



รายงานการพัฒนานวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING)

ประเภทครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗



นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สื่อนวัตกรรมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING

โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS 5 Steps

รายวิชา การงานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖



นางสาวรุ่งตะวัน คีลารักษ์

ตำแหน่ง ครู คศ.๑
โรงเรียนบ้านวังพระวังไธ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

เอกสารเล่มนี้จัดทำขึ้น เพื่อเป็นเอกสารประกอบการคัดเลือกนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของโรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ โดยมีรายละเอียดประกอบการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การพิจารณาผลงานนวัตกรรม ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม วัตถุประสงค์การพัฒนานวัตกรรม กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม ขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา ผลการใช้นวัตกรรม และอภิปรายผล

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารเล่มนี้จะสามารถใช้ประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการในการคัดเลือกผลงานได้เป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณคณะกรรมการทุกท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้



นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์
ตำแหน่ง ครู คศ.๑

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม	๑
วัตถุประสงค์การพัฒนานวัตกรรม	๒
กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	๒
ขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม	๔
กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม	๖
การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา	๗
ผลการใช้นวัตกรรม	๙
บรรณานุกรม	๑๐
ภาคผนวก	๑๑
- หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ	๒๐
- ภาพกิจกรรม	๑๕
- เกียรติบัตร	๓๐

รายงานการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

๑. ชื่อนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ

๒. ความเป็นมาและความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงสามารถ นำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถ ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบ อาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

การดำรงชีวิตและครอบครัว เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัวยุคใหม่ และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจ และภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองการออกแบบ และเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้ มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่าและผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การงานอาชีพ เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทาง ในการประกอบอาชีพ จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต้องอาศัยทักษะ คือ ความชำนาญหรือ ความสามารถในการกระทำหรือปฏิบัติสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนหรือการกระทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ซึ่งอาจ เป็นทักษะด้านร่างกาย สติปัญญา หรือสังคม ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สื่อนวัตกรรมการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชา การงานอาชีพโดยครูเป็นเพียงโค้ช (Coach) ผู้เตรียมสื่อเพื่อให้เนื้อหาเป็นรูปธรรมง่ายต่อการเรียน และเป็นผู้ออกย ุแนะนำกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑ ได้มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) จากการสอบถามครูผู้สอนในรายวิชาการงานอาชีพเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนขาดทักษะการคิด และการทำงาน โดยเฉพาะเรื่องทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้ เนื่องจากเป็นพื้นฐานที่จะต้องนำไปศึกษาต่อในเนื้อหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นเรื่องสำคัญที่นักเรียนต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอีกปัญหาที่พบคือ นักเรียนขาดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนควบคู่กันไปและปัญหาเหล่านี้หากนักเรียนขาดความรู้ความเข้าใจและไม่ได้รับการพัฒนานักเรียนจะไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและในการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคกระบวนการต่าง ๆ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ครอบคลุม เป็นที่น่าสนใจ สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถเข้าใจเนื้อหาวิชาการงานอาชีพได้ดียิ่งขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้สอนจึงสนใจที่จะการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ” เพื่อพัฒนาความสามารถในแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ นอกจากจะเป็นการพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะด้านการทำงานและด้านอาชีพ ยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเห็นคุณค่าของวิชาการงานอาชีพ เกิดทักษะการคิดขั้นสูง และพัฒนาต่อยอดความรู้ต่อไปในอนาคต

๓. วัตถุประสงค์การพัฒนานวัตกรรม

๓.๑ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามกระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ

๓.๒ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้รับการส่งเสริมทักษะด้านชีวิตและอาชีพการทำบุญจากสมุนไพรด้วยสูตรที่คิดค้นขึ้นใหม่ จากการศึกษาจากสูตรเดิมของผู้สอนและจากการศึกษาเพิ่มเติม

๓.๓ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนจัดทำบัญชีรายรับ - รายจ่ายในการจำหน่ายสบู่จากสมุนไพร

๓.๔ เพื่อฝึกให้ผู้เรียนหารายได้ระหว่างเรียน สามารถนำไปประกอบอาชีพได้

๔. กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม

๑. กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ Steps)

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

กระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ STEPS)	ขั้นตอนย่อย
๑. ระบุคำถาม	๑.๑ สังเกตสิ่งเร้าเพื่อเกิดความสงสัย ๑.๒ ตั้งคำถามสำคัญ/คำถามหลัก ๑.๓ ตั้งสมมติฐาน/คาดคะเนคำตอบ
๒. แสวงหาสารสนเทศ	๒.๑ วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล ๒.๒ รวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยวิธีเก็บข้อมูลต่างๆ ๒.๓ วิเคราะห์และสื่อความหมายข้อมูล
๓. สร้างความรู้	๓.๑ อภิปรายเพื่อสร้างคำอธิบายด้วยตัวนักเรียนเอง ๓.๒ เชื่อมโยงความรู้สู่คำอธิบายที่ถูกต้องโดยครู
๔. สื่อสาร	๔.๑ เขียนเพื่อเสนอความรู้ที่ได้จากการสร้างด้วยตนเอง ๔.๒ นำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียนหรือในสถานที่ต่างๆ
๕. ตอบแทนสังคม	๕.๑ นำความรู้ไปใช้หรือประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ ๕.๒ สร้างผลงานหรือภาระงานเพื่อบริการสังคม

ตารางที่ ๑ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ๕ ขั้นตอน (๕ Steps)

๒. กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือพัฒนาศักยภาพของคนในศตวรรษที่ ๒๑

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (๒๕๖๑,หน้า ๑๙-๒๖) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะพื้นฐานสำหรับอนาคต เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะทางสังคม ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และทักษะการแก้ปัญหา ทักษะที่จำเป็นดังกล่าว นำ ไปสู่การพัฒนาคนให้มีความสามารถอยู่ในสังคมโลกอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข ดังนั้น ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการคิดเชิงระบบ การคิดแก้ปัญหา และการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีคุณภาพเที่ยงตรง โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS ๕ Steps) เป็นเครื่องมือการเรียนรู้แบบ Active Learning

จากแนวคิดว่าเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้ค้นหาแนวทางที่จะนำไปสู่โครงสร้างความรู้ที่มีความหมายสอดคล้องและลงตัวจากข้อมูลที่มีอยู่อาศัยหลักการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) โดยผู้เรียนสร้างความรู้จากการถ้อยข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมอย่างมีความหมาย ทั้งนี้จะเป็นพื้นฐานในการพัฒนาความสามารถและทักษะการคิดขั้นสูงได้อย่างสมบูรณ์และมากด้วยคุณค่าต่อไป

๕. ขั้นตอนหรือวิธีการสร้าง/พัฒนานวัตกรรม

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

ขั้นที่ ๑ ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) เป็นขั้นที่เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัยเพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องมา คัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำ ไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

ขั้นที่ ๒ ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดกระทำ ข้อมูล โดยใช้แผนภาพ ความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับ เชื่อมโยงสัมพันธ์และเชื่อมโยงสู่โครงสร้าง ความดี คุณธรรม และค่านิยมเชิงบวก นำไปสู่การออกแบบสร้างทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ขั้นที่ ๓ ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิม ในแต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และนำกระบวนการทักษะ และหลักการ ไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับโลก

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

ขั้นที่ ๕ ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) เป็นการพัฒนาการประเมินเชิงระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไก ทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุงแก้ไข และปรับเปลี่ยนคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคมทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อมโลก จนตกผลึกเป็นตัวตนกลายเป็นบุคลิก มีเหตุผล รักสิ่งแวดล้อม สังคม ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และตัวชี้วัดครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ หลักสูตร โรงเรียน มาตรฐานสากล และความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑ อย่างสมบูรณ์



ภาพที่ ๑ Active Learning GPAS ๕ Steps

ลักษณะสำคัญการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

GPAS ๕ Steps เป็นโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด ๕ ประการ ซึ่งเรียกว่า GPAS ๕ Steps 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 จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ สิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน จะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียน และสะท้อนออกมาในภาระงานหรือการปฏิบัติที่ครูมอบหมาย ผลก็คือ ผู้เรียนจะสามารถคิดวิเคราะห์ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล สังเคราะห์วิธีการแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับสังคมอย่างมีความสุข

การจัดการเรียนรู้ GPAS ๕ Steps

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

G การรวบรวมและเลือกข้อมูล (GATHERING) เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถรวบรวมและเลือกเฟ้นข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาวัตกรรมหรือดำเนินโครงการต่าง ๆ ซึ่งในขั้นนี้ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะรวบรวมข้อมูลผ่านประสาทสัมผัส ตามเป้าหมาย โดยมีการเลือกเฟ้นข้อมูลที่สอดคล้อง มีการบันทึกข้อมูล และสามารถที่จะดึงข้อมูลเดิมมาใช้ได้

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

A การประยุกต์ใช้ความรู้ (APPLYING) สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ขั้น คือ ขั้นแรก (Applying ๑) เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันวางแผนและลงมือทำ รวมถึงตรวจสอบแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ไปสู่ระดับของนวัตกรรม ส่วนขั้นสอง (Applying ๒) คือขั้นที่ผู้เรียนสามารถสรุปเป็นความรู้ระดับต่าง ๆ จนถึงระดับหลักการและสามารถนำเสนอได้อย่างมีแบบแผน โดยการดำเนินการนั้น ครูผู้สอนจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเลือกข้อมูลที่สอดคล้อง รู้จักความรู้ที่ได้สร้างสรรค์ ขยายขอบเขตความรู้ การวิเคราะห์การสังเคราะห์ ตัดสินใจ และการนำความรู้ไปปรับใช้ ตลอดจนมีการวิเคราะห์วิจารณ์และแก้ปัญหายอย่างเหมาะสม

S การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง (SELF-REGULATING) เป็นการประเมินภาพรวมของนวัตกรรมหรือโครงการเพื่อกำกับความคิดและขยายค่านิยมสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมให้กว้างขวางขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง โดยครูผู้สอนจะต้องดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนนั้น มีการตรวจสอบและควบคุมกระบวนการการคิดของตนเอง การสร้างค่านิยมการคิดของตนเอง และการสร้างนิสัยการคิดที่เป็นรูปแบบของตนเอง เป็นต้น

GPAS นับว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนับว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ และเป็นการบริหารจัดการความรู้แท้ (Knowledge Management) อีกด้วย นอกจากนี้กระบวนการสร้างความรู้แบบ GPAS ๕ Steps ยังมีแนวทางที่สอดคล้องกับ การพัฒนาและการเรียนรู้ของสมอง (Brain-based Learning) ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของแต่ละคน จึงทำให้กระบวนการนี้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญ สำหรับการศึกษาแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่น่าจะช่วยยกระดับการศึกษาไทยเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเด็กและเยาวชนไทย ให้มีอุปนิสัยที่ดีในการเรียนรู้ตามแนวทางของโลกในยุคสมัยใหม่ได้ โดยส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณบนหลักเหตุผลอย่างรอบด้านโดยใช้คุณธรรมกำกับการตัดสินใจได้อย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วยความเข้าใจถึงความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันอย่างเป็นระบบ ใช้จินตนาการและความรู้สร้างทางเลือกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖. กระบวนการหาคุณภาพของนวัตกรรม

๖.๑ กระบวนการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมถูกต้องตามหลักวิชา

การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม “การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สำนันวัตกรรมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ”

มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของนวัตกรรม (E_1/E_2) โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, ๒๕๕๖:๑๐) หาได้จากสมการ ดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x}{N}}{A}$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกปฏิบัติระหว่างเรียนรวมทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียน

และ

$$E_2 = \frac{\frac{\sum F}{N}}{A}$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum x$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หรือการประเมินหลังเรียน

F แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

๖.๒ นวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม “การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สำนันวัตกรรมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ” มีรายละเอียดดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๑๙ แสดงประสิทธิภาพของนวัตกรรม “การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สำนักรวมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ” (E๑/E๒)

จำนวน นักเรียน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E๑)			ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E๒)		
๑๔	คะแนนเต็ม บทเรียน ย่อย	คะแนน เฉลี่ยรวม บทเรียน ย่อย	คิดเป็น ร้อยละ (E๑)	คะแนนเต็ม หลังเรียน เฉลี่ยรวม หลังเรียน	คะแนน เฉลี่ยรวม หลังเรียน	คิดเป็น ร้อยละ (E๒)
๑๔	๒๐	๑๖.๑๐	๘๐.๕๐	๒๐	๑๖.๔๐	๘๒

จากตารางแสดงประสิทธิภาพของนวัตกรรม “การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สำนักรวมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ” (E๑/E๒) พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของนวัตกรรม (E๑/E๒) เท่ากับ ๘๐.๕๐/๘๒.๐๐ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงถึงประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความสามารถได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

๖.๓ วิธีการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมครอบคลุมในด้านเนื้อหา (Content validity) และโครงสร้าง (Construct validity)

การพัฒนานวัตกรรม “การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างนวัตกรรมครู สำนักรวมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ” มีการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมทั้งด้านเนื้อหา (Content Validity) เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ คน ตรวจสอบความถูกต้อง โดยพิจารณาความเหมาะสม ถูกต้องหรือสอดคล้องระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์ และวัยของนักเรียน ตลอดจนความถูกต้องเหมาะสมของภาษา ของนวัตกรรม จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและตัวเลือกกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด (IOC) และปรับปรุงแบบวัดตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ๓ คน คือ

๑. นางโณมิไล ตั้งเวโรจน์สกุล ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ
๒. นายพรชัย ราตรี ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านบ้านวังพระวังไฮ
๓. นางสาวมลวิภา มุสิกกา ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านบ้านวังพระวังไฮ

๗. การนำนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนา/แก้ปัญหา

แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้ การงานอาชีพ รหัสวิชา ง ๑๖๑๐๑ รายวิชา การงานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
 หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การศึกษาสมุนไพรไทยในท้องถิ่น เวลา ๕ ชั่วโมง
 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การศึกษาสมุนไพรไทยในท้องถิ่นมาทำสบู่สูตรต่างๆ
 วัน เดือน ปี ที่สอน ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๗ ผู้สอน นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์

๑. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ง ๑.๑ : ใช้กระบวนการเลือกใช้วัตถุดิบในท้องถิ่นและปรับปรุงรูปแบบเพื่อผลิตสิ่งของ
 เครื่องใช้หรืออาหารที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

มาตรฐาน ง ๒.๑ : ปฏิบัติกิจกรรมและกระบวนการในการสร้างสรรค์ผลงานหรือผลิตภัณฑ์ที่มี
 คุณภาพและปลอดภัย

มาตรฐาน ง ๓.๑ : นำเสนอผลการเรียนรู้ ผลิตภัณฑ์ หรือโครงการที่ตนเองมีส่วนร่วมในการ
 สร้างสรรค์หรือผลิต

มาตรฐาน ง ๔.๑ : ประเมินคุณภาพผลงานหรือผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อพัฒนา
 ให้ดีขึ้น

๒. สาระสำคัญ

การทำสบู่สมุนไพรเป็นกระบวนการที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ขมิ้นชัน
 ว่านหางจระเข้ มะกรูด เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพผิว การทำสบู่
 สมุนไพรยังเสริมสร้างทักษะด้านการวางแผน การปฏิบัติงาน และการประเมินผล

๓. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ความสามารถสื่อสาร
- ความสามารถในการคิด
- ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. ระบุชนิดของสมุนไพรที่มีคุณสมบัติในการทำมาสะอาดและบำรุงผิวได้อย่างถูกต้อง เช่น ขมิ้น มะขาม ขิง ฯลฯ (K)
๒. สามารถทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งงานและรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานได้(P)
๓. มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานฝีมือ และเห็นความสำคัญของการพัฒนาทักษะเพื่อใช้เป็นอาชีพในอนาคต เช่น การผลิตสบู่สมุนไพรเพื่อจำหน่าย(A)

๕. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. ความมีวินัย
๒. ความรับผิดชอบ
๓. ความสัตย์สุจริต
๔. ความมีน้ำใจและการทำงานเป็นทีม
๕. ความใฝ่เรียนรู้
๖. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

๖. สาระการเรียนรู้

การศึกษาสมุนไพรไทยในท้องถิ่น เพื่อใช้ในการทำสบู่สมุนไพรจากสูตรต่าง ๆ

๗. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ ๑ การรวบรวมและเลือกข้อมูล G: (GATHERING)

๑. ครูแนะนำความสำคัญของสมุนไพรและการทำสบู่ และให้นักเรียนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ เช่น เรียนรู้การเลือกสมุนไพรและขั้นตอนการทำสบู่
๒. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น ๓ กลุ่มๆ ละ ๔ คน
๓. ครูให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ตามหัวข้อที่กลุ่มตัวเองสนใจ และให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปข้อมูลที่ได้ ลงในกระดาษ A๔ และให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอข้อมูลหน้าชั้นเรียน เพื่อให้ครูและเพื่อนในชั้นเรียนได้รับฟัง

ขั้นที่ ๒ การจัดกระทำข้อมูล P: (PROCESSING)

๑. ครูอธิบายขั้นตอนการวางแผน เช่น การเลือกวัตถุดิบ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และให้นักเรียนร่วมกันวางแผนการทำสบู่ โดยเลือกสมุนไพรและกำหนดขั้นตอนการทำ
๒. นักเรียนเตรียมวัตถุดิบ เช่น กลีเซอริน สมุนไพร น้ำมันหอมระเหย
๓. นักเรียนดำเนินการละลายกลีเซอริน ผสมสมุนไพร และเทลงในแม่พิมพ์ตามที่ออกแบบไว้
๔. ให้นักเรียนบันทึกขั้นตอนและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการทำสบู่

ขั้นที่ ๓ การประยุกต์ใช้ความรู้ A : (APPLYING)

๑. ครูแจกกระดาษชาร์ตแข็งแผ่นใหญ่ ให้นักเรียน กลุ่มละ ๑ แผ่น
๒. ครูให้นักเรียนจัดนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของแผนผังความคิด เพื่อเป็นภาพประกอบการนำเสนอข้อมูล

ขั้นที่ ๔ การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง S : (SELF-REGULATING)

๑. ครูให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ และคอยดูแลอย่างใกล้ชิด
๒. ครูเป็นผู้คอยกระตุ้น สร้างบรรยากาศ สถานการณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกทุกอย่างแก่นักเรียน คอยชี้แนะให้นักเรียนเกิดความคิด ครูช่วยทุกอย่างแต่นักเรียนเป็นผู้กระทำเอง คิดเอง โดยกระบวนการ GPAS

๘. สื่อและแหล่งการเรียนรู้

๑. ห้องคอมพิวเตอร์
๒. อินเทอร์เน็ต
๓. ใบงาน

๙. การประเมินผลการเรียนรู้

๑. ประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม (P) ด้วยแบบประเมิน
๒. ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) ด้วยแบบประเมิน

แบบประเมินตามสภาพจริง (Rubrics)

แบบประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม

ลำดับ	เกณฑ์การประเมิน	ระดับคะแนน	รายละเอียด
๑	ความรู้และความเข้าใจ (Knowledge)	๑-๕	- เข้าใจองค์ประกอบและคุณสมบัติของสมุนไพร - เข้าใจขั้นตอนการทำสมุนไพร
๒	ทักษะการปฏิบัติ (Skill)	๑-๕	- สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการทำสมุนไพรได้ถูกต้อง - ใช้อุปกรณ์ในการทำสมุนไพรอย่างเหมาะสมและปลอดภัย
๓	การทำงานเป็นทีม (Teamwork)	๑-๕	- มีการแบ่งหน้าที่และรับผิดชอบงานของตนเอง - ร่วมมือและช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีมในการทำสมุนไพร
๔	ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)	๑-๕	- มีการออกแบบรูปแบบและบรรจุภัณฑ์ของสมุนไพรอย่างสร้างสรรค์ - คิดค้นสูตรสมุนไพรใหม่ที่ไม่ซ้ำใคร
๕	การนำเสนอผลงาน (Presentation)	๑-๕	- นำเสนอผลงานสมุนไพรได้ชัดเจนและน่าสนใจ - อธิบายกระบวนการทำและประโยชน์ของสมุนไพรที่ใช้
๖	ทัศนคติและความตระหนัก (Attitude)	๑-๕	- ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สมุนไพรธรรมชาติ - มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงานฝีมือและเห็นคุณค่าของการพัฒนาทักษะในการทำงานฝีมือเพื่ออาชีพในอนาคต

การให้คะแนน

- ๑ = ต้องปรับปรุง: นักเรียนยังไม่สามารถบรรลุเกณฑ์ที่กำหนดได้ ควรได้รับการแนะนำเพิ่มเติม
- ๒ = พอใช้: นักเรียนมีความเข้าใจหรือทักษะในระดับพื้นฐาน แต่ยังต้องการการพัฒนามากขึ้น
- ๓ = ปานกลาง: นักเรียนบรรลุเกณฑ์ที่กำหนดในระดับที่น่าพอใจ
- ๔ = ดี: นักเรียนมีความสามารถและทักษะที่ดีเกินกว่าที่คาดหวัง
- ๕ = ดีเยี่ยม: นักเรียนสามารถบรรลุเกณฑ์ที่กำหนดได้อย่างยอดเยี่ยม

คะแนนรวม : ๓๐ คะแนน

การประเมินผลรวม:

- ๒๕-๓๐ : ดีเยี่ยม
- ๑๙-๒๔ : ดี
- ๑๓-๑๘ : ปานกลาง
- ๗-๑๒ : พอใช้
- ๐-๖ : ต้องปรับปรุง

๘.๑ ผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะอาชีพให้กับผู้เรียน โรงเรียนได้เรียนรู้ที่จะบริหารจัดการเรียนรู้ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้พัฒนากระบวนการส่งเสริมทักษะอาชีพให้กับผู้เรียนให้มีความเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ เกิดการยกระดับการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาทักษะอาชีพ โดยการจัดการเรียนรู้จากการสร้างนวัตกรรมครู สู่นวัตกรรมนักเรียนแบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบรูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ

๘.๒ ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน จากผลการใช้นวัตกรรม พบว่า การจัดการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการ GPAS เป็นกระบวนการสอนที่ครูผู้สอนเป็นผู้คอยกระตุ้น สร้างบรรยากาศ สถานการณ์ ตลอดจนอำนวยความสะดวกทุกอย่างแก่นักเรียน คอยชี้แนะ ชักนำให้นักเรียนเกิดความคิด ครูช่วยทุกอย่างแต่นักเรียนเป็นผู้กระทำเอง คิดเอง โดยกระบวนการ GPAS และระหว่างเรียนได้มีการประเมินเพื่อการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ แบบบันทึกผลการเรียนรู้และรูปเล่มรายงานของนักเรียน เป็นสิ่งสะท้อนกลับให้นักเรียนได้ทราบจุดเด่น จุดด้อยในการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อให้เกิดการปรับปรุง แก้ไข การทำงานของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

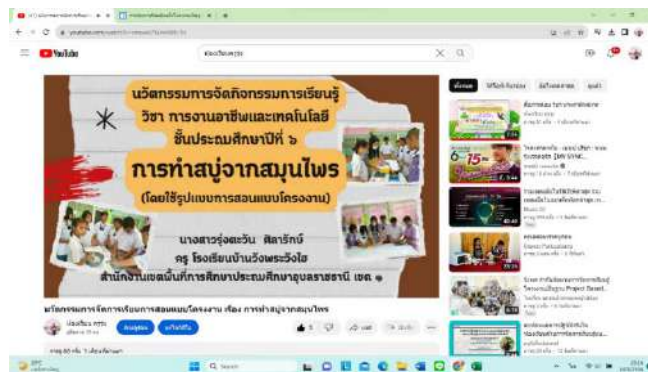
๘.๓ การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ/รางวัลที่ได้รับ

การเผยแพร่ นวัตกรรม การทำสื่จากสมุนไพรรของผูเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ได้ดำเนินการเผยแพร่ดังนี้

ได้ประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ช่อง Youtube โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ
<https://www.youtube.com/channel/UC๗LRg๘ZXpg-jXy๙Oz๑R-YBA>



ได้ประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต ช่อง Youtube ห้องเรียนครูรุ่ง



เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ eDLupee นวัตกรรมฐานข้อมูลสื่อการเรียนรู้เพื่อการศึกษา



๙. สรุปผลการใช้นวัตกรรม และการอภิปรายผล

ผลการใช้นวัตกรรมครั้งนี้ มีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ สรุปผลการเรียนรู้และรูปเล่มรายงานของนักเรียนในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน และทำให้ทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูงขึ้น ดังนั้นควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ อย่างหลากหลายในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนเพราะการใช้เครื่องมือที่หลากหลาย สามารถสะท้อนให้นักเรียนได้รู้พัฒนาการของตนเอง

๑๐. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม

๑๐.๑ ควรใช้กระบวนการ GPAS และการประเมินเพื่อการเรียนรู้กับการพัฒนาทักษะการคิดแบบอื่นๆ เช่น การคิดสร้างสรรค์การคิดแก้ปัญหาการคิดวิจารณ์

๑๐.๒ ควรมีการศึกษาความคงทนการใช้กระบวนการ GPAS และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

๑๐.๓ ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่จะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เช่น สภาพการอบรมเลี้ยงดู เจตคติของนักเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

(ลงชื่อ)..... ผู้เสนอผลงาน

(นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์)

ตำแหน่ง ครู คศ.๑ โรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ

ความเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา

ขอรับรองว่า.....นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์.....เป็นผู้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด และ (ความเห็นเพิ่มเติม).....

(ลงชื่อ)..... ผู้บังคับบัญชา

(นางโฉมวิไล ตั้งเวโรจน์สกุล)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ

วันที่ ๑๕ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



บรรณานุกรม

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2544. พัฒนาการของคุณภาพ นักเรียนประถมศึกษา และแนวทางการประเมิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 3 พ.ศ.2553, กระทรวงศึกษาธิการ. 2561

วุฒิพงษ์ คำเนตร.(๒๕๕๘), การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.สืบค้น ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, จากเว็บไซต์ <http://wutthiphongkhamnet.blogspot.com>

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545), แนวทางการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้. สืบค้น ๙ สิงหาคม ๒๕๖๔, จากเว็บไซต์ http://poyimp.blogspot.com/p/blog-page_93.html



หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลงานทางวิชาการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี
ที่ ศธ ๐๔๑๘๓.๑๖๔/ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์ ตำแหน่ง ครู คศ.๑ โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ รายงานการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ นั้น

ในการนี้ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือในการจัดทำผลทางวิชาการในครั้งนี้ ตามเอกสารที่แนบมาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์

(นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์)

ครู ค.ศ.๑

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลงานทางวิชาการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ อำเภอตอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี
ที่ ศธ ๐๔๑๘๓.๑๖๔/ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลงานทางวิชาการ

เรียน นายพรชัย ราตรี ครูชำนาญการพิเศษ

ตามที่ นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์ ตำแหน่ง ครู คศ.๑ โรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ รายงานการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ นั้น

โรงเรียนบ้านวังพระวังไฮพิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในด้านการใช้ภาษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในตรวจสอบคุณภาพ รายงานแผนการจัดประสบการณ์ เครื่องมือในการวิจัยและให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อให้การจัดทำผลงานทางวิชาการดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ถูกต้อง หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์

(นางโฉมวิไล ตั้งเวโรจน์สกุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังพระวังไฮ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลงานทางวิชาการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี
ที่ ศธ ๐๔๑๘๓.๑๖๔/ วันที่ ๑๔ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบผลงานทางวิชาการ

เรียน นางสาวลวิภา มุสิกา ครูชำนาญการพิเศษ

ตามที่ นางสาวรุ่งตะวัน ศิลารักษ์ ตำแหน่ง ครู คศ.๑ โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ ได้จัดทำผลงานทางวิชาการ รายงานการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ นั้น

โรงเรียนบ้านวังพระวังโฮพิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในด้านการใช้ภาษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในตรวจสอบคุณภาพ รายงานแผนการจัดประสบการณ์ เครื่องมือในการวิจัยและให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อให้การจัดทำผลงานทางวิชาการดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์ถูกต้อง หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

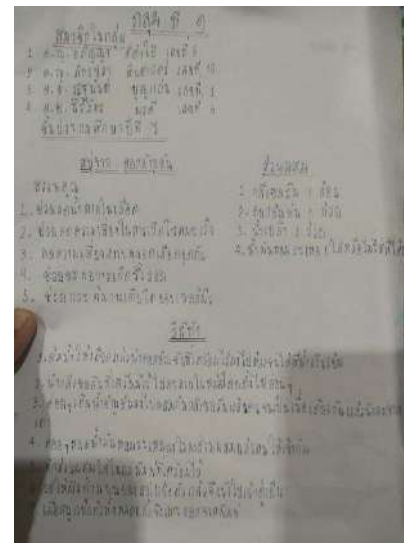
จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์

(นางโฉมวิไล ตั้งเวโรจน์สกุล)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังพระวังโฮ

รูปกิจกรรมการสอน : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการสร้างนวัตกรรมครู ส่นวัตกรรมนักเรียน
แบบ ACTIVE LEARNING โดยใช้กระบวนการสอนและการคิดขั้นสูงเชิงระบบ
รูปแบบ GPAS ๕ Steps ในรายวิชาการงานอาชีพ เรื่อง การทำสบู่จากสมุนไพร

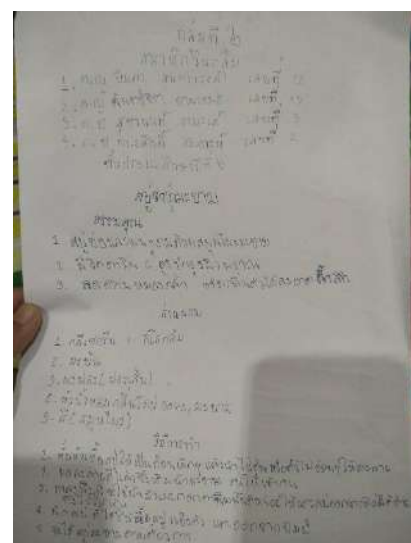
๑. G GATHERING : การรวบรวมและเลือกข้อมูล

กลุ่มที่ ๑
การทำสบู่จากอัญชัน

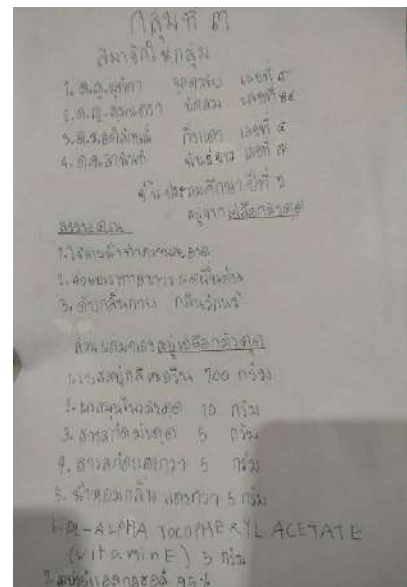
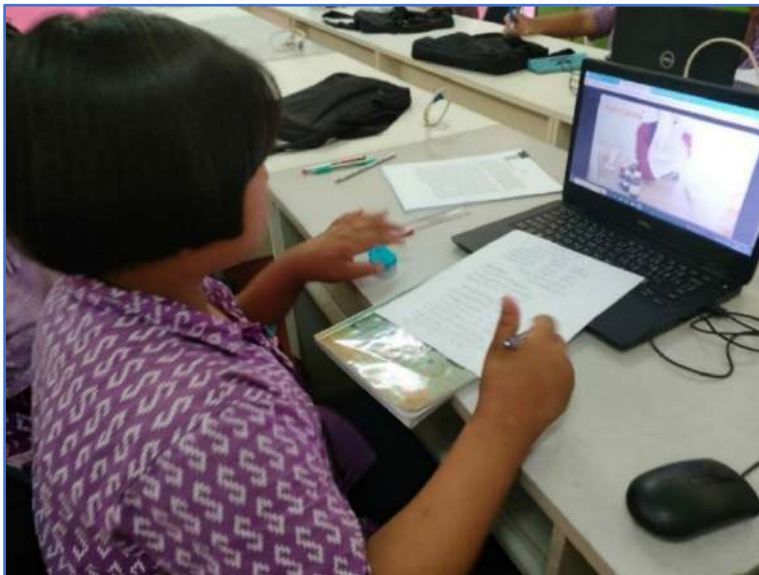


กลุ่มที่ ๒

การทำสบู่จากมะขาม



กลุ่มที่ ๓
การทำสบู่จาก
เปลือกมังคุด



๒. P PROCESSING : การจัดกระทำข้อมูล

กลุ่มที่ ๑
การทำสบู่ออกจากอัญชัน



กลุ่มที่ ๒
การทำสบู่จากมะขาม

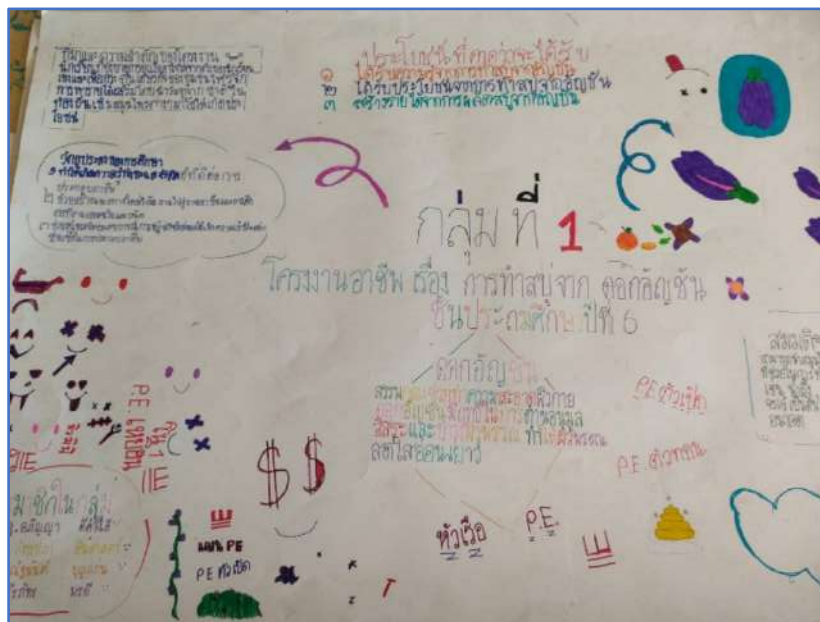


กลุ่มที่ ๓
การทำสบูจาก
เปลือกมังคุด



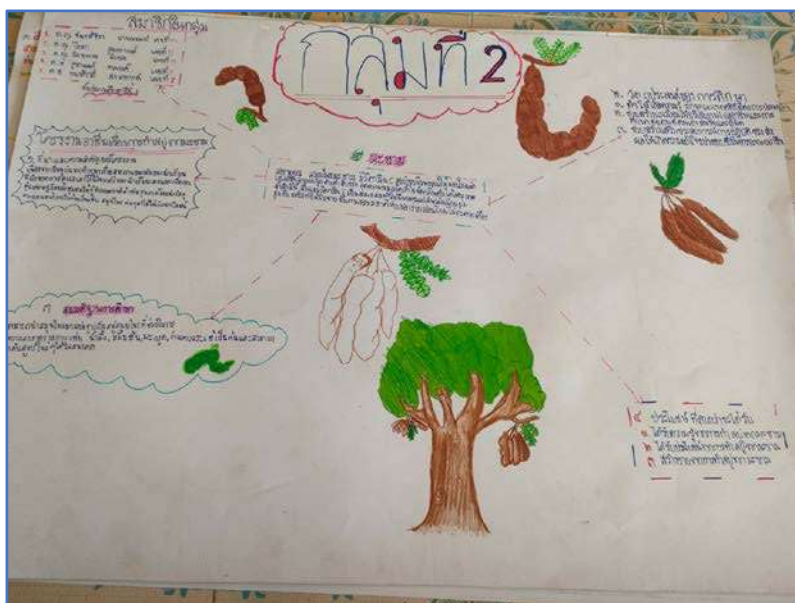
๓. A APPLYING : การประยุกต์ใช้ความรู้

กลุ่มที่ ๑ การทำสบู่จากอัญชัน

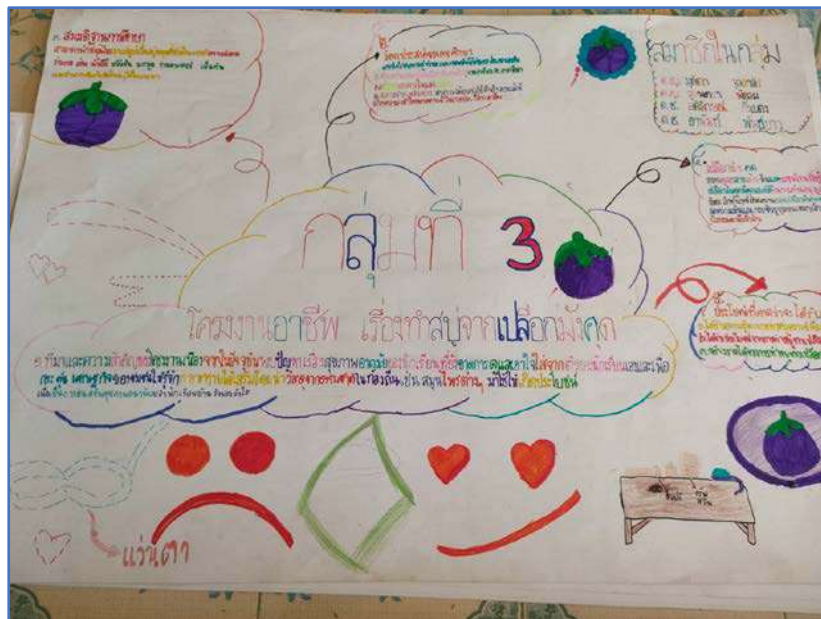


กลุ่มที่ ๒

การทำสบู่จากมะขาม



กลุ่มที่ ๓
การทำสบู่จากเปลือกมังคุด



๔. S SELF-REGULATING : การกำกับตนเอง หรือ การเรียนรู้ได้เอง

ขั้นตอนการทำสบู่จากสมุนไพร

วัสดุอุปกรณ์ในการทำสบู่

๑. กลีเซอริน	๑/๒	กิโลกรัม
๒. มีด	๑	ด้าม
๓. หม้อ/ช้อน	๑	ใบ/คัน
๔. เต้าไฟฟ้า	๑	อัน
๕. น้ำหอม	๒ - ๓	หยด
๖. สมุนไพร (ที่ต้องการผสม)	๕	กรัม
๗. แม่พิมพ์สบู่	๕	อัน



วิธีการดำเนินการ

๑. นำกลีเซอรินใส่หม้อแล้วนำไปตั้งไฟอ่อนๆ



๒. รอให้กลีเซอรินละลายจนหมดโดยไม่ต้องคนมากเพราะจะทำให้เกิดฟอง
๓. รอจนกลีเซอรินละลายจนหมดแล้วจึงใส่สมุนไพรที่เราได้จัดเตรียมไว้



๕. อาจใส่สีหรือกลิ่นตามชอบลงไป (หรือใช้สีตามธรรมชาติของสมุนไพร)



๖. ใช้ไม้พายคนส่วนผสมให้เข้ากันโดยคนเบาๆอย่าคนแรงเพราะจะทำให้เกิดฟอง

๗. เมื่อส่วนผสมเข้ากันดีจึงปิดไฟ

๘. นำสบู่น้ำที่ได้เทใส่แม่พิมพ์ที่เตรียมไว้



๙. แล้วจึงตั้งทิ้งไว้รอให้สบู่อแข็งตัวประมาณ ๓๐ นาที



๑๐. เมื่อสบู่อแข็งตัวดีแล้วจึงค่อยๆ แกะออกจากแม่พิมพ์



๑๑. ใช้ฟิล์มห่อสบู่ให้มิดชิดอย่าให้โดนลม แล้วติดสติ๊กเกอร์ให้สวยงาม





ภาพที่ ๑ สบู่จากอัญชัน



ภาพที่ ๒ สบู่จากมะขาม

๑๒. เสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมนำสบู่ออกจำหน่าย



ภาพที่ ๓ สบู่จากเปลือกมังคุด

๑๓. ตรวจสอบความเรียบร้อยของสบู่ และเช็คจำนวนสบู่ที่ผลิตได้ในแต่วันลงสมุดบันทึกรายรับ – รายจ่าย

๑๔. นำสบู่ไปจำหน่ายให้กับคณะครูในโรงเรียน เครือข่ายชุมชน นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน









การบันทึกผลการปฏิบัติงาน



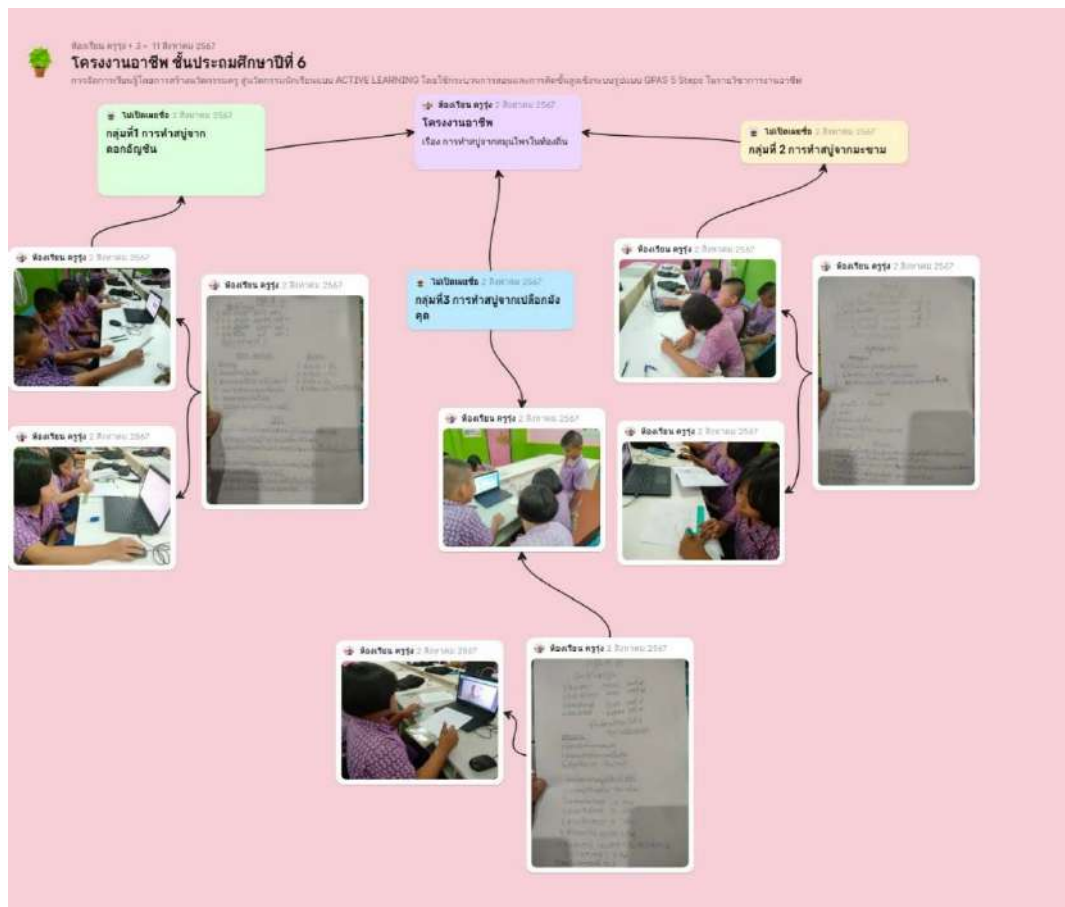
การเขียนรายงาน



นักเรียนเขียนรายงานในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะค้นหาข้อมูลประกอบการทำรายงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้ในกระดาษ แล้วเรียบเรียงเนื้อหาเพิ่มเติม เพื่อไปจัดทำรายงานเป็นรูปเล่มให้สมบูรณ์



การเขียนรายงานเป็นผังแนวความคิด (mind mapping) ผ่านกระดาน Padlet เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อนในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนได้เกิดการเชื่อมโยง และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในกลุ่มและเพื่อนกลุ่มอื่นๆ

การนำเสนอโครงงาน



กลุ่มที่ ๑

โครงงาน เรื่อง การทำสบู่จากอัญชัน

ไฟล์เอกสารแนบ :



สแกน QR CODE



กลุ่มที่ ๒

โครงงาน เรื่อง การทำสบู่จากมะขาม

ไฟล์เอกสารแนบ :



สแกน QR CODE



กลุ่มที่ ๓

โครงงาน เรื่อง การทำสบู่จากเปลือกมังคุด

ไฟล์เอกสารแนบ :



สแกน QR CODE

สำเนาเกียรติบัตร



ครูผู้สอนได้รับรางวัลระดับดีมาก ประเภทสถานศึกษาขนาดกลาง

การประกวดผลงานวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ปีการศึกษา ๒๕๖๖



ครูผู้สอนได้รับรางวัลครูต้นแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ



ครูผู้สอนได้รับรางวัลระดับ “ดีเยี่ยม” การประกวดนวัตกรรมวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕



ครูผู้สอนได้รับรางวัลชนะเลิศ การประกวดสื่อการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ระดับจังหวัด กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ระดับชั้นประถมศึกษา



ครูผู้สอนได้เข้าร่วมประชุมออนไลน์ “แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะอาชีพในสถานศึกษา”
ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕



ครูผู้สอนได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง กิจกรรม การประกวดโครงงานอาชีพ ระดับชั้น ป.๔ - ป.๖
งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ครั้งที่ ๗๑ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖



รายงานการพัฒนานวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (ACTIVE LEARNING)

ประเภทครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

โรงเรียนบ้านวังพระวังไธ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

