



รายงานการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาของสถานศึกษา นำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score master)
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ประจำปีงบประมาณ 2568

นางสาวณัฐภัท ทองไทย

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนบ้านดงยาง



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1



รายงานการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษานำร่อง
ในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วย
เกมคณิตคิดเลขเร็ว(Score master) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

นางสาวณัฐภัท ทองไทย

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านดงยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แบบรายงานนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว(Score master) เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบข้อมูลครอบคลุมตามแบบรายงานนวัตกรรมการเรียนรู้ ข้อมูลทุกด้านที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เป็นผลงานที่เกิดจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของครู เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้จัดทำ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและบุคลากร โรงเรียนบ้านดงยาง ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แนะนำในการปฏิบัติงาน ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนให้กำลังใจและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้วยดีตลอดมาจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวณัฐภัท ทองไทย

ตำแหน่ง ครู

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
รายงานการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา.....	1
1. ชื่อนวัตกรรม.....	1
2. ผู้จัดทำนวัตกรรม.....	1
3. ประเภทของนวัตกรรม.....	1
4. สมรรถนะที่พัฒนา.....	1
5. ความเป็นมาและความสำคัญ.....	2
6. วัตถุประสงค์.....	2
7. กลุ่มเป้าหมาย.....	2
8. กรอบแนวคิด.....	3
9. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
10. ขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรม.....	9
11. การนำนวัตกรรมไปใช้.....	10
12. ผลการใช้นวัตกรรม.....	11
13. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	11
14. การเผยแพร่วัตกรรม.....	12
15. บทเรียนที่ได้รับ.....	13
16. เจ็อนใจความสำเร็จ.....	14
บรรณานุกรม.....	16
ภาคผนวก.....	17

รายงานการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา
สถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว(Score master)
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

ชื่อ - สกุล นางสาวณัฐภัท ทองไทย ตำแหน่ง ครู

3. ประเภทของนวัตกรรม

- 1. หลักสูตร
- 2. การจัดการเรียนรู้
- 3. สื่อและเทคโนโลยี
- 4. การบริหารจัดการ
- 5. กิจกรรม / โครงการ
- 6. ลดความเหลื่อมล้ำ
- 7. การนิเทศภายใน
- 8. การวัดประเมินผล
- 9. การประกันคุณภาพ

4. สมรรถนะที่พัฒนา

- 1. สมรรถนะพื้นฐาน
 - 1. ด้านภาษาไทย
 - 2. ด้านคณิตศาสตร์
 - 3. ด้านวิทยาศาสตร์
 - 4. ด้านภาษาอังกฤษ
 - 5. ด้านสังคมศึกษา
 - 6. ด้านการงานอาชีพ
- 2. สมรรถนะหลัก
 - 1. การจัดการตนเอง
 - 2. การคิดขั้นสูง
 - 3. การสื่อสาร
 - 4. การรวมพลังทำงานเป็นทีม
 - 5. การเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

- 6. การอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติและวิทยาการอย่างยั่งยืน
- 3. สมรรถนะอื่นๆ
 - 1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
 - 2. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 - 3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษา มีจุดหมายมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา และมีความสุข เกิดสมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะการจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การเรียนการสอนคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาความคิดเชิงตรรกะและการแก้ปัญหา ซึ่งการเข้าใจเรื่องจำนวนเต็มถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในหลักสูตรคณิตศาสตร์พื้นฐาน อย่างไรก็ตาม บางครั้งการเรียนรู้จำนวนเต็มอาจทำให้เกิดความน่าเบื่อหน่ายและทำทนายสำหรับนักเรียน การสร้างสรรค์หรือพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อกระตุ้นความสนใจและความเข้าใจของนักเรียน การใช้เกมทางคณิตศาสตร์เป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้โดยเกมสามารถช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น ทางคณิตศาสตร์ไม่เพียงแต่ทำให้การเรียนสนุกสนาน แต่ยังช่วยในการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นการคิดเชิงวิเคราะห์ และเสริมสร้างทักษะทางคณิตศาสตร์ผ่านการเล่นและการทดลอง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกม คือ Game Based Learning เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทั้งในระดับความจำและความเข้าใจ นอกจากนี้ Game Based Learning ยังเป็นที่น่าสนใจสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ได้ สร้างความรู้สึกสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน และชักจูงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผลการวิจัยนี้เหล่านี้สามารถนำมาปรับใช้กับการฝึกอบรบรูปแบบเดิมๆ ได้ เช่นวิชาใดเป็นวิชาที่ยาก ข้อมูลเยอะ ผู้เรียนไม่ค่อยอยากเรียนวิชานี้ นักฝึกอบรบหรือผู้ออกแบบการเรียนรู้สามารถนำเอาเนื้อหาเหล่านั้นมาดัดแปลงเป็นเกม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้นแต่การออกแบบหลักสูตรในลักษณะแบบ Game Based Learning นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ควรต้องออกแบบอย่างระมัดระวัง และควรนำเกมที่ออกแบบมาทดลองใช้หลายๆ ครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเกมนั้นยังคงเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมด และสร้างความสนุกสนาน และสร้างความมีส่วนร่วมให้แก่ผู้เรียนได้

จากการดำเนินงานจัดการเรียนรู้ปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านดงยางส่วนมาก ขาดทักษะการบวก ลบ คูณ และหารจำนวนเต็มให้มีความคล่องแคล่ว ซึ่งควรได้รับการส่งเสริม สนับสนุนพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะดังกล่าว ครูผู้สอน จึงมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score master) เพื่อให้ นักเรียนเกิดทักษะและสมรรถนะตามที่กำหนด สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในบริบทต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยครูผู้สอน ได้นำข้อมูลอัตลักษณ์ของสถานศึกษามาปรับเข้ากับเนื้อหาสาระที่จำเป็นต้องเรียนรู้ ได้แก่

โดยนำข้อมูลอัตลักษณ์สถานศึกษามาประยุกต์เข้ากับเนื้อหาสาระที่จำเป็นต้องเรียนรู้ ได้แก่ ผลลัพธ์ในชุมชน วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม และการประกอบอาชีพ ที่มีลักษณะโดดเด่น เฉพาะตน เกิดความรู้สึกรัก ภาคภูมิใจในตัวเองและท้องถิ่น มีความผูกพัน เกี่ยวโดยร้อยรัศมีวิถีชีวิตผู้คนและชุมชนเข้าเป็นหนึ่งและเป็นรากฐานในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัว สังคมและต่อยอดการประกอบอาชีพ ซึ่งวิถีชีวิตของคนในชุมชนเป็นรากฐานในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ทั้งนี้ ปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม ให้กับนักเรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขในสังคม

6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม ของนักเรียน โรงเรียนบ้านดงยาง

6.2 เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเลขเร็ว การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม ของนักเรียน โรงเรียนบ้านดงยาง

6.3 เพื่อให้ให้นักเรียน โรงเรียนบ้านดงยางมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์

7. กลุ่มเป้าหมาย / ขอบเขต

กลุ่มเป้าหมาย

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คน ปีการศึกษา 2568 มีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม และมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์

เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คน ปีการศึกษา 2568 ร้อยละ 80 มีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม มีความสามารถในการคิดเลขเร็ว และมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น

ขอบเขต

ด้านประชากร

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 คน

ด้านเนื้อหา

การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม

ด้านระยะเวลา

วันที่ 16 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2569

8. กรอบแนวคิด

นวัตกรรม เกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master) เป็นการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มของผู้เรียน โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based Learning) และการบูรณาการเทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน กรอบแนวคิดของนวัตกรรมสามารถอธิบายได้ตามองค์ประกอบดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. ครูผู้สอนที่มีความรู้ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์และการใช้นวัตกรรม
2. ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
3. นวัตกรรมเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master)
4. สื่อ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้
5. หลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ และตัวชี้วัดทางการศึกษา

2. กระบวนการ (Process)

1. การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการเกมกับเนื้อหาคณิตศาสตร์
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม Score Master
3. การฝึกคิดคำนวณอย่างรวดเร็วและถูกต้องผ่านการแข่งขันเชิงสร้างสรรค์
4. การให้คำแนะนำ ชี้แนะ และสะท้อนผลการเรียนรู้โดยครู
5. การวัดและประเมินผลก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

3. ผลผลิต (Output)

1. นักเรียนมีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มดีขึ้น
2. นักเรียนคิดคำนวณได้ถูกต้องและรวดเร็ว
3. นักเรียนมีความสนใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์
4. บรรยากาศการเรียนรู้มีความสุขและมีส่วนร่วม

4. ผลลัพธ์ (Outcome)

1. นักเรียนมีสมรรถนะด้านการคิดคำนวณและการแก้ปัญหา
2. นักเรียนสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. ครูมีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรม
4. โรงเรียนมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและยั่งยืน

5. ผลกระทบ (Impact)

1. ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของสถานศึกษา
2. สร้างภาพลักษณ์ที่ดีด้านนวัตกรรมทางการศึกษา
3. ชุมชนมีเยาวชนที่มีทักษะการคิดคำนวณและการคิดวิเคราะห์
4. เกิดการขยายผลนวัตกรรมสู่โรงเรียนและชุมชนอื่น

9. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การสร้าง / การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอนได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ และการสร้าง / การพัฒนานวัตกรรม ดังนี้

9.1 การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็น โค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัยความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกันผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1. Active Learning ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียนการมีวิจรรย์ญาณและการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจรรย์ญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเองสู่การเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ในการมีวิจรรย์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์

2. Active Learning สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม

3. Active Learning ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อม ที่เอื้ออำนวย

ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ

4. Active Learning ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียนและตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา(Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง ส่วนครูผู้สอนต้องมีความตระหนักที่จะปรับเปลี่ยนบทบาท แสวงหาวิธีการ กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อช่วยเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ครูเกิดทักษะในการสอนและมีความเชี่ยวชาญในบทบาท หน้าที่ ที่รับผิดชอบ เป็นการพัฒนาตน พัฒนางาน และพัฒนาผู้เรียนไปพร้อมกัน

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีดังนี้

1. เป็นการพัฒนาศักยภาพการคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
 2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบของความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน
 3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
 4. เป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร สารสนเทศ สู่ทักษะการคิดวิเคราะห์และประเมินค่า
 5. ผู้เรียนได้เรียนรู้ความมีวินัยในการทำงานร่วมกับผู้อื่น
 6. ความรู้เกิดจากประสบการณ์และการสรุปของผู้เรียน
 7. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
- จากลักษณะการเรียนรู้แบบ Active Learning ดังกล่าว จึงควรมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกัน ดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
3. จัดให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกันสร้างร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
5. จัดให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงานและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในการกิจต่าง ๆ

6. จัดกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พุด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง

8. จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร หรือสารสนเทศและหลักการความคิดรวบยอด

9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง

10. จัดกระบวนการสร้างความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุป

บททวนของผู้เรียน

ลักษณะกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ลดบทบาทการสอนและการให้ความรู้โดยตรงของครูแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้นำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

3. กิจกรรมเชื่อมโยงกับนักเรียน กับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ

4. กิจกรรมเป็นการนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่ หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่

5. กิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุผล มีโอกาสร่วมอภิปรายและนำเสนอผลงาน

6. กิจกรรมเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

9.2 ทฤษฎีเกม (Game Based Learning)

Game Based Learning คือ สื่อในการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อให้มีความสนุกสนานไปพร้อมๆกับการได้รับความรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาทั้งหมดของหลักสูตรนั้นๆเอาไว้ในเกม และให้ผู้เรียนลงมือเล่นเกม โดยที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้ต่างๆของหลักสูตรนั้นผ่านการเล่นเกมนั้นไปด้วย

Game Based Learning เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทั้งในระดับความจำและความเข้าใจ นอกจากนี้ Game Based Learning ยังเป็นที่น่าสนใจสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ได้ สร้างความรู้สึกสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน และชักจูงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผลการวิจัยนี้เหล่านี้สามารถนำมาปรับใช้กับการฝึกอบรมรูปแบบเดิมๆ ได้ เช่นวิชาใดเป็นวิชาที่ยาก ข้อมูลเยอะ ผู้เรียนไม่ค่อยอยากเรียนวิชานี้ นักฝึกอบรมหรือผู้ออกแบบการเรียนรู้สามารถนำเอาเนื้อหาเหล่านั้นมาดัดแปลงเป็นเกม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้น แต่การออกแบบหลักสูตรในลักษณะ

แบบ Game Based Learning นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ควรต้องออกแบบอย่างระมัดระวัง และควรนำเกมที่ออกแบบมาทดลองใช้หลายๆครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเกมนั้นยังคงเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมด และสร้างความสนุกสนาน และสร้างความมีส่วนร่วมให้แก่ผู้เรียนได้

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่า การใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและส่งผล ต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัจจุบันเกิดแนวคิดในการทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานและดึงดูดความ สนใจของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้ผ่านเกม (Games Based Learning) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่นำเอาความสนุกสนานของเกม และเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆ มาผสมผสาน และ ออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆกัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมจำลองสถานการณ์ ที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และมีความท้าทาย การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based learning) ถือเป็น e-learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (engage learners with their own learning)บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกตามแนวคิด Edutainment โดยเกมประเภท MMORPG(Massive Multiplayer online Role-playing Game) นั้น เป็นเกมประเภทที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน ลักษณะเด่นของเกมดังกล่าวนั้นจะเป็นโลกเสมือนที่ให้ผู้เล่นสามารถเข้าไปเล่น พร้อมกันได้หลายคนและมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ภายในเกม จากรูปแบบเกมนี้เองจึงเหมาะสมสำหรับการนำมาสร้างเป็นเกมเพื่อการเรียนรู้

ดังนั้นจะเห็นว่า “เกมการศึกษา” เป็นอีกนวัตกรรมหนึ่งที่น่าสนใจและปัจจุบันมีการสร้างเกมเพื่อการศึกษามากขึ้น ซึ่งมีลักษณะคล้ายๆกันคือ การนำเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียน เรียนนำไปแทรกในเกมต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนได้เล่นเกมโดยเชื่อว่าความรู้หรือเนื้อหานั้นจะส่งผ่านไปยัง ผู้เรียนได้ จนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในที่สุด โดยใช้เกมที่มีรูปแบบเดียวกันใช้สอนเนื้อหาที่ต่างกันเพื่อความง่ายในการ สร้างและสะดวก ผู้เขียนเชื่อว่าข้อมูลดังกล่าวจะอีกหนึ่งนวัตกรรมทางการศึกษา ที่จะประโยชน์ต่อผู้อ่านในการนำนวัตกรรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาหรือรายวิชาที่ตนสอน ซึ่งอย่าลืมว่าต้องสอดคล้อง เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ และที่สำคัญทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกไปพร้อมกับเกิดการเรียนรู้ได้จริงๆ

การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning หรือ GBL)

การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning หรือ GBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆในปัจจุบัน เป็นเพราะการที่ผู้เรียนเกิดมาในยุคที่เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆและเครื่องมือสื่อสารที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง จึงมีผลทำให้ ความชอบ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ และการที่ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านเกม

(Game-Based Learning หรือ GBL) ยังเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้นำเอาความสนุกสนานของเกมได้ และเกม ออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ผสมผสานเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลิน มีความสุขกับการเรียนรู้ และได้รับความรู้ไปด้วย โดยเฉพาะเกมที่มีสถานการณ์จำลองมีความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีความท้าทายทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ

การนำ(Game-Based Learning หรือ GBL) ไปใช้ในการเรียนการสอน

ปัจจุบันการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีประเภทเกม (Game-Based Learning) มาใช้ในการเรียนการสอน ในต่างประเทศนั้นไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่สำหรับในเมืองไทย การนำเทคโนโลยีประเภทเกม (Game-Based Learning) มาใช้ในการเรียนการสอน กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เช่น การเรียนผ่านเกม (Game-Based Learning) ที่ไปด้วยกันกับอุปกรณ์ และเทคโนโลยีการสอนใหม่ รวมทั้ง การใช้สื่อใหม่รูปแบบต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาการในด้าน e-Learning เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ทันสมัย แปลกใหม่ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

10. ขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรม

กิจกรรมหลัก	เครื่องมือ บันทึกข้อมูล	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. การเตรียมการและวางแผนดำเนินการ (P)			
1.1 ประชุมปฏิบัติการวางแผนจัดทำ นวัตกรรม	-บันทึกข้อความ -บันทึกการประชุม	พฤษภาคม 2568	ผู้บริหาร/ครูและบุคลากร ทุกคน
1.2 กำหนดเป้าหมาย			
1.3 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้าง นวัตกรรม			
2. การดำเนินการ (D) สร้าง/พัฒนานวัตกรรม			
2.1 สร้าง/พัฒนานวัตกรรมนวัตกรรมการ พัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score master) ประกอบด้วย เกมคณิตคิดเลข เร็ว (Score master) จำนวน 4 ชุด ได้แก่ - (Score master) ชุดการบวก - (Score master) ชุดการลบ - (Score master) ชุดการคูณ - (Score master) ชุดการหาร	- คำสั่งคณะกรรมการ - คู่มือการใช้ นวัตกรรมเกมคณิตคิด เลขเร็ว (Score master) - แผนการจัดการ เรียนรู้ - บันทึกหลังสอน	พฤษภาคม 2568	นางสาวณัฐภัท ทองไทย นางนิสากร พูลพันธ์ นางสาวสุนันต์ วงศ์ศรี

กิจกรรมหลัก	เครื่องมือ บันทึกข้อมูล	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. ตรวจสอบประเมินผล (C)			
3.1 วางกรอบการประเมินนวัตกรรมการศึกษา	- แบบประเมิน	ส.ค. 2568 ,	นางสาวณัฐภัท ทองไทย
3.2 จัดทำ/จัดทำเครื่องมือ	นวัตกรรม	ก.พ. 2569	นางนิสากร พูลพันธ์
3.3 ดำเนินการ นิเทศติดตาม เก็บข้อมูลและสรุปผล	- แบบสรุปผลการ ดำเนินงาน		นางสาวสุนันต์ วงศ์ศรี
4. การรายงานผลเพื่อการปรับปรุงพัฒนา (A)	- รายงานผลการ ดำเนินงาน	มีนาคม 2569	นางสาวณัฐภัท ทองไทย นางนิสากร พูลพันธ์ นางสาวสุนันต์ วงศ์ศรี

11. การนำนวัตกรรมไปใช้

การนำนวัตกรรม เกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master) ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เป็นการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีแนวทางการดำเนินงานดังนี้

1. การเตรียมความพร้อม

1. ครูศึกษารูปแบบการใช้งานเกม Score Master และวิเคราะห์เนื้อหาที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้

2. วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน

3. เตรียมอุปกรณ์ สื่อ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

4. ชี้แจงกติกา วิธีการเล่น และเป้าหมายการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างชัดเจน

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูเริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม

2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเรียนรู้ผ่านการเล่นเกม Score Master แบบกลุ่ม

3. ให้นักเรียนฝึกคิดคำนวณอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และแข่งขันกันอย่างสร้างสรรค์

4. ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยแนะนำ ชี้แนะ และกระตุ้นการคิดของผู้เรียนระหว่างการ

การเล่น

3. การวัดและประเมินผล

1. ประเมินผลจากคะแนนในเกม ความถูกต้อง และความรวดเร็วในการคิดคำนวณ

2. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความตั้งใจ และการทำงานร่วมกันของนักเรียน

3. ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน–หลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียน
 4. นำผลการประเมินมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น
4. การสะท้อนผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
1. เปิดโอกาสให้นักเรียนสะท้อนผลการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการใช้เกม
 2. ครูสุรพงศ์ความรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์กับการใช้ในชีวิตประจำวัน
 3. นำผลการดำเนินงาน ปัญหา และข้อเสนอแนะไปพัฒนานวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
 4. ขยายผลการใช้นวัตกรรมไปยังระดับชั้นหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

12. ผลการใช้นวัตกรรม

- 12.1 นักเรียน โรงเรียนบ้านดงยางมีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
- 12.2 นักเรียน โรงเรียนบ้านดงยางมีความสามารถในการคิดเลขเร็ว การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
- 12.3 นักเรียน โรงเรียนบ้านดงยางมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น

13. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุป

การนำนวัตกรรม เกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการคิดคำนวณ ความถูกต้อง และความรวดเร็วเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น บรรยากาศในชั้นเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยความสุขและสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้นวัตกรรมเป็นสื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และประเมินผลผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม โรงเรียนมีนวัตกรรมทางการศึกษาที่สามารถนำไปขยายผลและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระยะยาว

อภิปรายผล

ผลการดำเนินงานสะท้อนให้เห็นว่า การเรียนรู้ผ่านเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master) ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนได้ดีกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ เนื่องจากเกมมีลักษณะทำท่าย สนุก และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำอย่างเป็นธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้จากความผิดพลาดและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การบูรณาการเกมเข้ากับการเรียนรู้ยังช่วยพัฒนาทักษะอื่น ๆ ควบคู่กัน เช่น การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การทำงานร่วมกัน และการมีวินัยในการปฏิบัติตามกติกา ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างด้านความพร้อมของอุปกรณ์และทักษะพื้นฐานของนักเรียน อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้นวัตกรรม จำเป็นต้องมีการปรับรูปแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรบูรณาการนวัตกรรมกับเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องอื่น ๆ เช่น เศษส่วน ทศนิยม หรือสมการ
2. ควรมีการอบรมหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ครูผู้สอน เพื่อขยายผลการใช้นวัตกรรมในวงกว้าง
3. ควรสนับสนุนอุปกรณ์และเทคโนโลยีอย่างเพียงพอ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียม
4. ควรมีการติดตามและประเมินผลการใช้นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลไปพัฒนาและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

14. การเผยแพร่นวัตกรรม

การเผยแพร่นวัตกรรม เกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master) ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มเชิงบูรณาการ ได้ดำเนินการเผยแพร่ในหลายระดับ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลการใช้งานอย่างกว้างขวาง ดังนี้

1. การเผยแพร่ภายในสถานศึกษา

1. นำเสนอแนวคิด กระบวนการจัดการเรียนรู้ และผลการใช้นวัตกรรมในการประชุมครูและบุคลากรทางการศึกษา
2. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกิจกรรม PLC (Professional Learning Community) ภายในโรงเรียน
3. จัดนิทรรศการแสดงผลงานนวัตกรรมทางการศึกษาในวันสำคัญของโรงเรียน
4. เผยแพร่ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน เช่น เว็บไซต์โรงเรียน กลุ่มไลน์ หรือเพจเฟซบุ๊ก

2. การเผยแพร่ในระดับเครือข่ายและเขตพื้นที่การศึกษา

1. นำเสนอนวัตกรรมในกิจกรรมอบรม สัมมนา หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการของเครือข่ายโรงเรียน
2. แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้กับครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
3. เผยแพร่เอกสารประกอบนวัตกรรม เช่น คู่มือการใช้งาน แนวทางการจัดกิจกรรม และตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้
4. นำเสนอผลงานต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อขยายผลในระดับพื้นที่

3. การเผยแพร่สู่ชุมชน

1. จัดกิจกรรมสาธิตการใช้นวัตกรรมให้ผู้ปกครองและชุมชนได้มีส่วนร่วม
2. เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ คลิปวิดีโอ หรือบทความเผยแพร่ นวัตกรรม

3. เปิดโอกาสให้ชุมชนและสถานศึกษาอื่นนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนที่บ้าน

4. การเผยแพร่เชิงวิชาการ

1. จัดทำรายงานผลการใช้นวัตกรรมและเผยแพร่ในรูปแบบบทความวิชาการหรือบทความนวัตกรรม

2. นำเสนอผลงานในเวทีวิชาการหรือการประกวดนวัตกรรมทางการศึกษา

3. รวบรวมผลการประเมินและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

15. บทเรียนที่ได้รับ

1. ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหาร และโรงเรียน

ต่อครู

1. ครูสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีสื่อการสอนที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้การสอนคณิตศาสตร์ไม่น่าเบื่อ
3. ช่วยพัฒนาทักษะการออกแบบกิจกรรมบูรณาการคณิตศาสตร์กับเกมและเทคโนโลยี
4. ครูสามารถวัดและประเมินผลทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนได้ชัดเจนจากผลคะแนนและความก้าวหน้า
5. ลดปัญหานักเรียนกลัวคณิตศาสตร์และเพิ่มบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก

ต่อผู้บริหาร

1. โรงเรียนมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
2. เห็นผลลัพธ์การพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม
3. สนับสนุนการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน
4. ช่วยยกระดับคุณภาพผู้เรียนและภาพลักษณ์ของสถานศึกษา

ต่อโรงเรียน

1. โรงเรียนมีนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ที่โดดเด่น
2. ส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุก ท้าทาย และมีส่วนร่วม

3. สามารถนำไปขยายผลใช้ในระดับชั้นหรือรายวิชาอื่นได้
4. เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์โดยรวมของโรงเรียน

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน

1. นักเรียนพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
2. ฝึกการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
3. เกิดความสนุก ความท้าทาย และแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์
4. ลดความเครียดและความกลัวต่อวิชาคณิตศาสตร์
5. ส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม การแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ และการยอมรับกติกา
6. นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก และเห็นคุณค่าของการเรียนรู้

3. ประโยชน์ต่อชุมชน

1. ชุมชนมีเยาวชนที่มีทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ที่ดี สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ผู้ปกครองเห็นพัฒนาการของบุตรหลาน และเกิดความเชื่อมั่นต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน
3. โรงเรียนสามารถเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และถ่ายทอดแนวทางการเรียนรู้ผ่านเกมสู่ชุมชน
4. ชุมชนได้รับบุคลากรที่มีทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา และมีวินัย
5. สร้างความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

16. เงื่อนไขความสำเร็จ

การนำนวัตกรรม เกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score Master) มาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม จะประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนและเงื่อนไขสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความพร้อมของครูผู้สอน

1. ครูมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์และรูปแบบการใช้งานเกม Score Master
2. ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์และระดับความสามารถของผู้เรียน
3. ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรม และพร้อมปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้

2. ความพร้อมของผู้เรียน

1. ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มในระดับที่เหมาะสม
2. ผู้เรียนมีความสนใจ เปิดใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกม
3. ผู้เรียนปฏิบัติตามกติกา มีวินัย และรู้จักการแข่งขันอย่างสร้างสรรค์

3. ความพร้อมด้านสื่อและเทคโนโลยี
 1. มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนนักเรียน
 2. ระบบอินเทอร์เน็ตหรือสภาพแวดล้อมการใช้งานมีความเสถียร
 3. มีการจัดเตรียมสื่อเสริม หรือรูปแบบการเรียนรู้ทางเลือก สำหรับกรณีที่อุปกรณ์ไม่พร้อม
4. การบริหารจัดการและการสนับสนุนจากผู้บริหาร
 1. ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ และทรัพยากร
 2. ส่งเสริมให้ครูใช้และพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง
 3. เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลนวัตกรรมภายในสถานศึกษา
5. กระบวนการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน
 1. มีการกำหนดเกณฑ์และเครื่องมือประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม
 2. ใช้การประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนจากเกม การสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบ
 3. นำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ
6. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน
 1. ผู้ปกครองให้การสนับสนุนและเข้าใจแนวทางการเรียนรู้ผ่านเกม
 2. ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน
 3. เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ ณิชฎภัท ทองไทย ผู้รายงาน

(นางสาวณิชฎภัท ทองไทย)

ตำแหน่ง ครู

ลงชื่อ ไวยวิทย์ บุญคำ ผู้รับรองรายงาน

(นายไวยวิทย์ บุญคำ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงยาง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2567). หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: กุรุสภา ลาดพร้าว.

ทศนา เขมมณี. (2559). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Vol. 20). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศ เพื่อพัฒนา และส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบาย ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน.



ภาคผนวก

ภาพกิจกรรม



กิจกรรมการเล่นเกมส์เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการบวก



กิจกรรมการเล่นเกมส์เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการลบ



กิจกรรมการเล่นเกมเศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการคูณ



กิจกรรมการเล่นเกมเศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการหาร



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน (ค21101)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 จำนวนเต็ม

เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เวลา 60 นาที

1. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ม.1/1 เข้าใจจำนวนตรรกยะและความสัมพันธ์ของจำนวนตรรกยะ และใช้สมบัติของจำนวนตรรกยะในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และปัญหาในชีวิตจริง

2. สาระสำคัญ

การบวกจำนวนเต็มต่างชนิดกัน (จำนวนเต็มบวกบวกกับจำนวนเต็มลบ) ให้นำค่าสัมบูรณ์ที่มีค่ามากกว่าลบ ด้วยค่าสัมบูรณ์ที่มีค่าน้อยกว่า แล้วตอบเป็นจำนวนเต็มชนิดเดียวกับจำนวนที่มีค่าสัมบูรณ์มากกว่า (เปรียบเสมือนการหักล้างกันของปริมาณที่อยู่คนละฝั่ง)

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K) อธิบายหลักการบวกจำนวนเต็มได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P) หาผลบวกของจำนวนเต็มได้ถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) มีความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรม มีความรอบคอบ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ผ่านเกม

ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิด
2. ความสามารถในการแก้ปัญหา

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (Active Learning)

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. ครูทบทวนการบวกจำนวนชนิดเดียวกันจากคาบที่แล้วบนกระดาน
2. ครูนำเสนอสถานการณ์: "ถ้าวันนี้คุณมีเงิน 10 บาท (จำนวนเต็มบวก) แต่ต้องจ่ายหนี้เพื่อน 12 บาท (จำนวนเต็มลบ) สถานะทางการเงินของคุณจะเป็นอย่างไร?" นักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้คำตอบว่า "เป็นหนี้ 2 บาท" หรือ -2

3. ครูยกสถานการณ์สมมติ: "ถ้าวันแรกนักเรียนเป็นหนี้ครู 5 บาท วันที่สองเป็นหนี้เพิ่มอีก 3 บาท รวมแล้วนักเรียนเป็นหนี้ครูเท่าไร?" (นักเรียนควรตอบว่า 8 บาท)
4. ครูนำเสนอสถานการณ์: "ถ้าวันนี้คุณมีเงิน 10 บาท (จำนวนเต็มบวก) แต่ต้องจ่ายหนี้เพื่อน 12 บาท (จำนวนเต็มลบ) สถานะทางการเงินของคุณจะเป็นอย่างไร?" นักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้คำตอบว่า "เป็นหนี้ 2 บาท" หรือ -2
5. ครูเชื่อมโยงว่านี่คือการบวกกันของจำนวนชนิดเดียวกัน และต่างชนิดกัน

ชั้นสอน (35 นาที)

กิจกรรมเกม "เกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) การบวก"

6. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน แบ่งนักเรียน กลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน
7. นักเรียนแต่ละกลุ่มรับอุปกรณ์แจกอุปกรณ์ "เกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) การบวก"
8. ครูแนะนำอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นเกม
9. ครูอธิบายกติกาในการเล่นเกม



10. นักเรียนแต่ละกลุ่มเล่นเกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) การบวก โดยให้เวลาเล่นเกม 15 นาที โดยการทอยลูกเต๋า แล้วเดินตามจำนวนที่ทอยได้ หากตกช่องสถานที่ใดให้อ่านข้อสถามที่นั่น พร้อมทั้งตอบคำถามการบวก หากตอบถูกจะได้ 5 คะแนน (บันทึกคะแนนลงในใบให้คะแนน)
11. ให้ผู้เล่นทอยลูกเต๋าดำตามลำดับ แล้วเดินตามจำนวนที่ทอยได้ หากตกช่องสถานที่ใดให้อ่านข้อสถามที่นั่น พร้อมทั้งตอบคำถามการบวก ทำซ้ำแบบนี้จนกว่าจะหมดเวลา

ชั้นสร้างกฎเกณฑ์: จากเกม

12. ครูให้นักเรียนสังเกตว่า ผลลัพธ์จะมีเครื่องหมายเหมือนกัน นำค่าสัมบูรณ์มาบวกกันแล้วตอบ เครื่องหมายเดิม และผลลัพธ์จะมีเครื่องหมายต่างกัน ผลลัพธ์จะมีเครื่องหมายตาม "ตัวที่มีพวกรมากกว่า" (ค่าสัมบูรณ์มากกว่า) และตัวเลขที่เหลือคือ "ผลต่าง" ของทั้งสองกลุ่ม

ขั้นสรุป (15 นาที)

13. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปผลการแข่งขันเกมคณิตคิดเร็ว โดยจัดลำดับ 1-5
14. นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอเทคนิค วิธีการที่ทำให้ได้คะแนนสูง
15. นักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเป็นคำกลอนหรือสุตรสั้นๆ เช่น "พวกเดียวกัน รวมพลังกัน ต่างพวกกัน หักล้างกัน ใครมากชนะ"
16. นักเรียนทำใบงานที่ 5.1 "การบวกจำนวนต่างชนิดกัน" เป็นรายบุคคลเพื่อประเมินความเข้าใจ

5. สื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้

1. เกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) การบวก
2. ใบงานที่ 5.1 เรื่อง การบวกจำนวนเต็มต่างชนิดกัน

6. การวัดและประเมินผล

สิ่งที่วัด	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้	เกณฑ์การประเมิน
ความรู้ (K) อธิบายหลักการบวก จำนวนเต็มได้	การตรวจใบงานที่ 5.1	ใบงานที่ 5.1	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ทักษะ (P) หาผลบวกของจำนวนเต็ม ได้ถูกต้อง	ตรวจตารางคะแนนเกม คณิตคิดเร็ว เศรษฐีมี คะแนน (Score master) ชุดการบวกจำนวนเต็ม	ตารางคะแนนเกมคณิตคิด เร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการ บวกจำนวนเต็ม	ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 80 ขึ้นไป
คุณลักษณะ (A) มีความมุ่งมั่นในการทำ กิจกรรม มีความรอบคอบ และมีเจตคติที่ดีต่อการ เรียนคณิตศาสตร์ผ่านเกม	สังเกตพฤติกรรมขณะทำ กิจกรรม	แบบประเมินคุณลักษณะ	ระดับคุณภาพ "ดี" ขึ้นไป

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

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

ลงชื่อ.....

(นายไววิทย์ นุญคำ)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านดงยาง

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวณัฐภัท ทองไทย)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่

ใบงานที่ 5.1 การบวกจำนวนเต็ม	คะแนน

1. จงหาผลบวกในแต่ละข้อต่อไปนี้

1) $48 + 65 =$ _____

2) $75 + 91 =$ _____

3) $(-18) + (-20) =$ _____

4) $(-36) + (-48) =$ _____

5) $(-49) + (-52) =$ _____

6) $82 + (-153) =$ _____

7) $73 + (-41) =$ _____

8) $(-34) + 59 =$ _____

9) $(-127) + 34 =$ _____

10) $(-62) + 108 =$ _____

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่

เฉลยใบงานที่ 5.1 การบวกจำนวนเต็ม	คะแนน

1. จงหาผลบวกในแต่ละข้อต่อไปนี้

1) $48 + 65 = \underline{\hspace{2cm}113\hspace{2cm}}$

2) $75 + 91 = \underline{\hspace{2cm}166\hspace{2cm}}$

3) $(-18) + (-20) = \underline{\hspace{2cm}-38\hspace{2cm}}$

4) $(-36) + (-48) = \underline{\hspace{2cm}-84\hspace{2cm}}$

5) $(-49) + (-52) = \underline{\hspace{2cm}-101\hspace{2cm}}$

6) $82 + (-153) = \underline{\hspace{2cm}-71\hspace{2cm}}$

7) $73 + (-41) = \underline{\hspace{2cm}32\hspace{2cm}}$

8) $(-34) + 59 = \underline{\hspace{2cm}25\hspace{2cm}}$

9) $(-127) + 34 = \underline{\hspace{2cm}-93\hspace{2cm}}$

10) $(-62) + 108 = \underline{\hspace{2cm}46\hspace{2cm}}$



แบบบันทึกคะแนน ด้านความรู้ (K) /ทักษะกระบวนการ (P)

เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ตารางคะแนน		รวมคะแนน (20 คะแนน)	สรุปผลการ ประเมิน (ผ่าน/ไม่ ผ่าน)
		ด้านความรู้ (10 คะแนน)	ทักษะ กระบวนการ (10 คะแนน)		
1	เด็กชาย ปฏิภาณ ประกอบสัญห์				
2	เด็กชาย วีระพงษ์ เจริญสุข				
3	เด็กหญิง นุชจรรย์ สาสุวงษ์				
4	เด็กหญิงปราณชติ วันโท				
5	เด็กหญิง วนิดา การุณย์				
6	เด็กหญิงชนัญธิดา เศษครอง				
ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป					
จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวณัฐภัท ทองไทย)

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



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคล

เรื่อง การบวkJำนวนเต็ม

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง : ให้พิจารณาพฤติกรรมต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ระดับคะแนนที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนตามความเป็นจริง

ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำ
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ปฏิบัติน้อย
ระดับคะแนน	0	หมายถึง	มีพฤติกรรมไม่ชัดเจนหรือไม่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือ

รายการประเมิน	คะแนน			
	3	2	1	0
มีวินัย				
1. ตรงต่อเวลา				
2. มีขั้นตอนการทำงาน				
3. ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนด				
คะแนนรวม				
คะแนนเฉลี่ย				
ใฝ่เรียนรู้				
1. ตั้งใจเพียรพยายามในการเรียน สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ				
2. แสวงหา ศึกษา ค้นคว้า ความรู้จากแหล่งต่างๆ				
3. บันทึกความรู้ วิเคราะห์ ตรวจสอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้				
คะแนนรวม				
คะแนนเฉลี่ย				
มุ่งมั่นในการทำงาน				
1. ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ				
2. ทุ่มเทพทำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค				
3. ปรับปรุงพัฒนาการทำงานและผลงานด้วยตนเอง				
คะแนนรวม				
คะแนนเฉลี่ย				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวฉัฐภัท ทองไทย)

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

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน	2.5 – 3.0	ระดับคุณภาพ	ดีเยี่ยม (3)
คะแนน	1.5 – 2.4	ระดับคุณภาพ	ดี (2)
คะแนน	1.0 – 1.4	ระดับคุณภาพ	ผ่าน (1)
คะแนน	0 – 0.9	ระดับคุณภาพ	ไม่ผ่าน (0)

สรุปผลการประเมิน

มีวินัย

ดีเยี่ยม (3) ดี (2) ผ่าน (1) ไม่ผ่าน (0)

ใฝ่เรียนรู้

ดีเยี่ยม (3) ดี (2) ผ่าน (1) ไม่ผ่าน (0)

มุ่งมั่นในการทำงาน

ดีเยี่ยม (3) ดี (2) ผ่าน (1) ไม่ผ่าน (0)



สรุปผลประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ระดับคะแนนที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนตามความเป็นจริง

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน												คะแนนรวม (9 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ
		มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นในการทำงาน					
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0		
1	เด็กชายปฏิภาณ ประกอบสัณฑ์														
2	เด็กชายวีระพงษ์ เจริญสุข														
3	เด็กหญิงนุชนิษฐ์ สาสุวงษ์														
4	เด็กหญิงปราณชติ วันโท														
5	เด็กหญิงวนิดา การุณย์														
6	เด็กหญิงชนัญธิดา เดชครอง														

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อย ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
8 - 9	ดีมาก
5 - 7	ดี
3 - 4	พอใช้
ต่ำกว่า 3	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวณัฐภัท ทองไทย)

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



แบบประเมินด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

เรื่อง การบวกจำนวนเต็ม

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์			มีความสามารถในการแก้ปัญหา			รวมคะแนน (6 คะแนน)	ระดับคุณภาพ
		3	2	1	3	2	1		
1	เด็กชาย ปฏิภาณ ประกอบสัตย์								
2	เด็กชาย วีระพงษ์ เจริญสุข								
3	เด็กหญิง นุชฉนีย์ สาสุวงษ์								
4	เด็กหญิงปราณชลิ วันโท								
5	เด็กหญิง วนิดา การุณย์								
6	เด็กหญิงชนัญธิตา เศษครอง								

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมเป็นประจำ ให้ 3 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 2 คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อย ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
5 - 6	ดี
3 - 4	พอใช้
ต่ำกว่า 3	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวณัฐภัท ทองไทย)

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