ประจำปี 2567

รายงานนวัตกรรมการศึกษา

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)



โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต I

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานนวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) มีนวัตกรรมการศึกษาชื่อว่าการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning) ด้วย BANSEAM MODEL ที่จะบ่งบอกถึงนโยบายการขับเคลื่อน วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ เป้าหมายของโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) หวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษา จะเป็นคู่มือในการดำเนินการ การบริหาร จัดการในสถานศึกษาได้อย่างดี อันเนื่องมาจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคน ร่วมกันระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ จากบริบทของการบริหาร การจัดการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นหลักในการดำเนินการ รวมถึงเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ ตามมนโยบายการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโรงเรียนที่จะทำให้การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเจริญก้าวหน้าต่อไป

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ข้อมูลสถานศึกษา	๑
ชื่อแผนงาน	๕
ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ	๕
ระยะเวลาดำเนินงาน	๖
ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา	๖
ความสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนหรือจุดเน้นของโรงเรียน	๗
ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์/แผนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัด	๗
ลักษณะโครงการ	๗
หลักการและเหตุผล	๙
วัตถุประสงค์ของแผนงาน	๙
เป้าหมายของโครงการ	๙
นวัตกรรมผู้บริหาร	๑๐
ประเภทของนวัตกรรม	๑๔
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๑๔
งบประมาณเงินอุดหนุนทั่วไปเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา	๑๔
นวัตกรรมของครู	๑๕
การประเมินผลโครงการ	๔๙

๑. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา

๑.๑ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) ที่อยู่ ตำบลหัวดอน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ๐๘-๔๔๗๙-๒๓๐๗

โทรสาร e-mail : Banseam๒๔๗๑@gmail.com website : www.banseamschool.com

Page Facebook : โรงเรียนบ้านเสียมเสียมทองวิทยาคาร สพป.อุบลราชธานี เขต ๑

เปิดสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ผู้บริหารสถานศึกษาชื่อ นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

วุฒิการศึกษา ศษ.ม.สาขา การบริหารการศึกษา ดำรงตำแหน่งนี้ที่โรงเรียนตั้งแต่วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๕ ถึงปัจจุบันเป็นเวลา ๒ ปี ๑๑ เดือน

ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนได้เปิดสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๖ ชั้นเรียน มีนักเรียนทั้งหมด ๘๖ คน เป็นนักเรียนชาย ๔๗ คน เป็นนักเรียนหญิง ๓๙ คน

มีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ทั้งหมด ๑๑ คน แยกเป็นครูชาย ๔ คน ครูหญิง ๔ คน พนักงานราชการ ๑ คน จนท. ธุรการโรงเรียน ๑ คน นักการภารโรง ๑ คน

<u>สภาพชุมชนโดยรวม</u>

ในภาพปัจจุบันบ้านเสียม ถือว่าเป็นหมู่บ้านอยู่ในเขตชุมชน กึ่งเมือง มีความหลากหลายในความ

เป็นอยู่ และการประกอบอาชีพ ในปัจจุบันแบ่งการปกครองออกเป็น ๓ หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ ๖ หมู่ที่ ๗ หมู่ที่ ๑๐ มีครัวเรือน ๖๗๖ ครอบครัว มีประชากร ๒,๐๕๒ คน เป็นชุมชนที่สภาพความเป็นอยู่ เรียบง่าย ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนา พุทธ ยึดมั่งในขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของชาวอีสานโดยทั่วไป มีประเพณีที่ชาวบ้านเสียมได้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดอยู่หลายอย่าง เช่น “ฮิตสิบสอง” การเลี้ยงปู่ตา การลงแขกช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การทำบุญบั้งไฟ งานบุญมหาชาติ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเลื่อมใสศรัทธาของบรรพบุรุษ และความร่วมมือร่วมใจตลอดจนพลังความสามัคคีของชาวบ้านเสียมที่มีความมั่งคงเสมอมา จะเห็นได้ว่าบ้านเสียมมีวัด ๒ วัดคือ วัดบ้านเสียม และวัดสา เป็นเครื่องพิสูจน์ถึงความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนา ประขาชนนิยมส่งลูกหลานเรียนหนังสือ ต่อจนมีบุตรหลานรับราชการ มีอาชีพมั่นคง ทำชื่อเสียงให้บ้านเสียมและเห็นความสำคัญของการศึกษามาเป็นเวลานาน

๑. ผู้ปกครองส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับการศึกษา (ส่วนใหญ่) (/) ต่ำกว่า ปริญญาตรี

๒ .การประกอบอาชีพ ร้อยละ ๙๕ ทำนา ทำไร่ ร้อยละ ๕ รับราชการ ค้าขาย และอื่นๆ

๓. นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ ๑๐๐

๔. ฐานะทางเศรษฐกิจ รายได้เฉลี่ยต่อครองครัว ประมาณ ๑๒,๐๐๐ บาทต่อปี

๕. จำนวนคนเฉลี่ยต่อครอบครัว ๓.๓๘ คน

โอกาสของโรงเรียน

๑. ผู้ปกครองส่วนมากให้ความร่วมมือในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนเป็นอย่างดีและเอาใจใส่ติดตามผลการเรียนของนักเรียนอย่างใกล้ชิด

๒. ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่มีงานทำตลอดปี

๓. ชุมชนให้ความร่วมมือกัน ระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียน เป็นอย่างดี

๔. โรงเรียนประสบผลสำเร็จในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน มีการส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกันจนสามารถพัฒนากลุ่มอาชีพในชุมชนได้ในระดับที่น่าพอใจ และโรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชนทั้งการให้คำปรึกษาหารือ การสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน และการบริจาคแรงงาน บริจาคทรัพย์

วิสัยทัศน์

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา รู้คิด มีทักษะชีวิตและสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

อัตลักษณ์

โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) มีความรู้ คู่คุณธรรม น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียง

พันธกิจ

๑. จัดและส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่ประชากรวัยเรียนอย่างทั่วถึงเสมอภาคและมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา

๒. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. พัฒนาระบบการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เป็นระบบการบริหารจัดการที่ดีโดยเน้นการกระจายอำนาจ การมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่าย

๔. ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

๕. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

๖. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีไทยและท้องถิ่น

๗. โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขปลอดภัย

เอกลักษณ์

“ ยิ้มง่ายไหว้ สวย ”

สีประจำโรงเรียน

ส้ม ฟ้า

๑.๒ ข้อมูลบุคลากรของสถานศึกษา

๑) จำนวนบุคลากร

บุคลากร	ผู้บริหาร	ข้าราชการครู	พนักงานราชการ	ครูอัตราจ้าง	เจ้าหน้าที่อื่นๆ	รวมทั้งหมด
จำนวน	๑	๗	๑	๐	๒	๑๑

๒) ข้อมูลการจัดชั้นเรียน

ประเภท	จำนวน	หมายเหตุ
๑.๑ ข้อมูลผู้เรียน		
จำนวนผู้เรียน	๘๖	
๑.๒ จำนวนห้อง		
ห้องเรียนประถมศึกษา	๖	
ห้องปฏิบัติการด้านภาษา	๑	
ห้องพยาบาล	๑	
๑.๓ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา		
ประถมศึกษาปีที่ ๖	๒๑ (ร้อยละ ๑๐๐)	
๑.๔ จำนวนวันที่สถานศึกษาจัดการสอนจริงในปีการศึกษาที่ประเมิน		
ระดับประถมศึกษา	๒๐๐	

๓) วุฒิการศึกษาสูงสุดของบุคลากร

บุคลากร	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	รวมทั้งหมด
จำนวน	๑	๖	๔	๐	๑๑

๑.๓ ข้อมูลนักเรียน

จำนวนนักเรียนปีการศึกษา ๒๕๖๗ รวม ๘๖ คน

ระดับชั้น	จำนวนห้อง	เพศ		รวม	เฉลี่ยต่อห้อง
		ชาย	หญิง		
ป.๑	๑	๙	๒	๑๑	๑๑
ป.๒	๑	๗	๗	๑๔	๑๔
ป.๓	๑	๑๔	๙	๒๓	๒๓
ป.๔	๑	๔	๓	๗	๗
ป.๕	๑	๓	๗	๑๐	๑๐
ป.๖	๑	๑๐	๑๑	๒๑	๒๑
รวมทั้งหมด	**๖**	**๔๗**	**๓๙**	**๘๖**	**๘๖**

๒. ชื่อแผนงาน

การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning) ด้วย BANSEAM MODEL

๓. ชื่อผู้รับผิดชอบ

นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๔. ระยะเวลาดำเนินการ

กรกฎาคม ๒๕๖๗ – มีนาคม ๒๕๖๘

๕. ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งพื้นที่นวัตกรรม

๑. คิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา รวมทั้ง ขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอื่น

๒. ลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา

๓. กระจายอำนาจและให้อิสระแก่สถานศึกษานำร่องและหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการบริหารและการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ

๔. สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

๖. ความสอดคล้องกับเป้าหมายในการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนหรือจุดเน้นของโรงเรียนที่โรงเรียนกำหนด

๑. สร้างความเสมอภาคและเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง

๒. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐)

๓. พัฒนาการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และทั่วถึง ตามเป้าหมายในเขตบริการของโรงเรียนโดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

๔. พัฒนาครู และบุคลากรในสถานศึกษาให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ระดมทรัพยากรเพื่อพัฒนาคุณภาพ ปรับปรุงกระบวนการใช้เทคโนโลยี และการแสวงหาวัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่น รวมภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

๗. สอดคล้องกับยุทธศาสตร์/แผนการดำเนินงานเพื่อขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาของจังหวัด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ พัฒนาระบบการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

๑.๑ พัฒนาระบบบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาระดับจังหวัด

๑.๒ พัฒนาระบบบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาระดับสถานศึกษานำร่อง

๑.๓ พัฒนาฐานข้อมูลการบริหารจัดการพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ พัฒนาหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่องในการบริหารและจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

๒.๑ ศึกษาการพัฒนา/แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรม ในมิติเครือข่ายของหน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษานำร่อง

๒.๒ จัดเตรียมความพร้อมให้สถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

๒.๓ เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและนำนวัตกรรมการศึกษาไปใช้

๒.๔ ส่งเสริมสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือและติดตามสถานศึกษานำร่อง โดยใช้กระบวนการโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring : CM)

๒.๕ ส่งเสริมการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเอง (Self-Management) ของสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community : PLC)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

๓.๑ นำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้กับการจัดการศึกษาในสถานศึกษานำร่องให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

๓.๒ ปรับและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทจังหวัดอุบลราชธานี ชุมชน และสถานศึกษานำร่อง

๓.๓ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามหลักการจัดการเรียนรู้แบบActive Learning (AL)

๓.๔ ศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อการมีงานทำและมีวิถีชีวิตที่เป็นสุข

๓.๕ ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนาคุณภาพและศักยภาพของครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

๔.๑ พัฒนาศักยภาพครูเพื่อการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพโดยใช้กระบวนการเสริมพลังอำนาจ (Empowerment)

๔.๒ พัฒนาบุคลากรทางการศึกษาในการปฏิบัติหน้าที่ที่ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมสนับหนุนการจัดการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

๔.๓ วิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสถานศึกษานำร่องตามกระบวนการเสริมสร้างนิสัยการทำงาน (Work Habits) รูปแบบ เรียนรู้ (Educate) คิดใหม่

(Innovate) บริหารจัดการ (Manage) : (EIM)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ สร้างโอกาส ความเสมอภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

๕.๑ ศึกษาข้อมูลและกรณีศึกษา แนวปฏิบัติที่ดีในการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และทางการศึกษา

๕.๒ พัฒนารูปแบบนวัตกรรมการสร้างโอกาส ความเสมอภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ทั้งในระดับจังหวัด สถานศึกษานำร่อง และเครือข่ายทางการศึกษา

๕.๓ แสวงหาเครือข่ายทางการศึกษาในการนำนวัตกรรมการศึกษา

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๖ สร้างและพัฒนากลไกในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างภาครัฐ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม

๖.๑ พัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาแบบบูรณาการทั้งในระดับจังหวัดและสถานศึกษานำร่อง

๖.๒ ศึกษารูปแบบการบริหารการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

๖.๓ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อการเรียนรู้ (แหล่งการเรียนรู้) เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

๖.๔ ส่งเสริมการเรียนรู้ในครอบครัวและชุมชน

๘. ลักษณะโครงการ

ลักษณะโครงการใหม่

๙. หลักการและเหตุผล

รัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๔ ได้บัญญัติไว้ว่า รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลาสิบสองปี ตั้งแต่ ก่อนวัยเรียนจนจบการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย และมาตรา ๕๗ บัญญัติไว้ว่า รัฐต้องอนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะ วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม และจารีตประเพณีอันดีงามของท้องถิ่นและของชาติ และจัดให้มีพื้นที่สาธารณะสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ใช้สิทธิและมีส่วนร่วม ในการดำเนินการด้วยและอนุรักษ์ คุ้มครอง บำรุงรักษา ฟื้นฟู บริหารจัดการ และใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์ จาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล และยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์ จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๕ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ.๒๕๕๓ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๖๒ มาตราที่ ๖ และมาตราที่ ๒๒ กล่าวว่า ความมุ่งหมายในการจัดการศึกษา คือ พัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด

ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๘๐) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดีเก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกายใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารีมีวินัย รักษาศีลธรรม

และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิดผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง

แผนพัฒนาการศึกษา (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) จังหวัดอุบลราชธานี มีประเด็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพ สร้างโอกาส ความเสมอภาค ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ส่งเสริมและจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพัฒนาระบบบริหารจัดการเพื่อสืบสานศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นและประเทศชาติ

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนานักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ จึงมีความสนใจในการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning และส่งเสริมให้ครูผู้สอนส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก(Active Learning) เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พ.ศ.๒๕๕๑ และพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

๑๐. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาครูผู้สอนในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning) ในรูปแบบต่าง ๆ)

๒.๒ เพื่อพัฒนาสื่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในห้องเรียนของตนเอง

๑๑. เป้าหมาย

๓.๑ เป้าหมายเชิงผลผลิต (Output)

๑) ร้อยละ ๑๐๐ ของคุณครูได้รับการพัฒนาครูผู้สอนในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning) ในรูปแบบต่างๆ

๒) ร้อยละ ๑๐๐ ของคุณครูได้พัฒนาสื่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนของตนเอง ๓.๒ เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ (Outcome)

๑) ร้อยละ ๗๐ ของคุณครูที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมและความรู้ที่ได้

๒) ร้อยละ ๘๐ ของคุณครูนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๑๒.นวัตกรรมผู้บริหาร

๑.ชื่อนวัตกรรม

การนิเทศแบบผสมผสานตามแนวคิดMC-PLC (Mentoring Coaching-Professional Learning Community)

๒. ผู้จัดทำ

นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๓. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

วันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ถึง วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

๔. ที่มาและความสำคัญ

แผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ ได้กำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาที่เน้นนวัตกรรมมุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ และแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ ๑๒ ที่กำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายที่สำคัญในด้านการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาประเทศในอนาคตโดยเฉพาะการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพสามารถใช้ศักยภาพในการสอนได้อย่างเต็มที่ ปรับปรุงการจัดการ
เรียนการสอนทุกระดับเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามความถนัด โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การมุ่งเน้นการ
ประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาและการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ ภายใต้บริบท
และเศรษฐกิจของสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ. ๒๕๕๙) ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายของผู้เรียนในยุค Digital Disruption การเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้จากการรับความรู้จากครูเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติ สร้างความรู้จากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้จึงต้องเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่และเป้าหมายแบบใหม่เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณภาพแบบใหม่การศึกษาที่เน้นเฉพาะเนื้อหาและการเรียนแบบแยก

คุณภาพผู้เรียนเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับจึงต้องให้ความสนใจและตระหนักถึงภาระหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด ๔ มาตรา ๒๒ ระบุว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ การจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาและตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (๒๕๕๒ - ๒๕๖๑) โดยมีวิสัยทัศน์ให้คนไทยเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ทั้งนี้ได้มีนโยบายพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้มีศักยภาพสูงสู่มาตรฐานสากลและมีความสามารถทัดเทียมกับนานาชาติ โดยใช้ผลคะแนนจากการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการศึกษาของนักเรียนไทย (อภิวัฒน์ แสนคุ้ม. ๒๕๖๑)ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การนิเทศการศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการนิเทศเป็นกระบวนการ

ทำงานร่วมกันกับผู้บริหารและครู เพื่อพัฒนาตนเองเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานไปในทางที่ดีขึ้น (ศิลา สงอาจินต์, ๒๕๖๑) อีกทั้ง การนิเทศจะช่วยครูให้สามารถพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง ทำให้ครูได้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมมือกันวางแผนพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพ และครูเกิดความมั่นใจ มีขวัญและกำลังใจ รวมทั้งเกิดความภูมิใจในการปฏิบัติงานของตนเอง (ทิพวรรณ ถาวรโชติ, ๒๕๖๔) จำเป็นต้องมีวิธีการนิเทศที่มีประสิทธิภาพ มีการนิเทศร่วมกันอย่างเป็นระบบระหว่างผู้นิเทศกับผู้รับการนิเทศ มีการวางแผนการนิเทศ กำหนดแนวทางการดำเนินการนิเทศที่เป็นลำดับขั้นตอนและดำเนินการนิเทศ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) และขั้นตอนสุดท้ายมีการประเมินผลการนิเทศ เพื่อตรวจสอบความสำเร็จของการนิเทศ ด้วยวิธีการต่าง ๆ แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงให้มีความเหมาะสม และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การดำเนินการนิเทศนั้น ควรใช้วิธีการที่ผู้นิเทศให้การชี้แนะ ให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันกับผู้รับการนิเทศ มีการสะท้อนคิดให้ข้อมูลย้อนกลับ และการประเมินตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถและปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งวิธีการนิเทศที่ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการว่าเป็นวิธีการนิเทศที่ช่วยพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาวิชาชีพอย่างยั่งยืน ได้แก่ การนิเทศแบบชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ซึ่งปัจจุบัน เป็นวิธีการหนึ่งที่นำมาใช้อย่างแพร่หลายในทุกองค์กรวิชาชีพโดยเฉพาะทางด้านการศึกษาในการพัฒนาวิชาชีพครู โดยรูปแบบการชี้แนะมีความหลากหลายสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ (ธนา ธุศรีวรรณ, ๒๕๖๒) วิธีการนิเทศแบบชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) จึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่มีความสำคัญในการช่วยเหลือให้การจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งเครือข่ายการนิเทศที่เข้ามามีส่วนร่วมในการนิเทศการศึกษา การดำเนินการ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ครูและผู้บริหารสถานศึกษา ให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ และได้มาตรฐาน การนำเทคนิคการนิเทศแบบให้คำชี้แนะ (Coaching) มาใช้ในการนิเทศการศึกษา จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ (มยุรี เจริญศิริ, ๒๕๕๘)

ดังนั้น เพื่อสร้างรูปแบบการนิเทศการศึกษาแบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ว่ารูปแบบการนิเทศแบบผสมผสานตามแนวคิด MC-PLC (Mentoring Coaching-Professional Learning Community) เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ที่เหมาะสมควรมีลักษณะเป็นอย่างไร จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาชาติ โดยใช้วิธีการนิเทศแบบชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ผสมผสานกับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC : Professional Learning Community) เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และสามารถยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นและมีความยั่งยืนต่อไป

๕. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน

๒) เพื่อพัฒนารูปแบบการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก Active Learning

๓) เพื่อส่งเสริมชุมชนและภาคีเครือข่ายให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนลดความเหลื่อมล้ำในการ

เข้าถึงคุณภาพการศึกษา

๖. กลุ่มเป้าหมาย

๖.๑ เชิงปริมาณ

๑. ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความรู้ ความสามารถด้านนวัตกรรม

๒. ผู้เรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพิ่มขึ้น

๓. ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา ร้อยละ ๘๐

๖.๒ เชิงคุณภาพ

๑. ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ ความสามารถด้านนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับและเป็นต้นแบบได้

๒. ผู้เรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา เพิ่มขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ๖

๓. ชุมชนมีความพึงพอใจที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

๔. โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดโครงการและกิจกรรมที่มี คุณภาพและมีประสิทธิภาพ

๗. เครื่องมือที่ใช้

๗.๑ เครื่องมือในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหา

- SWOT Analysis: ใช้ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อวางแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาโรงเรียน

๗.๒ เครื่องมือในการวางแผนและออกแบบนวัตกรรม

- PDCA Cycle (Plan-Do-Check-Act): ใช้ในการวางแผน ดำเนินงาน ประเมินผล และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

๗.๓ เครื่องมือในการจัดการความรู้และพัฒนาบุคลากร

- PLC (Professional Learning Community) : การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู
- Coaching : การนิเทศและพี่เลี้ยงเพื่อพัฒนาศักยภาพครู
- AAR (After Action Review) : การสะท้อนผลหลังดำเนินกิจกรรมเพื่อสกัดบทเรียน

๗.๔ เครื่องมือในการมีส่วนร่วมและสร้างเครือข่าย

- ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) : เพื่อร่วมวางแผนหรือพัฒนานวัตกรรม
- Focus Group : การจัดกลุ่มเป้าหมายเพื่อสะท้อนมุมมองหรือร่วมออกแบบนวัตกรรม

๗.๕ เครื่องมือในการติดตาม ประเมินผล และขยายผล

- Best Practice Sharing : การแลกเปลี่ยนผลการดำเนินงานในโรงเรียน

๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ยุทธศาสตร์การมีส่วนร่วมของบุคลากรหลาย ๆ ฝ่ายในโรงเรียน ทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียนรวมถึงชุมชน โดยใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาอย่างเป็นระบบดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ๒๕๕๐)

๑. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา จุดเด่น จุดด้อยและความต้องการในการพัฒนาการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอนและคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียน

๒. ออกแบบนวัตกรรม นวัตกรรมการศึกษาที่มักได้รับความสนใจและยอมรับนำไปใช้อย่างกว้างขวาง
โดยทั่วไปมีลักษณะ ดังนี้

๒.๑ คิดจินตนาการ สร้างฝันในสิ่งที่คาดหวังที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปรับปรุงตามสภาพปัญหาและความต้องการ

๒.๒ จัดลำดับความคิดสรุปว่าจะทำอะไรทำ อย่างไร ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาหรือแก้ไขปรับปรุงได้ตรงตามสภาพปัญหาและความต้องการ

๒.๓ แสวงหา และรวบรวมความรู้เพื่อสนับสนุนในสิ่งที่คิด และกำหนดขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

๓. สร้างหรือพัฒนานวัตกรรม

๓.๑ จัดเตรียมทรัพยากร วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่จำเป็นและจัดหางบประมาณในการพัฒนานวัตกรรม

๓.๒ ดำเนินการสร้าง / พัฒนานวัตกรรม ตามขั้นตอนที่กำหนด

๓.๓ ตรวจสอบนวัตกรรมที่สร้างหรือพัฒนาในแต่ละขั้นตอน

๓.๔ สังเคราะห์ผลการตรวจสอบและปรับปรุงนวัตกรรมที่สร้าง / พัฒนา

๓.๕ กำหนดเกณฑ์การประเมินคุณค่าความเป็นนวัตกรรม

๔. ทดลองใช้

๔.๑ สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลผลการทดลองใช้

๔.๒ นำนวัตกรรมไปทดลองใช้ (Try Out)

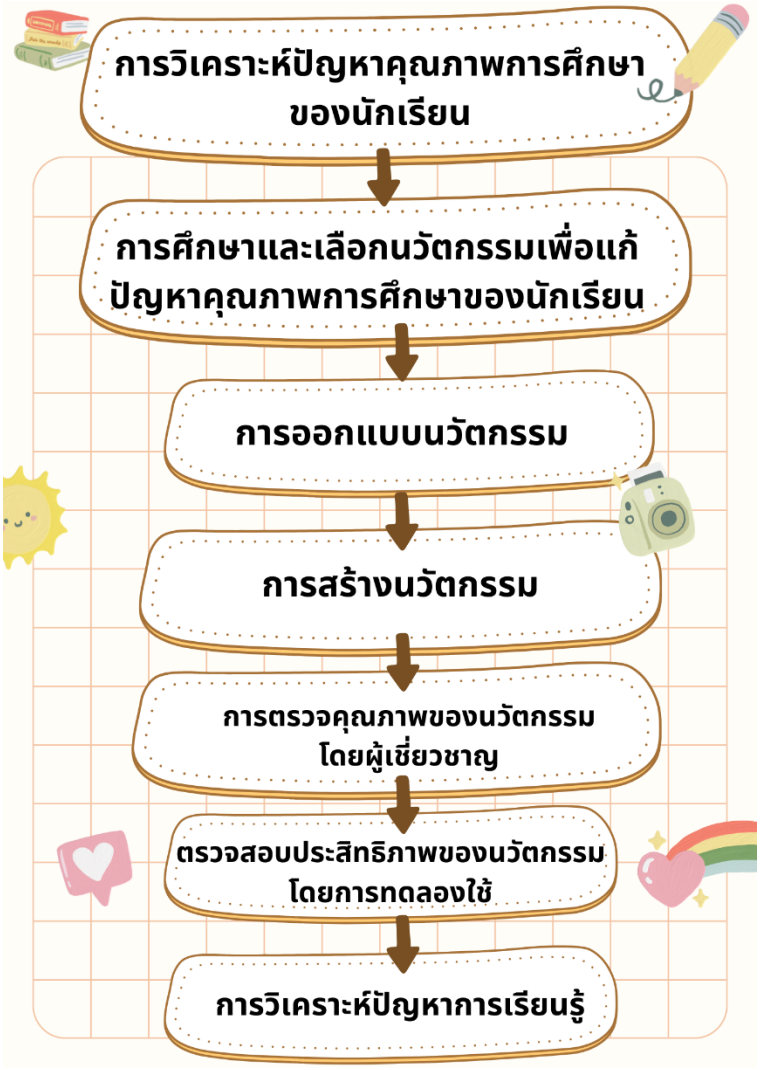
๔.๓ ประเมินผลการทดลองใช้และปรับปรุงนวัตกรรม

๕. สรุป รายงาน และเผยแพร่

๕.๑ สรุป รายงานผลการสร้าง / พัฒนานวัตกรรม

๕.๒ เผยแพร่นวัตกรรม





ภาพขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

๙. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษา

๙.๑ ความหมายการนิเทศ

การนิเทศ (Supervision) คือ การพัฒนาหรืองอกงาม การให้บริการทางเทคนิคจากผู้เชี่ยวชาญการร่วมมือและประสานงานซึ่งมีความหมายโดยสรุปดังนี้ S คือ การสนับสนุน (Support) การมีส่วนร่วม (Share) การบริการ (Service), U คือ ความสามัคคี (Unity) ความเข้าใจ (Understanding) การยกฐานะ (Upgrading), P คือ การวางแผน (Planning) การเลื่อนขั้น (Promotion) การแก้ปัญหา (Problem-solving), E คือ การศึกษาหาความรู้ (Education) การประเมินผล (Evaluation) การทดลอง (Experiment), R คือ การวิจัย (Research) การรายงาน (Report) การบันทึก (Record), V คือ การเยี่ยมเยียน (Visiting) การรู้คุณค่า (Value) การมีคุณธรรม (Virtue), I คือ การปรับปรุง (Improvement) การให้ข่าวสาร (Information) การอบรม (Inservice Training), S คือ การปรับตนเอง (Self-adjustment) ความมั่นใจตนเอง (Selfconfidence) การรับผิดชอบตนเอง (Self-responsibility), I คือ นวัตกรรม (Innovation) ความฉลาดรอบรู้ (Intelligence) ความสนใจ (Interest), O คือ การสังเกต (Observation) การจัดรูปงาน (Organization) การตั้งจุดประสงค์ (Objective), N คือ ความต้องการ (Needs) การประนีประนอม (Negotiation) ความจำเป็น (Necessity) (S.P. Aggarwal. ๑๙๖๗)

คำว่า “การนิเทศ” มาจากภาษาอังกฤษว่า “Supervision” จากความหมายตามรูปศัพท์คือ การให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และการปรับปรุง ตามรู้ศัพท์จากพจนานุกรม หมายถึง การชี้แจง การแสดงการจำแนก ความหมายโดยรวมการนิเทศ คือ กระบวนการที่จะทำให้เกิดการปรับปรุงการเรียนการสอนของครู โดยการทำงานร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้องเป็นการกระตุ้นความเจริญก้าวหน้าของครู และมุ่งหวังที่จะช่วยเหลือครูเพื่อให้ครูช่วยเหลือตนเองได้ (Spears. ๑๙๖๗)

การนิเทศเป็นการให้บริการเกี่ยวกับความชำนาญทางเทคนิคด้านวิชาการในการเรียนการสอนการจัด
สื่อการสอน สิ่งอำนวยความสะดวก การเตรียมและพัฒนาครู รวมทั้งการประเมินผลการเรียนการสอน (Glickman. ๑๙๙๐) และปรับปรุงสภาพการเรียนและพัฒนาการของผู้เรียน (Burton and Bruckner.๑๙๙๕)

ผู้นิเทศช่วยในการให้คำแนะนำแก่ครูหรือผู้อื่นที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษากระตุ้นให้ให้มีการพัฒนาการที่จะนำวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอนมาใช้ โดยเน้นถึงทักษะในการ ติดต่อสื่อสาร (Goldhammer and Other. ๑๙๘๐) และการชี้ช่องทางในลักษณะที่เป็นกันเองแก่ครูและนักเรียน เพื่อการปรับปรุงตัวเอง และสภาพการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ สามารถปรับปรุงการสอนของตนให้ดีขึ้น ช่วยให้เกิดความเจริญงอกงามในด้านอาชีพ ช่วยพัฒนาความสามารถของครู (Good. ๑๙๘๐)

โดยสรุปการนิเทศจึงหมายถึง กระบวนการจัดบริหารการศึกษาเพื่อชี้แนะให้ความช่วยเหลือและความ
ร่วมมือกับครู และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เพื่อปรับปรุงการสอนของครู และเพิ่มคุณภาพของนักเรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการศึกษา การนิเทศจะเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ เป็นศาสตร์เพราะเป็นปรัชญาที่แสวงหาความจริง ความรู้และคุณค่าในสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และเป็นศิลป์เพราะต้องอาศัยเทคนิควิธี และมนุษย์สัมพันธ์ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ติดต่อประสานงานการจูงใจเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา นอกจากนี้ การนิเทศยังเป็นรูปแบบของการบริหารการศึกษาที่ต้องการการมีส่วนร่วมของบุคคล เป็นลักษณะของการบริหารตามรูปแบบประชาธิปไตย เพราะ

การนิเทศใช้หลักการต่าง ๆ ของประชาธิปไตยมาดำเนินการ ได้แก่ การเคารพซึ่งกันและกัน การประชุมปรึกษาหารือกันการให้ความร่วมมือประสานงาน การร่วมมือแก้ปัญหา

๙.๒ กระบวนการนิเทศการศึกษา

การนิเทศการศึกษาเพื่อให้เกิดผลสำเร็จมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการตามลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องกัน ซึ่งนักการศึกษาได้นำเสนอกระบวนการนิเทศ

จากการสังเคราะห์ความสอดคล้องของกระบวนการนิเทศการศึกษา ตามแนวคิดของนักการศึกษาจำนวน ๑๐ ท่าน พบว่า กระบวนการนิเทศการศึกษาที่มีความสอดคล้องกันมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๔๐ มีดังนี้ ๑. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ ๒. การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ ๓. การวางแผน/การจัดทำการนิเทศ ๔. การสร้างเครื่องมือ/สื่อ/พัฒนาวิธีการ/เทคโนโลยี ๕. การปฏิบัติการนิเทศ และ ๖. การประเมินผลและรายงานผลการนิเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน

๑. ความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) อ่าน “เบล็น-เดด เลิร์นนิ่ง” ถือเป็นการเรียนรู้ที่มี การวางแผนการจัดกระบวนการเรียนแบบเผชิญหน้าที่ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายผสมผสานกับการเรียนระบบออนไลน์ที่นำเทคโนโลยีเข้าใช้ให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้รวดเร็วมากขึ้น

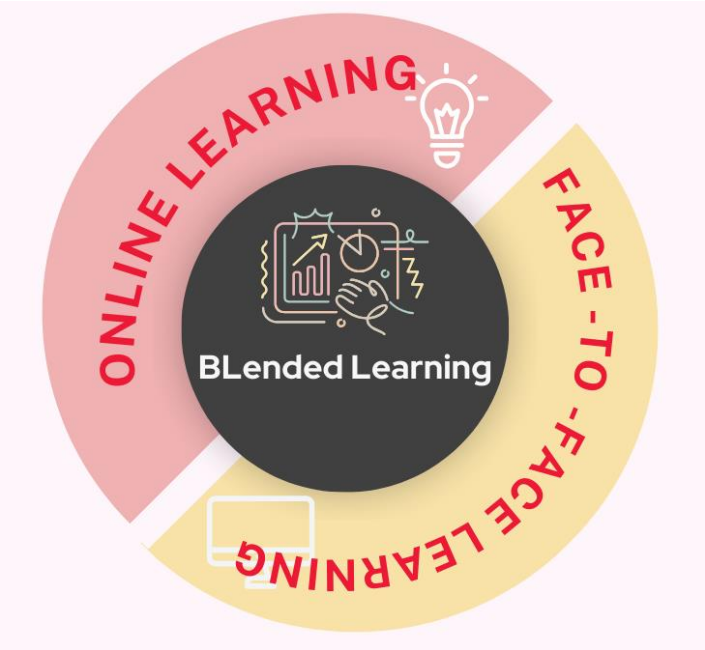
เฮเลน และซีแมน (๒๐๑๐) ได้อธิบายไว้ว่าการเรียนแบบผสมผสานเป็นการเรียนที่ผสมกันระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าและการเรียนออนไลน์ โดยนำเสนอเนื้อหาส่วนใหญ่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การสนทนาออนไลน์และยังคงมีส่วนที่ให้ผู้เรียนและผู้สอนพบปะกันโดยมีสัดส่วนในการนำเสนอเนื้อหาผ่านระบบออนไลน์อยู่ระหว่างร้อยละ ๓๐-๗๐ ของเนื้อหาการเรียนทั้งหมด

ฮอร์นและสตอกเกอร์ (๒๐๑๑) แห่ง Innosight Institute ได้นิยามเกี่ยวกับการเรียนแบบผสมผสานของผู้เรียนในระดับ K-๑๒ หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับมวล ประสบการณ์ทางการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยนักเรียนสามารถควบคุมตัวแปรทาง การเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลาสถานที่ แนวทางการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

เกรแฮม (๒๐๑๒) แห่งมหาวิทยาลัย Brigham Young University ประเทศ สหรัฐอเมริกาได้สรุปนิยามของการเรียนแบบผสมผสานไว้ว่า เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่าง การเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เบอร์นาท (๒๐๑๒) ได้สรุปว่า การเรียนแบบผสมผสานหรือ Blended Learning หมายถึงโปรแกรม
ทางการเรียนรู้ที่ใช้วิธีการผสมผสานระหว่างการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือ E-learning กับการสอนในชั้นเรียน

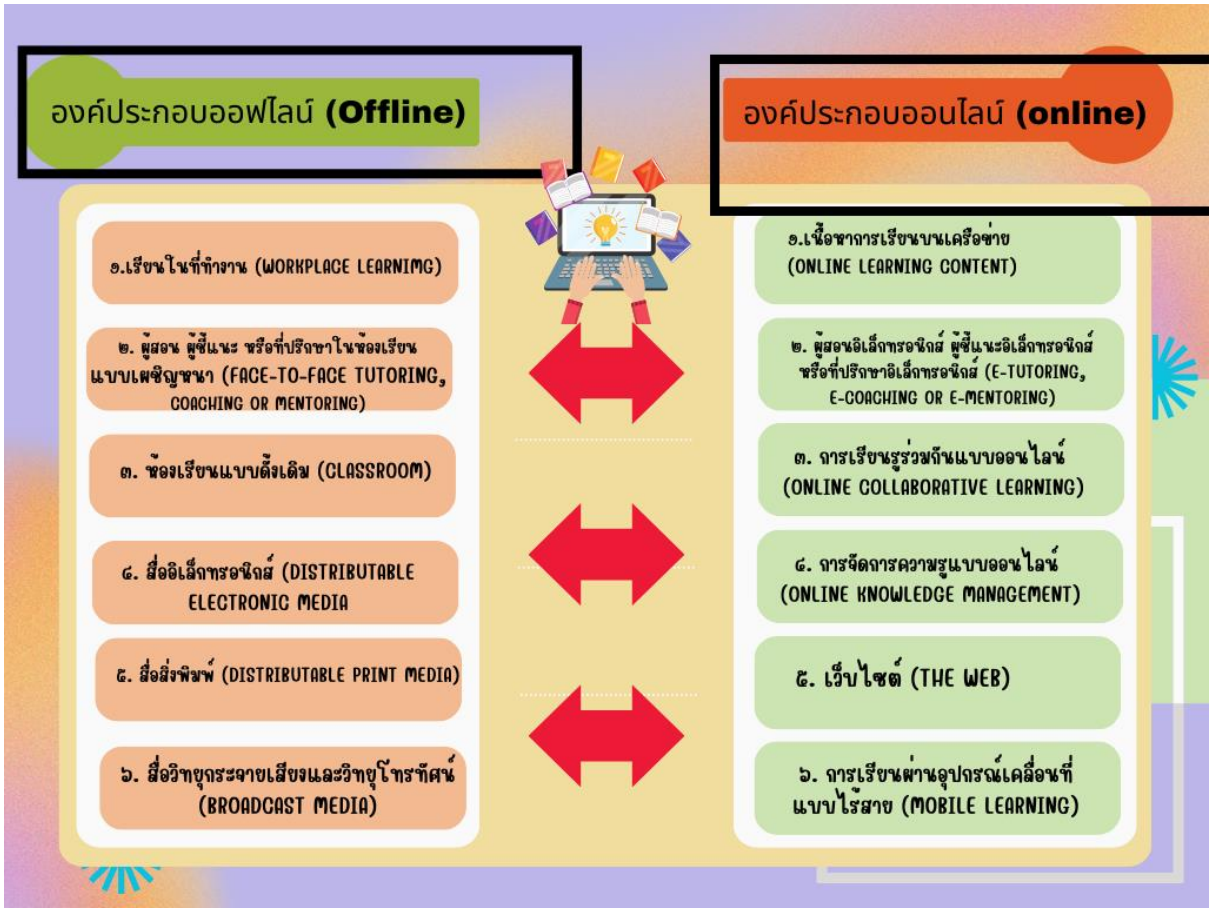
จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การเรียนการสอนที่มีการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้าที่ใช้วิธีการสอนที่หลากหลายผสมผสานกับ
การเรียนการสอนระบบออนไลน์ที่นำเทคโนโลยีเข้าใช้ให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้รวดเร็วมากขึ้น ดังภาพที่ ๒.๒



Model แสดงนิยามความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)
ที่มา: limitlesseducation.net

๒. องค์ประกอบการเรียนแบบผสมผสาน

การเรียนแบบผสมผสาน แบ่งองค์ประกอบออกเป็น ๑๒ กลุ่ม โดยจัดเป็น ๒ องค์ประกอบหลัก ได้แก่
องค์ประกอบออฟไลน์ ๖ กลุ่ม และองค์ประกอบออนไลน์ ๖ กลุ่ม ดังตารางที่ ๑ (Thorne. ๒๐๐๓) ตารางที่ ๕
ตารางที่ ๕ องค์ประกอบของการจัดการเรียนแบบผสมผสาน



๓. บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนในการเรียนแบบผสมผสาน

บทบาทของผู้เรียนและผู้สอนโดยการเรียนแบบผสมผสานได้จากการศึกษาจากงานวิจัยและแนวคิดของนักการศึกษา สุพรรณี แสงชาติ (๒๕๕๒), ซุห์ (๒๐๐๕) ผู้เขียนค้นพบว่า ผู้สอนจะต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการ

สอนแบบต่าง ๆ เตรียมเอกสาร สื่อและแหล่งการเรียนรู้รวมถึงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีบทบาทเป็นผู้ฝึก (Coach) และผู้สนับสนุน (Facilitator) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างสิ่งจูงใจและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้าไปช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อพบปัญหาที่ยากเกินกว่าผู้เรียนจะแก้ปัญหาได้ ส่วนผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ ได้แก่ เป็นผู้ศึกษาหาความรู้ ทั้งจากกิจกรรมการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม (Face-to-Face: F๒F) แบบการประยุกต์วิธีการในการบูรณาการ E-Learning ด้วยการจัดการเรียน (Learning Management System หรือ LMS) โดยใช้คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนร่วมกับการสอนแบบปกติ และแบบออนไลน์สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างเต็มศักยภาพของตนเองรวมถึงความพร้อมในเรื่องสัญญาณระบบเครือข่ายที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่าบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนโดยการเรียนแบบผสมผสานนั้น ผู้สอนจะต้องเป็นผู้กำหนดวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เตรียมเอกสาร สื่อและแหล่งการเรียนรู้รวมถึงเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยมีบทบาทเป็นผู้ฝึก (Coach) และผู้สนับสนุน (Facilator) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างสิ่งจูงใจและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อพบปัญหาที่ยากเกินกว่าผู้เรียนจะแก้ปัญหาได้ ส่วนผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ ได้แก่ เป็นผู้ศึกษาหาความรู้ ทั้งจากกิจกรรม การเรียนการสอนแบบดั้งเดิม และแบบออนไลน์สามารถใช้สื่อเทคโนโลยี

อย่างเต็มศักยภาพของตนเองรวมถึง ความพร้อมในเรื่องสัญญาณระบบเครือข่ายที่สนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาประสิทธิภาพครูผู้สอน

๑. มาตรฐานความรู้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ ๑๑ มาตรฐานคณะกรรมการคุรุสภาได้ออกข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.๒๕๕๖ มาตรฐานความรู้โดยครูต้องมีความรู้ ๑๑ มาตรฐาน ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. ๒๕๕๖) ตารางที่ ๖ มาตรฐานความรู้ สาระความรู้ และสมรรถนะ

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้	สมรรถนะ
ความเป็นครู	(๑) สภาพงานครู คุณลักษณะ และมาตรฐานวิชาชีพครู (๒) การปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครู (๓) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับครูและวิชาชีพครู (๔) การจัดการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู (๕) การสร้างความก้าวหน้าและพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง	(๑) รอบรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนและกลยุทธ์การสอน เพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้ (๒) แสวงหาและเลือกใช้ข้อมูลข่าวสารความรู้เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง (๓) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน (๔) มีจิตวิญญาณความเป็นครู
ปรัชญาการศึกษา	(๑) ปรัชญา แนวคิด และทฤษฎีทางการศึกษาศาสนา เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม (๒) แนวคิด และกลวิธีการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน	(๑) ประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสถานศึกษา (๒) วิเคราะห์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
ภาษาและวัฒนธรรม	(๑) ภาษาและวัฒนธรรมไทยเพื่อการเป็นครู (๒) ภาษาต่างประเทศเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู	(๑) สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ เพื่อการสื่อความหมายอย่างถูกต้อง (๒) ใช้ภาษาและวัฒนธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ
จิตวิทยาสำหรับครู	(๑)จิตวิทยาพื้นฐานและจิตวิทยาพัฒนาการของมนุษย์ (๒) จิตวิทยาการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา (๓) จิตวิทยาการแนะแนวและการให้คำปรึกษา	(๑) สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (๒) ใช้จิตวิทยาเพื่อความเข้าใจและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
หลักสูตร	(๑) หลักการ แนวคิดในการจัดทำหลักสูตร (๒) การนำหลักสูตรไปใช้ (๓) การพัฒนาหลักสูตร	(๑) วิเคราะห์หลักสูตรและสามารถจัดทำหลักสูตรได้ (๒) ปฏิบัติการประเมินหลักสูตรและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร

มาตรฐานความรู้	สาระความรู้	สมรรถนะ
การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน	(๑) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้ (๒) ทฤษฎีและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์และแก้ปัญหาได้ (๓) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม (๔) การจดัการชั้นเรียน (๕) การพัฒนาศูนย์การเรียนในสถานศึกษา	(๑) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลจริง (๒) สามารถสร้างบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนใหผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	(๑) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติในการวิจัย (๒) การใช้และผลิตงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	(๑) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (๒) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน
นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา	๑) หลักการ แนวคิด การออกแบบ การประยุกต์ใช้ และการประเมินสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (๒) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร	(๑) ประยุกต์ใช้ และประเมินสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (๒) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	(๑) หลักการ แนวคิด และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (๒) ปฏิบัติการวัดและการประเมินผล	(๑) สามารถวัดและประเมินผลได้ (๒) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียน
การประกันคุณภาพการศึกษา	(๑) หลักการ แนวคิด แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพการศึกษา (๒) การประกันคุณภาพการศึกษา	(๑) สามารถจัดการคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (๒) สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมประเมินคุณภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้
คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ	(๑) หลักธรรมาภิบาล และความซื่อสัตย์สุจริต (๒) คุณธรรม และจริยธรรมของวิชาชีพครู (๓) จรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด	(๑) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสียสละให้สังคม (๒) ปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

๒. แนวทางการพัฒนาและปฏิรูปวิชาชีพครู

เกี่ยวกับการพัฒนาและปฏิรูปวิชาชีพครูนั้น ในต่างประเทศเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาครูไว้หลากหลายยุทธศาสตร์ด้วยกันเพื่อให้สอดรับกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ ซึ่งแนวทางหรือมาตรการที่กำหนดเช่น (Dilworth and Imig. ๑๙๙๕)

๑. ปฏิรูปในเชิงโครงสร้างของการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครู โดยเริ่มทดลองใช้ตั้งแต่การพัฒนาวิชาชีพครูก่อนประจำการหรือการเริ่มต้นวิชาชีพครู ไปจนถึงการพัฒนาครูระดับปฏิบัติการหรือครูมืออาชีพเฉพาะทาง

๒. รัฐให้การสนับสนุนส่งเสริมเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในเชิงระบบของการพัฒนาวิชาชีพครู

ระหว่าง
องค์การภาครัฐ กับองค์การอิสระ หรือองค์การรัฐวิสาหกิจด้านการพัฒนาครู

๓. มีการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบการประเมินครูในการประกอบวิชาชีพตามสมรรถนะหรือมาตรฐาน
รายวิชาที่รับผิดชอบ

๔. ให้ความสำคัญ หรือมีการจัดทำเกณฑ์ชี้วัดสำหรับการประเมินและการเตรียมการด้านวิชาชีพครูที่มี
ความชัดเจนต่อการปฏิบัติ

๕. จัดตั้งเตรียมการระบบการทำงานเพื่อพัฒนาวิชาชีพในรูปแบบของคณะกรรมการมาตรฐานทางวิชาชีพครู เพื่อควบคุมดูแลให้เป็นระบบหรือเป็นมาตรฐานเดียวกัน

๖. มีการกำหนดมาตรการจูงใจหรือการก าหนดรูปแบบของค่าตอบแทนทางวิชาชีพให้มีความเหมาะสมต่อวิชาชีพ

๗. ให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบเพื่อเชื่อมโยงกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูของภาครัฐกับสถาบัน
ด้านครุศึกษาแห่งชาติ

นอกจากนี้ จากการวิจัยเชิงเอกสารของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน (๒๕๕๑) ซึ่งได้ศึกษา
แนวทางการพัฒนาครูของต่างประเทศ โดยพบประเด็นที่น่าสนใจโดยสรุปดังนี้

๑. มีกระบวนการสรรหาผู้มีความสามารถเป็นเลิศเพื่อมาเรียนครูหรือประกอบวิชาชีพครู และปฏิรูป
หลักสูตรการผลิตครูให้ทันสมัย

๒. มีการประเมินและต่ออายุใบประกอบวิชาชีพครูเป็นระยะ ๆ รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพของครู
อย่างต่อเนื่อง

๓. มีการแบ่งเขตพื้นที่ในการพัฒนาครู โดยมอบหมายให้อยู่ภายใต้การดูแลของแต่ละมลรัฐ ซึ่งมีกฎหมายบังคับใช้กับครูในพื้นที่ของตน และเน้นการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SBM: School-based Management)

๔. มีงบประมาณค่อนข้างสูงในการจัดโครงการพัฒนาครู

๕. มีการพัฒนาแบบเครือข่ายความร่วมมือที่มีความเข้มแข็ง

๖. มีการพัฒนาผู้บริหาร เพื่อให้สามารถบริหารจัดการพัฒนาครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗. มีระบบการรักษาและยกย่องครูที่มีผลงานดีเด่นให้คงอยู่ในวิชาชีพครูตลอดชีวิต โดยพัฒนาระบบ
การให้รางวัลหรือค่าตอบแทนทั้งแบบรายบุคคลและแบบกลุ่ม

๘. กำหนดแนวทางการพัฒนาครูทั้งแบบระดับชาติ ระดับโรงเรียนและระดับบุคคลตามสมรรถนะที่จำเป็นต้องพัฒนา

จากที่กล่าวมาเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาและปฏิรูปวิชาชีพครูของต่างประเทศนั้น จะมีความหลากหลายในยุทธศาสตร์การทำงาน ซึ่งเป็นลักษณะของกระบวนการในเชิงระบบที่เน้นการพัฒนาทั้งกลุ่มครูก่อนประจำการ ครูประจำการ รวมทั้งการรักษาคุณภาพมาตรฐานทางวิชาชีพโดยการประเมินสมรรถนะอย่างต่อเนื่องและการสร้างขวัญกำลังใจในวิชาชีพ ซึ่งในบางยุทธศาสตร์นั้นก็นำมาปรับใช้ในประเทศไทยใน

ปัจจุบัน

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

๑. ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึงภาวะของอารมณ์ ความรู้สึกร่วม ของบุคคลที่มีต่อการเรียนรู้ประสบการณ์ที่เกิดจากแรงจูงใจซึ่งเป็นพลังภายในของแต่ละบุคคล อันเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายที่คาดหวังและความต้องการด้านจิตใจ นำไปสู่การค้นหาสิ่งที่ต้องการ มาตอบสนอง เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการแล้วจะเกิดความรู้สึกมีความสุข กระตือรือร้น มุ่งมั่นเกิดขวัญกำลังใจ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลของการกระทำกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายนั้นสำเร็จตามที่กำหนดไว้ อีกนัยหนึ่ง ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกในเชิงการประเมินค่าอันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ของการเรียน ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล (สุรางค์ โค้วตระกูล. ๒๕๕๑)

คอตเลอร์ และอาร์มสตรอง (๒๐๐๒) รายงานว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (motive)หรือแรงขับดัน (drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกัน ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (biological) เกิดขึ้นจากสภาวะตึงเครียด เช่น ความหิวกระหายหรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการทางจิตวิทยา (psychological) เกิดจากความต้องการการยอมรับ (recognition) การยกย่อง(esteem) หรือการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับความนิยมมากที่สุด มี ๒ ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัม มาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ ฟรอยด์

ความพึงพอใจของมนุษย์เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนและต้องมีสิ่งเร้าที่ตรงต่อความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นสิ่งเร้า
จึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในงานนั้น ซึ่งจะมีความรู้สึกทางบวกความรู้สึกทางลบและความสุขที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ
เป็นความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติที่ดีของบุคคล

๒. ลักษณะและวิธีการประเมินความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นสิ่งที่เกิดจากแรงจูงใจซึ่งเป็นพลังภายในผลักดันให้เกิดความรู้สึกชอบไม่ชอบเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ยินดี ไม่ยินดี เมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการและ ความคาดหวัง ที่เกิดจากการประมาณค่า อันเป็นการเรียนรู้ประสบการณ์จากการกระทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดการตอบสนองความต้องการตามเป้าหมายของแต่ละบุคคล เป็นกระบวนการทางจิตวิทยาการประเมินความพึงพอใจเป็นการประเมินค่าความรู้สึกไปในทางที่พอใจและไม่พอใจ ในเชิงปริมาณ (magnitude) มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ลักษณะของการประเมินความพึงพอใจมีดังนี้ (บังอร ผงผ่าน. ๒๕๓๘)

๑.๑ การประเมินความพึงพอใจ ด้านความรู้สึก เป็นลักษณะการประเมินทางความรู้สึก
หรือ

อารมณ์ของบุคคลตามองค์ประกอบทางความรู้สึก ได้แก่ ความรู้สึกทางบวก เป็นความชอบพอใจ และความรู้สึกทางลบ เป็นความไม่ชอบ ไม่พอใจ กลัว รังเกียจ

๑.๒ การประเมินความพึงพอใจ ด้านความคิด เป็นการประเมินการรับรู้ของบุคคลและวินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับที่เกิดเป็นความรู้ความคิด เกี่ยวข้องกับการพิจารณาที่มาของทัศนคติออกมากว่าถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี ที่เกิดจากการประมวลผลของสมอง

๑.๓ การวัดความพึงพอใจในด้านพฤติกรรม เป็นการวัดความพร้อมที่จะกระทำหรือพร้อมที่
จะตอบสนองที่มาของพฤติกรรม

๒. วิธีประเมินความพึงพอใจ การประเมินความพึงพอใจมีการประเมินหลายวิธี ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (พรนภา เตียสุทธิกุล และผู้อื่น ๆ. ๒๕๖๑)

๒.๑ การสังเกต เป็นวิธีการสำหรับใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการสังเกตพฤติกรรมและจดบันทึกความพึงพอใจที่แสดงออกมาในประเด็นที่ต้องการประเมินอย่างมีแบบแผน โดยผู้สังเกตจะไม่มีการปฏิบัติการหรือมีส่วนร่วมกับผู้ถูกสังเกตต่อจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปและตีความตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่และเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายที่ใช้สำหรับการศึกษาในกรณีศึกษาเท่านั้น

๒.๒ การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ประเมินจะต้องออกไปพูดคุยกับบุคคลนั้น ๆ โดยตรง มีการ
เตรียมแผนล่วงหน้า เป็นการถามให้ตอบปากเปล่า แต่อาจไม่ได้ข้อมูลที่แท้จริงจากผู้ตอบเนื่องจากผู้ตอบอาจรู้สึกไม่อิสระในการตอบหรือไม่คุ้นเคยกับผู้ถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด ควรเตรียมตัวให้พร้อมก่อนดำเนินการสัมภาษณ์ควรลงพื้นที่เพื่อทำความคุ้นเคยก่อนให้เกิดความสนิทสนม และความไว้เนื้อเชื่อใจซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

๒.๓ การใช้แบบสอบถามประมาณค่าเป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เป็นการสร้างประโยค
ข้อความต่าง ๆ ทั้งที่เป็นข้อความทางบวกและข้อความทางลบที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการประเมิน โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความแต่ละข้อนั้นโดยใช้มาตรประเมินแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกสามารถเก็บข้อมูลได้รวดเร็ว

จากข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการประเมินแบบต่าง ๆ จะพบว่าเครื่องมือและวิธีที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินงานในการประเมินระดับความพึงพอใจ คือวิธีการประเมินด้วยเก็บข้อมูลด้วยการสอบถามจากแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่า อันสามารถประเมินความพึงพอใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการนำไปใช้

กรอบแนวคิดในการพัฒนา



ภาพที่ ๒.๓ กรอบแนวคิดการพัฒนา

ดังนั้นโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) จึงได้นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียนโรงเรียนยางรากวิทยา ดังภาพที่ ๒.๔

ภาพที่ ๒.๔ นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Innovation of a Supervision Model based on the blended learning)

นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Innovation of a Supervision Model
based on the blended learning) มีขั้นต้อนการปฏิบัติ ดังนี้

๑) ศึกษาสภาพปัญหา (Survey of problems) การศึกษาสภาพปัญหาปัจจัยภายใน/ภายนอก ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้กับนักเรียน

๒) การให้ความรู้ก่อนการนิเทศ (Knowledge for supervision) การให้ความรู้ พัฒนาคู่มือ และเกณฑ์การนิเทศการสอนทั้งรูปแบบ Online และ Face-to-Face

๓) การวางแผนการนิเทศ (Planning of supervision) การวางแผนการนิเทศแบ่งเป็น ๒ ช่วง ได้แก่
ช่วงก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Online) และช่วงขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน (Faceto-Face)

๔) เครื่องมือ สื่อ เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (Education Tools) การพัฒนาเครื่องมือสื่อ
การเรียนการสอนที่มีความเหมาะสมกับบริบทรายวิชา และตรงความต้องการของนักเรียน ซึ่งต้องได้รับการนิเทศในรูปแบบ Online ก่อนการนำไปใช้กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน

๕) การลงมือปฏิบัติการนิเทศ (Doing for Supervision) การนิเทศภายในห้องเรียนรูปแบบ Face-to-Face โดยมีคณะกรรมการการนิเทศขั้นต่ำ ๓ คน

๖) การประเมินผลและรายงานผลการนิเทศ (Evaluation for supervision) การจัดเก็บข้อมูล ผลการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานในรูปแบบสารสนเทศ รายงานผลผู้บริหารสถานศึกษา หรือต้น
สังกัด และสะท้อนผลการนิเทศให้กับครูผู้สอนรายบุคคล

๑๐.กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

กิจกรรมหลัก	เครื่องมือบันทึกข้อมูล	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑. การเตรียมการและวางแผนดำเนินการ (P) ๑.๑ ประชุมปฏิบัติการวางแผนการพัฒนา ๑.๒ แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการ ๑.๓ ประชุมครูเพื่อสร้างความเข้าใจ	-บันทึกข้อความ -คำสั่งคณะกรรมการ -บันทึกการประชุม	กรกฎาคม ๒๕๖๗	ผู้บริหาร/ครูและบุคลากรทุกคน
๒. การดำเนินการ (D) สร้าง/พัฒนานวัตกรรม กิจกรรมที่ ๑ การพัฒนาครูด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาสภาพแวดล้อมห้องเรียน/แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน กิจกรรมที่ ๓ การสร้างภาคีเครือข่ายและขยายผล	- คำสั่งคณะกรรมการ - รายงานผลการอบรม	ตุลาคม ๒๕๖๗ - กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘	ผู้บริหาร/ครูและบุคลากรทุกคน
๓. ตรวจสอบประเมินผล (C) ๓.๑ วางกรอบการประเมินแต่ละกิจกรรม บุคลากรทุกคน ๓.๒ จัดหา/จัดทำเครื่องมือ ๓.๓ ดำเนิน การ นิเทศ ติดตาม เก็บข้อมูลและสรุปผล	- แบบประเมินผลการนำนวัตกรรมไปใช้ - แบบนิเทศการจัดการเรียนการสอน	พฤศจิกายน - มีนาคม ๒๕๖๘	ผู้บริหาร/ครูและบุคลากรทุกคน
๔. การรายงานผลเพื่อการปรับปรุงพัฒนา (A)	- รายงานผลการดำเนินงาน	มีนาคม ๒๕๖๘	ผู้บริหาร/ครูและบุคลากรทุกคน

๑๑. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย

๑๑.๑ ผลที่เกิดกับผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับสถานศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๑) ร้อยละของนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละรายวิชาในระดับ ๓ ขึ้นไป ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

วิชา	จำนวนนักเรียนที่ได้ระดับ ๓ ขึ้นไป						รวม	คิดเป็นร้อยละ
	ป.๑	ป.๒	ป.๓	ป.๔	ป.๕	ป.๖		
ภาษาไทย	๑๐	๑๒	๒๐	๗	๘	๑๘	๗๕	๘๗.๒๑
คณิตศาสตร์	๙	๙	๑๙	๖	๔	๑๙	๖๖	๗๖.๗๔
วิทยาศาสตร์ฯ	๑๑	๑๓	๒๓	๗	๘	๑๘	๘๐	๙๓.๐๒
สังคมศึกษาฯ	๑๑	๑๒	๑๙	๗	๑๐	๑๘	๗๗	๘๙.๕๓
ประวัติศาสตร์	๙	๑๓	๒๐	๗	๗	๑๙	๗๕	๘๗.๒๑
สุขศึกษาฯ	๑๑	๑๒	๒๓	๗	๑๐	๑๙	๘๒	๙๕.๓๕
ศิลปะ ดนตรี	๑๑	๙	๒๓	๗	๘	๒๐	๗๘	๙๐.๗๐
การงานอาชีพ	๑๑	๑๒	๒๓	๗	๑๐	๒๑	๘๔	๙๗.๖๗
ภาษาอังกฤษ	๘	๙	๑๓	๔	๔	๑๓	๕๑	๕๙.๓๐

๒) ร้อยละของนักเรียนที่มีผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ในระดับดีขึ้นไป
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน	ผลการประเมิน				ระดับดีขึ้นไป	ร้อยละ
		ไม่ผ่าน	ผ่าน	ดี	ดีเยี่ยม		
ป.๑	๑๑	๐	๑	๕	๕	๑๐	๙๐.๙๑
ป.๒	๑๔	๐	๐	๙	๕	๑๔	๑๐๐
ป.๓	๒๓	๐	๐	๖	๑๗	๒๓	๑๐๐
ป.๔	๗	๐	๐	๑๑	๖	๗	๑๐๐
ป.๕	๑๐	๐	๒	๗	๑	๘	๘๐
ป.๖	๒๑	๐	๒	๑๕	๔	๑๙	๙๐.๔๘
รวม	**๘๖**	**๐**	**๕**	**๔๓**	**๓๘**	**๘๑**	**๙๔.๑๙**

๓) ร้อยละของนักเรียนที่มีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับดีขึ้นไป
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

ระดับชั้น	จำนวนนักเรียน	ผลการประเมิน				ระดับดีขึ้นไป	ร้อยละ
		ไม่ผ่าน	ผ่าน	ดี	ดีเยี่ยม		
ป.๑	๑๑	๐	๐	๓	๘	๑๑	๑๐๐
ป.๒	๑๔	๐	๐	๙	๕	๑๔	๑๐๐
ป.๓	๒๓	๐	๑	๓	๑๙	๒๒	๙๕.๖๕
ป.๔	๗	๐	๐	๑	๖	๗	๑๐๐
ป.๕	๑๐	๐	๐	๕	๕	๑๐	๑๐๐
ป.๖	๒๑	๐	๐	๑๖	๕	๒๑	๑๐๐
รวม	**๘๖**	**๐**	**๑**	**๓๗**	**๔๘**	**๘๕**	**๙๘.๘๔**

ผลการทดสอบระดับชาติของผู้เรียน

ผลการประเมินการทดสอบความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test : RT)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

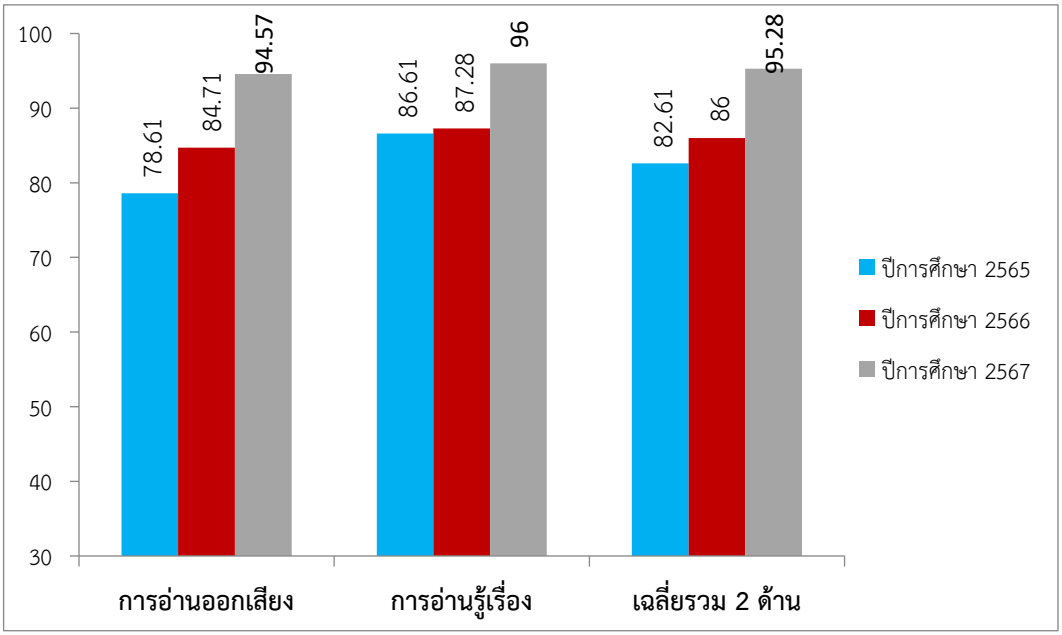
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	การอ่านออกเสียง	การอ่านรู้เรื่อง	เฉลี่ยทั้ง ๒ ด้าน
ระดับโรงเรียน	๙๔.๕๗	๙๖.๐๐	๙๕.๒๘
ระดับเขตพื้นที่	๘๒.๙๑	๗๘.๘๑	๘๐.๘๖
ระดับประเทศ	๘๐.๒๘	๗๗.๑๖	๗๘.๗๒

เปรียบเทียบภาพรวมผลการประเมินการทดสอบความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test : RT) และร้อยละของผลต่างระหว่างปีการศึกษา ๒๕๖๔ - ๒๕๖๖

ความสามารถ	ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ปีการศึกษา ๒๕๖๖	ปีการศึกษา ๒๕๖๗	ผลต่างปีการศึกษา ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗
การอ่านออกเสียง	๗๘.๖๑	๘๔.๗๑	๙๔.๕๗	+๙.๘๖
การอ่านรู้เรื่อง	๘๖.๖๑	๘๗.๒๘	๙๖.๐๐	+๘.๗๒
รวมความสามารถทั้ง ๒ ด้าน	**๘๒.๖๑**	**๘๖.๐๐**	๙๕.๒๘	**+๙.๒๘**

แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบผลการประเมินการทดสอบความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test : RT)และร้อยละของผลต่างระหว่างปีการศึกษา ๒๕๖๕- ๒๕๖๗

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗



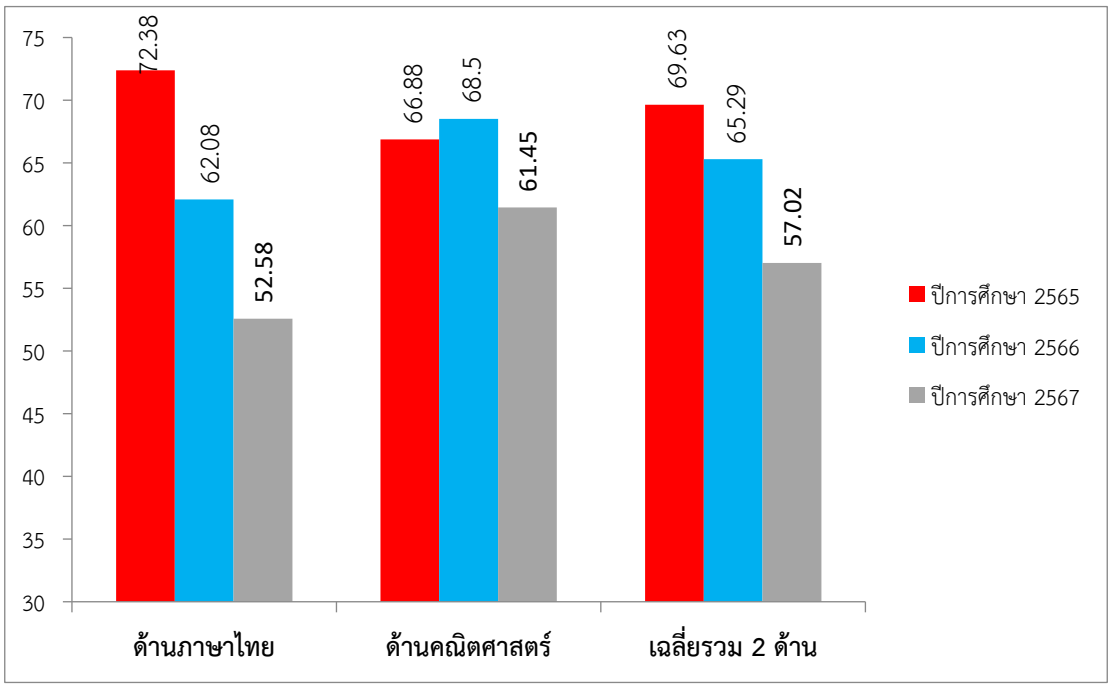
ผลการประเมินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	ด้านภาษาไทย	ด้านคณิตศาสตร์	เฉลี่ยทั้ง ๒ ด้าน
ระดับโรงเรียน	๕๒.๕๘	๖๑.๔๕	๕๗.๐๒
ระดับเขตพื้นที่	๔๗.๐๗	๕๓.๘๙	๕๐.๔๘
ระดับประเทศ	๕๔.๔๑	๖๑.๒๑	๕๗.๘๑

เปรียบเทียบภาพรวมผลการประเมินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT)
และร้อยละของผลต่างระหว่างปีการศึกษา ๒๕๖๕ – ๒๕๖๗

ความสามารถ	ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ปีการศึกษา ๒๕๖๖	ปีการศึกษา ๒๕๖๗	ผลต่างปีการศึกษา ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗
ด้านภาษาไทย	๗๒.๓๘	๖๒.๐๘	๕๒.๕๘	-๙.๕
ด้านคณิตศาสตร์	๖๖.๘๘	๖๘.๕๐	๖๑.๔๕	-๗.๐๕
รวมความสามารถทั้ง ๒ ด้าน	๖๙.๖๓	๖๕.๒๙	๕๗.๐๒	-๘.๒๗

แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบผลการประเมินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (NT)
และร้อยละของผลต่างระหว่างปีการศึกษา ๒๕๖๕ - ๒๕๖๗



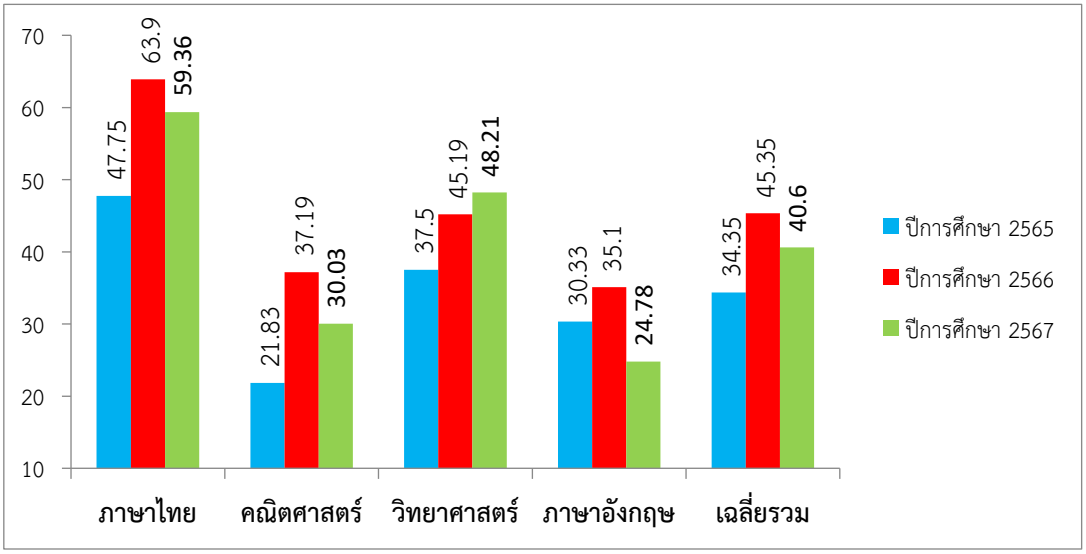
ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

ระดับ/รายวิชา	ภาษาไทย	คณิตศาสตร์	วิทยาศาสตร์	ภาษาอังกฤษ	เฉลี่ย ๔ วิชา
คะแนนเฉลี่ยของโรงเรียน	๕๙.๓๖	๓๐.๐๓	๔๘.๒๑	๒๔.๗๘	**๔๐.๖๐**
คะแนนเฉลี่ยระดับจังหวัด	๔๙.๕๘	๒๕.๖๙	๓๙.๐๒	๒๘.๖๕	**๓๕.๗๔**
คะแนนเฉลี่ยสังกัด สพฐ.ทั้งหมด	๕๒.๗๖	๒๗.๓๘	๔๑.๖๔	๒๙.๘๒	**๓๗.๙๐**
คะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ	๕๔.๒๐	๒๙.๒๑	๔๒.๘๗	๓๓.๔๙	**๓๙.๙๔**

เปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ – ๒๕๖๗

รายวิชา	ปีการศึกษา ๒๕๖๕	ปีการศึกษา ๒๕๖๖	ปีการศึกษา ๒๕๖๗	ผลต่าง ปีการศึกษา ๒๕๖๖ – ๒๕๖๗
ภาษาไทย	**๔๗.๗๕**	**๖๓.๙๐**	**๕๙.๓๖**	**-๔.๕๔**
คณิตศาสตร์	**๒๑.๘๓**	**๓๗.๑๙**	**๓๐.๐๓**	**-๗.๑๖**
วิทยาศาสตร์	**๓๗.๕๐**	**๔๕.๑๙**	**๔๘.๒๑**	**+๓.๐๒**
ภาษาอังกฤษ	**๓๐.๓๓**	**๓๕.๑๐**	**๒๔.๗๘**	**-๑๐.๓๒**
เฉลี่ยรวม	**๓๔.๓๕**	**๔๕.๓๕**	**๔๐.๖๐**	**-๔.๗๕**

แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ – ๒๕๖๗



๑๑.๒ ผลที่เกิดขึ้นกับครู

ชื่อนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน	ผู้คิดค้นนวัตกรรม	ระดับชั้น	กลุ่มสาระฯ
การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำโดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ ประกอบการจัดกิจกรรมมการจัดการเรียนรู้แบบActive Learning สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ ๑	นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑	ภาษาไทย
การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕	นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕	ภาษาไทย
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ Gpas ๕ step ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	นายปัญญา คุณา	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔	คณิตศาสตร์
การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน ด้วยกระบวนการ Gpas ๕ step ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	นายนพพร สีสันต์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	คณิตศาสตร์
การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ Herbal English สนุกเรียนรู้สมุนไพรผ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร CLT (Communicative Language Teaching) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	นางสาวกมลชนก สิงห์ผง	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	ภาษาต่างประเทศ
การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเรื่อง Ubonratchathani food โดยกระบวนการ Active Learning กิจกกรรมเป็นฐาน Activity Based Learning สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	นางสาวอลิสา ธนะวงศ์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	ภาษาต่างประเทศ
การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดินในท้องถิ่นของเรา ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้(๕E)ร่วมกับบอร์ดเกม วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	นางสาวนิตยา หมู่แก้ว	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้(๕E)ร่วมกับบอร์ดเกม วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	นางกัลยา สายโพธิ์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๑๑.๓ ผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน

สถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษามีความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ได้รับรางวัลต่าง ๆ จากหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานภายนอก ในระดับต่าง ๆ ซึ่งสะท้อน

ถึงความสำเร็จในการบริหารจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รางวัลที่ได้รับครอบคลุมทั้งด้านวิชาการ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านนวัตกรรมทางการศึกษา และด้านการพัฒนาศักยภาพผู้เรียน ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่าย ส่งผลให้สถานศึกษามีความน่าเชื่อถือ และเป็นต้นแบบในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ดังนี้

	หน่วยงาน/ชื่อ-สกุลผู้ได้รับรางวัล	รางวัลที่ได้รับ	รางวัลระดับชาติ/จังหวัด/เขตฯ (แนบเอกสารประกอบ)	หน่วยงานที่มอบรางวัล	วัน เดือน ปี ที่ได้รับรางวัล
๑	**นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย**	**ระดับคุณภาพดีเยี่ยม ด้านผู้บริหาร**ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติรางวัลนวัตกรรม สร้างสรรค์คนดี ตามโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗	เขตตรวจราชการที่ ๑๐	เขตตรวจราชการที่ ๑๐	๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘
๒	**นายนพพร สีสันต์**	**ระดับคุณภาพดีเยี่ยม ครูผู้สอน** ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติรางวัลนวัตกรรม สร้างสรรค์คนดี ตามโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗	เขตตรวจราชการที่ ๑๐	เขตตรวจราชการที่ ๑๐	๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘
๓	**นางสาวอลิสา ธนะวงศ์**	**ระดับคุณภาพดีเยี่ยม ครูผู้สอน** ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติรางวัลคุรุชน คนคุณธรรม ตามโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗	เขตตรวจราชการที่ ๑๐	เขตตรวจราชการที่ ๑๐	๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘

	หน่วยงาน/ชื่อ-สกุลผู้ได้รับรางวัล	รางวัลที่ได้รับ	รางวัลระดับชาติ/จังหวัด/เขตฯ (แนบเอกสารประกอบ)	หน่วยงานที่มอบรางวัล	วัน เดือน ปี ที่ได้รับรางวัล
๔	**นางกัลยา สายโพธิ์**	ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติรางวัล “เพชรอุบล” ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๑๖ มกราคม ๒๕๖๘
๕	**นางสาวอลิสา ธนะวงศ์**	ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติรางวัล “เพชรอุบล” ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๘ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๑๖ มกราคม ๒๕๖๘
๖	**นางสาวนิตยา หมู่แก้ว**	ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติครูและบุคลากรทางการศึกษา “ครูดีศรี สกสค. จังหวัดอุบลราชธานี ” ประจำป พ.ศ. ๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๑๖ มกราคม ๒๕๖๘
๗	**โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)**	**ระดับ ดีเลิศ** การประกวดนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน (Best Practice) ของสถานศึกษา ระดับจังหวัด ภายใต้โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพการอ่านออกเขียนได้ของเด็กไทย/เยาวชนไทย	จังหวัด	สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุบราชธานี	๗ กันยายน ๒๕๖๗

	หน่วยงาน/ชื่อ-สกุลผู้ได้รับรางวัล	รางวัลที่ได้รับ	รางวัลระดับชาติ/จังหวัด/เขตฯ (แนบเอกสารประกอบ)	หน่วยงานที่มอบรางวัล	วัน เดือน ปี ที่ได้รับรางวัล
๘	**นางสาวนิตยา หมู่แก้ว**	รางวัล รางวัลครูภาษาไทยต้นแบบการส่งเสริมสมรรถนะการอ่านขั้นสูงสู่ความเป็นเลิศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖ **ระดับ ดีเยี่ยม** โครงการรักษ์ภาษาไทย เนื่องในสัปดาห์วันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
๙	**นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ**	รางวัล รางวัลนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม **ระดับ ดีมาก** โครงการโรงเรียนต้นแบบและครูผู้สอนต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning) ภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
๑๐	**นางสาวนิตยา หมู่แก้ว**	รางวัล รางวัลผลงานการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศาสนา ศีลธรรมและประชาธิปไตย ประเภทประวัติศาสตร์ **ระดับดีมาก** ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗
๑๑	**นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ**	รางวัล รางวัลผลงานการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศาสนา ศีลธรรมและประชาธิปไตย ประเภทหน้าที่พลเมือง **ระดับ ดีมาก** ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗

	หน่วยงาน/ชื่อ-สกุลผู้ได้รับรางวัล	รางวัลที่ได้รับ	รางวัลระดับชาติ/จังหวัด/เขตฯ (แนบเอกสารประกอบ)	หน่วยงานที่มอบรางวัล	วัน เดือน ปี ที่ได้รับรางวัล
๑๒	**นางสาวอลิสา ธนะวงศ์**	รางวัล รางวัลผลงานการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศาสนา ศีลธรรมและประชาธิปไตย ประเภทศาสนาศีลธรรม **ระดับ ดีมาก** ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗
๑๓	**นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง**	รางวัล รางวัลผลงานการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง ศาสนา ศีลธรรมและประชาธิปไตย ประเภทประชาธิปไตย **ระดับ ดีเยี่ยม** ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๒๖ สิงหาคม ๒๕๖๗
๑๔	**โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) (เพิ่มเติม)**	**ระดับ ดีเยี่ยม รองชนะเลิศ อันดับที่ ๑** การประกวดนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน (Best Practice) ของสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ภายใต้โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพการอ่านออกเขียนได้ของเด็กไทย/เยาวชนไทย	ระดับเขตพื้นที่การศึกษา	สพป.อบ.๑	๑๒ กันยายน ๒๕๖๗

ผลการแข่งขันศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ ๗๒ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ระดับเขตพื้นที่การศึกษา (สพป. อบ. ๑) ระหว่างวันที่ ๑๒ – ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๗ ดังนี้

ลำดับที่	กิจกรรม	รางวัลที่ได้รับ	หน่วยการที่ได้รับ
๑	การประกวดการศึกษาพิเศษ (โรงเรียนเรียนรวม) การแข่งขันการเต้นหางเครื่องประกอบเพลง ระดับชั้น ป.๑ – ป.๖	**รองชนะเลิศ อันดับที่ ๑ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑
๒	การผูกเงื่อน เดินทรงตัวและโยนบอล ระดับชั้น ป.๑ - ป.๓	**รองชนะเลิศ อันดับที่ ๑ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑
๓	การแข่งขันขับร้องเพลงไทยลูกกรุง ประเภทหญิง ระดับชั้น ป.๑ - ป.๖	**รองชนะเลิศ อันดับที่ ๒ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑
๔	การใช้เข็มทิศ การคาดคะเน และสะกดรอย ระดับชั้น ป.๔ – ป.๖	**อันดับที่ ๙ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑
๕	การประกวดการศึกษาพิเศษ(โรงเรียนเรียนรวม) การแข่งขันการวาดภาพระบายสี ระดับชั้น ป.๑ - ป.๖	**อันดับที่ ๔ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑
๖	การแข่งขันคัดลายมือสื่อภาษาไทย ระดับชั้น ป.๔. - ป.๖	**อันดับที่ ๑๐ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑
๗	การประกวดแปรรูปอาหาร ระดับชั้น ป.๔ - ป.๖	**อันดับที่ ๑๔ ระดับเหรียญเงิน**	สพป.อบ.๑
๘	การประกวดมารยาทไทย ระดับชั้น ป.๑ - ป.๓	**อันดับที่ ๒๐ ระดับเหรียญทอง**	สพป.อบ.๑

๑๑.๔ ผลที่เกิดขึ้นกับชุมชน

ผู้ปกครองและชุมชนเห็นการเปลี่ยนแปลงและพึงพอใจในการพัฒนาความรู้และทักษะการทำงานไปพร้อมกับคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนตามวิสัยทัศน์ และคุณธรรมอัตลักษณ์ของโรงเรียน ทั้งทางด้านระเบียบวินัย คุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคมของนักเรียน ทำให้ผู้ปกครองและชุมชนตระหนักเห็นถึงความสำคัญในดูแลเอาใจใส่นักเรียนและกิจกรรมของโรงเรียนมากขึ้น ตลอดจนการเป็น
แบบอย่างที่ดี

๑๒. บทเรียนที่ได้รับ

๑๒.๑ การรับรู้และการมีส่วนร่วม การพัฒนานวัตกรรม ต้องสร้างความตระหนัก ความเข้าใจให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความเข้าใจตรงกันและเกิดความร่วมมือในการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน

๑๒.๒ การพัฒนาครูด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกทำให้ครูเกิดความตระหนักในการพัฒนาตนเองและเข้าใจแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น นอกจากนี้ การสร้างชุมชนแห่งการ
เรียนรู้ (PLC) ช่วยให้เกิดความร่วมมือและการเติบโตทางวิชาชีพของครูอย่างยั่งยืน ถือเป็นการเปิดโอกาสให้ครู

ได้แลกเปลี่ยนกับครูจากโรงเรียนอื่น ช่วยต่อยอดความรู้และลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน

๑๒.๓ สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้และทัศนคติของผู้เรียน อีกทั้ง
การพัฒนาสภาพแวดล้อมทั้งในห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน และชุมชนในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและความรับผิดชอบร่วมกัน

๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ

ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและขับเคลื่อนการดำเนินงานของสถานศึกษา เงื่อนไขความสำเร็จสำหรับผูบริหาร ไดแก: การมีภาวะผูนำทางวิชาการและการเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศนกวางไกล และ
สามารถนำพาองคกรไปสูเปาหมายที่กำหนดไวไดอยางมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล
โดยยึดหลักนิติธรรม คุณธรรม ความโปรงใส การมีสวนรวม ความรับผิดชอบ และความคุมคา จะชวยสรางความเชื่อมั่นและศรัทธาจากทุกภาคสวน การสรางวัฒนธรรมองคกรที่เอื้อตอการเรียนรูและการพัฒนาโดยสงเสริมใหบุคลากรมีความกระตือรือรน มุงมั่นในการทำงาน และพรอมรับการเปลี่ยนแปลง

๑๓.๑ ความสามารถและความร่วมมือของคณะทำงาน ทั้งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ที่มีนโยบายและรูปแบบการบริหารจัดการ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการขับเคลื่อนพัฒนา มีการกำหนดผู้รับผิดชอบงานในแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน คณะครูมีการติดตาม แลกเปลี่ยนข้อมูลปัญหา ปรึกษาแนวทางการดำเนินงานและการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งคณะทำงานทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ ทุ่มเทและเสียสละ

๑๓.๒ ภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง ได้แก่ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน เป็นต้น มีการประสานความร่วมมืออย่าง เข้มแข็ง ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมแก้ปัญหาและร่วมพัฒนา

๑๓.๓ การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ การมีส่วนรวมของทุกภาคส่วนในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน การประเมินผล

๑๓.๔ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและนักเรียน ที่เข้มแข็งและมีเป้าหมายร่วมกัน

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นนี้เป็นความจริง

(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ภาพกิจกรรม

ภาพประกอบกิจกรรม





การประชุมผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาฯ ภาคีเครือข่าย





การอบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ((Active Learning) เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางการเรียนรู้สู่ห้องเรียน





การศึกษาดูงานของคณะครู และบุคลากรทางการศึกษา ณ โรงเรียนอนุบาลบ้านด่านโขงเจียม จ.อุบลราชธานี





การศึกษาดูงานของคณะครู และบุคลากรทางการศึกษา ณ โรงเรียนวัดหมูดุด จ.จันทบุรี





การประชุมคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคีเครือข่าย ครั้งที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ การรับฟังเสียงสะท้อนการจัดการเรียนการสอน คุณภาพผู้เรียน จากผู้ปกครอง ด้วยกิจกรรมประชุมผู้ปกครองทุกภาคเรียน โครงการเยี่ยมบ้านนักเรียน การติดตามนักเรียนผ่านผู้ปกครอง





กิจกรรมประชุมผู้ปกครอง/ทุนการศึกษาปัจจัยพื้นฐานยากจนพิเศษแบบมีเงื่อนไข

การประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครู และบุคลากร เพื่อหาแนวทาง/วิธีการ ในการแก้ไขปัญหา โดยการศึกษา รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนานวัตกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล





การประชุมเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาคุณภาพผู้เรียน

การวิเคราะห์/สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี หลักการ เอกสารที่เกี่ยวข้อง ด้วยการประชุมเพื่อพัฒนา “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล ของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียนโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังภาพที่ ๓.๘





ภาพที่ ๓.๘ การประชุมเพื่อพัฒนา “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล

การตรวจสอบความสอดคล้อง IOC ของ “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ๑ ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านและการนิเทศการสอน ๒ ท่าน ดังภาพที่ ๓.๙





การตรวจสอบความสอดคล้อง IOC ของผู้เชี่ยวชาญ

การทดลองใช้ “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) จำนวนครูที่รับการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จำนวน ๘ คน

















การทดลองใช้ “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน กับกลุ่มตัวอย่าง

การประชุมพัฒนา ปรับปรุง นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน จากผลการประเมินความสอดคล้อง IOC จากผู้เชี่ยวชาญ และผลการนำ “ร่าง” นวัตกรรมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง





การประชุมพัฒนา ปรับปรุง นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

การนำนวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน นำไปใช้งานโดยแบ่งออกเป็น Online กับ On-Site ในการนิเทศการสอน ดังนี้ การประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจ นำเสนอนวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ให้กับผู้นิเทศและผู้ถูกนิเทศ พร้อมทั้งจัดทำคู่มือ และเกณฑ์การพิจารณาการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน





การประชุมชี้แจง ทำความเข้าใจ การนำนวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้งาน

การนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน รูปแบบ Face-to-Face เป็นการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในห้องเรียน หรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยผู้นิเทศ คือ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ และผู้บริหารสถานศึกษา













การนำนวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้จริง





การนำนวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานไปใช้จริง

การประเมินและการปรับปรุง

๑) ก่อนนำนวัตกรรมการนิเทศไปใช้ การพัฒนานวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผ่านการประเมินความสอดคล้อง IOC จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ ท่าน





การประเมินความสอดคล้อง IOC จากผู้เชี่ยวชาญ

๒) ก่อนนำนวัตกรรมการนิเทศไปใช้ การนำ “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง





การนำ “ร่าง” นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

๓) การประชุมคณะกรรมการพัฒนานวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยการนำผลค่าความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ และผลการนำ “ร่าง” นวัตกรรมไปใช้ มาวิเคราะห์และพัฒนา ปรับปรุง นวัตกรรมการนิเทศ





การประชุมพัฒนา ปรับปรุง นวัตกรรมการนิเทศตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

























การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ด้วย BANSEAM MODEL กิจกรรม Open Class เป็นการเปิดชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





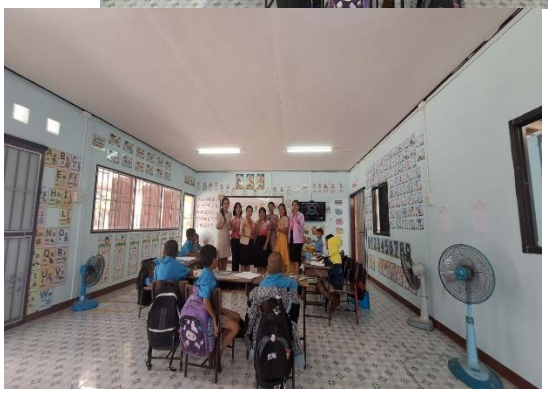

Let's Learn
About
Welcome


Let's Learn
About









การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ด้วย BANSEAM MODEL กิจกรรม Open Class เป็นการเปิดชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

















การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ด้วย BANSEAM MODEL กิจกรรม Open Class เป็นการเปิดชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคผนวก

- **ผลงานที่ได้รับ**

ผลรางวัลที่ได้รับ

ด้านผู้บริหาร



เลขที่ RT ๓๙๓/๒๕๖๘

เขตตรวจราชการที่ ๑๔

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย

ผ่านการคัดเลือกนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี ระดับดีเยี่ยม ประจำปี ๒๕๖๗

ขอให้รักษาคุณงามความดีนี้ไว้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ เดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๘

(นายทองคำ จันทร์โสภา)
ประธานคณะกรรมการทีมเคลื่อนที่เร็ว (Roving Team)
โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เขตตรวจราชการที่ ๑๔

(นายสุเทพ ศรบุญทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
ประธานบริหารการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.
เขตตรวจราชการที่ ๑๔



เลขที่ ๐๖๒๒/๒๕๖๖

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย

ได้ผ่านการเข้าร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพการเรียนของผู้เรียน
โครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กสังกัด โรงเรียน สพฐ. โรงเรียน ตชด. และโรงเรียนกองทุนการศึกษา
ปีงบประมาณ ๒๕๖๖

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พุทธศักราช ๒๕๖๖

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ ขันธะรี
คณบดีคณะครุศาสตร์



เลขที่ มรภ.อบ. 1235/2567

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

ได้เข้าร่วมการพัฒนา "ครูนวัตกรต้นแบบ"
โครงการพัฒนานวัตกรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน
Professional Teachers of Rajabhat University: PTRU

ให้ไว้ ณ วันที่ 9 กันยายน พุทธศักราช 2567

(รองศาสตราจารย์ธรรมรักษ์ ละอองนวล)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี



เลขที่ สพป.อบ.- ๕๒๙๓/๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ เพื่อแสดงว่า

โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ อันดับที่ ๑ ระดับดีเยี่ยม

การคัดเลือกรูปแบบและแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียน (Best Practice) ของสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ภายใต้โครงการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพการอ่านออก เขียนได้ของเด็กไทย/เยาวชนไทย ในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง ๒ สู่คุณภาพชีวิตที่ดี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอให้มีความสุข ความเจริญก้าวหน้าในหน้าที่การงานสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ กันยายน พุทธศักราช ๒๕๖๗

นายวรวิทย์ โสภาพันธ์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



เลขที่ ๐๐๘ / ๒๕๖๕

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

เครือข่ายสถานศึกษาที่ ๑๕ เขื่องใน ๘

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย

เป็นวิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

การจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA : Performance Agreement)

เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning

วันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมเนวาด้า จังหวัดอุบลราชธานี

ขอให้มีความสุข ความเจริญ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายจักรี ศรีประนม)
ประธานเครือข่ายสถานศึกษาที่ ๑๕ เขื่องใน ๘

(ดร.สุบรรณ ลาสา)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



สพป.อบ.๑ - ๗๑๕๐ / ๒๕๖๖

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เป็นสถานศึกษาที่มีการดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถด้านการอ่านและการเขียน
ตามนโนบายเด็กไทยวิถีใหม่ อ่านออกเขียนได้ทุกคน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ ความเจริญและประสบความสำเร็จสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๖

(นายเข็มพรชัย ทองน้อย)
รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



เลขที่ สพป.อบ.๑ ๑๑๓๙ / ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ดำเนินการงานตามแผนพัฒนาเพื่อยกระดับความสามารถด้านการอ่านและการเขียนผู้เรียน
ตามนโนบายเด็กไทยวิถีใหม่ อ่านออกเขียนได้ทุกคน ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ ความเจริญและประสบความสำเร็จสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ด้านครูผู้สอน



เลขที่ RT ๔๐๖/๒๕๖๘

เขตตรวจราชการที่ ๑๔
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายนพพร สีสันต์

ผ่านการคัดเลือกนวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี ระดับดีเยี่ยม ประจำปี ๒๕๖๗
ขอให้รักษาคุณงามความดีนี้ไว้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ เดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๘

(นายทองคำ จันทร์โสภา)
ประธานคณะกรรมการทีมเคลื่อนที่เร็ว (Roving Team)
โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เขตตรวจราชการที่ ๑๔

(นายสุเทพ ศรบุญทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
ประธานบริหารการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.
เขตตรวจราชการที่ ๑๔



เลขที่ RT ๑๔๔/๒๕๖๘

เขตตรวจราชการที่ ๑๔
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

ผ่านการคัดเลือกคุรุชนคนคุณธรรม ระดับดีเยี่ยม ประจำปี ๒๕๖๗
ขอให้รักษาคุณงามความดีนี้ไว้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ เดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๘

(นายทองคำ จันทร์โสภา)
ประธานคณะกรรมการทีมเคลื่อนที่เร็ว (Roving Team)
โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เขตตรวจราชการที่ ๑๔

(นายสุเทพ ศรบุญทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
ประธานบริหารการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.
เขตตรวจราชการที่ ๑๔



เลขที่ ๒๙๙/๒๕๖๘

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางกัลยา สายโพธิ์

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับการคัดเลือกบุคคลเพื่อรับรางวัล “เพชรอุบล” ครั้งที่ ๒ เนื่องในวันครูแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๘

ประเภทครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะยอดเยี่ยม

สมควรได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ เป็นแบบอย่างที่ดียิ่ง

ขอให้เป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นที่ศรัทธาสืบต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พุทธศักราช ๒๕๖๘

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



เลขที่ ๓๐๐/๒๕๖๘

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับการคัดเลือกบุคคลเพื่อรับรางวัล “เพชรอุบล” ครั้งที่ ๒ เนื่องในวันครูแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๖๘

ประเภทครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพยอดเยี่ยม

สมควรได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติ เป็นแบบอย่างที่ดียิ่ง

ขอให้เป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นที่ศรัทธาสืบต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ เดือน มกราคม พุทธศักราช ๒๕๖๘

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติครูและบุคลากรทางการศึกษา “ครูดีศรี สกสค.จังหวัดอุบลราชธานี ”
ประจำป พ.ศ.๒๕๖๗ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑


ครูดี


สพป.อบ.๑ - ๖๒๒๔ / ๒๕๖๗
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงไว้ว่า
นางสาวนิตยา หมู่แก้ว
ครูภาษาไทยต้นแบบการส่งเสริมสมรรถนะการอ่านขั้นสูงสู่ความเป็นเลิศ
ได้รับรางวัล รองชนะเลิศ อันดับที่ ๒ ระดับ ดีเยี่ยม ประเภท ครูผู้สอนระดับชั้น ป. ๔ - ๖
การแข่งขันทักษะภาษาไทย โครงการรักษ์ภาษาไทย
เนื่องในสัปดาห์วันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา
ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ ความเจริญและประสบความสำเร็จสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗
นายวรวิทย์ โสภาพันธ์
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



หมายเลข ๗๔๓๐ / ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง

ครู โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัล ผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ประชาธิปไตย ระดับ ดีเยี่ยม

ขอให้มีความสุขความเจริญสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



ที่ สพป.อบ.๑ ๗๑๗๐/๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ

ได้รับคัดเลือกเป็นครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้ (ACTIVE LEARNING) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ประเภท นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับดีมาก

ภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING)
เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนตามพหุปัญญา
และพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



ที่ สพป.อบ.๑ ๗๐๘๑/๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

เกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิตยา หมู่แก้ว

ได้รับคัดเลือกเป็นครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้ (ACTIVE LEARNING) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ประเภท นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับพอใช้

ภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING)
เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนตามพหุปัญญา
และพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตรและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



หมายเลข ๗๓๙๗ / ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

นางสาวนิตยา หมู่แก้ว ครู โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัล ผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ประวัติศาสตร์ ระดับ ดีมาก

ขอให้มีความสุขความเจริญสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



หมายเลข ๗๔๒๑ / ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

ครู โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัล ผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ศาสนาศีลธรรม ระดับ ดีมาก

ขอให้มีความสุขความเจริญสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



หมายเลข ๗๔๑๓ / ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

นายอดุลยวิทย์ ศิริวรรณ

ครู โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัล ผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) หน้าที่พลเมือง ระดับ ดีมาก

ขอให้มีความสุขความเจริญสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๗

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ที่ สพป.อบ. - 9083 / 2566

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายนพพร สีสันต์

ครู โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติรางวัล คุรุชน คนคุณธรรม ครู

ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม

โครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ประจำปี พ.ศ. 2566 ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ให้ไว้ ณ วันที่ 4 ธันวาคม 2566

ขอให้ประสบความสุข ความเจริญ และความสำเร็จตลอดไป

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

เลขที่ RT ๑๒๖/๒๕๖๗

เขตตรวจราชการที่ ๑๔

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายนพพร สีสันต์

ผ่านการคัดเลือก ๑๐,๐๐๐ คุรุชนคนคุณธรรม ระดับยอดเยี่ยม ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

ขอให้รักษาคุณงามความดีนี้ไว้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ เดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗

(นายทองคำ จันทร์โสภา)

ประธานคณะกรรมการทีมเคลื่อนที่เร็ว (Roving Team)

โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เขตตรวจราชการที่ ๑๔

(นายสุเทพ ศรบุญทอง)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑

ประธานบริหารการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.

เขตตรวจราชการที่ ๑๔



เลขที่ RT ๓๑๑/๒๕๖๗

เขตตรวจราชการที่ ๑๔
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
มอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางสาวนิตยา หมู่แก้ว

ผ่านการคัดเลือก ๑๐,๐๐๐ นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี ระดับยอดเยี่ยม ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖
ขอให้รักษาคุณงามความดีนี้ไว้ เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีต่อไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๖ เดือนมีนาคม พุทธศักราช ๒๕๖๗

(นายทองคำ จันทร์โสภา)
ประธานคณะกรรมการทีมเคลื่อนที่เร็ว (Roving Team)
โรงเรียนคุณธรรม สพฐ. เขตตรวจราชการที่ ๑๔

(นายสุเทพ ศรบุญทอง)
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑
ประธานบริหารการขับเคลื่อนโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ.
เขตตรวจราชการที่ ๑๔




โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สพป.อุบลราชธานี เขต ๑
ขอแสดงความยินดี
นายปัญญา คุณา
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
เนื่องในโอกาสได้
รับรางวัล "เพชรอุบล"
ในวันครูแห่งชาติ
พุทธศักราช ๒๕๖๗
ครูผู้สอนยอดเยี่ยม
กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา


โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สพป.อุบลราชธานี เขต ๑
ขอแสดงความยินดี
นางสาวนิตยา หมู่แก้ว
ตำแหน่ง ครู
เนื่องในโอกาสได้
รับรางวัล "เพชรอุบล"
ในวันครูแห่งชาติ
พุทธศักราช ๒๕๖๗
ครูผู้สอนยอดเยี่ยม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ


โรงเรียนคุณภาพประจำตำบล
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สพป.อุบลราชธานี เขต ๑
ขอแสดงความยินดี
นางสาวอลิสา ธนะวงศ์
ตำแหน่ง ครู
เนื่องในโอกาสได้
รับรางวัล "เพชรอุบล"
ในวันครูแห่งชาติ
พุทธศักราช ๒๕๖๗
ครูผู้สอนยอดเยี่ยม
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ


โรงเรียนคุณภาพประจำตำบล
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สพป.อุบลราชธานี เขต ๑
ขอแสดงความยินดี
นางสาวกมลชนก สิงห์ผง
ตำแหน่ง พนักงานราชการ
เนื่องในโอกาสได้
รับรางวัล "เพชรอุบล"
ในวันครูแห่งชาติ
พุทธศักราช ๒๕๖๗
ครูผู้สอนยอดเยี่ยม
พนักงานราชการสายงานสอน

ด้านผู้เรียน



เลขที่ Ub1St๑๐๕/๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

เด็กชายบัณณวัฒน์ ทองชุม

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัลระดับ เหรียญทอง รองชนะเลิศ อันดับ ๑

การแข่งขันการผูกเงื่อน เดินทรงตัวและโยนบอล ระดับชั้น ป.๑-ป.๓

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

"วิชาการเลิศล้ำ นำเทคโนศิลป์พัฒนา สร้างคุณค่าวัฒนธรรม ก้าวล้ำสู่อนาคต"

ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอให้มีความสุข ความเจริญตลอดไป

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



เลขที่ Ub1St๓๕๒๗/๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัลระดับ เหรียญทอง รองชนะเลิศ อันดับ ๑

การแข่งขันการเต้นหางเครื่องประกอบเพลง ประเภทนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ระดับชั้น ป.๑-ป.๖

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

"วิชาการเลิศล้ำ นำเทคโนศิลป์พัฒนา สร้างคุณค่าวัฒนธรรม ก้าวล้ำสู่อนาคต"

ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอให้มีความสุข ความเจริญตลอดไป

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

เลขที่ Ub1St๕๙๗๓/๒๕๖๗



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

เด็กหญิงชนกนาถ เมืองจันทร์

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัลระดับ เหรียญทอง รองชนะเลิศ อันดับ ๒

การแข่งขันขับร้องเพลงไทยลูกกรุง ประเภทหญิง ระดับชั้น ป.๑-ป.๖

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

"วิชาการเลิศล้ำ นำเทคโนศิลป์พัฒนา สร้างคุณค่าวัฒนธรรม ก้าวล้ำสู่อนาคต"

ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอให้มีความสุข ความเจริญตลอดไป

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

เลขที่ Ub1St๕๑๑๒/๒๕๖๗



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

เด็กชายภานุวัฒน์ สุขผล

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัลระดับ เหรียญทอง

การแข่งขันการใช้เข็มทิศและการคาดคะเนและการสะกดรอย ระดับชั้น ป.๔-ป.๖

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

"วิชาการเลิศล้ำ นำเทคโนศิลป์พัฒนา สร้างคุณค่าวัฒนธรรม ก้าวล้ำสู่อนาคต"

ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอให้มีความสุข ความเจริญตลอดไป

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



เลขที่ Ub1St๓๗๔๘/๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

เด็กหญิงอารีรัตน์ บุญกันหา

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัลระดับ เหรียญทอง

การแข่งขันคัดลายมือสื่อภาษาไทย ระดับชั้น ป.๔-ป.๖

งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

"วิชาการเลิศล้ำ นำเทคโนศิลป์พัฒนา สร้างคุณค่าวัฒนธรรม ก้าวล้ำสู่อนาคต"

ระหว่างวันที่ ๑๒-๑๓ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ขอให้มีความสุข ความเจริญตลอดไป

(นายวรวิทย์ โสภาพันธ์)

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑



สพป.อบ.๑ - ๖๐๑๔ / ๒๕๖๗

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงไว้ว่า

เด็กชายศุภกิตต์ สีลาชาติ

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ได้รับรางวัล ระดับ เหรียญเงิน กิจกรรม การคัดลายมือ ระดับชั้น ป. ๑ - ๓

การแข่งขันทักษะภาษาไทย โครงการรักษ์ภาษาไทย

เนื่องในสัปดาห์วันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา

ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ ความเจริญและประสบความสำเร็จสืบไป

ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

นายวรวิทย์ โสภาพันธ์

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑


สพป.อบ.๑ - ๖๐๑๙ / ๒๕๖๗
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงไว้ว่า
เด็กหญิงอารีรัตน์ บุญกันหา
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
ได้รับรางวัล ระดับ เหรียญเงิน กิจกรรม การคัดลายมือ ระดับชั้น ป. ๔ – ๖
การแข่งขันทักษะภาษาไทย โครงการรักษ์ภาษาไทย
เนื่องในสัปดาห์วันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา
ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ ความเจริญและประสบความสำเร็จสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗
นายวรวิทย์ โสภาพันธ์
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑


สพป.อบ.๑ - ๖๑๑๙ / ๒๕๖๗
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
ขอมอบเกียรติบัตรนี้เพื่อแสดงไว้ว่า
เด็กหญิงกีรัตยา ขันชะลี
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
ได้รับรางวัล ระดับ เหรียญทอง กิจกรรม การเขียนเรียงความ ระดับชั้น ป.๔ – ๖
การแข่งขันทักษะภาษาไทย โครงการรักษ์ภาษาไทย
เนื่องในสัปดาห์วันภาษาไทยแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๗ ระดับเขตพื้นที่การศึกษา
ขอให้มีความสุขสวัสดิ์ ความเจริญและประสบความสำเร็จสืบไป
ให้ไว้ ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗
นายวรวิทย์ โสภาพันธ์
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๑๓.ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมการบริหาร

๑๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑) คุณครูสามารถออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก(Active learning) ในรูปแบบต่าง ๆ ได้

๒) คุณครูได้พัฒนาสื่อนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนของตนเอง

๓) คุณครูนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

๔) คุณครูที่เข้าร่วมโครงการมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมและความรู้ที่ได้

๑๕. งบประมาณ

ใช้งบประมาณจากเงินอุดหนุนสถานศึกษา รวมทั้งสิ้น ๕๖,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นหกพันบาทถ้วน)

กิจกรรม / ขั้นตอน	งบประมาณ				รวม
	ค่าตอบแทน	ค่าใช้สอย	ค่าวัสดุ	อื่นๆ	
กิจกรรมที่ ๑ อบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกActive learning เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางการเรียนรู้สู่ห้องเรียน	๓,๖๐๐	๒,๗๐๐	๑,๐๐๐	-	**๗,๓๐๐**
กิจกรรมที่ ๒ การพัฒนาสื่อนวัตกรรมการเรียนรู้	-	-	๔๐,๖๐๐	-	**๔๐,๖๐๐**
กิจกรรมที่ ๓ open classและกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC	-	๘,๑๐๐	-	-	**๘,๑๐๐**
กิจกรรมที่ ๕ สรุปผลการจัดการเรียนรู้	-	-	-	-	-
รวม	๓,๖๐๐	๑๐,๘๐๐	๔๑,๖๐๐	-	**๕๖,๐๐๐**

หมายเหตุ ขอถัวจ่ายทุกรายการ

นวัตกรรมครูกลุ่มสาระภาษาไทย
รายงานนวัตกรรมการเรียนรู้ของครู
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม
โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๑. ผู้จัดทำนวัตกรรม นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

๒. ชื่อนวัตกรรม การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๓. ระยะเวลาดำเนินการ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๔. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

(√) แนวทางที่ ๒ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่

๕. ประเภทของนวัตกรรม

(√) นวัตกรรมการเรียนการสอน

๖. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างกลุ่มบุคคลใช้ภาษาเดียวกัน เป็นเครื่องมือสำหรับการแสวงหาความรู้และประสบการณ์จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองให้สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพที่มั่นคงได้ ภาษาไทยจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของคนไทย ดังนั้น ภาษาไทยจึงเป็นวิชาหนึ่งที่อยู่ในหลักสูตรตั้งแต่ ชั้นประถมศึกษาจนถึงชั้นมัธยมศึกษา ตามที่กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๕๑ : ๑) ได้ให้ความสำคัญของภาษาไทยเอาไว้ว่าภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรม อันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและ เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความ เข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และการดำรงชีวิตร่วมกันในสังคม ประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการ เปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพ ให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อ แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควร แก่การการเรียนรู้ อนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

จากความสำคัญของภาษาไทยดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้ภาษาไทยเป็นวิชาพื้นฐานที่เด็กและเยาวชนของชาติทุกคนต้องเรียนรู้ ต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน การฟัง การพูด และการดู ตลอดจนรู้จักลักษณะและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จึงจะทำให้การสื่อสารและการนำภาษาไทยไปใช้ในบริบทต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนจึงเริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยเน้นอ่านออกเสียงแบบแจกลูกสะกดคำ หรือวิธีการประสมอักษร เพื่อให้นักเรียนเข้าใจหลักการประสม คำและตำแหน่งของพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ สามารถพัฒนาไปสู่การอ่านคำ อ่านประโยค อ่านข้อความ ตลอดจนอ่านเพื่อจับใจความสำคัญในระดับชั้นที่สูงขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นยังสามารถพัฒนาต่อยอด ไปสู่การเขียนคำได้อีกด้วย โดยปิตินันธ์ สุทธสาร (๒๕๕๙: ๙) กล่าวว่า การสอนอ่านโดยการแจกลูกสะกดคำหรือวิธีการประสมอักษรเป็นวิธีที่มีมาตั้งแต่อดีต สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาของครูยุคเก่าและวิธีการสอนแบบเก่า แต่สามารถทำให้นักเรียนอ่านภาษาไทยได้อย่างแตกฉาน คือ การนำพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

มาประสมกันแล้วฝึกอ่านแบบแจกลูก ดังนั้น การอ่านแบบแจกลูกจึงเป็นการสอนอ่านที่เน้นการฟังเสียงของพยัญชนะต้นสระ ตัวสะกดและวรรณยุกต์ที่นำมาประสมกันเป็นคำ เมื่อฝึกฝนบ่อย ๆ จนชินหูก็จะอ่านได้ถูกต้องแม่นยำและพัฒนาไปสู่การเขียนคำได้อย่างถูกต้อง

เนื่องจากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ในปัจจุบัน เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งครูผู้สอนมีหน้าที่ป้อนข้อมูลให้กับนักเรียนเพียงฝ่ายเดียว ทำให้ห้องเรียนเป็นห้องเรียนที่ไม่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู-นักเรียน นักเรียน-นักเรียน ขาดทักษะการสื่อสารที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นเหตุผลที่ทำให้นักเรียนไม่เกิดทักษะกระบวนการคิดด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ผู้เรียนต้องใช้ทักษะการอ่าน และการเขียน ดังนั้น เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ เป็นไปตามเจตนารมณ์ของ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ๒๕๔๒ หมวดที่ ๔ แนวทางการจัดการศึกษามาตรา ๒๔ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด และการเผชิญสถานการณ์ รวมถึงการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง และเป็นการเตรียมความพร้อมของผู้เรียน สู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

การเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำกรณีศึกษา เป็นต้น โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ควรช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร/นำเสนอ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม บทบาทของผู้เรียนนอกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันด้วย ผู้สอนควรลดบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาท ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ ครูจึงจำเป็นจะต้องสร้างแรงจูงใจในการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการ เรียนโดยจะต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนให้มีความสนุกสนาน ซึ่งการสร้างแรงจูงใจในการเรียนมี หลากหลายวิธีแต่วิธีที่นิยมกันมากคือการใช้กระบวนการเล่น เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ อยู่ในช่วงวัยที่ชอบความท้าทาย ชอบการแข่งขัน ชอบความสนุกสนาน อยากรู้อยากทดลองท่าสิ่งต่าง ๆ สอดคล้องกับสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (๒๕๖๐: ๒๗) สรุปได้ว่า สถาบันการศึกษาและครูควรส่งเสริมกิจกรรมที่เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เน้นการสำรวจ ค้นหา เพราะเด็กช่วงวัยนี้มีความอยากรู้อยากเห็นชอบสำรวจสิ่งรอบตัว ชอบซักถาม มีความสนใจในระยะสั้น ๆ ไม่ ชอบอยู่นิ่ง ชอบท่ากิจกรรมหลาย ๆ อย่างและจะต้องจัดการเรียนรู้ผ่านการเล่น

การพัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการอ่านสะกดคำและการเขียนคำจึงจะต้องมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ผ่านการเล่นโดยอัจฉรา ชีวพันธ์ (๒๕๖๑: ๒๗) กล่าวไว้ว่า เกมช่วยพัฒนาความคิดทักษะทางภาษา แสดงความสามารถของแต่ละบุคคล ช่วยให้เห็นพฤติกรรมของเด็กชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งยังเกิดความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายความตึงเครียดในการเรียนและเป็นการฝึกความรับผิดชอบและฝึกให้เด็กรู้จักการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่วางไว้ และช่วยพัฒนาทักษะในทุก ๆ ด้านโดยเฉพาะด้านสติปัญญาการเรียนรู้กล่าวคือ เด็กได้รับการเรียนจากการเล่น โดยลงมือปฏิบัติจริงจากประสบการณ์โดยตรงด้วยตนเองจากสื่ออุปกรณ์ของเล่นที่เป็นรูปธรรมซึ่งจะช่วยพัฒนาความพร้อมให้เด็กเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อเป็นพื้นฐานทางการเรียนในระดับที่สูงขึ้นต่อไป ดังนั้น การนำกระบวนการเล่นมาประยุกต์กับการสอนการอ่านสะกดคำและการเขียนคำจะทำให้นักเรียนเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนในระดับที่สูงขึ้นไปได้ดังที่วิสารัตน์ ทองเพียร (๒๕๖๓: ๓๑) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

โรงเรียนวัดเสาธงนอกโดยใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ๑. การจัดกิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพ สามารถช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและการสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ได้อยู่ในระดับดีทุกคน และ ๒. ทักษะการอ่าน และการสะกดคำนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ หลังการใช้กิจกรรมเกมการศึกษาจับคู่ประสมคำกับภาพสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้กิจกรรม การพัฒนานวัตกรรม และวิธีการสอนอ่านและเขียนสะกดคำผ่านกระบวนการเล่น ทำได้ หลากหลายวิธี อาจจะใช้กระบวนการเกมหรือเทคนิคเกมมาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้หรือการบูรณา การข้ามวิชา เพื่อสร้างสรรค์กิจกรรมให้มีความน่าสนใจ ผ่านการสังเคราะห์ความรู้จากการบูรณาการนั่นเอง ปัจจุบัน วิชาวิทยาการคำนวณเป็นอีกหนึ่งวิชาที่สามารถนำมาบูรณาการกับวิชาภาษาไทยได้ผ่านการ ออกแบบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเกม เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้กระบวนการทำงานพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับ คำกล่าวของวัทนพร บุญชู (๒๕๖๕: ๔) สามารถสรุปได้ว่า การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาการคำนวณ กับวิชาภาษาไทยสามารถกระทำได้ทุกสาระเนื่องจากการเรียนรู้ภาษาไทยจะมี ลักษณะเป็นระบบและกระบวนการ รวมทั้งมีลำดับขั้นตอนในการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการการ เรียนรู้ในวิชาวิทยาการคำนวณ สามารถใช้เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยได้ เพื่อเป็นการฝึก ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบ และคิดอย่างมีขั้นตอนซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ ระดับที่สูงขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ทักษะเหล่านั้นล้วนแล้วมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตในโลกยุคใหม่ที่เน้น เทคโนโลยีเป็นตัวขับเคลื่อนอีกด้วย

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ รวมทั้งแนวคิดและผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้จัดทำจึงสนใจที่จะศึกษา เรื่องการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ ประกอบการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๗. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๑) เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในการอ่าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ

๒) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ

๓) เพื่อพัฒนาการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ

๔) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) ต่อการใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ

๘. กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๑๑ คน โรงเรียนโรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๙. เป้าหมาย

๙.๑ เชิงปริมาณ

ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความรู้ความเข้าใจในการอ่าน
ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีทักษะการอ่านสะกดคำ
ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีทักษะการเขียนสะกดคำ
ผู้เรียนร้อยละ ๙๐ มีความพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกม

๙.๒ เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการอ่านสะกดคำ ในระดับดี
ผู้เรียนมีทักษะในการอ่านสะกดคำ ในระดับดี
ผู้เรียนมีทักษะในการเขียนสะกดคำ ในระดับดี
ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกมอยู่ในระดับมากที่สุด
ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น
ผู้เรียนมีการอ่านการเขียนนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

๑๐. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี

๑๐.๑ หลักการแนวคิดของ Active Learning

แนวคิดของ Active Learning มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จากข้อสมมติฐาน ๔ ข้อ คือ (Morable, ๒๐๐๐ อ้างถึงใน นนทลีพรธาดาวิทย์, ๒๕๕๙: ๒๕-๒๖)

๑. นัยสำคัญของการเรียนรู้ คือ เนื้อหาที่ผู้เรียนจะเข้าใจและยอมรับต้องมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์ กับจุดมุ่งหมายของผู้เรียน

๒. สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้คือ ต้องเรียนผ่านการกระทำ

๓. การเรียนรู้คือ การอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมและตอบสนองต่อกระบวนการเรียนรู้

๔. การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในตนเอง และเกี่ยวโยงไปสู่ผู้เรียนคนอื่น ๆ ทั้งด้านความรู้สึก อารมณ์ และสติปัญญา

จากสมมติฐานดังกล่าวจึงเป็นแนวคิดสนับสนุนสิ่งที่ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ การได้มีส่วนร่วมในกระบวนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น Active Learning คือ ผู้สอนเป็นผู้นำ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นการ มีส่วนร่วมของผู้เรียน กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ การทำกิจกรรมด้วยตนเอง ที่เป็นจุดเด่น และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

๑๐.๒ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ active learning

เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำกรณีศึกษา เป็นต้น โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ควรช่วยพัฒนาทักษะการ คิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร/นำเสนอ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมบทบาทของผู้เรียนนอกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันด้วย ผู้สอนควรลดบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้

๑๐.๓ ลักษณะของการเรียนแบบ Active Learning มีลักษณะดังต่อไปนี้

๑. เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิดการแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

๒. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบของความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน

๓. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด

๔. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศสู่ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า

๕. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๖. ความรู้เกิดจากประสบการณ์และการสรุปของผู้เรียน

๗. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

๑๐.๔ บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้ Active Learning ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะต้องเปลี่ยนบทบาท จากการทำหน้าที่สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำ ช่วยเหลือ ดูแล และกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้ ดังที่ นนทลี พร ธาดาวิทย์(๒๕๕๙:๒๗-๒๘) กล่าว คือ

๑. ผู้สอนเป็นผู้วางแผนกิจกรรม หรือเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน เน้นผลที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดวิธีการเรียนรู้ของตนเอง

๒. เป็นคนสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้สอน และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

๓. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่สนใจรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

๔. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaboratory Learning) ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน

๕. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหา สาระ วิธีการ และฝึกให้ผู้เรียนได้มีการบูรณาการเนื้อหาสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

๖. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และหลากหลาย แม้รายวิชาที่เน้นทางด้านการบรรยายหลักการ และทฤษฎีก็สามารถจัดกิจกรรมเสริม อาทิ การอภิปราย การแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนด เสริมเข้า กับกิจกรรมการบรรยาย

๗. วางแผนในเรื่องของเวลาการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในประเด็นเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้เวลาการจัดกิจกรรม

๘. ใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดเห็นที่ผู้เรียนนำเสนอ

๑๐.๕ บทบาทผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ในทำนองเดียวกันการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้เรียนไม่ได้เป็นผู้นั่งฟังผู้สอนบรรยายอย่างเดียว แต่เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ดังที่ นนทลีพรธาดาวิทย์ (๒๕๕๙: ๒๘) กล่าวไว้ดังนี้

๑. มีความรับผิดชอบ เตรียมตัวล่วงหน้าให้พร้อมที่จะเรียนรู้ศึกษา และปฏิบัติงานในสิ่งที่ผู้สอนมอบหมายให้ศึกษาล่วงหน้า

๒. ให้ความร่วมมือกับผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เริ่มจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล

๓. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น

๔. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การทำงานเป็นทีม และการยอมรับ ฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

๕. มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

๖. มีการใช้ความคิดเชิงระบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์การคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาน การคิดเชื่อมโยง และการคิดอย่างสร้างสรรค์

๗. มีทัศนคติที่ดีต่อการรู้เพราะการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องที่น่าเบื่อ แต่การเรียนแบบสนุกสนาน มีชีวิตชีวา

๑๐.๖ บอร์ดเกมการศึกษา

เกมการศึกษาเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากเป็นเกมที่มีลักษณะการเล่นเพื่อการเรียนรู้(Play to learning) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในขณะหรือหลังจากการเล่นเกมเรียนไปด้วยและสนุกไปพร้อม ๆ กัน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยบอร์ดเกมเป็นเกมจำลองสถานการณ์ประเภทไม่ใช่คอมพิวเตอร์ โดยทั่วไปเป็นเกมที่ไม่มีการจำกัดผู้เล่นก่อนจบเกม การฝึกสมองและประลองทักษะจริง ๆ และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นโดยทั่วไปของบอร์ดเกมสามารถแบ่งออก เป็น ๓ ประเภท ได้แก่ ๑) เกมครอบครัว (Family Game) มีกติกาไม่ซับซ้อน ออกแบบเพื่อสำหรับเล่นได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เน้นให้ผู้เล่นพูดคุย ถกเถียงหรือหาโอกาสแกล้งกัน เนื้อเรื่องไม่เกี่ยวกับีความรุนแรงหรือประเด็นหนัก ๆ ๒) เกมวางแผน (Strategy Game) ต้องใช้ทักษะในการวางแผนมากกว่าเกมครอบครัว เหมาะสำหรับผู้ที่อยากเล่นเกมที่ท้าทายขึ้น ต้องใช้เวลากับความอุตสาหะเพราะมีกติกาและผู้เล่นมาก ระหว่างเล่นต้องคิดตลอดเวลาและประเมินเงื่อนไขชนะ และ ๓) เกมปาตี้ (Party Game) ออกแบบมาสำหรับเล่นเป็นหมู่คณะ (๘-๒๐ คน) เกมที่สนุก คือ อธิบายให้เข้าใจได้ภายใน ๕ - ๑๐ นาที มีอุปกรณ์ไม่มาก การเล่นเกมต้องใช้มนุษยสัมพันธ์และปฏิภาณไหวพริบ

๑๐.๗ แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

กระบวนการชุมชนทางวิชาชีพ จะช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของครูแต่ละคน ทั้งมิติความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนและความรู้ความเข้าใจต่อการสอน เช่น หลักสูตร จิตวิทยาการสอน การออกแบบกิจกรรม การวัดและประเมินผล เป็นต้น

๑. PLC ช่วยยกระดับทักษะของครูแต่ละคน เช่น ทักษะการออกแบบการ เรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ ICT ทักษะการวัดและประเมินผล ตลอดจนทักษะทางวิทยาศาสตร์ เช่น ทักษะการจัดการความขัดแย้ง ทักษะการจัดการอารมณ์ ทักษะการอยู่ร่วมกัน

๒. PLC ช่วยให้ครูแต่ละคนค้นพบความหมายของชีวิต ความหมายของการเป็นครูรู้สึกถึงคุณค่าของงานครู เห็นเป้าหมายที่สำคัญร่วมกันเป็นบุคคลและองค์กรการเรียนรู้ทำงานเป็นทีม มีความเป็นกัลยาณมิตร (ปนัสยา รัตนพันธ์ ๒๕๖๐ : ๗๙)

กิจกรรมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๑. Dialogue หรือ กระบวนการสุนทรียสนทนาเพื่อเรียนรู้กันและกันด้วยการคุยกัน เน้นการฟังอย่างรู้เท่าทันจิตใจของตนเอง เพื่อขจัดการตัดสินที่เกิดขึ้นขณะฟัง การฟังนั้นก็จะเต็มไปด้วยความกรุณาต่อกัน ทุกคนจะมีโอกาสรับเนื้อความได้อย่างครบถ้วนทั้งมิติและเนื้อหา ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Dialogue เช่น ห้าปีที่แล้วเราเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อีกห้าปีข้างหน้าเราอยากเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อะไรที่หล่อหลอมให้เรากลายเป็นคนแบบนี้ เราจะอยู่ตรงไหนของจักรวาล ซึ่งเราเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร เป็นต้น

๒. Lesson Study เป็นกระบวนการร่วมกันพัฒนากิจกรรมการสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มครู ตัวอย่าง หัวข้อคำถามเพื่อ Lesson Study เช่น ทำอย่างไรที่จะให้โรงเรียนพัฒนาปัญญาภายในให้กับผู้เรียน กิจกรรมฝึกฝนการรู้ตัวมีอะไรบ้าง ทำอย่างไรบ้างกับเด็กแต่ละวัย การฝึกให้เด็กได้ใคร่ครวญควรมีกิจกรรมใดบ้าง การฝึกฝน Dialogue มีกระบวนการอย่างไร เป็นต้น

๓. Share & Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ ความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวจากหน้างานของกันและกัน เน้นการอภิปรายร่วมกันอย่างสร้างสรรค์โดยมีเจตจำนงที่ดี ต่อการทำให้งานพัฒนาขึ้น อาจจะทำเป็นคู่ ทำเป็นกลุ่มย่อย และเป็นกลุ่มใหญ่ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Share & Learn เช่น อะไรคือปัญหาหรือสิ่งที่เราต้องการพัฒนา ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร อะไรที่ยืนยันว่าเราได้พบผลเช่นนั้น เราสามารถทำอะไรได้บ้าง

๔. AAR (After Action Review) เป็นการร่วมกันอภิปราย สรุปในแต่ละแง่มุมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมเพื่อทำให้เกิดการใคร่ครวญ หรือการทบทวนต่อเรื่องนั้นๆ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ AAR เช่น เห็นอะไร รู้สึกหรือคิดอย่างไร อะไรที่เราได้เรียนรู้ เป็นต้น

๕. การสร้าง PLC ยังครอบคลุมถึงเด็กและผู้ปกครองอันเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งในแง่ของเป้าหมาย กระบวนการและกิจกรรม หมายถึง PLC จะสร้างมวลพลังแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนที่แวดล้อมอยู่ให้พัฒนาขึ้น

๑๑. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

๑. วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่มีความสามารถในด้านการอ่านการเขียนสะกดคำ และจัดกลุ่มผู้เรียนตามความสามารถด้านการอ่านการเขียนสะกดคำ จำนวน ๓ กลุ่ม ตามผลการประเมินการอ่านการเขียน

๒. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) และศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในการอ่าน การเขียนสะกดคำอย่างเหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๓. ศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้บอร์ดเกม เรียงลำดับเนื้อหาที่มีความง่ายไปหายาก และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๔. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้บอร์ดเกมศึกษา แนวทางการออกแบบกิจกรรมอ่านการเขียนสะกดำ เพื่อออกแบบนวัตกรรม คือ บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ

๕. สร้างบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ ประกอบด้วย

๑) บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ หมวดสิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นฉัน

๒) บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ หมวดความเชื่อในท้องถิ่นฉัน

๖. สร้างแบบประเมินทักษะการอ่านการเขียนสะกดคำ จำนวน ๓ ชนิด เพื่อวัดทักษะการอ่านการเขียน ความรู้ (K) ทักษะ (P) คุณลักษณะ (A) ได้แก่

แบทดสอบการอ่านการเขียน ชนิดปรนัยเลือกตอบ ๓ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อ

แบบประเมินทักษะการอ่านการเขียน จำนวน ๑๐ ข้อ

แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๓ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

๗. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมได้แก่ ผู้อำนวยการ ครูวิชาการและครูภาษาไทย และนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการประเมินด้านการอ่านการเขียน โดยใช้แบบประเมิน IOC

๘. กำหนดขอบเขตของการดำเนินการ โดยใช้แบบฝึกทักษะ

นวัตกรรม ได้แก่ บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ

ระยะเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูล โดย กำหนดระยะเวลา ๒ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๒ วัน รวม ๔ ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงสอนภาษาไทยตามตารางสอนที่รับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ จำนวน ๑๑ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

๑๒. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

ที่	เรื่อง	จำนวน
๑	บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ ประกอบด้วย ๑) บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ หมวดสิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นฉัน ๒) บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ หมวดความเชื่อในท้องถิ่นฉัน	 จำนวน ๒ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม
๒	แผนการจัดการเรียนรู้	๔ ชั่วโมง
๓	แบบทดสอบความรู้ด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำ (K)	๑๐ ข้อ
๔	แบบประเมินทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ อย่างละ ๕ ข้อ (P)	๑๐ ข้อ
๕	แบบประเมินความพึงพอใจต่อบอร์ดเกม (A)	๕ ข้อ

๑๓.ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

๑๓.๑ ผลการพัฒนาเชิงปริมาณ

๑. ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๑ คน มีจำนวน ๗ คน ที่มีความรู้ความเข้าใจในการอ่านสะกดคำผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๖๔ และผู้เรียนอีก ๔ คน ที่มีความรู้ความเข้าใจในการอ่านสะกดคำไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ๓๖.๓๖

๒. ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๑ คน มีจำนวน ๗ คน ที่มีความรู้ความเข้าใจในการเขียนสะกดคำผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๖๔ และผู้เรียนอีก ๔ คน ที่มีความรู้ความเข้าใจในการอ่านสะกดคำไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ๓๖.๓๖

๓. ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๑ คน มีจำนวน ๗ คน ที่มีทักษะการอ่านสะกดคำผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๖๔ และผู้เรียนอีก ๔ คน ที่มีทักษะการอ่านสะกดคำไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ๓๖.๓๖ ซึ่ง

๔. ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๑ คน มีจำนวน ๗ คน ที่มีทักษะการเขียนสะกดคำผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ ๖๓.๖๔ และผู้เรียนอีก ๔ คน ที่มีทักษะการเขียนสะกดคำไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ๓๖.๓๖

๕. ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๑ คน มีจำนวน ๑๑ คน ที่มีความพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกม คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสูงกว่าเป้าที่กำหนด คือ ร้อยละ ๙๐

๑๓.๒ ผลการพัฒนาเชิงคุณภาพ

๑. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการอ่านสะกดคำ อยู่ในระดับดี สังเกตได้จากการอ่านออกเสียงการบอกความหมายของคำ

๒. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการเขียนสะกดคำ อยู่ในระดับดี สังเกตได้จากการเขียน

๓. ผู้เรียนมีทักษะในการอ่านสะกดคำ ในระดับดี สังเกตได้จากการอ่านคำใหม่ ๆ หรือคำที่ไม่คุ้นเคยได้คล่องแคล่วขึ้น

๔. ผู้เรียนมีทักษะในการเขียนสะกดคำ ในระดับดี สังเกตได้จาก การเขียนคำจากภาพได้

๕. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้บอร์ดเกมอยู่ในระดับมากที่สุด สังเกตได้จากการมีความสุขสนุกสนานในการ และต้องการเล่นซ้ำ

๖. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สังเกตได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มมากขึ้น

๗. ผู้เรียนมีนิสัยรักการอ่าน สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น สังเกตได้จากการเลือกอ่านหนังสือด้วยตนเองตามความสนใจ

๘. ผู้เรียนมีการอ่านการเขียนนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต สังเกตได้จาก การอ่านชื่อสินค้า อ่านป้ายจราจรได้

๑๓.๓ สมรรถนะที่เกิดขึ้นจากการพัฒนานวัตกรรม

การคิดขั้นสูง พบว่า ผู้เรียนมีการคิดอย่างเป็นระบบในการทำงานเป็นขั้นตอน การวางแผนการทำงานและการคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ได้น่าสนใจ มีการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปองค์สามารถบอกพยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์

๑๔. บทเรียนที่ได้รับ

๑. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC จะช่วยให้การพัฒนา นวัตกรรมมีความเหมาะสมและถูกต้อง

๒.การใช้สื่อ และแหล่งเรียนรู้ ประกอบการจัดกิจกรรมกาคเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ

๓. การเสริมแรง จะช่วยให้เกิดกำลังใจในการเรียน

๔. การลงมือปฏิบัติจริงจะเข้าใจได้ดีกว่าการสาธิตให้ดู

๑๕. เงื่อนไขความสำเร็จ

จากการดำเนินงานพัฒนานวัตกรรมเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง “ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) ในครั้งนี้ ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเนื่องจากปัจจัย สำคัญดังนี้

๑. ผู้เรียน มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ และให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อกิจกรรมการเรียนรู้ โดยให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมการศึกษาอย่างกระตือรือร้น ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะการอ่านออกเสียงคำพื้นฐาน คำที่มีพยัญชนะต้น สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ ได้อย่างต่อเนื่องและสนุกสนาน ผ่านกระบวนการเล่นที่สร้างแรงจูงใจและการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ นอกจากนี้ ยังช่วยพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำอย่างถูกต้องตามหลักภาษาไทย โดยเน้นการเชื่อมโยงระหว่างเสียงกับตัวอักษร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ด้านภาษา

๒. ครูผู้สอน มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนมีความเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ และสามารถออกแบบกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ครูมีความสามารถในการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนโดยประยุกต์ใช้แนวทาง Active Learning เทคนิคการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์ การเสริมแรงทางบวก และการนิเทศรายบุคคล ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของผู้เรียน ทั้งยังสามารถสังเกตและวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับทักษะของนักเรียนแต่ละคน

๓. ผู้บริหารสถานศึกษา มีภาวะผู้นำทางวิชาการและให้การสนับสนุนอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมของครู โดยเปิดโอกาสให้ครูได้พัฒนาศักยภาพผ่านกระบวนการนิเทศภายใน การจัดประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) และการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ตลอดจนสนับสนุนการจัดหาทรัพยากร สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม ทำให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

๔. ผู้ปกครอง ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ผู้ปกครองมีความเข้าใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะด้านภาษาในระดับประถมศึกษา โดยให้การสนับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การร่วมจัดเตรียมสื่อและวัสดุอุปกรณ์ การเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดโดยโรงเรียน ส่งเสริมการอ่านและการเขียนของบุตรหลาน รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการทบทวนบทเรียนและฝึกฝนทักษะที่บ้านอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกห้องเรียน

ภาคผนวก

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ **เวลา ๒๐๐ ชั่วโมง**

ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการทักษะ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจองและข้อความสั้นๆ บอกความหมายของคำที่ประกอบด้วยคำพื้นฐาน ๖๐๐ คำ อ่านจับใจความ เล่าเรื่องย่อ ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน การคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เช่นนิทาน เรื่องเล่าสั้น บทเพลงและบทร้อยกรองง่าย ๆ คำขวัญจังหวัดอุบลราชธานี เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ประเพณีแห่เทียนเข้าพรรษา ข่าว และเหตุการณ์ประจำวัน เขียนเรื่องสั้น ๆ เกี่ยวกับประสบการณ์ เขียนเรื่องสั้น ๆ ตามจินตนาการ ฟังคำแนะนำ คำสั่งที่ซับซ้อนและปฏิบัติตาม การจับใจความบอกสาระสำคัญตั้งคำถามและตอบคำถามและพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ บอกและ เขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเลขไทย เขียนสะกดคำและบอกความหมายของเครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่สำคัญ บอกและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์และเลขไทย การเขียนสะกดคำ และเขียนข้อความสั้นๆ **นักเรียนรู้ความหมายของคำเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมในท้องถิ่น หมวดสิ่งของเครื่องใช้ เช่น หวด มวย ซิ่น กระติ๊บข้าว เป็นต้น หมวดอาหารในท้องถิ่น เช่น ก้อยปลา ก๊วยจั๊บ ส้มตำ ข้าวจี่ เป็นต้น หมวดความเชื่อ เช่น เฒ่าจ้ำ ดอนปู่ตา แถน ธูปเทียน บายศรี เป็น** เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและ ภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านหรือการฟังวรรณกรรมสำหรับเด็กเพื่อนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันร้องบทร้องเล่นสำหรับเด็กในท้องถิ่น ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองตามความ สนใจ โดยใช้กระบวนการอ่านออกเสียง อ่านจับใจความ การเขียน การคัดลายมือ การฟัง ดู และพูด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ระบุ เปรียบเทียบ สังเกต แยกแยะ แสดงความเห็น สรุปความ เชื่อมโยงความรู้ คิดสร้างสรรค์ ค้นคว้า สืบค้นข้อมูล อธิบายและการนำไปใช้ นักเรียนสามารถวิเคราะห์คำที่เกี่ยวกับท้องถิ่น นำมาแต่งเป็นประโยคกันได้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย มีจิตสาธารณะ รักสิ่งแวดล้อม มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะกระบวนการ มีนิสัยรักการอ่านและการ เขียน มีมารยาทในการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ซาบซึ้งในความเป็นไทย เห็นคุณค่าของภูมิปัญญา ท้องถิ่นและความงดงามทางภาษาและวรรณกรรมไทย นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการใช้คำเชื่อมกับเรื่องราวภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนมีความสามารถในการสื่อสารและคิดและผู้เรียนจัดทำสื่อคำเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (ระหว่างทาง , ปลายทาง)

มาตรฐาน	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
มาตรฐานที่ ๑	ป.๑/๓ ป.๑/๔ ป.๑/๕ ป.๑/๖ ป.๑/๘	ป.๑/๑ ป.๑/๒ ป.๑/๗
มาตรฐานที่ ๒	ป.๑/๑ ป.๑/๓	ป.๑/๒
มาตรฐานที่ ๓	ป.๑/๒ ป.๑/๓ ป.๑/๕	ป.๑/๑ ป.๑/๔
มาตรฐานที่ ๔	ป.๑/๑ ป.๑/๒ ป.๑/๔	ป.๑/๓
มาตรฐานที่ ๕		ป.๑/๑ ป.๑/๒

รวม ๒๒ รหัสตัวชี้วัด

โครงสร้างรายวิชา

รหัส ท๑๑๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เวลา ๔ ชั่วโมง ครูผู้สอน นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด		สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะ	ภาระงาน	การวัดและประเมินผล	เวลา
		ระหว่างทาง	ปลายทาง						
๑	**วัฒนธรรมท้องถิ่น ศาสตร์ศิลป์ ภูมิปัญญา**	ท ๑.๔ ป. ๑/๒	ท ๑.๑ ป. ๑/๑ ท ๑.๑ ป. ๑/๒ ท ๑.๒ ป. ๑/๒	- การอ่านออกเสียง และการเขียนคำที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นฉัน - การอ่านเรื่องเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นฉัน	๑.นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำศัพท์จากหมวดคติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (P) ๒.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (K) ๓. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (P) ๔. กระตือรือร้นในการเรียนรู้ (A)	๑. ความสามารถในการสื่อสาร - ทักษะการอ่าน - ทักษะการเขียน - ทักษะการฟัง การดูและการพูด ๒. ความสามารถในการคิด ๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา สมรรถนะการคิดขั้นสูง ๑. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๒. การคิดสร้างสรรค์	- ใบงานการแต่งประโยค เรื่อง สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นฉัน - บัตรเสี่ยงชีวิตจากบอร์ดเกม“ตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ”	- ตรวจใบงาน - สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม - สังเกตการทำกิจกรรม ฝึกอ่านสะกดคำและอ่านออกเสียงจากบัตรคำศัพท์ สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	**๒**

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด		สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะ	ภาระงาน	การวัดและประเมินผล	เวลา
		ระหว่างทาง	ปลายทาง						
๑	**วัฒนธรรมท้องถิ่นศาสตร์ศิลป์ภูมิปัญญา**	ท ๑.๔ ป. ๑/๒	ท ๑.๑ ป. ๑/๑ ท ๑.๑ ป. ๑/๒ ท ๑.๒ ป. ๑/๒			สมรรถนะภาษาไทยเพื่อพัฒนาการคิด ๑. การอ่านเพื่อพัฒนาการคิด ๒. การเขียนเพื่อพัฒนาการคิด ๓. การเข้าใจธรรมชาติของภาษาและการใช้ภาษาไทย			**๒**
		ท ๑.๔ ป. ๑/๒	ท ๑.๑ ป. ๑/๑ ท ๑.๑ ป. ๑/๒ ท ๑.๒ ป. ๑/๒	- การอ่านออกเสียง และการเขียนคำที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นฉัน - การอ่านเรื่องเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นฉัน	๑.นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำศัพท์จากหมวดคติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (P) ๒.นักเรียนสามารถบอกความหมายคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (K) ๓. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือ	๑. ความสามารถในการสื่อสาร - ทักษะการอ่าน - ทักษะการเขียน - ทักษะการฟัง การดูและการพูด ๒. ความสามารถในการคิด ๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา สมรรถนะการคิดขั้นสูง	- ใบงานการแต่งประโยค เรื่อง คติความเชื่อ - บัตรเสี่ยงชีวิตจากบอร์ดเกม “ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ”	- ตรวจใบงาน - สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม - สังเกตการทำกิจกรรม ฝึกอ่านสะกดคำ และอ่านออกเสียงจากบัตรคำศัพท์ สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	**๒**

					ชุมชนได้ (P) ๔. กระตือรือร้นในการเรียนรู้ (A)	๑. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๒. การคิดสร้างสรรค์ สมรรถนะภาษาไทยเพื่อพัฒนาการคิด ๑. การอ่านเพื่อพัฒนาการคิด ๒. การเขียนเพื่อพัฒนาการคิด ๓. การเข้าใจธรรมชาติของภาษาและการใช้ภาษาไทย			

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง วัฒนธรรมท้องถิ่น ศาสตร์ศิลป์ ภูมิปัญญา จำนวน ๔ ชั่วโมง
รายวิชา ภาษาไทย ภาคเรียนที่ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
เรื่องที่ ๑ สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นฉัน เวลา ๒ ชั่วโมง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
ครูผู้สอน นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง

---

๑. มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท ๔.๑ ป. ๑/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท ๑.๑ ป. ๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

ท ๑.๑ ป. ๑/๒ บอกความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ท ๒.๑ ป. ๑/๒ เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ

๒. สาระการเรียนรู้

๑. สิ่งของเครื่องใช้ใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน ในภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือชุมชน

๒. คำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

- การอ่านออกเสียง และการเขียนคำที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น หมวด สิ่งของเครื่องใช้ใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน

- การอ่านเรื่องเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น หมวด สิ่งของเครื่องใช้ใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน แล้วเข้าใจสามารถนำมาเขียนแต่งประโยคอย่างง่ายได้

๓. สาระสำคัญ

การอ่านออกเสียงแจกลูกและสะกดคำ เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของ การนำ เสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และเสียงตัวสะกด มาประสมเสียงกัน ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมายใน ภาษาไทยโดยคำที่นำมาต้องเป็นเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือชุมชนที่นักเรียนรู้จักและมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำศัพท์จากหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (K)

๒. นักเรียนสามารถบอกความหมายคำศัพท์จากหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (K)

๓. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์จากหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (P)

๔. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียน
- ทักษะการฟัง การดู และการพูด

๒. ความสามารถในการคิด

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

๖. สมรรถนะการคิดขั้นสูง

๑. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

๒. การคิดสร้างสรรค์

๗. สมรรถนะภาษาไทยเพื่อพัฒนาการคิด

๑. การอ่านเพื่อพัฒนาการคิด

๒. การเขียนเพื่อพัฒนาการคิด

๓. การเข้าใจธรรมชาติของภาษาและการใช้ภาษาไทย

๘. อัตลักษณ์อุบลราชธานี

ด้านภาษาและวัฒนธรรม : การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญาบนฐานพหุปัญญา (S)

๙. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. มีวินัย

๒. ใฝ่เรียนรู้

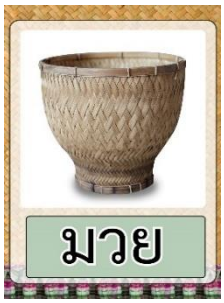
๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

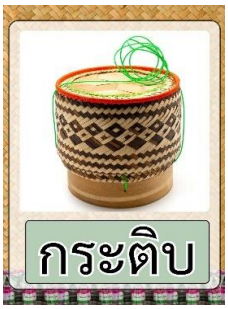
๑๐. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. นักเรียนดูรูปภาพเกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่น หรือชุมชน ได้แก่ กระติบข้าว ไหเกลือ สาก ครก









๒. นักเรียนตอบคำถามเพื่อกระตุ้นความคิด ดังนี้

- อุปกรณ์เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันนักเรียนอย่างไร
- ใครเคยเห็นสิ่งของเหล่านี้บ้าง
- อุปกรณ์เหล่านี้ใช้ทำอะไร

๒. นักเรียนอ่านนิทานเรื่อง “กระติบข้าวเหนียวจอมซน” โดยให้นักเรียนอ่านตามครู ๒ รอบ นักเรียน

และครูอ่านพร้อมกัน ๑ รอบ และนักเรียนอ่านเอง ๑ รอบ



จากนั้นร่วมกันตอบคำถามดังนี้

- ตัวละครในเรื่องมีใครบ้าง
- นักเรียนเคยใช้สิ่งของที่ปรากฏในนิทานไปทำอะไรได้บ้าง

ขั้นวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๓. ครูติดรูปภาพสิ่งของเครื่องใช้บนกระดาน และแจกบัตรคำให้นักเรียน

๔. นักเรียนนำบัตรคำไปจับคู่กับภาพให้ถูกต้อง แล้วอ่านออกเสียง สะกดคำที่ได้รับ และให้นักเรียนคนอื่น ๆ อ่านสะกดคำ และออกเสียงตาม ๑ รอบ

๕. นักเรียนร่วมกันอ่านออกเสียง และสะกดคำ พร้อมกันอีกครั้ง โดยมีครูคอยอธิบายความหมายและบอกวิธีใช้งานสิ่งของแต่ละอย่างเป็นการเสริมความรู้





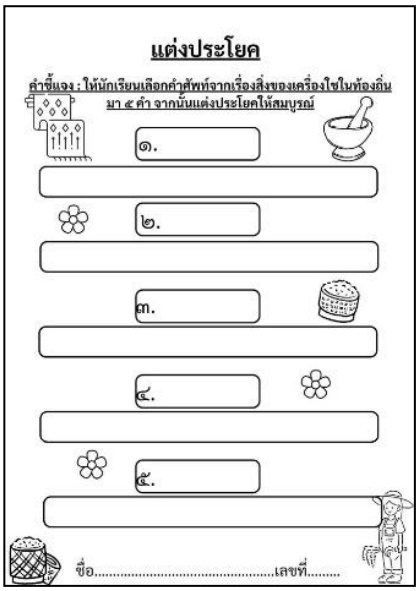

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๖. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๓ กลุ่ม กลุ่มละ ๓ - ๔ คน เพื่อเล่นบอร์ดเกม “ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ” หมวดสิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่น

กติการเล่นบอร์ดเกม “ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ หมวด สิ่งของเครื่องใช้”

๑.วางตัวผู้เล่นลงที่จุดเริ่มต้น จากนั้นทอยลูกเต๋าเพื่อเรียง ลำดับผู้เล่น หรือเลือกลำดับ กันตามที่ตกลงกันในกลุ่ม

๒. ทอยลูกเต๋า และให้เคลื่อนย้ายตัว ผู้เล่นตามจำนวนหมายเลขที่ทอยได้ หากหยุดลงช่องใด ให้อ่านคำใน ๑ ช่องนั้น หากอ่านได้จะได้รับเหรียญ คริสตัลตามจำนวนที่ระบุไว้ ในช่องนั้น



๓. เมื่อเดินผ่านจุดเริ่มต้น ในรอบที่ ๒ เป็นต้นไป ผู้เล่นจะได้เหรียญคริสตัล ๓ เหรียญ ทุกครั้ง ๔ หากไปตกช่อง*ตำราโบราณ* ให้หยิบบัตรขึ้นมา ๑ ใบโดยหยิบบัตรจากด้านบนสุด จากนั้นอ่านคำหรือถอดรหัสคำในบัตรให้ถูกต้อง หากตอบถูกจะได้เหรียญคริสตัลหากตอบผิดจะไม่ได้เหรียญของกอง เสร็จแล้วให้นำบัตรไปวางไว้ ด้านล่างสุด

๕. หาก*กระดูกหัวไฟ แมงมุมพันปี* ผู้เล่นไปตกช่อง *ยักษ์ต้องคำสาป ผี* ๑ ใบ เพื่อเอาตัวรอดจากผู้เล่นจะต้องหยิบบัตร “เขียนเสี่ยงชีวิต” คำที่ถูกสลับ ตำแหน่งไว้สัตว์ประหลาดทั้ง สามตัวนี้โดยถอดรหัสจะโดนลงโทษตามที่ระบุไว้และเขียนใหม่ให้ถูกต้อง หากเขียนไม่ถูกลงโทษ ในบัตร หากเขียนถูกจะรอดจาก การถูก

๖. ผู้เล่นที่สะสมเหรียญคริสตัล ครบ ๓๐ เหรียญก่อน จะเป็นผู้ชนะ (เปลี่ยนแปลงได้ตามความ เหมาะสม

๗. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้ตัวเดินตัวเดียวกัน โดยต้องสลับกันเดินตัวเดินไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะครบสมาชิกทุกคนในกลุ่ม สลับกันวนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้กลุ่มที่ชนะ





ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๗. นักเรียนสุ่มจับบัตรคำศัพท์คนละ ๕ คำ นำคำศัพท์ทั้ง ๑๐ คำมาแต่งประโยคอย่างง่าย เช่น

แม่ใช้ *<u>กระติบข้าว</u>* ใส่ข้าวเหนียว

ยายใช้ *<u>ครก</u>* ตำ

ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๘. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนคำศัพท์ และความหมายของคำศัพท์ที่เรียนมา

๙. นักเรียนบอกความสำคัญ และประโยชน์สิ่งของเครื่องใช้ในท้องถิ่นคนละ ๑ ข้อ

๑๐ นักเรียนสรุปแบบความรู้ลงในแผนผังความคิด

๑๑. ภาระงาน/ชินงาน

๑. บัตรเสี่ยงชีวิตจากบอร์ดเกม“ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ”

๒. ใบงาน แต่งประโยค

๑๒. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. บัตรคำศัพท์หมวดสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่น หรือชุมชน

๒. ภาพและคลิปวิดีโอสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่น หรือชุมชน

๓. นิทานเรื่อง กระติบข้าวจอมซน

๑๓ . การวัดและประเมินผล

๑๓.๑ การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
๑. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำในท้องถิ่น จากหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันได้ (K)	สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	แบบประเมินพฤติกรรมการตอบคำถาม	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐
๒. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำในท้องถิ่น จากหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันได้ (P)	๑. สังเกตการทำกิจกรรม ฝึกอ่านสะกดคำ และอ่านออกเสียงจากบัตรคำศัพท์ สังเกตการอ่านออกเสียงนิทานเรื่อง “ข้าวเหนียวจอมซน”	แบบประเมินผลการอ่านออกเสียง	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐
๓. นักเรียนสามารถเขียนคำในท้องถิ่น จากหมวด สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันได้ (P)	ใบงาน การแต่งประโยคจากคำ บอร์ดเกมตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ หมวดสิ่งของเครื่องใช้	ตรวจใบงาน การแต่งประโยค	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐
๔. มีความตั้งใจในการอ่านออกเสียงคำให้ถูกต้อง (A)	สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	แบบประเมินการมีส่วนพฤติกรรมรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐

๑) เกณฑ์การตัดสิน/ระดับคุณภาพแบบประเมินสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
๑	การสนใจและตั้งใจในการตอบคำถาม	สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุย ในชั้นเรียนตอบคำถาม ได้ทันที	สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้นเรียน ตอบคำถาม ไม่ได้ทันที	สนใจฟัง ในบางครั้ง พูดคุยในชั้นเรียน ตอบคำถาม ไม่ได้ทันที	ไม่สนใจฟัง พูดคุยในชั้นเรียน ตอบคำถาม ไม่ได้ทันที
๒	ตอบได้ถูกต้องตรงตามประเด็น	ตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามประเด็น และอธิบายคำตอบชัดเจน	ตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามประเด็น แต่อธิบายคำตอบได้ไม่ชัดเจน	ตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	ตอบคำถามได้แต่ไม่ถูกต้อง
๓	การตอบคำถามอย่างสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามอย่างสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามบางครั้ง	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามอย่างน้อยครั้ง

๑๑ - ๑๒ คะแนน หมายถึง ระดับ ดีมาก

๘ - ๑๐ คะแนน หมายถึง ระดับ ดี

๔ - ๗ คะแนน หมายถึง ระดับ พอใช้

๐ - ๓ คะแนน หมายถึง ระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่านเกณฑ์ระดับ ดี ขึ้นไป

๒. เกณฑ์การตัดสิน/ระดับคุณภาพแบบประเมินการอ่านออกเสียง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. อ่านเสียงดังเหมาะสม	นักเรียนอ่านออกเสียงดังฟังชัด อ่านถูกต้องทุกคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงเบา อ่านถูกต้องบางคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงเบา อ่านออกถูกต้องน้อยคำ
๒. ไม่อ่านข้ามคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องทุกคำ โดยไม่มีการข้ามคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องทุกคำ โดยมีการข้ามคำบางคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องบางคำ โดยมีการข้ามคำเป็นส่วนมาก
๓. เว้นวรรคถูกต้อง	นักเรียนเว้นวรรคคำถูกต้องทุกประโยค	นักเรียนเว้นวรรคคำถูกต้องบางประโยค	นักเรียนเว้นวรรคคำไม่ถูกต้องบางประโยค
๔. มีมารยาทในการอ่าน	นักเรียนไม่เล่นกันขณะอ่าน	นักเรียนเล่นกันขณะอ่านบางครั้ง	นักเรียนเล่นกันขณะอ่านเป็นประจำ

เกณฑ์การประเมินการทำใบงาน/ชิ้นงาน/สมุดรายบุคคล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
การแต่งประโยค	แต่งประโยคได้สมบูรณ์ เขียนสะกดคำได้ถูกต้องครบครบทุกคำ มีส่วนประกอบของประโยคครบสมบูรณ์	แต่งประโยคได้แต่มีใจความไม่สมบูรณ์ สะกดคำผิดได้ไม่เกิน ๓-๕คำมีส่วนประกอบของประโยคครบสมบูรณ์	แต่งประโยคได้แต่มีใจความไม่สมบูรณ์ เป็นเพียงวลี เขียนสะกดคำผิดได้เกิน ๕ คำ มีส่วนประกอบของประโยคไม่สมบูรณ์
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	- นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานในการเรียนวิชาภาษาไทย	- นักเรียนไม่ค่อยมุ่งมั่นในการทำงานในการเรียนวิชาภาษาไทย	- นักเรียนไม่สนใจและไม่มีความมุ่งมั่นในการทำงานในการเรียนวิชาภาษาไทย
๓. ซื่อสัตย์สุจริต	-ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง -ไม่นำสิ่งของและผลงานผู้อื่นมาเป็นของตนเอง -ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง -เป็นแบบอย่างที่ดีด้านความซื่อสัตย์	-ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง -ไม่นำสิ่งของและผลงานผู้อื่นมาเป็นของตนเอง -ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง	-ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง -ไม่นำสิ่งของและผลงานผู้อื่นมาเป็นของตนเอง
๔. มีวินัย (การส่งงานตรงเวลา)	นักเรียนส่งงานตรงเวลาตามที่ครูกำหนด	นักเรียนส่งงานไม่ตรงเวลาตามที่ครูกำหนด มีความล่าช้ากว่าเวลาปกติ แต่ไม่เกิน ๒ ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ครูกำหนด	นักเรียนส่งงานไม่ตรงเวลาตามที่ครูกำหนด มีความล่าช้ากว่าเวลาปกติ เป็นเวลามากกว่า ๒ ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ครูกำหนด

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมรายบุคคล คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดี)	**๒ (พอใช้)**	**๑ (ปรับปรุง)**
๑. มีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียน	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนบางครั้ง	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนน้อยครั้ง
๒. มีความสามารถในการสื่อสาร	นักเรียนมีการสื่อสารกับสมาชิกในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	นักเรียนมีการสื่อสารกับสมาชิกในชั้นเรียนบางครั้ง	นักเรียนมีการสื่อสารกับสมาชิกในชั้นเรียนน้อยครั้ง
๓. มีความใฝ่เรียนรู้	-เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียนวิชาภาษาไทย -มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นประจำ	-เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียนวิชาภาษาไทย -มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	-เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียนวิชาภาษาไทย -มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง
๔. มีจิตสาธารณะ	เข้าร่วมกิจกรรมดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียนสม่ำเสมอ	เข้าร่วมกิจกรรมดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียนบางครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมไม่ดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง วัฒนธรรมท้องถิ่น ศาสตร์ศิลป์ ภูมิปัญญา จำนวน ๔ ชั่วโมง
รายวิชา ภาษาไทย ภาคเรียนที่ ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย
เรื่องที่ ๒ คติความเชื่อในท้องถิ่นฉัน เวลา ๒ ชั่วโมง ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
ครูผู้สอน นางสาวธิดารัตน์ เชิดทอง

---

๑. มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ท ๔.๑ เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท ๔.๑ ป. ๑/๒ เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท ๑.๑ ป. ๑/๑ อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น ๆ

ท ๑.๑ ป. ๑/๒ บอกความหมายของคำและข้อความที่อ่าน

ท ๒.๑ ป. ๑/๒ เขียนสื่อสารด้วยคำและประโยคง่าย ๆ

๒. สาระการเรียนรู้

๑. ความเชื่อใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน ในภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือชุมชน

๒. คำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่น

- การอ่านออกเสียง และการเขียนคำที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น หมวด คติความเชื่อ
- การอ่านเรื่องเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น หมวด คติความเชื่อ

๓. สาระสำคัญ

การอ่านออกเสียงแจกลูกและสะกดคำ เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานของ การนำ เสียงพยัญชนะต้น สระ วรรณยุกต์ และเสียงตัวสะกด มาประสมเสียงกัน ทำให้ออกเสียงคำต่าง ๆ ที่มีความหมายใน ภาษาไทย โดยคำที่นำมาต้องเป็นเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือชุมชนที่นักเรียนรู้จักและมีความคุ้นเคยเป็นอย่างดี

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (K)

๒. นักเรียนสามารถบอกความหมายคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (K)

๓. นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นหรือชุมชนได้ (P)

๔. กระตือรือร้นในการเรียนรู้ (A)

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร

- ทักษะการอ่าน
- ทักษะการเขียน
- ทักษะการฟัง การดู และการพูด

๒. ความสามารถในการคิด

๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา

๖. สมรรถนะการคิดขั้นสูง

๑. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

๒. การคิดสร้างสรรค์

๗. สมรรถนะภาษาไทยเพื่อพัฒนาการคิด

๑. การอ่านเพื่อพัฒนาการคิด

๒. การเขียนเพื่อพัฒนาการคิด

๓. การเข้าใจธรรมชาติของภาษาและการใช้ภาษาไทย

๘. อัตลักษณ์อุบลราชธานี

ด้านภาษาและวัฒนธรรม : การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญาบนฐานพหุปัญญา (S) **๙. คุณลักษณะอันพึงประสงค์**

๑. มีวินัย

๒. ใฝ่เรียนรู้

๓. มุ่งมั่นในการทำงาน

๑๐. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. ครูนำภาพหรือคลิปวิดีโอเกี่ยวกับความเชื่อของชาวอีสาน เช่น การสูตรขวัญ การเลี้ยงผีดอนปู่ตา



พิธีบายศรีสู่ขวัญ เอ้นขวัญกลับมา โดย อาจารย์ เจริญ หล่มเก่า - ด่านซ้าย เมือ...

การดู 5.3 หมื่น ครั้ง 3 ปีที่แล้ว ...เพิ่มเติม



พิธีกรรมอีสาน เลี้ยงปู่ตา หรือ เลี้ยงบ้าน

ผู้บ่าวค้างบ้านเดอะซีรี่ส์ · การดู 2.1 พัน ครั้ง

ครูตั้งคำถามกระตุ้นความคิด

- ใครเคยเห็นสิ่งของเหล่านี้บ้าง
- ทำไมต้องการทำพิธีกรรมเหล่านี้

๒. ครูอธิบายว่าวันนี้เราจะเรียนรู้คำศัพท์เกี่ยวกับความเชื่อของชาวอีสาน

ขั้นวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๓. ครูแจกบัตรคำที่มีคำศัพท์เกี่ยวกับความเชื่อ เช่น บั้งไฟ ปู่ตา กองฟอน สะเดาะเคราะห์ พญานาค จากนั้นนำนักเรียนอ่านสะกดคำพร้อมออกเสียงตาม



บั้งไฟ อ่านว่า บั้ง – ไฟ

ปู่ตา อ่านว่า ปู่ - ตา

กองฟอน อ่านว่า กอง - ฟอน

พญานาค อ่านว่า พะ - ยา - นาก

๔. นักเรียนนำบัตรคำไปจับคู่กับภาพให้ถูกต้อง แล้วอ่านออกเสียง สะกดคำที่ได้รับ และให้นักเรียนคนอื่น ๆ อ่านสะกดคำ และออกเสียงตาม ๑ รอบ

๕. นักเรียนร่วมกันอ่านออกเสียง และสะกดคำ พร้อมกันอีกครั้ง

ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๗. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น ๓ กลุ่ม กลุ่มละ ๓ - ๔ คน เพื่อเล่นบอร์ดเกม “ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ” คติความเชื่อในท้องถิ่น

กติการเล่นบอร์ดเกม “ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ หมวด คติความเชื่อในท้องถิ่น”

๑.วางตัวผู้เล่นลงที่จุดเริ่มต้น จากนั้นทอยลูกเต๋าเพื่อเรียง ลำดับผู้เล่น หรือเลือกลำดับ กันตามที่ตกลงกันในกลุ่ม

๒. ทอยลูกเต๋า และให้เคลื่อนย้ายตัว ผู้เล่นตามจำนวนหมายเลขที่ทอยได้ หากหยุดลงช่องใด ให้อ่านคำใน ๑ ช่องนั้น หากอ่านได้จะได้รับเหรียญ คริสตัลตามจำนวนที่ระบุไว้ ในช่องนั้น

๓. เมื่อเดินผ่านจุดเริ่มต้น ในรอบที่ ๒ เป็นต้นไป ผู้เล่นจะได้เหรียญคริสตัล ๓ เหรียญ ทุกครั้ง

๔ หากไปตกช่อง*ตำราโบราณ* ให้หยิบบัตรขึ้นมา ๑ ใบโดยหยิบบัตรจากด้านบนสุด จากนั้นอ่านคำหรือถอดรหัสคำในบัตรให้ถูกต้อง หากตอบถูกจะได้เหรียญคริสตัล หากตอบผิดจะไม่ได้เหรียญ เสร็จแล้วให้นำบัตรไปวางไว้ ด้านล่างสุดของกอง

๕. หากผู้เล่นไปตกช่อง *ยักษ์ต้องคำสาป ผีกระดูกหัวไฟ แมงมุมพันปี* ผู้เล่นจะต้องหยิบบัตร “เขียนเสี่ยงชีวิต” ๑ ใบ เพื่อเอาตัวรอดจากสัตว์ประหลาดทั้ง สามตัวนี้โดยถอดรหัสคำที่ถูกสลับ ตำแหน่งไว้และเขียนใหม่ให้ถูกต้อง หากเขียนไม่ถูกจะโดนลงโทษตามที่ระบุไว้ในบัตร หากเขียนถูกจะรอดจาก การถูกลงโทษ

๖. ผู้เล่นที่สะสมเหรียญคริสตัล ครบ ๓๐ เหรียญก่อน จะเป็นผู้ชนะ (เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

๘. นักเรียนแต่ละกลุ่มใช้ตัวเดินตัวเดียวกัน โดยต้องสลับกันเดินตัวเดินไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะครบสมาชิกทุกคนในกลุ่ม สลับกันวนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้กลุ่มที่ชนะ

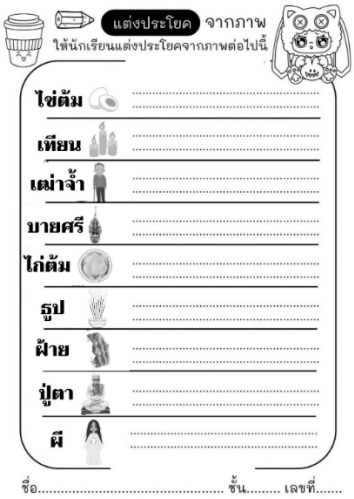
ขั้นสื่อสารและนำเสนอ





(Applying the Communication Skill)

๙. นักเรียนสุ่มจับบัตรคำศัพท์คนละ ๕ คำ นำคำศัพท์ทั้ง ๑๐ คำมาแต่งประโยคอย่างง่าย เช่น
แม่พาฉันไป *เลี้ยงปู่ตา* ที่ดอนปู่ตา
ยายเล่าว่าเคยเห็นพญานาค



ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑๐. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนคำศัพท์ และความหมายของคำศัพท์ที่เรียนมา

๑๑. ครูให้นักเรียนสามารถบอกความสำคัญ ของการทำพิธีกรรมในท้องถิ่นคนละ ๑ ข้อ

๑๑. ภาระงาน/ชินงาน

๑. บัตรเสี่ยงชีวิตจากบอร์ดเกม“ตะลุยอ่านเขียน ดินแดนลึกลับ”

๒. ใบงาน แต่งประโยค

๑๒. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. บัตรคำศัพท์หมวดคติความเชื่อในท้องถิ่นในท้องถิ่น หรือชุมชน

๒. ภาพและคลิปวิดีโอคติความเชื่อในท้องถิ่นในชีวิตประจำวันในท้องถิ่น หรือชุมชน

๓. บอร์ดเกม

๑๓ . การวัดและประเมินผล

๑๓.๑ การวัดผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การผ่าน
๑. นักเรียนสามารถบอกความหมายของคำในท้องถิ่น จากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นได้ (K)	สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม	แบบประเมินพฤติกรรมการตอบคำถาม	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐
๒. นักเรียนสามารถอ่านสะกดคำในท้องถิ่น จากหมวด คติความเชื่อได้ (P)	๑. สังเกตการทำกิจกรรม ฝึกอ่านสะกดคำ และอ่านออกเสียงจากบัตรคำศัพท์	แบบประเมินผลการอ่านออกเสียง	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐
๓. นักเรียนสามารถเขียนคำในท้องถิ่นจากหมวด คติความเชื่อในท้องถิ่นได้ (P)	ใบงาน การแต่งประโยคจากคำ บอร์ดเกมตะลุยอ่านเขียนดินแดนลึกลับ หมวดคติความเชื่อในท้องถิ่น	ตรวจใบงาน การแต่งประโยค	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐
๔. มีความตั้งใจในการอ่านออกเสียงคำให้ถูกต้อง (A)	สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	แบบประเมินการมีส่วนพฤติกรรมรายบุคคล	ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๖๐

๓. เกณฑ์การตัดสิน/ระดับคุณภาพแบบประเมินสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		ดีมาก (๔)	ดี (๓)	พอใช้ (๒)	ปรับปรุง (๑)
๑	การสนใจและตั้งใจในการตอบคำถาม	สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุย ในชั้นเรียนตอบคำถาม ได้ทันที	สนใจฟัง ไม่หลับ ไม่พูดคุยในชั้นเรียน ตอบคำถาม ไม่ได้ทันที	สนใจฟัง ในบางครั้ง พูดคุยในชั้นเรียน ตอบคำถาม ไม่ได้ทันที	ไม่สนใจฟัง พูดคุยในชั้นเรียน ตอบคำถาม ไม่ได้ทันที
๒	ตอบได้ถูกต้องตรงตามประเด็น	ตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามประเด็น และอธิบายคำตอบชัดเจน	ตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามประเด็น แต่อธิบายคำตอบได้ไม่ชัดเจน	ตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	ตอบคำถามได้แต่ไม่ถูกต้อง
๓	การตอบคำถามอย่างสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามอย่างสม่ำเสมอ	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามบ่อยครั้ง	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามบางครั้ง	มีส่วนร่วมในการตอบคำถามอย่างน้อยครั้ง

๑๑ - ๑๒ คะแนน หมายถึง ระดับ ดีมาก

๘ - ๑๐ คะแนน หมายถึง ระดับ ดี

๔ - ๗ คะแนน หมายถึง ระดับ พอใช้

๐ - ๓ คะแนน หมายถึง ระดับ ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่านเกณฑ์ระดับ ดี ขึ้นไป

๒. เกณฑ์การตัดสิน/ระดับคุณภาพแบบประเมินการอ่านออกเสียง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑. อ่านเสียงดังเหมาะสม	นักเรียนอ่านออกเสียงดังฟังชัด อ่านถูกต้องทุกคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงเบา อ่านถูกต้องบางคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงเบา อ่านออกถูกต้องน้อยคำ
๒. ไม่อ่านข้ามคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องทุกคำ โดยไม่มีการข้ามคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องทุกคำ โดยมีการข้ามคำบางคำ	นักเรียนอ่านออกเสียงถูกต้องบางคำ โดยมีการข้ามคำเป็นส่วนมาก
๓. เว้นวรรคถูกต้อง	นักเรียนเว้นวรรคคำถูกต้องทุกประโยค	นักเรียนเว้นวรรคคำถูกต้องบางประโยค	นักเรียนเว้นวรรคคำไม่ถูกต้องบางประโยค
๔. มีมารยาทในการอ่าน	นักเรียนไม่เล่นกันขณะอ่าน	นักเรียนเล่นกันขณะอ่านบางครั้ง	นักเรียนเล่นกันขณะอ่านเป็นประจำ

๓. เกณฑ์การประเมินการทำใบงาน/ชิ้นงาน/สมุดรายบุคคล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๒ (ปรับปรุง)
การแต่งประโยค	แต่งประโยคได้สมบูรณ์ เขียนสะกดคำได้ถูกต้องครบครบทุกคำ มีส่วนประกอบของประโยคครบสมบูรณ์	แต่งประโยคได้แต่มีใจความไม่สมบูรณ์ สะกดคำผิดได้ไม่เกิน ๓-๕คำมีส่วนประกอบของประโยคครบสมบูรณ์	แต่งประโยคได้แต่มีใจความไม่สมบูรณ์ เป็นเพียงวลี เขียนสะกดคำผิดได้เกิน ๕ คำ มีส่วนประกอบของประโยคไม่สมบูรณ์
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน	- นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงานในการเรียนวิชาภาษาไทย	- นักเรียนไม่ค่อยมุ่งมั่นในการทำงานในการเรียนวิชาภาษาไทย	- นักเรียนไม่สนใจและไม่มีความมุ่งมั่นในการทำงานในการเรียนวิชาภาษาไทย
๓. ซื่อสัตย์สุจริต	-ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง -ไม่นำสิ่งของและผลงานผู้อื่นมาเป็นของตนเอง -ปฏิบัติตนต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง -เป็นแบบอย่างที่ดีด้านความซื่อสัตย์	-ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง -ไม่นำสิ่งของและผลงานผู้อื่นมาเป็นของตนเอง -ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความซื่อตรง	-ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง -ไม่นำสิ่งของและผลงานผู้อื่นมาเป็นของตนเอง
๔. มีวินัย (การส่งงานตรงเวลา)	นักเรียนส่งงานตรงเวลาตามที่ครูกำหนด	นักเรียนส่งงานไม่ตรงเวลาตามที่ครูกำหนด มีความล่าช้ากว่าเวลาปกติ แต่ไม่เกิน ๒ ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ครูกำหนด	นักเรียนส่งงานไม่ตรงเวลาตามที่ครูกำหนด มีความล่าช้ากว่าเวลาปกติ เป็นเวลามากกว่า ๒ ชั่วโมงหลังจากเวลาที่ครูกำหนด

๔. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมรายบุคคล คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	๓ (ดี)	**๒ (พอใช้)**	**๑ (ปรับปรุง)**
๑. มีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียน	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนบางครั้ง	นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมชั้นเรียนน้อยครั้ง
๒. มีความสามารถในการสื่อสาร	นักเรียนมีการสื่อสารกับสมาชิกในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ	นักเรียนมีการสื่อสารกับสมาชิกในชั้นเรียนบางครั้ง	นักเรียนมีการสื่อสารกับสมาชิกในชั้นเรียนน้อยครั้ง
๓. มีความใฝ่เรียนรู้	-เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียนวิชาภาษาไทย -มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นประจำ	-เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียนวิชาภาษาไทย -มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ บ่อยครั้ง	-เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียนวิชาภาษาไทย -มีส่วนร่วมในการเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นบางครั้ง
๔. มีจิตสาธารณะ	เข้าร่วมกิจกรรมดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียนสม่ำเสมอ	เข้าร่วมกิจกรรมดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียนบางครั้ง	เข้าร่วมกิจกรรมไม่ดูแลรักษาความสะอาดห้องเรียน

แบบประเมินทักษะการอ่านสะกดคำ

จาน	จ	า	น	จาน
หวด	ห	ว	ด	หวด
มวย	ม	ว	ย	มวย
ซึง	ซ	อึ	ง	ซึง
ไห	ห	ไ		ไห
คราด	คร	า	ด	คราด
เสียม	ส	เ อี ย	ม	เสียม






แบบทดสอบความรู้ด้านการอ่านสะกดคำ

คำชี้แจง : เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

๑.คำว่า “ขันน้ำ” คำใดสะกดถูกต้อง
ก. ขันน้ำ
ข. ขันน้ำ
ค. ขัณน้ำ
เฉลย: ข

๒.คำว่า “หม้อดิน” หมายถึงอะไร
ก. ภาชนะใส่น้ำ
ข. ภาชนะสำหรับหุงต้มอาหาร
ค. ภาชนะใส่ข้าวสาร
เฉลย: ข

๓.คำว่า “เสื่อ” เขียนอย่างไรจึงถูกต้อง
ก. สื่อ
ข. เสือ
ค. เสื่อ
เฉลย: ค

๔.คำว่า “เตาไฟ” คำใดสะกดผิด
ก. เตาไฟ
ข. เต่าไฟ
ค. เตาไฟฟ้า
เฉลย: ข

๕.คำว่า “หิ้งพระ” หมายถึงสิ่งใด
ก. ที่เก็บของ
ข. ที่ตั้งเครื่องใช้
ค. ที่วางพระพุทธรูป
เฉลย: ค

๖.คำว่า “ย่าม” ใช้เรียกอะไรในท้องถิ่น
ก. กระเป๋าผ้า
ข. หมวก
ค. ถุงใส่น้ำ
เฉลย: ก

๗. คำว่า “ขมิ้น” มักใช้ในคติความเชื่อเกี่ยวกับอะไร
ก. ทำอาหาร
ข. ป้องกันสิ่งชั่วร้าย
ค. ย้อมผ้า
เฉลย: ข

๘. คำว่า “เชี่ยนหมาก” สะกดอย่างไร
ก. เชียนหมาก
ข. เชี่ยนหมาก
ค. เชี่ยนมาด
เฉลย: ข

๙.คำว่า “กระด้ง” ใช้ทำอะไร
ก. ปั่นฝ้าย
ข. ฟอกผ้า
ค. ร่อนข้าว
เฉลย: ค

๑๐. “ปลัดขิก” ในความเชื่อใช้เพื่ออะไร
ก. ดักฝันร้าย
ข. เรียกทรัพย์
ค. ป้องกันภัย
เฉลย: ค

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน
ต่อบอร์ดเกมการศึกษาในการพัฒนาทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ
โดยใช้คำในท้องถิ่นหมวดสิ่งของเครื่องใช้และคติความเชื่อ

ชื่อ-สกุลนักเรียน ..... ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑
วันที่ .....

คำชี้แจง

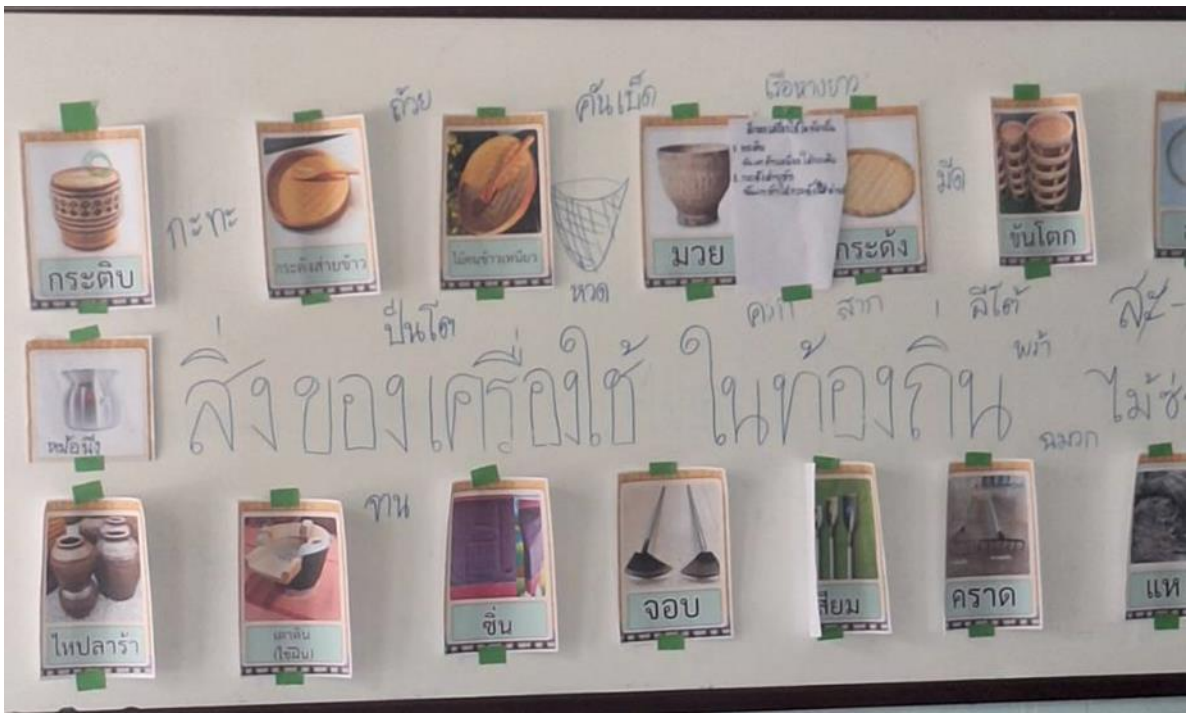
ให้นักเรียนแสดงความพึงพอใจต่อกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับความ พึงพอใจที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง

รายการประเมิน	**มากที่สุด (๔)**	**มาก (๓)**	**ปานกลาง (๒)**	**น้อย (๑)**
๑. เข้าใจคำศัพท์ในท้องถิ่นที่นำมาใช้ในกิจกรรม				
๒. กิจกรรมช่วยให้เขียนสะกดคำได้ดีขึ้น				
๓. กิจกรรมช่วยให้กล้าอ่านและเขียนมากขึ้น				
๔. สนุกกับการเล่นเกมหรือกิจกรรมที่ใช้ในบทเรียน				
๕. ชอบการทำงานร่วมกับเพื่อนในกิจกรรม				

เกณฑ์การแปลผลระดับความพึงพอใจ

ช่วงคะแนนรวม (เต็ม ๒๘ คะแนน)	**ระดับความพึงพอใจ**
๒๕ – ๒๘ คะแนน	มากที่สุด
๒๑ – ๒๔ คะแนน	มาก
๑๗ – ๒๐ คะแนน	ปานกลาง
ต่ำกว่า ๑๗ คะแนน	น้อย

ภาพกิจกรรมการเรียนรู้






0123456789





รายงานนวัตกรรมภาษาไทย ของนายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ

๑. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๒. ผู้จัดทำ

นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
โทร. ๐๘๕-๓๑๖๕๔๑๖

๓. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๗

๔. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

ด้วยนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ให้ความสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนด้วยตนเอง โดยมุ่นเน้นกระบวนการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะของผู้เรียนเข้าด้วยกัน การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติจริง (Active Learning) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจและเรียนรู้อย่างมีความสุขและพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ จากหลักสูตรแกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อภาษาไทย สามารถใช้สื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ได้นั้น

ทักษะการอ่าน เป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญมากสำหรับการเรียนรู้ โดยเฉพาะการอ่านจับใจความนับเป็นทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานอย่างหนึ่ง ที่มีความสำคัญเพราะเป็นการทำความเข้าใจสิ่งที่ได้อ่านว่ามีเนื้อหาหรือใจความสำคัญอะไร รู้ลำดับเหตุการณ์ เข้าใจวัตถุประสงค์ของผู้เขียน ทักษะการอ่านจับใจความสามารถฝึกฝนได้ และควรฝึกฝนตั้งแต่เด็ก โดยเฉพาะวัยประถมศึกษา เพราะเป็นวัยที่กำลังเรียนรู้สิ่งต่างๆ และต้องใช้ทักษะการอ่านเพื่อพัฒนาทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะการเขียน ทักษะการสะกดคำ เป็นพื้นฐานสำหรับทักษะการสื่อสารในชีวิตประจำวันและจับใจความสิ่งที่ได้ยินอีกด้วย

การฝึกอ่านจับใจความสำหรับเด็กวัยประถมศึกษา สามารถทำได้ผ่านการทำแบบฝึกหัดการอ่าน โดยเริ่มจากการอ่านสิ่งง่ายๆ เช่น การอ่านนิทาน อ่านเรื่องสั้นสนุกๆ หรือการอ่านบทสนทนาแล้วสามารถตอบน้ำเสียงหรืออารมณ์ของผู้พูดได้ เมื่อมีพื้นฐานการอ่านจับใจความมากพอจึงค่อยๆ ฝึกทักษะการอ่านขั้นสูงต่อไป เช่น การอ่านเพื่อวิเคราะห์เนื้อหา หรือการเชื่อมโยงเนื้อหาภายในเรื่อง เป็นต้น ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนด้วยการอ่านอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านจับใจความได้ถูกต้อง เข้าใจเนื้อหาและวัตถุประสงค์ได้ นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดสิ่งที่อ่าน ให้ผู้อื่นได้รับรู้ได้ตรงประเด็นอีกด้วย

ข้าพเจ้าในฐานะครูผู้สอนภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ พบว่าจากการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ในทักษะด้านการอ่านจับใจความสำคัญ ยังไม่เป็นที่ประสบผลสำเร็จ เห็นได้จากผลการประเมินความสามารถด้านการอ่าน การเขียนของผู้เรียน และจากการให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดและใบงานเกี่ยวกับการอ่านจับใจความ พบว่าผู้เรียนยังไม่สามารถแยกแยะส่วนประกอบของเนื้อหาจากเรื่องที่ให้อ่าน ทำให้ตอบคำถามซึ่งเป็นคำถามง่ายๆ ไม่ได้ เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร และทำไม ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้นไป เพราะการอ่านเพื่อจับใจความ เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ

ข้าพเจ้าจึงแสวงหารูปแบบ วิธีการ และเทคนิคที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการอ่านมากขึ้น อีกทั้งยังพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสุขและรู้สึกสนุกสนานกับการอ่านเรื่องง่ายๆ สั้นๆ เช่น นิทาน และบทความสั้นๆ ด้วย “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” ซึ่งเป็นเทคนิค/แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ตอบคำถาม มีกระบวนการการคิดอย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้คำถาม ๖ คำถาม ได้แก่ Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) และ How (อย่างไร) ซึ่งเทคนิค/แนวทางนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านจากเรื่องง่ายๆ ที่สนุกสนาน จากนิทานท้องถิ่น ซึ่งเป็นนิทานพื้นบ้านอีสาน และต่อยอดเป็นการอ่านเพื่อจับใจความจากเรื่องที่ยากขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

๒. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ สามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H

๖. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) จำนวน ๑๐ คน

เป้าหมายเชิงปริมาณ

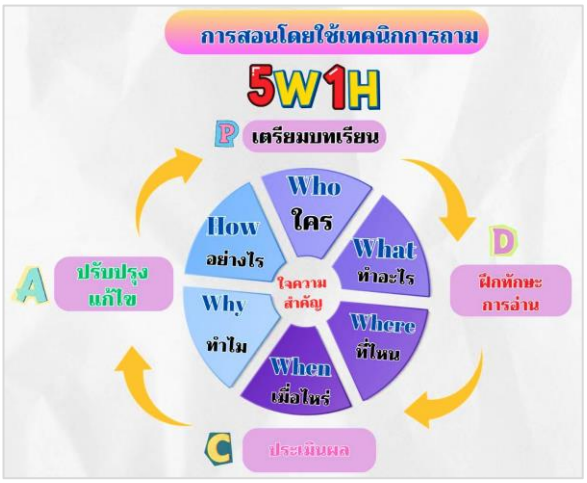
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ร้อยละ ๑๐๐ ได้รับการจัดการเรียนรู้จากแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H

เป้าหมายเชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ มีความเข้าใจและสามารถจับใจความจากนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ได้

๗. เครื่องมือที่ใช้

๗.๑ นวัตกรรมการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เป็นเทคนิค/แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ตอบคำถาม มีกระบวนการการคิดอย่างเป็นระบบ ด้วยการใช้คำถาม ๖ คำถาม ได้แก่ Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) และ How (อย่างไร) ซึ่งเทคนิค/แนวทางนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านจากเรื่องง่ายๆ ที่สนุกสนานจากนิทานท้องถิ่น ซึ่งเป็นนิทานพื้นบ้านอีสาน และต่อยอดเป็นการอ่านเพื่อจับใจความจากเรื่องที่ยากขึ้นไปอย่างมีประสิทธิภาพ



นอกจากจะใช้กระบวนการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H แล้ว ยังใช้วงจรบริหารคุณภาพด้วยกระบวนการ PDCA มาจัดการเรียนการสอน ดังนี้

๑. (P) Plan – การวางแผน: หมายถึง การวางแผนการจัดการเรียนการสอน การเตรียมเนื้อหา บทเรียน การตั้งเป้าหมายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามตัวชี้วัด

๒. (D) Do – การปฏิบัติ หมายถึง การฝึกทักษะการอ่านจับใจความจากแบบฝึกที่สร้างขึ้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ได้แก่ Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) How (อย่างไร) ในรายวิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

๓. (C) Check – การประเมิน/สรุปผล หมายถึง การประเมินความรู้การอ่านจับใจความสำคัญ รวมทั้งการทดสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ แบบเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก ที่สร้างขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้แกนกลาง และตัวชี้วัดตรงตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เมื่อประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำผลการประเมินมาสรุปผลการประเมินรายบุคคล และรายชั้นเรียนต่อไป

๔. (A) Action – การดำเนินการ/ปรับปรุงแก้ไข: หมายถึง การนำผลการประเมินมาดำเนินการเพื่อปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ เพื่อวางแผนในการดำเนินการต่อไป

๗.๒ แผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ ๔ แผน (๔ชั่วโมง) โดยแต่ละแผนการเรียนรู้ ใช้นิทานท้องถิ่น ๔ เรื่องเป็นเครื่องมือ/สื่อในการเรียนรู้ เพื่อวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ความเข้าใจ (K) ด้านทักษะกระบวนการ (P) ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร

แผนการจัดการเรียนรู้	ชื่อหน่วย	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด	เวลา (ชม.)	น้ำหนักคะแนน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การอ่านจับใจความ	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ นิทานท้องถิ่น	ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน **ตัวชี้วัดปลายทาง** ท ๑.๑ ป.๕/๕ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต	การอ่านจับใจความสำคัญเป็นทักษะพื้นฐานที่ทุกคนจำเป็นต้องมี เพื่อใช้สำหรับรับสารผ่านการอ่านได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตรงประเด็น การจับใจความสำคัญได้อย่างแม่นยำจะช่วยให้ผู้รับสารสามารถใช้ทักษะทางภาษาขั้นสูงยิ่งขึ้น สามารถนำใจความสำคัญจากสิ่งที่ได้อ่านมา นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้ ดังนั้น ทุกคนควรศึกษาและหมั่นฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความสำคัญให้เกิดความชำนาญ เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป	๔	๒๐๐

รายการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
๑. จุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H	- การตอบคำถาม - การสังเกตพฤติกรรม	- คำถามพัฒนาการคิด - แบบประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน
ด้านทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H	- ตรวจใบงาน	- ใบงานนิทานปริศนา - แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)	นักเรียนได้ ๘ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไป ผ่าน
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ใชีวิตประจำวัน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน
๒. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน
๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน

สรุปผลประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

สรุปผลการประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๐
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
✗ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ได้ถูกต้องทุกข้อ	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ถูกต้อง ๔-๕ ข้อ	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ถูกต้อง ๒-๓ ข้อ	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ถูกต้อง ๑ ข้อ หรือไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน
๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

สรุปผลการประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๒ นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

สรุปผลการประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๐
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับพอใช้ จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับปรับปรุง จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
✗ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๒	๑	๐
ตอบคำถามข้อ ๑	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๒	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๓	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๔	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๕	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง

ตอบคำถามข้อ ๖	สรุปใจความ และ ตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และ ตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และ ตอบคำถามไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

๑๐-๑๒	คะแนน	ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๘-๙	คะแนน	ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๖-๗	คะแนน	ระดับคุณภาพ ๑ พอใช้
๐-๕	คะแนน	ระดับคุณภาพ ๐ ปรับปรุง

*****เกณฑ์ผ่าน ๘ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๒ ดี ขึ้นไป**

สรุปผลการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๓ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สรุปผลการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม	จำนวน	๘ คน	คิดเป็นร้อยละ ๘๐
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี	จำนวน	๒ คน	คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน	จำนวน	- คน	คิดเป็นร้อยละ -
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน	จำนวน	- คน	คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน	จำนวน	๑๐ คน	คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
✕ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน	จำนวน	- คน	คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี	มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี	มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้บ้าง	ไม่มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและไม่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๒ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๑ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน
๐ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

สรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

สรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม	จำนวน ๒ คน	คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี	จำนวน ๖ คน	คิดเป็นร้อยละ ๖๐
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน	จำนวน ๒ คน	คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน	จำนวน - คน	คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน	จำนวน ๑๐ คน	คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
✕ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน	จำนวน - คน	คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน : ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัดที่ ๑ ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ชัดเจนและมั่นใจ	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ไม่ชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดไม่ได้

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน
๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

สรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

สรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม	จำนวน ๒ คน	คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี	จำนวน ๖ คน	คิดเป็นร้อยละ ๖๐
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน	จำนวน ๒ คน	คิดเป็นร้อยละ ๒๐
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน	จำนวน - คน	คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน	จำนวน ๑๐ คน	คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
✕ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน	จำนวน - คน	คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน : ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ตัวชี้วัดที่ ๓ ทำงานและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
ทำงานด้วยตนเอง ได้สำเร็จ	ปฏิบัติงานของตนเอง โดยตนเองได้สำเร็จ	ปฏิบัติงานของตนเอง ได้สำเร็จโดยมีผู้แนะนำ	ปฏิบัติงานของตนเอง โดยมีผู้อื่นช่วยเหลือจนสำเร็จ	ปฏิบัติงานของตนเอง ไม่สำเร็จ

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๐

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๐

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

✗ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน : ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๔.๑.๑ ตั้งใจเรียน ๔.๑.๒ เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้ ๔.๑.๓ สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นประจำ	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน ไม่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๐

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๓ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๐

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

✓ นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

✗ นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

เกณฑ์การประเมิน : มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัดที่ ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๖.๑.๑ เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ๖.๑.๒ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ ๖.๑.๓ ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การงาน

ตัวชี้วัดที่ ๖.๒ ทำงานด้วย ความเพียรพยายาม และ อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๖.๒.๑ ทุ่มเททำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ๖.๒.๒ พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ ๖.๒.๓ ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ไม่ย่อท้อต่อปัญหาในการทำงาน และชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมายและชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยันและพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ไม่ขยัน อดทนในการทำงาน

เกณฑ์การประเมิน

๕-๖ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๓	ดีเยี่ยม
๓-๔ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๒	ดี
๑-๒ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๑	ผ่าน
๐ คะแนน	ระดับคุณภาพ ๐	ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑-๒ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

๗.๓ การหาคุณภาพของนวัตกรรม

มีเครื่องมือที่ใช้ประกอบการพัฒนานวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน–หลังเรียน โดยใช้วิธีการสร้างและตรวจสอบ เครื่องมือดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสอบก่อน เรียน และหลังเรียนทั้งในภาพรวมและรายบุคคล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ดังนี้

๑. สถิติพื้นฐาน

๑) หาค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. ๕๓๘:๗๓)

$$\bar{X} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้คะแนนความ

R แทน คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๒) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณได้จากสูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ.๒๕๓๘:๗๙)

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

X แทน คะแนนแต่ละตัว $\sum$ x แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

๒. สถิติเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

๑) สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย

๑.๑) การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบแต่ละข้อโดยใช้สูตร IOC (Index of Item Objective Congruence) (บุญชม ศรีสะอาด, ๒๕๔๕)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๑.๒) การหาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบ **- การหาค่าความยากง่าย (P)** การวิเคราะห์ความยากง่าย เป็นการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ

สูตรในการคำนวณ $P = \frac{R}{N}$

P คือ ดัชนีความยากของข้อสอบ

R คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบนั้นได้ถูกต้อง

N คือ จำนวนนักเรียนที่ตอบข้อสอบทั้งหมด

เกณฑ์ความยากง่ายที่ยอมรับได้มีค่าอยู่ระหว่าง ๐.๒๐ - ๐.๘๐ ถ้าค่า P มีค่านอกเกณฑ์ที่ กำหนด จะต้องปรับปรุงข้อสอบนั้น หรือตัดทิ้งไป (กรมวิชาการ. ๒๕๔๕ : ๖๖)

- การหาค่าอำนาจจำแนก (R) เป็นการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก เป็นการดูความ เหมาะสมของรายข้อว่าข้อคำถามสามารถจำแนกกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนได้จริง หรือจำแนกผู้ที่มี คุณลักษณะสูงจากผู้มีคุณลักษณะต่ำได้

สูตรในการคำนวณ $r = \frac{R_U - R_L}{N}$

R คือ ค่าอำนาจจำแนก

RU คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก

RL คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

N คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำ

เกณฑ์อำนาจจำแนกที่ยอมรับได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง ๐.๒๐ – ๑.๐๐ ถ้าค่าอำนาจจำแนก ต่ำกว่า ๐.๒๐ จะต้องปรับปรุงแบบทดสอบข้อนั้น หรือตัดทิ้งไป (กรมวิชาการ. ๒๕๔๕ : ๖๘)

๒) การหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การใช้วิธีการประวัติศาสตร์ศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นโดยใช้กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ดังนี้

๒.๑) หาค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ.๒๕๓๘:๗๓)

$$\overline{X} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $\overline{x}$ แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

๒.๒) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณได้จากสูตร (ล้วน สาย ยศ; และ อังคณา สายยศ. ๒๕๓๘:๗๙)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน X แทน คะแนนแต่ละตัว

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง

๓) การหาค่าพัฒนาการของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖ ค่าคะแนนพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งคำนวณจากสูตร

๓.๑) การหาค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. ๒๕๔๗)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคะแนน

๓.๒) วิเคราะห์คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน (ศิริชัย กาญจนวาสี. ๒๕๔๘)

$S = (Y - x)\ (F - X)$

เมื่อ S แทน คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน (คิดเป็นร้อยละ)

X แทน คะแนนวัดครั้งก่อน

Y แทน คะแนนวัดครั้งหลัง

F แทน คะแนนเต็ม

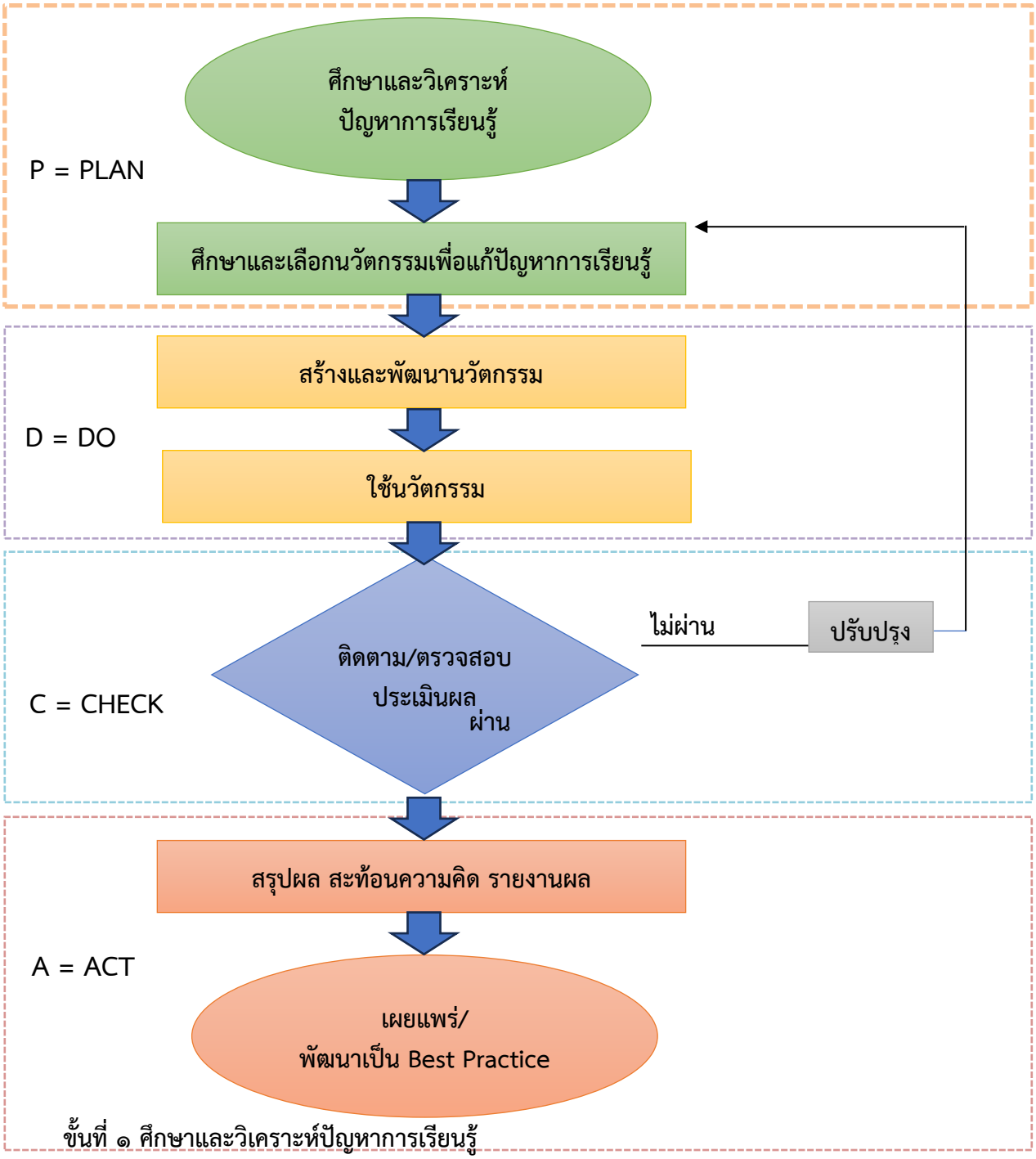
เกณฑ์การพัฒนา

ต่ำกว่าร้อยละ	๒๕	พัฒนาการระดับต่ำ
ร้อยละ	๒๕ – ๔๙.๙๙	พัฒนาการระดับปานกลาง
ร้อยละ	๕๐ -๗๔.๙๙ ๗๕	พัฒนาการระดับสูง
ร้อยละ	ขึ้นไป	พัฒนาการระดับสูงมาก

๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

ขั้นตอนการออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรม

ข้าพเจ้าพัฒนาเทคนิค/นวัตกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โดยใช้วงจรการควบคุมคุณภาพ PDCA ดังนี้



ขั้นที่ ๑ ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ เห็นได้จากการสอนอ่านวรรณคดีและวรรณกรรมเรื่องต่างๆ ในหนังสือเรียนภาษาไทย เมื่ออ่านจบผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถตอบคำถามได้ว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร ทำให้ไม่เข้าใจในเนื้อหาเรื่องที่เรียน ผู้เรียนบางคนอ่านได้ แต่ไม่รู้เรื่อง เพราะไม่เข้าใจเรื่องราว ไม่สามารถจับใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านได้ ทำให้การอ่านขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้การวัดและประเมินผลทักษะการอ่าน อยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ซึ่งทักษะการอ่านจับใจความสำคัญเป็นหัวใจพื้นฐานของการอ่าน ที่จะทำให้เกิดสมรรถนะการอ่านขั้นสูง เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

ขั้นที่ ๒ การศึกษาและเลือกนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถทางการอ่านและให้การปฏิรูปการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช ๒๕๔๒ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในฐานะครูผู้สอนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จึงมีความสนใจนำแบบฝึกทักษะมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากแบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย พัฒนาทักษะการะบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ โดยอาศัยการฝึกฝนหรือปฏิบัติด้วยตนเองของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนฝึกฝนเรียงลำดับจากง่ายไปยาก

นิทานอีสปเป็นนิทานที่มีโครงเรื่องไม่ซับซ้อน มีตัวละครเป็นสัตว์ ซึ่งนอกจากจะมีเรื่องราวสนุกสนานแล้ว ยังมีคติสอนใจ สอดแทรกคติธรรมในการดำรงชีวิตได้ดี ซึ่งเหมาะกับการนำมาเป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ให้รู้จักคิดในขณะที่อ่านและได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินอีกด้วย การใช้สื่อนิทานอีสป เพื่อแก้ปัญหาการขาดความน่าสนใจของบทอ่านจับใจความ เพราะมีภาพสวยๆ และตัวละครจากสัตว์ต่างๆ ตรงกับความชอบและความสนใจของผู้เรียน เป็นการขจัดภาวะความน่าเบื่อในขณะอ่านได้เป็นอย่างดี และสามารถพัฒนาด้านการอ่านของผู้เรียนได้

เทคนิค ๕W๑H เป็นทฤษฎีที่มีความสอดคล้องกับการสอนอ่านจับใจความสำคัญ ซึ่งเป็นทักษะเบื้องต้นของการอ่านหนังสือและเป็นหัวใจของการอ่าน เพราะถ้าจับใจความสำคัญไม่ได้ ก็ย่อมไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน โดยในขณะที่อ่านควรตั้งคำถามและพิจารณาว่าผู้เขียนกำลังสื่อเรื่องอะไร ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และอย่างไร

ดังนั้น ข้าพเจ้าจึงใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ มาพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขั้นที่ ๓ สร้างและพัฒนานวัตกรรม

การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

๑. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับการอ่าน จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหาและจุดประสงค์

๒. ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาที่จะนำมาสร้างเป็นแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น

๓. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การสร้างแบบฝึกทักษะ เทคนิคคำถาม ๕W๑H และทักษะการอ่าน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการอ่าน

๔. เลือกนิทานที่เหมาะกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะ

๕. สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H และแผนการจัดการเรียนรู้ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่าน และได้ประยุกต์รูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๖. นำแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ที่สร้างขึ้นไปให้ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์กลุ่มวิชาภาษาไทย ในสถานศึกษา จำนวน ๓ ท่าน เพื่อตรวจพิจารณาความสอดคล้องของจุดประสงค์ เนื้อหา และวิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยได้รับคำแนะนำดังนี้

- ปรับด้านภาษาให้นักเรียนอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย
- ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สัมพันธ์กับเวลา โดยคำนึงถึงศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

๗. ปรับปรุงแก้ไขแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ตามคำแนะนำ

การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน

๑. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับประถมศึกษา และการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน

๒. วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดตามหลักสูตร พุทธศักราช ๒๕๕๑ และ หนังสือแบบเรียนภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

๓. สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน เป็นแบบเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อ

๔.นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน เสนอผู้เชี่ยวชาญ/ผู้มีประสบการณ์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อตรวจพิจารณาความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ความถูกต้องของภาษา ความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้

๕. นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องข้อคำถาม ความถูกต้องและความเหมาะสมของคำประโยค จากนั้นนำไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) จำนวน ๑๐ คน

ขั้นที่ ๔ ทดลองใช้

๑. ศึกษาและวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้วิธีการคัดกรอง ด้วยวิธีการทดสอบการอ่านนิทานเรื่องที่ชอบ และใช้ผลการประเมินการอ่าน-เขียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ประกอบการคัดกรอง

๒. นำแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ปีการศึกษา๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) โดย

- ทดลองรายบุคคล จำนวนนักเรียน ๒ คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ โดยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ควบคู่กับการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบเนื้อหาตามเวลาที่กำหนด นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านหลังเรียน พบว่ามีข้อบกพร่องเกี่ยวกับเวลาในการจัดกิจกรรมไม่เพียงพอ มีคำบางคำยากเกินไปสำหรับเด็กกลุ่มนี้ และนักเรียนไม่สามารถอ่านและจับใจความแบบฝึกทักษะได้

- การทดลองรายกลุ่ม หลังจากนำแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ที่ผ่านการทดลองและปรับปรุงแก้ไขในการทดลองรายบุคคล มาทดลองกับนักเรียนกลุ่มใหม่เป็นนักเรียนที่ไม่เคยเรียนเนื้อหามาก่อน จำนวน ๓ คน เป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง ๑ คน นักเรียนที่เรียนปานกลาง ๑ คน และนักเรียนที่เรียนอ่อน ๑ คน เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบตามเวลาที่กำหนด ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านหลังเรียน พบว่า เวลาที่ใช้ในการศึกษาน้อยไป ไม่เพียงพอสำหรับเด็กเรียนอ่อน

- การทดลองทั้งชั้นเรียน นำแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำ และผ่านการทดลองและปรับปรุงแก้ไข ไปทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจริง ตามโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษาและตามตารางเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) นักเรียน ๑๐ คน พบว่า เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบตามเวลาที่กำหนด ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน พบว่าคำบางคำยากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ บางคน และเวลาที่ใช้ในการศึกษาน้อยไปสำหรับนักเรียนเรียนอ่อน

ขั้นที่ ๕ ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผล

ในขั้นตอนนี้จะใช้ชุดการทดสอบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ จำนวน ๑๐ คน เพื่อเปรียบเทียบการสอบก่อน – หลังการใช้เทคนิค/นวัตกรรม การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่นด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

๙. แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กระทรวงศึกษาธิการได้บรรจุวิชาภาษาไทยไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยมุ่งให้นักเรียนพัฒนาทางภาษาทั้งในด้านการอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด หลักการใช้ภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรมตามควรแก่วัย เห็นคุณค่าของภาษา สามารถใช้เป็นเครื่องมือสื่อความคิด ความเข้าใจ รักการอ่าน แสวงหาความรู้อย่างมีเหตุผล การอ่านมีความจำเป็นอย่างยิ่งในสังคมปัจจุบัน เพราะการอ่านช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ ความรู้และความคิด บุคคลที่มีสมรรถนะการอ่านอย่างแท้จริง ย่อมสามารถนำประสบการณ์ ความรู้ และความคิดไปใช้ประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและสังคมได้เป็นอย่างดี เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียน การศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพในอนาคต การเรียนการสอนในรายวิชาภาษาไทย เป็นวิชาพื้นฐานของเด็กไทยที่จะต้องเรียนรู้และนำไปสู่การเรียนรู้ในวิชาการสาขาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านเป็นทักษะที่สำคัญต่อการเรียนการสอนทุกวิชา ถ้าผู้เรียนมีปัญหาในเรื่องทักษะการอ่าน ย่อมส่งผลต่อการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย

๙.๑ แนวคิด ทฤษฎีการอ่านจับใจความ

ความหมายและความสามารถในการอ่านจับใจความ การอ่านจับใจความมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคข้อมูลข่าวสาร เพราะการอ่านและการฟังจะทำให้ผู้คนได้รับข่าวสารข้อมูล ความรู้ และได้รับทราบความเคลื่อนไหวตลอดจนข้อคิดเห็นต่างๆ ของผู้คนในสังคม นอกจากนี้การอ่านยังสามารถ รับสารที่ผู้ส่งสารส่งให้อย่างครบถ้วน ผู้รับสารจะได้รับประโยชน์จากการอ่านอย่างเต็มที่ ถ้าผู้รับสารสามารถรับสารที่ผู้ส่งสารส่งให้อย่างครบถ้วนและถูกต้อง กระบวนการ

สำคัญที่สุดที่จะทำให้ผู้รับสารสามารถรับสารจากเรื่องที่อ่านได้ก็คือการจับใจความ ฉะนั้นการจับใจความจึงนับเป็นหัวใจของการอ่าน มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (๒๕๔๒, ๔๕) ได้ให้ความหมายของการอ่านจับใจความว่าการอ่าน จับใจความคือการอ่านเข้าใจเนื้อเรื่องจับใจความสำคัญได้ สามารถสรุปได้ ได้ความรู้จากสิ่งที่อ่าน และ สามารถตอบคำถามได้ อีกทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ และบาหยัน อิ่มสำราญ (๒๕๔๗, ๔๒) กล่าวว่า การอ่านจับใจความ หมายถึงการจับประเด็นหลักหรือสาระสำคัญของเรื่องที่อ่านว่าผู้เขียนต้องการส่งสารหรือให้ข้อคิดอะไรเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความ คือ ความสามารถในการค้นหา สาระสำคัญของเรื่อง สามารถจับใจความสำคัญ สรุปความรู้ที่ได้จากการอ่าน ตอบคำถาม บอกข้อคิด และ นำไปใช้ประโยชน์ได้

ความสำคัญของการอ่านจับใจความ

การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการแสวงหาความรู้ เป็นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนในวิชาต่างๆ โดยทั่วไปผู้สอนมักจะมุ่งให้ผู้เรียนอ่านออกเขียนได้เท่านั้น มักไม่ค่อยคำนึงถึงว่านักเรียนอ่านแล้วจับใจความได้หรือไม่ ทั้งที่การอ่านเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่นๆ โดยเฉพาะเรื่องของการอ่านจับใจความ การมีพื้นฐานทักษะการอ่านจับใจความที่ดีจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านจับใจความไว้ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (๒๕๔๕, ๑๖๑) กล่าวว่า การอ่านจับใจความมีบทบาทสำคัญต่อ การพัฒนาการศึกษาของบุคคลไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ จัดได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตที่บุคคลทั้งชาย และหญิงจะขาดมิได้ ความสามารถในการอ่านของประชาชนในชาติย่อมแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาของ ประเทศนั้นซึ่งยังผลทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากผู้อ่านจะนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาตนเองแล้ว ยังช่วยส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ดังนั้นผู้อ่านจับใจความอย่างมีประสิทธิภาพจะเป็นผู้ที่มีโอกาสในชีวิต และเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติ

ดวงใจ ไทยอุบุญ (๒๕๕๐, ๑๒๕) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านจับใจความไว้ว่าเป็น สิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิตในปัจจุบัน และถือว่าเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน ไม่ว่าในด้านการดำเนินชีวิต หรือเพื่อการศึกษา และเป็นการส่งเสริมพัฒนาสติปัญญา ความคิดและเพิ่มพูนประสบการณ์

สรุปได้ว่า การอ่านจับใจความมีความสำคัญ คือ ทำให้ผู้อ่านได้รับความรู้และเข้าใจจากสิ่งที่อ่าน สามารถสรุปใจความสำคัญได้ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน การค้นคว้า อีกทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

๙.๒ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนิทาน

ความหมายของนิทาน นักการศึกษาได้ให้ความหมายของนิทานไว้ ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (๒๕๔๖, ๕๘๘) ได้ให้ความหมายของคำว่า “นิทาน” เป็นเรื่องที่เล่ากันมา เช่น นิทานชาดก นิทานอีสป

วิไล มาศจรัส (๒๕๕๑, ๑๓) ได้ให้ความหมายของนิทานไว้ว่า นิทาน หมายถึง เรื่องที่เล่ากันมา เช่น นิทานอีสป นิทานชาดก ในทางคติชนวิทยาถือว่า นิทานเป็นเรื่องเล่าสืบสานต่อๆ กันมาถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งในหลายอย่างของมนุษย์ เป็นสิ่งที่มีความหมาย มีคุณค่า ซึ่งนิทานนั้นจะมีทั้งนิทานเล่าปากเปล่า จดจำกันมาแบบมุขปาฐะ และนิทานที่มีการเขียน การบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า นิทาน หมายถึง เรื่องเล่าสืบต่อกันมาปากต่อปาก รุ่นสู่รุ่น หรือจากท้องถิ่นหนึ่งไปสู่อีกท้องถิ่น แต่งเติมเสริมเรื่องราวเพื่อให้ความสนุกสนาน เพลิดเพลินและสอดแทรกคติสอนใจ นิทานจึงเป็นสิ่งที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมที่สืบต่อกันมาจากอดีตถึงปัจจุบัน

ประเภทของนิทาน การแบ่งประเภทของนิทานสามารถแบ่งได้หลายประเภท เช่น แบ่งตามเขตพื้นที่แบ่งตามยุคสมัย แบ่งตามดรรชนีแบบเรื่อง หรือแบ่งตามชนิดของการเล่านิทาน แต่ที่นิยมกันมากคือ การแบ่งตามรูปแบบของนิทาน การแบ่งประเภทของนิทานตามรูปแบบของนิทาน สามารถจำแนกและแบ่งได้ตามเนื้อหาสาระที่เป็นเรื่องราวของนิทาน ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายถึงวิธีการแบ่งประเภทของนิทานตามรูปแบบนิทานไว้ ดังนี้

จิระประภา บุญนิตย์ (๒๕๒๖, ๑๕) ได้กล่าวไว้ว่า นิทานแบ่งเป็นประเภทได้ดังนี้

๑. นิทานปรัมปรา

๒. นิทานท้องถิ่น

๓. นิทานเทพนิยาย

๔. นิทานเรื่องสัตว์ มีสัตว์เป็นตัวเอก

- นิทานเรื่องสัตว์ประเภทคติธรรม เช่น นิทานอีสป นิทานชาดก
- นิทานเรื่องสัตว์ประเภทที่เด็กๆ ชอบให้เล่าซ้ำเป็นนิทานเกี่ยวกับความโง่ การแก้เผ็ด

ตำรา ณ เมืองใต้ (อ้างในแววมณี ทองจันทร์, ๒๕๖๒, ๑๙) จำแนกนิทานเป็น ๔ประเภท ดังนี้

๑. นิทานภาษิต เป็นนิทานที่เนื้อหาสั้น ๆ และมีตัวละครเป็นสัตว์ เช่น นิทานอีสป

๒. นิทานเทพนิยาย ตัวละครมักจะเป็นมนุษย์ แต่มีศักดิ์สูงเป็นเจ้าหญิงเจ้าชาย

๓. นิทานชาวบ้าน เป็นนิทานพื้นบ้านที่เล่าขานสืบต่อกันมาแต่ เช่น ไกรทอง

๔. นิทานชาดก เป็นนิทานที่อยู่ในคัมภีร์ เป็นคำสอนของผู้แสดงธรรม

ความสำคัญและคุณค่าของนิทาน

นิทานนับได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและอยู่คู่กับเด็กๆ นอกจากให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้วยังเป็นสิ่งที่จะส่งเสริมให้เด็กๆ ได้สร้างจินตนาการของตนเองและยังเป็นเครื่องมือที่จะช่วยพัฒนาและเตรียมความพร้อมขั้นพื้นฐาน ไปสู่พัฒนาการด้านต่างๆต่อไป ดังที่นักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงความสำคัญของนิทานดังนี้

ม.ล. จ้อย นันทิวัชรินทร์ (อ้างในแววมณี ทองจันทร์, ๒๕๖๒, ๒๑) ได้กล่าวถึงคุณค่าของนิทานว่า การเล่านิทานเป็นการเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ วิธีหนึ่งที่ไม่มีแบบแผน เป็นการเรียนรู้ที่ได้ผลเร็วมากกว่าการเรียนรู้อย่างมีระบบแบบแผน เด็กจะพอใจที่จะเรียนรู้ประสบการณ์จากนิทานตั้งแต่เมื่ออ่านหนังสือเองได้ จึงแสวงหาประสบการณ์จากการอ่าน และได้เลือกสิ่งที่ต้องการอ่านด้วย
ตนเองซึ่ง จะช่วยส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (อ้างในแววมณี ทองจันทร์, ๒๕๖๒, ๒๒) ให้ความสำคัญของนิทานไว้ว่า นิทานเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิตทั้งเด็กและผู้ใหญ่เพราะนอกจากนิทานจะช่วยให้เด็กๆ มีความสุขสนุกหรรษาแล้วยังเป็นโลกแห่งจินตนาการที่สมบูรณ์แบบที่คอยช่วยถักทอสายใยความรักความฝัน สานสัมพันธ์อันอบอุ่นความละมุนละไมในกลุ่มสมาชิกของครอบครัว อีกทั้งนิทานยังให้แง่คิดคติสอนใจ และปรัชญาชีวิตอันล้ำลึกแก่เด็ก โลกของนิทานมีความสำคัญต่อพัฒนาการเด็ก ดังนี้

๑. ช่วยพัฒนาเด็กทางด้านลักษณะชีวิต เด็กได้เรียนรู้ถึงลักษณะชีวิตที่ดีผ่านนิทาน ที่ปรารถนาให้เด็กมีพฤติกรรมที่ดี เช่น มีคุณธรรมจริยธรรม มีความกล้าหาญ มีความยุติธรรม

๒. ช่วยพัฒนาเด็กด้านบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นองค์ประกอบที่มีอยู่มากในนิทาน ซึ่งเด็กจะได้รับรู้ถึงบุคลิกภาพที่ดีที่จะช่วยให้อยู่ในสังคมได้อย่างดี เช่น ความเชื่อมั่น การรักษาตน ความสุภาพอ่อนน้อม ความมีมารยาทที่ดี ความเป็นผู้นำ

๓. การพัฒนาเด็กทั้งความรู้และปัญญา

๔. การพัฒนาเด็กในด้านทักษะและความสามารถ

๕. การพัฒนาเด็กในด้านสุขภาพ นิทานเป็นกระบวนการหนึ่งที่กำหนดบทบาทในด้านสุขภาพให้เกิดแก่เด็ก

สามารถสรุปได้ว่า นิทานช่วยให้เด็กได้รับความเพลิดเพลิน เสริมสร้างจินตนาการ เสริมบุคลิกภาพจากการเอาแบบอยางที่ดีของตัวละครในนิทาน อีกทั้งยังเสริมสร้างสติปัญญา อารมณ์สังคม สุขภาพจิตที่ดี และยังปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมให้เกิดขึ้นกับตัวเด็ก จากการที่ได้รับความอบอุ่น ใกล้ชิดกับครอบครัว ครู คนในสังคมและบุคคลรอบข้าง

ลักษณะของนิทานที่ดีที่ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน บันลือ พฤกษะวัน (๒๕๔๕, ๒๖) ได้กล่าวถึง ลักษณะของนิทานที่ดีควรนำมาเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอนว่าควรมีสาระสำคัญ ดังนี้

๑. นิทานเป็นเรื่องสั้นจบในตัว

๒. ประกอบด้วยตัวละครน้อย อาจเป็นลูกเสือหรือเด็กวัยเดียวกัน

๓. นิทานเป็นเรื่องความเป็นเหตุเป็นผลง่าย ๆ ระหว่างตัวละคร

๔. สรุปเรื่องได้ง่าย เพราะเรื่องราวไม่ซับซ้อน

๕. นิทานหรือเรื่องราวที่สามารถแสดงประกอบเรื่อง แล้วสรุปเรื่องตั้งชื่อเรื่องได้

๖. เป็นเรื่องราวที่ให้แนวคิดประพฤติปฏิบัติแก่เด็กผู้อ่านได้ดี

การสอนโดยใช้นิทานอีสปเป็นสื่อในการจัดการเรียนการสอน นิทานอีสป เป็นเรื่องสั้น ๆ ซึ่งให้คติคำสอนสอดแทรกศีลธรรมและสอนบทเรียนให้แก่เด็กๆ รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจสำหรับเด็กและเนื้อเรื่องมักจะมีอารมณ์ดี และสนุกสนาน มีประโยชน์ ดังนี้

๑. ใช้เล่าเรื่องโน้มน้าวจูงใจให้เด็กรู้จักหนังสือนิทานดี ๆ เป็นการเริ่มปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน

๒. สร้างความเพลิดเพลินให้แก่เด็กและช่วยสนองความปรารถนาของเด็ก

๓. เนื้อหานิทานช่วยปลูกฝังคุณธรรม ความดี ความละเอียดอ่อนขึ้นในจิตใจเด็ก

๔. สร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเลียนแบบที่ดีให้แก่เด็ก

๕. เด็กๆ ชอบฟังนิทานเพราะให้อารมณ์ที่หลากหลาย

๖. ส่งเสริมทักษะการอ่าน การพูด การฟังและการเขียน

๗. เป็นสื่อสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว ครู ลูกศิษย์ และสังคมให้มีความสนิทใกล้ชิดกัน

๘. ได้รับประสบการณ์ด้านรูปแบบการใช้ภาษา

๙. รู้จักการปฏิบัติตนในสังคม เข้าใจบทบาทของตนและมีความพร้อมในการสมาคมกับผู้อื่น

จากที่ได้ศึกษา ประวัติ ที่มาของนิทานอีสป สรุปได้ว่า นิทานอีสปเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาในทุกด้านทางภาษา ทักษะการอ่าน การพูด การฟังและการเขียน รวมทั้งเสริมสร้างพฤติกรรมทางสังคม อารมณ์ สติปัญญา ยังเป็นเรื่องก่อให้เกิดการเรียนรู้ในแต่ละด้านอย่างหลากหลายรวมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์แก่นักเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นสิ่งที่เด็กชอบ นิทานยังเป็นสิ่งเร้าให้เด็กเกิดอารมณ์ไปตามนิทานที่ได้ฟัง ทำให้เด็กเกิดความสนใจ กระตือรือร้นสนใจที่จะเรียน เด็กเรียนด้วยบรรยากาศที่สนุกสนาน สามารถจดจำและกล้าแสดงออกปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน และยังสามารถแก้ไขพฤติกรรมจากตัวแบบในนิทานที่เด็กชอบ

๙.๓ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเทคนิค ๕W๑H

ความหมายของเทคนิค ๕W๑H เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (๒๕๔๖, ๙๕-๔๗) อธิบายว่า การคิดเชิงวิเคราะห์แท้จริงคือ การตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับ “ความสงสัยใคร่รู้” ของผู้ถาม เมื่อเห็นสิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้วอยากรู้ เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากขึ้นในแง่มุมต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงใหม่ๆ ความเข้าใจใหม่ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการอธิบาย การประเมิน การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่รอบคอบมากขึ้น ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์จึงเกี่ยวข้องกับการจำแนกแจงองค์ประกอบและการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องที่วิเคราะห์กับเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องโดยแนวคำถามจะอยู่ในขอบข่าย ๕W๑H เพื่อนำไปสู่การค้นหาความจริงเกี่ยวกับ เรื่องนั้นๆ ในแง่มุมต่างๆ นอกเหนือจากสิ่งที่ปรากฏ

๑. ใคร (Who)
- ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง
- ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง
- ใครน่าจะเป็นคนทำให้สถานการณ์นี้เกิดขึ้นมากที่สุดเพราะเหตุใด
- เหตุการณ์นี้เกิดขึ้น ใครได้ประโยชน์ ใครเสียประโยชน์

๒. อะไร (What)
- มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร
- อะไรน่าจะเป็นหลักฐานที่สำคัญที่สุดเพราะเหตุใด

๓. ที่ไหน (Where)
- เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดที่ใดมากที่สุด เพราะเหตุใด เมื่อไหร่ (When)
- เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เพราะเหตุใด เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะ เกิดขึ้นได้

๔. เพราะเหตุใด (Why)
- เหตุใดต้องเป็นคนนี้
- เพราะเหตุใดจึงเกิดขึ้น

๕. เมื่อไร (when)
- เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นเมื่อไร

๖. อย่างไร (How)
- เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร
- สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างไร

สรุปได้ว่า เทคนิค ๕W๑H หมายถึง เทคนิคการตั้งคำถามที่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ ประกอบด้วยคำว่า ใคร (Who) อะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่(When) เพราะเหตุใด (Why) และ อย่างไร (How) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะเนื้อหาออกมาให้เข้าใจง่ายแล้ว ผู้เรียนจะสามารถค้นหารายละเอียดจากสิ่งที่เรียนรู้แล้ว เชื่อมโยงนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ประโยชน์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค ๕W๑H

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ (๒๕๕๑,๓๙) กล่าวว่า ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ ๕W๑H มีดังนี้

๑. ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง ข้อเท็จจริงเป็นพื้นฐานความรู้ในการนำไปใช้ เพื่อการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

๒. ช่วยในการสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ และไม่ด่วนสรุปตาม อารมณ์ความรู้สึก หรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

๓. ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ สื่อสารตามความเป็นจริง และจะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

๔. ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญต่าง ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจครั้งแรก ทำให้เรามองแง่มุมอื่น ๆ อย่างครบถ้วน

๕. ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ พิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินสรุปสิ่งใดลงไป

๖. ช่วยให้หาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้นโดยไม่มีอคติ

๗. ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลเบื้องต้นมาวิเคราะห์ ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์

สรุปได้ว่า เทคนิค ๕W๑H เป็นการคิดวิเคราะห์ (Analysis Thinking) ที่ช่วยให้เราเป็นคนช่างสังเกต สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง เป็นคนมีเหตุผล เป็นผู้ที่มีความน่าเชื่อถือ สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล และยังเป็นการปูพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันอย่างมีระบบ เพื่อการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙.๔ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะ

ความหมายของแบบฝึกทักษะ

การเรียนภาษาไทย การฝึกทักษะเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะต้องอาศัยการฝึกฝนจนเกิด ความชำนาญ แบบฝึกทักษะมีชื่อเรียกต่าง ๆ กัน เช่น ชุดฝึก แบบฝึก เป็นต้น การศึกษาค้นคว้ามี นักวิชาการได้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์ (๒๕๕๕, ๑๐๖) ได้อธิบายว่า แบบฝึก หมายถึง การจัดประสบการณ์ฝึกหัด เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถแก้ปัญหาได้ถูกต้องอย่างหลากหลายและแปลกใหม่

ถวัลย์ มาศจรัส (๒๕๕๐, ๑๘) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบฝึกหัด หมายถึง กิจกรรมพัฒนาทักษะเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีความหลากหลาย และปริมาณเพียงพอที่ สามารถ

ตรวจสอบและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การ สรุปความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้ รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถ ตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียนด้วยตนเองได้

เกริก ท่วมกลาง และคณะ (๒๕๕๕, ๑๗๖) แบบฝึกทักษะ หมายถึง สื่อ/นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทหนึ่ง สำหรับให้ผู้เรียนประกอบการเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติต่อเนื่องจากการเรียนรู้ในเรื่อง นั้นๆ มาแล้ว เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะด้านใดด้านหนึ่งเพิ่มขึ้น

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (๒๕๕๘, ๕๕-๕๖) แบบฝึกหรือแบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่ง ที่เป็นส่วนเสริมสำหรับให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งในหนังสือ ส่วนใหญ่จะมีแบบฝึกหัดอยู่ท้ายบทเรียน และในบางวิชา แบบฝึกหัดจะเป็นแบบฝึกปฏิบัติหรือเป็นแบบฝึกหัดที่ครูสร้างขึ้นมาเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง จนเกิดความรู้ ความเข้าใจเพิ่มขึ้น โดยที่กิจกรรมที่ได้ปฏิบัติในแบบ ฝึกนั้นจะครอบคลุมเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว ทำให้นักเรียนมีความรู้และทักษะมากขึ้น และทำให้ผู้เรียน มองเห็นความก้าวหน้าจากผลการเรียนรู้ของตนเองได้

ความสำคัญของแบบฝึกทักษะ การที่ครูจะช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจด้านทักษะการอ่านและการเขียนได้ดีนั้น นอกจากจะต้องจัดกิจกรรมให้เหมาะสมแล้วครูควรสร้างแบบฝึกทักษะเพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ ของนักเรียนให้เพิ่มมากขึ้น แบบฝึกทักษะจึงมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนมาก นักการศึกษา หลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๔๕ก, ๓๙) ระบุว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียน การสอนประเภทหนังสือและสิ่งพิมพ์ ครูใช้เป็นเครื่องมือสำหรับให้นักเรียนได้ฝึกฝนให้เกิดทักษะ ในการเรียนรู้ ทักษะจะเกิดขึ้นได้จะต้องกระทำซ้ำหลายๆ ครั้งจึงจะเกิดประโยชน์ต่อผู้ฝึกการพัฒนา ทักษะจะเกิดได้อย่างรวดเร็ว หากนักเรียนได้ฝึกฝนโดยทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนหรือแบบฝึกหัด

สุนันทา สุนทรประเสริฐ (๒๕๔๕, ๖๒) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแบบฝึกทักษะ สรุปได้ ดังนี้ แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะจากแบบฝึกหัดที่ครูสร้างขึ้นมา ซึ่งตรงกับเนื้อหาที่ครู ทำการสอน นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน มาทดสอบการเรียนรู้ของ ตนเองว่าเกิดจากการเรียนรู้ นอกจากนี้แบบฝึกทักษะสามารถใช้สำหรับประเมินผลการสอบเป็น รายบุคคล หลังจากได้ร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว โดยผลงานจากแบบฝึกหัดที่ทำมาส่งครู ทำให้ทราบว่านักเรียนเข้าใจมากน้อยเพียงใด และใช้แบบฝึกหัดสำหรับทบทวนบทเรียนที่เรียน มาแล้ว

สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะมีความสำคัญ คือ ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับให้นักเรียนได้ฝึกฝน ให้เกิดทักษะ ได้ทำความเข้าใจ ได้ฝึกฝน จนเกิดแนวคิดที่ถูกต้อง โดยที่ครูผู้สอนต้องให้นักเรียนได้ ใช้แบบฝึกที่เหมาะสม

ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาทักษะในเรื่องการเรียนรู้ให้มากขึ้น โดยอาศัยการ ฝึกฝนหรือการปฏิบัติด้วยตนเองของผู้เรียน การสร้างแบบฝึกทักษะจะต้องเป็นการเสริมทักษะ พื้นฐาน โดยกำหนดให้ผู้เรียนฝึกฝน เรียงลำดับจากง่ายไปยาก ปริมาณของเนื้อหาต้องเพียงพอที่สามารถตรวจสอบ และพัฒนาทักษะกระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนไปแล้ว เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ซึ่งการสร้างแบบฝึกทักษะขึ้นมาเป็นเครื่องมือสำหรับผู้สอนนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ ดังนี้

สุคนธ์ สินธพานนท์ (๒๕๕๒, ๘๘) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ดังนี้

๑. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามอัตภาพ เด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้ผู้เรียนได้จัดทำชุดการฝึกเหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคน ใช้เวลาที่แตกต่างกัน ออกไปตามลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละคน จะทำให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมี ประสิทธิภา พ ทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้ นอกจากนั้นยังเป็นการซ่อมเสริมผู้เรียนที่เรียน ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

๒. ชุดการฝึกช่วยเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่คงทน ชุดการฝึกสามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกทันทีหลังจากจบบทเรียนนั้นๆ หรือให้มีการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้งเพื่อความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก หรือเน้นย้ำให้นักเรียนทำชุดการฝึกเพื่อเพิ่มเติมเฉพาะในเรื่องที่ผิด

๓. ชุดการฝึกสามารถเป็นเครื่องมือในการวัดผลหลังจากที่ผู้เรียนเรียนจบบทเรียนในแต่ละครั้ง ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถของตนเองได้ และเมื่อไม่เข้าใจและทำผิดในเรื่องใด ๆ ผู้เรียนก็สามารถซ่อมเสริมตนเองได้ จัดได้ว่าเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าทั้งของครูผู้สอนและ ผู้เรียน ผู้เรียนไม่มีปมด้อยที่ตนทำผิดและสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองได้

๔. เป็นสื่อที่ช่วยเสริมบทเรียนหรือหนังสือเรียน หรือคำสอนของครูผู้สอน ชุดการฝึกที่ครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อฝึกทักษะการเรียน นอกเหนือจากความรู้ในหนังสือเรียนหรือบทเรียน เช่น ชุดฝึกทักษะการคิดในรูปแบบต่าง ๆ เป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นผู้ที่จักคิดเป็น นำไปสู่การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตต่อไป

๕. ชุดการฝึกรายบุคคลผู้เรียนสามารถนำไปฝึกเมื่อไรก็ได้ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกได้ตามความต้องของตนเอง โดยมีครูผู้สอนคอยกระตุ้นหรือ เร้าใจให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง

๖. ลดภาระการสอนของครูผู้สอน ไม่ต้องฝึกทบทวนความรู้ให้แก่ผู้เรียนตลอดเวลา ไม่ต้องตรวจงานด้วยตนเองทุกครั้ง นอกจากกรณีชุดการฝึกนั้นเป็นการฝึกทักษะการคิดที่ไม่มีเฉลย ตายตัวหรือมีแนวเฉลยที่หลากหลาย

๗. เป็นการฝึกความรับผิดชอบของผู้เรียน การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการทำชุดการฝึก ตามลำพังโดยมีภาระให้ทำตามที่มอบหมาย จัดได้ว่าเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์การทำงานให้ ผู้เรียนได้นำไปประยุกต์ปฏิบัติในการดำเนินชีวิต

๘. ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนได้ทำชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย จะทำให้ผู้เรียนสนุกและเพลิดเพลิน เป็นการท้าทายให้ลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามชุดการฝึก

จากการศึกษาประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะมีประโยชน์ คือ เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผลนักเรียนหลังจากการเรียนรู้จบบทเรียน รวมถึงใช้ฝึกฝนทักษะ ให้เกิดความรู้ที่คงทน โดยนักเรียนสามารถฝึกฝนและซ่อมเสริมได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีความ รับผิดชอบและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนอีกด้วย และยังช่วยลดเวลาและภาระในการสอน ของครู แบบฝึกมีความสำคัญทำให้เกิดทักษะความชำนาญ ต้องได้รับการฝึกหลาย ๆ ครั้ง หลาย ๆ รูปแบบ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกแล้ว สามารถพัฒนาตนเองได้ แบบฝึกมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีปัญหาได้เป็นอย่างดี

๑๐. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ได้จัดกิจกรรม การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ด้วย BANSEAM MODEL กิจกรรม Open Class เป็นการเปิดชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ และได้เผยแพร่ในเว็บไซต์ เว็ปเพจ Facebook ของโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) อีกทั้งเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมให้กับโรงเรียนในเครือข่าย ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

๑๑. ผลที่เกิดกับกลุ่มเป้าหมาย

ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถในการสื่อสาร
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ใฝ่เรียนรู้
- มุ่งมั่นในการทำงาน

๑๒. บทเรียนที่ได้รับ

ข้าพแสวงหารูปแบบ วิธีการ และเทคนิคที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการอ่านมากขึ้น โดยการพัฒนานวัตกรรม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสุขและรู้สึกสนุกสนานกับการอ่านเรื่องง่ายๆ สั้นๆ ด้วย “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ ด้วยนิทานท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคคำถาม ๕W๑H ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” ซึ่งเป็นเทคนิค/แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม ตอบคำถาม มีกระบวนการการคิดอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านจากเรื่องง่ายๆ ที่สนุกสนาน จากนิทานท้องถิ่น ซึ่งเป็นนิทานพื้นบ้านอีสาน และต่อยอดเป็นการอ่านเพื่อจับใจความจากเรื่องที่ยากขึ้นไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

๑. จากการพัฒนานวัตกรรมพบว่า ควรจัดกิจกรรมที่หลากหลายอย่างต่อเนื่องและใช้เทคนิคที่ไม่ซ้ำกันในแต่ละคาบเรียน เพราะถ้าทำกิจกรรมเดิมซ้ำ ๆ ทำให้ผู้เรียนเบื่อง่าย

๒. หลังจากที่นักเรียนเรียนจบในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ครูผู้สอนควรแนะนำนักเรียนให้ปรับปรุงวิธีการทำงานความร่วมมือภายในกลุ่มในครั้งต่อไปเพื่อคะแนนที่ดีขึ้น

๓. จากการพัฒนานวัตกรรมพบว่าในแต่ละคาบเรียน ในการเรียนเป็นกลุ่มต้องแบ่งกลุ่มใหม่ทุก คาบ เพราะจะทำให้นักเรียนตื่นเต้นในการแบ่งกลุ่มใหม่ ส่งผลให้ตั้งใจเรียนมากขึ้น

๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ

นักเรียน

๑. ผู้เรียนมีสื่อ/นวัตกรรม เพื่อช่วยในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

๒. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน

๓. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม เรียนรู้การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในตนเองทำให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

๔. เกิดความสนุกสนาน มีแบบเรียนรู้ที่หลากหลาย

๕. นำข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

๖. ทำให้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน

ครู

๑. จัดบรรยากาศที่เอื้อและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ เช่น การจัดชั้นเรียน สื่อ/วัสดุอุปกรณ์ แสงสว่างในชั้นเรียน เป็นต้น

๒. แนะแนวทางการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองได้เต็มศักยภาพ

๓. เสริมแรง/สร้างแรงบันดาลใจ เพื่อให้ผู้เรียนมั่นใจและพัฒนาตนเอง เห็นคุณค่าและความหมายของการเรียนรู้

๔. เป็นผู้ประเมินที่ดี ให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ของตน

๖. ศึกษาปัญหาในชั้นเรียนและแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ

ผู้อำนวยการสถานศึกษา

๑. กำหนดนโยบายการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมเป็นฐาน ชี้แจงให้ครูและบุคลากรมีความเข้าใจตรงกันในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ เช่น เทคนิคการสอนแบบใหม่ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนแบบใหม่ การพัฒนากิจกรรมเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น

๒. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมให้ครูสามารถออกแบบนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จะต้องมีนวัตกรรมประจำกลุ่มอย่างน้อย ๑ ชิ้น/ปีการศึกษา โดยมีการประเมินการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัด อันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการพัฒนาสถานศึกษาต่อไป

๓. สนับสนุน ส่งเสริมสภาพแวดล้อม/บรรยากาศการทำงานที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เน้นการทำงานแบบร่วมมือ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดที่หลากหลายของครูที่มาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือระดับชั้นต่างๆ

๔. ระดมทรัพยากรและความร่วมมือจากหน่วยงานภายนอก สร้างความร่วมมือกับนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาในบริเวณใกล้เคียง เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ผู้ปกครอง/ชุมชน ส่งเสริม สนับสนุน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนอย่างเต็มศักยภา

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)
ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

การรับรองนวัตกรรม

ข้าพเจ้า นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) เกี่ยวข้องเป็นผู้บังคับบัญชา ของนายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ ขอรับรองว่าผลงานชิ้นนี้เป็นนวัตกรรมที่ผู้รายงานดำเนินการศึกษาพัฒนาตามรายงานข้างต้นทุกประการ

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง
(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง การอ่านจับใจความ

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ นิทานท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
รหัส ท๑๕๑๐๑ รายวิชา ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕
ภาคเรียนที่.....2...ปีการศึกษา 2567 เวลา.....1...ชั่วโมง

.....

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ การอ่าน

มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท ๑.๑ ป.๕/๕ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๒.๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H (K)

๒.๒ นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H (P)

๒.๓ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน (A)

๓. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การอ่านจับใจความสำคัญเป็นทักษะพื้นฐานที่ทุกคนจำเป็นต้องมี เพื่อใช้สำหรับรับสารผ่านการอ่านได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตรงประเด็น การจับใจความสำคัญได้อย่างแม่นยำจะช่วยให้ผู้รับสารสามารถใช้ทักษะทางภาษาขั้นสูงยิ่งขึ้น สามารถนำใจความสำคัญจากสิ่งที่ได้อ่านมา นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้ ดังนั้น ทุกคนควรศึกษาและหมั่นฝึกฝนทักษะการอ่านจับใจความสำคัญให้เกิดความชำนาญ เพื่อประโยชน์ต่อการศึกษาและการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

๔. สาระการเรียนรู้

การอ่านจับใจความสำคัญจากนิทานท้องถิ่น ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการสื่อสาร

ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๖. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ใฝ่เรียนรู้ (Avidity for learning)

มุ่งมั่นในการทำงาน (Dedication and commitment to work)

๗. ชิ้นงานหรือภาระงาน

๑. ใบงานนิทานปริศนา

๘. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

๑. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน ๑๐ ข้อ

๒. นักเรียนอ่านบทเพลง “รำวงลอยกระทง” แล้วตอบคำถามพัฒนาการคิดต่อไปนี้

“วันเพ็ญเดือนสิบสอง น้ำก็นองเต็มตลิ่ง เราทั้งหลายชายหญิง สนุกกันจริง วันลอยกระทง ลอย ลอยกระทง ลอย ลอยกระทง ลอยกระทงกันแล้ว ขอเชิญน้องแก้วออกมารำวง รำวงวันลอยกระทง รำวงวันลอยกระทง บุญจะส่งให้เราสุขใจ บุญจะส่งให้เราสุขใจ”

๒.๑ บุคคลที่กล่าวถึงในเพลงมีใครบ้าง (Who)

(แนวคำตอบ : เรา ประกอบด้วย ผู้ชายและผู้หญิง, น้องแก้ว)

๒.๒ บุคคลในเพลงนี้ทำอะไร (What)

(แนวคำตอบ : ลอยกระทง, รำวง, รำวงวันลอยกระทง)

๒.๓ เหตุการณ์ในเพลงนี้เกิดขึ้นที่ไหน (Where)

(แนวคำตอบ : น่าจะเกิดที่ริมแม่น้ำที่ไปลอยกระทง))

๒.๔ เหตุการณ์ในเพลงนี้เกิดขึ้นเมื่อไร (When)

(แนวคำตอบ : วันเพ็ญเดือนสิบสอง, วันลอยกระทง)

๒.๕ บุคคลที่กล่าวถึงในเพลงมีความรู้สึกอย่างไร (How)

(แนวคำตอบ : มีความสุขและสนุกสนาน)

๓. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายสรุปคำตอบจากคำถามพัฒนาการคิด แล้วครูกล่าวเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ

ขั้นสอน

๔. นักเรียน ทบทวนความรู้เรื่อง “การอ่านจับใจความสำคัญ ๕W๑H”

๕. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปประเด็นทบทวน การอ่านจับใจความสำคัญ ๕W๑H แล้วครูอธิบายเพิ่มเติม

๖. นักเรียนทำแบบฝึก “นิทานท้องถิ่น เรื่อง พญาช้าง นางผมหอม” ดังนี้

- อ่าน “นิทานท้องถิ่น เรื่อง พญาช้าง นางผมหอม” ใช้เวลา ๑๐ นาที
- นักเรียน ๒ คน สลับกันถามตอบ โดยใช้คำถามพัฒนาความคิด หาคำตอบจากนิทานที่ได้รับ แล้วตอบคำถามพัฒนาการคิด ดังนี้

๑) เรื่องนี้มีใครบ้าง (Who)

๒) ตัวละครในเรื่องทำอะไร (What)

๓) เหตุการณ์ในเรื่องเกิดขึ้นที่ไหน (Where)

๔) เหตุการณ์ในเรื่องเกิดขึ้นเมื่อไร (When)

๕) ทำไมจึงเกิดเหตุการณ์นี้ (Why)

๖) ผลเป็นอย่างไร (How)

- นักเรียนช่วยกันสรุปคำตอบจากคำถามพัฒนาการคิด แล้วร่วมอภิปรายคำตอบและบันทึกคำตอบ

๗. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายคำตอบ พร้อมทั้งร่วมกันเฉลยคำตอบแบบฝึก “นิทานท้องถิ่น เรื่อง พญาช้าง นางผมหอม”

ขั้นสรุป

๘. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

๙. นักเรียนส่งแบบฝึก ตามวัน เวลาที่ครูกำหนด

๙. สื่อการเรียนรู้

๑. เพลง “รำวงลอยกระทง”

๒. ใบงานนิทานท้องถิ่น

๑๐. แหล่งเรียนรู้

- แหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

๑๑. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

รายการวัด และประเมินผลการเรียนรู้	**วิธีการวัดและ ประเมินผล**	**เครื่องมือ**	**เกณฑ์การประเมิน**
๑. จุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K) ๒.๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H	- การตอบคำถาม - การสังเกตพฤติกรรม	- คำถามพัฒนาการคิด - แบบประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน
ด้านทักษะกระบวนการ (P) ๒.๒ นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่านด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H	- ตรวจใบงาน	- ใบงานนิทานปริศนา - แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)	นักเรียนได้ ๘ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๒ ขึ้นไป ผ่าน
ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A) ๒.๓ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน
๒. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ความสามารถในการสื่อสาร - ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน
๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	นักเรียนได้ ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ขึ้นไป ผ่าน

การตรวจสอบ /นิเทศ / เสนอแนะ

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ ของ..... แล้ว มีความคิดเห็น ดังนี้

๑. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ○ ดีมาก
- ○ ดี
- ○ พอใช้
- ○ ปรับปรุง

๒. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้นำเอากระบวนการเรียนรู้

- ○ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม
- ○ ที่ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๓. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ○ นำไปใช้ได้จริง
- ○ ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

หัวหน้ากลุ่มบริหารวิชาการ

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

จำนวนนักเรียนทั้งหมด.....คน

๑. การประเมินตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒. การประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (Competencies of learners) พบว่า

๒.๑ ความสามารถในการสื่อสาร

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒.๒ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓. การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute) พบว่า

๓.๑ ใฝ่เรียนรู้ (Avidity for learning)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓.๒ มุ่งมั่นในการทำงาน (Dedication and commitment to work)

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๔. ปัญหา อุปสรรค

.....
.....
.....

๕. ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

แบบประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H
คำชี้แจง ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ผู้เรียนปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ที่	ชื่อ-สกุล	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H				ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๓	๒	๑	๐	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑											
๒											
๓											
๔											
๕											
๖											
๗											
๘											
๙											
๑๐											

สรุปผลการประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เกณฑ์การประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

จุดประสงค์ข้อที่ ๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H (K)

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจวิธีการอ่านจับใจความสำคัญ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ได้ถูกต้องทุกข้อ	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ถูกต้อง ๔-๕ ข้อ	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ถูกต้อง ๒-๓ ข้อ	บอกวิธีการอ่านจับใจความสำคัญด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H ถูกต้อง ๑ ข้อ หรือไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

แบบประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)
ใบงานนิทานปริศนา

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๒ นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H
คำชี้แจง ครูผู้สอนใส่คะแนนรายข้อ และทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ผู้เรียนปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

เลขที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนรายข้อ (ข้อละ ๒ คะแนน)						รวมคะแนน	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๑	๒	๓	๔	๕	๖		ดีเยี่ยม	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑														
๒														
๓														
๔														
๕														
๖														
๗														
๘														
๙														
๑๐														

สรุปผลการประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับพอใช้ จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับปรับปรุง จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เกณฑ์การประเมินด้านทักษะกระบวนการ (P)

จุดประสงค์ข้อที่ ๒ นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

พฤติกรรมบ่งชี้	เกณฑ์การให้คะแนน		
	๒	๑	๐
ตอบคำถามข้อ ๑	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๒	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๓	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๔	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๕	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง
ตอบคำถามข้อ ๖	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมด	สรุปใจความ และตอบคำถามได้ถูกต้องบางส่วน	สรุปใจความ และตอบคำถามไม่ถูกต้อง

เกณฑ์การประเมิน

๑๐-๑๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๘-๙ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๖-๗ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ พอใช้
๐-๕ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ปรับปรุง

*****เกณฑ์ผ่าน ๘ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๒ ดี ขึ้นไป**

แบบประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๓ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
คำชี้แจง ครูผู้สอนทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องที่ผู้เรียนปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ที่	ชื่อ-สกุล	นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน				ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๓	๒	๑	๐	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑											
๒											
๓											
๔											
๕											
๖											
๗											
๘											
๙											
๑๐											

สรุปผลการประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะ เจตคติ ค่านิยม (A)

จุดประสงค์ข้อที่ ๓ นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการอ่าน และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี	มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ดี	มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้บ้าง	ไม่มีเจตคติที่ดีต่อการอ่านและไม่นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ที่	ชื่อ-สกุล	ความสามารถในการสื่อสาร				ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๓	๒	๑	๐	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑											
๒											
๓											
๔											
๕											
๖											
๗											
๘											
๙											
๑๐											

สรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (Competencies of learners)

เกณฑ์การให้คะแนน : ความสามารถในการสื่อสาร

ตัวชี้วัดที่ ๑ ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ชัดเจนและมั่นใจ	พูดถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้องครบถ้วน ชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ไม่ชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดไม่ได้

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ที่	ชื่อ-สกุล	ใฝ่เรียนรู้				ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๔.๑				ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
		๓	๒	๑	๐						
๑											
๒											
๓											
๔											
๕											
๖											
๗											
๘											
๙											
๑๐											

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)

ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute)

เกณฑ์การให้คะแนน : ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๔.๑.๑ ตั้งใจเรียน ๔.๑.๒ เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้ ๔.๑.๓ สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นประจำ	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน ไม่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ที่	ชื่อ-สกุล	มุ่งมั่นในการทำงาน								รวม	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๖.๑				๖.๒					ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
		๓	๒	๑	๐	๓	๒	๑	๐							
๑																
๒																
๓																
๔																
๕																
๖																
๗																
๘																
๙																
๑๐																

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นายอดุลย์วิทย์ ศิริวรรณ)
ตำแหน่ง ครูผู้ช่วย
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute)

เกณฑ์การให้คะแนน : มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัดที่ ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๖.๑.๑ เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ๖.๑.๒ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ ๖.๑.๓ ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การงาน

ตัวชี้วัดที่ ๖.๒ ทำงานด้วย ความเพียรพยายาม และ อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๖.๒.๑ ทุ่มเททำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ๖.๒.๒ พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ ๖.๒.๓ ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ไม่ย่อท้อต่อปัญหาในการทำงาน และ ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย และชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ไม่ขยัน อดทน ในการทำงาน

เกณฑ์การประเมิน

๕-๖ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๓-๔ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๑-๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน
๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑-๒ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**



แบบทดสอบก่อนเรียน



คำชี้แจง

๑. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก

๒. ข้อสอบมีทั้งหมด ๑๐ ข้อ ข้อละ ๑ คะแนน ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ ๒๐ นาที

๓. ให้นักเรียนอ่านข้อคำถามและคำตอบให้ละเอียดแล้วทำเครื่องหมายกากบาท X ทับหน้าข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

๔. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบให้ครบทุกข้อ

****

๑. ข้อใดเป็นความหมายของการอ่านจับใจความ
ก. อ่านเพื่อความรู้
ข. อ่านเพื่อความบันเทิง
ค. อ่านเพื่อหาสาระสำคัญของเรื่อง
ง. อ่านเพื่อค้นหาแนวทางในการดำเนินชีวิต

๒. การอ่านจับใจความสำคัญ ผู้อ่านต้องปฏิบัติอย่างไร
ก. แยกใจความสำคัญจากส่วนขยายใจความสำคัญ
ข. แยกเรื่องออกเป็นตอน ๆ
ค. แยกประเด็นของเรื่องว่าส่วนใดเป็นข้อมูลประกอบ
ง. อ่านให้รวดเร็วอย่างสม่ำเสมอ



แบบทดสอบก่อนเรียน



๓. ข้อใดถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการอ่านจับใจความ
ก. อ่านผ่าน ๆ โดยตลอดเพื่อให้รู้เรื่อง
ข. อ่านให้ละเอียดเพื่อทำความเข้าใจ
ค. เรียบเรียงใจความสำคัญของเรื่อง
ง. อ่านซ้ำตอนที่ไม่เข้าใจ

๔. ข้อใดถือว่าเป็นขั้นตอนแรกของการอ่านจับใจความ
ก. เรียบเรียงใจความสำคัญของเรื่อง
ข. อ่านให้ละเอียดเพื่อทำความเข้าใจ
ค. อ่านซ้ำตอนที่ไม่เข้าใจ
ง. อ่านผ่านๆ โดยตลอดเพื่อให้รู้เรื่อง

๕. การที่เราจะอ่านจับใจความสำคัญอย่างง่ายที่สุดคือ
ก. พยายามแยกย่อหน้าแต่ละย่อหน้าออกจากกัน
ข. ตั้งคำถามและคำตอบจากเรื่องที่อ่าน
ค. พยายามหาว่าส่วนใดเป็นส่วนขยายใจความสำคัญ
ง. พิจารณาองค์ประกอบของเรื่องในคราวเดียวกัน

อ่านนิทานเรื่อง “พระจันทร์ในบ่อน้ำ” แล้วตอบคำถาม ข้อ ๖-๑๐

"ณ คืนวันเพ็ญ มีพ่อค้าจากต่างแดนเดินทางไกลมายังหมู่บ้านเล็กๆ แห่งหนึ่ง ที่ใจกลางหมู่บ้านนั้นมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ที่รายล้อมด้วยเหล่าชาวบ้าน ต่างถือเครื่องมือต่างๆ อยู่ครบมือและชาวบ้านต่างก็ดูวุ่นอยู่กับบางสิ่งบางอย่างตรงใจกลางบ่อน้ำนั้น



แบบทดสอบก่อนเรียน



พ่อค้าสงสัยว่าชาวข้านกำลังทำอะไรอยู่ เขาจึงเอ่ยถามกับชาวบ้านคนหนึ่งว่า "พวกท่านกำลังจะทำอะไรกัน" ชาวบ้านคนนั้นจึงตอบว่า "พระจันทร์ตกลงไปในบ่อน้ำของพวกข้า และตอนนี้พวกข้าก็กำลังพยายามช่วยพระจันทร์ขึ้นมาอีกครั้ง"

เมื่อได้ยินเช่นนั้นพ่อค้าก็หัวเราะและพูดออกไปว่า "ฮ่า ฮ่า ฮ่า สิ่งที่พวกท่านเห็นในบ่อน้ำนั้นเป็นเพียงเงาสะท้อนของพระจันทร์จากท้องฟ้าเท่านั้นแหละ พวกท่านไม่ควรเสียเวลามาทำเรื่องไร้สาระนี้เช่นนี้เลย"

แต่ไม่มีชาวบ้านคนใดเชื่อที่พ่อค้าพูด ต่างนำข้าวของเครื่องใช้ที่อยู่ในมือไล่ตีพร้อมขับไล่พ่อค้าออกไปจากหมู่บ้านในทันที

๖. นิทานเรื่องนี้กล่าวถึงใครบ้าง (Who)

ก. พ่อค้า
ข. ชาวบ้าน
ค. พระจันทร์
ง. ถูกทุกข้อ

๗. ชาวบ้านกำลังทำอะไร (What)

ก. ช่วยพระจันทร์
ข. ถือเครื่องมือ
ค. ล้อมรอบบ่อน้ำ
ง. ขับไล่พ่อค้า



แบบทดสอบก่อนเรียน



๘. เหตุการณ์เกิดขึ้นเมื่อไร (When)
- ก. เมื่อคืนวันเพ็ญ
- ข. เมื่อพระจันทร์ตกลงบ่อน้ำ
- ค. เมื่อพ่อค้าหัวเราะเยาะชาวบ้าน
- ง. เมื่อพ่อค้าถูกไล่ตีและขับไล่

๙. ทำไมชาวบ้านจึงถือเครื่องมือต่างๆ ครบมือ (Why)
- ก. เพราะ มีโจรผู้ร้าย
- ข. เพราะ มีชายแปลกหน้ามาในหมู่บ้าน
- ค. เพราะ ต้องการช่วยพระจันทร์ตกน้ำ
- ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

๑๐. ผลเป็นอย่างไร (How)
- ก. ชาวบ้านช่วยพระจันทร์ได้
- ข. ชาวบ้านขอความช่วยเหลือพ่อค้า
- ค. พ่อค้าหัวเราะเยาะชาวบ้าน
- ง. พ่อค้าโดนขับไล่ออกจากหมู่บ้าน

เพลง “รำวงลอยกระทง”



“วันเพ็ญเดือนสิบสอง น้ำก็นองเต็มตลิ่ง เราทั้งหลายชายหญิง สนุกกันจริง วันลอยกระทง ลอย ลอยกระทง ลอย ลอยกระทง ลอยกระทงกันแล้ว ขอเชิญน้องแก้วออกมารำวง รำวงวันลอยกระทง รำวงวันลอยกระทง บุญจะส่งให้เราสุขใจ บุญจะส่งให้เราสุขใจ”

ที่มา https://www.youtube.com/watch?v=vD063mD919A

ใบความรู้ การอ่านจับใจความ



การอ่านจับใจความ คือ การอ่านเพื่อเก็บสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน เช่น เก็บจุดมุ่งหมายสำคัญของเรื่อง เก็บเนื้อเรื่องที่สำคัญ เก็บความรู้หรือข้อมูลที่น่าสนใจ ตลอดจนแนวความคิดหรือทัศนะของผู้เขียน

ใจความสำคัญ คือ สิ่งที่เป็นสาระสำคัญของเรื่อง ใจความสำคัญส่วนมากจะมีลักษณะเป็นประโยค ซึ่งอาจปรากฏอยู่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของย่อหน้า จุดที่พบใจความสำคัญของเรื่องในแต่ละย่อหน้ามากที่สุด คือ ประโยคที่อยู่ตอนต้นย่อหน้า เพราะผู้เขียนมักบอกประเด็นสำคัญไว้ก่อน แล้วจึงขยายรายละเอียดให้ชัดเจน รองลงมา คือ ประโยคตอนท้ายย่อหน้า โดยผู้เขียนจะบอกรายละเอียดหรือประเด็นย่อยก่อน แล้วจึงสรุปด้วยประโยคที่เป็นประเด็นภายหลัง



ขั้นตอนการอ่านจับใจความสำคัญ

๑. อ่านผ่านๆ โดยตลอด เพื่อให้รู้ว่าเรื่องนั้นกล่าวถึงอะไรบ้าง จุดใดที่เห็นว่าเป็นจุดสำคัญของเรื่อง

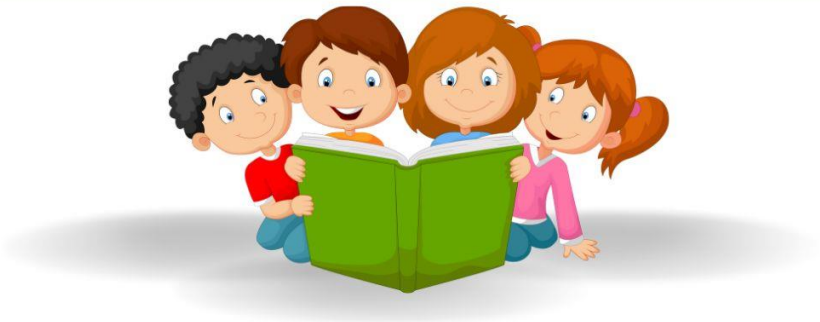
๒. อ่านโดยละเอียดอีกครั้ง ทำความเข้าใจให้ชัดเจน และเห็นความสัมพันธ์ความคิดต่างๆ ในเรื่อง โดยอาจมีการขีดเส้นใต้ข้อความที่เห็นว่าสำคัญไว้ด้วยก็ได้

๓. อ่านซ้ำเฉพาะตอนที่ไม่เข้าใจ และตรวจสอบความเข้าใจในบางแห่งให้แน่นอน

๔. ทดสอบความเข้าใจด้วยการตอบคำถามสั้นๆ เกี่ยวกับประเด็นของเรื่องและใจความสำคัญ เช่น ถามว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ทำไม เป็นต้น

๕. เรียบเรียงใจความสำคัญด้วยภาษาของตนเอง ที่เห็นว่าจะทำความเข้าใจเรื่องได้ชัดเจน ถูกต้องที่สุด

ความสำคัญของการอ่านจับใจความ คือ การอ่านที่ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจในเนื้อเรื่องและได้รับความรู้จากเนื่อเรื่องที่อ่าน จึงก่อให้เกิดประโยชน์ ทั้งความรู้ และความบันเทิง ในการที่จะทำให้ผู้อ่าน สามารถพัฒนาทักษะทางภาษาได้เป็นอย่างดี เพื่อใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ไปใช้ในวิชาอื่นๆ และในชีวิต



ใบความรู้ การอ่านจับใจความ ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H



การอ่านจับใจความให้บรรลุจุดประสงค์ ผู้อ่านควรตั้งจุด มุ่งหมายในการอ่านเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีอ่าน และจับใจความ หรือหาคำตอบได้รวดเร็วขึ้น โดยจับใจความให้ได้ว่า ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม อย่างไร แล้วนำมาสรุปเป็นใจความสำคัญ

การอ่านจับใจความ ด้วยเทคนิค ๕W๑H มีส่วนประกอบดังนี้

๑. Who (ใคร) คือ บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบ หรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ

- ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง
- ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์นี้เกิดมากที่สุด

๒. What (อะไร) คือ ปัญหาสาเหตุที่เกิดขึ้น

- เกิดอะไรขึ้นบ้าง
- มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้

๓. Where (ที่ไหน) คือ สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ

- เรื่องนี้เกิดที่ไหน
- เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด

๔. When (เมื่อไร) คือ เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้น

- เหตุการณ์นั้นน่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร
- เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้

๕. Why (ทำไม) คือ สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นได้

- เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เป็นเวลานี้ เป็นสถานที่นี้
- เพราะเหตุใดเหตุการณ์จึงเกิดขึ้น

๖. How (อย่างไร) คือ รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้ว หรือกำลังจะเกิดขึ้น ว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด

- เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร
- ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง



ใบงานนิทาน

คำชี้แจง อ่านนิทานท้องถิ่นต่อไปนี้
แล้วตอบคำถามจากนิทานด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H





พญาช้าง นางผมหอม

หญิงสาวคนหนึ่งชื่อนางเทวี อาศัยอยู่ในหมู่บ้านแห่งหนึ่งใกล้บริเวณเขาภูหอ วันหนึ่งได้ไปเที่ยวป่ากับเพื่อนเกิดพลัดหลง แล้วได้ไปดื่มน้ำที่รอยเท้าช้าง เมื่อกลับมาถึงบ้าน นางได้ตั้งท้องคลอดลูกเป็นผู้หญิง ผมมีกลิ่นหอมนางจึงตั้งชื่อลูกว่า นางผมหอม ต่อมานางได้ไปเที่ยวป่าอีกครั้งและเกิดพลัดหลง ครั้งนี้นางได้ไปดื่มน้ำที่รอยเท้าวัวป่าเกิดตั้งท้องอีก คลอดออกมาเป็นหญิงตั้งชื่อว่า นางลุน ตอนเด็กๆทั้งสองถูกเพื่อนล้อเสมอว่าเป็นลูกไม่มีพ่อ แม่จึงเล่าเรื่องราวทุกอย่างให้ฟัง

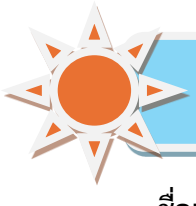
พอโตขึ้นนางผมหอมอธิฐานขอให้ฝันถึงพญาช้าง วันรุ่งขึ้นได้ขอแม่ไปเที่ยวป่ากับน้อง ทั้งสองไปเจอพญาช้าง พญาช้างจึงพิสูจน์ความจริงว่าใช่ลูกตัวเองหรือไม่ จึงอธิฐานว่าใครเป็นลูก ให้ปีนขึ้นมาบนหลังตนได้ ถ้าไม่ใช่ก็ปีนไม่ได้ นางผมหอมปีนขึ้นได้ แต่นางลุนปีนไม่ได้ จึงถูกพญาช้างเหยียบตาย

ต่อมานางผมหอมได้ไปอยู่ที่ปราสาทกับพญาช้าง วันหนึ่งนางได้ลงเล่นน้ำที่ลำธาร เมื่ออาบน้ำเสร็จจึงเอาเส้นผมใส่ในผอบทองลอยน้ำไป ท้าววรจิตรลูกชายเจ้าเมืองฮ่มขาว ได้ไปอาบน้ำเจอผอบเปิดออกเห็นเส้นผมมีกลิ่นหอม ก็หลงรักเจ้าของเส้นผมขึ้นมาทันที จึงนำผอบตามหาเจ้าของเส้นผม ในที่สุดได้เจอกับนางผมหอม ทั้งสองจึงตกลงไปอยู่ด้วยกันที่ปราสาทจนกระทั่งมีลูกชายด้วยกัน โดยไม่บอกให้พญาช้างรู้ ทำให้พญาช้างทราบทีหลังและตรอมใจตาย

นางผมหอมได้เอากระดูกของพญาช้าง มาทำเป็นเรือทองคำกลับเมือง ระหว่างทางได้กับเจอนางโพง นางโพงได้ดึงนางผมหอมตกน้ำแล้วแปลงเป็นนางผมหอมเข้าเมือง แต่นางผมหอมไม่ตาย จึงได้มาอาศัยอยู่กับยายเฝ้าสวน และให้ยายพาลูกชายของตนมาพบ และเล่าความจริง

ให้ลูกฟังทั้งหมดว่า นางผมหอมที่อยู่กับพ่อนั้นไม่ใช่ตัวจริง ฝ่ายลูกชายจึงเล่าเรื่องราวให้ผู้เป็นพ่อทราบ และท้าววรจิตรจึงฆ่านางโพงตาย แล้วรับนางผมหอมเข้ามาอยู่ด้วยกันที่เมืองอย่างมีความสุขตลอดมา

ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....



ตอบคำถามจากนิทาน ด้วยเทคนิคคำถาม ๕W๑H

ชื่อเรื่อง.....

ใคร (Who)

.....

.....

.....

.....

ทำอะไร (What)

.....

.....

.....

.....

ที่ไหน (Where)

.....

.....

.....

.....

เมื่อไร (When)

.....

.....

.....

.....

ทำไม (Why)

.....

.....

.....

.....

ผลเป็นอย่างไร (How)

.....

.....

.....

.....

ชื่อ-สกุล..... ชั้น.....เลขที่.....

แบบทดสอบ เรื่อง นางผมหอม



๑. นางเทวีมีลูกสาวคนโตชื่อวาอย่างไร
ก. นางลุน
ข. นางผมหอม
ค. นางอุทัยเทวี
ง. นางผมหอม

๒. ข้อคิดที่ได้จากนิทานเรื่องนี้คือข้อใด
ก. ความรักของแม่นั้นยิ่งใหญ่
ข. เวรกรรมมีจริงและไม่ปล่อยให้คู่กรณีลอยนวล
ค. คนเราควรรู้จักการให้อภัย
ง. เพื่อนแท้จะไม่ทิ้งกันเมื่อตอนเรามีความทุกข์

๓. พฤติกรรมของใครเหมาะสมที่สุด
ก. นางลุนมีนิสัยขี้อิจฉาชอบรังแกพี่สาวอยู่เสมอ
ข. พญาช้างกระทืบนางลุนตาย
ค. นางผีป่าผลักนางผมหอมตกน้ำ
ง. นางผมหอมมีนิสัยโอบอ้อมอารี

๔. จากนิทานเรื่องนางผมหอมแสดงให้เห็นว่าท้าววรจิตรเป็นคนอย่างไร
ก. รักและซื่อสัตย์ต่อนางผมหอม
ข. เจ้าชู้นอกใจนางผมหอมไปรักนางผีป่า
ค. หลุ่มหลงนางผมหอมเพราะกลิ่นหอมของผม
ง. ขี้ขลาดไม่กล้าเผชิญหน้ากบพญาช้าง

๕. ข้อใดคือการเสี่ยงทายของพญาช้างในการพิสูจน์ว่าใครคือลูกของตน
ก. เอาน้ำในลำธารให้กิน
ข. ให้เก็บผลไม้มาให้
ค. เอาผมใส่ผอบทอง
ง. ให้ปีนขึ้นบนหลังตน

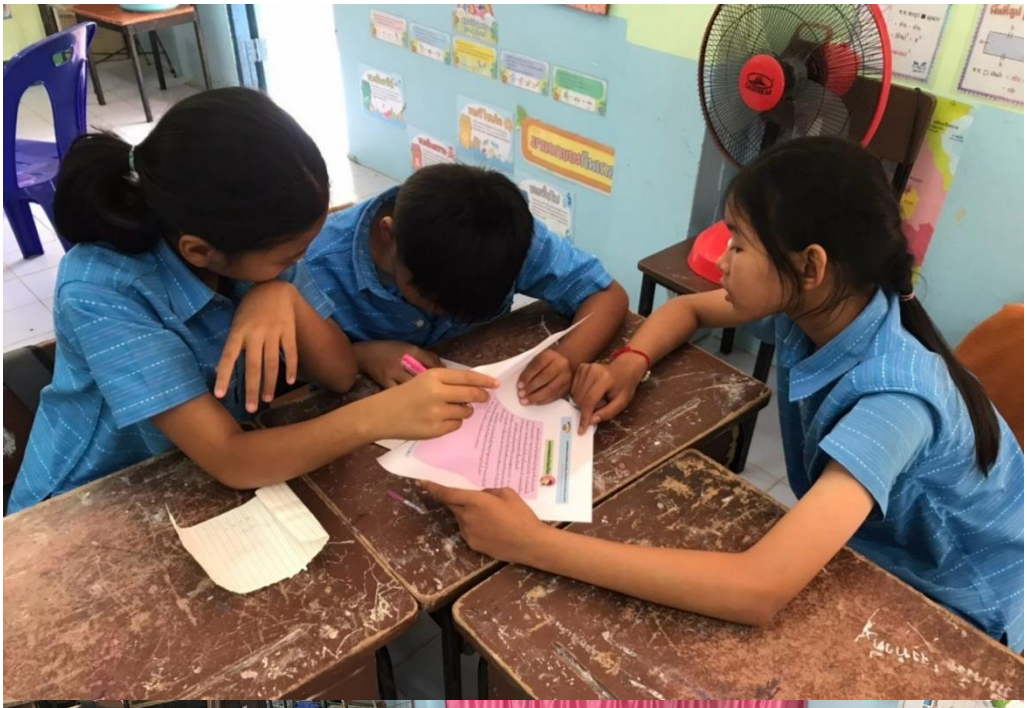
ตัวอย่างสื่อ



รูปภาพกิจกรรมการเรียนการสอน



รูปภาพกิจกรรมการเรียนการสอน





รูปภาพกิจกรรมการเรียนการสอน





รูปภาพกิจกรรมการนำเสนอผลงานของนักเรียน





รูปภาพกิจกรรม Open Class





รูปภาพเผยแพร่นวัตกรรมโรงเรียนในเครือข่าย





รายงานนวัตกรรมครูกลุ่มสาระคณิตศาสตร์

นวัตกรรมคณิตศาสตร์ ของ นายนพพร สีสันต์

ผู้จัดทำนวัตกรรม นายนพพร สีสันต์ ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

๑. **ชื่อนวัตกรรม** การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วน โดยใช้กระบวนการ ๕ ขั้นตอน Gpas ๕ steps

๒. ระยะเวลาดำเนินการ กรกฎาคม ๒๕๖๗ – มีนาคม ๒๕๖๘

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

(√) แนวทางที่ ๒ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่

๔. ประเภทของนวัตกรรม

(√) นวัตกรรมการเรียนการสอน

๕. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การแก้ปัญหาในด้านชีวิตประจำวันและด้านอื่นๆ การใช้เหตุผลส่วนใหญ่จะต้องอาศัยคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญดังนั้น คณิตศาสตร์ย่อมมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบระเบียบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ จึงทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์มีความสมดุลทั้งทางร่างกายจิตใจสติปัญญาและอารมณ์ สามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ๒๕๕๑ : ๑) นอกจากนี้คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการคิด และกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นการคิดที่มีแบบแผน มีความเป็นเหตุเป็นผลต่อกันทุกขั้นตอน เป็นวิชาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมต้องใช้ความคิดอย่างสมเหตุสมผล จึงจะเรียนรู้และเข้าใจโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์มีส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานทักษะในการแก้ปัญหามีเหตุผลทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๕๑ : ๕๔) ได้ระบุไว้ว่า คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ จัดวิธีการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย สร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญาคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน มีสมรรถนะสำคัญ มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ๒๕๖๒ : ๔)

GPAS คือ กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยเป็นการเรียนรู้ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community :

PLC) ซึ่ง GPAS นั้นนับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนมี วิธีการเรียน ซึ่งจะช่วยผู้เรียนสามารถนำไปเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงได้ จึงนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มพูนทักษะในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถที่จะสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน และแปรเปลี่ยนเป็นตัวตนและบุคลิกภาพของผู้เรียน อันจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของผลงานต่าง ๆ โดยประกอบด้วยโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ขั้นตอน ที่มีความสำคัญ

สภาพปัจจุบันชั้นเรียนคณิตศาสตร์ได้เน้นการสอนโดยพิจารณาตัวอย่าง อธิบายและต้องหาคำตอบ ที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ไม่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีระบบ จึงทำให้นักเรียนผิดพลาดในการหาคำตอบที่ถูกต้อง นักเรียนไม่ค่อยได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา (อังคณา กรีณะรา, ๒๕๖๔) การพัฒนานักเรียนให้สามารถเรียนรู้สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่เน้นให้จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการเรียนการสอนในปัจจุบันได้เตรียมปรับกระบวนทัศน์ให้มีกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs) ซึ่งจะเป็นบันไดให้นักเรียนพัฒนาไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนตามกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs) ประกอบด้วย ๑) การเรียนรู้ระบุคำถาม (Learning to Question) ๒) การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ๓) การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ (Learning to Construct) ๔) การเรียนรู้เพื่อสื่อสาร (Learning to Communicate) และ ๕) การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Service) (พิมธ์ เตชะคปต์, ๒๕๕๖) และแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ได้ดีและมีขั้นตอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ steps ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ที่มีรากฐานมาจากกระบวนการคิดขั้นสูง GPAS ตามแนวคิดโครงสร้าง ๓ ชั้นแห่งปัญญา (three story intellect) ที่ประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูล (gathering) การจัดกระทำข้อมูล (processing) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้ (applying) รวมทั้งแนวคิดการพัฒนาคนให้สามารถกำกับตนเอง (self-requlating) ซึ่งช่วยในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถสูงขึ้นและเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (learning person) มาพัฒนาและลำดับเป็นขั้นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ๕ ขั้นตอนที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กันและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ได้แก่ ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (gatheing) ขั้นวิเคราะห์และสรปความรู้(processine) ขั้นประยุกต์และสร้างองค์ความรู้ (applying and constructing the knowledge) ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (applying the communication skills) และขั้นควบคุมตนเอง (self-regulating) (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, ๒๕๖๔ : ๑๗-๒๒)

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ได้มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) จากการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนร้อยละ พบว่า นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะในเรื่องอัตราส่วน ร้อยละ ส่งผลทำให้การสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องนี้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ต่ำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่จะต้องนำไปศึกษาต่อในเนื้อหาอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง และเป็น

เรื่องสำคัญที่นักเรียนต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอีกปัญหาที่พบ คือนักเรียนขาดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนควบคู่กันไป และปัญหาเหล่านี้หากนักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ได้รับการพัฒนานักเรียนจะไม่สามารถนำความรู้คณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ใช้ในชีวิตประจำวันและในการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกระบวนการต่าง ๆ พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุม เป็นที่น่าสนใจ สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้สอนจึงสนใจที่จะการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วน โดยใช้กระบวนการ ๕ ขั้นตอน Gpas ๕ steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และบ่มเพาะนวัตกรต่อไปในอนาคต

๖. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๖.๑ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วน ของผู้เรียน

๖.๒ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

๖.๓ เพื่อพัฒนาความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

๗. กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๑ คน

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๘. เป้าหมาย

๘.๑ เชิงปริมาณ

ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มีผลสัมฤทธิ์เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วน

ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ผู้เรียนร้อยละ ๙๐ มีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้

๘.๒ เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ในระดับดี

ผู้เรียนมีความสามารถในการเชื่อมโยงในระดับสูงขึ้น

ผู้เรียนมีการอ่านการเขียนนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือใน

การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติ ให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติการศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๐) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสำคัญนั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาการคิดสร้างสรรค์การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร และการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ พร้อมที่จะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน

คณิตศาสตร์

๑.ความหมายของคณิตศาสตร์

ปราณี จิณฤทธิ์ (๒๕๕๒) ได้ให้ความหมายว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับจำนวน ตัวเลข การคิดคำนวณ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อพิสูจน์หาเหตุผล และสามารถนำเหตุผลนั้นไปใช้กับวิชาอื่น หรือการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มัทนา สีแสด (๒๕๕๒) ได้ให้ความหมายว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยการคำนวณโดย อาศัยจำนวนตัวเลข ปริมาตร ขนาด รูปร่าง และสัญลักษณ์ เป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจ ความคิดที่เป็นระบบ มีเหตุผล มีวิธีการ และหลักการที่แน่นอนเป็นศาสตร์ และศิลป์ในการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจัดให้มีความสัมพันธ์กัน และคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน

ไข่มุก มณีศรี (๒๕๕๔) ได้ให้ความหมายว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวกับพื้นฐานทาง จำนวนตัวเลข การคำนวณ และการจัดโดยสัมพันธ์กับตัวเลข และสัญลักษณ์ (Symbols) แทนจำนวนเพื่อ สื่อความหมายและเข้าใจกันได้ เป็นเครื่องมือที่แสดงความคิดเห็นเป็นระเบียบแบบแผนที่ประกอบไป ด้วยเหตุผล ซึ่งมีวิธีการและหลักเกณฑ์ที่แน่นอน เพื่อสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาภายในชีวิตประจำวันได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะสรุปได้ว่าคณิตศาสตร์ หมายถึง วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เลขเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยวิชานี้มีความสำคัญในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสมัยปัจจุบัน นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาทั่วไป เนื่องจากเป็นวิชาที่สอนในระดับชั้นเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ซึ่งเป็นชั้นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้พื้นฐานของวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น

๒. ความสำคัญของคณิตศาสตร์

๒.๑ ความสำคัญในแง่ชีวิตประจำวัน สมัยก่อนประวัติศาสตร์ คณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ในรูปของการจับคู่ ซึ่งเป็นมโนภาพพื้นฐานอันจะนำไปสู่มโนภาพ เรื่องจำนวนหรือการนับ ต่อมามีการคำนวณบวก ลบ หาร หารเกี่ยวกับจำนวนเรขาคณิต สำหรับตัดแบ่งที่ดินทำเกษตรอย่างคร่าว ๆ ตลอดจนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับขนาดและรูปทรงในการค้าขายก็มีการคิดคำนวณปัจจุบันในสังคมโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง หรือวัฒนธรรมอื่น ๆ เพราะได้รับอิทธิพลจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ซึ่งมีความ จำเป็นจะต้องใช้ก็มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้น

เรื่อย ๆ มีความจำเป็น ต้องเรียนเลขฐานอื่น ๆ นอกจากฐานสิบ เพราะเลขฐานเหล่านั้นเป็นวิธีการของอุปกรณ์เครื่องมือ หลายอย่าง เช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เราอาจจะไม่ได้ใช้พีชคณิตในการคำนวณซื้อขาย แต่อาจจะต้องใช้วิชาความน่าจะเป็นและสถิติ

๒.๒ ความสำคัญในแง่ภาษาอื่นๆ คณิตศาสตร์เป็นเรื่องของปริมาณ หรือจำนวนหรือ ขนาด ย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามามีบทบาทในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่มุ่งพัฒนาไปข้างหน้ายิ่ง คณิตศาสตร์พัฒนาไปมากเพียงใด ศาสตร์เหล่านี้ก็ยิ่งได้ใช้ความเจริญทางคณิตศาสตร์มาเป็นเครื่องมือ พัฒนาตนเองมากขึ้นเพียงนั้น เป็นต้นว่าฟิสิกส์เดิมใช้แต่วิชาพีชคณิต (Algebra) ต่อมาในสมัยของ นิวตัน ก็ได้ใช้แคลคูลัส มีการใช้แคลคูลัสของการแปรผัน (Calculus of Variation) เรขาคณิตดิฟเฟอเรนเชียล (Differential Geometry) มีกลศาสตร์ควอนตั้ม (Quantum Macanics) ฯลฯ จนอาจกล่าวไว้ว่าฟิสิกส์กับวิชาคณิตศาสตร์ไม่สามารถแยกจากกันได้อย่างเด็ดขาด แม้ในวิชาคณิตศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ปัจจุบันใช้การศึกษาในเชิงวิเคราะห์ เช่น จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์ ประชากรศาสตร์ เป็นต้น

๒.๓ ความสำคัญในแง่การคิดคณิตศาสตร์เป็นเรื่องของเหตุผลวิชาคณิตศาสตร์สอนให้ คนได้รู้จักใช้เหตุผล โครงสร้างของวิชาคณิตศาสตร์เองยังมีบทบาทต่อการแก้ปัญหาหรือต่อวิธีการคิดของมนุษย์ สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลอย่างมีระบบระเบียบ มีลำดับ มีความถูกต้องชัดเจน ไม่ด่วนสรุปตามสามัญสำนึก ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ผู้เรียนคณิตศาสตร์ย่อมสามารถสร้างและสะสมได้

๒.๔ ความสำคัญในแง่สร้างคุณลักษณะ คือ ความเป็นผู้มีเหตุผล กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ต้องมีเหตุผลหรือทฤษฎีมาสนับสนุนประกอบการพิสูจน์ ความเป็นผู้มีลักษณะนิสัยละเอียด และสุขุมรอบคอบ ความเป็นผู้มีไหวพริบและปฏิภาณที่ดีที่เกิดจากการทำโจทย์คณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยเทคนิคนานาประการเพื่อแก้โจทย์ปัญหาให้สำเร็จ ฝึกให้พูดและเขียนตามความคิด คุณสมบัติเหล่านี้ จะสะสมในตัวผู้เรียนคณิตศาสตร์ทีละน้อยจนเป็นนิสัยในที่สุด ทองจันทร์ ปะสีรัม(๒๕๕๕ : ๓๒)

จากความสำคัญของคณิตศาสตร์ สรุปได้ว่า คณิตศาสตร์มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาอื่นๆ มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน และพัฒนาวิธีคิดของมนุษย์

หลักการแนวคิดของ Active Learning

แนวคิดของ Active Learning มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จากข้อสมมติฐาน ๔ ข้อ คือ (Morable, ๒๐๐๐ อ้างถึงใน นนทลีพรธาดาวิทย์, ๒๕๕๙: ๒๕-๒๖)

๑. นัยสำคัญของการเรียนรู้ คือ เนื้อหาที่ผู้เรียนจะเข้าใจและยอมรับต้องมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของผู้เรียน

๒. สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้คือ ต้องเรียนผ่านการกระทำ

๓. การเรียนรู้คือ การอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมและตอบสนองต่อกระบวนการเรียนรู้

๔. การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในตนเอง และเกี่ยวโยงไปสู่ผู้เรียนคนอื่น ๆ ทั้งด้านความรู้สึก อารมณ์ และสติปัญญา

จากสมมติฐานดังกล่าวจึงเป็นแนวคิดสนับสนุนสิ่งที่ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ การได้มีส่วนร่วมในกระบวนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น Active Learning คือ ผู้สอนเป็นผู้นำ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ การทำกิจกรรมด้วยตนเอง ที่เป็นจุดเด่น และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ active learning

เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำกรณีศึกษา เป็นต้น โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ควรช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร/นำเสนอ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมบทบาทของผู้เรียนนอกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันด้วย ผู้สอนควรลดบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้

ลักษณะของการเรียนแบบ Active Learning มีลักษณะดังต่อไปนี้

๑. เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิดการแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

๒. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบขอความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน

๓. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด

๔. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศสู่ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า

๕. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๖. ความรู้เกิดจากประสบการณ์และการสรุปของผู้เรียน

๗. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้ Active Learning ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการทำหน้าที่สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำ ช่วยเหลือ ดูแล และกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้ ดังที่นนทลีพร ธาดาวิทย์(๒๕๕๙: ๒๗-๒๘) กล่าว คือ

๑. ผู้สอนเป็นผู้วางแผนกิจกรรม หรือเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน เน้นผลที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดวิธีการเรียนรู้ของตนเอง

๒. เป็นคนสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้สอน และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

๓. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่สนใจรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

๔. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaboratory Learning) ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน

๕. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหา สาระ วิธีการ และฝึกให้ผู้เรียนได้มีการบูรณาการเนื้อหาสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

๖. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และหลากหลาย แม้รายวิชาที่เน้นทางด้านการบรรยายหลักการ และทฤษฎีก็สามารถจัดกิจกรรมเสริม อาทิ การอภิปราย การแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนด เสริมเข้ากับกิจกรรมการบรรยาย

๗. วางแผนในเรื่องของเวลาการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในประเด็นเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้เวลาการจัดกิจกรรม

๘. ใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดเห็นที่ผู้เรียนนำเสนอ

บทบาทผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ในทำนองเดียวกันการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้เรียนไม่ได้เป็นผู้นั่งฟังผู้สอนบรรยายอย่างเดียว แต่เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ดังที่ นนทลีพร ธาดาวิทย์ (๒๕๕๙: ๒๘) กล่าวไว้ดังนี้

๑. มีความรับผิดชอบ เตรียมตัวล่วงหน้าให้พร้อมที่จะเรียนรู้ศึกษา และปฏิบัติงานในสิ่งที่ผู้สอนมอบหมายให้ศึกษาล่วงหน้า

๒. ให้ความร่วมมือกับผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เริ่มจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล

๓. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น

๔. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การทำงานเป็นทีม และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

๕. มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๖. มีการใช้ความคิดเชิงระบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์การคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชื่อมโยง และการคิดอย่างสร้างสรรค์

๗. มีทัศนคติที่ดีต่อการรู้เพราะการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องที่น่าเบื่อ แต่การเรียนแบบสนุกสนาน มีชีวิตชีวา

กระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Step

มีลักษณะลำดับขั้นตอนที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของนักเรียน สามารถนำพานักเรียนไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนและเทคนิคในการพัฒนานักเรียนเป็นอย่างดี กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ Steps)ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ ๑ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, ๒๕๕๗, หน้า ๘๐)

ตารางที่ ๑ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ Steps)

กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs)	ขั้นตอนย่อย
๑. ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)	๑.๑ สังเกตสิ่งเร้าเพื่อเกิดความสงสัย ๑.๒ ตั้งคำถามสำคัญ/คำถามหลัก ๑.๓ ตั้งสมมติฐาน/คาดคะเนคำตอบ
๒.ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)	๒.๑ วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล ๒.๒ รวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยวิธีเก็บข้อมูลต่างๆ ๒.๓ วิเคราะห์และสื่อความหมายข้อมูล
๓. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)	๓.๑ อภิปรายเพื่อสร้างคำอธิบายด้วยตัวนักเรียนเอง ๓.๒ เชื่อมโยงความรู้สู่คำอธิบายที่ถูกต้องโดยครู
๔. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)	๔.๑ เขียนเพื่อเสนอความรู้ที่ได้จากการสร้างด้วยตนเอง ๔.๒ นำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียนหรือในสถานที่ต่าง ๆ

กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs)	ขั้นตอนย่อย
๕. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)	๕.๑ นำความรู้ไปใช้หรือประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ๕.๒ สร้างผลงานหรือภาระงานเพื่อบริการสังคม

กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือพัฒนาศักยภาพของคนในศตวรรษที่ ๒๑

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (๒๕๖๑,หน้า ๑๙-๒๖) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะพื้นฐานสำหรับอนาคต เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางสังคม ทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะที่จำ เป็นดังกล่าวนำ ไปสู่การพัฒนาคนให้มีความสามารถอยู่ในสังคมโลกอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการคิดเชิงระบบ การคิด แก้ปัญหา และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีคุณภาพเที่ยงตรง โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้แบบ Active Learning

จากแนวคิดการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ค้นหาแนวทางที่จะนำไปสู่โครงสร้างความรู้ที่มีความหมายสอดคล้องและลงตัวจากข้อมูลที่มีอยู่อาศัยหลักการสร้างความรู้(Construction of Knowledge) โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากการถ่ายโยงข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมอย่างมีความหมาย ทั้งนี้จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถและทักษะการคิดขั้นสูงได้อย่างสมบูรณ์และมากด้วยคุณค่าต่อไป



ที่มา : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ

กระบวนการ GPAS หรือเรียกว่า กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ เป็นกระบวนการที่ทรงพลังที่สุดเน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ระดับสูง โดยจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ๕ ขั้นตอน หรือ ๕ STEPs ซึ่ง มีรูปแบบที่สะดวกสำหรับการพัฒนาของสถานศึกษา ได้ดังนี้

ชั้นที่ ๑ ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering เป็นชั้นที่เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและ

จัดเก็บเพื่อนำ ไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

ขั้นที่ ๒ ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดกระทำ ข้อมูล โดยใช้แผนภาพความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับ เชื่อมโยงสัมพันธ์และเชื่อมโยงสู่โครงการสร้างความดี คุณธรรม และค่านิยมเชิงบวก นำไปสู่การออกแบบสร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ขึ้นที่ ๓ ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังปฏิบัติ (Apply and Constructing the Knowledge) เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิมในแต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และนำกระบวนการทักษะและหลักการไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับโลก

ขั้นที่ ๔ ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) นำร่องรอย การคิด การคิดสร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงาน การแก้ปัญหาจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพกว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิม จนสามารถสรุปเป็นหลักการ นำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ จัดทำเป็น Video Presentation หรือเผยแพร่ผ่าน Website

ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) เป็นการพัฒนาการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไขและปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม โลก จนตกผลึกเป็นตัวตนกลายเป็นบุคลิก มีเหตุผลรักษ์สิ่งแวดล้อม สังคม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และตัวชี้วัดครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช๒๕๕๑ และความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างสมบูรณ์

ลักษณะสำคัญการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS ๕ Steps เป็นโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ประการ ซึ่งเรียกว่า GPAS ๕ Step ประกอบด้วย

- GATHERING : การรวบรวมและเลือกข้อมูล
- PROCESSING : การจัดกระทำข้อมูล
- APPLYING : การประยุกต์ใช้ความรู้

A๑ : Applying and Constructing the Knowledge) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ

A๒ : Applying the Communication Skill) ขั้นสื่อสารและนำเสนอ

- SELF - REGULATING : การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง

ทักษะกระบวนการคิด GPAS จึงเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปใช้ใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ สิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน จะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน และสะท้อนออกมาในการะงานหรือการปฏิบัติที่ครูมอบหมาย ผลก็คือ ผู้เรียนจะสามารถคิดคิดวิเคราะปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล สังเคราะห์วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข

หลักการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS นับเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนนั้นสามารถที่จะสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถที่จะนำไปใช้ใช้ในการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ

ซึ่งสิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน และแปรเปลี่ยนเป็นตัวตนและบุคลิกภาพของผู้เรียน อันจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของผลงานต่าง ๆ โดยประกอบด้วยโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ขั้นตอน ที่มีความสำคัญ อันได้แก่

G การรวบรวมและเลือกข้อมูล (GATHERING) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถรวบรวมและเลือกเฟ้นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมหรือดำเนินโครงการต่าง ๆ ซึ่งในขั้นนี้ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะการรวบรวมข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส ตามเป้าหมาย โดยมีการเลือกเฟ้นข้อมูลที่สอดคล้อง มีการบันทึกข้อมูล และสามารถที่จะดึงดึงข้อมูลเติมมาใช้ได้

P การจัดกระทำข้อมูล (PROCESSING) คือการจัดข้อมูลให้เกิดความหมายผ่านการเลือกเฟ้นเพิ่มคุณค่า คุณธรรม ค่านิยมออกแบบสร้างสรรค์ และตัดสินใจเลือกเป้าหมายแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จได้ โดยครูผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนแยกแยะหรือเฟ้นหาข้อมูลที่จำเป็นได้ เช่น การจำแนกเปรียบเทียบ การเชื่อมโยง และไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

A การประยุกต์ใช้ความรู้ (APPLYING) สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ชั้น คือ ขั้นแรก (Applying ๑) เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผนและลงมือทำ รวมถึงตรวจสอบแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนากาการเรียนรู้ไปสู่ระดับของนวัตกรรม ส่วนขั้นสอง (Applying ๒) คือขั้นที่ผู้เรียนสามารถสรุปเป็นความรู้ระดับต่าง ๆ จนถึงระดับหลักการและสามารถนำเสนอได้อย่างมีแบบแผน โดยการดำเนินการนั้น ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเลือกข้อมูลที่สอดคล้อง รู้จักความรู้ที่ได้อย่างสร้างสรรค์ ขยายขอบเขตความรู้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ตัดสินใจ และการนำความรู้ไปรับใช้ ตลอดจนมีการวิเคราะห์วิจารณ์และแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

S การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง (SELF-REGULATING) เป็นการประเมินภาพรวมของนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อกำกับความคิดและขยายค่านิยมสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยครูผู้สอนจะต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนนั้น มีการตรวจสอบและควบคุมกระบวนการการคิดของตัวเอง การสร้างค่านิยมการคิดของตัวเอง และการสร้างนิสัยการคิดที่เป็นรูปแบบของตัวเอง เป็นต้น

GPAS นับว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนับว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และเป็นการบริหารจัดการความรู้แท้ (Knowledge Management) อีกด้วยนอกจากนี้กระบวนการสร้างความรู้แบบ GPAS ๕ ๕ Steps ยังมีแนวทางที่สอดคล้องกับ การพัฒนาและการเรียนรู้ของสมอง (Brain-based Learning) ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของแต่ละคน จึงทำให้กระบวนการนี้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการศึกษาแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่น่าจะช่วยยกระดับการศึกษาไทยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนไทย ให้มีอุปนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ตามแนวทางของโลกในยุคสมัยใหม่ได้

แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

กระบวนการชุมชนทางวิชาชีพ จะช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของครูแต่ละคน ทั้งมิติความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนและความรู้ความเข้าใจต่อการสอน เช่น หลักสูตร จิตวิทยาการสอน การออกแบบกิจกรรม การวัดและประเมินผล เป็นต้น

๑. PLC ช่วยยกระดับทักษะของครูแต่ละคน เช่น ทักษะการออกแบบการ เรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ ICT ทักษะการวัดและประเมินผล ตลอดจนทักษะทางวิทยาศาสตร์ เช่น ทักษะการจัดการความขัดแย้ง ทักษะการจัดการอารมณ์ ทักษะการอยู่ร่วมกัน

๒. PLC ช่วยให้ครูแต่ละคนค้นพบความหมายของชีวิต ความหมายของการเป็นครูรู้สึกถึงคุณค่าของงานครู เห็นเป้าหมายที่สำคัญร่วมกันเป็นบุคคลและองค์กรการเรียนรู้ทำงานเป็นทีม มีความเป็นกัลยาณมิตร (ปนัสยา รัตนพันธ์ ๒๕๖๐ : ๗๙)

กิจกรรมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๑. Dialogue หรือ กระบวนการสุนทรียสนทนาเพื่อเรียนรู้กันและกันด้วยการคุยกัน เน้นการฟังอย่างรู้เท่าทันจิตใจของตนเอง เพื่อขจัดการตัดสินที่เกิดขึ้นขณะฟัง การฟังนั้นก็จะเต็มไปด้วยความกรุณาต่อกัน ทุกคนจะมีโอกาสรับเนื้อความได้อย่างครบถ้วนทั้งมิติและเนื้อหา ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Dialogue เช่น ห้าปีที่แล้วเราเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อีกห้าปีข้างหน้าเราอยากเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อะไรที่หล่อหลอมให้เรากลายเป็นคนแบบนี้ เราจะอยู่ตรงไหนของจักรวาล ซึ่งเราเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร เป็นต้น

๒. Lesson Study เป็นกระบวนการร่วมกันพัฒนากิจกรรมการสร้างการเรียนรู้ของ กลุ่มครู ตัวอย่าง หัวข้อคำถามเพื่อ Lesson Study เช่น ทำอย่างไรที่จะให้โรงเรียนพัฒนาปัญญาภายในให้กับผู้เรียน กิจกรรมฝึกฝนการรู้ตัวมีอะไรบ้าง ทำอย่างไรบ้างกับเด็กแต่ละวัย การฝึกให้เด็กได้ใคร่ครวญควรมีกิจกรรมใดบ้าง การฝึกฝน Dialogue มีกระบวนการอย่างไร เป็นต้น

๓. Share & Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ ความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวจากหน้างานของกันและกัน เน้นการอภิปรายร่วมกันอย่างสร้างสรรค์โดยมีเจตจำนงที่ดี ต่อการทำให้งานพัฒนาขึ้น อาจจะทำเป็นคู่ ทำเป็นกลุ่มย่อย และเป็นกลุ่มใหญ่ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Share & Learn เช่น อะไรคือปัญหาหรือสิ่งที่เราต้องการพัฒนา ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร อะไรที่ยืนยันว่าเราได้พบผลเช่นนั้น เราสามารถทำอะไรได้บ้าง

๔. AAR (After Action Review) เป็นการร่วมกันอภิปราย สรุปในแต่ละแง่มุมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมเพื่อทำให้เกิดการใคร่ครวญ หรือการทบทวนต่อเรื่องนั้นๆ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ AAR เช่น เห็นอะไร รู้สึกหรือคิดอย่างไร อะไรที่เราได้เรียนรู้ เป็นต้น

๕. การสร้าง PLC ยังครอบคลุมถึงเด็กและผู้ปกครองอันเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งในแง่ของเป้าหมาย กระบวนการและกิจกรรม หมายถึง PLC จะสร้างมวลพลังแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนที่แวดล้อมอยู่ให้พัฒนาขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (๒๕๕๓: ๑๔๖) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของผู้เรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นคำถามให้ผู้เรียนตอบด้วยกระดาษ และดินสอ

อารมณ์ สนานภู่ (๒๕๓๙:๑๗) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถ เฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์การเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น อาจจะได้จากการสังเกต การตรวจการบ้าน หรืออาจได้มาในรูปของระดับคะแนน ที่ได้จาก โรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาที่นาน หรืออาจได้มาด้วยการวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

ทิศนา แขมมณี (๒๔๕๘: ๑๐) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ คือการทำให้สำเร็จ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้มีการพัฒนาทักษะในด้านการเรียน ซึ่งอาจดูได้จากผลการเรียนที่ได้จากการทดสอบ

ไพศาล หวังพานิช (๒๕๓๓: ๒๐๙) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ ที่เกิดจากการฝึกอบรมและการสั่งสอนการวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไหร่ มีความสามารถชนิดใด ซึ่งสามารถวัดได้ ๒ แบบตามจุดมุ่งหมาย และลักษณะวิชาที่สอน จากความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงระดับผลความสำเร็จของผู้เรียน ที่เกิดจากเหตุแห่งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา หรือองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งสามารถวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบ หรือคะแนนที่ได้มาจากงานที่ได้รับมอบหมาย

วิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิไลรักษ์ กระลาม (๒๕๖๑) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการจังหวัดสมุทรปราการ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (๑) เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ๘๐/๘๐ (๒) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง (๑)ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ปี การศึกษา ๒๕๖๑ ภาคเรียนที่ ๑ โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ จำนวน ๙ ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด ๓๖๐ คน (๒) กลุ่มตัวอยาง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑/๒ ปี การศึกษา ๒๕๖๑ ภาคเรียนที่ ๑ โรงเรียนปทุมคงคา สมุทรปราการ โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น ๔๐ คน ซึ่ง ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในห้องนี้และลักษณะของประชากรคล้ายคลึงกันทั้ง ๙ ห้องเรียน คือมีลักษณะ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ ๑ ในการประสิทธิภาพ เท่ากับ (๘๐. ๑๒/๘๐.๖๔) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ๘๐/๘๐ นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วน สัดส่วน และร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยก่อน เรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นันทัชพร ทาเกตุ (๒๕๖๑) ได้ทำการวิจัยการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน ความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ (๑) ศึกษาความสามารถในการคิด วิเคราะห์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน (๒) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์เรื่องอัตราส่วนและร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบสวนสอบสวนกับนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติ (๓) ศึกษาผลการเรียนรู้ ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบสวนสอบสวน และ (๔) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วนและ ร้อยละของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบสวนสอบสวนกับนักเรียนที่ได้รับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนราชโบริกานุ เคราะห์แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบสวนสอบสวน จำนวน ๔๐ คน และนักเรียน ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติจำนวน ๔๐ คน โดยได้มาจากวิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า (๑) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่แบบสืบสวนสอบสวน มีความสามารถใน

การคิดวิเคราะห์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ ๖๐ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ที่ระดับนัยสำคัญ .๐๕ (๒) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบสวนสอบสวนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติที่ระดับนัยสำคัญ .๐๕ (๓) นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่แบบสืบสวน มีผลการเรียนรู้ ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ ๗๐ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ที่ระดับนัยสำคัญ .๐๕ (๔) นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่แบบสืบสวน มีผลการเรียนรู้ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องอัตราส่วนและร้อยละสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบปกติที่ระดับนัยสำคัญ .๐๑

วาวรินทร์ พงษ์พัฒน์ (๒๕๖๑) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องความน่าจะเป็น โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Steps ในระดับขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม จังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม จังหวัดสมุทรสาคร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความน่าจะเป็น โดยวิธีสอนแบบ GPAS ๕ Steps หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๕ นักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม จังหวัดสมุทรสาคร มีความพึงพอใจในการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยวิธีสอนแบบ GPAS ๕ Steps อยู่ในระดับมาก

พรชัย ทาลา (๒๕๖๑) ได้ศึกษาทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค ๒๓๑๐๑ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้กระบวนการ GPAS ๕ Steps ผลการวิจัย พบว่า (๑) ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ ๘๐.๑/๘๐.๙๒ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ๘๐/๘๐ (๒) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (๓) ค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนมีค่าเท่ากับ ๐.๖๙๑๔ แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ๐.๖๙๑๔ หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๙.๑๔ (๔) นักเรียนมีระดับความพึงพอใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐

๑๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

๖. วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน และจัดกลุ่มผู้เรียนตามความสามารถ จำนวน ๓ กลุ่ม ตามผลการประเมินความสามารถทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน

๗. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรสถานศึกษา และศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในทักษะทางคณิตศาสตร์ อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น

๘. ศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วน โดยใช้กระบวนการ ๕ ขั้นตอน Gpas ๕ steps โดยเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความง่ายไปหายาก และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๙. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ ศึกษาแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อออกแบบนวัตกรรม คือ แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์

๑๐. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน จำนวน ๑๐ แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง

จุดประสงค์การเรียนรู้ ชุดคำถามสำคัญ ชิ้นงาน/ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และสรุปผลการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ที่มากกว่า ๑ ขั้นตอน จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ร้อยละเกี่ยวกับการซื้อขาย จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากันโดยการคูณ จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากันโดยการหาร จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง มาตราส่วน จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากัน กับเซฟกระทะจิ๋ว จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เรื่อง อัตราส่วน ร้อยละกับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นจำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ เรื่อง มาตราส่วนและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมาตราส่วน จำนวน ๒ ชั่วโมง

สร้างแบบประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน จำนวน ๓ ชนิด เพื่อวัดทักษะการอ่านการเขียน ความรู้ (K) ทักษะ (P) คุณลักษณะ (A) ได้แก่

แบบทดสอบเรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน ชนิดปรนัยเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๒๐ ข้อ

แบบประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์ จำนวน ๕ ข้อ ข้อละ ๔ คะแนน รวม ๒๐ คะแนน

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๔ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

๑๑. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมได้แก่ ผู้อำนวยการ ครูวิชาการและครูภาษาไทย และนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการประเมินด้านการอ่านการเขียน โดยใช้แบบประเมิน IOC

๑๒. กำหนดขอบเขตของการดำเนินการ โดยใช้กระบวนการ ๕ ขั้นตอน Gpas ๕ steps

นวัตกรรม ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน Gpas ๕ steps

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ระยะเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูล โดย กำหนดระยะเวลา ๕ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๒ วัน วันละ ๒ ชั่วโมง รวม ๒๐ ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างเดือนสิงหาคม- กันยายน ๒๕๖๗ โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงสอนคณิตศาสตร์ ตามตารางสอนที่รับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๑ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

ที่	เรื่อง	จำนวน
๑	แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน จำนวน ๑๐ แผน ได้แก่	จำนวน ๑๐ แผน
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ที่มากกว่า ๑ ขั้นตอน	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ร้อยละเกี่ยวกับการซื้อขาย	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากันโดยการคูณ	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากันโดยการหาร	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง มาตราส่วน	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากัน กับเซฟกระทะจิ๋ว	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เรื่อง อัตราส่วน ร้อยลละกับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น	จำนวน ๒ ชั่วโมง
	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ เรื่อง มาตราส่วนและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมาตราส่วน	จำนวน ๒ ชั่วโมง
๒	แบบทดสอบเรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน (K)	๒๐ ข้อ
๓	แบบประเมินทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)	๕ ข้อ
๔	แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน (A)	๑๐ ข้อ

๑๒.ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ดังนี้

๑๒.๑ ผลการพัฒนาเชิงปริมาณ

๑) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๒๑ คน มีจำนวน ๑๗ คน ที่มีความรู้ อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๙๖ ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด คือร้อยละ ๘๐

๒) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๒๑ คน จำนวน ๑๖ คน มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ ๘๐.๐๐ ซึ่งเท่ากับค่าเป้าหมาย

๓) ผู้เรียน

ผู้เรียนร้อยละ ๙๐ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

๘.๒ เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ในระดับดี

ผู้เรียนมีความสามารถในการเชื่อมโยงในระดับสูงขึ้น

ผู้เรียนมีการอ่านการเขียนนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น
ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ในระดับดี
ผู้เรียนมีความสามารถในการเชื่อมโยงในระดับสูงขึ้น
ผู้เรียนมีการอ่านการเขียนนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต
ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

๑๓. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา จำนวน ๕,๐๐๐ บาท

๑๔.การประเมินผล

จุดประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
๑.เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ เรื่อง ร้อยละ และอัตราส่วน ของผู้เรียน	ทดสอบ	แบบทดสอบ	ผ่านร้อยละ ๘๐
๒.เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน	ประเมินทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	แบบประเมินทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านระดับดี
๓.เพื่อพัฒนาความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	ประเมินความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ	ระดับมาก

ลงชื่อ .....ผู้พัฒนานวัตกรรม
(นายนพพร สีสันต์)
ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

ภาคผนวก

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ **เวลา ๑๖๐ ชั่วโมง/ปี**

ศึกษาตัวประกอบ จำนวนเฉพาะ และตัวประกอบเฉพาะ การแยกตัวประกอบ ห.ร.ม. ค.ร.น. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น. การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ การเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ การบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ ความสัมพันธ์ระหว่างเศษส่วนและทศนิยม การหารทศนิยมที่ตัวหารและผลหารเป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับทศนิยม อัตราส่วน อัตราส่วนที่เท่ากัน **อัตราส่วนที่เท่ากันกับการสร้างผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น** มาตราส่วน โจทย์ปัญหาอัตราส่วนและมาตราส่วน โจทย์ปัญหาร้อยละ ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม การสร้างรูปสามเหลี่ยม ส่วนต่าง ๆ ของวงกลม การสร้างวงกลม ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม ความยาวรอบรูปและพื้นที่ของวงกลม โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของวงกลม ทรงกลม ทรงกระบอก กรวย และพีระมิด รูปคลี่ของทรงกระบอก กรวย ปริซึม และพีระมิด ปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป และการนำเสนอข้อมูล

โดยการจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวที่อยู่ในท้องถิ่นของผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ โดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะและกระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การเชื่อมโยง การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะและกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เพื่อให้เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ **มีเจตคติที่ดีต่อท้องถิ่นของตนเอง** สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ มีระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รหัสตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ค ๑.๑ ป.๖/๒ , ป.๖/๓ , ป.๖/๔ , ป.๖/๕ , ป.๖/๗ , ป.๖/๙

ค ๒.๒ ป.๖/๑ , ป.๖/๔

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๑.๑ ป.๖/๑, ป.๖/๖, ป.๖/๘, ป.๖/๑๐, ป.๖/๑๑ , ป.๖/๑๒

ค ๑.๒ ป.๖/๑

ค ๒.๑ ป.๖/๑ , ป.๖/๒ , ป.๖/๓

ค ๒.๒ ป.๖/๒ , ป.๖/๓

ค ๓.๑ ป.๖/๑

รวมทั้งหมด ๒๑ ตัวชี้วัด

กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ร้อยละและอัตราส่วน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวน (ชั่วโมง)
๑	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ	๒
๒	การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์	๒
๓	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ที่มากกว่า ๑ ขั้นตอน	๒
๔	โจทย์ปัญหาการซื้อขาย	๒
๕	อัตราส่วนที่เท่ากันโดยการคูณ	๒
๖	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับดอกเบี้ย	๒
๗	อัตราส่วน และอัตราส่วนที่เท่ากัน	๒
๘	อัตราส่วนที่เท่ากัน กับเซฟกระทะจิ๋ว	๒
๙	อัตราส่วน ร้อยละกับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น	๒
๑๐	มาตราส่วนและโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับมาตราส่วน	๒
รวม		**๒๐**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖๐

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค ๑๖๑๐๑
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๗
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ ร้อยละและอัตราส่วน
เรื่อง อัตราส่วน ร้อยละกับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น เวลา ๒ ชั่วโมง
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ครูผู้สอน นายนพพร สีสันต์

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และการนำไปใช้

๒. ตัวชี้วัดชั้นปี

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณ ๒ ปริมาณ จากข้อความหรือ สถานการณ์ โดยที่ปริมาณแต่ละปริมาณเป็นจำนวนนับ (ค ๑.๑ ป.๖/๒)

หาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วน ที่กำหนดให้ (ค ๑.๑ ป.๖/๓)

ตัวชี้วัดปลายทาง

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา อัตราส่วน (ค ๑.๑ ป.๖/๑๑)

แสดงวิธีหา คำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ ๒ - ๓ ขั้นตอน (ค ๑.๑ ป.๖/๑๒)

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณ ๒ ปริมาณ (K)
๒. บอกวิธีการหาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วนที่กำหนด (K)
๓. มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
๔. มีความสามารถในเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
๕. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
๖. มีความมุมานะในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
๗. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

๔. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. มีความสามารถในการสื่อสาร
๒. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
๓. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

๕. อัตลักษณ์อุบลราชธานี

การเรียนรู้จากฐานทุนจังหวัด เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านการค้า การลงทุน ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบรายย่อย ขนาดเล็กและขนาดกลางให้กับผู้เรียน

๖. สาระสำคัญ

ความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบปริมาณตั้งแต่ ๒ ปริมาณขึ้นไป ซึ่งอาจมีหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกัน เรียกว่า อัตราส่วน

การเขียนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณในรูปอัตราส่วน

- ถ้ามีหน่วยเดียวกัน จะไม่นิยมเขียนหน่วยกำกับไว้
- ถ้ามีหน่วยต่างกัน จะเขียนหน่วยกำกับไว้

การหาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วนที่กำหนด อาจทำได้โดย

- คูณแต่ละจำนวนในอัตราส่วน ด้วยจำนวนนับ จำนวนเดียวกันที่มากกว่า ๑
- หารแต่ละจำนวนในอัตราส่วน ด้วยจำนวนนับ จำนวนเดียวกันที่มากกว่า ๑ ได้ลงตัว

๗. สาระการเรียนรู้

อัตราส่วนกับการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

๘. กิจกรรมการเรียนรู้

Step ๑ : ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องการทำวุ้นมะพร้าว ผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อของท้องถิ่น พูดคุยกับนักเรียนเรื่องการใส่ส่วนผสมในการทำวุ้นมะพร้าว เราจะต้องใส่ส่วนผสมต่าง ๆ ให้เป็นอัตราส่วนตามสูตรของการทำวุ้นมะพร้าว

๒. คุณครูนำวุ้นมะพร้าวที่นักเรียนได้ลงมือทำในชั่วโมงที่แล้ว มาให้นักเรียนรับประทาน แล้วชวนคุยเกี่ยวกับรสชาติของวุ้นมะพร้าวของกลุ่มตนเองว่าเหมาะสมแล้วหรือยัง มีส่วนประสมไหนที่ต้องลด หรือเพิ่มเพื่อเป็นสูตรวุ้นมะพร้าวของกลุ่มตนเอง

Step ๒ : ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๓. การสอนอัตราส่วน ครูใช้สถานการณ์เกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าริมทาง ในท้องถิ่นของนักเรียน มานำสนทนา เพื่อทำให้การเรียนรู้เรื่องอัตราส่วน เป็นไปอย่างมีความหมาย






๔. คุณครูใช้ถามนักเรียนว่า ภาพที่คุณครูยกตัวอย่างนี้ นักเรียนเคยเห็นหรือไม่ ร้านอยู่ที่ไหน แล้วเขาขายอะไรบ้าง

๕. คุณครูชวนนักเรียนพูดคุยเกี่ยวกับการผลิตสินค้าเพื่อจำหน่าย เราต้องผลิตสินค้าในจำนวนมาก ๆ เพื่อเพียงพอต่อการจำหน่าย แล้วเราจะผลิตอย่างไรให้ผลิตภัณฑ์ของเรามีรสชาติเหมือนกันทุกชิ้น และผลิตสินค้าได้ทีละมาก ๆ

แนวการตอบ : เราต้องใช้ความรู้เรื่องอัตราส่วนที่เท่ากัน มาใช้ในการคำนวนวัตถุดิบในการทำให้มีอัตราส่วนเดียวกัน รสชาติของสินค้าก็จะไม่เปลี่ยนแปลง

Step ๓ : ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๖. ครูใช้สถานการณ์ การผลิตข้าวหลาม ประกอบการอธิบาย และในระดับชั้นนี้เป็นการ อธิบายความหมายและการเขียนอัตราส่วนแสดงการ เปรียบเทียบปริมาณ ๒ ปริมาณ ที่มีหน่วยเดียวกัน และ หน่วยต่างกัน



๗. นักเรียนฝึกคำนวณเทียบอัตราส่วนวัตถุดิบการทำข้าวหลาม ตามจำนวนที่ต้องการ ว่านักเรียนจะมีวิธีคิดอย่างไร

๘. นักเรียนทำวุ้นมะพร้าว ตามจำนวนที่คุณครูกำหนด แล้วให้นักเรียนช่วยกันคำนวณอัตราส่วนของวัตถุดิบการทำวุ้นมะพร้าว

๙. นักเรียนลงมือทำวุ้นมะพร้าว ตามอัตราส่วนและวิธีการที่นักเรียนได้ศึกษามา

Step ๔ : ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๑๐. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

๑๑. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

๑๒. นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นการคิดว่า

- ในการทำการค้าขายสิ่งสำคัญที่สุดคืออะไร ตอบ มุ่งผลกำไร
- แล้วเราจะมีวิธีการใด ในการลดต้นทุนเราหรือไม่ ตอบ หาวัตถุดิบที่เรามีมาใช้ในการทำ

Step ๕ : ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑๓. นักเรียนนำความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน ไปช่วยแนะนำเพื่อน ๆ ที่ยังไม่เข้าใจให้เกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น

๑๔. นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

๑๕. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ ๖ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากัน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

๙. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๑. วัตถุดิบในการทำวุ้นมะพร้าว
๒. แบบบันทึกกิจกรรม
๓. แบบฝึกทักษะที่ ๖ เรื่อง อัตราส่วนที่เท่ากัน
๔. อุปกรณ์การประกอบอาหาร
๕. Power point ประกอบการสอน

๑๐. การวัดและประเมินผล

๑๐.๑ การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์

๑๐.๒ การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (กำลังพัฒนา)	๑ (ต้องปรับปรุง)
๑. เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัด	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ ๘๐ - ๘๙	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ ๖๐ - ๗๙	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ ๖๐
๒. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้องแต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้องบางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอไม่ได้
๓. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
๔. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทาง	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทาง	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทาง	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (กำลังพัฒนา)	๑ (ต้องปรับปรุง)
	คณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	คณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	คณิตศาสตร์รองรับ	
๕. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จเรียบร้อย ครบถ้วนสมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จเรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จเรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบผลสำเร็จอย่างที่ควร

๑๑. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

๑๑.๑ สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

๑. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนนี่ไม่ผ่าน มีดังนี้

๑..... ๒.....

๓..... ๔.....

๕..... ๖.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....

.....

๒. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....

.....

๓. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....

.....

๔. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....

.....

๑๑.๒ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....

.....

๑๑.๓ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายนพพร สีสันต์)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

๑๒. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๑. ความเหมาะสมของกิจกรรม

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๒. ความเหมาะสมของเนื้อหา

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๓. ความเหมาะสมของเวลา

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๔. ความเหมาะสมของสื่อ

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๕. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ภาคผนวก

๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล (ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์)
๒. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล (คุณลักษณะอันพึงประสงค์)
๓. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

แบบประเมินทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

ที่	ชื่อ – สกุล	มีความสามารถในกาแก้ปัญหา				มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความ หมายทางคณิตศาสตร์				มีความ สามารถในการเชื่อมโยง				มีความสามารถในการให้เหตุผล				มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์				รวม ๒๐ คะแนน
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายสุขิตา ไกรแพ																					
๒	เด็กชายธีณาภัทร มนัส																					
๓	เด็กชายปฏิภาณ เสนะกูล																					
๔	เด็กชายเจษฎากร ผ่องแผ้ว																					
๕	เด็กชายปิยวัชร ขันชะลี																					
๖	เด็กชายอภิวิชญ์ ศรีภักดี																					
๗	เด็กชายธนวัฒน์ บุญสุข																					
๘	เด็กชายวัชรากรณ์ โชคสมบูรณ์หิรัญ																					
๙	เด็กชายภานุวัฒน์ สุขผล																					
๑๐	เด็กชายวีรภัทร ชาภักดี																					
๑๑	เด็กหญิงกีรัตยา ขันชะลี																					
๑๒	เด็กหญิงสุดาพร พั่วพันธ์																					
๑๓	เด็กหญิงอรทัย สืบลี																					
๑๔	เด็กหญิงณัฐวรรณ สืบลี																					
๑๕	เด็กหญิงอารีรัตน์ บุญกันหา																					
๑๖	เด็กหญิงณัฐธิดา ทุมมี																					
๑๗	เด็กหญิงนันนภัส สุขผล																					
๑๘	เด็กหญิงกฤติยาภรณ์ บุญลี																					
๑๙	เด็กหญิงจิรัญญา รัตนภักดี																					
๒๐	เด็กหญิงปรียาพร พันทอง																					
๒๑	เด็กหญิงกานธิดา มหายศ																					

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๖ - ๒๐	ดีมาก
๑๑ - ๑๕	ดี
๖ - ๑๐	พอใช้
๑ - ๕	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายนพพร สีสันต์)

...../...../.....

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ที่	ชื่อ – สกุล	มีความมุมานะในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์				มีความมุ่งมั่นในการทำงาน				รวม ๘ คะแนน
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายสุชิตา ไกรแพ									
๒	เด็กชายธีณาภัทร มนัส									
๓	เด็กชายปฏิภาณ เสนะกูล									
๔	เด็กชายเจษฎากร ผ่องแผ้ว									
๕	เด็กชายปิยวัชร ขันชะลี									
๖	เด็กชายอภิวิชญ์ ศรีภักดี									
๗	เด็กชายธนวัฒน์ บุญสุข									
๘	เด็กชายวัชรากรณ์ โชคสมบูรณ์หิรัญ									
๙	เด็กชายภานุวัฒน์ สุขผล									
๑๐	เด็กชายวีรภัทร ชาภักดี									
๑๑	เด็กหญิงกีรัตยา ขันชะลี									
๑๒	เด็กหญิงสุดาพร พั่วพันธ์									
๑๓	เด็กหญิงอรทัย สืบลี									
๑๔	เด็กหญิงณัฐวรรณ สืบลี									
๑๕	เด็กหญิงอารีรัตน์ บุญกันหา									
๑๖	เด็กหญิงณัฐริดา ทุมมี									
๑๗	เด็กหญิงนันนภัส สุขผล									
๑๘	เด็กหญิงกฤติยาภรณ์ บุญลี									
๑๙	เด็กหญิงจิรัญญา รัตนภักดี									
๒๐	เด็กหญิงปรียาพร พันทอง									
๒๑	เด็กหญิงกานธิดา มหายศ									

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๗ - ๘	ดีมาก
๕ - ๖	ดี
๓ - ๔	พอใช้
๑ - ๒	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายนพพร สีสันต์)
...../...../.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่มที่ ๑
สมาชิกของกลุ่ม
๑. เด็กชายสุขิตา ไกรแพ
๒. เด็กชายธีณาภัทร มนัส
๓. เด็กหญิงกีรัตยา ขันชะลี
๔. เด็กหญิงสุดาพร พั่วพันธ์
๕. เด็กหญิงอรทัย สืบลี
๖. เด็กหญิงณัฐวรรณ สืบลี

ลำดับที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		๔	๓	๒	๑
๑	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
๒	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
๓	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
๔	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
๕	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

กลุ่มที่ ๒

สมาชิกของกลุ่ม
๑. เด็กชายปฏิภาณ เสนะกูล
๒. เด็กชายเจษฎากร ผ่องแผ้ว
๓. เด็กชายปิยวัชร ขันชะลี
๔. เด็กหญิงอารีรัตน์ บุญกันหา
๕. เด็กหญิงณัฐริดา ทุมมี

ลำดับที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		๔	๓	๒	๑
๑	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
๒	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
๓	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
๔	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
๕	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่มที่ ๓

สมาชิกของกลุ่ม
๑. เด็กชายอภิวิชญ์ ศรีภักดี
๒. เด็กชายธนวัฒน์ บุญสุข
๓. เด็กชายวีรภัทร ชาภักดี
๔. เด็กหญิงนันนภัส สุขผล
๕. เด็กหญิงกฤติยาภรณ์ บุญลี

ลำดับที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		๔	๓	๒	๑
๑	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
๒	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
๓	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
๔	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
๕	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

กลุ่มที่ ๔

สมาชิกของกลุ่ม
๑. เด็กชายวัชรากรณ์ โชคสมบูรณ์หิรัญ
๒. เด็กชายภานุวัฒน์ สุขผล
๓. เด็กหญิงจิรัญญา รัตนภักดี
๔. เด็กหญิงปรียาพร พันทอง
๕. เด็กหญิงกานธิดา มหายศ

ลำดับที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		๔	๓	๒	๑
๑	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
๒	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
๓	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
๔	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
๕	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายนพพร สีสันต์)
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๗-๒๐	ดีมาก
๑๓-๑๖	ดี
๙-๑๒	พอใช้
๕-๘	ปรับปรุง

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

เรื่อง: ร้อยละและอัตราส่วน ระดับชั้น: ประถมศึกษาปีที่ 6

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน โดยใช้กระบวนการ ๕ ขั้นตอน Gpas ๕ steps)

.....

คำชี้แจง: โปรดแสดงความพึงพอใจของนักเรียนแต่ละข้อโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง

รายการประเมิน	**มากที่สุด (๔)**	**มาก (๓)**	**ปานกลาง (๒)**	**น้อย (๑)**
๑.ฉันชอบกิจกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ในชุมชน				
๒.ฉันเข้าใจ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน				
๓.ฉันสนุกกับการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ให้ลงมือปฏิบัติจริง				
๔.ฉันสามารถประยุกต์ใช้ร้อยละและอัตราส่วน ในการทำอาหารได้				
๕.ฉันรู้สึกภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเอง				
๖.ฉันอยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมนี้				
๗.กิจกรรมนี้ช่วยให้ฉันทำงานร่วมกับเพื่อนได้ดี				
๘.ฉันสามารถอธิบายส่วนผสมหรือรสชาติของอาหาร				
๙.บรรยากาศในการเรียนรู้สนุกและเป็นกันเอง				
๑๐.โดยรวมแล้ว ฉันพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้				
รวมคะแนน (เต็ม ๔๐ คะแนน)				

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนนรวม	ระดับความพึงพอใจ
๓๖ - ๔๐ คะแนน	มากที่สุด
๓๑ - ๓๕ คะแนน	มาก
๒๑ - ๓๐ คะแนน	ปานกลาง
ต่ำกว่า ๒๑ คะแนน	น้อย

แบบทดสอบท้ายบทที่ 4

เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน

คำชี้แจง : ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ 20 คะแนน ใช้เวลาทั้งหมด 45 นาที

คำสั่งตอนที่ 1 ให้นักเรียนกากบาทตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุด (ข้อละ 1 คะแนน)

---

1. ขายอ้อยได้เงิน 243 บาท ขาดทุน 25 % อยากทราบว่าลงทุนซื้ออ้อยมาเท่าใด

ก. 546.75 บาท ข. 425.25 บาท

ค. 324 บาท ง. 303.75 บาท

2. นาฬิกาเรือนหนึ่ง ราคา 450 บาท ทางร้านขายลดราคา 10% จะซื้อได้ราคาเท่าใด

ก. 440 บาท ข. 405 บาท

ค. 400 บาท ง. 45 บาท

3. วิทยุเครื่องหนึ่งติดราคาไว้ 270 บาท ทางห้างประกาศลดราคา 15% ราคาขายจริงจะเป็นเท่าใด

ก. 229.50 บาท ข. 255 บาท

ค. 257 บาท ง. 310.50 บาท

4. ซื้อหม้อหุงข้าวราคาใบละ 1,500 บาท ต่อมาขายในราคา 1, 600 บาท จะได้กำไรหรือขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์

ก. ขาดทุน $6\frac{2}{3}\%$ ข. กำไร $6\frac{2}{3}\%$

ค. ขาดทุน $6\frac{1}{4}\%$ ง. กำไร $6\frac{1}{4}\%$

5. ปิดราคาขายตู้เย็น 7,500 บาท ขายจริง 7,000 บาท คิดเป็นลดราคากี่เปอร์เซ็นต์

ก. $6\frac{2}{3}\%$ ข. $9\frac{1}{3}\%$

ค. 5% ง. $7\frac{1}{7}\%$

6. พ่อค้าซื้อชั้นวางของราคา 100 บาท นำมาปิดราคาขายโดยคิดกำไร 35 % ต่อมาเขาติดป้ายลดราคา 20 บาท เขายังคงได้กำไรเท่าใด

ก. 108 บาท ข. 35 บาท

ค. 20 บาท ง. 15 บาท

7. ช่างไม้ทำโต๊ะขายให้พ่อค้าไป 500 บาท ได้กำไร 10% พ่อค้านำไปขายต่อได้กำไร 15% พ่อค้าขายโต๊ะกี่บาท

ก. 625 บาท ข. 575 บาท

ค. 515 บาท ง. 510 บาท

8. กู้เงินธนาคาร 10,000 บาท ในเวลา 1 ปี ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 19 ต่อปี เสียดอกเบี้ยให้ธนาคารกี่บาท

ก. 1,900 บาท ข. 1,119 บาท

ค. 1,019 บาท ง. 119 บาท

9. ฝากเงินธนาคาร 1,000 บาท ธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยได้ 12% เมื่อครบปีจะถอนเงินทั้งหมด ได้กี่บาท

ก. 1,120 บาท ข. 1,112 บาท

ค. 1,012 บาท ง. 1,000 บาท

10. กู้เงิน 1,500 บาท เสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ 10 ต่อปี ถ้ากู้ 146 วัน จะส่งทั้งเงินต้น และดอกเบี้ยรวมเป็นเงินเท่าไร

ก. 1,560 บาท ข. 1,600 บาท

ค. 1,610 บาท ง. 1,650 บาท

11. ดินสอ 12 แท่ง ราคา 15 บาท ดินสอ 5 แท่ง ราคาเท่าไร

ก. $\frac{15}{12}\times 5$ บาท ข. $\frac{15}{5}\times 12$ บาท

ค. $\frac{5}{12\times 15}$ บาท ง. $\frac{12}{15}\times 5$ บาท

12. ซื้อไข่มา 120 ฟอง แตกเสีย 5 ฟอง ของไข่ทั้งหมดที่ซื้อมา จะมีไข่ดีทั้งหมดกี่ฟอง

ก. 6 ฟอง ข. 94 ฟอง

ค. 114 ฟอง ง. 115 ฟอง

13. ริบบิ้น 10 เมตร ราคา 15 บาท ถ้าซื้อริบบิ้น 18 เมตร จะต้องจ่ายเงินเท่าไร

ก. $\frac{15}{18}\times 10$ บาท ข. $\frac{18}{15\times 10}$ บาท

ค. $\frac{15}{10}\times 8$ บาท ง. $\frac{18}{15}\times 10$ บาท

14. ข้อใดแสดงว่ามีพลเมืองอ่านหนังสือไม่ออก 20,000 คน

ก. ถ้ามีพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มีพลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 2 %

ข. ถ้ามีพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มีพลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 20 %

ค. ถ้ามีพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มีพลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 25 %

ง. ถ้ามีพลเมืองทั้งประเทศ 100,000 คน มีพลเมืองที่อ่านหนังสือไม่ออก 30

15. ซื้อรถจักรยาน 1,250 บาท ขายขาดทุน 12 % ขายรถจักรยานราคาเท่าไร

ก. 150 บาท ข. 1,100 บาท

ค. 1,162 บาท ง. 1,238 บาท

16. ขายรถยนต์คันหนึ่งราคา 45,000 บาท ได้ค่านายหน้า 5% ของราคาขาย คิดเป็นค่านายหน้าเท่าใด

ก. $\frac{45,000}{100}\times 95$ บาท

ข. $\frac{5}{100}\times 45,000$ บาท

ค. $\frac{45,000}{95}\times 100$ บาท

ง. $\frac{100}{5}\times 45,000$ บาท

17. คะแนนเต็มของภาษาไทยเป็น 120 คะแนน มาลีสอบได้ 82 คะแนน คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของคะแนนเต็ม

ก. $\frac{120}{100}\times 82$ ข. $\frac{120}{82}\times 100$

ค. $\frac{82}{100}\times 120$ ง. $\frac{82}{120}\times 100$

18. นักเรียนห้องหนึ่งมี 40 คน เป็นนักเรียนหญิง 17 คน นักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

ก. $\frac{40}{17}\times 100$ ข. $\frac{17}{40}\times 100$

ค. $\frac{100}{17\times 40}$ ง. $\frac{40}{100}\times 17$

19. ซื้อแจกันมาใบหนึ่งราคา 240 บาท ถ้าจะขายให้ได้กำไร 15% จะต้องขายในราคาเท่าไร

ก. 36 บาท ข. 156 บาท

ค. 276 บาท ง. 396 บาท

20.ชุลีพรขายกระเป๋าใบหนึ่งไป 360 บาท ปรากฏว่าได้กำไร 20% อยากทราบว่าชุลีพรซื้อกระเป๋าใบนี้มาราคากี่บาท

ก. 354.50 บาท ข. 300 บาท

ค. 280 บาท ง. 60 บาท

ใบบันทึกกิจกรรม “อัตราส่วน ร้อยละ กับผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น”

สมาชิกในกลุ่มที่.....

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....
ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ชื่ออาหาร.....

วัตถุดิบในการทำข้าวหลาม

จำนวน ๑ ชุด ทำได้.....กระบอก ต้องการทำ จำนวน.....
กระบอก

รายการ	จำนวน

รายการ	จำนวน

วิธีการประกอบอาหาร

สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร

.....

นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด

.....

เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด

.....

นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด

.....

สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร

.....

นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด

.....

เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด

.....

นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด

รายงานนวัตกรรมคณิตศาสตร์ ของนายปัญญา คุณา

๑. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นายปัญญา คุณา

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๒. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ Steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๓. ระยะเวลาดำเนินการ

ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๔. ที่มาและความสำคัญ

คณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การแก้ปัญหาในด้านชีวิตประจำวันและด้านอื่นๆ การใช้เหตุผลส่วนใหญ่จะต้องอาศัยคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญดังนั้น คณิตศาสตร์ย่อมมีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบระเบียบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ จึงทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์มีความสมดุลทั้งทางร่างกายจิตใจสติปัญญาและอารมณ์ สามารถคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ๒๕๕๑ : ๑) นอกจากนี้คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการคิด และกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นการคิดที่มีแบบแผน มีความเป็นเหตุเป็นผลต่อกันทุกขั้นตอน เป็นวิชาที่มีลักษณะเป็นนามธรรมต้องใช้ความคิดอย่างสมเหตุสมผล จึงจะเรียนรู้และเข้าใจโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์มีส่วนสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานทักษะในการแก้ปัญหามีเหตุผลทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๕๑ : ๕๔) ได้ระบุไว้ว่า คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ จัดวิธีการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย สร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญาคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงาน มีสมรรถนะสำคัญ มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ๒๕๖๒ : ๔)

GPAS คือ กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการเรียนรู้แบบ Active

Learning โดยเป็นการเรียนรู้ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่ง GPAS นั้นนับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักเรียนมี วิธีการเรียน ซึ่งจะช่วยผู้เรียนสามารถนำไปเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงได้ จึงนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการเพิ่มพูนทักษะในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น รวมถึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตัวเองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถที่จะสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน และแปรเปลี่ยนเป็นตัวตนและบุคลิกภาพของผู้เรียน อันจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของผลงานต่าง ๆ โดยประกอบด้วยโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ขั้นตอน ที่มีความสำคัญ

สภาพปัจจุบันชั้นเรียนคณิตศาสตร์ได้เน้นการสอนโดยพิจารณาตัวอย่าง อธิบายและต้องหาคำตอบ ที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ไม่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีระบบ จึงทำให้นักเรียนผิดพลาดในการหาคำตอบที่ถูกต้อง นักเรียนไม่ค่อยได้แสดงความคิดเห็น ซึ่งจะเห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา (อังคณา กรีณะรา, ๒๕๖๔) การพัฒนานักเรียนให้สามารถเรียนรู้สร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักเรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ที่เน้นให้จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการเรียนการสอนในปัจจุบันได้เตรียมปรับกระบวนทัศน์ให้มีกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs) ซึ่งจะเป็นบันไดให้นักเรียนพัฒนาไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนตามกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs) ประกอบด้วย ๑) การเรียนรู้ระบุคำถาม (Learning to Question) ๒) การเรียนรู้แสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) ๓) การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ (Learning to Construct) ๔) การเรียนรู้เพื่อสื่อสาร (Learning to Communicate) และ ๕) การเรียนรู้เพื่อตอบแทนสังคม (Learning to Service) (พิมธ์ เตชะคปต์, ๒๕๕๖) และแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาเพื่อส่งเสริมทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ได้ดีและมีขั้นตอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ steps ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ที่มีรากฐานมาจากกระบวนการคิดขั้นสูง GPAS ตามแนวคิดโครงสร้าง ๓ ชั้นแห่งปัญญา (three story intellect) ที่ประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูล (gathering) การจัดกระทำข้อมูล (processing) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้ (applying) รวมทั้งแนวคิดการพัฒนาคนให้สามารถกำกับตนเอง (self-requlating) ซึ่งช่วยในการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถสูงขึ้นและเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (learning person) มาพัฒนาและลำดับเป็นขั้นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ๕ ขั้นตอนที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กันและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ได้แก่ ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (gatheing) ขั้นวิเคราะห์และสรปความรู้(processine) ขั้นประยุกต์และสร้างองค์ความรู้ (applying and constructing the knowledge) ขั้นการใช้ทักษะการสื่อสาร (applying the communication skills) และขั้ นควบคุมตนเอง (self-regulating) (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, ๒๕๖๔ : ๑๗-๒๒)

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ได้มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) จากการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก พบว่า นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะในเรื่องรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ส่งผลทำให้การสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องนี้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ต่ำ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มี

ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่จะต้องนำไปศึกษาต่อในเนื้อหาอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง และเป็นเรื่องสำคัญที่นักเรียนต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอีกปัญหาที่พบ คือนักเรียนขาดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนควบคู่กันไป และปัญหาเหล่านี้หากนักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ได้รับการพัฒนานักเรียนจะไม่สามารถนำความรู้คณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ใช้ในชีวิตประจำวันและในการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกระบวนการต่าง ๆ พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุม เป็นที่น่าสนใจ สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้สอนจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ step ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น และพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าของวิชาคณิตศาสตร์ ทำให้เกิดทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม และบ่มเพาะนวัตกรต่อไปในอนาคต

๕.วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๑. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Step เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๒. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ก่อนและหลังเรียน ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Step

๖. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๗ คน

๗. เครื่องมือที่ใช้

๗.๑ แผนการจัดการเรียนรู้ ๑ หน่วยการเรียนรู้ จำนวน ๑๙ แผน ได้แก่

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระสำคัญ	ชั่วโมง
รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑</u> เรื่อง **ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**	ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒</u> เรื่อง **เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม**	เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม เป็นส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอดมุมจุดหนึ่งไปยังจุดยอดมุมอีกจุดหนึ่ง โดยส่วนของเส้นตรงนั้นไม่ใช่ด้านของรูปสี่เหลี่ยม	๒

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระสำคัญ	ชั่วโมง
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓</u> เรื่อง **การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**	การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก เป็นการสร้างตามลักษณะของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละชนิด ซึ่งต้องอาศัยทักษะการวัดความยาว การใช้ไม้ฉากหรือโพรแทรกเตอร์	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔</u> เรื่อง **ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**	ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม เป็นผลบวกของความยาวของด้านทุกด้านของรูปสี่เหลี่ยม	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕</u> เรื่อง **ความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยมที่สามารถแบ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**	ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม เป็นผลบวกของความยาวของด้านทุกด้านของรูปสี่เหลี่ยม	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖</u> เรื่อง **พื้นที่และหน่วยของพื้นที่**	การหาพื้นที่ของรูปเรขาคณิตสองมิติ อาจหาได้จากการนับ จำนวนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่เรียงชิดติดกันและไม่ทับซ้อนกันจนเต็มพื้นที่ของรูปเรขาคณิตสองมิตินั้น รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีพื้นที่เท่ากันอาจมีรูปร่างแตกต่างกัน 1. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 หน่วย มีพื้นที่ 1 ตารางหน่วย 2. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 เซนติเมตร มีพื้นที่ 1 ตารางเซนติเมตร ใช้อักษรย่อ ตร.ซม. 3. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 เมตร มีพื้นที่ 1 ตารางเมตร ใช้อักษรย่อ ตร.ม. 4. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 กิโลเมตร มีพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร ใช้อักษรย่อ ตร.กม. 5. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 1 วา มีพื้นที่ 1 ตารางวา ใช้อักษรย่อ ตร.ว.	๒

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา/สาระสำคัญ	ชั่วโมง
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗</u> เรื่อง **การหาพื้นที่โดยใช้การนับตาราง**	ความสัมพันธ์ที่แสดงการเปรียบเทียบการหาพื้นที่โดยประมาณ ต้องนับพื้นที่ส่วนที่เต็มตารางหน่วย รวมกับพื้นที่ส่วนที่ไม่เต็มตารางหน่วย โดยพื้นที่ส่วนที่ไม่เต็มตารางให้นำมารวมให้ได้ 1 ตารางหน่วย หรือใกล้เคียง 1 ตารางหน่วยก่อน สำหรับพื้นที่ส่วนที่เหลือ ถ้าเหลือตั้งแต่ครึ่งตารางหน่วยขึ้นไปให้นับเป็น 1 ตารางหน่วย ถ้าเหลือไม่ถึงครึ่งตารางหน่วยให้ตัดทิ้งไม่ต้องนำมารวม	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘</u> เรื่อง **พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส**	พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส- หารแต่ละจำนวนในอัตราส่วน ด้วยจำนวนนับ จำนวนเดียวกันที่มากกว่า ๑ ได้ลงตัว	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙</u> เรื่อง **โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**	การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๒
	<u>แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐</u> เรื่อง **โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก**	การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๑

๗.๒ แบบทดสอบก่อน-หลังการเรียนรู้
๗.๓ แบบประเมินการนำเสนอผลงาน
๗.๔ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
๗.๕ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๘. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

ด้วยตำบลหัวดอน อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี เป็นชุมชนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่โดดเด่น เป็นชุมชนที่อยู่ติดกับถนนแจ้งสนิท มีการประกอบอาชีพค้าขายหลายประเภท มีโรงงานการผลิตขนาดใหญ่ ทำให้ประชาชนประกอบอาชีพรับจ้างในโรงงาน รวมทั้งเมื่อขับรถผ่านตำบลหัวดอน จะพบการค้าขายมะพร้าวเผา วุ้นมะพร้าว ข้าวหลาม ริมข้างทางหลายร้าน เป็นเอกลักษณ์เมื่อผู้คนผ่านไปผ่านมา ก็จะทราบทันทีว่าผ่านที่นี้จะมีมะพร้าวเผา วุ้นมะพร้าว ข้าวหลาม มีวัฒนธรรมและโบราณสถาน ซึ่งเป็นเรื่องราวที่ควรค่าแก่การศึกษา จึงเกิดแนวคิดการการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ Steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) โดยมีขั้นตอนกระบวนการพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ P : Plan (การวางแผน) โดยกำหนดเป้าหมายและสร้างแผนการดำเนินงานดังนี้

๑) วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลาง ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

๒) กำหนดโครงสร้างรายวิชา/ออกแบบหน่วยการเรียนรู้

๓) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้

- หน่วยการเรียนรู้เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยมที่สามารถแบ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง พื้นที่และหน่วยของพื้นที่ จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การหาพื้นที่โดยใช้การนับตาราง จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๑ ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ ๒ D : Do (จัดกระบวนการจัดการเรียนรู้) จัดกระบวนการ GPAS ๕ Steps หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน ดังนี้

ชั้นที่ ๑ ขั้นรวบรรมข้อมูล (Gathering เป็นชั้นที่เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำ ไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

ขั้นที่ ๒ ชั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดกระทำ ข้อมูล โดยใช้แผนภาพความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับ เชื่อมโยงสัมพันธ์และเชื่อมโยงสู่โครงการสร้างความดี คุณธรรม และค่านิยมเชิงบวก นำไปสู่การออกแบบสร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนชั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ขึ้นที่ ๓ ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังปฏิบัติ (Apply and Constructing the Knowledge) เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิมในแต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และนำกระบวนการทักษะและหลักการไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับโลก

ขั้นที่ ๔ ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) นำร่องรอย การคิด การคิด

สร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงาน การแก้ปัญหาจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพกว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิม จนสามารถสรุปเป็นหลักการ นำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ จัดทำเป็น Video Presentation หรือเผยแพร่ผ่าน Website

ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) เป็นการพัฒนาการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไขและปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม โลก จนตกผลึกเป็นตัวตนกลายเป็นบุคลิก มีเหตุผลรักษ์สิ่งแวดล้อม สังคม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และตัวชี้วัดครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช๒๕๕๑ และความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ ๓ C : Check (ประเมินผลเพื่อพัฒนานวัตกรรม)

๑) สร้างแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- แบบทดสอบก่อน-หลังการเรียนรู้
- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน
- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๒) วิเคราะห์ผลการประเมิน

วิเคราะห์ผลการประเมินโดยเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) ตามแนวคิดการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวนโยบายการส่งเสริมผู้เรียน แนวการประเมินช่วยให้ทราบในสิ่งที่ควรส่งเสริมและสิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพตามความสามารถและความสนใจ สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลงานตนเองและเพื่อนร่วมชั้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักตัวเอง เชื่อมั่นในตนเอง สามารถพัฒนาตนเองได้ในทิศทางที่เหมาะสม (รัตนาภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล, ๒๕๖๐)

ขั้นตอนที่ ๔ A : Action (ปรับปรุงเพิ่มเติมและรายงานผล)

๑) ปรับปรุงแก้ไขผลงานตามผลการประเมิน และดำเนินการใช้ซ้ำ

๒) รายงานผลการจัดการเรียนรู้ต่อผู้บังคับบัญชา

๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่นๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติการศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงพ.ศ. ๒๕๖๐)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสำคัญนั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาการคิดสร้างสรรค์การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร และการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ พร้อมที่จะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษาควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน

คณิตศาสตร์

๑.ความหมายของคณิตศาสตร์

ปราณี จิณฤทธิ์ (๒๕๕๒) ได้ให้ความหมายว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับจำนวน ตัวเลข การคิดคำนวณ การวัด เรขาคณิต พีชคณิต และทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อพิสูจน์หาเหตุผล และสามารถนำเหตุผลนั้นไปใช้กับวิชาอื่น หรือการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มัทนา สีแสด (๒๕๕๒) ได้ให้ความหมายว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยการคำนวณโดย อาศัยจำนวนตัวเลข ปริมาตร ขนาด รูปร่าง และสัญลักษณ์ เป็นสื่อในการสร้างความเข้าใจ ความคิดที่เป็นระบบ มีเหตุผล มีวิธีการ และหลักการที่แน่นอนเป็นศาสตร์ และศิลป์ในการพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยจัดให้มีความสัมพันธ์กัน และคำนึงถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน

ไข่มุก มณีศรี (๒๕๕๔) ได้ให้ความหมายว่า คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวกับพื้นฐานทาง จำนวนตัวเลข การคำนวณ และการจัดโดยสัมพันธ์กับตัวเลข และสัญลักษณ์ (Symbols) แทนจำนวนเพื่อ สื่อความหมายและเข้าใจกันได้ เป็นเครื่องมือที่แสดงความคิดเห็นเป็นระเบียบแบบแผนที่ประกอบไป ด้วยเหตุผล ซึ่งมีวิธีการและหลักเกณฑ์ที่แน่นอน เพื่อสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาภายในชีวิตประจำวันได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะสรุปได้ว่าคณิตศาสตร์ หมายถึง วิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เลขเพื่อแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยวิชานี้มีความสำคัญในการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสมัยปัจจุบัน นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาทั่วไป เนื่องจากเป็นวิชาที่สอนในระดับชั้นเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ ซึ่งเป็นชั้นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้พื้นฐานของวิชาคณิตศาสตร์เบื้องต้น

๒. ความสำคัญของคณิตศาสตร์

๒.๑ ความสำคัญในแง่ชีวิตประจำวัน สมัยก่อนประวัติศาสตร์ คณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์ในรูปของการจับคู่ ซึ่งเป็นมโนภาพพื้นฐานอันจะนำไปสู่มโนภาพ เรื่องจำนวนหรือการนับ ต่อมามีการคำนวณบวก ลบ หาร หารเกี่ยวกับจำนวนเรขาคณิต สำหรับตัดแบ่งที่ดินทำเกษตรอย่างคร่าว ๆ ตลอดจนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับขนาดและรูปทรงในการค้าขายก็มีการคิดคำนวณปัจจุบันในสังคมโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง หรือวัฒนธรรมอื่น ๆ เพราะได้รับอิทธิพลจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ซึ่งมีความ จำเป็นจะต้องใช้ก็มีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ มีความจำเป็น ต้องเรียนเลขฐานอื่น ๆ นอกจากฐานสิบ เพราะเลขฐานเหล่านั้นเป็นวิธีการของอุปกรณ์เครื่องมือ หลายอย่าง เช่น คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เราอาจจะไม่ได้ใช้พีชคณิตในการคำนวณซื้อขาย แต่อาจจะต้องใช้วิชาความน่าจะเป็นและสถิติ

๒.๒ ความสำคัญในแง่ภาษาอื่นๆ คณิตศาสตร์เป็นเรื่องของปริมาณ หรือจำนวนหรือ ขนาดย่อมมีความจำเป็นที่จะต้องเข้ามามีบทบาทในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ที่มุ่งพัฒนาไปข้างหน้ายิ่ง คณิตศาสตร์พัฒนา

ไปมากเพียงใด ศาสตร์เหล่านี้ก็ยิ่งได้ใช้ความเจริญทางคณิตศาสตร์มาเป็นเครื่องมือ พัฒนาตนเองมากขึ้นเพียงนั้น เป็นต้นว่าฟิสิกส์เดิมใช้แต่วิชาพีชคณิต (Algebra) ต่อมาในสมัยของ นิวตัน ก็ได้ใช้แคลคูลัส มีการใช้แคลคูลัสของการแปรผัน (Calculus of Variation) เรขาคณิตดิฟเฟอเรนเชียล (Differential Geometry) มีกลศาสตร์ควอนตั้ม (Quantum Macanics) ฯลฯ จนอาจกล่าวไว้ว่าฟิสิกส์กับวิชาคณิตศาสตร์ไม่สามารถแยกจากกันได้อย่างเด็ดขาด แม้ในวิชาคณิตศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ปัจจุบันใช้การศึกษาในเชิงวิเคราะห์ เช่น จิตวิทยา เศรษฐศาสตร์ ประชากรศาสตร์ เป็นต้น

๒.๓ ความสำคัญในแง่การคิดคณิตศาสตร์เป็นเรื่องของเหตุผลวิชาคณิตศาสตร์สอนให้ คนได้รู้จักใช้เหตุผล โครงสร้างของวิชาคณิตศาสตร์เองยังมีบทบาทต่อการแก้ปัญหาหรือต่อวิธีการคิดของมนุษย์ สามารถคิดได้อย่างมีเหตุผลอย่างมีระบบระเบียบ มีลำดับ มีความถูกต้องชัดเจน ไม่ด่วนสรุปตามสามัญสำนึก ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้ผู้เรียนคณิตศาสตร์ย่อมสามารถสร้างและสะสมได้

๒.๔ ความสำคัญในแง่สร้างคุณลักษณะ คือ ความเป็นผู้มีเหตุผล กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ต้องมีเหตุผลหรือทฤษฎีมาสนับสนุนประกอบการพิสูจน์ ความเป็นผู้มีลักษณะนิสัยละเอียด และสุขุมรอบคอบ ความเป็นผู้มีไหวพริบและปฏิภาณที่ดีที่เกิดจากการทำโจทย์คณิตศาสตร์ที่ต้องอาศัยเทคนิคนานาประการเพื่อแก้โจทย์ปัญหาให้สำเร็จ ฝึกให้พูดและเขียนตามความคิด คุณสมบัติเหล่านี้ จะสะสมในตัวผู้เรียนคณิตศาสตร์ทีละน้อยจนเป็นนิสัยในที่สุด ทองจันทร์ ปะสีรัม(๒๕๕๕ : ๓๒)

จากความสำคัญของคณิตศาสตร์ สรุปได้ว่า คณิตศาสตร์มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ในศาสตร์สาขาอื่นๆ มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน และพัฒนาวิธีคิดของมนุษย์

หลักการแนวคิดของ Active Learning

แนวคิดของ Active Learning มาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จากข้อสมมติฐาน ๔ ข้อ คือ (Morable, ๒๐๐๐ อ้างถึงใน นนทลีพรธาดาวิทย์, ๒๕๕๙: ๒๕-๒๖)

๑. นัยสำคัญของการเรียนรู้ คือ เนื้อหาที่ผู้เรียนจะเข้าใจและยอมรับต้องมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของผู้เรียน

๒. สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้คือ ต้องเรียนผ่านการกระทำ

๓. การเรียนรู้คือ การอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนโดยผู้เรียนมีส่วนร่วมและตอบสนองต่อกระบวนการเรียนรู้

๔. การเรียนรู้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในตนเอง และเกี่ยวโยงไปสู่ผู้เรียนคนอื่น ๆ ทั้งด้านความรู้สึก อารมณ์ และสติปัญญา

จากสมมติฐานดังกล่าวจึงเป็นแนวคิดสนับสนุนสิ่งที่ผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีที่สุด คือ การได้มีส่วนร่วมในกระบวนการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น Active Learning คือ ผู้สอนเป็นผู้นำ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ การทำกิจกรรมด้วยตนเอง ที่เป็นจุดเด่น และสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ active learning

เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การระดมสมอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทำกรณีศึกษา เป็นต้น โดยกิจกรรมที่นำมาใช้ควรช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร/นำเสนอ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมบทบาทของผู้เรียนนอกจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันด้วย ผู้สอนควรลดบทบาทในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาท

ในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้

ลักษณะของการเรียนแบบ Active Learning มีลักษณะดังต่อไปนี้

๑. เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิดการแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

๒. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบขอความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน

๓. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด

๔. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสารสารสนเทศสู่ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า

๕. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

๖. ความรู้เกิดจากประสบการณ์และการสรุปของผู้เรียน

๗. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้ Active Learning ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากการทำหน้าที่สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก แนะนำ ช่วยเหลือ ดูแล และกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้ ดังที่ นนทลีพร ธาดาวิทย์(๒๕๕๙: ๒๗-๒๘) กล่าว คือ

๑. ผู้สอนเป็นผู้วางแผนกิจกรรม หรือเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาผู้เรียน เน้นผลที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดวิธีการเรียนรู้ของตนเอง

๒. เป็นคนสร้างบรรยากาศการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างผู้สอน และเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน

๓. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมที่สนใจรวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน

๔. จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaboratory Learning) ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน

๕. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการทั้งเนื้อหา สาระ วิธีการ และฝึกให้ผู้เรียนได้มีการบูรณาการเนื้อหาสู่การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง

๖. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และหลากหลาย แม้รายวิชาที่เน้นทางด้านการบรรยายหลักการ และทฤษฎีก็สามารถจัดกิจกรรมเสริม อาทิ การอภิปราย การแก้ไขสถานการณ์ที่กำหนด เสริมเข้ากับกิจกรรมการบรรยาย

๗. วางแผนในเรื่องของเวลาการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในประเด็นเนื้อหา และกิจกรรมในการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้แบบ Active Learning ใช้เวลาการจัดกิจกรรม

๘. ใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดเห็นที่ผู้เรียนนำเสนอ

บทบาทผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

ในทำนองเดียวกันการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ผู้เรียนไม่ได้เป็นผู้นั่งฟังผู้สอนบรรยายอย่างเดียว แต่เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ดังที่ นนทลีพร ธาดาวิทย์ (๒๕๕๙: ๒๘) กล่าวไว้ดังนี้

๑. มีความรับผิดชอบ เตรียมตัวล่วงหน้าให้พร้อมที่จะเรียนรู้ศึกษา และปฏิบัติงานในสิ่งที่ผู้สอนมอบหมายให้ศึกษาล่วงหน้า

๒. ให้ความร่วมมือกับผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เริ่มจากการวางแผนการจัดการเรียนรู้การดำเนินกิจกรรม และการประเมินผล

๓. มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น

๔. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การทำงานเป็นทีม และการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

๕. มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๖. มีการใช้ความคิดเชิงระบบ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์การคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชื่อมโยง และการคิดอย่างสร้างสรรค์

๗. มีทัศนคติที่ดีต่อการรู้เพราะการเรียนรู้ไม่ใช่เรื่องที่น่าเบื่อ แต่การเรียนแบบสนุกสนาน มีชีวิตชีวา

กระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Step

มีลักษณะลำดับขั้นตอนที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของนักเรียน สามารถนำพานักเรียนไปสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอนและเทคนิคในการพัฒนานักเรียนเป็นอย่างดี กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ Steps)ประกอบด้วยชั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ ดังตารางที่ ๑ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, ๒๕๕๗, หน้า ๘๐)

ตารางที่ ๑ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ Steps)

กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPs)	**ขั้นตอนย่อย**
๑. ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)	๑.๑ สังเกตสิ่งเร้าเพื่อเกิดความสงสัย ๑.๒ ตั้งคำถามสำคัญ/คำถามหลัก ๑.๓ ตั้งสมมติฐาน/คาดคะเนคำตอบ
๒.ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)	๒.๑ วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล ๒.๒ รวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยวิธีเก็บข้อมูลต่างๆ ๒.๓ วิเคราะห์และสื่อความหมายข้อมูล
๓. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)	๓.๑ อภิปรายเพื่อสร้างคำอธิบายด้วยตัวนักเรียนเอง ๓.๒ เชื่อมโยงความรู้สู่คำอธิบายที่ถูกต้องโดยครู
๔. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)	๔.๑ เขียนเพื่อเสนอความรู้ที่ได้จากการสร้างด้วยตนเอง ๔.๒ นำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียนหรือในสถานที่ต่าง ๆ
๕. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)	๕.๑ นำความรู้ไปใช้หรือประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ๕.๒ สร้างผลงานหรือภาระงานเพื่อบริการสังคม

กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือพัฒนาศักยภาพของคนใน

ศตวรรษที่ ๒๑

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (๒๕๖๑,หน้า ๑๙-๒๖) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะพื้นฐานสำหรับอนาคต เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางสังคม ทักษะการคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะที่จำ เป็นดังกล่าวนำ ไปสู่การพัฒนาคนให้มีความสามารถอยู่ในสังคมโลกอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการคิดเชิงระบบ การคิด แก้ปัญหา และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีคุณภาพเที่ยงตรง โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้แบบ Active Learning

จากแนวคิดการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ค้นหาแนวทางที่จะนำไปสู่โครงสร้างความรู้ที่มีความหมายสอดคล้องและลงตัวจากข้อมูลที่มีอยู่อาศัยหลักการสร้างความรู้(Construction of Knowledge) โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากการถ่ายโยงข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมอย่างมีความหมาย ทั้งนี้จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถและทักษะการคิดขั้นสูงได้อย่างสมบูรณ์และมากด้วยคุณค่าต่อไป



สถานบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (๒๕๕๘) ได้พัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาจึงใช้ กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ หรือเรียกว่ากระบวนการ GPAS ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทรงพลังที่สุด เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ระดับสูง โดยจัดเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ๕ ขั้นตอน หรือ ๕ STEPs ซึ่ง มีรูปแบบที่สะดวกสำหรับการพัฒนาของสถานศึกษา ได้ดังนี้

ขั้นที่ ๑ ขั้นรวบรรมข้อมูล (Gathering เป็นขั้นที่เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำ ไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

ขั้นที่ ๒ ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดกระทำ ข้อมูล โดยใช้แผนภาพความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับ เชื่อมโยงสัมพันธ์และเชื่อมโยงสู่โครงการสร้างความดี คุณธรรม และค่านิยมเชิงบวก นำไปสู่การออกแบบสร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ขั้นที่ ๓ ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังปฏิบัติ (Apply and Constructing the Knowledge) เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิมในแต่

ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และนำกระบวนการทักษะและหลักการไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับโลก

ขั้นที่ ๔ ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) นำร่องรอย การคิด การคิดสร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงาน การแก้ปัญหาจนเกิดผลงานที่มีคุณภาพกว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิม จนสามารถสรุปเป็นหลักการ นำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ จัดทำเป็น Video Presentation หรือเผยแพร่ผ่าน Website

ขั้นที่ ๕ ชั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) เป็นการพัฒนาการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไขและปรับเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อม โลก จนตกผลึกเป็นตัวตนกลายเป็นบุคลิก มีเหตุผล รักษ์สิ่งแวดล้อม สังคม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และตัวชี้วัดครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช๒๕๕๑ และความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างสมบูรณ์

ลักษณะสำคัญการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS ๕ Steps เป็นโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ประการ ซึ่งเรียกว่า GPAS ๕ Step ประกอบด้วย

- GATHERING : การรวบรวมและเลือกข้อมูล
- PROCESSING : การจัดกระทำข้อมูล
- APPLYING : การประยุกต์ใช้ความรู้

A๑ : Applying and Constructing the Knowledge) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ

A๒ : Applying the Communication Skill) ขั้นสื่อสารและนำเสนอ

- SELF - REGULATING : การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง

ทักษะกระบวนการคิด GPAS จึงเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง จากนั้นนำไปใช้ใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ สิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน จะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน และสะท้อนออกมาในการะงานหรือการปฏิบัติที่ครูมอบหมาย ผลก็คือ ผู้เรียนจะสามารถคิดคิดวิเคราะปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล สังเคราะห์วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข

หลักการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS นับเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนนั้นสามารถที่จะสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถที่จะนำไปใช้ใช้ในการปฏิบัติจริงในการแก้ปัญหาสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งสิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน และแปรเปลี่ยนเป็นตัวตนและบุคลิกภาพของผู้เรียน อันจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของผลงานต่าง ๆ โดยประกอบด้วยโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ขั้นตอน ที่มีความสำคัญ อันได้แก่

G การรวบรวมและเลือกข้อมูล (GATHERING) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถรวบรวมและเลือกเฟ้นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมหรือดำเนินโครงการต่าง ๆ ซึ่งในขั้นนี้ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้

ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะการรวบรวมข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส ตามเป้าหมาย โดยมีการเลือกเฟ้นข้อมูลที่สอดคล้อง มีการบันทึกข้อมูล และสามารถที่จะดึงดึงข้อมูลเติมมาใช้ได้

P การจัดกระทำข้อมูล (PROCESSING) คือการจัดข้อมูลให้เกิดความหมายผ่านการเลือกเฟ้นเพิ่มคุณค่า คุณธรรม ค่านิยมออกแบบสร้างสรรค์ และตัดสินใจเลือกเป้าหมายแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จได้ โดยครูผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมการสอนให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนแยกแยะหรือเฟ้นหาข้อมูลที่จำเป็นได้ เช่น การจำแนกเปรียบเทียบ การเชื่อมโยง และไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

A การประยุกต์ใช้ความรู้ (APPLYING) สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ชั้น คือ ขั้นแรก (Applying ๑) เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผนและลงมือทำ รวมถึงตรวจสอบแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนากาการเรียนรู้ไปสู่ระดับของนวัตกรรม ส่วนขั้นสอง (Applying ๒) คือขั้นที่ผู้เรียนสามารถสรุปเป็นความรู้ระดับต่าง ๆ จนถึงระดับหลักการและสามารถนำเสนอได้อย่างมีแบบแผน โดยการดำเนินการนั้น ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเลือกข้อมูลที่สอดคล้อง รู้จักความรู้ที่ได้อย่างสร้างสรรค์ ขยายขอบเขตความรู้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ตัดสินใจ และการนำความรู้ไปรับใช้ ตลอดจนมีการวิเคราะห์วิจารณ์และแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

S การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง (SELF-REGULATING) เป็นการประเมินภาพรวมของนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อกำกับความคิดและขยายค่านิยมสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยครูผู้สอนจะต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนนั้น มีการตรวจสอบและควบคุมกระบวนการการคิดของตัวเอง การสร้างค่านิยมการคิดของตัวเอง และการสร้างนิสัยการคิดที่เป็นรูปแบบของตัวเอง เป็นต้น

GPAS นับว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนับว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และเป็นการบริหารจัดการความรู้แท้ (Knowledge Management) อีกด้วยนอกจากนี้กระบวนการสร้างความรู้แบบ GPAS ๕ ๕ Steps ยังมีแนวทางที่สอดคล้องกับ การพัฒนาและการเรียนรู้ของสมอง (Brain-based Learning) ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของแต่ละคน จึงทำให้กระบวนการนี้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการศึกษาแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่น่าจะช่วยยกระดับการศึกษาไทยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนไทย ให้มีอุปนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ตามแนวทางของโลกในยุคสมัยใหม่ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (๒๕๕๓: ๑๔๖) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ของผู้เรียนที่ได้เรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะเป็นคำถามให้ผู้เรียนตอบด้วยกระดาษ และดินสอ

อารมณ์ สนานภู่ (๒๕๓๙:๑๗) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นผลมาจากการกระทำที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียน โดยอาศัยความสามารถ เฉพาะตัวบุคคล ผลสัมฤทธิ์การเรียนอาจได้มาจากกระบวนการที่ไม่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่น อาจจะได้จากการสังเกต การตรวจการบ้าน หรืออาจได้มาในรูปของระดับคะแนน ที่ได้จาก โรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาที่นาน หรืออาจได้มาด้วยการวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

ทิศนา แขมมณี (๒๔๕๘: ๑๐) ได้ให้ความหมายว่า ผลสัมฤทธิ์ คือการทำให้สำเร็จ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การเข้าถึงความรู้มีการพัฒนาทักษะในด้านการเรียน ซึ่งอาจดูได้จากผลการเรียนที่ได้จากการทดสอบ

ไพศาล หวังพานิช (๒๕๓๓: ๒๐๙) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียน หมายถึงคุณลักษณะ และความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ ที่เกิดจากการฝึกอบรมและการสั่งสอนการวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไหร่ มีความสามารถชนิดใด ซึ่งสามารถวัดได้ ๒ แบบตามจุดมุ่งหมาย และลักษณะวิชาที่สอน จากความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงระดับผลความสำเร็จของผู้เรียน ที่เกิดจากเหตุแห่งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา หรือองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งสามารถวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบ หรือคะแนนที่ได้มาจากงานที่ได้รับมอบหมาย

วิจัยที่เกี่ยวข้อง

วาวรินทร์ พงษ์พัฒน์ (๒๕๖๑) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องความน่าจะเป็น โดยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Steps ในระดับขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม จังหวัดสมุทรสาคร ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม จังหวัดสมุทรสาคร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ความน่าจะเป็น โดยวิธีสอนแบบ GPAS ๕ Steps หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .๐๕ นักเรียนขั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนวัดศรีสุทธาราม จังหวัดสมุทรสาคร มีความพึงพอใจในการเรียน เรื่อง ความน่าจะเป็น โดยวิธีสอนแบบ GPAS ๕ Steps อยู่ในระดับมาก

พรชัย ทาลา (๒๕๖๑) ได้ศึกษาทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดการสอนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค ๒๓๑๐๑ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยใช้กระบวนการ GPAS ๕ Steps ผลการวิจัย พบว่า (๑) ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ ๘๐.๑/๘๐.๙๒ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ ๘๐/๘๐ (๒) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .๐๑ (๓) ค่าดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนมีค่าเท่ากับ ๐.๖๙๑๔ แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ๐.๖๙๑๔ หรือคิดเป็นร้อยละ ๖๙.๑๔ (๔) นักเรียนมีระดับความพึงพอใจ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๒๐

๑๐. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

๑๐.๑ ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรของสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี เนื้อหา การวัดและการประเมินผล

๑๐.๒ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน จำนวน ๑๐ แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้แกนกลาง จุดประสงค์การเรียนรู้ ชุดคำถามสำคัญ ชิ้นงาน/ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และสรุปผลการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม จำนวน ๒ ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕ เรื่อง ความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยมที่สามารถแบ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๖ เรื่อง พื้นที่และหน่วยของพื้นที่ จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง การหาพื้นที่โดยใช้การนับตาราง จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๘ เรื่อง พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๙ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๐ เรื่อง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๑ ชั่วโมง

๑๐.๓ ผู้พัฒนานวัตกรรมนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดทำขึ้น ไปให้ครูที่ปรึกษาการ พัฒนานวัตกรรมตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

๑๐.๔ ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของคุณครูที่ปรึกษาการพัฒนานวัตกรรม

๑๐.๕ นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๓ ท่านตรวจสอบ นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ผู้อำนวยการสถานศึกษา นางกัลยา สายโพธิ์ และนายนพพร สีสันต์ แล้วนำข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง ๓ ท่านมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม เช่น การปรับแก้จุดประสงค์การเรียบรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดหน่วยการเรียนรู้การเขียนสาระการเรียนรู้แต่ละแผนฯให้ชัดเจน และการบันทึกหลังสอนให้ละเอียดครบถ้วน เป็นต้น

๑๑. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย (ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ เจตคติ สมรรถนะ)

๑๑.๑ ผลการทดสอบก่อน – หลังการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ : รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก รายวิชา : คณิตศาสตร์ รหัสวิชา : ค๑๔๑๐๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เวลา : ๑๙ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

ที่	ชื่อ - สกุล	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	แปลผล
๑	เด็กชายยศพล แก้วมีแสง	๖	๑๔	ดี
๒	เด็กชายวรภพ รวมธรรม	๑๐	๑๙	ดีมาก
๓	เด็กชายวีรภัทร สุธรรม	๑๑	๑๘	ดีมาก
๔	เด็กชายเอกมงคล สุขใส	๖	๑๓	ดี
๕	เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์	๑๑	๑๙	ดีมาก
๖	เด็กหญิงณัฐฑยา เกตภูงา	๙	๑๕	ดีมาก
๗	เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์	๗	๑๔	ดี
รวมเฉลี่ย		**๘.๕๗**	**๑๖.๐๐**	**ดีมาก**

เกณฑ์การประเมิน

๑๕ – ๒๐	หมายถึง	ดีมาก
๑๐ – ๑๔	หมายถึง	ดี
๕ – ๙	หมายถึง	ปานกลาง
๐ – ๔	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายปัญญา คุณา)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

จากตารางแสดงว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ GPAS ๕ Steps มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ ๘.๕๗ และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ ๑๖.๐๐ เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าคะแนนค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ๗.๔๓ คะแนน

๑๑.๒ ผลการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน					คะแนนรวม
		การแสดงความคิดเห็น	การยอมรับฟังคนอื่น	การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย	ความมีน้ำใจ	การมีส่วนร่วม	
๑	เด็กชายยศพล แก้วมีแสง	๓	๒	๒	๒	๓	๑๒
๒	เด็กชายวรภพ รวมธรรม	๓	๓	๓	๓	๓	๑๕
๓	เด็กชายวีรภัทร สุธรรม	๓	๓	๓	๓	๓	๑๕
๔	เด็กชายเอกมงคล สุขใส	๓	๒	๓	๓	๒	๑๓
๕	เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์	๓	๓	๓	๓	๓	๑๕
๖	เด็กหญิงณัฐฑยา เกตภูงา	๓	๓	๒	๓	๓	๑๔
๗	เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์	๓	๒	๓	๓	๓	๑๔
รวมเฉลี่ย							**๑๔.๐๐**

เกณฑ์การให้คะแนน

๑. ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินสมบูรณ์ชัดเจน ให้ ๓ คะแนน

๒. ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นส่วนใหญ่ ให้ ๒ คะแนน

๓. ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นบางส่วน ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

๑๒ – ๑๕	หมายถึง	ดี
๘ – ๑๑	หมายถึง	พอใช้
ต่ำกว่า ๘	หมายถึง	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายปัญญา คุณา)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

จากตารางแสดงว่า การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะทำการเรียนการสอน เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ GPAS ๕ Steps นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๑๔.๐๐ อยู่ในระดับ ดี

๑๑.๓ ผลการประเมินการนำเสนอผลงาน

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน					คะแนนรวม
		เนื้อหาที่นำเสนอถูกต้อง	มีความคิดสร้างสรรค์น่าสนใจ	พูดชัดเจนสบตาผู้ฟัง	สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วม	การตรงต่อเวลา	
๑	เด็กชายยศพล แก้วมีแสง	๓	๒	๒	๒	๓	๑๒
๒	เด็กชายวรภพ รวมธรรม	๓	๓	๓	๒	๓	๑๔
๓	เด็กชายวีรภัทร สุธรรม	๓	๓	๓	๓	๓	๑๕
๔	เด็กชายเอกมงคล สุขใส	๓	๓	๒	๒	๓	๑๓
๕	เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์	๓	๓	๓	๓	๓	๑๕
๖	เด็กหญิงณัฐฑยา เกตภูงา	๓	๒	๓	๓	๓	๑๔
๗	เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์	๓	๓	๓	๒	๓	๑๔
รวมเฉลี่ย							**๑๓.๘๖**

เกณฑ์การให้คะแนน

๑. ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินสมบูรณ์ชัดเจน ให้ ๓ คะแนน
๒. ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นส่วนใหญ่ ให้ ๒ คะแนน
๓. ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นบางส่วน ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การประเมิน

๑๒ – ๑๕ หมายถึง ดี
๘ – ๑๑ หมายถึง พอใช้
ต่ำกว่า ๘ หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายปัญญา คุณา)
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

จากตารางแสดงว่า การประเมินการนำเสนอผลงาน เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ GPAS ๕ Steps นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ๑๓.๘๖ อยู่ในระดับ ดี

๑๑.๔ ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ข้อที่								คะแนนรวมเฉลี่ย
		๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	
๑	เด็กชายยศพล แก้วมีแสง	๓	๒	๓	๒	๓	๒	๓	๓	๒.๖๓
๒	เด็กชายวรภพ รวมธรรม	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓.๐๐
๓	เด็กชายวีรภัทร สุธรรม	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓.๐๐
๔	เด็กชายเอกมงคล สุขใส	๓	๓	๒	๒	๓	๓	๓	๓	๒.๗๕
๕	เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๓.๐๐
๖	เด็กหญิงณัฐฑยา เกตภูงา	๓	๓	๓	๒	๓	๓	๓	๓	๒.๘๘
๗	เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์	๓	๒	๓	๓	๓	๓	๓	๓	๒.๘๘
รวมเฉลี่ย										**๒.๘๘**

เกณฑ์การประเมิน

๒.๐๑ – ๓.๐๐ หมายถึง ดี
๑.๐๑ – ๒.๐๐ หมายถึง พอใช้
๐ - ๑.๐๐ หมายถึง ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายปัญญา คุณา)
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

จากตารางแสดงว่า การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ GPAS ๕ Steps นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ ๒.๘๘ อยู่ในระดับ ดี

๑๒. บทเรียนที่ได้รับ

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ Steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่นักเรียนสามารถนำบทเรียนในเรื่องรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มาสร้างเป็นภาพรูปทรงต่าง ๆ สามารถประยุกต์ใช้ในการทำผลิตภัณฑ์ชุมชม ลวดลายผ้าต่าง ๆ รวมทั้งสามารถบอกองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมในชุมชน ว่ามีรูปทรงใดบ้าง

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการทำผลิตภัณฑ์ที่มีในชุมชน มีทักษะด้านการแก้ปัญหา ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองและสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาคณิตศาสตร์ ให้ดียิ่งขึ้น พัฒนาผู้เรียนให้มีความกล้าแสดงออก กล้า แสดงความคิดเห็น มีปฏิสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียนด้วยกันและเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนการทำกิจกรรม ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งเกิดความรักและภาคภูมิใจใน

ท้องถิ่นของตน

๑๓. เงื่อนไขความสำเร็จ

๑๓.๑ ด้านผู้เรียน

ผู้เรียนได้รับการพัฒนา และส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน ให้ได้แสดงออกตามความชอบหรือความถนัดอย่างเต็มศักยภาพ ได้เกิดการเรียนรู้พัฒนาทักษะและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง พัฒนาคุณภาพการศึกษา และสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS ๕ Step นับเป็นการเรียนการสอน ที่ครูต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นสำคัญ และให้ผู้เรียนได้รู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงาน มีการประชุมวางแผน หาแนวทางแก้ปัญหา คำนวณอัตราส่วนในการผลิต ใช้เหตุผล และตัดสินใจร่วมกัน ครูผู้จะเป็นผู้สนับสนุน เรื่องวัสดุ อุปกรณ์ในการลงมือทำ

๑๓.๒ ด้านผู้ปกครอง

ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสนับสนุนผู้เรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ความรู้เพิ่มเติม เพราะครอบครัวคือสถาบันพื้นฐานที่เป็นหลักของสังคม เป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาคนและสังคม โดยทำหน้าที่ หล่อหลอมและขัดเกลาความเป็นมนุษย์ให้แก่สมาชิกในครอบครัวด้วยการอบรมเลี้ยงดู พร้อมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และถ่ายทอดวัฒนธรรมของสังคมให้แก่สมาชิกครอบครัว เพราะความร่วมมือจากท่านผู้ปกครองมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเด็กให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

๑๓.๓ ด้านชุมชน

คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน วัด ชุมชน หน่วยงานภาคีเครือข่าย เป็นหนึ่งในเงื่อนไขความสำเร็จที่จะขาดไม่ได้ เพราะเปรียบเสมือนพลัง (บวร) บ้าน วัด โรงเรียน ที่เป็นฟันเฟืองช่วยกัน ในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ให้กับลูกหลานในชุมชน ได้ร่วมสืบสาน ให้ความรู้เพิ่มเติมและสนับสนุนทรัพยากรให้กับนักเรียน

๑๓.๔ ด้านโรงเรียน

โรงเรียนสนับสนุนให้ครูนั้นได้ทำนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมครูให้เข้ารับการอบรมอยู่เสมอ และสนับสนุนงบประมาณในการจัดการชั้นเรียนและพัฒนาสื่อนวัตกรรม

๑๓.๕ ด้านครู

ครูผู้สอนได้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ Steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) มาใช้พัฒนาผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ

การเผยแพร่นวัตกรรม

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ได้จัดกิจกรรม Open Class เผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ด้วยกระบวนการ GPAS ๕ Steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ นำรูปแบบและเอกสารประกอบไปเผยแพรในเว็บไซต์ เว็ปเพจ Facebook ของโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) และเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมในกระบวนการ

กลุ่ม PLC ในสถานศึกษาและให้กับโรงเรียนในเครือข่าย ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

ลงชื่อ  ผู้รายงาน

(นายปัญญา คุณา)

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

การรับรองนวัตกรรม

ข้าพเจ้า นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) เกี่ยวข้องเป็นผู้บังคับบัญชา ของนายปัญญา คุณา ขอรับรองว่าผลงานชิ้นนี้เป็นนวัตกรรมที่ผู้รายงานดำเนินการศึกษาพัฒนาตามรายงานข้างต้นทุกประการ

ลงชื่อ  ผู้รับรอง

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๑๔.ภาพกิจกรรม

ภาพประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน








กิจกรรมการเผยแพร่นวัตกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ณ โรงเรียนบ้านชีทวน ภาคคเครือข่าย สถานศึกษาที่ ๑๕ เขื่องใน ๘








ภาคผนวก

- คำอธิบายรายวิชา
- กำหนดการสอน
- แผนการจัดการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค ๑๔๑๐๑ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เวลา ๑๖๐ ชั่วโมง

ศึกษาฝึกทักษะการคิดคำนวณ และฝึกการแก้ปัญหาในสาระต่อไปนี้ การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิค ตัวเลขไทยและตัวหนังสือแสดงจำนวนที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ หลัก ค่าประจำหลักและค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก และการเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูปกระจาย การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน ค่าประมาณของจำนวนนับและการใช้เครื่องหมาย ≈ การบวกและการลบจำนวนที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ การคูณและการหาร การบวก ลบ คูณ หารระคน การประมาณผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหาร การแก้โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ปัญหาพร้อมทั้งหาคำตอบ แบบรูปของจำนวนที่เกิดจากการคูณ การหารด้วยจำนวนเดียวกัน เศษส่วนแท้ เศษเกิน จำนวนคละ ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคละและเศษเกิน เศษส่วนที่เท่ากัน เศษส่วนอย่างต่ำและเศษส่วนที่เท่ากับจำนวนนับ การเปรียบเทียบเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ การบวก การลบเศษส่วนและจำนวนคละ การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนและจำนวนคละ การอ่านและการเขียนทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่งตามปริมาณที่กำหนด หลัก ค่าประจำหลัก ค่าของโดดในแต่ละหลักของทศนิยมและการเขียนตัวเลขแสดงทศนิยมในรูปกระจาย ทศนิยมที่เท่ากันการเปรียบเทียบและเรียงลำดับทศนิยม การบวก การลบทศนิยม การแก้โจทย์ปัญหาการบวก การลบทศนิยมไม่เกิน ๒ ขั้นตอน การบอกระยะเวลาเป็นวินาที นาที ชั่วโมง วัน สัปดาห์ เดือน ปี การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเวลา การอ่านตารางเวลา การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา ระนาบ จุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง และสัญลักษณ์แสดงเส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง มุม ส่วนประกอบของมุม การเรียกชื่อมุม สัญลักษณ์แสดงมุม ชนิดของมุม การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ การสร้างมุมเมื่อกำหนดขนาดของมุม ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การอ่านและเขียนแผนภูมิแท่ง(ไม่รวมการย่นระยะ) การอ่านตารางสองทาง(Two-Way Table)

การจัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ที่ใกล้ตัวให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าโดยปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ ทักษะและกระบวนการในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์รวมทั้งเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบ รอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ และเชื่อมั่นในตนเอง

การวัดและประเมินผล ใช้วิธีการหลากหลายตามสภาพความเป็นจริงของเนื้อหา และทักษะที่ต้องการวัด

มาตรฐานการเรียนรู้ ค ๑.๑ ค ๒.๑ ค ๒.๒ ค ๓.๑

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ค ๑.๑ ป.๔/๑ ค ๑.๑ ป.๔/๓ ค ๑.๑ ป.๔/๕ ค ๑.๑ ป.๔/๗
ค ๑.๑ ป.๔/๘ ค ๑.๑ ป.๔/๙ ค ๑.๑ ป.๔/๑๐ ค ๑.๑ ป.๔/๑๒
ค ๑.๑ ป.๔/๑๓ ค ๑.๑ ป.๔/๑๕ ค ๒.๑ ป.๔/๒ ค ๒.๒ ป.๔/๑

ตัวชี้วัดปลายทาง ค ๑.๑ ป.๔/๒ ค ๑.๑ ป.๔/๔ ค ๑.๑ ป.๔/๖ ค ๑.๑ ป.๔/๑๑
ค ๑.๑ ป.๔/๑๔ ค ๑.๑ ป.๔/๑๖ ค ๒.๑ ป.๔/๑ ค ๒.๑ ป.๔/๓
ค ๒.๒ ป.๔/๒ ค ๓.๑ ป.๔/๑

รวม ๒๒ ตัวชี้วัด ๑๒ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๐ ตัวชี้วัดปลายทาง

กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๙ รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวน (ชั่วโมง)
๑	ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๒
๒	เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม	๒
๓	การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๒
๔	ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๒
๕	ความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยมที่สามารถแบ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๒
๖	พื้นที่และหน่วยของพื้นที่	๒
๗	การหาพื้นที่โดยใช้การนับตาราง	๒
๘	พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	๒
๙	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จำนวน ๒ ชั่วโมง	๒
๑๐	โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก	๑
รวม		**๑๙**

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑๓๖

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค๑๔๑๐๑
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๙ รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
เรื่อง ชนิดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก เวลา ๑ ชั่วโมง
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ..... ครูผู้สอน นายปัญญา คุณา

๑. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิตและการนำไปใช้

๒. ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง -

ตัวชี้วัดปลายทาง

ค ๒.๑ ป.๔/๓ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

๓. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. นักเรียนสามารถบอกชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก (K)
๒. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
๓. มีระเบียบวินัยในการทำงาน (A)

๔. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. มีความสามารถในการสื่อสาร

๕. สาระสำคัญ

๑. รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทั้งสี่มุมเป็นมุมฉาก เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก
๒. รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านยาวเท่ากันทุกด้าน เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
๓. รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน ๒ คู่ โดยด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน เรียกว่าสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านที่สั้นกว่าเรียกว่าด้านกว้าง ด้านที่ยาวกว่าเรียกว่าด้านยาว

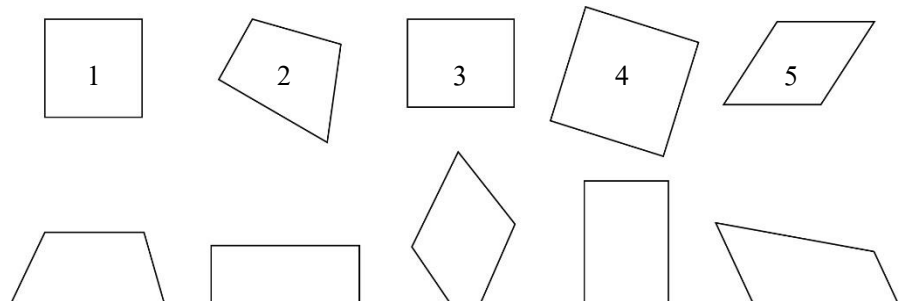
๖. สาระการเรียนรู้

ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

Step ๑ : ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

๑. นักเรียนทบทวนความรู้ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม โดยนำบัตรภาพรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ติดบนกระดานดังนี้



6 7 8 9 10

ผู้แทนนักเรียน ๔ คน ออกมาใช้กระดาษพับมุมฉากวัดมุมทุกมุมในแต่ละรูป แล้วให้นักเรียนจัดกลุ่มรูปทุกรูปบนกระดาน (นักเรียนจะจัดได้ ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมฉาก และกลุ่มที่มีมุมไม่เป็นมุมฉากทุกมุม)

๒. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยใช้คำถามกระตุ้นความคิด ดังนี้

- ในชีวิตประจำวันของนักเรียน นักเรียนคิดว่าสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนชนิดใดบ้างที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

๓. นักเรียนศึกษา รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การร่วมกันสนทนากับเพื่อนในชั้นเรียน จากหนังสือเรียนหรือจากอินเทอร์เน็ต

Step ๒ : ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing)

๔. นักเรียนทำกิจกรรมหน้า ๑๓๗ ครูแนะนำว่า รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทั้งสี่มุมเป็นมุมฉาก เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยม- มุมฉาก

๕. นักเรียนช่วยกันตอบคำถามว่า จากกิจกรรมมีรูปใดบ้างที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งครูอาจยกตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมเพิ่มเติม แล้วให้นักเรียนตรวจสอบว่ารูปที่ครูยกตัวอย่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากหรือไม่ ครูแนะนำการกำหนดชื่อและการเรียกชื่อรูปสี่เหลี่ยม หน้า ๑๓๘ ครูอาจยกตัวอย่างอื่นเพิ่มเติม เพื่อฝึกการกำหนดชื่อและเรียกชื่อรูปสี่เหลี่ยม

๖. นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม หน้า ๑๓๘

Step ๓ : ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)

๗. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๔ คน แจกซองที่บรรจุรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ๖ รูป ให้นักเรียนกลุ่มละ ๑ ซอง นักเรียนร่วมกันพิจารณาและจำแนกว่ารูปใดเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และรูปใดไม่เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากลงในกระดาษเปล่า พร้อมตกแต่งให้สวยงาม

๘. นักเรียนทำแบบฝึกหัด ๙.๒ เป็นรายบุคคล

๙. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้ รูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทั้งสี่มุมเป็นมุมฉาก เรียกว่า รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

Step ๔ : ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)

๙. นักเรียนออกมานำเสนอผลงานรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากหน้าชั้นเรียน โดยมีนักเรียนและครูร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

๑๐. นักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับวิธีการทำงานให้เห็นการคิดเชิงระบบและวิธีการทำงานที่มีแบบแผน

Step ๕ : ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

๑๑. นักเรียนนำผลงานที่ได้จากการลงมือทำไปจัดแสดงที่ป้ายนิเทศหน้าห้องเรียน

๑๒.นักเรียนประเมินตนเอง โดยเขียนแสดงความรู้สึกหลังการเรียนและหลังการทำกิจกรรมในประเด็นต่อไปนี้

- สิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในวันนี้คืออะไร
- นักเรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- เพื่อนนักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมกิจกรรมในกลุ่มมากน้อยเพียงใด
- นักเรียนพึงพอใจกับการเรียนในวันนี้หรือไม่ เพียงใด
- นักเรียนจะนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ครอบครัว และสังคมทั่วไปได้อย่างไร

จากนั้นแลกเปลี่ยนตรวจสอบขั้นตอนการทำงานทุกขั้นตอนว่าจะเพิ่มคุณค่าไปสู่สังคม เกิดประโยชน์ต่อสังคมให้มากขึ้นกว่าเดิมในขั้นตอนใดบ้าง สำหรับการทำงานในครั้งต่อไป

๘. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.๔ เล่ม ๒
๒. แบบฝึกหัด
๓. กระดาษที่พับเป็นมุมฉาก
๔. ไม้ฉาก
๕. โพรแทรกเตอร์
๖. บัตรภาพ
๗. ซองที่บรรจุรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ๖ รูป

๙. การวัดและประเมินผล

๙.๑ การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด	แบบฝึกหัด	ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายกลุ่ม	ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์

๙.๒ การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (กำลังพัฒนา)	๑ (ต้องปรับปรุง)
๑. เกณฑ์การประเมินการทำแบบฝึกหัด	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ ๙๐ ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ ๘๐ - ๘๙	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ ๖๐ - ๗๙	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ ๖๐
๒. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้องแต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้องบางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอไม่ได้
๓. เกณฑ์การประเมินการมีระเบียบวินัยในการทำงาน	สมุดงาน ชิ้นงาน สะอาดเรียบร้อย ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันทุกครั้ง	สมุดงาน ชิ้นงาน สะอาดเรียบร้อย ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันเป็นส่วนใหญ่	สมุดงาน ชิ้นงาน สะอาดเรียบร้อย ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันเป็นบางครั้ง	สมุดงาน ชิ้นงาน ไม่ค่อยเรียบร้อย ไม่ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกัน ต้องอาศัยการแนะนำ

๑๐. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

๑๐.๑ สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

๑. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนนี่ไม่ผ่าน มีดังนี้

๑..... ๒.....

๓..... ๔.....

๕..... ๖.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....

.....

๒. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....

.....

๓. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....

.....

๔. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....

.....

๑๐.๒ ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....

.....

๑๐.๓ ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายปัญญา คุณา)

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

๑๑. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

๑. ความเหมาะสมของกิจกรรม

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๒. ความเหมาะสมของเนื้อหา

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๓. ความเหมาะสมของเวลา

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๔. ความเหมาะสมของสื่อ

☐ ดีมาก

☐ ดี

☐ พอใช้

☐ ปรับปรุง .....

๕. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

ภาคผนวก

๑. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล (ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์)
๒. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล (คุณลักษณะอันพึงประสงค์)
๓. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
(ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์)

ที่	ชื่อ – สกุล	มีความสามารถในกาแก้ปัญหา				มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์				มีความสามารถในการเชื่อมโยง				มีความสามารถในการให้เหตุผล				มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์				รวม ๒๐ คะแนน
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายยศพล แก้วมีแสง																					
๒	เด็กชายวรภพ รวมธรรม																					
๓	เด็กชายวีรภัทร สุธรรม																					
๔	เด็กชายเอกมงคล สุขใส																					
๕	เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์																					
๖	เด็กหญิงณัฐทยา เกตภูงา																					
๗	เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์																					

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๖ - ๒๐	ดีมาก
๑๑ - ๑๕	ดี
๖ - ๑๐	พอใช้
๑ - ๕	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายปัญญา คุณา)
...../...../.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล
(คุณลักษณะอันพึงประสงค์)

ที่	ชื่อ – สกุล	มีความมุมานะในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์				มีระเบียบวินัยในการทำงาน				รวม ๘ คะแนน
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายยศพล แก้วมีแสง									
๒	เด็กชายวรภพ รวมธรรม									
๓	เด็กชายวีรภัทร สุธรรม									
๔	เด็กชายเอกมงคล สุขใส									
๕	เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์									
๖	เด็กหญิงณัฐทยา เกตภูงา									
๗	เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์									

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๗ - ๘	ดีมาก
๕ - ๖	ดี
๓ - ๔	พอใช้
๑ - ๒	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายปัญญา คุณา)
...../...../.....

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

กลุ่มที่ ๑

สมาชิกของกลุ่ม
๑. เด็กชายยศพล แก้วมีแสง
๒. เด็กชายวรภพ รวมธรรม
๓. เด็กหญิงช่อชมพู ไชยรัมย์
๔. เด็กหญิงณัฐทยา เกตภูงา

ลำดับที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		๔	๓	๒	๑
๑	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
๒	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
๓	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
๔	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
๕	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายปัญญา คุณา)
...../...../.....

กลุ่มที่ ๒

สมาชิกของกลุ่ม
๑. เด็กชายวีรภัทร สุธรรม
๒. เด็กชายเอกมงคล สุขใส
๓. เด็กหญิงสุพิชชา พิมพ์พันธ์

ลำดับที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		๔	๓	๒	๑
๑	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
๒	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
๓	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
๔	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
๕	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นายปัญญา คุณา)
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๗-๒๐	ดีมาก
๑๓-๑๖	ดี
๙-๑๒	พอใช้
๕-๘	ปรับปรุง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	๔	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	๓	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	๒	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	๑	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๗-๒๐	ดีมาก
๑๓-๑๖	ดี
๙-๑๒	พอใช้
๕-๘	ปรับปรุง

แบบทดสอบท้ายบท ที่ ๙
เรื่อง สี่เหลี่ยมมุมฉาก

คำชี้แจง : ข้อสอบมีทั้งหมด ๒๐ ข้อ ใช้เวลา ๔๕ นาที
ให้นักเรียนกากบาทตัวเลือกที่ถูกที่สุด (ข้อละ ๑ คะแนน)

ข้อที่ ๑

รูปใดต่อไปนี้เป็นสี่เหลี่ยมมุมฉากทุกมุม

ก. สี่เหลี่ยมด้านขนาน

ข. สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ค. สี่เหลี่ยมคางหมู

ง. รูปว่าว

ข้อที่ ๒

สี่เหลี่ยมมุมฉากทุกมุม เรียกว่าอะไร

ก. สี่เหลี่ยมด้านเท่า

ข. สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ค. สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ง. สี่เหลี่ยมด้านขนาน

ข้อที่ ๓

ข้อใดเป็นลักษณะของสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ก. มีมุมฉาก ๔ มุม และด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน

ข. มีมุมฉาก ๒ มุม และด้านตรงข้ามขนานกัน

ค. มีด้านยาวเท่ากันทุกด้าน

ง. มีมุมแหลม ๒ มุม และมุมป้าน ๒ มุม

ข้อที่ ๔

ข้อใดเป็นสี่เหลี่ยมมุมฉากและมีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน

ก. สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ข. สี่เหลี่ยมด้านขนาน

ค. สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ง. สี่เหลี่ยมคางหมู

ข้อที่ ๕

ในสี่เหลี่ยมจัตุรัส ด้านที่อยู่ตรงข้ามกันมีลักษณะอย่างไร

ก. ยาวเท่ากันและขนานกัน

ข. ยาวไม่เท่ากันแต่ขนานกัน

ค. ยาวเท่ากันแต่ไม่ขนานกัน

ง. ยาวไม่เท่ากันและไม่ขนานกัน

ข้อที่ ๖

รูปใดมีมุมฉาก ๔ มุม แต่ด้านไม่เท่ากันทุกด้าน

ก. สี่เหลี่ยมคางหมู

ข. สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ค. สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ง. รูปสี่เหลี่ยมด้านเท่า

ข้อที่ ๗

ในสี่เหลี่ยมมุมฉาก เส้นทแยงมุมมีคุณสมบัติอย่างไร

ก. ยาวเท่ากันเสมอ

ข. ยาวไม่เท่ากันเสมอ

ค. ตัดกันเป็นมุมฉากเสมอ

ง. ขนานกันเสมอ

ข้อที่ ๘

ข้อใด ไม่ใช่ สี่เหลี่ยมมุมฉาก

ก. สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ข. สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ค. สี่เหลี่ยมด้านขนาน

ง. รูปสี่เหลี่ยมบนกระดานหมากรุก

ข้อที่ ๙

ถ้าสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีความยาว ๘ ซม. และความกว้าง ๕ ซม. พื้นที่เท่ากับเท่าไร

ก. ๑๓ ตร.ซม.

ข. ๔๐ ตร.ซม.

ค. ๒๕ ตร.ซม.

ง. ๘๐ ตร.ซม.

ข้อที่ ๑๐

สี่เหลี่ยมจัตุรัสมีด้านยาว ๖ ซม. พื้นที่เท่ากับเท่าไร

ก. ๑๒ ตร.ซม.

ข. ๒๔ ตร.ซม.

ค. ๓๖ ตร.ซม.

ง. ๗๒ ตร.ซม.

ข้อที่ ๑๑

ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสี่เหลี่ยมผืนผ้าและสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ก. ทั้งสองมีมุมฉาก ๔ มุม

ข. ทั้งสองมีด้านเท่ากันทุกด้าน

ค. ทั้งสองมีเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก

ง. ทั้งสองมีด้านไม่เท่ากัน

ข้อที่ ๑๒

ข้อใดเป็นตัวอย่างสี่เหลี่ยมมุมฉากในชีวิตประจำวัน

ก. หน้าปัดนาฬิกาแบบวงกลม

ข. ป้ายถนนสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ค. กระดาษโน้ตทรงสามเหลี่ยม

ง. จานอาหารทรงกลม

ข้อที่ ๑๓

ด้านของสี่เหลี่ยมมุมฉากที่อยู่ติดกันมีลักษณะอย่างไร

ก. ยาวเท่ากัน

ข. ยาวไม่เท่ากัน

ค. ตั้งฉากกัน

ง. ขนานกัน

ข้อที่ ๑๔

สี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน เรียกว่าอะไร

ก. สี่เหลี่ยมด้านขนาน

ข. สี่เหลี่ยมคางหมู

ค. สี่เหลี่ยมผืนผ้า

ง. สี่เหลี่ยมจัตุรัส

ข้อที่ ๑๕

ถ้าสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีพื้นที่ ๔๘ ตร.ซม. และมีความยาว ๘ ซม. ความกว้างคือเท่าไร

ก. ๔ ซม.

ข. ๕ ซม.

ค. ๖ ซม.

ง. ๘ ซม.

ข้อที่ ๑๖

ในสี่เหลี่ยมมุมฉาก มุมตรงข้ามกันมีค่าเท่าไร

ก. ๔๕°

ข. ๖๐°

ค. ๙๐°

ง. ๑๘๐°

ข้อที่ ๑๗

ข้อใดเป็นความเหมือนของสี่เหลี่ยมผืนผ้าและสี่เหลี่ยมด้านขนาน

ก. มีมุมฉากทุกมุม

ข. มีด้านตรงข้ามขนานและยาวเท่ากัน

ค. มีด้านเท่ากันทุกด้าน

ง. มีมุมแหลม ๒ มุม

ข้อที่ ๑๘

ถ้าด้านยาวของสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวเป็น ๓ เท่าของด้านกว้าง ด้านกว้างยาว ๔ ซม. ด้านยาวยาวเท่าไร

ก. ๘ ซม.

ข. ๑๐ ซม.

ค. ๑๒ ซม.

ง. ๑๖ ซม.

ข้อที่ ๑๙

ข้อใดเป็นตัวอย่างสี่เหลี่ยมจัตุรัสในชีวิตจริง

ก. กระเบื้องปูพื้น

ข. หน้าจอโทรศัพท์แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ค. แผ่นป้ายจราจรห้ามเลี้ยว

ง. กรอบรูปวงกลม

ข้อที่ ๒๐

สี่เหลี่ยมผืนผ้าใดมีเส้นทแยงมุมยาวที่สุด

ก. ความยาว ๖ ซม. กว้าง ๘ ซม.

ข. ความยาว ๓ ซม. กว้าง ๔ ซม.

ค. ความยาว ๕ ซม. กว้าง ๑๒ ซม.

ง. ความยาว ๙ ซม. กว้าง ๙ ซม.

รายงานนวัตกรรมครูกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ นางกัลยา สายโพธิ์

๑. ผู้พัฒนานวัตกรรม

นางกัลยา สายโพธิ์

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๒. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

การพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

๓. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๔. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

(√) แนวทางที่ ๒ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่

๕. ประเภทของนวัตกรรม

(√) นวัตกรรมการเรียนการสอน

๖. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา คือ “จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพตามมาตรฐานการศึกษา และมีทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม” เพื่อให้นักเรียนทุกคนพัฒนา ทักษะกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพมุ่งสู่มาตรฐานการศึกษาบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง ดำรงชีวิตได้อย่างสงบสุข และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ในการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ และในขณะเดียวกัน วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ซึ่งการพัฒนามนุษย์ให้รู้วิทยาศาสตร์จะช่วยให้มนุษย์ ได้พัฒนาความคิด มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์จนสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑ จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้ได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้ จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบเป็นหลักการ แนวคิด และองค์ความรู้

จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับประถมศึกษาปีที่ ๓/๑ ในปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบคุณครูเป็นศูนย์กลางการเรียน ซึ่งถือเป็นการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้รับความรู้ในระดับความรู้ความจำ ซึ่งเมื่อนานไปก็จะลืมความรู้เหล่านั้น ดังนั้น เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น ครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าและสร้างนวัตกรรม สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ ๓/๑ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาดังกล่าว และเพื่อให้ผลการประเมินการทดสอบมีระดับคะแนนที่สูงขึ้น ตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนและพัฒนาการที่ดีขึ้น ส่งผลให้คุณภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป จึงได้ดำเนินการจัดทำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนา

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๗. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๑) เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

๒) เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๓) เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีในรายวิชาวิทยาศาสตร์

๘. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) จำนวน ๑๕ คน

๙. เป้าหมาย

๙.๑ เชิงปริมาณ

ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์

ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ผู้เรียนร้อยละ ๙๐ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

๙.๒ เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับดี

ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในระดับดี

ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้น

ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต

๑๐. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี

๑๐.๑ ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม

สืบเนื่องจากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ นิยามของ Active Learning มีหลายความหมาย โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (๒๕๖๐) อธิบายว่า Active Learning คือ กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมดำเนินการในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริง แนวความคิดและทักษะผ่านกิจกรรมต่างๆ ผู้เรียนได้ลงมือทำงานและใช้กระบวนการคิดค้นคว้าแสวงหาความรู้ ไตร่ตรอง สะท้อนคิด อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ สิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และมีบทบาทในการสร้างการเรียนรู้ของตนเองซึ่งจะเห็นคำสำคัญจากนิยาม ได้แก่ การมีส่วนร่วม ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การค้นคว้า สะท้อนคิด และการปฏิบัติ โดยพฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ในหลากหลายรูปแบบการสอน โดยการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ถือเป็นอีกรูปแบบ วิธีการในการสร้างพลังการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้บอร์ดเกมเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในแนวทางของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) โดยรูปแบบ ลักษณะ และโครงสร้างของบอร์ดเกมมีความหลากหลาย และแตกต่างกันไปตามบริบทของเกม แต่เมื่อนำบอร์ดเกมมาใช้ในการเรียนรู้ หัวใจสำคัญของการใช้บอร์ดเกมเพื่อการสอน คือ "การใช้

กระบวนการ Active Learning เพื่อให้นำไปสู่ Transformation Level" โดยการเข้าไปสู่ระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนภายใต้แนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุก และฐานความเชื่อของการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

การใช้เกมเพื่อสร้างการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) โดยอยู่บนฐานแนวคิดของ Bloom's Taxonomy ๒๐๐๑ นักวิชาการได้แบ่งกลุ่มระดับของการคิดออกเป็น ๒ ระดับ คือ การคิดขั้นต่ำ (Lower Order Thinking) ได้แก่ การจดจำ การทำเข้าใจ และการนำไปใช้ และการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ ซึ่งเกมที่อยู่ในกลุ่มของการคิดขั้นต่ำ เป็นเกมที่มีความสัมพันธ์ไม่ซับซ้อน ในแนวเกมแบบ Party Game ตัวอย่าง เช่น เกมบิงโก ผู้เล่นมีบทบาทเพียงแค่วางอุปกรณ์ให้ตรงกับสัญลักษณ์ที่สุ่มหยิบได้ เงื่อนไขลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้จดจำ เข้าใจ แต่อาจยังไม่ถึงขั้นของการวิเคราะห์ ในขณะที่เกมที่อยู่ในกลุ่มของการคิดขั้นสูง เป็นเกมที่มีเงื่อนไขซับซ้อนและท้าทายต่อระดับการคิดของผู้เรียน ในแนวเกมแบบ Family Game ตัวอย่าง เช่น การ์ดเกมแนวสืบสวนสอบสวน ผู้เล่นจะต้องทำการเก็บรวบรวมหลักฐานให้ครบเพื่อหาข้อสันนิษฐาน/หาข้อสรุป มีกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในเกม มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งหน้า เงื่อนไขลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ ซึ่งการสืบคดีจะต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มี แล้วไปประเมินสถานการณ์ว่าจะทำอย่างไรจึงจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ กระบวนการแก้ไขปัญหา หากมีการคิดคล่อง คิดยืดหยุ่น คิดสร้างสรรค์ และคิดละเอียดลออ ก็สามารถนำไปสู่พฤติกรรมของการคิดสร้างสรรค์ได้

การใช้เกมให้นำไปสู่ Active Learning จะควบคู่ไปกับ Higher Order Thinking ที่เน้นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์

การใช้เกมสร้างความรู้จากการปฏิบัติ (Practical Knowledge) ผ่านการเล่น การเรียนรู้ของผู้เรียนธรรมชาติของการรับรู้โดยเทคนิคการสอนมีผลต่อคุณภาพในการรับรู้ของผู้เรียนโดยตรง จากแนวคิดกรวยประสบการณ์ของ Edgar Dale (๑๙๖๙) อธิบายว่า การจดบันทึกได้ ๕% การอ่านได้ ๑๐% การฟังเสียงได้ ๒๐% การเห็นภาพได้ ๓๐% การสาธิตได้ ๕๐% การปฏิบัติได้ ๗๕% และการสอนผู้อื่นได้ ๙๐% ในด้านการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้กับการสอน บนฐานคิดของกรวยประสบการณ์ วิเคราะห์ ดังนี้

การเรียนก่อนการเล่น ตรงกับ การจดบันทึกได้ ๕%
การอ่านเนื้อหาของเกม ตรงกับ การอ่านได้ ๑๐%
การฟังข้อมูลในเกมเพื่อเข้าใจ ตรงกับ การฟังเสียงได้ ๒๐%
การเรียนรู้ผ่านภาพประกอบเกม ตรงกับ การเห็นภาพได้ ๓๐%
การสาธิตการเล่น,การทดลองการเล่นรอบแรก ตรงกับ การสาธิตได้ ๕๐%
การเล่นเกมเพื่อการเรียนรู้ (Face to Face) ตรงกับ การปฏิบัติได้ ๗๕%
การถอดบทเรียนหลังการเล่นเกม ตรงกับ การสอนผู้อื่นได้ ๙๐%

การสอนด้วยการใช้เกมบนฐานคิดของ Active Learning ต้องนำไปสู่การสาธิตได้ ๕๐% การปฏิบัติได้ ๗๕% และการสอนผู้อื่นได้ ๙๐% และความรู้จากการปฏิบัติ(Practical Knowledge) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่น แม้จะเป็นองค์ความรู้ที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการเผชิญสถานการณ์จริง ก็สามารถได้รับประสบการณ์เสมือนจริงได้ เมื่อมีการทดลองการเล่น การเล่นซ้ำ และถอดบทเรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกได้ในระดับปฏิบัติ(จากการจำลองสถานการณ์)

การใช้เกมเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformation) โดยการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้สามารถนำไปสู่ระดับของ Active Learning ในระดับต่าง ๆ ได้ โดยระดับของการเรียนรู้เชิงรุกกับการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้แบ่งเป็น ๕ ระดับ โดยอ้างอิงจากเว็บไซต์ Technology Integration Matrix (TIM) ได้แก่ Entry level,

Adoption level, Adaptation level, Infusion level and Transformation level โดยวิเคราะห์หลักการกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ ดังนี้

ระดับเริ่มต้น (Entry level) นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาการเรียนรู้จากบอร์ดเกม โดยบอร์ดเกมอยู่ในฐานะของการกระจายข้อมูลให้ผู้เรียน ซึ่งต้องผ่านการเล่นเกมแนวความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ โดยยึดเนื้อหาการเรียนรู้เป็นหลัก เช่น เกมบันไดงูแม่สูตรคูณ เกมโดมิโน่คำศัพท์ และอื่น ๆ โดยโครงสร้างเน้นที่กระบวนการถาม-ตอบ, เลือกตอบ, ตัดชอยส์ เป็นต้น ในขั้นนี้ไม่ได้มีการเข้าไปกระตุ้นการคิดโดยครู แต่ให้นักเรียนเล่นตามความเข้าใจ (Free play)

ระดับการนำไปใช้ (Adoption level) นักเรียนเรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกม โดยครูคอยกระตุ้นการเรียนรู้อย่างใกล้ชิด มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดในระหว่างการเล่น ซึ่งนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามกฎของการเล่นอย่างเคร่งครัด (Structure play) เพื่อควบคุมตัวแปรตามให้เกิดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของครู และมีกิจกรรมการสรุป หรือ ถอดบทเรียนจากการเล่น เพื่อนำไปสู่การปรับใช้อย่างมีความหมาย

ระดับการปรับตัว (Adaptation level) นักเรียนเรียนรู้ผ่านเล่นบอร์ดเกมแล้วสามารถวิเคราะห์บทเรียนในเกมเชื่อมโยงสู่การตระหนักในบทเรียนนั้น โดยใช้แนวคิดเชิงวิพากษ์เพื่อสร้างการเรียนรู้จากฐานของบอร์ดเกมที่เล่น ครูใช้คำถามเข้ากระตุ้นการคิดขั้นสูง เช่น ทำไม, อย่างไร, เพราะเหตุใด, ถ้าเป็นแบบนี้.... จะเป็นอย่างไร, ถ้าเกิดอะไรขึ้น ถ้า...., เป็นต้น และนำไปสู่พฤติกรรมของการสร้างทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

ระดับการซึมซาบ (Infusion level) นักเรียนมีบทบาทเป็นผู้นำเกมด้วยตนเอง และมีการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการสื่อสารในประเด็นที่นักเรียนสนใจ ตามเนื้อหาการเรียนรู้ในบทเรียนหรือตามความสนใจ โดยอาจปรับจากแนวคิดการเรียนรู้บนฐานเกม (GBL) เป็นการเรียนรู้แบบโครงงาน/โครงการ (PBL) โดยมีบอร์ดเกมเป็นเครื่องมือในการสื่อสารถึงประเด็นของเนื้อหาจากบทเรียนและสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน

ระดับการเปลี่ยนแปลง (Transformation level) นักเรียนเป็นผู้สร้างบอร์ดเกมเพื่อการสื่อสารด้วยตนเอง เน้นการพัฒนาทักษะที่สำคัญ โดยผ่านกระบวนการพัฒนาบอร์ดเกม ที่นำไปสู่นวัตกรรมที่มีความแปลกใหม่ และสร้างสรรค์ ครูมีบทบาทเป็นผู้ให้คะแนะนำ ปรึกษา และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

การใช้เกมผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Process) โดยกรอบแนวคิดของ Townsend (๒๐๑๕) ได้อธิบายว่า ครูเริ่มต้นด้วยการสอนโดยการตั้งคำถาม (Question Based Learning) เป็นลักษณะ Driving Question เพื่อให้ผู้เรียน เกิดความรู้เข้าใจ มีทักษะเพื่อการประยุกต์นำไปใช้ (Applicable Based Learning) ในขณะเดียวกันผู้เรียน ได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) บทบาทของครูจึงเปลี่ยนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ฝึก (Coach) และผู้ให้กำลังใจ (Supporter) และช่วยผู้เรียน ได้ไตร่ตรองสะท้อนกลับ (Reflection) วิเคราะห์กับการสอนโดยใช้บอร์ดเกม ดังนี้

ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้(Facilitator) มีการใช้คำถามนำ เล่นบอร์ดเกม และชวนสรุปผลการเรียนรู้

นักเรียนเล่นบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้โดยระหว่างการเล่นจะเกิดข้อคำถาม ข้อค้นพบ และปฏิกิริยาโต้ตอบซึ่งหน้า (Face to Face)

ความรู้เดิมของนักเรียนจะถูกแยกส่วน และผสมผสานขึ้นใหม่จากการเล่น เนื่องจากนักเรียนมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้ว เมื่อเล่นบอร์ดเกมจะเกิดประสบการณ์ใหม่เกิดขึ้นทั้งในด้านของเกม และเนื้อหาบทเรียน

การสร้างความรู้ที่คงทน โดยใช้กฎการทำซ้ำ และ Mental models การกฎของการทำซ้ำตามแนวคิดของธอร์นไดค์(Edward L. Thorndike) ใช้ร่วมกับ Mental models โดยกฎแห่งการฝึกหัดหรือการ

กระทำซ้ำ (The Law of Exercise or Repetition) ชี้ให้เห็นว่า การกระทำซ้ำหรือการฝึกหัดนี้ หากได้ทำบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ ซาก ๆ จะทำให้การกระทำนั้น ๆ ถูกต้องสมบูรณ์และมั่นคง ในขณะเดียวกัน แนวคิดของ Mental Models คือ การอธิบายกระบวนการทางความคิดที่มีต่อปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้นบนโลก มันเป็นการแทน (Representation) โลกรอบตัวอย่างเป็นระบบ โดยเมื่อใช้การสอนด้วยบอร์ดเกม จะเกิด ๒ แนวคิดนี้ขึ้น วิเคราะห์ได้ดังนี้

บอร์ดเกม คือ การสร้างโลกย่อส่วนที่มีที่มา มาจากระบบของโลกจริง หรือ การแทน (Representation) เมื่อนักเรียนเล่นบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนจะเกิดความเข้าใจระบบของสิ่งนั้นมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลได้เรียบเรียงอย่างเป็นระบบไว้แล้ว เช่น ความเข้าใจ เรื่อง การเลือกตั้งที่อาจมีข้อกฎหมายระเบียบต่าง ๆ จำนวนมาก แต่เมื่อเปลี่ยนมาเป็นเกม จะช่วยให้นักเรียนเห็นถึงองค์ประกอบทั้งหมดของการเลือกตั้ง ที่จะช่วยให้เข้าใจเรื่องการเลือกตั้งได้ดียิ่งขึ้น แต่ความเข้าใจดังกล่าวนั้นจัดเป็นอัลกอริทึมส่วนบุคคลด้วย กล่าวคือ เมื่อเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมนักเรียนจะมีนโนคติคิดหลักเดียวกันแต่จะเข้าใจส่วนย่อยแตกต่างกัน

การเล่นบอร์ดเกมซ้ำ ๆ ตามกฎการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ บนฐานของการแทน (Representation) คือ การเล่นเพื่อเรียนรู้ระบบของสิ่งนั้นซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่อยู่เสมอ (Re-Learning) ในเกมเดิม โดยอาจเห็นข้อเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละรอบ ตัวอย่าง เช่น Thai Democracy Timeline Game ผู้เล่นต้องเลือกตอบลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์การเมืองไทยให้ถูกต้อง เล่นรอบแรก อาจยังจดจำไม่ได้ เล่นรอบถัดไปจะจดจำข้อมูลได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดี หรือ เกมหมากรุก ยิ่งเล่นซ้ำ ยิ่งช่วยฝึกการคิดเชิงกลยุทธ์มากขึ้น

๑๐.๒ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

รูปแบบการสอนแบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

๑) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งเกิดขึ้นจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเองหรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนรู้มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่ศึกษา ในกรณีที่ไม่มีประเด็นใดที่น่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่างๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอด้วยประเด็นขึ้นมาก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา เมื่อมีคำถามที่น่าสนใจและนักเรียนส่วนใหญ่ยอมรับให้เป็นประเด็นที่ต้องการศึกษา จึงร่วมกันกำหนดขอบเขตและแจกแจงรายละเอียดของเรื่องที่จะศึกษาให้มีความชัดเจนมากขึ้น อาจรวมทั้งการรับรู้ประสบการณ์เดิม หรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษามากขึ้น และมีแนวทางที่ใช้ในการสำรวจตรวจสอบอย่างหลากหลาย

๒) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางสำหรับการตรวจสอบตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่นทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงหรือจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

๓) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูลข้อสนเทศที่ได้มิเคราะห์ แปลผล สรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในรูปต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง ฯลฯ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นไปได้

หลายทาง เช่น สนับสนุนสมติฐานที่ตั้งไว้ โต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

๔) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มากก็แสดงว่าข้อจำกัดน้อย ซึ่งจะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องต่าง ๆ และทำให้ เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

๕) ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่านักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ การนำความรู้หรือแบบจำลองไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์หรือเรื่องอื่นๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัดซึ่งจะก่อให้เกิดประเด็นหรือคำถาม หรือปัญหาที่จะต้องสำรวจตรวจสอบต่อไป ทำให้เกิดเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ จึงเรียกว่า Inquiry cycle กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาหลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้ได้ความรู้ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนต่อไป

จากการได้ศึกษากระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สามารถสรุปได้ว่าเป็นกระบวนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ได้โดยมีการสอนเป็นขั้นตอนคือ ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ขั้นประเมิน เพื่อจะได้คำตอบและการจำแบบยั่งยืน

๑๐.๓ รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active learningร่วมกับบอร์ดเกม

กระบวนการเรียนการสอน ในแต่ละขั้นตอนการของการเรียนการสอนแบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม ซึ่งมีขอบข่ายรายละเอียด ดังนี้

๑. การสร้างความสนใจ (Engage) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัยหรือความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนมา รู้มาแล้วเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นใดน่าสนใจ ครูอาจจะจัด กิจกรรมหรือสถานการณ์เพื่อกระตุ้น ยั่วยุ หรือท้าทายให้นักเรียนตื่นเต้น สงสัย อยากรู้อยากเห็น หรือขัดแย้ง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา การศึกษา ค้นคว้า หรือการทดลอง แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือปัญหาที่ครูกำลังสนใจ เป็นเรื่องที่จะศึกษา ทำได้หลายแบบ เช่น สาธิต ทดลอง นำเสนอข้อมูล เล่าเรื่อง เหตุการณ์ ให้ค้นคว้าอ่านเรื่อง อภิปราย พูดคุย สนทนา ใช้เกม ใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สร้างสถานการณ์ ปัญหาที่น่าสนใจ ที่น่าสงสัยแปลกใจ

๒. การสำรวจและค้นคว้า (Explore) นักเรียนดำเนินการสำรวจ ทดลอง ค้นหาและรวบรวมข้อมูล วางแผนกำหนดการสำรวจตรวจสอบ หรือออกแบบการทดลอง ลงมือปฏิบัติ เช่น สังเกต วัด ทดลอง รวบรวมข้อมูล ข้อสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ

๓. การอธิบาย (Explain) นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและค้นหามาวิเคราะห์ แปลผล สรุปและอภิปราย พร้อมทั้งนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ ซึ่งอาจเป็นรูปวาด ตาราง แผนผัง ผลงานมีความหลากหลาย สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือโต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่กำหนดไว้ โดยมีการอ้างอิงความรู้ประกอบการให้สมเหตุสมผล การลงข้อสรุปถูกต้องเชื่อถือได้มีเอกสารอ้างอิงและหลักฐานชัดเจน

๔. การขยายความรู้ (Elaborate)

๑) ครูจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ลึกซึ้งขึ้น หรือขยายกรอบ

ความคิดกว้างขึ้นหรือเชื่อมโยงความรู้เดิมสู่ความรู้ใหม่หรือนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า ทดลอง เพิ่มขึ้น เช่น ตั้งประเด็นเพื่อให้นักเรียน ชี้แจงหรือร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซักถามให้นักเรียนชัดเจนหรือกระจ่างในความรู้ที่ได้หรือเชื่อมโยงความรู้ที่ได้กับความรู้เดิม

๒) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น อธิบายและขยายความรู้เพิ่มเติมมีความละเอียดมากขึ้น ยกสถานการณ์ ตัวอย่าง อธิบายเชื่อมโยงความรู้ที่ได้เป็นระบบและลึกซึ้งยิ่งขึ้น หรือสมบูรณ์ละเอียดขึ้น นำไปสู่ความรู้ใหม่หรือความรู้ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ประยุกต์ความรู้ที่ได้ไปใช้ในเรื่องอื่นหรือสถานการณ์อื่นๆ หรือสร้างคำถามใหม่และออกแบบการสำรวจ ค้นหา และรวบรวมเพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่

๕. การประเมิน (Evaluate)

๑) นักเรียนระบุสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ทั้งด้านกระบวนการและผลผลิต

๒) นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ที่ได้ เช่น วิเคราะห์วิจารณ์แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน คิดพิจารณาให้รอบคอบทั้งกระบวนการและผลงาน อภิปราย ประเมินปรับปรุง เพิ่มเติมและสรุป ถ้ายังมีปัญหา ให้ศึกษาทบทวนใหม่อีกครั้ง อ้างอิงทฤษฎีหรือหลักการและเกณฑ์ เปรียบเทียบผลกับสมมติฐาน เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

๓) นักเรียนทราบจุดเด่น จุดด้อยในการศึกษาค้นคว้า หรือทดลองการพัฒนารูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้โดย Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม

๑๐.๔ บทบาทของครูและนักเรียนของการสอนแบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม

๑. บทบาทของครูในการสอนแบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม ดังนี้

๑) ครูจะต้องเป็นผู้คอยกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด ได้ซักถาม ครูต้องพยายามสร้างแรงจูงใจให้เกิดในตัวนักเรียนเมื่อเขาสามารถทำงานสำเร็จ ครูจะต้องคอยเสริมแรงให้เกิดตลอดเวลา

๒) ครูจะต้องเป็นผู้กำกับและจดระเบียบต่างๆ ของการทำกิจกรรมเพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างมีระเบียบและดำเนินกิจกรรมอย่างถูกขั้นตอน

๓) ครูจะต้องคอยสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากคิดหาคำตอบของปัญหา

๔) ครูจะต้องให้คำแนะนำหรือให้ข้อมูลแก่นักเรียนเมื่อเกิดความสงสัยและช่วยแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหา

๕) ครูไม่ควรชี้แนะปัญหาให้กับนักเรียนโดยการบอกข้อเท็จจริง ควรใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหานั้น

๖) ครูจะต้องไม่ด่วนสรุปข้อมูลด้วยตนเองควรเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายซักถามเพื่อจะได้เกิดแนวคิดกว้างขวางยิ่งขึ้นแล้วจึงให้นักเรียนเป็นผู้สรุป

๗) ครูจะต้องพยายามหาวิธีสอนหลายๆ วิธีมาช่วยในการสอนด้วยจะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจยิ่งขึ้น

ดังนั้น บทบาทของครูในการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้จึงต้องมีการสร้างสถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ด้วยตัวนักเรียนเอง เป็นผู้ถามคำถามต่างๆ ที่จะช่วยนำทางให้นักเรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเอง

๒. บทบาทของนักเรียนในการเรียนแบบ Active learning ร่วมกับบอร์ดเกม ดังนี้

๑) พยายามค้นพบสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง

๒) ใช้หลักการต่างๆ ใช้ทักษะการสังเกต การใช้เครื่องมือ การดำเนินการทดลอง การบันทึกข้อมูล การอภิปรายและการสรุป ซึ่งนำไปสู่การคิดและหลักเกณฑ์ที่สำคัญของบทเรียน

๓) แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีอิสระและมีเหตุผล

๔) พูด ซักถามหรือโต้แย้งในสิ่งที่นักเรียนเชื่อมั่นและมีเหตุผล

ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ครั้งนี้ ผู้สอนเลือกใช้กิจกรรมที่พัฒนาจำนวน ๓ ทักษะ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท และทักษะการสื่อความหมายและจัดกระทำข้อมูล

๑๐.๕ แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

กระบวนการชุมชนทางวิชาชีพ จะช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของครูแต่ละคน ทั้งมิติความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนและความรู้ความเข้าใจต่อการสอน เช่น หลักสูตร จิตวิทยาการสอน การออกแบบกิจกรรม การวัดและประเมินผล เป็นต้น

๑. PLC ช่วยยกระดับทักษะของครูแต่ละคน เช่น ทักษะการออกแบบการ เรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ ICT ทักษะการวัดและประเมินผล ตลอดจนทักษะทางวิทยาศาสตร์ เช่น ทักษะการจัดการความขัดแย้ง ทักษะการจัดการอารมณ์ ทักษะการอยู่ร่วมกัน

๒. PLC ช่วยให้ครูแต่ละคนค้นพบความหมายของชีวิต ความหมายของการเป็นครูรู้สึกถึงคุณค่าของงานครู เห็นเป้าหมายที่สำคัญร่วมกันเป็นบุคคลและองค์กรการเรียนรู้ทำงานเป็นทีม มีความเป็นกัลยาณมิตร (ปนัสยา รัตนพันธ์ ๒๕๖๐ : ๗๙)

กิจกรรมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๑. Dialogue หรือ กระบวนการสุนทรียสนทนาเพื่อเรียนรู้กันและกันด้วยการคุยกัน เน้นการฟังอย่างรู้เท่าทันจิตใจของตนเอง เพื่อขจัดการตัดสินที่เกิดขึ้นขณะฟัง การฟังนั้นก็จะเต็มไปด้วยความกรุณาต่อกัน ทุกคนจะมีโอกาสรับเนื้อความได้อย่างครบถ้วนทั้งมิติและเนื้อหา ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Dialogue เช่น ห้าปีที่แล้วเราเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อีกห้าปีข้างหน้าเราอยากเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อะไรที่หล่อหลอมให้เรากลายเป็นคนแบบนี้ เราจะอยู่ตรงไหนของจักรวาล ซึ่งเราเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร เป็นต้น

๒. Lesson Study เป็นกระบวนการร่วมกันพัฒนากิจกรรมการสร้างการเรียนรู้ของ กลุ่มครู ตัวอย่าง หัวข้อคำถามเพื่อ Lesson Study เช่น ทำอย่างไรที่จะให้โรงเรียนพัฒนาปัญญาภายในให้กับผู้เรียน กิจกรรมฝึกฝนการรู้ตัวมีอะไรบ้าง ทำอย่างไรบ้างกับเด็กแต่ละวัย การฝึกให้เด็กได้ใคร่ครวญควรมีกิจกรรมใดบ้าง การฝึกฝน Dialogue มีกระบวนการอย่างไร เป็นต้น

๓. Share & Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ ความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวจากหน้างานของกันและกัน เน้นการอภิปรายร่วมกันอย่างสร้างสรรค์โดยมีเจตจำนงที่ดี ต่อการทำให้งานพัฒนาขึ้น อาจจะทำเป็นคู่ ทำเป็นกลุ่มย่อย และเป็นกลุ่มใหญ่ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Share & Learn เช่น อะไรคือปัญหาหรือสิ่งที่เราต้องการพัฒนา ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร อะไรที่ยืนยันว่าเราได้พบผลเช่นนั้น เราสามารถทำอะไรได้บ้าง

๔. AAR (After Action Review) เป็นการร่วมกันอภิปราย สรุปในแต่ละแง่มุมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมเพื่อทำให้เกิดการใคร่ครวญ หรือการทบทวนต่อเรื่องนั้นๆ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ AAR เช่น เห็นอะไร รู้สึกหรือคิดอย่างไร อะไรที่เราได้เรียนรู้ เป็นต้น

๕. การสร้าง PLC ยังครอบคลุมถึงเด็กและผู้ปกครองอันเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งในแง่ของเป้าหมาย กระบวนการและกิจกรรม หมายถึง PLC จะสร้างมวลพลังแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนที่แวดล้อมอยู่ให้พัฒนาขึ้น

๑๑. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ได้ดำเนินการตามรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

๑. วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่มีความสามารถในด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจัดกลุ่มผู้เรียนตามความสามารถทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ กลุ่ม ตามผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๒. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรสถานศึกษา และศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น

๓. ศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน ๓ บอร์ดเกม โดยเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความง่ายไปหายาก และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๔. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ศึกษาแนวทางการออกแบบกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อออกแบบนวัตกรรม คือ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

๕. สร้างบอร์ดเกม จำนวน ๓ ชุด ชุดละ ๒ กิจกรรม รวม ๖ กิจกรรม ประกอบด้วย

บอร์ดเกมชุดที่ ๑ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ ๒ ระยะ	จำนวน ๒ กิจกรรม
บอร์ดเกมชุดที่ ๒ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ ๓ ระยะ	จำนวน ๒ กิจกรรม
บอร์ดเกมชุดที่ ๓ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ ๔ ระยะ	จำนวน ๒ กิจกรรม

๖. สร้างแบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ ชนิด เพื่อวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ (K) ทักษะ (P) คุณลักษณะ (A) ได้แก่

แบบทดสอบกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชนิดปรนัยเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อ
แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๐ ข้อ
แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

๗. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมได้แก่ ผู้อำนวยการ ครูวิชาการและครูวิทยาศาสตร์ และนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการประเมินด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบประเมิน IOC

๘. กำหนดขอบเขตของการดำเนินการ โดยใช้บอร์ดเกม

นวัตกรรม ได้แก่ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดระยะเวลา ๓ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๑ วัน รวม ๖ ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามตารางสอนที่รับผิดชอบ
กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จำนวน ๑๕ คน
การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

๑๒. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

ในนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม มีองค์ประกอบ ๒ ส่วนที่เกี่ยวเนื่องกัน คือ

๑) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ซึ่งประกอบไปด้วย ๕ ขั้นกิจกรรม ดังนี้

- ขั้นสร้างความสนใจ(Engagement)เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากเรื่องที่สงสัย จากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่มเรื่องที่ น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียน มาแล้วเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน สร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา

- ขั้นสำรวจและค้นหา(Exploration)เป็นการวางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจตรวจสอบตั้งสมมติฐานกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ลงมือปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ

- ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป(Explanation) เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอต่อการสำรวจตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปต่างๆ

- ขั้นขยายความรู้(Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ

-ขั้นการประเมินผล(Evaluation)เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ การนำความรู้และแบบจำลองไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์หรือเรื่องอื่นๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัด ซึ่งจะก่อให้เกิดประเด็นหรือ คำถาม หรือปัญหาที่ต้องการสำรวจตรวจสอบต่อไป

๒) เมื่อใช้การสอนด้วยบอร์ดเกม จะเกิด ๒ แนวคิดนี้ขึ้น วิเคราะห์ได้ดังนี้

บอร์ดเกม คือการสร้างโลกย่อส่วนที่มีที่มาจากระบบของโลกจริงหรือการแทน (Representation) เมื่อนักเรียนเล่นบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนจะเกิดความเข้าใจระบบของสิ่งนั้นมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลได้เรียบเรียงอย่างเป็นระบบไว้แล้ว เช่น ความเข้าใจ เรื่อง การเลือกตั้งที่อาจมีข้อกฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ จำนวนมาก แต่เมื่อเปลี่ยนมาเป็นเกมจะช่วยให้นักเรียนเห็นถึงองค์ประกอบทั้งหมดของการเลือกตั้ง ที่จะช่วยให้เข้าใจ เรื่องการเลือกตั้งได้ดียิ่งขึ้น แต่ความเข้าใจดังกล่าวนั้น จัดเป็นอัลกอริทึมส่วนบุคคลด้วย กล่าวคือ เมื่อเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม นักเรียนจะมีนโนคติคิดหลักเดียวกันแต่จะเข้าใจส่วนย่อยแตกต่างกัน

การเล่นบอร์ดเกมซ้ำ ๆ ตามกฎการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ บนฐานของการแทน (Representation) คือ การเล่นเพื่อเรียนรู้ระบบของสิ่งนั้นซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่อยู่เสมอ (Re-Learning) ในเกมเดิม โดยอาจเห็นข้อเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละรอบ ตัวอย่างเช่น Thai Democracy Timeline Game ผู้เล่นต้องเลือกตอบลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์การเมืองไทยให้ถูกต้อง เล่นรอบแรกอาจยังจดจำไม่ได้ เล่นรอบถัดไปจะจดจำข้อมูลได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดี หรือข้อมูลได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดี หรือเกมหมากรุก ยิ่งเล่นซ้ำ ยิ่งช่วยฝึกการคิดเชิงกลยุทธ์มากขึ้น



ที่	เรื่อง	จำนวน
๑	กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับบอร์ดเกม จำนวน ๓ ชุด ได้แก่ บอร์ดเกมชุดที่ ๑ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ ๒ ระยะ บอร์ดเกมชุดที่ ๒ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ ๓ ระยะ บอร์ดเกมชุดที่ ๓ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ ๔ ระยะ	จำนวน ๖ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม
๒	แผนการจัดการเรียนรู้	๖ ชั่วโมง
๓	แบบทดสอบความรู้ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (K)	๑๐ ข้อ
๔	แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (P)	๑๐ ข้อ
๕	แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้ (A)	๑๐ ข้อ

๑๓.ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

๑. ผลการพัฒนาเชิงปริมาณ

๑) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๕ คน มีผู้เรียนกลุ่มปกติจำนวน ๑๒ คน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน ๑๒ คนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ สูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ อีก ๓ คน เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ ๒๐

๒) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๕ คน มีผู้เรียนกลุ่มปกติจำนวน ๑๒ คน มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ สูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ ส่วนอีก ๓ คน เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ ๒๐

๓) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๕ คน มีผู้เรียนกลุ่มปกติจำนวน ๑๒ คน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ สูงกว่าเป้าหมายที่วางไว้ ส่วนอีก ๓ คน เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ ๒๐

๒. ผลการพัฒนาเชิงคุณภาพ

๑) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการคิดวิเคราะห์ อยู่ในระดับดี สังเกตได้จากการอธิบายวัฏจักรชีวิตของสัตว์ การเขียนแผนภาพวัฏจักรชีวิตของสัตว์แต่ละประเภท และการสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์

๒) ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ในระดับดี สังเกตได้จากวิเคราะห์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนก และทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายของข้อมูล

๓) ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด สังเกตได้จากความมุ่งมั่นในการทำงาน มีสมาธิในการทำงาน ความตั้งใจจดจ่อ การปฏิสัมพันธ์ที่ดี การแสดงความคิดความรู้สึกที่แสดงถึงความสุขในการเรียน

๓. สมรรถนะที่เกิดขึ้นจากการพัฒนานวัตกรรม

การคิดขั้นสูง พบว่า มีความคิดเชิงระบบในการทำงานเป็นขั้นตอน การวางแผนการทำงานและการคิดสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆได้แปลกใหม่ น่าสนใจ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้จาการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน เช่น การเขียนแผนภาพวัฏจักรชีวิตของสัตว์ การสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์ เป็นต้น

๔. บทเรียนที่ได้รับ

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกมในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ พบว่า เกิดข้อค้นพบ ดังนี้

๑) การเรียนรู้ของผู้เรียนมีความหมายและยั่งยืนมากขึ้น การใช้กระบวนการ ๕E ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง คิดวิเคราะห์ และสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและจดจำได้ยาวนาน โดยเฉพาะเมื่อผสานกับกิจกรรมบอร์ดเกมที่สนุกและน่าสนใจ

๒) ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้มากกว่าการบรรยาย ครูควรลดบทบาทการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรง แล้วหันมาเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมและส่งเสริมให้นักเรียนคิดค้นหาความรู้ด้วยตนเอง

๓) บอร์ดเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การใช้บอร์ดเกมในห้องเรียนช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ทำให้เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์เข้าใจง่ายและสนุกสนานมากยิ่งขึ้น เหมาะสมกับพัฒนาการของนักเรียนระดับประถมศึกษา

๔) ต้องมีการเตรียมความพร้อมและวางแผนอย่างเป็นระบบ การใช้บอร์ดเกมร่วมกับกระบวนการ ๕E จำเป็นต้องมีการเตรียมกิจกรรมอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชากับรูปแบบของเกม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. เงื่อนไขความสำเร็จ

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกมในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ จะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยเงื่อนไขสำคัญดังต่อไปนี้:

๑) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม เนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์มีความเชื่อมโยงกับกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ ๕E อย่างชัดเจน บอร์ดเกมที่ใช้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีความสนุก กระตุ้นความคิด และเหมาะสมกับวัยของนักเรียน

๒) ความพร้อมและความเข้าใจของครูผู้สอน ครูเข้าใจหลักการของกระบวนการ ๕E และสามารถออกแบบกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ได้ ครูมีทักษะในการใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อกลางในการเรียนการสอน และสามารถจัดการชั้นเรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓) การมีส่วนร่วมของผู้เรียน นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น รู้สึกสนุกและมีส่วนในการเรียนรู้ ไม่ใช่แค่เป็นผู้เล่นเกม แต่เป็นผู้ค้นคว้า ทดลอง และสรุปองค์ความรู้ การจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงออก แสดงความคิดเห็น และร่วมมือกันในการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ

๔) การสนับสนุนจากผู้บริหารและโรงเรียน โรงเรียนสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ และเวลาในการเตรียมกิจกรรม รวมถึงการพัฒนาครูให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ การสนับสนุนเชิงนโยบายจากผู้บริหารส่งผลต่อความยั่งยืนของนวัตกรรมการเรียนรู้

๕) การประเมินผลอย่างต่อเนื่องและหลากหลาย มีการประเมินทั้งในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา และทักษะกระบวนการคิดของนักเรียน การประเมินผลช่วยสะท้อนผลของการเรียนรู้และนำไปสู่การปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นางกัลยา สายโพธิ์)

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์ เวลา ๖ ชั่วโมง
เรื่อง วัฏจักรชีวิตสัตว์ที่มีในท้องถิ่น เวลา ๒ ชั่วโมง
ชื่อผู้สอน นางกัลยา สายโพธิ์ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๑.มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่าง ๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ตัวชี้วัดระหว่างทาง ว ๑.๒ ป.๓/๓ สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์และเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด

ตัวชี้วัดปลายทาง ว ๑.๒ ป.๓/๔ ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง

๒.สาระสำคัญ

สัตว์เมื่อเป็นตัวเต็มวัยจะสืบพันธุ์มีลูก เมื่อลูกเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยก็สืบพันธุ์มีลูกต่อไปได้อีก หมุนเวียนต่อเนื่องเป็นวัฏจักรชีวิตของสัตว์ ซึ่งสัตว์แต่ละชนิด เช่น ผีเสื้อ กบ ไก่ มนุษย์จะมีวัฏจักรชีวิตที่เฉพาะและแตกต่างกัน

๓.จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. อธิบายวัฏจักรชีวิตของมนุษย์และสัตว์ได้ (K)
๒. สร้างแบบจำลองที่อธิบายวัฏจักรชีวิตของสัตว์ได้ (P)
๓. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

๔. สาระการเรียนรู้

- วัฏจักรชีวิตของสัตว์

๕.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑. ความสามารถในการสื่อสาร
๒. ความคิดขั้นสูง

๖.ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๑.การสังเกต
๒.การจำแนก
๓.การจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล

๘.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑.ใฝ่เรียนรู้
๒.มุ่งมั่นในการทำงาน

๙.กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

๑.นำเข้าสู่บทเรียนโดยการทำกิจกรรม Brain Gym เพลงหนองผีเสื้อ (พร้อมท่าประกอบ)

เพลง หนอนผีเสื้อ

ต้วมๆเตี้ยมๆออกมาจากไข่ เจ้าหนอนตัวใหญ่ลูกใครกันหนอ กระดืบๆไป
กระดืบๆไป กระดืบๆไป กระดืบๆไป กระดืบดืบไป บนใบไม้อ่อน เจ้ากัดกินๆอิ่มแล้วก็นอน
แล้วเจ้าหนอนก็ชักใยหุ้มตัว กระดืบๆ ดิ๊บๆ กระดืบๆ ดิ๊บๆ
แขวนตัวไว้กับกิ่ง นอนนิ่งๆนานๆ วันและคืนเวียนผ่านหนอนนอนหลับสบาย เจ้าเลยเป็นดักแด้มีแต่
เยื่อใยห่อ คงได้เวลาแล้วหนอ ดักแด้ก็เปลี่ยนแปลงกาย
ลั้นลา ลั้นลา ลั้นลา ลั้นลา ลั้นลา ลั้นลา
*กลายเป็นผีเสื้อตัวใหญ่ บินไป บินไป บินมา บินชมดอกไม้นานาผีเสื้อจ๋าเจ้าสวยจังเลย
(ซ้ำ * ๑รอบ)



๒.ครูใช้คำถามกระตุ้นการคิด ต่อไปนี้

๒.๑ จากเพลงที่นักเรียนร้องไปเกี่ยวกับอะไร(ชีวิตผีเสื้อ)

๒.๒ จากเพลงที่นักเรียนร้องไป กว่าจะมาเป็นผีเสื้อเป็นอะไรมาก่อนกี่แบบ (เป็น ไข่ หนอน ดักแด้ ผีเสื้อ)

๓. ครูนำรูปหนอนชนิดหนึ่งมาให้นักเรียนสังเกต แล้วใช้คำถามดังนี้



๓.๑ รูปนี้เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใด (นักเรียนตอบตามความคิด สัตว์ หนอนผีเสื้อ หนอนแมลงวัน)

๓.๒ หนอนเกิดมาได้อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)

๓.๓ หนอนมีการเจริญเติบโตหรือไม่ ถ้ามีเมื่อหนอนเจริญเติบโตจะเป็นอย่างไร(นักเรียนตอบ

ตามความเข้าใจ)

๓.๔ วัฏจักรชีวิตของสัตว์คืออะไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ ซึ่งควรเชื่อมโยงความรู้มาจาก วัฏจักรชีวิตของพืชที่นักเรียนเคยเรียนผ่านมาแล้ว วัฏจักรชีวิตของสัตว์ เป็นการเปลี่ยนแปลงขณะเจริญเติบโตของสัตว์ที่มีการหมุนเวียนเป็นแบบรูปคงที่ซ้ำเดิมอย่างต่อเนื่อง)

๓.๕ นักเรียนคิดว่าหนอนมีวัฏจักรชีวิตหรือไม่ อย่างไร (นักเรียนตอบตามความเข้าใจ)

๔. ครูเชื่อมโยงความรู้เดิมของนักเรียนสู่การเรียนเรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์โดยใช้คำถามว่า วัฏจักรชีวิตของหนอนและสัตว์อื่น ๆ เป็นอย่างไร

๒.)ขั้นสำรวจและค้นหา(Exploration)

๒.๑ นักเรียนจับสลากในการแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓-๔ คน พร้อมทำท่าทางเป็นสัตว์ที่ตนเอง จับสลากได้เพื่อตามหากลุ่ม

๒.๒ ครูแนะนำและสาธิตการสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์

๒.๓ นักเรียนรับใบกิจกรรมที่ ๑ เรื่อง การสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์



๒.๒ นักเรียนศึกษาวัสดุ-อุปกรณ์ และวิธีทำ ตอนที่ ๑ ในใบกิจกรรมที่ ๑ จากนั้นร่วมกันอภิปรายขั้นตอนการทำกิจกรรม

๒.๓ นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความเข้าใจ ดังนี้

๒.๓.๑ เมื่อนักเรียนศึกษาใบกิจกรรมแล้ว นักเรียนต้องทำอะไรเป็นอันดับแรก (จับสลากชนิดของสัตว์ที่จะนำมาสร้างแบบจำลอง)

๒.๓.๒ จับสลากแล้วต้องทำอะไรต่อไป (เรียงวัฏจักรชีวิตของสัตว์ตามชนิดของสัตว์ที่จับได้ พร้อมใส่ลูกศรให้ถูกต้อง)

๓.)ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

๓.๑ นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแผนภาพวัฏชีวิตสัตว์ ที่แต่ละกลุ่มสร้างขึ้นมา มีระยะการเจริญเติบโต เปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะอย่างไร โดยใช้บอร์ดเกม เรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์





โดยมีประเด็นการนำเสนอดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ เป็นวัฏจักรชีวิตของสัตว์ชนิดไหน

๓.๑.๒ มีระยะการเจริญเติบโตกี่ระยะ

๓.๒ ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป วัฏจักรชีวิตของสัตว์จากที่นำเสนอ

๓.๓ นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเล่นเกม แข่งขันกันหาบัตรภาพจากบอร์ดเกมวัฏจักรชีวิตของสัตว์

๔.) ขั้นขยายความเข้าใจ (Elaboration)

๔.๑ ครูยกตัวอย่างวัฏจักรชีวิตของสัตว์ โดยใช้ Power point

๔.๒ นักเรียนตอบคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจดังนี้

๔.๒.๑ วัฏจักรของสัตว์แบ่งออกได้กี่แบบ (แบ่งออกได้ ๒ แบบ คือ วัฏจักรชีวิตสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่ และวัฏจักรชีวิตสัตว์ที่ออกลูกเป็นตัว)

๔.๒.๒ วัฏจักรชีวิตสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่แบ่งออกเป็นกี่แบบ(แบ่งออกได้ ๒ แบบคือ ๓ระยะ และ ๔ ระยะ)

๔.๒.๓ วัฏจักรชีวิตของสัตว์ที่ออกลูกเป็นตัวมีกี่ระยะ(มี ๒ ระยะ คือระยะตัวอ่อนกับระยะตัวเต็มวัย)

๔.๒.๔ ยกตัวอย่างวัฏจักรชีวิตของสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่แบบ ๓ ระยะ (เช่น ไก่ เต่า กิ้งก่า จิ้กจั้น เป็นต้น)

๔.๒.๕ ยกตัวอย่างวัฏจักรชีวิตสัตว์ที่ออกลูกเป็นไข่แบบ ๔ ระยะ (เช่น ผีเสื้อ ยุง แมลงวัน กบ อึ่งอ่าง เป็นต้น)

๔.๒.๖ ยกตัวอย่างวัฏจักรชีวิตของสัตว์ที่ออกลูกเป็นตัว ๒ ระยะ (เช่น มนุษย์ วัว ควาย ม้า เป็นต้น)

๕.)ขั้นประเมินผล (Evaluation)

๕.๑ นักเรียนแต่ละกลุ่มรับอุปกรณ์ในการสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์ ได้แก่ ดินน้ำมัน แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

๕.๒ นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์

๕.๓ นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลงานออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

๑๐.ชิ้นงาน/ภาระงาน/สื่อ

๑. เพลงหนอนผีเสื้อไหม

๒. สื่อรูปภาพหนอน

๓. ชุดกิจกรรมที่ ๑ การสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตสัตว์

๔. แผนภาพวัฏจักรชีวิตสัตว์
๕. สไลด์ Power Point เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์
๖. ดินน้ำมัน
๗. แผ่นฟิวเจอร์บอร์ด

๑๑.การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่วัดประเมิน	**วิธีวัด/ประเมิน**	**เครื่องมือวัดประเมิน**	**เกณฑ์วัด/ประเมิน**
๑.อธิบายวัฏจักรชีวิตของมนุษย์และสัตว์ได้ (K)	- กิจกรรมบัตรภาพวัฏจักรชีวิตของสัตว์น่ารู้	-แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	-เกณฑ์การผ่านร้อยละ ๖๐
๒.สร้างแบบจำลองที่อธิบายวัฏจักรชีวิตของสัตว์ได้ (P)	-ตรวจชิ้นงาน การสร้างแบบจำลองวัฏจักรชีวิตของสัตว์	-แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	-เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ ๖๐
๓.มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)	- สังเกตพฤติกรรมการเรียนและการปฏิบัติกิจกรรม	-แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล	-เกณฑ์การผ่านระดับ ๒ ขึ้นไป

แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้(๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์ เวลา ๒ ชั่วโมง

เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์ที่มีในท้องถิ่น

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์	ผลการจัดการเรียนรู้
๑. อธิบายวัฏจักรของสัตว์บางชนิดได้ (K)	จำนวนนักเรียนชั้น ป. ๓/๑ ทั้งหมด ๒๕ คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ - คน คิดเป็นร้อยละ - เลขที่นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ -
๒. สร้างแบบจำลองเพื่อบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์ได้ (P)	จำนวนนักเรียนชั้น ป. ๓/๑ ทั้งหมด ๒๕ คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ - คน คิดเป็นร้อยละ - เลขที่นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ -
๓. ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง (A)	จำนวนนักเรียนชั้น ป. ๓/๑ ทั้งหมด ๒๕ คน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ - คน คิดเป็นร้อยละ - เลขที่นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ -

สรุปผลการจัดกิจกรรม

นักเรียนทั้งหมด ๒๕ คน

นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

อยู่ในระดับดีเยี่ยม ๒๑ คน ดี ๔ คน พอใช้ ๔ คน ปรับปรุง - คน

นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ - คน คิดเป็นร้อยละ -

บันทึกการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

ผลการสอน

นักเรียน สามารถ อธิบายขั้นตอนการใช้งานของสัตว์ได้ถูกต้อง สนุกสนานกับกิจกรรม กล้าถามตอบคำถาม และสามารถสร้างแผนผังความคิดของสัตว์ที่ถูกต้อง สามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ผ่านเกณฑ์ ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐.

ปัญหาและอุปสรรค

- การสอนแม่เหล็กมีรายละเอียดและศัพท์ใหม่ค่อยข้างมาก

ข้อเสนอแนะ/ แนวทางแก้ไข

- ขั้นตอนการสอนแม่เหล็กเพิ่มเติม และใช้รายการแม่เหล็กในการสังเกตศัพท์ให้มากขึ้น การจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไปควรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มเวลาที่ถูกต้องให้มากขึ้น

ลงชื่อ _____ ผู้สอน

(นางกัลยา สายโพธิ์)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓

วันที่ ๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้สาระวิทยาศาสตร์

ลำดับ	เกณฑ์คุณภาพ	คุณภาพ		
		๓	๒	๑
๑	เขียนสาระสำคัญครอบคลุมองค์ความรู้ แนวปฏิบัติคุมค่า	✓		
๒	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมสอดคล้องกับ KAP	✓		
๓	สาระเรียนรู้ครอบคลุมเนื้อหา เนื้อหา กระบวนการ คุณลักษณะ	✓		
๔	กิจกรรมการเรียนรู้เน้นสมอง RL เกิด Active Learning	✓		
๕	ออกแบบแต่ละกิจกรรมเหมาะสมกับผู้เรียน	✓		
๖	ออกแบบการวัดประเมินจากชิ้นงานกลุ่ม/เดี่ยวของผู้เรียน	✓		
๗	มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบข้อที่๑-๖	✓		
๘	สื่อการเรียนรู้สอดคล้อง จุดประสงค์ ตรงเนื้อหา น่าสนใจ เหมาะสมกับวัย สะดวกใช้	✓		
	รวม	๒๔		
	เฉลี่ย	๓		

เกณฑ์การประเมินคุณภาพ

๒.๕ – ๓ ระดับ ๓ หมายถึง ดี

๑.๕ – ๒.๔๙ ระดับ ๒ หมายถึง พอใช้

๐ - ๑.๔๙ ระดับ ๑ หมายถึง ปรับปรุง

กิจกรรมเสนอแนะ (ถ้ามี)

_____

_____

_____

ข้อเสนอแนะของหัวหน้าสถานศึกษาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

_____

_____

_____

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่ ๓ เดือน มีนาคม พ.ศ ๒๕๖๑

แบบประเมินแบบบันทึกกิจกรรม เรื่อง ผู้ใฝ่รักการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๑

เลขที่	ชื่อ – นามสกุล	รายการประเมิน			รวมคะแนน (๑๐)	ผลการประเมิน
		ความถูกต้อง (๕)	ความสวยงาม (๓)	ความตรงต่อเวลา (๒)		
๑	ด.ช.กรกรต มหายศ	๕	๒	๒	๙	ดี
๒	ด.ช.คุณาธิป จรูญกูล	๔	๓	๒	๙	ดีมาก
๓	ด.ช.ชนันธร วันทา	๕	๓	๒	๑๐	ดีมาก
๔	ด.ช.ชนาธิป ทองชุม	๔	๒	๒	๘	ดี
๕	ด.ช.อภิชิต คุรุบาศรี	๕	๓	๒	๑๐	ดีมาก
๖	ด.ช.ศุภกิตต์ ศรีลาชาติ	๕	๓	๒	๑๐	ดีมาก
๗	ด.ช.สิรวิชญ์ รวมธรรม	๔	๓	๒	๙	ดีมาก
๘	ด.ญ.กรรณิกา พนมศร	๔	๒	๒	๘	ดี
๙	ด.ญ.จารุภา อร่ามศรี	๔	๓	๒	๙	ดีมาก
๑๐	ด.ญ.จินดา พั่วพันธ์	๔	๒	๒	๘	ดี
๑๑	ด.ญ.จิราภรณ์ วงษ์คำขาว	๔	๒	๒	๘	ดี
๑๒	ด.ญ.นราทิพย์ เจิกรัก	๕	๓	๒	๑๐	ดีมาก
๑๓	ด.ญ.ปรางทิพย์ ไชยรัมย์	๔	๒	๒	๘	ดี
๑๔	ด.ช.คุณพัฒน์ กุลสุวรรณ	๕	๓	๒	๑๐	ดีมาก
๑๕	ด.ช.ไกรวิชญ์ สืบศรี	๔	๒	๒	๘	ดี

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ	
๙-๑๐	ดีมาก
๗-๘	ดี
๕-๖	พอใช้
๑-๔	ต้องปรับปรุง

ลงชื่อ _____ ผู้ประเมิน

(นางกัลยา สายโพธิ์)

วันที่ ๒ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

เกณฑ์การให้คะแนนการทำงาน

รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
	๕	๔	๓	๒	๑
ความถูกต้อง	ระบุหรืออธิบายคำตอบทุกข้อครบถ้วนถูกต้อง	ระบุหรืออธิบายคำตอบทุกข้อครบถ้วนแต่ถูกต้องบางส่วน (ผิด ๑-๒ จุด)	ระบุหรืออธิบายคำตอบทุกข้อครบถ้วนแต่ถูกต้องบางส่วน (ผิดมากกว่า ๒ จุด)	ระบุหรืออธิบายคำตอบไม่ครบทุกข้อ แต่ถูกต้อง	ระบุหรืออธิบายคำตอบไม่ครบทุกข้อและถูกต้องบางส่วน
ความสวยงาม	-	-	ตกแต่งระบายสีสวยงาม สะอาด เรียบร้อย	ตกแต่งระบายสีสวยงาม	ตกแต่งระบายสีใบงานไม่สะอาด
ความตรงต่อเวลา	-	-	-	ส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด	ส่งงานช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด

แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๑

ที่	พฤติกรรม / ชื่อ-สกุล	ความสนใจ				การแสดงความคิดเห็น				การตอบคำถาม				การยอมรับฟังคนอื่น				ทำงานที่ได้รับมอบหมาย				สรุป
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	
๑	ด.ช.กรกรต		✓				✓				✓			✓					✓			ผ
๒	ด.ช.คุณาธิป		✓				✓			✓					✓				✓			ผ
๓	ด.ช.ชนันธร	✓					✓				✓			✓				✓				ผ
๔	ด.ช.ชนาธิป		✓				✓				✓				✓				✓			ผ
๕	ด.ช.อภิชิต	✓				✓				✓				✓				✓				ผ
๖	ด.ช.ศุภกิตติ์	✓					✓				✓			✓				✓				ผ
๗	ด.ช.สิรวิชญ์		✓				✓			✓					✓				✓			ผ
๘	ด.ญ.กรรณิกา		✓				✓			✓					✓				✓			ผ
๙	ด.ญ.จารุภา	✓					✓				✓			✓				✓				ผ
๑๐	ด.ญ.จินดา			✓			✓					✓				✓				✓		ผ
๑๑	ด.ญ.จิราภรณ์		✓				✓			✓					✓				✓			ผ
๑๒	ด.ญ.นราทิพย์	✓				✓				✓				✓				✓				ผ
๑๓	ด.ญ.ปรางทิพย์		✓				✓				✓				✓				✓			ผ
๑๔	ด.ช.คุณพัฒน์	✓				✓				✓				✓				✓				ผ
๑๕	ด.ช.ไกรวิชญ์			✓			✓					✓				✓				✓		ผ

เกณฑ์การวัดผลให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรมดังนี้

ดีมาก = ๔ มีความสนใจ ไม่พูดคุยในชั้น ตอบคำถามถูกต้อง ทำงานส่งครบตรงเวลา

ดี = ๓ การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ ๗๐%

ปานกลาง = ๒ การแสดงออกอยู่ในเกณฑ์ประมาณ ๕๐%

ปรับปรุง = ๑ เข้าชั้นเรียนแต่การแสดงออกน้อยมาก ส่งงานไม่ครบ ไม่ตรงต่อเวลา

ลงชื่อ _____ ผู้สังเกต

(นางกัลยา สายโพธิ์)

วันที่ ๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ที่	ชื่อ-สกุล	ความสามารถในการสื่อสาร				ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๓	๒	๑	๐	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	ด.ช.กรกรต มหายศ	✓				✓				✓	
๒	ด.ช.คุณาธิป จรูญกูล	✓				✓				✓	
๓	ด.ช.ชนันธร วันทา	✓				✓				✓	
๔	ด.ช.ชนาธิป ทองชุม	✓				✓				✓	
๕	ด.ช.อภิชิต คุรุบาศรี	✓				✓				✓	
๖	ด.ช.ศุภกิตต์ ศรีลาชาติ	✓				✓				✓	
๗	ด.ช.สิรวิชญ์ รวมธรรม	✓				✓				✓	
๘	ด.ญ.กรรณิกา พนมศร		✓				✓			✓	
๙	ด.ญ.จารุภา อร่ามศรี	✓				✓				✓	
๑๐	ด.ญ.จินดา หั่วพันธ์		✓				✓			✓	
๑๑	ด.ญ.จิราภรณ์ วงษ์คำขาว	✓				✓				✓	
๑๒	ด.ญ.นราทิพย์ เจ๊กรัก	✓				✓				✓	
๑๓	ด.ญ.ปรางทิพย์ ไชยรัมย์		✓				✓			✓	
๑๔	ด.ช.คุณพัฒน์ กุลสุวรรณ	✓				✓				✓	
๑๕	ด.ช.ไกรวิชญ์ สืบศรี		✓				✓			✓	

สรุปผลการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๓๔

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๖๖

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

ลงชื่อ ..... ครูผู้สอน

(นางกัลยา สายโพธิ์)

เกณฑ์การประเมินด้านสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (Competencies of learners)

เกณฑ์การให้คะแนน : ความสามารถในการสื่อสาร
ตัวชี้วัดที่ ๑ ใช้ภาษาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทัศนะของตนเองด้วยการพูดและการเขียน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน และมั่นใจ	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดได้ ไม่ชัดเจน	พูดถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจจากสารที่อ่าน ฟัง หรือดูตามที่กำหนดไม่ได้

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน
๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ที่	ชื่อ-สกุล	ใฝ่เรียนรู้				ระดับคุณภาพ				สรุป	
		ค.๑									
		๓	๒	๑	๐	ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑	ด.ช.กรกรต มหายศ	✓				✓				✓	
๒	ด.ช.คุณาธิป จรูญกูล	✓				✓				✓	
๓	ด.ช.ชนันธร วันทา	✓				✓				✓	
๔	ด.ช.ชนาธิป ทองขุม	✓				✓				✓	
๕	ด.ช.อภิชิต คุรุบาศรี	✓				✓				✓	
๖	ด.ช.ศุภกิตติ์ ศรีลาชาติ	✓				✓				✓	
๗	ด.ช.สิรวิชญ์ รวมธรรม	✓				✓				✓	
๘	ด.ญ.กรรณิกา พนมศร		✓				✓			✓	
๙	ด.ญ.จารุภา อร่ามศรี	✓				✓				✓	
๑๐	ด.ญ.จินดา พั่วพันธ์		✓				✓			✓	
๑๑	ด.ญ.จิราภรณ์ วงษ์คำขาว	✓				✓				✓	
๑๒	ด.ญ.นราทิพย์ เจ๊กรัก	✓				✓				✓	
๑๓	ด.ญ.ปรางทิพย์ ไชยรัมย์		✓				✓			✓	
๑๔	ด.ช.คุณพัฒน์ กุลสุวรรณ	✓				✓				✓	
๑๕	ด.ช.ไกรวิชญ์ สืบศรี		✓				✓			✓	

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๖๗

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

ลงชื่อ ..... ครูผู้สอน

(นางกัลยา สายโพธิ์)

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ที่	ชื่อ-สกุล	มุ่งมั่นในการทำงาน								รวม	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		๖.๑				๖.๒					ดีเยี่ยม	ดี	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
		๓	๒	๑	๐	๓	๒	๑	๐							
๑	ด.ช.กรกรต มหายศ		✓			✓				๔	✓				✓	
๒	ด.ช.คุณาธิป จรูญกูล		✓			✓				๔	✓				✓	
๓	ด.ช.ชนันธร วันทา	✓				✓				๖	✓				✓	
๔	ด.ช.ชนาธิป ทองชุม		✓			✓				๔	✓				✓	
๕	ด.ช.อภิชิต คุรุบาศรี	✓				✓				๖	✓				✓	
๖	ด.ช.ศุภกิตติ์ ศรีลาชาติ	✓				✓				๖	✓				✓	
๗	ด.ช.สิรวิชญ์ รวมธรรม		✓			✓				๔	✓				✓	
๘	ด.ญ.กรรณิกา พนมศร		✓				✓			๔		✓			✓	
๙	ด.ญ.จารุภา อร่ามศรี		✓			✓				๔	✓				✓	
๑๐	ด.ญ.จินดา พั่วพันธ์		✓				✓			๔		✓			✓	
๑๑	ด.ญ.จิราภรณ์ วงษ์คำขาว		✓			✓				๔	✓				✓	
๑๒	ด.ญ.นราทิพย์ เจ็กรัก	✓				✓				๖	✓				✓	
๑๓	ด.ญ.ปรางทิพย์ ไชยรัมย์		✓				✓			๔		✓			✓	
๑๔	ด.ช.คุณพัฒน์ กุลสุวรรณ	✓				✓				๖	✓				✓	
๑๕	ด.ช.ไกรวิชญ์ สืบศรี		✓				✓			๔		✓			✓	

สรุปผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๓.๓๔

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๖๖

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๑๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

ลงชื่อ ..... ครูผู้สอน

(นางกัลยา สายโพธิ์)

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute)

เกณฑ์การให้คะแนน : ใฝ่เรียนรู้

ตัวชี้วัดที่ ๔.๑ ตั้งใจ เพียรพยายามในการเรียน และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๔.๑.๑ ตั้งใจเรียน ๔.๑.๒ เอาใจใส่และมีความเพียรพยายามในการเรียนรู้ ๔.๑.๓ สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นประจำ	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ บ่อยครั้ง	เข้าเรียนตรงเวลา ตั้งใจเรียน เอาใจใส่ในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน ไม่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้

เกณฑ์การประเมิน

๓ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม

๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี

๑ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน

๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

เกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attribute)

เกณฑ์การให้คะแนน : มุ่งมั่นในการทำงาน

ตัวชี้วัดที่ ๖.๑ ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๖.๑.๑ เอาใจใส่ต่อการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ๖.๑.๒ ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ ๖.๑.๓ ปรับปรุงและพัฒนาการทำงานด้วยตนเอง	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ไม่ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การงาน

ตัวชี้วัดที่ ๖.๒ ทำงานด้วย ความเพียรพยายาม และ อดทนเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

พฤติกรรมบ่งชี้	ดีเยี่ยม (๓)	ดี (๒)	ผ่าน (๑)	ไม่ผ่าน (๐)
๖.๒.๑ ทุ่มเททำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ๖.๒.๒ พยายามแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานให้สำเร็จ ๖.๒.๓ ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย ไม่ย่อท้อต่อปัญหาในการทำงาน และ ชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน อดทน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย และชื่นชมผลงานด้วยความภาคภูมิใจ	ทำงานด้วยความขยัน และพยายามให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย	ไม่ขยัน อดทน ในการทำงาน

เกณฑ์การประเมิน

๕-๖ คะแนน ระดับคุณภาพ ๓ ดีเยี่ยม
๓-๔ คะแนน ระดับคุณภาพ ๒ ดี
๑-๒ คะแนน ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน
๐ คะแนน ระดับคุณภาพ ๐ ไม่ผ่าน

*****เกณฑ์ผ่าน ๑-๒ คะแนน หรือ ระดับคุณภาพ ๑ ผ่าน ขึ้นไป**

แบบทดสอบความรู้ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

๑. สัตว์ชนิดใดต่อไปนี้มีวัฏจักรชีวิตประกอบด้วยระยะไข่ ตัวอ่อน ดักแด้ และตัวเต็มวัย?
ก. แมว
ข. ผีเสื้อ
ค. กบ
ง. ไก่

๒. สัตว์ในข้อใดต่อไปนี้**ไม่ได้**ออกลูกเป็นไข่?
ก. ผีเสื้อ
ข. กบ
ค. วัว
ง. ไก่

๓. วัฏจักรชีวิตของสัตว์ชนิดใดที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างอย่างชัดเจน?
ก. ไก่
ข. ปลาทอง
ค. ผีเสื้อ
ง. วัว

๔. ข้อใดคือคำอธิบายที่ถูกต้องเกี่ยวกับ “ตัวอ่อน” ของแมลงบางชนิด?
ก. เป็นระยะที่มีปีกและบินได้
ข. เป็นระยะที่อยู่ในไข่
ค. เป็นระยะที่กินอาหารและเติบโต
ง. เป็นระยะที่ยังไม่ฟักออกจากไข่

๕.ระยะ “ดักแด้” ของผีเสื้อมีความสำคัญอย่างไร?
ก. เป็นระยะที่สามารถผสมพันธุ์
ข. เป็นระยะที่สัตว์หยุดกินอาหารและเปลี่ยนรูปร่าง
ค. เป็นระยะที่ตัวอ่อนโตเต็มที่
ง. เป็นระยะที่ไข่ออกจากตัวแม่

๖.ข้อใดคือระยะที่ผีเสื้อมีปีกและสามารถบินได้?
ก. ไข่
ข. ตัวหนอน
ค. ดักแด้
ง. ตัวเต็มวัย

๗. ระยะใดของกบที่สามารถหายใจด้วยเหงือกและว่ายน้ำได้เก่ง?

ก. ไข่

ข. ลูกอ๊อด

ค. กบวัยรุ่น

ง. กบตัวเต็มวัย

๘. ข้อใดต่อไปนี้คือความสำคัญของวัฏจักรชีวิตของสัตว์?

ก. เพื่อให้สัตว์โตเร็ว

ข. เพื่อให้สัตว์สามารถหายใจได้

ค. เพื่อให้สัตว์ขยายพันธุ์และดำรงเผ่าพันธุ์

ง. เพื่อให้สัตว์เปลี่ยนสีตัว

๙. สัตว์ชนิดใดที่มีวัฏจักรชีวิตเริ่มจากการออกลูกเป็นตัว?

ก. กบ

ข. ไก่

ค. แมว

ง. ผีเสื้อ

๑๐.ข้อใดแสดงลำดับวัฏจักรชีวิตของกบได้ถูกต้อง?

ก. ไข่ ⟶ ลูกอ๊อด ⟶ กบวัยรุ่น ⟶ กบตัวเต็มวัย

ข. ไข่ ⟶ ดักแด้ ⟶ ตัวอ่อน ⟶ ตัวเต็มวัย

ค. ลูกอ๊อด ⟶ ไข่ ⟶ กบ ⟶ กบตัวเต็มวัย

ง. ไข่ ⟶ กบ ⟶ ลูกอ๊อด ⟶ ตัวเต็มวัย

เฉลยแบบทดสอบ

ข้อ	เฉลย
๑	ข
๒	ค
๓	ค
๔	ค
๕	ข
๖	ง
๗	ค
๘	ค
๙	ค
๑๐	ก

รายงานนวัตกรรมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ นางสาวนิตยา หมู่แก้ว

๑.ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดินในท้องถิ่นของเราด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๒. ผู้จัดทำ

นางสาวนิตยา หมู่แก้ว ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
รับผิดชอบระดับชั้น/วิชาที่สอน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ทุกรายวิชา

๓. ระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม

ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๔. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

(√) แนวทางที่ ๒ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่

๕. ประเภทของนวัตกรรม

(√) นวัตกรรมการเรียนการสอน

๖. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา คือ “จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพตามมาตรฐานการศึกษา และมีทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม” เพื่อให้นักเรียนทุกคนพัฒนา ทักษะกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพมุ่งสู่มาตรฐานการศึกษาบนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง ดำรงชีวิตได้อย่างสงบสุข และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ในการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ และในขณะเดียวกันวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Knowledge-based society) ซึ่งการพัฒนามนุษย์ให้รู้วิทยาศาสตร์จะช่วยให้มนุษย์ ได้พัฒนาความคิด มีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์จนสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์ตลอดจนสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑ จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้ได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้ จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบเป็นหลักการ แนวคิดและองค์ความรู้

การจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยการเรียนรู้เชิงรุก Active leaning ด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้ ๕E คือ การกระตุ้นความสนใจ (Engagement) การสำรวจและค้นหา (Exploration) การอธิบาย (Explanation) การขยายความรู้(Elaboration) และการประเมินผล (Evaluation) ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ดินในท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์และสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานในด้านการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งการเรียนรู้ด้วยสื่อ

นวัตกรรมใหม่ ๆ สร้างความสนใจได้สูง ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ยากขึ้นกว่าบทเรียนแบบดั้งเดิม เนื่องจากสื่อต่าง ๆ ที่หลากหลายช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ได้ดี อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น และถาม - ตอบคำถาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้ผู้เรียนเหล่านี้มีโอกาสเรียนรู้ได้มากขึ้น ทำให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลเรียนรู้ได้ต่างกัน ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ช้าเกิดความเบื่อหน่าย รวมทั้งงบประมาณที่มีอย่างจำกัด ทำให้ครูขาดสื่อการสอนและนวัตกรรมที่ทันสมัย การนำการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยการเรียนรู้เชิงรุก Active leaning ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ดินในท้องถิ่นของเรา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงช่วยให้บทเรียนมีความน่าสนใจ มีสีสันเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และที่สำคัญยังช่วยลดปัญหาข้อจำกัดทางด้านเวลาและความแตกต่างระหว่างบุคคล

จึงทำให้ครูผู้สอน ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม เรื่อง ดินในท้องถิ่นของเรา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น จึงได้ดำเนินการจัดทำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดินในท้องถิ่นของเรา ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจำแนกประเภท ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ไม่จำกัด และพัฒนาแนวทางในการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้นต่อไป จึงได้ดำเนินการจัดทำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดินในท้องถิ่นของเราด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๗. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๒) เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๓) เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

๘. กลุ่มเป้าหมาย

๑. นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๑๔ คน
โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

๙. เป้าหมาย

๙.๑ เชิงปริมาณ

๑) ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีผลสัมฤทธิ์การเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒) ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีทักษะกระบวนทางวิทยาศาสตร์

๓) ผู้เรียนร้อยละ ๙๐ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

๙.๒ เชิงคุณภาพ

๑) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สูงขึ้น

๒) ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในระดี

๓) ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

๑๐. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

๑๐. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active leaning ร่วมกับบอร์ดเกม

๑๐.๑ ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ Active leaning ร่วมกับบอร์ดเกม

สืบเนื่องจากนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยเป็นแนวคิดสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ นิยามของ Active Learning มีหลายความหมาย โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (๒๕๖๐) อธิบายว่า Active Learning คือ กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมดำเนินการในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริง แนวความคิดและทักษะผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนได้ลงมือทำงานและใช้กระบวนการคิดค้นคว้าแสวงหาความรู้ ไตร่ตรอง สะท้อนคิด อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับ สิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ และมีบทบาทในการสร้างการเรียนรู้ของตนเองซึ่งจะเห็นคำสำคัญจากนิยาม ได้แก่ การมีส่วนร่วม ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การค้นคว้า สะท้อนคิด และการปฏิบัติ โดยพฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ในหลากหลายรูปแบบการสอน โดยการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ถือเป็นอีกรูปแบบ วิธีการในการสร้างพลังการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในแนวทางของการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) โดยรูปแบบ ลักษณะ และโครงสร้างของบอร์ดเกมมีความหลากหลาย และแตกต่างกันไปตามบริบทของเกม แต่เมื่อนำบอร์ดเกมมาใช้ในการเรียนรู้ หัวใจสำคัญของการใช้บอร์ดเกมเพื่อการสอน คือ "**การใช้กระบวนการ Active Learning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E)** เพื่อให้นำไปสู่ Transformation Level" โดยการเข้าไปสู่ระดับของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนภายใต้แนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุก และฐานความเชื่อของการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ สามารถวิเคราะห์ได้ ดังนี้

๑) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ซึ่งประกอบไปด้วย ๕ ขั้นกิจกรรม ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากเรื่องที่สงสัย จากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่มเรื่องที่น่าสนใจ อาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียน มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน สร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นการวางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจตรวจสอบตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ลงมือปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอต่อการสำรวจตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์แปลผล สรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในรูปต่าง ๆ

ขั้นขยายความรู้(Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือ

แนวคิด ที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ

ขั้นการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงนาความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ การนำความรู้และแบบจำลอง ไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์หรือเรื่องอื่น ๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัด ซึ่งจะก่อให้เกิดประเด็นหรือ คำถาม หรือปัญหาที่ต้องการสำรวจตรวจสอบต่อไป

การใช้เกมเพื่อสร้างการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) โดยอยู่บนฐานแนวคิดของ Bloom's Taxonomy ๒๐๐๑ นักวิชาการได้แบ่งกลุ่มระดับของการคิดออกเป็น ๒ ระดับ คือ การคิดขั้นต่ำ (Lower Order Thinking) ได้แก่ การจดจำ การทำเข้าใจ และการนำไปใช้ และการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ ซึ่งเกมที่อยู่ในกลุ่มของการคิดขั้นต่ำ เป็นเกมที่มีความสัมพันธ์ไม่ซับซ้อน ในแนวเกมแบบ Party Game ตัวอย่าง เช่น เกมบิงโก ผู้เล่นมีบทบาทเพียงแค่วางอุปกรณ์ให้ตรงกับสัญลักษณ์ที่สุ่มหยิบได้ เงื่อนไขลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้จดจำ เข้าใจ แต่อาจยังไม่ถึงขั้นของการวิเคราะห์ ในขณะที่เกมที่อยู่ในกลุ่มของการคิดขั้นสูง เป็นเกมที่มีเงื่อนไขซับซ้อนและท้าทายต่อระดับการคิดของผู้เรียน ในแนวเกมแบบ Family Game ตัวอย่าง เช่น การ์ดเกมแนวสืบสวนสอบสวน ผู้เล่นจะต้องทำการเก็บรวบรวมหลักฐานให้ครบเพื่อหาข้อสันนิษฐาน/หาข้อสรุป มีกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในเกม มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งหน้า เงื่อนไขลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ ซึ่งการสืบคดีจะต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มี ไปประเมินสถานการณ์ว่าจะทำอย่างไรจึงจะสามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ กระบวนการแก้ไขปัญหา หากมีการคิดคล่อง คิดยืดหยุ่น คิดสร้างสรรค์ และคิดละเอียดละออ ก็สามารถนำไปสู่พฤติกรรมของการคิดสร้างสรรค์ได้

การใช้เกมให้นำไปสู่ Active Learning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) จะควบคู่ไปกับ Higher Order Thinking ที่เน้นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์

การใช้เกมสร้างความรู้จากการปฏิบัติ (Practical Knowledge) ผ่านการเล่น การเรียนรู้ของผู้เรียนธรรมชาติของการรับรู้โดยเทคนิคการสอนมีผลต่อคุณภาพในการรับรู้ของผู้เรียนโดยตรง จากแนวคิดกรวยประสบการณ์ของ Edgar Dale (๑๙๖๙) อธิบายว่า การจดบันทึกได้ ๕% การอ่านได้ ๑๐% การฟังเสียงได้ ๒๐% การเห็นภาพได้ ๓๐% การสาธิตได้ ๕๐% การปฏิบัติได้ ๗๕% และการสอนผู้อื่นได้ ๙๐% ในด้านการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้กับการสอน บนฐานคิดของกรวยประสบการณ์ วิเคราะห์ ดังนี้

การเรียนก่อนการเล่น ตรงกับ การจดบันทึกได้ ๕%
การอ่านเนื้อหาของเกม ตรงกับ การอ่านได้ ๑๐%
การฟังข้อมูลในเกมเพื่อเข้าใจ ตรงกับ การฟังเสียงได้ ๒๐%
การเรียนรู้ผ่านภาพประกอบเกม ตรงกับ การเห็นภาพได้ ๓๐%
การสาธิตการเล่น,การทดลองการเล่นรอบแรก ตรงกับ การสาธิตได้ ๕๐%
การเล่นเกมเพื่อการเรียนรู้ (Face to Face) ตรงกับ การปฏิบัติได้ ๗๕%
การถอดบทเรียนหลังการเล่นเกม ตรงกับ การสอนผู้อื่นได้ ๙๐%

การสอนด้วยการใช้เกมบนฐานคิดของ Active Learning ต้องนำไปสู่การสาธิตได้ ๕๐% การปฏิบัติได้ ๗๕% และการสอนผู้อื่นได้ ๙๐% และความรู้จากการปฏิบัติ(Practical Knowledge) ที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่น แม้จะเป็นองค์ความรู้ที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากการเผชิญสถานการณ์จริง ก็สามารถได้รับประสบการณ์

เสมือนจริงได้ เมื่อมีการทดลองการเล่น การเล่นซ้ำ และถอดบทเรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้เชิงรุกได้ในระดับปฏิบัติ (จากการจำลองสถานการณ์)

การใช้เกมเพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformation) โดยการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้สามารถนำไปสู่ระดับของ Active Learning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ในระดับต่าง ๆ ได้ โดยระดับของการเรียนรู้เชิงรุกกับการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้แบ่งเป็น ๕ ระดับ โดยอ้างอิงจากเว็บไซต์ Technology Integration Matrix (TIM) ได้แก่ Entry level, Adoption level, Adaptation level, Infusion level and Transformation level โดยวิเคราะห์หลักการกับการใช้บอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ดังนี้

ระดับเริ่มต้น (Entry level) นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาการเรียนรู้จากบอร์ดเกม โดยบอร์ดเกมอยู่ในฐานะของการกระจายข้อมูลให้ผู้เรียน ซึ่งต้องผ่านการเล่นเกมแนวความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ โดยยึดเนื้อหาการเรียนรู้เป็นหลัก เช่น เกมบันไดงูแม่สูตรคูณ เกมโดมิโน่คำศัพท์ และอื่น ๆ โดยโครงสร้างเน้นที่กระบวนการถาม-ตอบ, เลือกตอบ, ตัดชอยส์ เป็นต้น ในขั้นนี้ไม่ได้มีการเข้าไปกระตุ้นการคิดโดยครู แต่ให้นักเรียนเล่นตามความเข้าใจ (Free play)

ระดับการนำไปใช้ (Adoption level) นักเรียนเรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกม โดยครูคอยกระตุ้นการเรียนรู้อย่างใกล้ชิด มีการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นการคิดในระหว่างการเล่น ซึ่งนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามกฎของการเล่นอย่างเคร่งครัด (Structure play) เพื่อควบคุมตัวแปรตามให้เกิดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของครู และมีกิจกรรมการสรุป หรือ ถอดบทเรียนจากการเล่น เพื่อนำไปสู่การปรับใช้อย่างมีความหมาย

ระดับการปรับตัว (Adaptation level) นักเรียนเรียนรู้ผ่านเล่นบอร์ดเกมแล้วสามารถวิเคราะห์บทเรียนในเกมเชื่อมโยงสู่การตระหนักในบทเรียนนั้น โดยใช้แนวคิดเชิงวิพากษ์เพื่อสร้างการเรียนรู้จากฐานของบอร์ดเกมที่เล่น ครูใช้คำถามเข้ากระตุ้นการคิดขั้นสูง เช่น ทำไม, อย่างไร, เพราะเหตุใด, ถ้าเป็นแบบนี้ .... จะเป็นอย่างไร, ถ้าเกิดอะไรขึ้น เป็นต้น และนำไปสู่พฤติกรรมของการสร้างทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้

ระดับการซึมซาบ (Infusion level) นักเรียนมีบทบาทเป็นผู้นำเกมด้วยตนเอง และมีการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการสื่อสารในประเด็นที่นักเรียนสนใจ ตามเนื้อหาการเรียนรู้ในบทเรียนหรือตามความสนใจ โดยอาจปรับจากแนวคิดการเรียนรู้บนฐานเกม (GBL) เป็นการเรียนรู้แบบโครงงาน/โครงการ (PBL) โดยมีบอร์ดเกมเป็นเครื่องมือในการสื่อสารถึงประเด็นของเนื้อหาจากบทเรียนและสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน

ระดับการเปลี่ยนแปลง (Transformation level) นักเรียนเป็นผู้สร้างบอร์ดเกมเพื่อการสื่อสารด้วยตนเอง เน้นการพัฒนาทักษะที่สำคัญ โดยผ่านกระบวนการพัฒนาบอร์ดเกม ที่นำไปสู่นวัตกรรมที่มีความแปลกใหม่ และสร้างสรรค์ ครูมีบทบาทเป็นผู้ให้คะแนะนำ ปรึกษา และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

การใช้เกมผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning Process) โดยกรอบแนวคิดของ Townsend (๒๐๑๕) ได้อธิบายว่า ครูเริ่มต้นด้วยการสอนโดยการตั้งคำถาม (Question Based Learning) เป็นลักษณะ Driving Question เพื่อให้ผู้เรียน เกิดความรู้เข้าใจ มีทักษะเพื่อการประยุกต์นำไปใช้ (Applicable Based Learning) ในขณะเดียวกันผู้เรียน ได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) บทบาทของครูจึง เปลี่ยนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ฝึก (Coach) และผู้ให้กำลังใจ (Supporter) และ

ช่วยผู้เรียน ได้ไตร่ตรองสะท้อนกลับ (Reflection) วิเคราะห์กับการสอนโดยใช้บอร์ดเกม ดังนี้

ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้(Facilitator) มีการใช้คำถามนำ เล่นบอร์ดเกม และชวนสรุปผลการเรียนรู้

นักเรียนเล่นบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้โดยระหว่างการเล่นจะเกิดข้อคำถาม ข้อค้นพบ และปฏิกิริยาโต้ตอบซึ่งหน้า (Face to Face)

ความรู้เดิมของนักเรียนจะถูกแยกส่วน และผสมผสานขึ้นใหม่จากการเล่น เนื่องจากนักเรียนมีประสบการณ์เดิมอยู่แล้ว เมื่อเล่นบอร์ดเกมจะเกิดประสบการณ์ใหม่เกิดขึ้นทั้งในด้านของเกม และเนื้อหาบทเรียน

การสร้างความรู้ที่คงทน โดยใช้กฎการทำซ้ำ และ Mental models การกฎของการทำซ้ำตามแนวคิดของธอร์นไดค์(Edward L. Thorndike) ใช้ร่วมกับ Mental models โดยกฎแห่งการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ (The Law of Exercise or Repetition) ชี้ให้เห็นว่า การกระทำซ้ำหรือการฝึกหัดนี้ หากได้ทำบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ ซาก ๆ จะทำให้การกระทำนั้น ๆ ถูกต้องสมบูรณ์และมั่นคง ในขณะเดียวกัน แนวคิดของ Mental Models คือ การอธิบายกระบวนการทางความคิดที่มีต่อปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้นบนโลก มันเป็นการแทน (Representation) โลกรอบตัวอย่างเป็นระบบ โดยเมื่อใช้การสอนด้วยบอร์ดเกม จะเกิด ๒ แนวคิดนี้ขึ้น วิเคราะห์ได้ดังนี้

บอร์ดเกม คือ การสร้างโลกย่อส่วนที่มีที่มา มาจากระบบของโลกจริง หรือ การแทน (Representation) เมื่อนักเรียนเล่นบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนจะเกิดความเข้าใจระบบของสิ่งนั้นมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลได้เรียบเรียงอย่างเป็นระบบไว้แล้ว เช่น ความเข้าใจ เรื่อง การเลือกตั้งที่อาจมีข้อกฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ จำนวนมาก แต่เมื่อเปลี่ยนมาเป็นเกม จะช่วยให้นักเรียนเห็นถึงองค์ประกอบทั้งหมดของการเลือกตั้ง ที่จะช่วยให้เข้าใจเรื่องการเลือกตั้งได้ดียิ่งขึ้น แต่ความเข้าใจดังกล่าวนั้นจัดเป็นอัลกอริทึมส่วนบุคคลด้วย กล่าวคือ เมื่อเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมนักเรียนจะมีนโนคติคิดหลักเดียวกันแต่จะเข้าใจส่วนย่อยแตกต่างกัน

การเล่นบอร์ดเกมซ้ำ ๆ ตามกฎการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ บนฐานของการแทน (Representation) คือ การเล่นเพื่อเรียนรู้ระบบของสิ่งนั้นซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่อยู่เสมอ (Re-Learning) ในเกมเดิม โดยอาจเห็นข้อเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละรอบ ตัวอย่าง เช่น Thai Democracy Timeline Game ผู้เล่นต้องเลือกตอบลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์การเมืองไทยให้ถูกต้อง เล่นรอบแรก อาจยังจดจำไม่ได้ เล่นรอบถัดไปจะจดจำข้อมูลได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดี หรือ เกมหมากรุก ยิ่งเล่นซ้ำ ยิ่งช่วยฝึกการคิดเชิงกลยุทธ์มากขึ้น

๑๐.๔ บทบาทของครูและนักเรียนของการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

๑.๔.๑ บทบาทของครูในการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ดังนี้

๑) ครูจะต้องเป็นผู้คอยกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด ได้ซักถาม ครูต้องพยายามสร้างแรงจูงใจให้เกิดในตัวนักเรียนเมื่อเขาสามารถทำงานสำเร็จ ครูจะต้องคอยเสริมแรงให้เกิดตลอดเวลา

๒) ครูจะต้องเป็นผู้กำกับและจดระเบียบต่าง ๆ ของการทำกิจกรรมเพื่อฝึกให้นักเรียนทำงานอย่างมีระเบียบและดำเนินกิจกรรมอย่างถูกขั้นตอน

๓) ครูจะต้องคอยสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นอยากคิดหาคำตอบของปัญหา

๔) ครูจะต้องให้คำแนะนำหรือให้ข้อมูลแก่นักเรียนเมื่อเกิดความสงสัยและช่วยแนะนำแนวทางในการแก้ปัญหา

๕) ครูไม่ควรชี้แนะปัญหาให้กับนักเรียนโดยการบอกข้อเท็จจริง ควรใช้คำถามเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหานั้น

๖) ครูจะต้องไม่ด่วนสรุปข้อมูลด้วยตนเองควรเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายซักถามเพื่อจะได้เกิดแนวคิดกว้างขวางยิ่งขึ้นแล้วจึงให้นักเรียนเป็นผู้สรุป

๗) ครูจะต้องพยายามหาวิธีสอนหลาย ๆ วิธีมาช่วยในการสอนด้วยจะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจยิ่งขึ้น

ดังนั้น บทบาทของครูในการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้จึงต้องมีการสร้างสถานการณ์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตัวนักเรียนเอง เป็นผู้ถามคำถามต่าง ๆ ที่จะช่วยนำทางให้นักเรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเอง

๑.๔.๒ บททบาทของนักเรียนในการเรียนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ดังนี้

๑) พยายามค้นพบสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง

๒) ใช้หลักการต่าง ๆ ใช้ทักษะการสังเกต การใช้เครื่องมือ การดำเนินการทดลอง การบันทึกข้อมูล การอภิปรายและการสรุป ซึ่งนำไปสู่การคิดและหลักเกณฑ์ที่สำคัญของบทเรียน

๓) แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีอิสระและมีเหตุผล

๔) พูด ซักถามหรือโต้แย้งในสิ่งที่นักเรียนเชื่อมั่นและมีเหตุผล

๑๐.๕ ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

การสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นวิธีสอนที่เหมาะกับวิชาวิทยาศาสตร์ โดยที่ครูเป็นผู้เตรียมสภาพแวดล้อมจัดลำดับเนื้อหา แนะนำหรือช่วยให้ นักเรียนประเมินความก้าวหน้าของตนเอง ส่วนนักเรียนเป็นผู้เรียนภายใต้เงื่อนไขของครู นักเรียนมีอิสระในการดำเนินการทดลองอย่างเต็มที่ มีข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ดังนี้

๑๐.๕.๑ ข้อดีของการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

๑) นักเรียนมีโอกาสได้พัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ ได้ศึกษาด้วยตนเองจึงมีความอยากรู้อยู่ตลอดเวลา

๒) นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกความคิด และฝึกการกระทำ ทำให้ได้เรียนรู้วิธีจัดระบบความคิดและวิธีสืบเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองทำให้ความรู้คงทนและถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ กล่าวคือทำให้สามารถจดจำได้นานและนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่อีกด้วย

๓) นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน

๔) นักเรียนสามารถเรียนรู้มโนทัศน์และหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้เร็วขึ้น

๕) นักเรียนจะเป็นผู้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

๑๐.๕.๒ ข้อจำกัดของการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

๑) ในการสอนแต่ละครั้งต้องใช้เวลาในการสอนมาก

๒) ถ้าสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้นไม่ทำให้น่าสงสัยแปลกใจ จะทำให้นักเรียนเบื่อหน่าย ถ้าครูไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการสอนวิธีนี้มุ่งควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนมากเกินไปจะทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสได้สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง

๓) ในกรณีที่นักเรียนมีระดับสติปัญญาต่ำและเนื้อหาค่อนข้างยาก นักเรียนอาจจะไม่สามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองได้

๔) นักเรียนขาดแรงจูงใจที่จะศึกษาปัญหาและนักเรียนที่ต้องการแรงกระตุ้นเพื่อให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมาก ๆ อาจจะพอตอบคำถามได้ แต่นักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนด้วยวิธีนี้เท่าที่ควร

๕) การใช้สอนแบบนี้อยู่เสมอ อาจทำให้ความสนใจของนักเรียนในการศึกษาค้นคว้าลดลง

จากการศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม สามารถสรุปได้ดังนี้

ข้อดี ของการเรียนการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งเสริมผู้เรียนได้พัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบแสวงหาด้วยตนเองเพื่อสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ ทำให้เกิดเป็นการจำแบบยั่งยืน

ข้อจำกัด ของการเรียนการสอนแบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม การเรียนการสอนแบบนี้ใช้เวลามากในการสอนแต่ละครั้ง อาจจะทำให้ผู้เรียนเบื่อ โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำ จะทำให้ขาดแรงจูงใจในการสืบค้นเนื้อหา ประกอบกับถ้าสถานการณ์ที่ครูสร้างขึ้น ไม่ชวนสงสัยยิ่งจะทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่ายบทเรียน จะทำให้การสอนแบบนี้ไม่ได้ผลเท่าที่ควร

๑๐.๒. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจำแนกประเภท

๙.๑ ความหมายและความสำคัญของทักษะการจำแนกประเภท

การจำแนกประเภท (Classifying) หมายถึง ความสามารถในการแบ่งประเภทสิ่งของโดยหาเกณฑ์ (Criteria) หรือสร้างเกณฑ์ในการแบ่งขึ้น เกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกประเภทของสิ่งของมีอยู่ ๓ อย่าง คือ ความเหมือน (Similarities) ความแตกต่าง (Differences) และความสัมพันธ์ร่วม (Interrelationships) ซึ่งแล้วแต่เด็กจะเลือกใช้เกณฑ์อันไหน นอกจากนี้ ประภาพรรณ สุวรรณสุข (๒๕๒๗:๓๗) ได้ให้ความหมายของการจำแนกประเภทว่า หมายถึง การใช้ประสาทสัมผัสส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายจัดสิ่งต่าง ๆ ให้เข้าอยู่ในประเภทเดียวกัน ซึ่งการจัดประเภทนี้อาจทำได้หลายวิธี เช่น แยกประเภทตามตัวอักษร ตามลักษณะรูปร่าง แสง สี เสียง ขนาด ประโยชน์ในการใช้ เป็นต้น

นิวแมน ได้อธิบายว่า เด็กปฐมวัยสามารถจำแนกวัตถุออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้โดยการใช้คุณสมบัติเฉพาะตัวของวัตถุหรือมิติของวัตถุนั้น ๆ เป็นเกณฑ์ในการจำแนก อาทิ สี ความแข็งแรง ขนาดและรูปร่าง เป็นต้น เด็กบางคนอาจจำแนกวัตถุต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่มได้โดยใช้คุณสมบัติหรือมิติมากกว่าหนึ่งอย่าง ในการ

จำแนกนี้เด็กควรจะได้รับโอกาสที่ให้สามารถคิดตัดสินใจในการจำแนกโดยใช้ วิธีการจำแนกของเด็กเอง และไม่ใช่วิธีการจำแนกของผู้อื่นกำหนดให้ สำหรับ เรส์ด และแพทเตอร์สัน (Resd and Patterson) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่า การจำแนกประเภทเป็นแกนกลางของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ใช้วิธีการจัดระเบียบการสังเกตด้วยตนเองการจำแนกประเภทนั้นมีสิ่งที่เกี่ยวข้องอยู่ ๒ อย่าง คือ เนื้อหาของกระบวนการวิชา คือ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิธีการของการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ตลอดทั้งกระบวนการของการจำแนกประเภทของเด็กในการเรียนเกี่ยวกับลักษณะพิเศษ ของวัตถุชนิดต่าง ๆ ซึ่งเด็กปฐมวัยนั้นสามารถจะจำแนกคุณสมบัติของวัตถุได้โดยใช้วิธีการพื้นฐาน ง่าย ๆ นอกจากนี้ ทบวงมหาวิทยาลัย (๒๕๒๕:๖๘) ได้กล่าวถึงการจำแนกประเภทว่า เป็นกระบวนการที่นักวิทยาศาสตร์ใช้จำแนกสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นหมวดหมู่เพื่อช่วยให้เกิดความสะดวกในการศึกษาและจดจำ โดยอาศัยเกณฑ์บางอย่างในการจำแนกสิ่งเหล่านี้ เช่น จำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นพืชและสัตว์ โดยอาศัยลักษณะรูปร่าง การเคลื่อนไหว การกินอาหาร การขับถ่ายของเสีย และการสืบพันธุ์เป็นเกณฑ์ในการจำแนก เมื่อพิจารณาคุณสมบัติเหล่านี้แล้วจะเห็นได้ชัดเจนว่า พืชและสัตว์แตกต่างกันมาก บางครั้งอาจจะมีปัญหาอยู่บ้างในการเลือกเกณฑ์ที่จะใช้ในการจำแนกประเภท ยกตัวอย่างเช่น แป้งเปียกมีลักษณะกึ่งกลางระหว่างของแข็งกับของเหลว จึงไม่ทราบจะจัดเข้าประเภทใด ซึ่งตัวอย่างดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นว่า การจำแนกโดยใช้เกณฑ์อย่างหนึ่งอย่างใดแต่เพียงอย่างเดียว จะมีข้อจำกัดในการจำแนกสิ่งต่าง ๆ จึงมีข้อเสนอแนะว่าในการจำแนกนั้นเราจะใช้วิธีใด หลักใดก็ตาม วิธีที่ดี คือ วิธีที่ทำให้เราสามารถแยกประเภทและระบุชนิดของวัตถุต่าง ๆ ได้โดยเด็ดขาด ไม่ควรใช้ประโยคที่กำกวมจะทำให้สับสน การพัฒนาทักษะในการจำแนกประเภทนั้น ผู้เรียนจะต้องเริ่มด้วยการจำแนกกลุ่มของวัตถุออกเป็นสองพวกตามเกณฑ์ที่ กำหนดอย่างใดอย่างหนึ่ง จากนั้นก็แบ่งต่อไปตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นเป็นครั้งที่สอง และทำเช่นนี้เรื่อยไป จนกระทั่งผู้เรียนสามารถแบ่งระบุวัตถุที่มีอยู่จำนวนมาก ๆ ได้

ดังนั้นการจัดประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้แก่เด็กปฐมวัยด้วยวิธีการจำแนก ประเภท ครูจะต้องพยายามจัดหาวัสดุอุปกรณ์หลาย ๆ ชนิดมาให้เด็กได้เล่น เพื่อให้เด็กเกิดความสนใจอยู่เสมอ กระตุ้นให้เด็กเสนอแนวคิดในการจำแนกวัตถุในหลาย ๆ ลักษณะให้ได้มากที่สุดที่เด็กจะทำได้ และหลังจากที่เด็กจำแนกประเภทได้แล้ว ควรให้เด็กอภิปรายเหตุผลที่เขาได้จำแนกตามประเภทเช่นนั้น

๑๐.๒ การสร้างและพัฒนาแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท

แบบวัดทักษะการจำแนกประเภท การเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

๑) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนวิทยาศาสตร์และการสร้างแบบแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท

๒) สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย ๔ ตัวเลือกให้สอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้ของแต่ละทักษะ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก ให้ ๑ คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า ๑ ข้อให้ ๐ คะแนน

๓) นำแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบพฤติกรรมบ่งชี้ลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง ความถูกต้องเหมาะสมของการใช้ภาษาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

๔) นำแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ ท่าน ตรวจพิจารณาเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพควรมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .๕๐ ขึ้นไป พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง ๐.๖๗ – ๑.๐๐ จากนั้นรวบรวมข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

๕) นำแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท ที่แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

๖) นำผลการวัดมาตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดรายข้อ เพื่อหาความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนก (R) และค่าความยากง่าย (P) ของข้อสอบเป็นรายข้อ

๗) วิเคราะห์คุณภาพแบบวัดทักษะการจำแนกประเภท โดยปรับข้อคำถาม ตัวเลือก และตัวลวงให้เหมาะสม โดยพิจารณาความยากง่าย (P) ที่มีค่าระหว่าง ๐.๒๐-๐.๘๐ และ ค่าอำนาจจำแนก (R) ที่มีค่า ระหว่าง ๐.๒๐ – ๑.๐๐

๘) จากนั้นนำแบบวัดทักษะการจำแนกประเภทที่เลือกและปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

๑๐.๓. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

๑๐.๑ ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (๒๕๔๐: ๑๙) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า เป็นแบบทดสอบที่มุ่งทดสอบความรู้ ทักษะ สมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนว่า หลังการเรียนรู้เรื่อง ๆ แล้วผู้เรียน มีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียนมากน้อยเพียงใด มีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง ไปจากเดิมตามความมุ่งหมายของหลักสูตรในวิชานั้น ๆ เพียงใด

ภพ เลาหไพบูลย์ (๒๕๔๒: ๒๙๕) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า คือ พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ จากที่ไม่เคยกระทำได้ หรือกระทำได้น้อยก่อนที่จะมีการเรียนรู้ซึ่ง เป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

อัจฉรา สุขารมณ์; และอรพินทร์ ชูชม (๒๕๓๐: ๑๐) ได้กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความสำเร็จที่ได้จากการทำการงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจมีผลมาจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง ดังนั้น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนที่อาศัยการทดสอบ เช่น จากการสังเกตหรือการตรวจการบ้าน หรืออาจอยู่ในรูปของเกรดที่ได้มาจากโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อน และช่วงเวลาในการประเมินที่ยาวนาน หรืออีกวิธีหนึ่งอาจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

จากนิยามความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
วิทยาศาสตร์หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งสามารถวัดได้จากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

๑๐.๒ การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ได้มี

นักวิชาการกล่าวไว้ ดังนี้

บลูม (Bloom. ๑๙๖๕: ๒๐๑) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นของที่ใช้ในการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมด้านความรู้ความคิด ไว้ ๖ ขั้นดังนี้ คือ

๑. ความรู้ความจำ หมายถึง การระลึกหรือท่องจำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาแล้วโดยตรง ในขั้นนี้รวมถึงการระลึกถึงข้อมูล ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ไปจนถึงกฎเกณฑ์ ทฤษฎีจากตำรา ดังนั้นขั้นความรู้ความจำจึงจัดได้ว่าเป็นขั้นต่ำสุด

๒. ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถจับใจความสำคัญของเนื้อหาที่ได้ เรียนหรืออาจแปลความจากตัวเลข การสรุป การย่อความต่าง ๆ การเรียนรู้ในขั้นถือว่าเป็นขั้นที่สูงกว่าการท่องจำตามปกติอีกขั้นหนึ่ง

๓. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถที่จะนำความรู้ที่นักเรียนได้เรียนมาแล้วไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ดังนั้นในขั้นนี้จึงรวมถึงความสามารถในการเอากฎมโนทัศน์ หลักการสำคัญวิธีการนำไปใช้ การเรียนรู้ในขั้นนี้ ถือว่านักเรียนจะต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาเป็นอย่างดี เสียก่อนจึงจะนำความรู้ไปใช้ได้ ดังนั้นจึงจัดดับให้สูงกว่าความเข้าใจ

๔. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถที่จะแยกแยะเนื้อหาวิชาลงไปเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ เหล่านั้น เพื่อที่จะได้มองเห็นหรือเข้าใจความเกี่ยวโยงต่าง ๆ ในขั้นนี้จึงรวมถึงการแยกแยะหาส่วนประกอบย่อย ๆ หาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อย ๆ เหล่านั้น ตลอดจนหลักการสำคัญต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องการเรียนรู้ในขั้นนี้ถือว่าสูงกว่าการนำเอาไปใช้ และต้องเข้าใจทั้งเนื้อหาและ โครงสร้างของบทเรียน

๕. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถที่จะนำเอาส่วนย่อย ๆ มาประกอบกันเป็นสิ่งใหม่การสังเคราะห์จึงเกี่ยวกับการวางแผน การออกแบบการทดลอง การตั้งสมมติฐาน การแก้ปัญหาที่ยาก การเรียนรู้ในระดับนี้ เป็นการเน้นพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ ในอันที่จะสร้างแนวคิดหรือแบบแผนใหม่ๆ ขึ้นมา ดังนั้นการสังเคราะห์เป็นสิ่งที่สูงกว่าการวิเคราะห์อีกขั้นหนึ่ง

๖. การประเมินค่า หมายถึงความสามารถที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นคำพูด นวนิยาย บทกวี หรือรายงานการวิจัย การตัดสินใจดังกล่าว จะต้องวางแผนอยู่บนเกณฑ์ที่แน่นอน เกณฑ์ดังกล่าวอาจจะเป็นสิ่งที่นักเรียนคิดขึ้นมาเอง หรือนำมาจากที่อื่นก็ได้ การเรียนรู้ ในขั้นนี้ถือว่าเป็นการเรียนรู้ขั้นสูงสุดของความรู้ความจำ

คลอฟเฟอร์ (ภพ เลาหไพบูลย์. ๒๕๔๒: ๒๙๕-๓๐๔; อ้างอิงจาก Klopfer. ๑๙๗๑) ได้กล่าวถึง การประเมินผลการเรียนด้านสติปัญญา หรือความรู้ความคิดในวิชาวิทยาศาสตร์ เป็น ๔ พฤติกรรม ดังนี้

๑. ความรู้ความจำ

๒. ความเข้าใจ

๓. กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

๔. การนำความรู้และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้

ประวิตร ชูศิลป์ (๒๕๒๔: ๒๕) กล่าวว่า เพื่อความสะดวกในการประเมินผล จึงได้ทำการจำแนกพฤติกรรมในการวัดผลวิชาวิทยาศาสตร์ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับเป็นเกณฑ์วัดความสามารถด้านต่าง ๆ ๔ ด้าน คือ

๑. ด้านความรู้ ความจำ หมายถึง ความสามารถในการระลึกสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว เกี่ยวกับ

ข้อเท็จจริง ข้อตกลง คำศัพท์ หลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

๒. ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการอธิบายความหมาย ขยาย ความ และแปลความรู้โดยอาศัยข้อเท็จจริง ข้อตกลง คำศัพท์ หลักการและทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์

๓. ด้านการนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างกันออกไป หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

๔. ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการสืบเสาะหาความรู้ โดยผ่านการปฏิบัติและฝึกฝนความคิดอย่างมีระบบจนเกิดความ คล่องแคล่ว ชำนาญ สามารถเลือกใช้กิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม สำหรับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย ทักษะการสังเกต ทักษะการคำนวณ ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการลงความคิดเห็นจากข้อมูล ทักษะการจัดกระทำสื่อ ความหมายข้อมูล ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป

๑๐.๓ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งสำหรับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ ของการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อทำให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถถึงระดับมาตรฐานที่ผู้สอนกำหนดไว้หรือยัง หรือมีความรู้ความสามารถถึงระดับใด หรือมีความรู้ความสามารถเพียงไร คำว่าแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ได้แก่

วิเชียร เกตุสิงห์ (๒๕๑๘: ๑๑๒) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ที่เด็กได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง ทั้งโรงเรียนและทางบ้าน ยกเว้นการวัดทางร่างกาย ความถนัดและทางบุคคลกับสังคม สำหรับในโรงเรียนแล้วแบบทดสอบประเภทผลสัมฤทธิ์ มุ่งที่จะวัดความสำเร็จในวิชาการเป็นส่วนใหญ่

อเนก เพียรอนุกุลบุตร (๒๕๒๔ : ๑๕๑) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ หมายถึง แบบทดสอบที่วัดความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งปวง และมุ่งวัดทางด้านวิชาการเป็นสำคัญ

เยาวดี วิบูลย์ศรี (๒๕๔๐ : ๒๘) ได้ให้แนวคิดไว้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้เชิงวิชาการ มักใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เน้นการวัดความรู้ความสามารถจากการเรียนรู้ในอดีตหรือในสภาพปัจจุบันของแต่ละบุคคล

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (๒๕๔๕ : ๙๖) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ ทักษะ และความสามารถทางวิชาการที่ผู้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใดแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์เป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ทางวิชาการ หลักการวัดความรู้ความสามารถจากการเรียนรู้

๑๐.๔ ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีขั้นตอนในการดำเนินการ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ.๒๕๔๕ : ๙๗) ดังนี้

๑. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร การสร้างแบบทดสอบ ควรเริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหาสาระและพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด

๒. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลการเรียนรู้

ที่ผู้สอนมุ่งหวังจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า สำหรับเป็นแนวทางในการจัดการเรียน การสอน และการสร้างข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

๓. กำหนดชนิดของข้อสอบและศึกษาวิธี โดยการศึกษาตารางวิเคราะห์หลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาและตัดสินเลือกใช้ชนิดของข้อสอบที่ใช้วัดว่าเป็นแบบใด โดยต้องเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และศึกษาวิธีเขียนข้อสอบชนิดนั้นให้มีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีการเขียนข้อสอบ

๔. เขียนข้อสอบ ผู้ออกข้อสอบลงมือเขียนข้อสอบตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร และให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยอาศัยหลักการเขียนข้อสอบ

๕. ตรวจทานข้อสอบ เพื่อให้ข้อสอบที่เขียนไว้ มีความถูกต้องตามหลักวิชามีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ผู้ออกข้อสอบต้องพิจารณาทบทวนตรวจทานข้อสอบอีกครั้งก่อนที่จะจัดพิมพ์และนำไปใช้ต่อไป

๖. แป้นพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง เพื่อให้ข้อสอบทั้งหมด จัดทำเป็นแบบทดสอบสำหรับทดลองโดยมีคำชี้แจงหรืออธิบายวิธีการออกแบบทดลองและจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

๗. ทดลองสอบ และวิเคราะห์ข้อสอบ เป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนนำไปใช้จริง โดยนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงข้อสอบให้มีคุณภาพ โดยสภาพการปฏิบัติจริงของการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

๘. จัดทำแบบทดสอบฉบับจริง จากผลการวิเคราะห์ข้อสอบ หากพบว่าข้อสอบข้อใดไม่มีคุณภาพหรือคุณภาพไม่ดีพอ อาจจะต้องตัดทิ้งหรือปรับปรุงแก้ไขข้อสอบให้มีคุณภาพดีขึ้นแล้วจึงจัดทำเป็นแบบทดสอบฉบับจริงที่จะนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

๑๐.๕ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการจัดการเรียนการสอนสิ่งที่ครูต้องการคือการทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนรู้ ทั้งภาคทฤษฎี และปฏิบัติให้มากที่สุด ซึ่งองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนนั้น มีหลายประการ ดังที่นักการศึกษาหลายท่าน เช่น ทราเวอร์ (Travers, ๑๙๕๘) ประเสริฐ ทองประเจียด และคณะ (อ้างถึงใน สุรีย์ ประกายจันทร์ ๒๕๓๒ : ๑๗) ได้กล่าวโดยสรุปว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับสติปัญญาเพียงด้านเดียวแต่จะอยู่กับตัวแปรอื่น ๆ ดังนี้

๑. พฤติกรรมด้านความรู้ความคิดหมายถึงความสามารถทั้งหลายของผู้เรียนซึ่งประกอบด้วยความถนัดและพื้นฐานเดิมของผู้เรียน

๒. คุณลักษณะด้านจิตพิสัยหมายถึง สภาพการณ์ หรือแรงจูงใจที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใหม่ ได้แก่ ความสนใจทัศนคติ ต่อเนื้อหาวิชาที่เรียนในโรงเรียน และระบบการเรียงความ คิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ลักษณะบุคลิกภาพ

๓. คุณภาพการสอน ซึ่งได้แก่ การได้รับคำแนะนำการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนการเสริมแรงจากครู การแก้ไขข้อผิดพลาด และฝนว่าตนเองกระทำได้ถูกต้องหรือไม่

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วยคุณลักษณะของตัวผู้เรียนคุณภาพการสอนของครูและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งคุณลักษณะของตัวผู้เรียนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด คุณภาพการสอนของครูและปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รองลงมาตามลำดับ

๑๐.๔. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑๐.๔.๑ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active leaning ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

ปิยะพงษ์ งันลาโสม (๒๕๖๔) ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม โดยใช้เป็นสื่อเสริมบทเรียนที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวรรณคดีไทย การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวิจัยและพัฒนา โดยอาศัยข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยเลขคณิต ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบอิสระ (t-test dependent) ผู้วิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ การพัฒนาบอร์ดเกม ซึ่งใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของบอร์ดเกมจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และระยะที่ ๒ การนำบอร์ดเกมไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวนทั้งหมด ๑๔ คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกม โดยแบ่งการทดลองเป็น ๓ ครั้ง ในระยะเวลา ๑ สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบวัดเจตคติที่มีต่อการเล่นบอร์ดเกม แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเล่นบอร์ดเกม และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักเรียนหลังเล่นบอร์ดเกม จากผลการดำเนินการผู้วิจัยสามารถออกแบบและพัฒนาบอร์ดเกม จำนวน ๑ ชุด ได้แก่ บอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง โดยมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการออกแบบบอร์ดเกม ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย พบว่า หลังจากเล่นบอร์ดเกมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และมีเจตคติต่อการเล่นบอร์ดเกมวรรณคดีไทย เรื่อง นิราศภูเขาทอง อยู่ในระดับมาก

พิศมัย หาญมงคลพิพัฒน (๒๕๖๐) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมคาฮูท! กับกลุ่มตัวอย่างนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาศาสตร์แห่งแผ่นดิน ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๐ หมู่เรียน ๘๙๒ จำนวน ๓๑๘ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท! ระบบกิจกรรมผ่านเกม เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์พกพาของนิสิต และแบบสำรวจความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเกมคาฮูท สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า การตอบค าถามผ่านเกมคาฮูท! นิสิตตอบค าถามถูก คิดเป็นร้อยละ ๗๐.๗๗ โดยนิสิตตอบคำถามได้คะแนนรวมสูงสุด.๑๑,๔๕๐.คะแนน ได้คะแนนรวมต่ำสุด.๒,๘๒๙.คะแนน ได้คะแนนรวมเฉลี่ย.๘,๐๐๙.๕๒.คะแนน และนิสิตมีความคิดเห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบเกมคาฮูท! เป็นวิธีการสอนที่แปลกใหม่แตกต่างจากการสอนแบบเดิมๆ ทำให้การเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ได้ความรู้และจำเนื้อหาได้ง่าย

๑๐.๔.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจำแนกประเภท

นฤมล รื่นนิมิต (๒๕๖๖) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการจำแนกประเภทและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (๑) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต (๒) เปรียบเทียบทักษะการจำแนกประเภทของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ ๓ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ของคะแนนเต็ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน ๓๕ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ (๑) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิติ (๒) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ (๓) แบบวัดทักษะการจัดจำแนกประเภท วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า (๑) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อากาศและความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิตของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และ (๒) ทักษะการจัดจำแนกประเภทของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์เท่ากับ ๗๒.๒๕ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๑๐.๔.๓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

วันดี จูเปี่ยม (๒๕๕๙: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ที่มีระดับผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์โดยใช้แบบฝึก ผลการศึกษาพบว่านักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงขึ้น มากกว่าร้อยละ ๘๐ หลังการใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์

มาเรียม วัทนาด (๒๕๕๙: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แผนผังรูปตัววีกับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่ม ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิตที่ระดับ .๐๕

พรพรรณ สารมาตย์ (๒๕๕๙: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักร การเรียนรู้ ๗ ขั้น ร่วมกับแผนผังมโนมติ กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๓๕ คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ ๗ ขั้น ร่วมกับแผนผังมโนมติ เรื่อง สารและสมบัติของสาร มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๑๐.๒ แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

กระบวนการชุมชนทางวิชาชีพ จะช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของครูแต่ละคน ทั้งมิติความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนและความรู้ความเข้าใจต่อการสอน เช่น หลักสูตร จิตวิทยาการสอน การออกแบบกิจกรรม การวัดและประเมินผล เป็นต้น

๑. PLC ช่วยยกระดับทักษะของครูแต่ละคน เช่น ทักษะการออกแบบการ เรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ ICT ทักษะการวัดและประเมินผล ตลอดจนทักษะทางวิทยาศาสตร์ เช่น ทักษะการจัดการความขัดแย้ง ทักษะการจัดการอารมณ์ ทักษะการอยู่ร่วมกัน

๒. PLC ช่วยให้ครูแต่ละคนค้นพบความหมายของชีวิต ความหมายของการเป็นครูรู้สึกถึงคุณค่าของงานครู เห็นเป้าหมายที่สำคัญร่วมกันเป็นบุคคลและองค์กรการเรียนรู้ทำงานเป็นทีม มีความเป็นกัลยาณมิตร (ปนัสยา รัตนพันธ์ ๒๕๖๐ : ๗๙)

กิจกรรมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๑. Dialogue หรือ กระบวนการสุนทรียสนทนาเพื่อเรียนรู้กันและกันด้วยการคุยกัน เน้นการฟังอย่างรู้เท่าทันจิตใจของตนเอง เพื่อขจัดการตัดสินที่เกิดขึ้นขณะฟัง การฟังนั้นก็จะเต็มไปด้วยความกรุณาต่อกัน ทุกคนจะมีโอกาสรับเนื้อความได้อย่างครบถ้วนทั้งมิติและเนื้อหา ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Dialogue เช่น ห้าปีที่แล้วเราเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อีกห้าปีข้างหน้าเราอยากเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อะไรที่หล่อหลอมให้เรากลายเป็นคนแบบนี้ เราจะอยู่ตรงไหนของจักรวาล ซึ่งเราเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร เป็นต้น

๒. Lesson Study เป็นกระบวนการร่วมกันพัฒนากิจกรรมการสร้างการเรียนรู้ของ กลุ่มครู ตัวอย่าง หัวข้อคำถามเพื่อ Lesson Study เช่น ทำอย่างไรที่จะให้โรงเรียนพัฒนาปัญญาภายในให้กับผู้เรียน กิจกรรมฝึกฝนการรู้ตัวมีอะไรบ้าง ทำอย่างไรบ้างกับเด็กแต่ละวัย การฝึกให้เด็กได้ใคร่ครวญควรมีกิจกรรมใดบ้าง การฝึกฝน Dialogue มีกระบวนการอย่างไร เป็นต้น

๓. Share & Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ ความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวจากหน้างานของกันและกัน เน้นการอภิปรายร่วมกันอย่างสร้างสรรค์โดยมีเจตจำนงที่ดี ต่อการทำให้งานพัฒนาขึ้น อาจจะทำเป็นคู่ ทำเป็นกลุ่มย่อย และเป็นกลุ่มใหญ่ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Share & Learn เช่น อะไรคือปัญหาหรือสิ่งที่เราต้องการพัฒนา ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร อะไรที่ยืนยันว่าเราได้พบผลเช่นนั้น เราสามารถทำอะไรได้บ้าง

๔. AAR (After Action Review) เป็นการร่วมกันอภิปราย สรุปในแต่ละแง่มุมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมเพื่อทำให้เกิดการใคร่ครวญ หรือการทบทวนต่อเรื่องนั้นๆ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ AAR เช่น เห็นอะไร รู้สึกหรือคิดอย่างไร อะไรที่เราได้เรียนรู้ เป็นต้น

๕. การสร้าง PLC ยังครอบคลุมถึงเด็กและผู้ปกครองอันเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งในแง่ของเป้าหมาย กระบวนการและกิจกรรม หมายถึง PLC จะสร้างมวลพลังแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนที่แวดล้อมอยู่ให้พัฒนาขึ้น

๑๑. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

๑๓. วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่มีความสามารถในด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และจัดกลุ่มผู้เรียนตามความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ กลุ่ม ตามผลการประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

๑๔. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรสถานศึกษา และศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม เหมาะสมกับระดับชั้น

๑๕. ศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้บอร์ดเกม โดยเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความง่ายไปหายาก และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๑๖. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ศึกษาแนวทางการออกแบบกิจกรรมบอร์ด เพื่อออกแบบนวัตกรรม คือ บอร์ดเกมเรื่อง ดินในท้องถิ่นของเรา

๑๗. สร้างบอร์ดเกมเรื่อง ดินในท้องถิ่นของเรา จำนวน ๓ ชุด ชุดละ ๑ กิจกรรม รวม ๓ กิจกรรม

ประกอบด้วย

บอร์ดเกมชุดที่ ๑	ส่วนประกอบของดิน	จำนวน ๑ กิจกรรม
บอร์ดเกมชุดที่ ๒	ลักษณะทางกายภาพของดิน	จำนวน ๑ กิจกรรม
บอร์ดเกมชุดที่ ๓	ลักษณะและสมบัติของดิน	จำนวน ๑ กิจกรรม

สร้างแบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ ชนิด เพื่อวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความรู้ (K) ทักษะ (P) คุณลักษณะ (A) ได้แก่

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดปรนัยเลือกตอบ ๓ ตัวเลือก จำนวน ๑๐ ข้อ

แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๐ ข้อ

แบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

๑๘. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมได้แก่ ผู้อำนวยการ ครูวิชาการ และครูวิทยาศาสตร์ และนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการประเมินด้านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้แบบประเมิน IOC

๑๙. กำหนดขอบเขตของการดำเนินการ โดยใช้แบบฝึกทักษะ

นวัตกรรม ได้แก่ การพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดินในท้องถิ่นของเราด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E)

ระยะเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูล โดย กำหนดระยะเวลา ๓ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๑ วัน รวม ๖ ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงสอนภาษาไทยตามตารางสอนที่รับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๑๔ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

๑๒. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

ในนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ นี้มีองค์ประกอบ ๒ ส่วนที่เกี่ยวเนื่องกัน คือ

๑) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ซึ่งประกอบไปด้วย ๕ ขั้นกิจกรรม ดังนี้

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากเรื่องที่สงสัย จากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่มเรื่องที่น่าสนใจ อาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียน มาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน สร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เป็นการวางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจตรวจสอบตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ลงมือปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอต่อการสำรวจ

ตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์แปลผล สรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในรูปต่าง ๆ

ขั้นขยายความรู้(Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือ
แนวคิด ที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ

ขั้นการประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่าง ๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงนาความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ การนำความรู้และแบบจำลอง ไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์หรือเรื่องอื่น ๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัด ซึ่งจะก่อให้เกิดประเด็นหรือ คำถาม หรือปัญหาที่ต้องการสำรวจตรวจสอบต่อไป

๒) เมื่อใช้การสอนด้วยบอร์ดเกม จะเกิด ๒ แนวคิดนี้ขึ้น วิเคราะห์ได้ดังนี้

บอร์ดเกม คือการสร้างโลกย่อส่วนที่มีที่มาจากระบบของโลกจริงหรือการแทน(Representation) เมื่อนักเรียนเล่นบอร์ดเกมเพื่อการเรียนรู้ นักเรียนจะเกิดความเข้าใจระบบของสิ่งนั้น มากขึ้น เนื่องจากข้อมูลได้เรียบเรียงอย่างเป็นระบบไว้แล้ว เช่น ความเข้าใจ เรื่อง การเลือกตั้งที่อาจมี ข้อกฎหมาย ระเบียบต่าง ๆ จำนวนมาก แต่เมื่อเปลี่ยนมาเป็นเกมจะช่วยให้นักเรียนเห็นถึงองค์ประกอบทั้งหมดของการเลือกตั้งที่จะช่วยให้เข้าใจ เรื่องการเลือกตั้งได้ดียิ่งขึ้น แต่ความเข้าใจดังกล่าวนั้น จัดเป็นอัลกอริทึมส่วนบุคคลด้วย กล่าวคือ เมื่อเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม นักเรียนจะมีนโนคติคิดหลักเดียวกันแต่จะเข้าใจส่วนย่อยแตกต่างกัน

การเล่นบอร์ดเกมซ้ำ ๆ ตามกฎการฝึกหัดหรือการกระทำซ้ำ บนฐานของการแทน (Representation) คือ การเล่นเพื่อเรียนรู้ระบบของสิ่งนั้นซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่อยู่เสมอ (Re-Learning) ในเกมเดิม โดยอาจเห็นข้อเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละรอบ ตัวอย่างเช่น Thai Democracy Timeline Game ผู้เล่นต้องเลือกตอบลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์การเมืองไทยให้ถูกต้อง เล่นรอบแรก อาจยังจดจำไม่ได้ เล่นรอบถัดไปจะจดจำข้อมูลได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดี หรือข้อมูลได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดีและแม่นยำมากขึ้น ตามการเล่นในแต่ละครั้ง ยิ่งเล่นมากครั้ง ยิ่งจดจำได้ดี หรือเกมหมากรุก ยิ่งเล่นซ้ำ ยิ่งช่วยฝึกการคิดเชิงกลยุทธ์มากขึ้น



ที่	เรื่อง	จำนวน
๑	กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่องดินในท้องถิ่นของเราด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ จำนวน ๓ ชุด ได้แก่ บอร์ดเกมชุดที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน บอร์ดเกมชุดที่ ๒ ลักษณะทางกายภาพของดิน บอร์ดเกมชุดที่ ๓ ลักษณะและสมบัติของดิน	จำนวน ๓ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม จำนวน ๒ กิจกรรม
๒	แผนการจัดการเรียนรู้	๖ ชั่วโมง
๓	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (K)	๑๐ ข้อ
๔	แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (P)	๑๐ ข้อ
๕	แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้ (A)	๑๐ ข้อ

๑๓.ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ผลการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

๑.ผลการพัฒนาเชิงปริมาณ

๑) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๔ คน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๕.๗๑ เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ อีก ๒ คน เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ ๑๔.๒๙

๒) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๔ คน มีผู้เรียนกลุ่มปกติ ๑๒ คน ที่มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ ๘๐ ส่วนผู้เรียนจำนวน ๒ คน มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

๓) ผู้เรียนจากทั้งหมด ๑๔ คน มีจำนวน ๑๔ คน ที่มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ ๘๐

๒.ผลการพัฒนาเชิงคุณภาพ

๑) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับดี สังเกตได้จากการอธิบายรายละเอียดของดิน การเปรียบเทียบความเหมือนความต่างของดินแต่ละประเภท และการจำแนกดิน

๒) ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ในระดี สังเกตได้จากวิเคราะห์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสังเกต การจำแนก และการวัด

๓) ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด สังเกตได้จากความมุ่งมั่นในการทำงาน มีสมาธิในการทำงาน ความตั้งใจจดจ่อ การปฏิสัมพันธ์ที่ดี การแสดงความคิดความรู้สึกที่แสดงถึงความสุขในการเรียน

๓.สมรรถนะที่เกิดขึ้นจากการพัฒนานวัตกรรม

การคิดขั้นสูง พบว่า มีความคิดเชิงระบบในการทำงานเป็นขั้นตอน การวางแผนการทำงานและการคิดสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ได้แปลกใหม่ น่าสนใจ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์สรุปองค์ความรู้จากการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน เช่น จัดทำแผนที่ความคิดสรุปความรู้ แผนผังความคิด แผนภูมิกราฟ เป็นต้น

๔.บทเรียนที่ได้รับ

๑. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ PLC จะช่วยให้การพัฒนานวัตกรรมมีความเหมาะสมและถูกต้อง

๒. การใช้สื่อ และแ

๑. ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงนักเรียนได้สังเกต ทดลอง และสัมผัสดินในท้องถิ่นของตนเองจริง ๆ ทำให้เข้าใจถึงลักษณะและชนิดของดินที่มีในบริเวณรอบตัวได้ดีขึ้น การเรียนรู้เรื่องดินในท้องถิ่นของเรา จึงไม่ใช่เพียงแค่ความรู้ทางทฤษฎี แต่เป็นความรู้ที่มาจากประสบการณ์จริง

๒. กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ส่งเสริมทักษะการคิด นักเรียนได้ฝึกตั้งคำถาม (Engage) สำรวจและทดลอง (Explore) อธิบายผลการเรียนรู้ (Explain) ขยายความรู้ต่อยอด (Elaborate) และประเมินผล (Evaluate) ช่วยพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ เช่น การสังเกต การตั้งสมมติฐาน การลงข้อสรุป

๓. บอร์ดเกมช่วยกระตุ้นความสนใจและความร่วมมือในกลุ่มบอร์ดเกมทำให้การเรียนสนุก ไม่น่า

เบื่อ และเป็นการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ นักเรียนมีโอกาสได้ทำงานเป็นทีม แบ่งปันความคิดเห็น และเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

๔. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักเรียนรู้สึกว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ยากและไม่น่าเบื่อเมื่อใช้กิจกรรมที่เหมาะสมเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

๕. ครูได้พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning การวางแผนใช้กระบวนการ ๕E และออกแบบบอร์ดเกมให้เหมาะกับช่วงวัยของนักเรียน ทำให้ครูได้เรียนรู้การสร้างกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งเสริมให้ครูสามารถประเมินพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย

๑๔. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา จำนวน ๒,๐๐๐ บาท

๑๕.การประเมินผล

จุดประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
๑.เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ทดสอบ	แบบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ผ่านร้อยละ ๘๐
๒.เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (๕E) ร่วมกับบอร์ดเกม ของชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ประเมินทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์	แบบประเมินทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์	ผ่านระดับดี
๓.เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์	วัดเจตคติ	แบบวัดเจตคติ	ระดับมาก

ลงชื่อ .....ผู้พัฒนานวัตกรรม
(นางสาวนิตยา หมู่แก้ว)
ตำแหน่งครู

ภาพผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๑๒๑๐๑
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ส่วนประกอบของดิน เวลา ๒ ชั่วโมง

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ครูผู้สอน นางสาวนิตยา หมู่แก้ว

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ว ๓.๒ ป.๒/๑ ระบุส่วนประกอบของดิน และจำแนกชนิดของดิน โดยใช้ลักษณะเนื้อดิน และการจับตัว เป็นเกณฑ์

ตัวชี้วัดปลายทาง

ว ๓.๒ ป.๒/๒ อธิบายการใช้ประโยชน์จากดิน จากข้อมูลที่รวบรวมได้และการจับตัวเป็นเกณฑ์

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. สังเกตและอธิบายส่วนประกอบของดินได้ (K)

๒. ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อระบุส่วนประกอบของดินได้ถูกต้องตามขั้นตอน (K)

๓. มีความใฝ่เรียนรู้และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม (A)

๓. สาระการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้แกนกลาง	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ดิน ประกอบด้วย เศษหิน ซากพืชซากสัตว์ผสมอยู่ในเนื้อดิน มีอากาศและน้ำแทรกอยู่ตามช่องว่างในเนื้อดิน ดินจำแนกเป็น ดินร่วน ดินเหนียว และดินทราย ตามลักษณะเนื้อดินและการจับตัวของดิน ซึ่งมีผลต่อการอุ้มน้ำที่แตกต่างกัน	พิจารณาตามหลักสูตรของสถานศึกษา

๔. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ดิน เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วย เศษหิน ซากพืช ซากสัตว์ผสมอยู่ในเนื้อดินมีอากาศและน้ำแทรกอยู่ตามช่องว่างในเนื้อดิน ดินจำแนกเป็น ดินร่วน ดินเหนียว และดินทราย ตามลักษณะเนื้อดินและการจับตัวของดินซึ่งมีผลต่อการอุ้มน้ำที่แตกต่างกันเราจึงสามารถนำดินแต่ละชนิดไปใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกัน

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
๑. ความสามารถในการสื่อสาร ๒. ความสามารถในการคิด ๑) ทักษะการสังเกต ๒) ทักษะการสื่อสาร ๓) ทักษะการทดลอง	๑. มีวินัย รับผิดชอบ ๒. ใฝ่เรียนรู้ ๓. ซื่อสัตย์ สุจริต ๔. มุ่งมั่นในการทำงาน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	คุณลักษณะอันพึงประสงค์
๔) ทักษะการตั้งสมมติฐาน ๕) ทักษะการทำงานร่วมกัน ๖) ทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ๓. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ๔. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ กระตุ้นความสนใจ (Engage)

๑. ครูทักทายกับนักเรียน แล้วแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ จากนั้นนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ดินในท้องถิ่นของเรา เพื่อวัดความรู้เดิมของนักเรียน

ก่อนเข้าสู่กิจกรรม

๒. ครูใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ ดังนี้

“ดินแต่ละชนิด มีส่วนประกอบเหมือนกัน หรือไม่อย่างไร” แล้วให้นักเรียนแต่ละคนร่วมกันอภิปรายแสดง ความคิดเห็นอย่างอิสระโดยไม่มีการเฉลยว่าถูกหรือผิด

(แนวตอบ : ดินแต่ละชนิดอาจมีลักษณะของดินที่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่ผสมอยู่ภายในดิน หรือที่ปะปนอยู่ในดิน)

ขั้นที่ ๒ สำรวจค้นหา (Explore)

๑. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับลักษณะของดิน โดยครูนำ**บัตรภาพดินร่วน และดินเหนียว** มาให้นักเรียนดู จากนั้นครูถามคำถามเพื่อให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระโดยไม่มีการเฉลยว่าถูกหรือผิด ดังนี้





- นักเรียนคิดว่า ดินทั้งสองภาพมีลักษณะเหมือนกันหรือแตกต่างกัน

(แนวตอบ : ไม่เหมือนกัน)

- นักเรียนคิดว่า ดินในภาพทั้งสองเหมาะกับการปลูกพืชชนิดใด

(แนวตอบ : ดินร่วน เหมาะกับการปลูกพืช ผัก เละดินเหนียว เหมาะกับการปลูกข้าว)

๒. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ ๓-๔ คน ตามความสมัครใจ จากนั้นให้แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับ เรื่อง ส่วนประกอบของดิน จากหนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒

หรือแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต

๓. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเรื่องที่ได้ศึกษา จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าลงในสมุดประจำตัว เพื่อนำส่งครูท้ายชั่วโมง

(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม)

๔. ครูจัดเตรียม**วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน** จากหนังสือเรียน วิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒ มาวางไว้หน้าชั้นเรียน ดังนี้

- ตะเกียบ ๑ คู่
- ช้อนตักดิน ๑ อัน
- ถุงพลาสติกใส ๓ ถุง
- กระดาษสีขาว ๑ แผ่น
- แท่งแก้วคนสาร ๑ อัน
- หนังยาง ๑ เส้น
- นาฬิกา ๑ เรือน
- แว่นขยาย
- น้ำปริมาตร ๒๐๐ มิลลิลิตร
- บีกเกอร์ ขนาด ๒๕๐ มิลลิลิตร ๑ ใบ

๕. นักเรียนแบ่งกลุ่ม ๆ ละ ๕ คน ตามความสมัครใจ จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน จากหนังสือเรียน วิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒

๖. ครูแจ้งจุดประสงค์ของกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน ให้นักเรียนทราบ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง จากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจและเก็บตัวอย่างดินในบริเวณโรงเรียนมา ๑ บริเวณ โดยเก็บตัวอย่างดินมากลุ่มละ ๓ ถุง

๗. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตั้งสมมติฐานว่า *“ดินมีส่วนประกอบอะไร”* แล้วบันทึกผลลงในสมุด แล้วทำการทดลองเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน โดยให้สมาชิกภายในกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

- นำตัวอย่างดินถุงที่ ๑ เทบนแผ่นกระดาษสีขาว แล้วใช้แว่นขยายสังเกตเนื้อดิน สี รูปร่าง และขนาดของเม็ดดิน แล้วบันทึกผล จากนั้นเทน้ำลงในบีกเกอร์ ปริมาตร ๒๐๐ มิลลิลิตร แล้วนำตัวอย่างดินถุงที่ ๒ เทลงในบีกเกอร์ และใช้แท่งแก้วคนสารคนดินที่อยู่ในน้ำ ตั้งทิ้งไว้ ๕ นาที สังเกตขณะที่ดินจมน้ำว่า เห็นอะไรบ้าง แล้วบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ลงในสมุดประจำตัว
- นักเรียนแต่ละกลุ่มนำหนังยางมัดปากถุงตัวอย่างดินถุงที่ ๓ สังเกตภายในถุง แล้วบันทึกผลลงในสมุดแล้วนำตัวอย่างดินถุงที่ ๓ ไปวางไว้กลางแดดประมาณ ๑๐ นาที สังเกตภายในถุงแล้วบันทึกผลลงในสมุดประจำตัว หรือ**แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒**

๘. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ผลการปฏิบัติกิจกรรม แล้วอภิปรายผลและสรุปผลการทดลอง

ขั้นที่ ๓ อธิบายความรู้ (Explain)

๙. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดจนครบทุกกลุ่ม ในระหว่างที่นักเรียนนำเสนอครูคอยให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง *(หมายเหตุ : ครูเริ่มประเมินนักเรียน โดยใช้แบบประเมินการนำเสนอผลงาน)*

๑๐. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน ซึ่งได้ข้อสรุปร่วมกันว่า *“โดยธรรมชาติ ดินทั่วไปจะมีส่วนประกอบสำคัญ ๔ ชนิด คือ ๑) อนินทรีย์วัตถุ ได้แก่ แร่ธาตุ ๒) อินทรียวัตถุ ได้แก่ ซากพืชซากสัตว์ ที่เน่าเปื่อย ๓) น้ำ ได้แก่ น้ำที่แทรกอยู่ระหว่างเม็ดดิน และ ๔) อากาศ ได้แก่ อากาศที่แทรกอยู่ระหว่างช่องของเม็ดดิน”*

ขั้นที่ ๔ ขยายความเข้าใจ (Elaborate)

ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่อง ส่วนประกอบของดิน และให้ความรู้เพิ่มเติมจากคำถามของนักเรียน โดยครูใช้ **PowerPoint เรื่อง ส่วนประกอบของดิน** ในการอธิบายเพิ่มเติม และให้นักเรียนใช้**สื่อบอร์ดเกม เรื่อง ส่วนประกอบของดิน**





ขั้นที่ ๕ ตรวจสอบผล (Evaluate)

ครูประเมินผล โดยการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และจากการนำเสนอผลการทำกิจกรรมหน้าชั้นเรียน

๕. ครูวัดและประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน

๖. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปเกี่ยวกับส่วนประกอบของดิน

๗. การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
๗.๑ การประเมินก่อนเรียน - แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ดินในท้องถิ่นของเรา	- ตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ดินในท้องถิ่นของเรา	- แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ดินในท้องถิ่นของเรา	- ประเมินตามสภาพจริง
๗.๒ ประเมินระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ๑) กิจกรรมนำสู่การเรียน	- ตรวจสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
๒) ผลการปฏิบัติกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน	- ตรวจสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
๓) การนำเสนอผลการ	- ประเมินการนำเสนอ	- แบบประเมินการ	- ระดับคุณภาพ ๒

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
ปฏิบัติกิจกรรม	ผลปฏิบัติกิจกรรมการทดลอง	นำเสนอผลปฏิบัติกิจกรรมการทดลอง	ผ่านเกณฑ์
๔) กิจกรรมหนูตอบได้	- ตรวจสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
๕) กิจกรรมท้าทายการคิดขั้นสูง	- ตรวจสมุดประจำตัวหรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- สมุดประจำตัว หรือแบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒	- ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์
๖) พฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	- ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
๗) พฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์
๘) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- สังเกตความมีวินัย รับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ระดับคุณภาพ ๒ ผ่านเกณฑ์

๘. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

๘.๑ สื่อการเรียนรู้

๑) หนังสือเรียนวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ดินในท้องถิ่นของเรา

๒) แบบฝึกหัดวิทยาศาสตร์ ป.๒ เล่ม ๒ หน่วยการเรียนรู้ที่ ๖ ดินในท้องถิ่นของเรา

๓) วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมที่ ๑ ส่วนประกอบของดิน

๔) บัตรภาพดินร่วน และดินเหนียว

๕) PowerPoint เรื่อง ส่วนประกอบของดิน

๖) สื่อบอร์ดเกม เรื่อง ส่วนประกอบของดิน

๘.๒ แหล่งการเรียนรู้

๑) ห้องเรียน

๒) อินเทอร์เน็ต

บัตรภาพดินร่วน และดินเหนียว





<u>คำชี้แจง</u> : ให้ผู้สอนประเมินการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนตามรายการที่กำหนด แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน			
		๔	๓	๒	๑
๑	การปฏิบัติการทำกิจกรรม				
๒	ความคล่องแคล่วในขณะปฏิบัติกิจกรรม				
๓	การบันทึก สรุปและนำเสนอผลการทำกิจกรรม				
	รวม				

ลงชื่อ ..... **ผู้ประเมิน**

...../...../.....

เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติกิจกรรม

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคะแนน			
	๔	๓	๒	๑
๑.การปฏิบัติกิจกรรม	ทำกิจกรรมตามขั้นตอน และใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง	ทำกิจกรรมตามขั้นตอน และใช้อุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง แต่อาจต้องได้รับคำแนะนำบ้าง	ต้องให้ความช่วยเหลือบ้างในการทำกิจกรรม และการใช้อุปกรณ์	ต้องให้ความช่วยเหลืออย่างมากในการทำกิจกรรมและการใช้อุปกรณ์
๒.ความคล่องแคล่วในขณะปฏิบัติกิจกรรม	มีความคล่องแคล่วในขณะทำกิจกรรมโดยไม่ต้องได้รับคำชี้แนะ และทำกิจกรรมเสร็จทันเวลา	มีความคล่องแคล่วในขณะทำกิจกรรม แต่ต้องได้รับคำแนะนำบ้าง และทำกิจกรรมเสร็จทันเวลา	ขาดความคล่องแคล่วในขณะทำกิจกรรมจึงทำกิจกรรมเสร็จไม่ทันเวลา	ทำกิจกรรมเสร็จไม่ทันเวลา และทำอุปกรณ์เสียหาย
๓.การบันทึก สรุปและนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรม	บันทึกและสรุปผลการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง รัดกุม นำเสนอผลการทำกิจกรรมเป็นขั้นตอนชัดเจน	บันทึกและสรุปผลการทำกิจกรรมได้ถูกต้อง แต่การนำเสนอผลการทำกิจกรรมยังไม่เป็นขั้นตอน	ต้องให้คำแนะนำในการบันทึก สรุป และนำเสนอผลการทำกิจกรรม	ต้องให้ความช่วยเหลืออย่างมากในการบันทึก สรุป และนำเสนอผลการทำกิจกรรม

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๐-๑๒	**ดีมาก**
๗-๙	**ดี**
๔-๖	**พอใช้**
๐-๓	**ปรับปรุง**

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

<u>คำชี้แจง</u> : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		๓	๒	๑
๑	ความถูกต้องของเนื้อหา	☐	☐	☐
๒	ความคิดสร้างสรรค์	☐	☐	☐
๓	วิธีการนำเสนอผลงาน	☐	☐	☐
๔	การนำไปใช้ประโยชน์	☐	☐	☐
๕	การตรงต่อเวลา	☐	☐	☐
รวม				

ลงชื่อ ..... **ผู้ประเมิน**

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินสมบูรณ์ชัดเจน ให้ ๓ คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินเป็นส่วนใหญ่ ให้ ๒ คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมสอดคล้องกับรายการประเมินบางส่วน ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๔–๑๕	**ดีมาก**
๑๑–๑๓	**ดี**
๘–๑๐	**พอใช้**
ต่ำกว่า ๘	**ปรับปรุง**

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

<u>คำชี้แจง</u> : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		๓	๒	๑
๑	การแสดงความคิดเห็น	☐	☐	☐
๒	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	☐	☐	☐
๓	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	☐	☐	☐
๔	ความมีน้ำใจ	☐	☐	☐
๕	การตรงต่อเวลา	☐	☐	☐
รวม				

ลงชื่อ ..... **ผู้ประเมิน**

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ ๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ ๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๔–๑๕	**ดีมาก**
๑๑–๑๓	**ดี**
๘–๑๐	**พอใช้**
ต่ำกว่า ๘	**ปรับปรุง**

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

<u>คำชี้แจง</u> : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	ชื่อ–สกุล ของนักเรียน	การแสดงความคิดเห็น			การยอมรับฟังคนอื่น			การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย			ความมีน้ำใจ			การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงผลงานกลุ่ม			รวม ๑๕ คะแนน
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายกฤตยชญ์ ทองสรรค์																
๒	เด็กชายกันตินันท์ หงษ์เวียงจันทร์																
๓	เด็กชายเตชิน เลิศศักดิ์พัชร																
๔	เด็กชายนนธพัฒน์ บุญประสิทธิ์																
๕	เด็กชายปัณณวัฒน์ ทองชุม																
๖	เด็กชายภัทรชนน ขันชะลี																
๗	เด็กชายวัชรพล พละศักดิ์																
๘	เด็กหญิงกัญญารัตน์ นามสิงสา																
๙	เด็กหญิงกัลยานี บุญลี																
๑๐	เด็กหญิงธัญพร ทองชุม																
๑๑	เด็กหญิงพุทธรักษา บุญจริง																
๑๒	เด็กหญิงเมษา แก้วคำ																
๑๓	เด็กหญิงหทัยชนก ทองชุม																
๑๔	เด็กหญิงศศิประภา ส่งเสริม																

ลงชื่อ ..... **ผู้ประเมิน**

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ ๓ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ ๒ คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๔–๑๕	**ดีมาก**
๑๑–๑๓	**ดี**
๘–๑๐	**พอใช้**
ต่ำกว่า ๘	**ปรับปรุง**

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

<u>คำชี้แจง</u> : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ด้าน	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		๓	๒	๑
๑. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์	๑.๑ ยืนตรงเคารพธงชาติ และร้องเพลงชาติได้			
	๑.๒ เข้าร่วมกิจกรรมที่สร้างความสามัคคีปรองดอง และเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน			
	๑.๓ เข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาที่ตนนับถือ ปฏิบัติตามหลักศาสนา			
	๑.๔ เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับสถาบันพระมหากษัตริย์ตามที่โรงเรียนจัดขึ้น			
๒.ซื่อสัตย์ สุจริต	๒.๑ ให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริง			
	๒.๒ ปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้อง			
๓. มีวินัย รับผิดชอบ	๓.๑ ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับของครอบครัว มีความตรงต่อเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน			
๔. ใฝ่เรียนรู้	๔.๑ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และนำไปปฏิบัติได้			
	๔.๒ รู้จักจัดสรรเวลาให้เหมาะสม			
	๔.๓ เชื่อฟังคำสั่งสอนของบิดา-มารดา โดยไม่โต้แย้ง			
	๔.๔ ตั้งใจเรียน			
๕. อยู่อย่างพอเพียง	๕.๑ ใช้ทรัพย์สินและสิ่งของของโรงเรียนอย่างประหยัด			
	๕.๒ ใช้อุปกรณ์การเรียนอย่างประหยัดและรู้คุณค่า			
	๕.๓ ใช้จ่ายอย่างประหยัดและมีการเก็บออมเงิน			
๖. มุ่งมั่นในการทำงาน	๖.๑ มีความตั้งใจและพยายามในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย			

	๖.๒ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคเพื่อให้งานสำเร็จ			
๗. รักความเป็นไทย	๗.๑ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย			
	๗.๒ เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย			
๘. มีจิตสาธารณะ	๘.๑ รู้จักช่วยพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครูทำงาน			
	๘.๒ รู้จักการดูแลรักษาทรัพย์สมบัติและสิ่งแวดล้อมของห้องเรียนและโรงเรียน			

ลงชื่อ ..... **ผู้ประเมิน**

...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๕๑-๖๐	ดีมาก
๔๑-๕๐	ดี
๓๐-๔๐	พอใช้
ต่ำกว่า ๓๐	ปรับปรุง

เกณฑ์การให้คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ ๓ คะแนน

พฤติกรรมที่ปฏิบัติชัดเจนและบ่อยครั้ง ให้ ๒ คะแนน

แบบทดสอบ
เรื่อง ดินในท้องถิ่นของเรา

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ดินที่มีเม็ดดินเล็กมากถ้าโดนน้ำแล้วจะเหนียวติดมือ
   น่าจะเป็นดินที่มีลักษณะตามข้อใด
   ก. เนื้อดินหยาบ
   ข. เนื้อดินละเอียด
   ค. เนื้อดินละเอียดปานกลาง
2. ข้อใดข้อใดคือลักษณะของดินที่ใช้ปลูกพืชโดยทั่วไป
   ก. เนื้อดินหยาบ ไม่อุ้มน้ำ
   ข. เนื้อดินละเอียดอุ้มน้ำได้มาก
   ค. เนื้อดินปานกลางอุ้มน้ำได้ปานกลาง
3. ข้อใดคือลักษณะของดินที่เหมาะสำหรับปลูกพืชที่ต้องการน้ำมาก
   ก. เนื้อดินละเอียดปานกลางไม่อุ้มน้ำ
   ข. เนื้อดินละเอียด อุ้มน้ำได้มาก
   ค. เนื้อดินโปร่ง มีอากาศแทรกอยู่ในดินมาก ไม่อุ้มน้ำ
4. ถ้วยชามดินเผาทำมาจากดินชนิดใด
   ก. ดินทราย
   ข. ดินเหนียว
   ค. ดินร่วน
5. ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของดิน
   ก. เศษหิน
   ข. ซากพืชซากสัตว์
   ค. ถุงพลาสติก
6. ดินที่มีเนื้อละเอียด และอุ้มน้ำได้ดีควรปลูกพืชในข้อใด
   ก. ข้าว
   ข. มะพร้าว
   ค. มะม่วง
7. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะทางกายภาพของดิน
   ก. ดินเค็ม
   ข. ดินสีน้ำตาล
   ค. เนื้อดินละเอียด
8. ข้อใดคือลักษณะของดินทราย
   ก. เนื้อดินหยาบ
   ข. เหนียวติดมือ
   ค. อุ้มน้ำได้ดี
9. ซากพืชซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยอยู่ในดินเรียกว่า
   อะไร
   ก. ฟอสซิล
   ข. ฮิวมัส
   ค. อนินทรียวัตถุ
10. ใครใช้ประโยชน์จากดินได้ถูกต้อง
    ก. แก้วใช้ดินร่วนมาปั้นเป็นตุ๊กตา
    ข. ก้อยปลูกบัวในดินทราย
    ค. ไกใช้ดินเหนียวใส่ลงในอ่างก่อนแล้วเอาบัวลงไปปลูก

เฉลย

1. ข	2. ค	3. ข	4. ข	5. ค	6. ก	7. ก	8. ก	9. ข	10. ค

รายงานนวัตกรรมครูกลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ

นวัตกรรมภาษาอังกฤษของ นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

ผู้จัดทำนวัตกรรม นางสาวอลิสา ธนะวงศ์ ตำแหน่ง ครู

๑. ชื่อนวัตกรรม การพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ เรื่อง Ubon Ratchathani Food โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๒. ระยะเวลาดำเนินการ ปีการศึกษา ๒๕๖๗

๓. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

(√) แนวทางที่ ๒ การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมขึ้นใหม่

๔. ประเภทของนวัตกรรม

(√) นวัตกรรมการเรียนการสอน

๕. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ที่ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ควรเน้นการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ การฝึกทักษะการฟังและการอ่านให้แตกฉาน และส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์จริงเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นที่ต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษ และเชื่อมโยงความรู้ ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จึงมีความสำคัญสำหรับการดำรงชีวิตและการเรียนรู้

การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ พบว่า คุณภาพผู้เรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จะต้องมีความสามารถในการสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อเชื่อมโยงความรู้สู่การเรียนรู้และการดำรงชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะการสื่อสารภาษาอังกฤษและการให้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นทักษะพื้นฐานที่เหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ ๖

ผลการประเมินด้านการอ่านการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน ของโรงเรียน ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ผู้เรียนขาดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ คือ การตอบคำถาม การสื่อสารให้ข้อมูล และเล่าเรื่องราว ไม่เหมาะสมกับวัย

ข้าพเจ้า เป็นครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ พบว่า ผู้เรียนขาดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ สังเกตการตอบคำถาม การให้ข้อมูล หรือการเขียนเพื่อให้ข้อมูล พบว่า ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติได้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด ส่งผลให้การประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนอยู่ในระดับต่ำ และยังส่งผลต่อการเรียนรู้วิชาอื่นๆไม่บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด

ข้าพเจ้าได้สังเคราะห์ปรัชญาสรรคนิยม ที่ส่งเสริมการสร้างความรู้ของผู้เรียน วิเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Dewey ที่พัฒนาการเรียนรู้ด้วยการลงมือกระทำ และวิเคราะห์แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นการคิด ลงมือทำ และนำเสนอของผู้เรียน สู่การออกแบบนวัตกรรม คือ **การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน** ซึ่งเป็นนวัตกรรม ที่ส่งเสริมการอ่านการสื่อสารของผู้เรียน ที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยออกแบบเนื้อหาของนวัตกรรมให้สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักสูตรภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ด้วยความสำคัญและความจำเป็นของการพัฒนาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ดังกล่าว ข้าพเจ้าจึงได้พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

๖. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

๖.๑ เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน

๖.๒ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน

๖.๓ เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษของผู้เรียน

๗. กลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๑ คน

โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

๘. เป้าหมาย

๘.๑ เชิงปริมาณ

ผู้เรียนร้อยละ ๘๐ มีความรู้ความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ผู้เรียนร้อยละ ๗๕ มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ผู้เรียนร้อยละ ๙๐ มีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ

๘.๒ เชิงคุณภาพ

ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับดี

ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับดี

ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงขึ้น

ผู้เรียนมีการสื่อสารภาษาอังกฤษและนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎี

๙.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

ทฤษฎีที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วยหลายทฤษฎี ซึ่งมีแนวคิดมาจาก ปรัชญาการศึกษาพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) ปรัชญานี้เกิดขึ้นเพื่อต่อต้านแนวคิดดั้งเดิม ที่การศึกษามักเน้นแต่เนื้อหา สอนให้ท่องจำเพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนพัฒนาด้านสติปัญญาอย่างเดียว ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ ไม่มีความกล้าและความมั่นใจในตนเองประกอบกับมีความก้าวหน้าในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดแนวความคิดปรัชญาการศึกษาพิพัฒนาการนิยมขึ้น ปรัชญานี้เน้นกระบวนการโดยเฉพาะกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เมื่อนำมาใช้กับการศึกษา แนวทางของการศึกษาจึงต้องพยายามปรับปรุงให้สอดคล้องกับกาลเวลาและภาวะแวดล้อมอยู่เสมอ การศึกษาจะไม่สอนให้คนยึดมั่นในความจริง ความรู้ และค่านิยมที่คงที่ หรือสิ่งที่กำหนดไว้ตายตัว ต้องหาทางปรับปรุงการศึกษาอยู่เสมอ เพื่อนำไปสู่การค้นพบความรู้ใหม่ ซึ่งในการพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านการเขียนในครั้งนี้ ประกอบด้วย

๑. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning theory) คือ แนวความคิดของนักจิตวิทยาที่พยายามจะอธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ และการเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นผลของการฝึกฝนซ้ำซากและเป็นไปในลักษณะถาวร ซึ่งไม่สามารถมองเห็นและสังเกตได้โดยตรง โดยที่นักจิตวิทยาแต่ละคนก็มีความเชื่อเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ในลักษณะที่แตกต่างกัน จึงเกิดมีทฤษฎีการเรียนรู้ที่สำคัญหลายๆ ทฤษฎี ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้เป็นการกล่าวถึงกฎและหลักการ สามารถอธิบายเงื่อนไขว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นหรือไม่ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, ๒๕๔๘ : ๑๒๕)

๒. ทฤษฎีสรรคนิยม (Constructivism) คือ แนวคิดที่เน้นพัฒนาผู้เรียนด้วยการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยเน้นความสำคัญของตัวผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้นี้ส่งเสริมการพัฒนาภายในตัวบุคคล ให้พัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาขึ้นด้วยตัวเองมากกว่าที่จะรับความรู้ หรือเกิดความเข้าใจจากบุคคลอื่น และบุคคลจะเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และกระบวนการเรียนรู้ และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการลงมือทำหรือการทำงาน และปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างผู้เรียนในลักษณะการเผชิญสถานการณ์จริง ซึ่งมีหัวใจสำคัญในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการใช้ Active Process และจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาโครงสร้างทางปัญญา ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้นั้น (อัญชลี สิรินทร์วราวงศ์, ๒๕๔๓: ๗๘)

๓. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบให้ความร่วมมือ (Cooperative and collaborative learning) กล่าวถึง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ ๓-๖ คน ช่วยกันเรียนเพื่อให้บรรลุหมายของกลุ่ม โดยองค์ประกอบของการเรียนรู้ตามแนวการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การพึ่งพากันในทางบวก การปฏิสัมพันธ์เกื้อหนุนกันการกำหนดภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน การใช้ทักษะระหว่างบุคคล (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ ๒๕๕๒: ๔๖)

๔. ทฤษฎีโซเชียลคอนสตรัคติวิซึ่ม (Social constructivism) ของ Vygotsky ที่เน้นการสร้างความรู้ในบริบทการเรียนรู้ทางสังคม โดยเปิดโอกาสให้ครูหรือผู้เรียนที่อาวุโสกว่าแสดงบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเชื่อว่าวัฒนธรรมจะเป็นเครื่องมือทางปัญญาที่จำเป็นสำหรับ การสร้างความรู้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญา รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญาที่อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงของการพัฒนาที่รียกว่า Zone of Proximal Development ถ้าผู้เรียนอยู่ระดับต่ำกว่า Zone of Proximal Development จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้ ที่เรียกว่า Scaffolding และ Vygotsky เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้โดยผ่านทางการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ได้แก่ เด็กกับผู้ใหญ่ พ่อแม่ ครูและเพื่อน ในขณะที่เด็กอยู่ในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (อมรินทร์ อัมพลพงษ์, ๒๕๕๙: ๘๙)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะที่สำคัญและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของการเป็นพลเมืองที่ดีของชาติและโลกนั้น ต้องมีแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ และเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning เพื่อผู้เรียนเกิดทักษะที่สำคัญซึ่งจะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายการศึกษาโดย นักการศึกษาของประเทศไทยใช้คำภาษาไทย คำว่าการเรียนรู้เชิงรุกแทน Active Learning ซึ่งมีนิยามความหมาย ดังต่อไปนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (๒๕๖๔ : ๒๐) ได้กำหนดความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) หมายถึง เป็นการที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ใช้ทักษะพื้นฐานในด้านการอ่าน การเขียน รวมทั้งการฟัง การตั้งคำถามและอภิปรายร่วมกันบูรณาการในการเรียนรู้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้ ความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่ในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (๒๕๖๒ : ๔) ได้กำหนดความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน

เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (๒๕๖๒ : ๔) เสนอแนวคิดของ Active Learning คือ กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดกิจกรรมการรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจลึกซึ้งด้วยการเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง แนวคิดและทักษะผ่านการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

จากที่กล่าวมาในข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมและเชื่อมโยงจากความรู้เดิมด้วยตนเอง จากการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด การลงมือทำ การตัดสินใจ แก้ปัญหา และนำเสนอข้อมูล จากการเรียนรู้ของตนเองผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและใช้ทักษะกระบวนการที่หลากหลาย ในการเรียนรู้

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (๒๕๖๔ : ๒๑) ได้สรุปความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไว้ ดังนี้

๑. การเรียนรู้เชิงรุก ช่วยส่งเสริมให้มีอิสระทางด้านความคิด และการกระทำของผู้เรียน การมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาสมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง และมีการใช้วิจารณญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรม มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาวิธีการเรียนรู้ของตนเองสู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง ดังนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง ในการมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

๒. การเรียนรู้เชิงรุก จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม จะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

๓. การเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบ และทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

๔. การเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งผู้เรียน และครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดคล้องกับแนวคิดพหุปัญญา เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนัก แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอน มีความเชี่ยวชาญในบทบาทหน้าที่ ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางานและพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

๕. กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ช่วยสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนและยั่งยืน เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการทำงานของสมองที่เกี่ยวกับความจำ โดยสามารถ

เก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง สามารถเก็บในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory)

จากที่กล่าวมาในข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงรุก มีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำเรื่องที่เรียนได้อย่างคงทน และมีความเข้าใจอย่างลุ่มลึกจากการปฏิบัติจริงของตนเอง ที่เกิดจาก การเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผ่านกระบวนการการคิด การลงมือทำและนำเสนอด้วยตนเอง ซึ่งในการพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้ ผู้จัดทำเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสู่คุณภาพผู้เรียนโรงเรียนที่จะช่วยส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

นักการศึกษาได้อธิบายถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (๒๕๖๒ : ๒๒) ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีดังนี้

๑. เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

๒. ผู้เรียนมีส่วนรวมในการจัดระบบการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน

๓. เปิดโอกาสให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้สูงสุด

๔. เป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล สู่ทักษะการคิดวิเคราะห์และประเมินค่า

๕. ผู้เรียน ได้เรียนรู้ความมีวินัย ในการทำงานกลุ่มร่วมกับคนอื่น

๖. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ และการสรุปของผู้เรียน

๗. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (๒๕๖๐ : ๒๒) สรุปว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning นั้นสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนอย่างหลากหลาย เช่น กระบวนการกลุ่มการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนทำเองจนสำเร็จตามเป้าหมาย มีการพัฒนาความคิดให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนจะเป็นผู้กระตุ้นชักชวนระดมความคิด โดยคำนึงถึงหลักการสำคัญ ดังนี้

๑. สิ่งที่กำหนดให้ผู้เรียนทำต้องเกี่ยวข้องกับผู้เรียนโดยตรง

๒. กิจกรรมสะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง

๓. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน

๔. ผู้เรียนสามารถเปรียบเทียบงานกับชีวิตจริง

๕. ผู้เรียนสามารถสร้างสถานการณ์ตามที่ผู้สอนกำหนด

๖. ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง

๙.๒ แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

กระบวนการชุมชนทางวิชาชีพ จะช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจของครูแต่ละคน ทั้งมิติความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนและความรู้ความเข้าใจต่อการสอน เช่น หลักสูตร จิตวิทยาการสอน การออกแบบกิจกรรม การวัดและประเมินผล เป็นต้น

๑. PLC ช่วยยกระดับทักษะของครูแต่ละคน เช่น ทักษะการออกแบบการ เรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะ ICT ทักษะการวัดและประเมินผล ตลอดจนทักษะทางวิทยาศาสตร์ เช่น ทักษะการจัดการความขัดแย้ง ทักษะการจัดการอารมณ์ ทักษะการอยู่ร่วมกัน

๒. PLC ช่วยให้ครูแต่ละคนค้นพบความหมายของชีวิต ความหมายของการเป็นครูรู้สึกถึง

คุณค่าของงานครู เห็นเป้าหมายที่สำคัญร่วมกันเป็นบุคคลและองค์กรการเรียนรู้ทำงานเป็นทีม มีความเป็นกัลยาณมิตร (ปนัสยา รัตนพันธ์ ๒๕๖๐ : ๗๙)

กิจกรรมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

๑. Dialogue หรือ กระบวนการสุนทรียสนทนาเพื่อเรียนรู้กันและกันด้วยการคุยกัน เน้นการฟังอย่างรู้เท่าทันจิตใจของตนเอง เพื่อขจัดการตัดสินที่เกิดขึ้นขณะฟัง การฟังนั้นก็จะเต็มไปด้วยความกรุณาต่อกัน ทุกคนจะมีโอกาสรับเนื้อความได้อย่างครบถ้วนทั้งมิติและเนื้อหา ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Dialogue เช่น ห้าปีที่แล้วเราเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อีกห้าปีข้างหน้าเราอยากเห็นองค์กรเราเป็นอย่างไร อะไรที่หล่อหลอมให้เรากลายเป็นคนแบบนี้ เราจะอยู่ตรงไหนของจักรวาล ซึ่งเราเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวอย่างไร เป็นต้น

๒. Lesson Study เป็นกระบวนการร่วมกันพัฒนากิจกรรมการสร้างการเรียนรู้ของ กลุ่มครู ตัวอย่าง หัวข้อคำถามเพื่อ Lesson Study เช่น ทำอย่างไรที่จะให้โรงเรียนพัฒนาปัญญาภายในให้กับผู้เรียน กิจกรรมฝึกฝนการรู้ตัวมีอะไรบ้าง ทำอย่างไรบ้างกับเด็กแต่ละวัย การฝึกให้เด็กได้ใคร่ครวญควรมีกิจกรรมใดบ้าง การฝึกฝน Dialogue มีกระบวนการอย่างไร เป็นต้น

๓. Share & Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ ความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวจากหน้างานของกันและกัน เน้นการอภิปรายร่วมกันอย่างสร้างสรรค์โดยมีเจตจำนงที่ดี ต่อการทำให้งานพัฒนาขึ้น อาจจะทำเป็นคู่ ทำเป็นกลุ่มย่อย และเป็นกลุ่มใหญ่ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ Share & Learn เช่น อะไรคือปัญหาหรือสิ่งที่เราต้องการพัฒนา ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร อะไรที่ยืนยันว่าเราได้พบผลเช่นนั้น เราสามารถทำอะไรได้บ้าง

๔. AAR (After Action Review) เป็นการร่วมกันอภิปราย สรุปในแต่ละแง่มุมหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมเพื่อทำให้เกิดการใคร่ครวญ หรือการทบทวนต่อเรื่องนั้นๆ ตัวอย่างหัวข้อคำถามเพื่อ AAR เช่น เห็นอะไร รู้สึกหรือคิดอย่างไร อะไรที่เราได้เรียนรู้ เป็นต้น

๕. การสร้าง PLC ยังครอบคลุมถึงเด็กและผู้ปกครองอันเป็นองค์ประกอบสำคัญทั้งในแง่ของเป้าหมาย กระบวนการและกิจกรรม หมายถึง PLC จะสร้างมวลพลังแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นกับคนที่แวดล้อมอยู่ให้พัฒนาขึ้น

๙.๓ การเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning)

การเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานการเรียนรู้หรือประสบการณ์เรียนรู้จากกิจกรรมที่เป็นแนวทางการเรียนการสอนที่หลากหลายความต้องการที่การเรียนรู้ของผู้เรียนจะขึ้นอยู่กับการกระทำบางอย่างในการทดลองและกิจกรรม ความคิดในการเรียนรู้ตามกิจกรรมนั้นมีพื้นฐานมาจากแนวคิดว่านักเรียน คือผู้เรียนที่ใช้กระบวนการคิดมากกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลแบบถูก กระทำ passive หากนักเรียนได้รับโอกาสในการสำรวจหรือลงมือกระทำด้วยตัวเองและมี สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ เหมาะสมมากที่สุด การเรียนรู้จะเกิดความสนุกสนานและยั่งยืนยาวนาน (Horsburgh, ๑๙๙๔) ซึ่งสอดคล้องกับการ จัดการเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมเป็น ฐาน มีพื้นฐานมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory) ซึ่งเชื่อว่าการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจะทำให้การเรียนรู้มี ความหมายและมีประสิทธิภาพมากกว่าการป้อนความรู้ให้กับผู้เรียน การเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมเป็นฐานจะช่วยให้ผู้เรียนกล้าลงมือปฏิบัติ กล้า คิดและ กล้าแสดงออก สามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ผ่านการสังเกต การทดลอง และการลงมือทำ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมเป็นฐาน เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสังคมได้ (Ayotola & Isohala,

๒๐๑๓)

การเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน สามารถสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์การ เรียนรู้โดยที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สืบค้นแสวงหาสร้างองค์ความรู้และทักษะด้วยตนเองจากการทำ กิจกรรมเป็นหลัก เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง บทบาทสมมติ กิจกรรม กลุ่ม การแสดงละครเป็นต้นโดยผ่าน ประสาทสัมผัสทั้งห้าเพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่าน ประสบการณ์ตรง แต่ใน การทำกิจกรรมยังมี ข้อจำกัดโดยที่ครูต้องคำนึงถึงเพื่อไม่ให้เรียนเนื้อหาน้อยเกินไปส่วนใหญ่ทำ แต่กิจกรรมควรต้องปรับให้ เหมาะสมและสอดคล้องกับตัวชี้วัดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๑

องค์ประกอบของ (Activity Based Learning)

๑. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner Centered) ผู้เรียนมีบทบาทหลักในการลงมือทำและค้นพบความรู้ด้วยตัวเอง

๒. การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) เรียนรู้จากการลงมือทำจริง

๓. การทำงานร่วมกัน (Collaborative Learning) กระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน แบ่งปันไอเดียและแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม

๔. การสร้างแรงจูงใจ (Intrinsic Motivation) ทำให้ผู้เรียนสนุกกับการเรียนผ่านกิจกรรมที่น่าสนใจ

๕. การพัฒนาทักษะรอบด้าน (Holistic Development) นอกจากความรู้ ยังพัฒนาทักษะทางสังคม การคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์

โครงสร้างการจัดกิจกรรมเป็นฐาน โดยมีขั้นตอน ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑. ขั้นนำ คือ การบอกบทบาทหน้าที่ของ ผู้เรียน กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และสนับสนุนความสะดวกในการเรียน

๒. ขั้นศึกษาและอภิปราย โดยให้ผู้เรียน ศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่ผู้สอนได้จัดเตรียมให้และนำมาอภิปรายร่วมกันเพื่อการแลกเปลี่ยนความ คิดเห็น

๓. ขั้นกิจกรรม ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มและทำงานร่วมกันตามกิจกรรมที่จัดไว้

๔. ขั้นผลสะท้อนจาก กิจกรรม ให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม

๕. ขั้นประเมินผล ประเมินผลการเรียนรู้จากสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนและทำกิจกรรมมา (NCSALL, ๒๐๐๖) กล่าวโดยสรุปจากการอธิบายขั้นตอนการสอนของนักวิชาการ

ผู้สอนได้นำมาสังเคราะห์รูปแบบ ขั้นตอนการ จัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ออกมาเป็นขั้นตอน ๕ ขั้นตอน คือ

๑. ขั้นนำ คือ การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม

๒. ขั้นสอน คือ ผู้สอนเสนอคำศัพท์ใหม่ในการทำกิจกรรม

๓. ขั้นฝึก คือ การให้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ลงมือทำกิจกรรมที่ได้เตรียมไว้

๔. ขั้นสร้างสรรค์ คือ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถ เชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเองกับผู้อื่นได้

๕. ขั้นสรุป คือ สรุปผลการเรียนรู้จากสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนและทำ กิจกรรม มาทั้งหมด

๑๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

๒๐. วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนรายบุคคลที่มีความสามารถในด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ และจัดกลุ่มผู้เรียนตามความสามารถด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวน ๓ กลุ่ม ตามผลการประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษ

๒๑. ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) และศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการปฏิบัติจริงของผู้เรียนในการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างเหมาะสมกับระดับชั้น

๒๒. ศึกษาวิธีการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) โดยเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความง่ายไปหายาก และใช้ระยะเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๒๓. วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการสื่อสารภาษาอังกฤษ ศึกษาแนวทางการออกแบบกิจกรรมการสื่อสารภาษาอังกฤษ เพื่อออกแบบนวัตกรรม

๒๔. ออกแบบกิจกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวน ๔ กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรม Let’s Explore Ubon Ratchathani Food!

กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรม What’s in the Food?

กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรม Let’s Order Some Food!

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรม Cooking Ubon Ratchathani Food

๒๕. สร้างแบบประเมินทักษะการสื่อสาร จำนวน ๓ ชนิด เพื่อวัดความรู้ (K) ทักษะ (P) คุณลักษณะ (A) ได้แก่

แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการสื่อสารภาษาอังกฤษ ชนิดปรนัยเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๓๐ ข้อ

แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวน ๖ ข้อ

แบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า ๔ ระดับ จำนวน ๑๐ ข้อ

๒๖. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมได้แก่ ผู้อำนวยการ ครูวิชาการ และครูภาษาอังกฤษ และนำมาปรับแก้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการประเมินด้านการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบประเมิน IOC

๒๗. กำหนดขอบเขตของการดำเนินการ โดยใช้กิจกรรม

นวัตกรรม ได้แก่ กิจกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ได้แก่ ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ระยะเวลา การเก็บรวบรวมข้อมูล โดย กำหนดระยะเวลา ๔ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๑ วัน รวม ๔ ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๗ ระหว่างเดือนมกราคม- กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ โดยจัดกิจกรรมในชั่วโมงสอนภาษาอังกฤษตามตารางสอนที่รับผิดชอบ

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๑ คน

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

ที่	เรื่อง	จำนวน
๑	กิจกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ จำนวน ๔ กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ ๑ กิจกรรม Let's Explore Ubon Ratchathani Food! กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรม What's in the Food? กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรม Let's Order Some Food! กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรม Cooking Ubon Ratchathani Food	จำนวน ๔ กิจกรรม จำนวน ๑ กิจกรรม จำนวน ๑ กิจกรรม จำนวน ๑ กิจกรรม จำนวน ๑ กิจกรรม
๒	แผนการจัดการเรียนรู้	๔ ชั่วโมง
๓	แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการสื่อสารภาษาอังกฤษ(K)	๓๐ ข้อ
๔	แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ (P)	๖ ข้อ
๕	แบบวัดเจตคติในการเรียนรู้ (A)	๑๐ ข้อ

๑๒. ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

๑๒.๑ ผลการพัฒนาเชิงปริมาณ

๑๒.๑.๑ ผู้เรียนจำนวน ๒๑ คน มีความรู้ความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน ๑๐ คน คิดเป็น ร้อยละ ๔๗.๖๒ และผู้เรียนจำนวน ๑๑ คน มีความรู้ความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษ ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็น ร้อยละ ๕๒.๓๘

๑๒.๑.๒ ผู้เรียนจำนวน ๒๑ คน มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน ๑๖ คน คิดเป็น ร้อยละ ๗๖.๑๙ และผู้เรียนจำนวน ๑๕ คน มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดเป็น ร้อยละ ๒๓.๘๑

๑๒.๑.๓ ผู้เรียนจำนวน ๒๑ คน มีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ คิดเป็น ร้อยละ ๑๐๐ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสูงกว่าเป้าที่กำหนด คือร้อยละ ๙๐

๑๒.๒ ผลการพัฒนาเชิงคุณภาพ

๑๒.๒.๑ ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับดี สังเกตได้จาก การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษได้ถูกต้องและเหมาะสม กล้าแสดงออกในการสื่อสาร มีความมั่นใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมภาษาอังกฤษอย่างกระตือรือร้น

๑๒.๒.๒ ผู้เรียนมีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษในระดับดี สังเกตได้จาก การสื่อสารภาษาอังกฤษได้ถูกต้องเหมาะสมในสถานการณ์ง่าย ๆ และแสดงออกอย่างมั่นใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้

๑๒.๒.๓ ผู้เรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมากที่สุด สังเกตได้จาก ท่าทีสนุกสนาน ตั้งใจเรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น และแสดงออกถึงความอยากเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง

๑๒.๒.๔ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษสูงขึ้น สังเกตได้จาก มีคะแนนแบบทดสอบหรือผลงานดีขึ้น เข้าใจเนื้อหามากขึ้น และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ

๑๒.๒.๕ ผู้เรียนมีการสื่อสารภาษาอังกฤษและนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สังเกตได้จาก การใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม แสดงความเข้าใจและนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ ทั้งในห้องเรียนและชีวิตประจำวัน

๑๒.๓ สมรรถนะที่เกิดขึ้นจากการพัฒนานวัตกรรม

๑๒.๓.๑ การคิดขั้นสูง พบว่า มีความคิดเชิงระบบในการทำงานเป็นขั้นตอน การวางแผนการทำงาน และการคิดสร้างสรรค์ผลงานต้าง ๆ ที่น่าสนใจ มีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้จากการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน เช่น การอธิบายวัตถุดิบของอาหารท้องถิ่น การจัดลำดับขั้นตอนในการทำอาหารในท้องถิ่น เป็นต้น

๑๓. งบประมาณเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา จำนวน ๕,๐๐๐ บาท

๑๔. การประเมินผล

จุดประสงค์	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
๑.เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	ทดสอบ	แบบวัดทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	ผ่านร้อยละ ๘๐
๒.เพื่อให้นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	ประเมินทักษะการสื่อสาร	แบบประเมินการสื่อสารภาษาอังกฤษ	ผ่านระดับดี
๓.เพื่อให้นักเรียนมีความพึงพอใจที่ดีต่อการเรียนรู้	ประเมินความพึงพอใจ	แบบประเมินความพึงพอใจ	ระดับมาก

ลงชื่อ ....ผู้พัฒนานวัตกรรม
(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)
ตำแหน่งครู

การรับรองนวัตกรรม

ข้าพเจ้า นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)
เกี่ยวข้องเป็นผู้บังคับบัญชา ของนางสาวอลิสา ธนะวงศ์ ขอรับรองว่าผลงานชิ้นนี้เป็นนวัตกรรมที่ผู้รายงานดำเนินการศึกษาพัฒนาตามรายงานข้างต้นทุกประการ

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง
(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)



ภาคผนวก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๑

เรื่อง Let's Explore Ubon Ratchathani Food!

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ Ubon Ratchathani Food

รายวิชา ภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ๑๖๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๑ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการ Active Learning (Activity Based Learning)

ครูผู้สอน นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

.....

๑.มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต๑.๑ ป.๖/๓ เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน

ต๑.๒ ป.๖/๔ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว

ต๑.๓ ป.๖/๑ พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๒ ป.๖/๑ พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล

๒.สาระสำคัญ

อาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานีมีความเป็นเอกลักษณ์และได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย นักเรียนจะได้เรียนรู้ชื่ออาหารพื้นเมือง เช่น หมูยอ (Moo Yor), กวยจั๊บญวน (Vietnamese Noodle Soup), แจ่วบอง (Jaew Bong), ไข่กระทะ (Pan Egg) รวมถึงคำศัพท์พื้นฐานเกี่ยวกับอาหาร พร้อมทั้งฝึกออกเสียงและบรรยายอาหารในรูปแบบง่ายๆ

๓.จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. ด้านความรู้ (Knowledge) นักเรียนสามารถระบุชื่อและอธิบายอาหารพื้นเมืองที่มีชื่อเสียงของอุบลราชธานีได้

๒. ด้านทักษะกระบวนการ (Skills) นักเรียนสามารถใช้ประโยคภาษาอังกฤษในการพูดและถามเกี่ยวกับอาหารได้

๓. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude) นักเรียนมีความสนใจและภูมิใจในอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานีและเข้าใจถึงความสำคัญทางวัฒนธรรมของอาหารท้องถิ่น

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนมีความสนใจและภูมิใจในอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมท้องถิ่น

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑.ความสามารถในการสื่อสาร

๒.ความสามารถในการคิด

๓.ความสามารถในการแก้ปัญหา

๖.สมรรถนะการคิดขั้นสูง

๑.การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

๒.การคิดสร้างสรรค์

๗.อัตลักษณ์อุบลราชธานี

ด้านภาษาและวัฒนธรรม : การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญาบนฐานพหุปัญญา

๘.สาระการเรียนรู้

การเรียนรู้เกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี เช่น หมูยอ, กวยจั๊บญวน, แจ่วบอง, ไข่กระทะ การฝึกใช้ภาษาอังกฤษในการถาม-ตอบเกี่ยวกับอาหาร เช่น การถามชื่ออาหารและส่วนประกอบ การเรียนรู้คำศัพท์ใหม่เกี่ยวกับอาหารและวิธีการอธิบายอาหารในภาษาอังกฤษ

๙. กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑. ขั้นนำ (Warm-up) (๑๐ นาที)

นักเรียนรับชมภาพอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี เช่น หมูยอ, กวยจั๊บญวน, แจ่วบอง, ส้มตำ, ข้าวจี่, ไก่ย่าง, ลาบ, ซุปหน่อไม้, และไข่กระทะ และนักเรียนตอบคำถาม

“What do you think this food is?”

“Do you know this food?”





จุดประสงค์: กระตุ้นความสนใจและทบทวนคำศัพท์ที่เคยเรียน

๒. ขั้นสอน (Presentation) (๑๐ นาที)

นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์อาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานีพร้อมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง เช่น “Moo Yor,” “Vietnamese Noodle Soup,” “Jaew Bong,” และ “Grilled Sticky Rice with egg”

“Moo Yor is a famous food in Ubon Ratchathani. It is made of pork and spices.”

จุดประสงค์: นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ใหม่และโครงสร้างประโยค



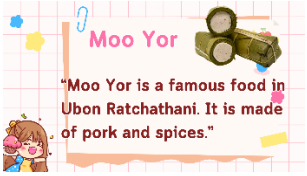












๓. ขั้นฝึก (Practice) (๑๕ นาที)

๓.๑ นักเรียนจับคู่กันและฝึกพูดถาม-ตอบเกี่ยวกับอาหารพื้นเมือง โดยใช้ประโยคที่ครูสอน เช่น

A: “What is this food?”

B: “This is Moo Yor. It is made of pork and spices.”

A: “Do you like it?”

B: “Yes, I do. It tastes delicious.”

๓.๒ สุ่มนักเรียนจำนวน ๒ คู่ โดยใช้วงล้อสุ่มอัตโนมัติ เพื่อฝึกพูดหน้าชั้นเรียน แสดงบทบาทสมมติ

จุดประสงค์: ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในการถาม-ตอบเกี่ยวกับอาหาร



๔. ขั้นสร้างสรรค์ (Production) (๒๐ นาที)

นักเรียนเลือกอาหาร ๓ อย่างจากที่เรียนรู้และเขียนประโยคสั้นๆ อธิบายอาหารนั้น เช่น “My favorite food is Moo Yor. It is soft and delicious.” บันทึกลงในใบงานเรื่อง My favorite food

จุดประสงค์: นักเรียนสามารถเขียนและพูดเกี่ยวกับอาหารที่ชื่นชอบ





๕. การสรุป (Wrap-up) (๕ นาที)

นักเรียนทบทวนคำศัพท์เรื่องอาหารของจังหวัดอุบลราชธานี และนักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับอาหารที่ชอบมากที่สุด

จุดประสงค์: ทบทวนความรู้และเชื่อมโยงความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี

๑๐. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

๑. ภาพอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี

๒. บัตรคำศัพท์ (Vocabulary Flashcards)

๓. คลิปวิดีโอแนะนำอาหารอุบลฯ

๔. ใบงานเรื่อง My favorite food

๑๑.การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภทการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ดีมาก (๕คะแนน)	ปานกลาง (๓คะแนน)	ปรับรุง (๑คะแนน)
นักเรียนสามารถบอกชื่อและอธิบายอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานีได้	การประเมินความรู้	ทดสอบคำศัพท์และการอธิบายอาหาร (เช่น Moo Yor, Vietnamese Noodle Soup)	สามารถอธิบายและใช้คำศัพท์เกี่ยวกับอาหารได้ถูกต้องทั้งหมด	อธิบายบางคำศัพท์ได้ถูกต้อง แต่ยังมีข้อผิดพลาด	ไม่สามารถอธิบายคำศัพท์หรือคำอธิบายได้อย่างถูกต้อง
นักเรียนสามารถถาม-ตอบเกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองได้	การประเมินทักษะการพูด	การถาม-ตอบเกี่ยวกับอาหาร (เช่น “What is Moo Yor made of?” “Explain the taste of Vietnamese Noodle Soup.”)	พูดได้ถูกต้องและสมบูรณ์ตามที่กำหนด	พูดได้บ้าง แต่ยังไม่สมบูรณ์หรือมีข้อผิดพลาด	พูดได้ไม่ถูกต้องหรือไม่สามารถพูดตามประโยคได้
นักเรียนมีความสนใจและภูมิใจในอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี และเข้าใจถึงความสำคัญทางวัฒนธรรมของอาหารท้องถิ่น	การสังเกต	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ (Students enjoy and actively participate in learning activities)	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมบ้าง	นักเรียนไม่สนุกและไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรม

๑๒.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)
ตำแหน่งครู
วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ .....
(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒
เรื่อง What's in the Food?

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ Ubon Ratchathani Food
รายวิชา ภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ๑๖๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๑ ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการ Active Learning (Activity Based Learning)
ครูผู้สอน นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

.....

๑.มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต๑.๑ ป.๖/๓ เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน
ต๑.๒ ป.๖/๔ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว
ต๑.๓ ป.๖/๑ พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๒ ป.๖/๑ พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล

๒.สาระสำคัญ

อาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานีมีส่วนประกอบที่เป็นเอกลักษณ์ นักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ วัตถุดิบและส่วนประกอบ ของอาหารแต่ละชนิด เช่น หมู, พริก, กระเทียม, เส้นหมี่, น้ำปลา, ข้าวเหนียว และฝึกใช้ประโยค “It is made of...” เพื่ออธิบายว่าอาหารแต่ละชนิดมีส่วนผสมอะไรบ้าง

๓.จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. ด้านความรู้ (Knowledge) นักเรียนสามารถระบุส่วนประกอบของอาหารพื้นเมืองและอธิบายลักษณะของอาหาร

๒. ด้านทักษะกระบวนการ (Skills) นักเรียนสามารถอธิบายรสชาติและคุณลักษณะของอาหารพื้นเมืองด้วยประโยคภาษาอังกฤษ

๓. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude) นักเรียนแสดงท่าทีที่ดีในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานและมีความใส่ใจในวัฒนธรรมการกิน โดยให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบท้องถิ่น

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑.ความสามารถในการสื่อสาร

๒.ความสามารถในการคิด

๓.ความสามารถในการแก้ปัญหา

๖.สมรรถนะการคิดขั้นสูง

๑.การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

๒.การคิดสร้างสรรค์

๗.อัตลักษณ์อุบลราชธานี

ด้านภาษาและวัฒนธรรม : การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญาบนฐานพหุปัญญา

๘.สาระการเรียนรู้

การเรียนรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหารพื้นเมือง เช่น วัตถุดิบและกระบวนการทำอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี การใช้ประโยคภาษาอังกฤษในการอธิบายรสชาติและลักษณะของอาหาร การฝึกทักษะการอธิบายส่วนประกอบของอาหารและการสื่อสารเรื่องราวเกี่ยวกับอาหาร

๙. กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑. ขั้นนำ (Warm-up) (๑๐ นาที)

๑.๑ นักเรียนเตรียมความพร้อมด้วยกิจกรรม Give me five (Warm up ๑๗) พร้อมท่าประกอบ

One finger, one finger tap tap tap

Two fingers, two fingers cut cut cut

Three fingers, three fingers bend bend bend

Four fingers, four fingers cross cross cross

Five fingers, five fingers give me five



๑.๒ นักเรียนดูวิดีโอสั้นเกี่ยวกับกระบวนการทำอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี เช่น หมูยอ

“What are the ingredients in Moo Yor?”

“Can you list the ingredients?”

จุดประสงค์: กระตุ้นความสนใจและทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหาร







๒. ขั้นสอน (Presentation) (๑๐ นาที)

นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์และรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของอาหาร เช่น pork, spices, herbs, rice, lime, fermented fish, garlic, spring onion, chili, meat

“Moo Yor is made of pork, garlic, and spices.”

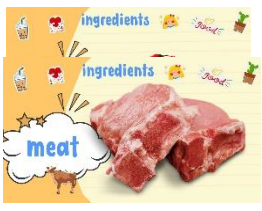
จุดประสงค์: นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบอาหารและโครงสร้างประโยค











๓. ขั้นฝึก (Practice) (๑๕ นาที)

นักเรียนเรียนรู้บทสนทนาถามตอบเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหาร เช่น

A: “What is Moo Yor made of?”

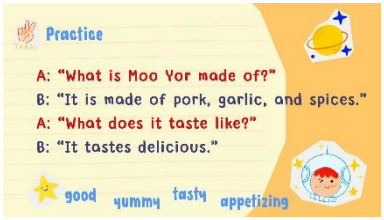
B: “It is made of pork, garlic, and spices.”

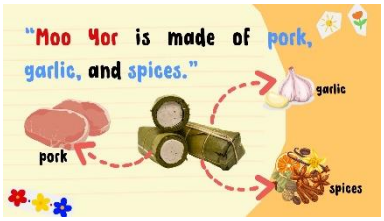
A: “What does it taste like?”

B: “It tastes delicious.”

นักเรียนจับคู่กันและถาม-ตอบเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหาร สุ่มนักเรียน ๑ คู่ เพื่อมาฝึกสนทนาหน้าชั้นเรียน

จุดประสงค์: นักเรียนฝึกถาม-ตอบเกี่ยวกับส่วนประกอบและรสชาติของอาหาร





๔. ขั้นสร้างสรรค์ (Production) (๒๐ นาที)

นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ ๓ คน ครูมีกระดานเมนูอาหาร ๑ อย่างจาก ให้นักเรียนเลือกสินค้าที่บอร์ด Supermarket เพื่อนำมาเป็นส่วนประกอบในการทำเมนูนั้น และเขียนประโยคอธิบายส่วนประกอบและรสชาติลงในใบงานกลุ่ม เช่น “Moo Yor is made of pork. It is spicy and soft.” พร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน

จุดประสงค์: นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบและรสชาติของอาหารได้

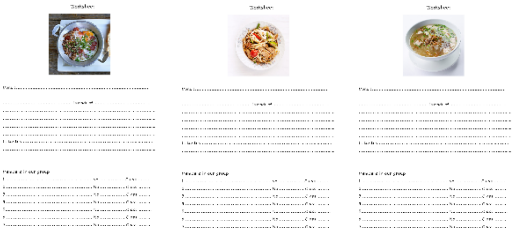












๕. ขั้นสรุป (Wrap-up) (๕ นาที)

นักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ในวันนี้ และสรุปคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับส่วนประกอบของอาหาร

จุดประสงค์: ทบทวนความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบอาหาร

๘. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

๑. ภาพอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี

๒. คลิปวิดีโอแนะนำอาหารอุบลฯ

๓. สื่อ Supermarket ส่วนประกอบของอาหาร (Vocabulary Flashcards)

๔. สื่อกระดานเมนูอาหารของจังหวัดอุบลราชธานี

๙.การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภทการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ดีมาก (๕คะแนน)	ปานกลาง (๓คะแนน)	ปรับรุง (๑คะแนน)
นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของอาหารพื้นเมืองในจังหวัดอุบลราชธานีได้	การประเมินความรู้และการเขียน	การเขียนประโยคอธิบายส่วนประกอบของอาหาร (เช่น “Write a sentence explaining what Moo Yor is made of.”)	เขียนประโยคได้ดีและมีความชัดเจน	เขียนได้ แต่มีข้อผิดพลาดในการอธิบาย	เขียนได้ไม่ครบถ้วนหรือไม่มีความหมายที่ชัดเจน
นักเรียนสามารถถาม-ตอบเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหารได้	การประเมินทักษะการพูด	การถาม-ตอบเกี่ยวกับส่วนประกอบของอาหาร (เช่น “What is Moo Yor made of?”)	พูดได้ถูกต้องและสมบูรณ์ตามที่กำหนด	พูดได้บ้าง แต่ยังไม่สมบูรณ์หรือมีข้อผิดพลาด	พูดได้ไม่ถูกต้องหรือไม่สามารถพูดตามประโยคได้
นักเรียนแสดงท่าทีที่ดีในการทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน	การสังเกต	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมบ้าง	นักเรียนไม่สนุกและไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรม

๑๐.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)

ตำแหน่ง ครู

วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓

เรื่อง Let's Order Some Food!

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ Ubon Ratchathani Food

รายวิชา ภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ๑๖๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๑ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการ Active Learning (ACTIVITY- BASED LEARNING)

ครูผู้สอน นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

.....

๑.มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต๑.๑ ป.๖/๓ เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน

ต๑.๒ ป.๖/๔ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว

ต๑.๓ ป.๖/๑ พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๒ ป.๖/๑ พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล

๒.สาระสำคัญ

การสั่งอาหารเป็นภาษาอังกฤษเป็นทักษะที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ นักเรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์และประโยคที่ใช้ในร้านอาหาร เช่น "Can I have...?", "I would like...", "How much is it?" และฝึกบทบาทสมมุติในการสั่งอาหารและพูดคุยเกี่ยวกับเมนูอาหาร

๓.จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. ด้านความรู้ (Knowledge) นักเรียนเข้าใจวิธีการสั่งอาหารและถามเกี่ยวกับเมนูในภาษาอังกฤษ

๒. ด้านทักษะกระบวนการ (Skills) นักเรียนสามารถสนทนาในสถานการณ์การสั่งอาหารในภาษาอังกฤษ

๓. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude) นักเรียนมีมารยาทในการสื่อสารเมื่อสั่งอาหารและการให้เกียรติในสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนมีมารยาทในการสื่อสารเมื่อสั่งอาหารและการให้เกียรติในสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม โดยสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้อย่างสุภาพ

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑.ความสามารถในการสื่อสาร

๒.ความสามารถในการคิด

๓.ความสามารถในการแก้ปัญหา

๖.สมรรถนะการคิดขั้นสูง

๑.การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

๒.การคิดสร้างสรรค์

๗.อัตลักษณ์อุบลราชธานี

ด้านภาษาและวัฒนธรรม : การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญาบนฐานพหุปัญญา

๘.สาระการเรียนรู้

การเรียนรู้วิธีการสั่งอาหารและถามรายละเอียดเกี่ยวกับเมนูในภาษาอังกฤษ เช่น การถามเกี่ยวกับรสชาติและราคา การใช้ประโยคภาษาอังกฤษในการสื่อสารในร้านอาหาร การฝึกการสนทนาในสถานการณ์การสั่งอาหารและการใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเมนูอาหาร

๙. กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑. ขั้นนำ (Warm-up) (๑๐ นาที)

ครูแสดงภาพอาหารและให้ถามเกี่ยวกับเมนู เช่น “What would you like to eat?” “Do you want something spicy?”

“What food do you like?” “What is your favorite Ubon food?”

จุดประสงค์: กระตุ้นการพูดเกี่ยวกับอาหารที่ชอบ









๒. ขั้นสอน (Presentation) (๑๐ นาที)

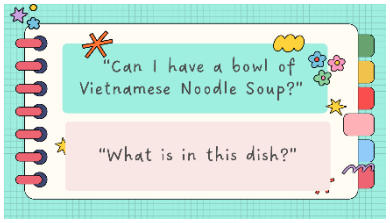
ครูสอนการใช้ภาษาอังกฤษในการสั่งอาหารและถามเกี่ยวกับเมนู เช่น

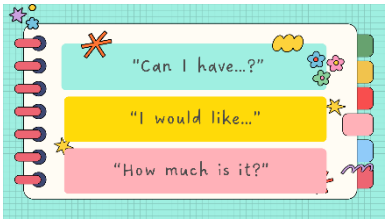
“Can I have a bowl of Vietnamese Noodle Soup?”

“What is in this dish?”

จุดประสงค์: นักเรียนเรียนรู้การใช้ภาษาอังกฤษในการสั่งอาหารและถามรายละเอียด







๓. ขั้นฝึก (Practice) (๑๕ นาที)

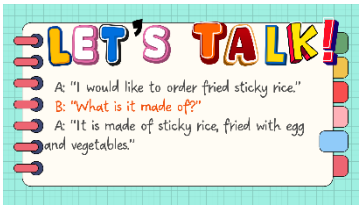
นักเรียนฝึกการสั่งอาหารในกลุ่ม โดยใช้บทสนทนา เช่น

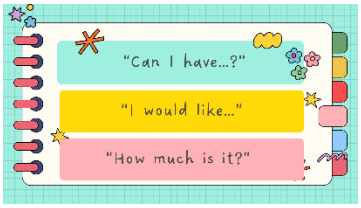
A: “I would like to order fried sticky rice.”

B: “What is it made of?”

A: “It is made of sticky rice, fried with egg and vegetables.”

จุดประสงค์: ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในการสั่งอาหาร





๔. ขั้นสร้างสรรค์ (Production) (๒๐ นาที)

นักเรียนจับคู่กันและสั่งอาหารตามเมนูที่ครูเตรียมให้

จุดประสงค์: นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสั่งอาหารในสถานการณ์จริง





๕. การสรุป (Wrap-up) (๕ นาที)

ทบทวนคำศัพท์และประโยคที่ใช้ในการสั่งอาหาร

จุดประสงค์: สรุปบทเรียนเกี่ยวกับการสั่งอาหาร

๘. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

๑.ภาพอาหารพื้นเมืองของอุบลราชธานี

๒.เมนูอาหารพื้นเมือง

๙.การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภทการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ดีมาก (๕คะแนน)	ปานกลาง (๓คะแนน)	ปรับรุง (๑คะแนน)
นักเรียนสามารถใช้ประโยคภาษาอังกฤษในการสั่งอาหารและถามเกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองได้	การประเมินความรู้และการเขียน	ทดสอบคำศัพท์เกี่ยวกับการสั่งอาหาร (เช่น “How would you order Vietnamese Noodle Soup?”)	ใช้คำศัพท์และประโยคในการสั่งอาหารได้ถูกต้องทั้งหมด	ใช้คำศัพท์ได้บางคำ แต่ยังมีข้อผิดพลาด	ใช้คำศัพท์ไม่ได้หรือไม่สามารถสั่งอาหารได้
ด้านทักษะกระบวนการ: นักเรียนสามารถใช้ประโยคในการถามและตอบเกี่ยวกับการสั่งอาหารได้	การประเมินทักษะการพูด	การสั่งอาหารในบทสนทนา (เช่น “I would like to order Vietnamese Noodle Soup.”)	พูดได้ถูกต้องและสมบูรณ์ตามที่กำหนด	พูดได้บ้าง แต่ยังไม่สมบูรณ์หรือมีข้อผิดพลาด	พูดได้ไม่ถูกต้องหรือไม่สามารถพูดตามประโยคได้
นักเรียนแสดงความกระตือรือร้นในการสั่งอาหารในภาษาอังกฤษ	การสังเกต	การเขียนประโยคการสั่งอาหารหรือคำถามเกี่ยวกับเมนู (เช่น “Write a sentence ordering your favorite food.”)	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างเต็มที่	นักเรียนมีความสนุกและมีส่วนร่วมในกิจกรรมบ้าง	นักเรียนไม่สนุกและไม่ค่อยมีส่วนร่วมในกิจกรรม

๑๐.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)
ตำแหน่ง ครู
วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....
.....

ลงชื่อ .....
(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๔

เรื่อง Cooking Ubon Ratchathani Food

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ Ubon Ratchathani Food

รายวิชา ภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ๑๖๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ ๒ เวลา ๑ ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ใช้กระบวนการ Active Learning (ACTIVITY- BASED LEARNING)

ครูผู้สอน นางสาวอลิสา ธนะวงศ์

.....๑ .

มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

มาตรฐาน ต ๑.๒ มีทักษะการสื่อสารทางภาษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดงความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ต๑.๑ ป.๖/๓ เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้น ๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่าน

ต๑.๒ ป.๖/๔ พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว

ต๑.๓ ป.๖/๑ พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อนและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว

ตัวชี้วัดปลายทาง

ต ๑.๒ ป.๖/๑ พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล

๒.สาระสำคัญ

นักเรียนจะได้เรียนรู้วิธีทำอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานีโดยใช้ภาษาอังกฤษในการอธิบายวัตถุดิบ ขั้นตอนการทำ และการบรรยายรสชาติของอาหาร พร้อมทั้งลงมือทำอาหารจริง ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทที่ใกล้ตัว

๓.จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. ด้านความรู้ (Knowledge) นักเรียนสามารถระบุชื่อวัตถุดิบและเครื่องปรุงของอาหารพื้นเมืองอุบลราชธานีเป็นภาษาอังกฤษได้

๒. ด้านทักษะกระบวนการ (Skills) นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำอาหารเป็นภาษาอังกฤษและลงมือทำอาหารได้จริง

๓. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude) นักเรียนมีความกระตือรือร้นและให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มและเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น

๔. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนมีความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็นและการใช้ภาษาอังกฤษในการบอกเล่าประสบการณ์ส่วนตัว พร้อมแสดงความชื่นชอบในอาหารท้องถิ่นอย่างเปิดเผยและเป็นมิตร

๕. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

๑.ความสามารถในการสื่อสาร

๒.ความสามารถในการคิด

๓.ความสามารถในการแก้ปัญหา

๖.สมรรถนะการคิดขั้นสูง

๑.การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

๒.การคิดสร้างสรรค์

๗.อัตลักษณ์อุบลราชธานี

ด้านภาษาและวัฒนธรรม : การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญาบนฐานพหุปัญญา

๘.สาระการเรียนรู้

นักเรียนรู้จักอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี เช่น หมูยอ, กวยจั๊บญวน, แจ่วบอง และไข่กระทะ พร้อมทั้งเรียนรู้ส่วนประกอบ วัตถุดิบ และคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้อง นักเรียนจะฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนเพื่ออธิบายขั้นตอนการทำอาหาร รวมถึงพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ และความคิดสร้างสรรค์ผ่านการลงมือทำอาหารจริง ทั้งนี้ยังช่วยปลูกฝังความภาคภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นและภูมิปัญญาของอุบลราชธานี

๙. กระบวนการจัดการเรียนรู้

๑. ขั้นนำ (Warm-up) (๕ นาที)

Let's Learn Ingredients!

ครูนำเสนอภาพและคำศัพท์เกี่ยวกับวัตถุดิบ เช่น

"Moo Yor" (หมูยอ) "Rice noodles" (เส้นกวยจั๊บ) "Eggs" (ไข่) "Fermented fish sauce" (ปลาร้า) "Chili paste" (แจ่วบอง)

นักเรียนจับคู่คำศัพท์กับภาพ และฝึกอ่านออกเสียง











นักเรียนตอบคำถาม เช่น

"What is this ingredient?" ⟶ "This is Moo Yor."

"What is Jaew Bong made of?" ⟶ "It is made of chili and fermented fish."





๒. ขั้นสอน (Presentation) (๑๐ นาที)

Cooking Steps!

นักเรียนรับชมวิดีโอสาธิตการทำอาหาร เช่น ไข่กระทะ หรือ กวยจั๊บญวน พร้อมคำบรรยายภาษาอังกฤษ

นักเรียนช่วยกันสรุปขั้นตอนการทำอาหาร โดยใช้ประโยคง่ายๆ เช่น

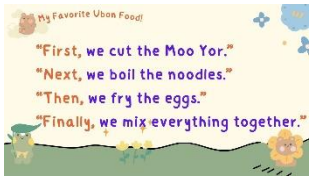
“**First**, we cut the Moo Yor.”

“**Next**, we boil the noodles.”

“**Then**, we fry the eggs.”

“**Finally**, we mix everything together.”

ครูแจกใบงานให้เติมคำในช่องว่างเกี่ยวกับขั้นตอนการทำอาหาร





๓. ขั้นฝึก (Practice) (๒๐ นาที)

Let’s Cook!

นักเรียนแบ่งกลุ่ม (๔-๕ คน) และได้รับสูตรอาหาร แต่ละกลุ่มทำอาหารตามขั้นตอน โดยต้องพูดภาษาอังกฤษขณะทำ เช่น

“I am cutting the Moo Yor.”

“We are boiling the noodles.”

“This is our Jaew Bong!”

ครูเดินตรวจและให้คำแนะนำในการใช้ภาษาอังกฤษ



๔. ขั้นสร้างสรรค์ (Production) (๒๐ นาที)

Food Presentation!

นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนออาหารที่ทำเสร็จ พร้อมพูดอธิบายเป็นภาษาอังกฤษ เช่น

“This is our dish: Vietnamese Noodle Soup.”

“It is made of Moo Yor, rice noodles, and soup.”

“It tastes spicy and delicious!”

นักเรียนคนอื่นสามารถถามและตอบเกี่ยวกับอาหารที่ทำ



๕. การสรุป (Wrap-up) (๕ นาที)

นักเรียนร่วมกันสรุปคำศัพท์และประโยคสำคัญที่ใช้ในวันนี้ นักเรียนแบ่งปันความรู้สึกจากการทำอาหาร เช่น “I enjoyed cooking!” “I learned new words.” “It was fun to cook and eat together.”





๘. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้

๑ คลิปวิดีโอสาธิตการทำอาหารพื้นเมืองอุบลราชธานี

๒ สูตรอาหารและคำศัพท์เกี่ยวกับการทำอาหาร

๓ อุปกรณ์ทำอาหาร เช่น กระทะ หม้อ เขียง มีด

๔ วัตถุดิบสำหรับทำอาหาร เช่น หมูยอ กวยจั๊บญวน แจ่วบอง

๙.การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภทการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	ดีมาก (๕คะแนน)	ปานกลาง (๓คะแนน)	ปรับรุง (๑คะแนน)
นักเรียนสามารถบอกชื่อวัตถุดิบและเครื่องปรุงเป็นภาษาอังกฤษได้	การประเมินความรู้	ตอบคำถามเกี่ยวกับวัตถุดิบอาหารพื้นเมืองอุบลราชธานี	ตอบได้ถูกต้องครบถ้วน	ตอบได้บางคำแต่ยังไม่ครบถ้วน	ตอบไม่ได้หรือผิดทั้งหมด
นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำอาหารได้	การประเมินทักษะการพูด	พูดและอธิบายขั้นตอนการทำอาหารได้อย่างถูกต้อง	พูดได้สมบูรณ์มีความมั่นใจ	พูดได้บางส่วนแต่ยังไม่สมบูรณ์	พูดไม่ได้หรือผิดพลาดมาก
นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มและมีความกระตือรือร้น	การประเมินพฤติกรรม	สังเกตการทำงานเป็นกลุ่มและความกระตือรือร้น	มีความร่วมมือและกระตือรือร้นสูง	ร่วมมือบ้างแต่ยังมีข้อผิดพลาด	ไม่ให้ความร่วมมือหรือไม่สนใจ

๑๐.บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้สอน

(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)

ตำแหน่ง ครู

วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

แบบประเมินความรู้ก่อนเรียน (Pre-Test)
เรื่อง Ubon Ratchathani food
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด (ข้อละ ๑ คะแนน)

๑. What is the main ingredient in “หมูยอ”? • A) Pork • B) Chicken • C) Fish • D) Beef Answer: A) Pork	๒. What does “ส้มตำ” mean in English? • A) Fried Rice • B) Papaya Salad • C) Grilled Pork • D) Noodles Answer: B) Papaya Salad
๓. Which of the following is NOT an ingredient in “ส้มตำ”? • A) Papaya • B) Garlic • C) Chili • D) Fish Sauce Answer: B) Garlic	๔. What does “ไข่กระทะ” taste like? • A) Sweet and sour • B) Salty and savory • C) Sour and spicy • D) Sweet and bitter Answer: B) Salty and savory
๕. What is “หมูยอ” made of? • A) Fish • B) Pork • C) Chicken • D) Beef Answer: B) Pork	๖. What is the main ingredient in “ส้มตำ”? • A) Papaya • B) Mango • C) Tomato • D) Banana Answer: A) Papaya
๗. Which of the following is a common ingredient in “ไข่กระทะ”? • A) Egg • B) Rice • C) Noodles • D) Tofu Answer: A) Egg	๘. What does “ส้มตำ” taste like? • A) Sweet and salty • B) Sour and spicy • C) Bitter and sour • D) Salty and savory Answer: B) Sour and spicy
๙. Which of the following is commonly served with “ไข่กระทะ”? • A) Toast • B) Rice • C) Potatoes • D) Noodles Answer: A) Toast	๑๐. What is a key ingredient in “หมูยอ”? • A) Pork • B) Chicken • C) Fish • D) Beef Answer: A) Pork

๑๑. Which food is considered spicy in Ubon Ratchathani? • A) Khao Soi • B) Som Tum • C) Fried rice • D) Omelet Answer: B) Som Tum	๑๒. What is used to make “ไข่กระทะ”? • A) Pork and egg • B) Beef and rice • C) Egg and vegetables • D) Egg and sausage Answer: D) Egg and sausage
๑๓. What flavor does “ส้มตำ” have? • A) Sweet • B) Sour and spicy • C) Sweet and salty • D) Bitter Answer: B) Sour and spicy	๑๔. Which food from Ubon Ratchathani is served in a small pan? • A) Som Tum • B) Khao Pad • C) Khao Niew • D) Egg Pan (ไข่กระทะ) Answer: D) Egg Pan (ไข่กระทะ)
๑๕. What do you usually eat “หมูยอ” with? • A) Rice • B) Salad • C) Soup • D) Bread Answer: A) Rice	๑๖. How do you describe “ไข่กระทะ”? • A) Sweet • B) Sour • C) Savory • D) Spicy Answer: C) Savory
๑๗. Which of the following ingredients is in “ส้มตำ”? • A) Tomato • B) Papaya • C) Pineapple • D) Mango Answer: B) Papaya	๑๘. What is the texture of “หมูยอ”? • A) Crunchy • B) Soft • C) Chewy • D) Crispy Answer: C) Chewy
๑๙. Which of these foods is commonly eaten as a breakfast in Ubon Ratchathani? • A) Pad Thai • B) Egg Pan (ไข่กระทะ) • C) Som Tum • D) Rice Soup Answer: B) Egg Pan (ไข่กระทะ)	๒๐. What is the main spice in “ส้มตำ”? • A) Salt • B) Pepper • C) Chili • D) Ginger Answer: C) Chili
๒๑. What is the main ingredient in “กวยจั๊บญวน”? • A) Rice noodles • B) Egg noodles	๒๒. What type of soup is “กวยจั๊บญวน”? • A) Clear soup • B) Spicy soup • C) Sweet soup

• C) Vermicelli noodles • D) Udon noodles Answer: A) Rice noodles	• D) Thick soup Answer: A) Clear soup
๒๓. What meat is often used in “กวยจั๊บญวน”? • A) Chicken • B) Pork • C) Beef • D) Fish Answer: B) Pork	๒๔. Which ingredient is typically used to season “กวยจั๊บญวน”? • A) Soy sauce • B) Fish sauce • C) Chili paste • D) Garlic Answer: B) Fish sauce
๒๕. How would you describe the flavor of “กวยจั๊บญวน”? • A) Sweet and sour • B) Salty and savory • C) Spicy and sour • D) Sour and bitter Answer: B) Salty and savory	๒๖. What type of noodles is used in “กวยจั๊บญวน”? • A) Flat rice noodles • B) Thin rice noodles • C) Egg noodles • D) Wheat noodles Answer: B) Thin rice noodles
๒๗. Which herb is commonly used in “กวยจั๊บญวน”? • A) Basil • B) Coriander • C) Mint • D) Thyme Answer: B) Coriander	๒๘. Which part of the pork is commonly used in “กวยจั๊บญวน”? • A) Pork belly • B) Pork skin • C) Pork ribs • D) Pork shoulder Answer: B) Pork skin
๒๙. What is a popular way to eat “กวยจั๊บญวน”? • A) With rice • B) With steamed vegetables • C) With boiled eggs • D) In a soup with noodles Answer: D) In a soup with noodles	๓๐. Which of the following is NOT an ingredient in “กวยจั๊บญวน”? • A) Pork • B) Rice noodles • C) Egg • D) Pineapple Answer: D) Pineapple

ใบงานกลุ่ม



Manu : .....

..... is made of .....

.....

.....

.....

.....

It tastes .....

.....

Members in our group

1..... No .....Class .....

2..... No .....Class .....

3..... No .....Class .....

4..... No .....Class .....

5..... No .....Class .....

6..... No .....Class .....

7..... No .....Class .....

ใบงานกลุ่ม



Manu : .....

..... is made of .....

.....

.....

.....

.....

It tastes .....

.....

Members in our group

1..... No .....Class .....

2..... No .....Class .....

3..... No .....Class .....

4..... No .....Class .....

5..... No .....Class .....

6..... No .....Class .....

7..... No .....Class .....

ใบงานกลุ่ม



Manu : .....

..... is made of .....

.....

.....

.....

.....

It tastes .....

.....

Members in our group

1..... No .....Class .....

2..... No .....Class .....

3..... No .....Class .....

4..... No .....Class .....

5..... No .....Class .....

6..... No .....Class .....

7..... No .....Class .....

แบบประเมินความรู้หลังเรียน (Post-Test)
เรื่อง Ubon Ratchathani food
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

.....

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด (ข้อละ ๑ คะแนน)

๑. Which dish from Ubon Ratchathani is known for being spicy and sour? • A) Som Tum • B) Larb • C) Pad Thai • D) Green Curry Answer: A) Som Tum	๒. What is the main ingredient in “ไข่กระทะ”? • A) Egg • B) Chicken • C) Fish • D) Pork Answer: A) Egg
๓. How do you describe the flavor of “หมูยอ”? • A) Sweet and sour • B) Salty and savory • C) Sour and bitter • D) Sweet and salty Answer: B) Salty and savory	๔. What is “ส้มตำ” made of? • A) Papaya, chili, garlic, and fish sauce • B) Tomato, garlic, and ginger • C) Mango, chili, and lime • D) Banana, garlic, and sugar Answer: A) Papaya, chili, garlic, and fish sauce
๕. What is the main flavor of “ไข่กระทะ”? • A) Bitter • B) Sweet • C) Salty and savory • D) Spicy Answer: C) Salty and savory	๖. What is a common side dish for “หมูยอ”? • A) Rice • B) Bread • C) Noodles • D) Fruits Answer: A) Rice
๗. What ingredient makes “ส้มตำ” spicy? • A) Garlic • B) Lime • C) Fish Sauce • D) Chili Answer: D) Chili	๘. Which dish is made from a pan-fried egg with sausage and herbs? • A) Som Tum • B) Khao Pad • C) Egg Pan (ไข่กระทะ) • D) Pad Krapow Answer: C) Egg Pan (ไข่กระทะ)
๙. How would you describe the texture of “หมูยอ”? • A) Soft and smooth • B) Chewy and firm • C) Crunchy and crispy	๑๐. Which of these is a main ingredient in “ส้มตำ”? • A) Papaya • B) Mango • C) Carrot

• D) Sticky and wet Answer: B) Chewy and firm	• D) Pumpkin Answer: A) Papaya
๑๑. What does “ส้มตำ” taste like? • A) Sour and sweet • B) Sweet and salty • C) Spicy and sour • D) Salty and bitter Answer: C) Spicy and sour	๑๒. Which dish contains raw vegetables, chili, lime, and fish sauce? • A) Som Tum • B) Tom Yum • C) Khao Pad • D) Egg Pan Answer: A) Som Tum
๑๓. Which of these foods is popular in Ubon Ratchathani? • A) Som Tum • B) Sushi • C) Pizza • D) Burrito Answer: A) Som Tum	๑๔. What can you add to “ไข่กระทะ” to make it more delicious? • A) Garlic and sausage • B) Rice and tomato • C) Sugar and chili • D) Onion and soy sauce Answer: A) Garlic and sausage
๑๕. How do you describe the taste of “ไข่กระทะ”? • A) Sweet • B) Bitter • C) Savory • D) Sour Answer: C) Savory	๑๖. Which food from Ubon Ratchathani has a sour and spicy taste? • A) Som Tum • B) Khao Soi • C) Tom Yum • D) Khao Pad Answer: A) Som Tum
๑๗. What type of food is “หมูยอ”? • A) Soup • B) Sausage • C) Salad • D) Stir-fried Answer: B) Sausage	๑๘. What is commonly used to make “ไข่กระทะ”? • A) Pork and rice • B) Egg and sausage • C) Noodles and fish • D) Tofu and tomato Answer: B) Egg and sausage
๑๙. Which food is served in a small frying pan in Ubon Ratchathani? • A) Som Tum • B) Khao Pad • C) Egg Pan • D) Fried Chicken Answer: C) Egg Pan	๒๐. What makes “ส้มตำ” delicious? • A) Sweetness • B) Savory taste • C) Sour and spicy flavor • D) Saltiness Answer: C) Sour and spicy flavor

๒๑. What is the main meat used in “กวยจั๊บญวน”? • A) Chicken • B) Pork • C) Beef • D) Fish Answer: B) Pork	๒๒. Which of the following is a key flavor in “กวยจั๊บญวน”? • A) Sweetness • B) Sourness • C) Savory and salty • D) Bitter Answer: C) Savory and salty
๒๓. What is “กวยจั๊บญวน” served with? • A) Rice • B) Noodles in soup • C) Grilled fish • D) Fresh vegetables Answer: B) Noodles in soup	๒๔. Which of these herbs can be found in “กวยจั๊บญวน”? • A) Mint • B) Coriander • C) Basil • D) Parsley Answer: B) Coriander
๒๕. What kind of noodles are in “กวยจั๊บญวน”? • A) Egg noodles • B) Rice noodles • C) Udon noodles • D) Wheat noodles Answer: B) Rice noodles	๒๖. What is the texture of the noodles in “กวยจั๊บญวน”? • A) Soft and slippery • B) Firm and chewy • C) Crunchy • D) Smooth Answer: B) Firm and chewy
๒๗. Which part of the pork is typically used in “กวยจั๊บญวน”? • A) Pork belly • B) Pork ribs • C) Pork skin • D) Pork shoulder Answer: C) Pork skin	๒๘. Which flavor is NOT commonly found in “กวยจั๊บญวน”? • A) Sweet • B) Salty • C) Sour • D) Savory Answer: A) Sweet
๒๙. What is used to season “กวยจั๊บญวน”? • A) Salt • B) Fish sauce • C) Soy sauce • D) Sugar Answer: B) Fish sauce	๓๐. Which of the following is often served alongside “กวยจั๊บญวน”? • A) Bread • B) Lime wedges • C) Pickled vegetables • D) Boiled eggs Answer: C) Pickled vegetables

แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ระดับชั้น: ประถมศึกษาปีที่ ๖ หน่วยการเรียนรู้: Ubon Ratchathani Food

รูปแบบ: ประเมินโดยครูผู้สอนจากการสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรม (ได้แก่ การพูดนำเสนอ การทำงานกลุ่ม)

ชื่อ - สกุล ..... ชั้นปรถมศึกษาปีที่ ๖

วันที่ประเมิน .....

ครูผู้ประเมิน .....

รายการพฤติกรรมที่สังเกต	ดีเยี่ยม ๕	ดี ๔	พอใช้ ๓	ปรับปรุง ๒	ต่ำกว่าเกณฑ์ ๑
๑.พูดสื่อสารเกี่ยวกับอาหารท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมั่นใจ					
๒.ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับวัตถุดิบ ส่วนผสม และรสชาติได้ถูกต้อง					
๓.สามารถอธิบายขั้นตอนการทำอาหารท้องถิ่นเป็นภาษาอังกฤษได้					
๔.มีความร่วมมือและทำงานร่วมกับเพื่อนได้อย่างเหมาะสม					
๕.มีท่าทีสนใจ ใฝ่เรียนรู้ และตั้งใจขณะปฏิบัติกิจกรรม					
๖.กล้าแสดงออกและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนหรือครูเป็นภาษาอังกฤษ					
รวมคะแนน (เต็ม ๓๐ คะแนน)					

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนนรวมทั้งหมด (เต็ม ๓๐ คะแนน)	ระดับผลการพัฒนา
๒๖ - ๓๐ คะแนน	ดีเยี่ยม
๒๑ - ๒๕ คะแนน	ดี
๑๖ - ๒๐ คะแนน	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๖ คะแนน	ควรปรับปรุง

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

เรื่อง: Ubon Ratchathani Food ระดับชั้น: ประถมศึกษาปีที่ ๖

.....

คำชี้แจง: โปรดแสดงความพึงพอใจของนักเรียนแต่ละข้อโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง

รายการประเมิน	มากที่สุด (๔)	มาก (๓)	ปานกลาง (๒)	น้อย (๑)
๑.ฉันชอบกิจกรรมเกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองของจังหวัดอุบลราชธานี				
๒.ฉันเข้าใจคำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับอาหารมากขึ้น				
๓.ฉันสนุกกับการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ให้ลงมือปฏิบัติจริง				
๔.ฉันสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษเกี่ยวกับอาหารได้ดีขึ้น				
๕.ฉันรู้สึกภูมิใจในวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเอง				
๖.ฉันอยากเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมนี้				
๗.กิจกรรมนี้ช่วยให้ฉันทำงานร่วมกับเพื่อนได้ดี				
๘.ฉันสามารถอธิบายส่วนผสมหรือรสชาติของอาหารเป็นภาษาอังกฤษได้				
๙.บรรยากาศในการเรียนรู้สนุกและเป็นกันเอง				
๑๐.โดยรวมแล้ว ฉันพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งนี้				
รวมคะแนน (เต็ม ๔๐ คะแนน)				

ข้อเสนอแนะ .....

.....

.....

เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนนรวม	ระดับความพึงพอใจ
๓๖ - ๔๐ คะแนน	มากที่สุด
๓๑ - ๓๕ คะแนน	มาก
๒๑ - ๓๐ คะแนน	ปานกลาง
ต่ำกว่า ๒๑ คะแนน	น้อย

ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย

จากการนำนวัตกรรมการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ เรื่อง Ubon Ratchathani Food โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) ผลที่เกิดขึ้นดังนี้

๑. ผลการทดสอบก่อน – หลังการจัดการเรียนรู้

เรื่อง Ubon Ratchathani Food โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร)

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	แปลผล
๑	๙	๑๖	พอใช้
๒	๑๐	๑๖	พอใช้
๓	๑๔	๒๖	ดีเยี่ยม
๔	๘	๑๖	พอใช้
๕	๑๓	๒๐	พอใช้
๖	๑๑	๑๘	พอใช้
๗	๑๕	๒๔	ดี
๘	๑๒	๒๐	พอใช้
๙	๑๐	๑๘	พอใช้
๑๐	๑๖	๒๔	ดี
๑๑	๑๓	๑๘	พอใช้
๑๒	๑๔	๒๑	ดี
๑๓	๑๘	๒๗	ดีเยี่ยม
๑๔	๑๑	๑๘	พอใช้
๑๕	๑๗	๒๘	ดีเยี่ยม
๑๖	๑๒	๒๓	ดี
๑๗	๑๓	๒๔	ดี
๑๘	๑๒	๒๔	ดี
๑๙	๑๑	๒๐	พอใช้
๒๐	๑๐	๒๐	พอใช้
๒๑	๑๓	๒๔	ดี
รวมเฉลี่ย	**๙.๔๒**	**๑๕.๓๒**	

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน (เต็ม ๓๐ คะแนน)	ระดับผลการพัฒนา
๒๖ - ๓๐ คะแนน	ดีเยี่ยม
๒๑ - ๒๕ คะแนน	ดี
๑๖ - ๒๐ คะแนน	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๖ คะแนน	ควรปรับปรุง

ลงชื่อ ..... ผู้รายงาน
(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)
ตำแหน่ง ครู

๒.ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

เลขที่	รายการประเมิน						คะแนนรวม	แปลผล
	การสื่อสาร	การใช้คำศัพท์	อธิบายขั้นตอน	มีส่วนร่วม	ใฝ่รู้	กล้าแสดงออก		
๑	๒	๒	๓	๕	๓	๔	๑๙	พอใช้
๒	๓	๓	๔	๕	๕	๔	๒๔	ดี
๓	๔	๕	๔	๔	๔	๕	๒๖	ดีเยี่ยม
๔	๒	๒	๓	๕	๓	๔	๑๙	พอใช้
๕	๓	๔	๓	๕	๔	๔	๒๓	ดี
๖	๓	๓	๔	๕	๔	๔	๒๓	ดี
๗	๔	๕	๔	๕	๔	๕	๑๗	พอใช้
๘	๓	๓	๓	๕	๔	๕	๒๓	ดี
๙	๓	๓	๒	๔	๔	๔	๒๐	พอใช้
๑๐	๕	๔	๔	๕	๔	๕	๒๗	ดีเยี่ยม
๑๑	๓	๓	๔	๕	๕	๕	๒๕	ดี
๑๒	๓	๓	๔	๕	๕	๕	๒๕	ดี

เลขที่	รายการประเมิน						คะแนนรวม	แปลผล
	การสื่อสาร	การใช้คำศัพท์	อธิบายขั้นตอน	มีส่วนร่วม	ใฝ่รู้	กล้าแสดงออก		
๑๓	๔	๕	๔	๕	๕	๔	๒๗	ดีเยี่ยม
๑๔	๓	๒	๓	๕	๔	๔	๒๑	ดี
๑๕	๕	๕	๔	๕	๕	๕	๒๙	ดีเยี่ยม
๑๖	๓	๓	๔	๕	๓	๕	๒๓	ดี
๑๗	๔	๕	๔	๕	๔	๕	๒๗	ดีเยี่ยม
๑๘	๓	๓	๓	๕	๕	๕	๒๔	ดี
๑๙	๓	๒	๒	๕	๔	๔	๒๐	พอใช้
๒๐	๓	๓	๒	๕	๔	๕	๒๒	ดี
๒๑	๓	๔	๓	๕	๔	๕	๒๔	ดี
เฉลี่ยรวม (๑๖ คน)							๒๓.๗๑	

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีเยี่ยม เท่ากับ ๕
ดี เท่ากับ ๔
พอใช้ เท่ากับ ๓
ควรปรับปรุง เท่ากับ ๒
ต่ำกว่าเกณฑ์ เท่ากับ ๑

คะแนนรวมทั้งหมด (เต็ม ๓๐ คะแนน)	ระดับผลการพัฒนา
๒๖ - ๓๐ คะแนน	ดีเยี่ยม
๒๑ - ๒๕ คะแนน	ดี
๑๖ - ๒๐ คะแนน	พอใช้
ต่ำกว่า ๑๖ คะแนน	ควรปรับปรุง



ลงชื่อ .... ผู้รายงาน

(นางสาวอลิสา ธนะวงศ์)

ตำแหน่ง ครู

ภาพประกอบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน









กิจกรรม Open Class

เป็นการเปิดชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ณ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ภาคีเครือข่ายสถานศึกษาที่ ๑๕ เขื่องใน ๘









กิจกรรมการเผยแพร่นวัตกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ณ โรงเรียนบ้านชีทวน
ภาคเครือข่าย สถานศึกษาที่ ๑๕ เขื่องใน ๘

















รายงานนวัตกรรมภาษาอังกฤษของ นางสาวกมลชนก สิงห์ผง

๑.ชื่อนวัตกรรม การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ Herbal English สนุกเรียนรู้สมุนไพรผ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร CLT (Communicative Language Teaching) ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๒

๒. ผู้จัดทำนวัตกรรม ชื่อ นางสาวกมลชนก นามสกุล สิงห์ผง ตำแหน่ง พนักงานราชการโรงเรียนบ้านเสียม (เสียมทองวิทยาคาร) จังหวัด อุบลราชธานี

๓.ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดปีการศึกษา ๒๕๖๗

๔.ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันภาษาอังกฤษนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่คนทั่วทุกมุมโลกใช้ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การค้าขาย การศึกษา การท่องเที่ยว เทคโนโลยี รวมไปถึงการทำธุรกิจระหว่างประเทศ การเรียนภาษาอังกฤษช่วยให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับชาวต่างชาติได้อย่างถูกต้องและมีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ด้วยเหตุนี้ภาษาอังกฤษจึงถูกบรรจุลงให้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขึ้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และถูกกำหนดให้เป็นภาษาต่างประเทศที่เรียนตลอดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๕๑ : ๑๙๐) เมื่อผู้เรียนมีการเรียนภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องจากระดับประถมศึกษาสู่ระดับมัธยมศึกษา ผู้เรียนจะเกิดความคุ้นเคยกับการใช้ภาษาอังกฤษมากยิ่งขึ้นและสามารถใช้ภาษาอังกฤษในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว

การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communicative Language Teaching : CLT) จัดเป็นแนวการสอน (Approach) มากกว่าทฤษฎีสอน เพราะหมายถึงหลักการที่หลากหลาย ที่สะท้อนมุมมองในการสื่อสารและการเรียนภาษาซึ่งสามารถใช้สนับสนุนความหลากหลายของกระบวนการในชั้นเรียนได้ (Richards and Rodgers(๑๙๙๙) ซึ่งเป้าหมายของการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารหรือวิธีการสอนแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร นั้นคือการทำให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารในภาษาที่เรียนได้ โดยการจะทำเช่นนี้ได้จะต้องมีความรู้เรื่องของโครงสร้างทางภาษา ความรู้เรื่องความหมาย และความเข้าใจเรื่องของหน้าที่ของภาษาที่ใช้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องเลือกรูปแบบของภาษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ใช้ในการสื่อสาร บริบท ตลอดจนบทบาททางสังคมของผู้ร่วมสนทนา Larsen-Freeman (๒๐๐๐ : ๑๒๘-๑๓๒) การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารยังเน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ กล่าวคือ ผู้สอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาให้มากที่สุด การให้ผู้เรียนสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลกันโดยให้เลือกใช้ภาษาตามต้องการและให้ประเมินการสื่อสารด้วยตนเองเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษาในการสื่อสารจริง วิธีดังกล่าวนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจที่จะใช้ภาษาในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้จัดทำจึงได้พัฒนานวัตกรรมเรื่องการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning โดยใช้การสอนทฤษฎี Communicative Language Teaching – CLT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๒ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ ตะไคร้ ใบมะกรูด ขิง ขมิ้น กระเจี๊ยบแดง เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ สามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อ สื่อสาร และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาองค์ความรู้ต่อไปในอนาคตแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยยึด หลักว่า ผู้เรียนสำคัญ ที่สุด เชื่อว่าคนทุกคนมีความสารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา

ตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมองเน้น ให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาศัยกระบวนการเรินรู้ที่หลากลาย จากประสบการณ์คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ ที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ ๒๑ เป็นสำคัญ เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อม ที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมที่จะประกอบอาชีพเมื่อจบการศึกษา หรือสามารถศึกษาต่อในระดับที่ดีขึ้นและการเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เปลี่ยนแปลงในอนาคตตลอดจนการยกระดับคุรภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับ ประชาโลกในปัจจุบันภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่มีผู้ใช้กันแทบทั่วโลก เป็นภาษาสากลที่ใช้เป็น เครื่องมือในการ ติดต่อสื่อสาร ทั้งทางการศึกษา การแสวงหาความรู้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตลอดจนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งใน การพัฒนาศักยภาพของ ผู้เรียน เพราะการศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดในการ แก้ปัญหา และการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน ประถมศึกษา ปีที่ ๓/๒ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) จังหวัดอุบลราชธานี นักเรียนมีปัญหาในการจดจำคำศัพท์จึง ทำให้เขียน คำศัพท์ ไม่ถูกต้องตามพจนานุกรม นักเรียนส่วนใหญ่ไม่กล้าอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษมีปัญหาในการอ่านออกเสียงการสะกดคำ การฟัง การอ่านและการเขียน การบอกความหมาย และการนำคำศัพท์ ภาษาอังกฤษไปใช้ สำหรับสภาพ การเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ในฐานะครูผู้สอนระดับชั้น ประถมศึกษาปี ที่ ๓/๒ ได้ตระหนัก ถึงความสำคัญของการพัฒนานักเรียน ให้อ่านออกเขียนได้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น จึงได้วิเคราะห์ สภาพการณ์ของการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๒ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) จังหวัดอุบลราชธานี

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจึงศึกษาและการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้คำศัพท์โดยใช้วิธีสอนกิจกรรม ที่หลากหลายประกอบการสอนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๓/๒ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จะสามารถพัฒนาให้ ผู้เรียน มีความรู้ความ เข้าใจในเนื้อหาวิชา ส่งเสริมและ พัฒนาทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ ความคงทน ในการ จดจำคำศัพท์และสามารถ นำความรู้ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์และสามารถ พัฒนาคุณภาพชีวิตตลอดจน สังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไปนวัตกรรมการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ป.๓/๒ ตามแนวทาง CLT (Communicative Language Teaching)

๕.วัตถุประสงค์

๑. **เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ**

ให้นักเรียนสามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนเกี่ยวกับสมุนไพรในบริบทที่หลากหลายกระตุ้นให้นักเรียนใช้ภาษาอังกฤษอย่างเป็นธรรมชาติผ่านกิจกรรมที่สนุกสนาน

๒. **เพื่อเสริมสร้างความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในชีวิตประจำวัน**

ให้นักเรียนเข้าใจชื่อ ลักษณะ และสรรพคุณของสมุนไพรที่พบได้ในชีวิตประจำวันปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสมุนไพรไทยและการใช้ประโยชน์ในวิถีชีวิต

๓. **เพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบ Active Learning**

ส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม เช่น เกม บทบาทสมมติ และโครงงาน กระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการลงมือทำ และสามารถนำความรู้ไปใช้จริง

๔. **เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ**

- ให้นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างมั่นใจ
- ฝึกให้นักเรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและทำงานเป็นกลุ่ม

๕. **เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา**

- ให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง
- ฝึกทักษะการค้นคว้าและการนำเสนอข้อมูลด้วยตนเอง

นวัตกรรมนี้ช่วยให้การเรียนภาษาอังกฤษมีความหมายและนำไปใช้ได้จริง พร้อมทั้งส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ด้านสมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นไปพร้อมกัน

๖.กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๒ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ จำนวน ๘ คน

๗.เครื่องมือที่ใช้

๗.๑ แนวคิดของ CLTCLT (Communicative Language Teaching) หรือ "การสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร" เป็นแนวทางที่เน้นให้ผู้เรียนใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตจริง โดยให้ความสำคัญกับการโต้ตอบและการใช้ภาษาตามสถานการณ์ มากกว่าการท่องจำไวยากรณ์หรือคำศัพท์เพียงอย่างเดียว

๗.๒ นวัตกรรมการสอนตามแนวทาง CLT สำหรับ ป.๓

สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๓ นวัตกรรมการสอนสามารถออกแบบให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน โดยเน้นกิจกรรมที่สนุกสนานและกระตุ้นการมีส่วนร่วม

๑) การใช้สื่อดิจิทัล (Digital Learning)

- **แอปพลิเคชันการเรียนภาษา** เช่น Duolingo, Kahoot!, Quizizz หรือ Wordwall เพื่อฝึกทักษะการฟังและพูด
- **วิดีโอและการ์ตูนสั้น** ที่ใช้ภาษาอังกฤษในบริบทจริง ช่วยให้เด็กเข้าใจสำเนียงและโครงสร้างประโยคที่เป็นธรรมชาติ
- **เกมภาษาอังกฤษแบบอินเทอร์แอคทีฟ** เช่น Matching Words, Spelling Bee หรือ Role-Playing Online

๒) การเรียนรู้แบบ Project-Based Learning (PBL)

- **โครงงาน "My Favorite Animal"** ให้เด็กค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ที่ชอบแล้วนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ
- **โครงงาน "English Around Me"** ให้นักเรียนถ่ายภาพสิ่งของรอบตัวที่มีคำภาษาอังกฤษแล้วนำมาอธิบาย
- **กิจกรรม Storytelling** ให้เด็กสร้างนิทานสั้น ๆ และเล่าเป็นภาษาอังกฤษ

๓) การใช้กิจกรรมในชั้นเรียนที่ส่งเสริมการสื่อสาร

- **Role-Playing Activities** เช่น จำลองสถานการณ์ในร้านค้า ร้านอาหาร หรือการเดินทาง
- **Think-Pair-Share** ให้นักเรียนคิด ตอบคำถามเป็นคู่ แล้วแบ่งปันความคิดเห็นกับทั้งห้อง
- **Information Gap Activities** ให้นักเรียนทำงานเป็นคู่และต้องถาม-ตอบเพื่อเติมข้อมูลที่ขาดหาย

๔) การใช้สื่อการสอนแบบ Hands-on Learning

- **Flashcards และ Picture Cards** ใช้ช่วยสอนคำศัพท์และฝึกสร้างประโยค
- **Board Games และ Card Games** เช่น เกมจับคู่คำศัพท์กับภาพ เกมสะสมคำศัพท์ เป็นต้น
- **Songs and Chants** ใช้เพลงและจังหวะช่วยให้เด็กจดจำโครงสร้างประโยคและคำศัพท์ง่ายขึ้น

๓. การประเมินผลตามแนวทาง CLT

- ใช้ **Rubric Assessment** แทนการท่องจำ ให้คะแนนจากความสามารถในการสื่อสารจริง
- ใช้ **Self-Assessment และ Peer Assessment** ให้เด็กประเมินตนเองและเพื่อน
- ใช้ **Portfolio** รวบรวมงานที่นักเรียนทำ เช่น บันทึกเสียง บทสนทนา หรือวิดีโอการนำเสนอ

นวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษ ป.๓ ตามแนวทาง CLT ควรเน้นกิจกรรมที่ให้เด็กได้ใช้ภาษาจริง สนุกกับการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ การใช้เทคโนโลยี โครงงาน และกิจกรรมที่กระตุ้นการสื่อสาร จะช่วยให้นักเรียนพัฒนาภาษาอังกฤษได้อย่างเป็นธรรมชาติและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุปผลประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๑ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจนักเรียนสามารถระบุและพูดชื่อสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง

สรุปผลการประเมินด้านความรู้ ความเข้าใจ (K)

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๕
๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๒.๕
๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕
๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ –
นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐
นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ –

สรุปผลประเมินด้านกระบวนการ

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๒ นักเรียนสามารถเลือกแฟลชการ์ดชื่อสมุนไพร ที่ตรงกับคำศัพท์

สรุปผลการประเมินด้าน กระบวนการ (P):

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๗๕

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน ๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ –

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

สรุปผลประเมินด้านทัศนคติ

ตามจุดประสงค์ข้อที่ ๓ นักเรียนมีความสนุกสนานและกระตือรือร้นในการเรียนรู้สมุนไพร

สรุปผลประเมินด้านทัศนคติ ทัศนคติ (A):

๑) ผู้เรียนที่ได้ระดับดีเยี่ยม จำนวน ๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๕

๒) ผู้เรียนที่ได้ระดับดี จำนวน ๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๕

๓) ผู้เรียนที่ได้ระดับผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๔) ผู้เรียนที่ได้ระดับไม่ผ่าน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ –

นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน ๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน - คน คิดเป็นร้อยละ -

๘.กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ

Active Learning Active Learning คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, ๑๙๙๑) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน ๒ ประการคือ ๑) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์, และ ๒) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ ที่แตกต่างกัน (Meyers and Jones, ๑๙๙๓) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจาก ผู้รับความรู้(receive)ไปสู่การมีส่วนร่วม ในการสร้างความรู้(co-creators) (Fedler and Brent, ๑๙๙๖) Active Learning เป็นกระบวนการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง

แปลตามตัวก็คือ เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ หรือ การลงมือทำซึ่ง “ความรู้”ที่เกิดขึ้นก็เป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์กระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องได้มีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟัง

เพียงอย่างเดียว ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้การ เรียนรู้โดยการอ่าน, การเขียน, การโต้ตอบ, และการวิเคราะห์ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียน ได้ใช้กระบวนการ คิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์, การสังเคราะห์“เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีความหมาย โดยการ

ร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ครูต้องลดบทบาท ในการสอน และการให้ข้อความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลง แต่ไปเพิ่มกระบวนการและกิจกรรม ที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดความกระตือรือร้นในการจะทำกิจกรรมต่างๆมากขึ้น และอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับ เพื่อนๆ” กระบวนการเรียนรู้Active Learning ทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทนได้มาก และนานกว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้Active Learning สอดคล้อง กับการทำงาน ของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบ ๖ ความจำระยะยาว (Long Term Memory)

ทำให้ ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ในปริมาณที่มากกว่าระยะยาวกว่า ปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบ ๖



กรวยแห่งการเรียนรู้นี้ได้แบ่งเป็น๒กระบวนการ

คือ กระบวนการเรียนรู้Passive

Learning

- กระบวนการเรียนรู้โดยการอ่านท่องจำผู้เรียนจะจำได้ในสิ่งที่เรียนได้เพียง ๑๐%
- การเรียนรู้โดยการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวโดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วย กิจกรรมอื่นในขณะที่อาจารย์สอนเมื่อเวลาผ่านไปผู้เรียนจะจำได้เพียง ๒๐%
- หากในการเรียนการสอนผู้เรียนมีโอกาสได้เห็นภาพประกอบด้วยก็จะทำให้ผลการเรียนรู้คงอยู่ได้ เพิ่มขึ้นเป็น ๓๐%
- กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้น เช่นการให้ดูภาพยนตร์การสาธิต จัดนิทรรศการให้ผู้เรียนได้ดูรวมทั้งการนำผู้เรียนไปทัศนศึกษาหรือดูงาน ก็ทำให้ผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เป็น ๕๐% การบวนการเรียนรู้Active

Learning

- การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์จน เกิดความรู้ความ เข้าใจ นำไปประยุกต์ใช้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าหรือ สร้างสรรค์สิ่งต่างๆ
- และพัฒนาตนเอง เต็ม ความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ให้เขา ได้มีโอกาส ร่วมอภิปรายให้มีโอกาสฝึกทักษะการ สื่อสาร ทำให้ผลการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น ๗๐%

๙.แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องง

หลักการสำคัญของทฤษฎีคอนสตรัควิสต์

ทฤษฎีที่นำมาเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความรู้ของผู้เรียนคือทฤษฎีคอนสตรัคติวิส์ (ConstructivistTheory) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการสร้างความรู้ของผู้เรียนซึ่งถ้าพิจารณาจากราก ศัพท์ “Construct” แปลว่า “สร้าง” โดยในที่นี้หมายถึงการสร้างความรู้โดยผู้เรียนนั่นเอง

ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เชื่อว่า การเรียนรู้ หรือการสร้างความรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น ภายในของผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ โดยการนำประสบการณ์หรือสิ่งที่พบเห็นใน สิ่งแวดล้อมหรือสารสนเทศใหม่ที่ ได้รับมาเชื่อมโยงกับ ความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม มาสร้าง เป็น ความเข้าใจของตนเอง หรือ เรียกว่า โครงสร้าง ทางปัญญา (Cognitive structure) หรือ ที่เรียกว่า สกีมา (Schema) ซึ่งนั่นคือ ความรู้ นั่นเอง ซึ่งอาจมิใช่เป็น เพียงการจดจำ สารสนเทศมาเท่านั้น แต่จะประกอบด้วย โดยที่แต่ละบุคคลนำประสบการณ์เดิม หรือความรู้ ความเข้าใจเดิมที่ตนเองมีมาก่อน มาสร้างเป็นความรู้ความเข้าใจที่มีความหมายของตนเอง เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ ซึ่ง แต่บุคคลอาจสร้างความหมายที่แตกต่างกัน เพราะมีประสบการณ์ หรือ ความรู้ความเข้าใจเดิมที่แตกต่างกันกลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivism) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการสร้างมากกว่าการรับความรู้ดังนั้น

เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนจะสนับสนุนการสร้างมากกว่าความพยายามใน การถ่ายทอดความรู้ดังนั้นกลุ่มแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์จะมุ่งเน้นการสร้างความรู้ใหม่อย่างเหมาะสมของ แต่ละบุคคลและเชื่อว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญในการสร้างความหมายตามความเป็นจริง (Duffy and Cunningham, ๑๙๙๖)วิธีการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีหลักการที่สำคัญว่า ในการเรียนรู้ มุ่งเน้นให้ ผู้เรียนลงมือกระทำในการสร้างความรู้หรือเรียกว่า Actively constructมิใช่ Passive receive ที่เป็นการรับข้อมูลหรือสารสนเทศ และพยายามจดจำเท่านั้น

การให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้: ครูไม่ควรเป็นผู้ที่ให้คำตอบเพียงอย่างเดียวแต่ควรสร้างโอกาสให้ผู้เรียน ได้ค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการทดลองและการถามคำถามที่กระตุ้นให้ ผู้เรียนคิด

การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ท้าทาย: การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาจริง

หรือการทำจะช่วยเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

การส่งเสริมการทำงานกลุ่ม: การทำงานร่วมกันในกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเรียนรู้จากมุมมองที่หลากหลาย

การใช้เทคนิคการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิด: การใช้กิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ เช่น

การอภิปรายการจำลองสถานการณ์ หรือการใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบสืบค้น (Inquiry-based learning)

ช่วยให้ผู้เรียนมี โอกาสคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การสอนภาษาอังกฤษโดยใช้แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์สามารถสรุปแนวทางการจัดการเรียนรู้ได้ว่า ผู้สอนต้องคอยดูแลและอำนวยความสะดวก โดยจัดชั้น เรียนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักการคิดอย่างเป็นระบบและมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้น โดยการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิด ไขข้อสงสัย เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และประเมินผลในขั้น สุดท้ายให้สอดคล้องกับ กิจกรรมที่ทำ
กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ Driver and Bell (๑๙๘๖: ๔๔๓-๔๕๖) ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎี คอนสตรัคติวิสต์ดังนี้
ขั้นนำ (Orientation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและมีแรงจูงใจในการเรียน บทเรียน
ขั้นทบทวนความรู้เดิม (Elicitation of Prior Knowledge) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงออกถึง ความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนขั้นนี้ทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict)
ขั้นปรับเปลี่ยนแนวความคิด (Turning Restructuring of Ideas) เป็นหัวใจที่สำคัญตาม แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อยดังนี้
ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันและกัน
สร้างความคิดใหม่จากการอภิปรายเสนอความคิดเห็นผู้เรียนจะเห็นแนวทางหรือ วิธีการที่หลากหลายในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาหรือเหตุการณ์แล้วกำหนดความคิดใหม่หรือความรู้ ใหม่
๑.๑ประเมินความคิดใหม่เป็นการทดลองหรือการคิดอย่างลึกซึ้งซึ่งผู้เรียนควรหาและสรุปเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดหรือความรู้ใหม่ร่วมกันทั้งกลุ่ม

๑.ขั้นนำความคิดไปใช้(Application of Ideas) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะได้ใช้แนวคิดหรือความรู้ความเข้าใจที่ พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย

๒.ขั้นทบทวน (Review) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่าความคิดความเข้าใจของเขาได้เปลี่ยนไปโดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดของเขาเมื่อสิ้นสุดบทเรียนความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองนั้นจะทาให้เกิดโครงสร้างทางปัญญาปรากฏในช่วงความจำ ระยะยาวและเป็นการเรียนรู้อย่างมี ความหมาย

๑๐. กระบวนการนำนวัตกรรมไปใช้

โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ได้จัดกิจกรรม การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ด้วย BANSEAM MODEL กิจกรรม Open Class เป็นการเปิด

ชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ Herbal English สนุกเรียนรู้สมุนไพรผ่านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร CLT (Communicative Language Teaching) และได้เผยแพร่ในเว็บไซต์ เว็ปเพจ Facebook ของโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) อีกทั้งเผยแพร่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมให้กับโรงเรียนในเครือข่าย ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

๑๑. ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning โดยใช้การสอนทฤษฎี Communicative Language Teaching – CLT ช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น อ่านคำศัพท์และบอกความหมายคำศัพท์เกี่ยวกับอาหารได้ถูกต้อง สนทนาเกี่ยวกับอาหารที่ชื่นชอบได้ถูกต้อง และบอกขั้นตอนการทำอาหารได้ถูกต้อง จากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน นักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

๑๒.บทเรียนที่คาดว่าจะได้รับ

๑) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓/๒ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชา ภาษาอังกฤษ สูงขึ้น

๒) นักเรียนมีการพัฒนาทักษะกระบวนการทางภาษาอังกฤษ

๓) นักเรียนมีเจตคติที่ดีในรายวิชาภาษาอังกฤษ

๑๓.เงื่อนไขความสำเร็จ

นักเรียน

นักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ มีความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรม กล้าแสดงออก และ มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนสามารถ พูดและเขียนประโยคง่าย ๆ ได้ สามารถ นำเสนอข้อมูลสมุนไพรที่ตนเองชอบเป็นภาษาอังกฤษ โดยมีความถูกต้องของเนื้อหาและออกเสียงได้ชัดเจนพอสมควร นำข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

และทำให้มีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน

ผู้ปกครอง/ชุมชน ส่งเสริม สนับสนุน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนอย่างเต็มศักยภาพ

ด้านโรงเรียน โรงเรียนสนับสนุนให้ครูนั้นได้ทำนวัตกรรมทางการศึกษา ส่งเสริมครูให้เข้ารับการอบรมอยู่เสมอ และ สนับสนุนงบประมาณในการจัดการชั้นเรียนและพัฒนาสื่อนวัตกรรม

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นางสาวกมลชนก สิงห์ผง)

พนักงานราชการ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

การรับรองนวัตกรรม

ข้าพเจ้า นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) เกี่ยวข้องเป็นผู้บังคับบัญชา ของนางสาวกมลชนก สิงห์ผง ขอรับรองว่าผลงานชิ้นนี้เป็นนวัตกรรมที่ผู้รายงานดำเนินการศึกษาพัฒนาตามรายงานข้างต้นทุกประการ



ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑

๑๔. ภาพกิจกรรม :

ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน







กิจกรรม Open Class เป็นการเปิดชั้นเรียนให้ครูมาร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ณ โรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร) ภาคีเครือข่ายสถานศึกษาที่ ๑๕ เขื่องใน ๘













กิจกรรมการเผยแพร่นวัตกรรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ณ โรงเรียนบ้านชีทวนภาคเครือข่าย สถานศึกษาที่๑๕ เขื่องใน ๘











ภาคผนวก

คำอธิบายรายวิชา
แผนการจัดการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาพื้นฐาน **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ**

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ **เวลา ๑๓๐ ชั่วโมง**

คำอธิบายรายวิชา:

รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรพื้นบ้านของจังหวัดอุบลราชธานีรวมถึงลักษณะและ สรรพคุณของสมุนไพรแต่ละชนิด ผ่านกิจกรรมที่ใช้กระบวนการเรียนรู้แบบสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT) นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษในบริบทของการสื่อสารเกี่ยวกับสมุนไพร ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ภาษาในสถานการณ์จริง เช่น เกมจับคู่ การสนทนาแบบบทบาทสมมติ และการนำเสนอข้อมูล

โครงสร้างรายวิชารหัส อ ๑๓๑๐๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เวลา ๓ ชั่วโมง ครูผู้สอน นางสาวกมลชนก สิงห์ผง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด		สาระการเรียนรู้	จุดประสงค์	สมรรถนะ	ภาระงาน	การวัดและประเมินผล	เวลา
		ระหว่างทาง	ปลายทาง						
๑.	สมุนไพรพื้นบ้านของจังหวัดอุบลราชธานี	ต ๑.๑ ต ๑.๒ ต ๔.๒	อ๓.๑ ป. ๓/๑ อ ๓ .๑ ป. ๓/๒ อ ๓.๒ ป. ๓/๒	รายวิชานี้มุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนรู้คำศัพท์และการใช้ประโยคภาษาอังกฤษที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพรพื้นบ้านของจังหวัดอุบลราชธานี นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบสื่อสาร (Communicative Language Teaching: CLT)	๑. นักเรียนสามารถระบุและออกเสียงชื่อสมุนไพรพื้นบ้านของจังหวัดอุบลราชธานีเป็นภาษาอังกฤษได้ ๒. นักเรียนสามารถอธิบายสรรพคุณของสมุนไพรแต่ละชนิดโดยใช้ประโยคภาษาอังกฤษง่าย ๆ ได้ ๓ .นักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรที่ชื่นชอบได้ทั้งในรูปแบบการพูดและการเขียน ๔.นักเรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับสมุนไพรในบริบทที่เหมาะสม	๑. ความสามารถในการสื่อสาร - ทักษะการอ่าน - ทักษะการเขียน - ทักษะการฟัง การดู และการพูด ๒. ความสามารถในการคิด ๓. ความสามารถในการแก้ปัญหา สมรรถนะการคิดขั้นสูง ๑. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๒. การคิดสร้างสรรค์	ใบงานจับคู่คำศัพท์ – นักเรียนจับคู่ภาพสมุนไพรกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ Exit Ticket – นักเรียนพูดชื่อสมุนไพรเป็นภาษาอังกฤษก่อนออกจากห้อง เกม "Find the Herb" – นักเรียนเดินหาและพูดชื่อสมุนไพรที่ได้รับ	- ตรวจใบงาน - สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม - สังเกตการทำกิจกรรม ฝึกอ่านสะกดคำ และอ่านออกเสียงจากบัตรคำศัพท์ สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	๒

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด (ระหว่างทาง,ปลายทาง)

มาตรฐานที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
มาตรฐาน ต 1.1	ป.3/1 ป.3/3	ป.3/2 ป.3/4
มาตรฐาน ต 1.2	ป.3/1 ป.3/2 ป.3/3 ป.3/4 ป.3/5	-
มาตรฐาน ต 1.3	ป.3/2	ป.3/1
มาตรฐาน ต 2.1	ป.3/1 ป.3/2	ป.3/3
มาตรฐาน ต 2.2	ป.3/1	
มาตรฐาน ต 3.1	ป.3/1	-
มาตรฐาน ต 4.1	-	ป.3/1
มาตรฐาน ต 4.2	-	ป.3/1
รวม 18 ตัวชี้วัด 12 ตัวชี้วัดระหว่างทาง 6 ตัวชี้วัดปลายทาง		

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง Let's Learn About Herbs!

หน่วยการเรียนรู้: Herbs in Ubon Ratchathani (สมุนไพรในจังหวัดอุบลราชธานี)

รายวิชา ภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ 13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ ภาคเรียนที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ CLT (Communicative Language Teaching)

1.มาตรฐานการเรียนรู้:

ต 1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อต่าง ๆ และแสดงความคิดรวบยอดที่ได้

ต 1.2 มีทักษะในการเลือกใช้กลยุทธ์ในการฟังและการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ต 3.1 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม

2.สาระสำคัญ

นักเรียนจะได้เรียนรู้คำศัพท์ ประโยค และการสื่อสารภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสมุนไพรในจังหวัดอุบลราชธานีผ่านกระบวนการ CLT ที่เน้นการสื่อสารในสถานการณ์จริง

3.จุดประสงค์การเรียนรู้:

นักเรียนสามารถระบุชื่อสมุนไพรพื้นบ้านของจังหวัดอุบลราชธานีและออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษได้

ตัวชี้วัด:

ตัวชี้วัดระหว่างทาง:

นักเรียนสามารถออกเสียงคำศัพท์เกี่ยวกับสมุนไพรได้อย่างถูกต้อง

นักเรียนสามารถจับคู่ชื่อสมุนไพรกับภาพได้

ตัวชี้วัดปลายทาง:

นักเรียนสามารถระบุชื่อสมุนไพรเป็นภาษาอังกฤษได้อย่างน้อย 3 ชนิด

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

☐ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ☐ อยู่อย่างพอเพียง

☐ ซื่อสัตย์สุจริต ☑ มุ่งมั่นในการทำงาน

☑ มีวินัย ☐ รักความเป็นไทย ☑ ใฝ่เรียนรู้ ☐ มีจิตสาธารณะ

5. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

☑ ความสามารถในการสื่อสาร

☐ ความสามารถในการคิด

☐ ความสามารถในการแก้ปัญหา

☐ ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

☐ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

๖.สาระการเรียนรู้:

🔷 คำศัพท์เกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้านของจังหวัดอุบลราชธานี เช่น **Turmeric (ขมิ้น), Ginger (ขิง), Lemongrass**
(ตะไคร้), Basil (โหระพา), Garlic (กระเทียม)

🔷 การออกเสียงคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ถูกต้อง

🔷 การจับคู่คำศัพท์กับภาพและการสะกดคำ

🔷 การตอบคำถามง่าย ๆ เกี่ยวกับสมุนไพร

๗.กระบวนการเรียนรู้

๑. ขั้นนำ (Warm-up) – ๑๐ นาที
   - ครูฉายภาพหรือแสดงวิดีโอสมุนไพรและให้นักเรียนเดาชื่อ
   - ถามนักเรียนว่าเคยใช้สมุนไพรเหล่านี้หรือไม่
๒. ขั้นฝึก (Practice) – ๒๐ นาที
   - ครูสอนคำศัพท์สมุนไพรและให้นักเรียนออกเสียงตาม
   - กิจกรรม Matching Game – นักเรียนจับคู่คำศัพท์กับภาพ
๓. ขั้นนำไปใช้ (Production) – ๒๐ นาที
   - เกม "Find the Herb" – นักเรียนเดินไปรอบห้องเพื่อจับคู่ภาพสมุนไพรและพูดชื่อเป็นภาษาอังกฤษ
   - กิจกรรม "Pass the Herb" – นักเรียนส่งภาพสมุนไพรและพูดชื่อก่อนส่งต่อ
๔. ขั้นสรุป (Wrap-up) – ๑๐ นาที
   - นักเรียนช่วยกันทบทวนคำศัพท์โดยการออกเสียงพร้อมกัน
   - Exit Ticket: นักเรียนต้องพูดชื่อสมุนไพร ๑ ชนิดเป็นภาษาอังกฤษก่อนออกจบชั่วโมง

สื่อภาพประกอบสมุนไพร – เช่น ขมิ้น (Turmeric), ขิง (Ginger), ตะไคร้ (Lemongrass), โหระพา (Basil), กระเทียม (Garlic)
บัตรคำศัพท์ (Flashcards) – คำศัพท์ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับสมุนไพร
สื่อดิจิทัล – วิดีโอแนะนำสมุนไพรและคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
เกมการเรียนรู้ – Matching Game (จับคู่ภาพกับคำศัพท์)

- **อัตลักษณ์อุบลราชธานี**
  การพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดรู้ทางปัญญา บนพื้นฐานพหุปัญญา (s)

๙.ภาระงาน
ใบงานจับคู่คำศัพท์ – นักเรียนจับคู่ภาพสมุนไพรกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

Exit Ticket – นักเรียนพูดชื่อสมุนไพรเป็นภาษาอังกฤษก่อนออกจากห้อง
เกม "Find the Herb" – นักเรียนเดินหาและพูดชื่อสมุนไพรที่ได้รับ

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เกณฑ์การวัดและประเมินผล	**คะแนน**
๑. ความรู้ (K): นักเรียนสามารถระบุและพูดชื่อสมุนไพร ได้อย่างถูกต้อง	การสังเกตขณะทำกิจกรรม	- ระบุและพูดได้ถูกต้องทุกชื่อสมุนไพร = ดีมาก - ระบุและพูดได้เกือบครบ = ดี - ระบุได้บางชื่อสมุนไพร = พอใช้ - ระบุน้อย = ควรปรับปรุง - ไม่สามารถระบุได้ = ต้องปรับปรุง	**๕ (ดีมาก)** **๔ (ดี)** **๓ (พอใช้)** **๒ (ควรปรับปรุง)** **๑ (ต้องปรับปรุง)**
๒. กระบวนการ (P): นักเรียนสามารถเลือกแฟลชการ์ดชื่อสมุนไพร ที่ตรงกับคำศัพท์	การสังเกตและการทำกิจกรรม	- เลือกแฟลชชื่อสมุนไพร การ์ดได้ถูกต้องทุกครั้ง = ดีมาก - เลือกได้เกือบครบ = ดี - เลือกได้บางครั้ง = พอใช้ - เลือกได้น้อย = ควรปรับปรุง - ไม่สามารถเลือกได้ = ต้องปรับปรุง	**๕ (ดีมาก)** **๔ (ดี)** **๓ (พอใช้)** **๒ (ควรปรับปรุง)** **๑ (ต้องปรับปรุง)**
๓. ทัศนคติ (A): นักเรียนมีความสนุกสนานและกระตือรือร้นในการเรียนรู้สมุนไพร	การสังเกตพฤติกรรม	- สนุกสนานและกระตือรือร้นตลอดเวลา = ดีมาก - สนุกสนานเกือบตลอดเวลา = ดี - สนุกสนานบ้างแต่ขาดความกระตือรือร้นบางครั้ง = พอใช้ - ขาดความสนุกและกระตือรือร้น = ควรปรับปรุง - ไม่สนใจในกิจกรรม = ต้องปรับปรุง	**๕ (ดีมาก)** **๔ (ดี)** **๓ (พอใช้)** **๒ (ควรปรับปรุง)** **๑ (ต้องปรับปรุง)**

๑๐.การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

บันทึกผลการจัดการเรียนรู้

……
……
……
……
……
……
……

ลงชื่อ ..... ผู้สอน
(นางสาวกมลชนก สิงห์ผง)
ตำแหน่ง พนักงานราชการ
วันที่ ..... เดือน .....พ.ศ. .....

ความคิดเห็นของผู้อำนวยการโรงเรียน

……
……
……
……
……

ลงชื่อ .....
(นายเกียรติบดินทร์ ศรีสมชัย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเสียม(เสียมทองวิทยาคาร)