



รายงานการพัฒนาنواتกรรมการศึกษา

ของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score master)



นางนิสากร พูลพันธ์
ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านดงยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ



รายงานการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของสถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรม
การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

เรื่อง การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว(Score master)

นางนิสากร พูลพันธ์

ตำแหน่ง ครู

โรงเรียนบ้านดงยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

แบบรายงานนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มเชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว(Score master) เล่มนี้ จัดทำขึ้นเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีรายละเอียดองค์ประกอบข้อมูลครอบคลุมตามแบบรายงานนวัตกรรม ทั้งนี้ข้อมูลทุกด้านที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เป็นผลงานที่เกิดจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ของคุณ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม

ผู้จัดทำ ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและบุคลากรโรงเรียนบ้านดงยาง ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา แนะนำในการปฏิบัติงาน ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนให้กำลังใจและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้วยดีตลอดมาจึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

นางนิสากร พูลพันธ์

ตำแหน่ง ครู

สารบัญ

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

รายงานการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

สถานศึกษานำร่องในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี

1. ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว
“ เศรษฐีมีคะแนน ” (Score master)

2. ผู้จัดทำนวัตกรรม

ชื่อ - สกุล นางนิสากร พูลพันธ์ 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 บางครั้งการเรียนรู้จำนวนเต็มอาจทำให้เกิดความน่าเบื่อหน่ายและท้อแท้สำหรับนักเรียน การสร้างสรรค์หรือพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อกระตุ้นความสนใจและความเข้าใจของนักเรียน การใช้เกมทางคณิตศาสตร์เป็นหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้โดยเกมสามารถช่วยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น ทางคณิตศาสตร์ไม่เพียงแต่ทำให้การเรียนรู้สนุกสนาน แต่ยังช่วยในการสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นการคิดเชิงวิเคราะห์ และเสริมสร้างทักษะทางคณิตศาสตร์ผ่านการเล่นและการทดลอง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกม คือ Game Based Learning เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ทั้งในระดับความจำและความเข้าใจ นอกจากนี้ Game Based Learning ยังเป็นที่น่าสนใจสามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ได้ สร้างความรู้สึกสนุกสนาน ให้แก่ผู้เรียนและชักจูงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้จนกระทั่งเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผลการวิจัยนี้เหล่านี้สามารถนำมาปรับใช้กับการฝึกอบรมรูปแบบเดิม ๆ ได้ เช่น วิชาใดเป็นวิชาที่ยาก ข้อมูลเยอะ ผู้เรียนไม่ค่อยอยากเรียนวิชานี้ นักฝึกอบรมหรือผู้ออกแบบการเรียนรู้สามารถนำเอาเนื้อหาเหล่านั้นมาดัดแปลงเป็นเกมเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และง่ายต่อความเข้าใจมากขึ้นแต่การออกแบบหลักสูตรในลักษณะแบบ Game Based Learning นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ควรต้องออกแบบอย่างระมัดระวัง และควรนำเกมที่ออกแบบมาทดลองใช้หลายๆ ครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเกมนั้นยังคงเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมด และสร้างความสนุกสนาน และสร้างความมีส่วนร่วมให้แก่ผู้เรียนได้

จากการดำเนินงานจัดการเรียนรู้ปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนโรงเรียนบ้านดงยางส่วนมากขาดทักษะการบวก ลบ คูณ และหารจำนวนเต็มให้มีความคล่องแคล่ว ซึ่งควรได้รับการส่งเสริม สนับสนุนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะดังกล่าว ครูผู้สอน จึงมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างนวัตกรรมการศึกษาด้านการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม เชิงบูรณาการด้วยเกมคณิตคิดเลขเร็ว (Score master) เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะและสมรรถนะตามที่กำหนด สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันในบริบทต่างๆ อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยครูผู้สอนได้นำข้อมูลอัตลักษณ์ของสถานศึกษามาปรับเข้ากับเนื้อหาสาระที่จำเป็นต้องเรียนรู้ โดยนำข้อมูลอัตลักษณ์สถานศึกษามาประยุกต์เข้ากับเนื้อหาสาระที่จำเป็นต้องเรียนรู้ ได้แก่ ผลผลิตอันดีในชุมชน วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม และการประกอบอาชีพ ที่มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะตน เกิดความรู้สึกรัก ภาคภูมิใจในตัวเองและท้องถิ่น มีความผูกพัน เกี่ยวโดยร้อยรัศมีชีวิตผู้คนและชุมชนเข้าเป็นหนึ่งและเป็นรากฐานในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัว สังคมและต่อยอดการประกอบอาชีพ ซึ่งวิถีชีวิตของคนในชุมชนเป็นรากฐานในการพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ทั้งนี้ปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม ให้กับนักเรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขในสังคม

6. วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม ของนักเรียนโรงเรียนบ้านดงยาง

6.2 เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเลขเร็ว การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม ของนักเรียนโรงเรียนบ้านดงยาง

6.3 เพื่อให้นักเรียนโรงเรียนบ้านดงยางมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์

7. กลุ่มเป้าหมาย / ขอบเขต

กลุ่มเป้าหมาย

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 18 คน ปีการศึกษา 2568 มีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม และมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์

เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 18 คน ปีการศึกษา 2568 ร้อยละ 80 มีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม มีความสามารถในการคิดเลขเร็ว และมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มมากขึ้น

ขอบเขต

ด้านประชากร

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 18 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) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ที่มีความเข้าใจในตนเองใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะ

สำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพ บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัยความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกันผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1. ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของผู้เรียนการมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีโอกาส มีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงและมีการใช้วิจารณญาณในการคิดและตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ค้นหาสไตล์การเรียนรู้ของตนเอง ส่งเสริมการเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น Active Learning จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ในการมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์
2. สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม
3. ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูกำหนดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือกเรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบและทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จ
4. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียนและตัวครู เป็นการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจความสามารถที่เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence)

สรุปได้ว่าความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีคุณค่า และยั่งยืนในนักเรียน และเตรียมพร้อมให้กับการเรียนรู้ตลอดชีวิตในสังคมใหม่ที่เรียนรู้เป็น สิ่งจำเป็นตลอดเวลา

ลักษณะของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีดังนี้

1. จัดการเรียนรู้ที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้
2. จัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด
3. จัดให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. จัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน สร้างร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน
5. จัดให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงานและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบในภารกิจต่าง ๆ
6. จัดกระบวนการเรียนที่สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
7. จัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง
8. จัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร หรือสารสนเทศและหลักการความคิดรวบยอด
9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง
10. จัดกระบวนการสร้างความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการ สรุปบทวนของผู้เรียน

ลักษณะกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ลดบทบาทการสอนและการให้ความรู้โดยตรงของครูแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้นำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น
3. กิจกรรมเชื่อมโยงกับนักเรียน กับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือประเทศชาติ
4. กิจกรรมเป็นการนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่ หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่
5. กิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุมีผล 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 แต่การออกแบบหลักสูตรในลักษณะแบบ Game Based Learning นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ควรต้องออกแบบอย่างระมัดระวัง และควรนำเกมที่ออกแบบมาทดลองใช้หลายครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเกมนั้นยังคงเนื้อหาที่สำคัญทั้งหมด และสร้างความสนุกสนาน ความมีส่วนร่วมให้แก่ผู้เรียนได้

ปัจจุบันการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนว่า การใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์กับการเรียนการสอนจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจและส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ปัจจุบันเกิดแนวคิดในการทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยใช้การเรียนรู้ผ่านเกม (Games Based Learning) ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษา ที่นำเอาความสนุกสนานของเกม และเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆ มาผสมผสาน และออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆกัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมจำลองสถานการณ์ ที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และมีความท้าทาย การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-based learning) ถือเป็น e-learning อีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง (engage learners with their own learning) บนพื้นฐานแนวคิดที่จะทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องสนุกตามแนวคิด Edutainment โดยเกมประเภทMMORPG(Massive Multiplayer online Role-playing Game) นั้น เป็นเกมประเภทที่ได้รับความนิยมอย่างสูงในปัจจุบัน ลักษณะเด่นของเกมดังกล่าวนั้นจะเป็นโลกเสมือนที่ให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปเล่น พร้อมกันได้หลายคนและมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ภายในเกม จากรูปแบบเกมนี้เองจึงเหมาะสมสำหรับการนำมาสร้างเป็นเกมเพื่อการเรียนรู้

ดังนั้นจะเห็นว่า “เกมการศึกษา” เป็นอีกนวัตกรรมหนึ่งที่น่าสนใจและปัจจุบันมีการสร้างเกมเพื่อการศึกษามากขึ้น ซึ่งมีลักษณะคล้ายๆกันคือ การนำเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียน เรียนนำเข้าไปแทรกในเกมต่างๆ แล้วให้ผู้เรียนได้เล่นเกมโดยเชื่อว่าความรู้หรือเนื้อหานั้นจะส่งผ่านไปยังผู้เรียนได้ จนผู้เรียนเกิดการ

เรียนรู้ได้ในที่สุด โดยใช้เกมที่มีรูปแบบเดียวกันใช้สอนเนื้อหาที่ต่างกันเพื่อความง่าย ในการสร้างและ สะดวก ผู้เขียนเชื่อว่าข้อมูลดังกล่าวจะอีกหนึ่งนวัตกรรมสำหรับการศึกษา ที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านใน การนำนวัตกรรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาหรือรายวิชาที่ตนสอน ซึ่งอย่าลืมนำมาต้องสอดคล้องเหมาะสมกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการ และที่สำคัญทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกไปพร้อมกับเกิดการเรียนรู้ได้จริงๆ

การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning หรือ GBL)

การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning หรือ GBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับความนิยม อย่างแพร่หลายมากขึ้นเรื่อยๆในปัจจุบัน เป็นเพราะการที่ผู้เรียนเกิดมาในยุคที่เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆและเครื่องมือสื่อสารที่พัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง จึงมีผลทำให้ ความชอบ ความถนัด และความสนใจของ ผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้และการที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการ เรียนรู้ นอกจากนี้การเรียนรู้ผ่านเกม (Game-Based Learning หรือ GBL) ยังเป็นนวัตกรรมทาง การศึกษาที่ได้นำเอาความสนุกสนานของเกมได้ และเกมออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ผสมผสานเนื้อหา บทเรียนวิชาต่างๆเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินมีความสุขกับการเรียนรู้ และได้รับความรู้ ไปด้วย โดยเฉพาะเกมที่มีสถานการณ์จำลองมีความสนุกสนานเพลิดเพลินและมีความท้าทายทำให้การ เรียนรู้ไม่น่าเบื่อ

การนำ(Game-Based Learning หรือ GBL) ไปใช้ในการเรียนการสอน

ปัจจุบันการเรียนการสอนที่นำเทคโนโลยีประเภทเกม (Game-Based Learning) มาใช้ในการ เรียนการสอน ในต่างประเทศนั้นไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่สำหรับในเมืองไทย การนำเทคโนโลยีประเภทเกม (Game-Based Learning) มาใช้ในการเรียนการสอน กำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เช่น การ เรียนผ่านเกม (Game-Based Learning) ที่ไปด้วยกันกับอุปกรณ์ และเทคโนโลยีการสอนใหม่ รวมทั้ง การ ใช้สื่อใหม่รูปแบบต่างๆ เพื่อให้การพัฒนาการในด้าน e-Learning เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อ การพัฒนาการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ทันสมัย แปลกใหม่ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

10. ขั้นตอนวิธีการพัฒนานวัตกรรม

กิจกรรมหลัก	เครื่องมือ บันทึกข้อมูล	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. การเตรียมการและวางแผนดำเนินการ (P)			
1.1 ประชุมปฏิบัติการวางแผนจัดทำนวัตกรรม	- บันทึกข้อความ	พฤษภาคม 2568	ผู้บริหาร/ครูและ บุคลากรทุกคน
1.2 กำหนดเป้าหมาย	- บันทึกการ ประชุม		
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	- คำสั่ง คณะกรรมการ - คู่มือการใช้ นวัตกรรมการ คณิตคิดเลขเร็ว (Score master) - แผนการจัดการ เรียนรู้ - บันทึกหลังสอน	พฤษภาคม 2568	นางสาวณัฐภัท ทองไทย นางนิสากร พูลพันธ์ นางสาวสุนันต์ วงศ์ศรี
3. ตรวจสอบประเมินผล (C)			
3.1 วางกรอบการประเมินนวัตกรรมการศึกษา	- แบบประเมิน นวัตกรรม	ส.ค. 2568 , ก.พ. 2569	นางสาวณัฐภัท ทองไทย นางนิสากร พูลพันธ์ นางสาวสุนันต์ วงศ์ศรี
3.2 จัดทำ/จัดทำเครื่องมือ	- แบบสรุปผลการ ดำเนินงาน		
3.3 ดำเนิน การ นิเทศ ติดตาม เก็บข้อมูล และสรุปผล			
4. การรายงานผลเพื่อการปรับปรุงพัฒนา (A)	- รายงานผลการ ดำเนินงาน	มีนาคม 2569	นางนิสากร พูลพันธ์นาง นิสากร พูลพันธ์นางสาว สุนันต์ 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 และกระตุ้นการคิดของผู้เรียนระหว่างการเล่นเกม

3. การวัดและประเมินผล

1. ประเมินผลจากคะแนนในเกม ความถูกต้อง และความรวดเร็วในการคิดคำนวณ
2. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความตั้งใจ และการทำงานร่วมกันของนักเรียน
3. ใช้แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียน
4. นำผลการประเมินมาปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. การสะท้อนผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1. เปิดโอกาสให้นักเรียนสะท้อนผลการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากการใช้เกม
2. ครูสรุปองค์ความรู้ เชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์กับการใช้ในชีวิตประจำวัน
3. นำผลการดำเนินงาน ปัญหา และข้อเสนอแนะไปพัฒนานวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. ขยายผลการใช้นวัตกรรมไปยังระดับชั้นหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

12. ผลการใช้นวัตกรรม

- 12.1 นักเรียนโรงเรียนบ้านดงยางมีทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
- 12.2 นักเรียนโรงเรียนบ้านดงยางมีความสามารถในการคิดเลขเร็ว การบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็ม
- 12.3 นักเรียนโรงเรียนบ้านดงยางมีความสนใจ 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 เนื่องจากเกมมีลักษณะทำ ทาย สนุก และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำอย่างเป็นธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้จากความ ผิดพลาดและพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การบูรณาการเกมเข้ากับการเรียนรู้ยังช่วยพัฒนาทักษะอื่น ๆ ควบคู่กัน เช่น การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การทำงานร่วมกัน และการมีวินัยในการปฏิบัติตามกติกา ซึ่ง สอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างด้านความพร้อม ของอุปกรณ์และทักษะพื้นฐานของนักเรียน อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้นวัตกรรม จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

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 เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขยายผลการใช้งานอย่างกว้างขวาง ดังนี้

1. การเผยแพร่ภายในสถานศึกษา

1. นำเสนอแนวคิด กระบวนการจัดการเรียนรู้ และผลการใช้นวัตกรรมในการประชุมครู และบุคลากรทางการศึกษา
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 หรือบทความเผยแพร่นวัตกรรม
3. เปิดโอกาสให้ชุมชนและสถานศึกษาอื่นนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนที่บ้าน

4. การเผยแพร่เชิงวิชาการ

1. จัดทำรายงานผลการใช้นวัตกรรมและเผยแพร่ในรูปแบบบทความวิชาการหรือบทความนวัตกรรม
2. นำเสนอผลงานในเวทีวิชาการหรือการประกวดนวัตกรรมทางการศึกษา
3. รวบรวมผลการประเมินและข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

15. บทเรียนที่ได้รับ

1. ประโยชน์ต่อครู ผู้บริหาร และโรงเรียน

ต่อครู

ครูสามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีสื่อการสอนที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้การสอนคณิตศาสตร์ไม่น่าเบื่อ ช่วยพัฒนาทักษะการออกแบบกิจกรรมบูรณาการคณิตศาสตร์กับเกมและเทคโนโลยี ครูสามารถวัดและประเมินผลทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนได้ชัดเจนจากผลคะแนนและความก้าวหน้า ลดปัญหานักเรียนกลัวคณิตศาสตร์และเพิ่มบรรยากาศการเรียนรู้เชิงบวก

ต่อผู้บริหาร

โรงเรียนมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เห็นผลลัพธ์การพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ของนักเรียนอย่างเป็นรูปธรรม สนับสนุนการพัฒนาครูด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน ช่วยยกระดับคุณภาพผู้เรียนและภาพลักษณ์ของสถานศึกษา

ต่อโรงเรียน

โรงเรียนมีนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ที่โดดเด่นส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่สูง ทำท่าย และมีส่วนร่วมสามารถนำไปขยายผลใช้ในระดับชั้นหรือรายวิชาอื่นได้เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านคณิตศาสตร์โดยรวมของโรงเรียน

2. ประโยชน์ต่อนักเรียน

- 2.1 นักเรียนพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
- 2.2 ฝึกการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ
- 2.3 เกิดความสนุก ความท้าทาย และแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์
- 2.4 ลดความเครียดและความกลัวต่อวิชาคณิตศาสตร์
- 2.5 ส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม การแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ และการยอมรับกติกา
- 2.6 นักเรียนมีความมั่นใจในตนเอง กล้าแสดงออก และเห็นคุณค่าของการเรียนรู้

3. ประโยชน์ต่อชุมชน

- 3.1 ชุมชนมีเยาวชนที่มีทักษะพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ที่ดี สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
- 3.2 ผู้ปกครองเห็นพัฒนาการของบุตรหลาน และเกิดความเชื่อมั่นต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน
- 3.3 โรงเรียนสามารถเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และถ่ายทอดแนวทางการเรียนรู้ผ่านเกมสู่ชุมชน
- 3.4 ชุมชนได้รับบุคลากรที่มีทักษะการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา และมีวินัย
- 3.5 สร้างความร่วมมืออันดีระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

16. เงื่อนไขความสำเร็จ

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

1. ความพร้อมของครูผู้สอน

- 1.1 ครูมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์และรูปแบบการใช้งานเกม Score Master
- 1.2 ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์และระดับความสามารถของผู้เรียน
- 1.3 ครูมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้นวัตกรรม และพร้อมปรับบทบาทเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการเรียนรู้

2. ความพร้อมของผู้เรียน

- 2.1 ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนเต็มในระดับที่เหมาะสม
- 2.2 ผู้เรียนมีความสนใจ เปิดใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเกม
- 2.3 ผู้เรียนปฏิบัติตามกติกา มีวินัย และรู้จักการแข่งขันอย่างสร้างสรรค์

3. ความพร้อมด้านสื่อและเทคโนโลยี

- 3.1 มีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนนักเรียน
- 3.2 ระบบอินเทอร์เน็ตหรือสภาพแวดล้อมการใช้งานมีความเสถียร
- 3.3 มีการจัดเตรียมสื่อเสริม หรือรูปแบบการเรียนรู้ทางเลือก สำหรับกรณีที่อุปกรณ์ไม่พร้อม

4. การบริหารจัดการและการสนับสนุนจากผู้บริหาร

- 4.1 ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ และทรัพยากร
- 4.2 ส่งเสริมให้ครูใช้และพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง
- 4.3 เปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายผลนวัตกรรมภายในสถานศึกษา

5. กระบวนการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน

- 5.1 มีการกำหนดเกณฑ์และเครื่องมือประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของนวัตกรรม
- 5.2 ใช้การประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนจากเกม การสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบ
- 5.3 นำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

6. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน

- 6.1 ผู้ปกครองให้การสนับสนุนและเข้าใจแนวทางการเรียนรู้ผ่านเกม
- 6.2 ชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 6.3 เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน

(นางนิสากร พูลพันธ์)

ตำแหน่ง

ลงชื่อ.....ไวยวิทย์ บุญคำ.....ผู้รับรองรายงาน

(นายไวยวิทย์ บุญคำ)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงยาง

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2560). หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์คุรุสภา

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

ทีศนา แคมมณี. (2559). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ (Vol. 20).
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการนิเทศ
เพื่อพัฒนาและส่งเสริม

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบาย ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้.
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.



สื่อการจัดการเรียนรู้

เศรษฐีดีมีคะแนน SCORE MASTER
การลบ

START

หยุด 10 นาที

เศรษฐีดีมีคะแนน SCORE MASTER
การบวก

START

หยุด 10 นาที

เศรษฐีดีมีคะแนน SCORE MASTER
การคูณ

START

หยุด 10 นาที

เศรษฐีดีมีคะแนน SCORE MASTER
การหาร

START

หยุด 10 นาที

กติกาเกมเศรษฐีดีมีคะแนน

- ใช้ผู้เล่นจำนวน 2 - 5 คน และผู้เล่นเลือกตัวเดินคนละ 1 ตัว
- ผู้เล่นทอยลูกเต๋าแล้วผู้เล่นคนใดได้แต้มมากที่สุด ได้เป็นผู้เล่นก่อนตามลำดับ โดยเริ่มจากจุด START มีเวลาเล่นเพียง 15 นาที
- ทอยลูกเต๋าแล้วเดินตามจำนวนที่ทอยได้ หากตกช่องใดให้ทำตามคำสั่งในช่องนั้นๆ หากตอบถูกจะได้ 5 คะแนน และมีสิทธิ์เล่นตาต่อไป ถ้าตอบไม่ได้จะไม่ได้คะแนน และให้หยุดเล่น 1 ตา
- หากตกที่ช่องตอบถูกเพิ่ม 10 คะแนน ให้หยิบบัตรโจทย์แล้วตอบคำถามนั้นให้ถูกต้องจึงจะได้คะแนน 10 คะแนน ถ้าตอบไม่ได้ให้หยุดเล่น 1 ตาและถอยหลัง 2 ช่อง
- เมื่อหมดเวลาให้รวมคะแนน ผู้เล่นที่มีคะแนนมากที่สุดชนะ

เสียงดวง หยุดเดิน 1 ตา	เสียงดวง ถอยหลัง 2 ช่อง	เสียงดวง สลับที่กับผู้เล่นใครก็ได้
เสียงดวง เดินหน้า 1 ช่อง	เสียงดวง หยุดเดิน 1 ตา	เสียงดวง ถอยหลัง 1 ช่อง
เสียงดวง ได้เพิ่ม 5 คะแนน	เสียงดวง ทอยลูกเต๋ารีก 1 ครั้ง	เสียงดวง หยุดเดิน 1 ตา
เสียงดวง ทอยลูกเต๋ารีก 2 ครั้ง	เสียงดวง ทอยลูกเต๋ารีก 1 ครั้ง	เสียงดวง ได้เพิ่ม 5 คะแนน

470×10	$100 \times 1,320$	20×80	$4 \times 4,000$
80×12	20×350	145×13	$365 \times 1,000$
73×15	25×25	145×30	45×50

$988 - 246$	$1,560 - 568$	$567 - 228$	$2,540 - 1,560$
$899 - 459$	$980 - 340$	$786 - 250$	$1,568 - 768$
$886 - 534$	$897 - 143$	$2,562 - 895$	$654 - 234$

$500 + 950$	$255 + 345$	$1,523 + 950$	$325 + 325$
$2,005 + 1,500$	$460 + 440$	$879 + 251$	$2,500 + 450$
$258 + 780$	$3,400 + 1,250$	$4,500 + 1,569$	$988 + 212$

$890 + 5$	$1,200 + 2$	$1,680 + 10$	$64 + 8$
$1,985 + 5$	$200 + 10$	$1,616 + 4$	$30 + 15$
$555 + 5$	$144 + 12$	$500 + 10$	$1,000 + 1,000$

တၢ်အိၣ်အံၤ

မိၤ	မိၤ	မိၤ	မိၤ	မိၤ

တၢ်အိၣ်အံၤ

မိၤ	မိၤ	မိၤ	မိၤ	မိၤ

★ ภาพกิจกรรม





ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เศรษฐีดีมีคะแนน

เวลา 8 ชั่วโมง

ชุดที่ 1 เรื่อง การบวก

เวลา 1 ชั่วโมง

ครูผู้สอน นางนิสกร พูลพันธ์ ตำแหน่ง ครู วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค. 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

2. ตัวชี้วัด

ค 1.1 ป.4/7 ประเมินผลลัพธ์ของการบวก การลบ การคูณ การหารจากสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล

3. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การบวกจำนวนที่มากกว่า 100,000 สองจำนวนมีวิธีการที่หลากหลาย สำหรับการแสดงวิธีการบวกตามแนวตั้ง ต้องเขียนจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันให้ตรงกัน จากนั้นให้นำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกกัน และเขียนคำตอบให้ตรงกับตัวตั้งและตัวบวกให้หลักนั้น ๆ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1) เข้าใจหลักการบวกจำนวนที่มากกว่า 100,000 สองจำนวน (K)
- 2) แสดงวิธีการหาผลบวกของจำนวนที่มากกว่า 100,000 สองจำนวนได้ (P)
- 3) หาผลรวมของราคาสินค้าของที่มากกว่า 100,000 สองสิ่งได้ (P)
- 4) รับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย (A)
- 5) นักเรียนปฏิบัติตามกฎ กติกาในการเล่นเกมส์ (A)

5. สาระการเรียนรู้

การบวก

6. กระบวนการทางคณิตศาสตร์

- 1) การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- 2) การเชื่อมโยง
- 3) การให้เหตุผล

7. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- 1) ความสามารถในการสื่อสาร
- 2) ความสามารถในการคิด
- 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

8. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) มีวินัย
- 2) ใฝ่เรียนรู้
- 3) มุ่งมั่นในการทำงาน

9. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

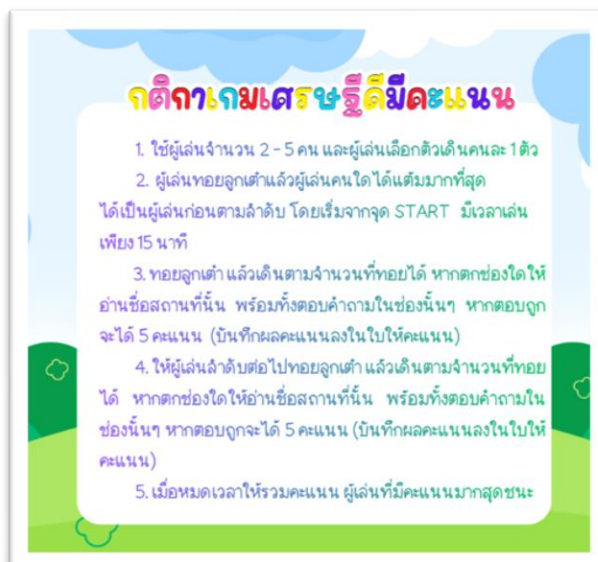
กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1. ขั้นสำรวจความรู้

ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน การบวกและการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 เพื่อแบ่งนักเรียน กลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน

2. ขั้นอธิบายกิจกรรม

- 2.1 ครูจับกลุ่มให้นักเรียนคละกันระหว่างนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน กลุ่มละ 5 คน
- 2.2 ให้ตัวแทนกลุ่มออกมาจับอุปกรณ์ เกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) การบวก
- 2.3 ครูแนะนำอุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่นเกม
- 2.4 ครูอธิบายกติกาในการเล่นเกม



3. ชั้นเล่นเกม

3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มเล่นเกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) การบวก โดยให้เวลาเล่นเกม 15 นาที โดยการทอยลูกเต๋า แล้วเดินตามจำนวนที่ทอยได้ หากตกช่องสถานที่ใดให้อ่านชื่อสถานที่นั้น พร้อมทั้งตอบคำถามการบวก หากตอบถูกจะได้ 5 คะแนน (บันทึกคะแนนลงในใบให้คะแนน)

3.2 ให้ผู้เล่นทอยลูกเต๋าทตามลำดับ แล้วเดินตามจำนวนที่ทอยได้ หากตกช่องสถานที่ใดให้อ่านชื่อสถานที่นั้น พร้อมทั้งตอบคำถามการบวก ทำซ้ำแบบนี้จนกว่าจะหมดเวลา

4. ชั้นเสนอความคิด

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปผลการแข่งขันเกมคณิตคิดเร็ว โดยจัดลำดับ 1-5

4.2 นักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดในแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอเทคนิค วิธีการที่ทำให้ได้คะแนนสูง

5. ชั้นอภิปรายหลังการเล่น และสรุปผล

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการแข่งขัน และเทคนิควิธีการในการเล่นเกม

10. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. แบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง การบวกและการลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000
2. ชุดเกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการบวก

11. การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล
ด้านความรู้ (K) นักเรียนอธิบายวิธีการหาคำตอบในประโยคสัญลักษณ์ได้	ตรวจตราตารางคะแนน เกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการบวก	ตารางคะแนนเกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการบวก	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ (S) นักเรียนสามารถหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์การบวกได้	ตรวจตราตารางคะแนน เกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการบวก	ตารางคะแนนเกมคณิตคิดเร็ว เศรษฐีมีคะแนน (Score master) ชุดการบวก	ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ - มีวินัย - ใฝ่เรียนรู้ - มุ่งมั่นในการทำงาน	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพดีขึ้นไป
ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ - มีความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ - มีความสามารถในการแก้ปัญหา	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพพอใช้

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายไวยวิทย์ บุญคำ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงยาง

12. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

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

ด้านทักษะกระบวนการ (Skills)

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

ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (Attitude)

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

ด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

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

ปัญหา/อุปสรรค

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

แนวทางแก้ไข

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางนิสากร พูลพันธ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายไวยวิทย์ บุญคำ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านดงยาง

ตารางคะแนน

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ



ตารางคะแนน

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ

บทที่ 2
การบวกและการลบ
จำนวนนับที่
มากกว่า 100,000

แบบทดสอบท้ายบท

วิชาคณิตศาสตร์ (พื้นฐาน) จำนวน 20 ข้อ

ระดับชั้น
ป.4

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- จงหาผลลัพธ์ของ
 $278,037,712 + 892,023,876$
ก. 1,170,071,588
ข. 1,170,061,588
ค. 1,170,061,598
ง. 1,174,061,588
- จงหาผลลัพธ์ของ
 $1,809,352,483 - 846,172,038$
ก. 963,180,445
ข. 963,185,445
ค. 962,180,445
ง. 963,150,445
- พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบ
โดยใช้ค่าประมาณ ค่าใดมีคำตอบที่ **ไม่**
สมเหตุสมผล
ก. $81,475,638 - 9,569,870 \approx$
71,000,000
ข. $946,528 + 1,472,985 \approx$
2,400,000
ค. $753,021 + 1,563,260 \approx$
13,100,000
ง. $75,678,591 - 3,258,109 \approx$
72,000,000
- ใช้เครื่องคิดเลขคำนวณหาผลลัพธ์ของ
 $38,104,245 - 21,124,847 + 20,432,362$
ก. 37,421,760
ข. 37,411,750
ค. 37,411,760
ง. 37,413,760
- ใช้เครื่องคิดเลขคำนวณหาผลลัพธ์ของ
 $1,254,982 - (708 \times 361)$
ก. 452,792,914
ข. 5,041,809,307
ค. 255,588
ง. 999,394
- ใช้เครื่องคิดเลขคำนวณหาผลลัพธ์ของ
 $(3,854 \times 5,537) - (4,652,981 - 981,026)$
ก. 14,454,286
ข. 17,667,643
ค. 15,705,519
ง. 21,894,032
- ใช้เครื่องคิดเลขคำนวณหาผลลัพธ์ของ
 $(1,555,000 \div 125) + (438 \times 729)$
ก. 331,742
ข. 1,820,735
ค. 9,388,062
ง. 88,999,999

8. จังหวัดพะเยามีผู้อาศัยเป็นคนไทยจำนวนหนึ่ง เป็นคนต่างด้าว 193,724 คน ถ้ามีผู้อาศัยอยู่ในจังหวัดพะเยาทั้งหมด 3,610,782 คน มีผู้อาศัยที่เป็นคนไทยกี่คน
- ก. 3,417,158 คน
ข. 3,804,506 คน
ค. 3,417,058 คน
ง. 3,814,506 คน
9. $\square + 5,902,891 = 38,702,968$
จำนวนที่แทนใน \square คือข้อใด
- ก. 325,141
ข. 31,236,571
ค. 32,800,077
ง. 44,605,854
10. รถกระบะ ราคา 893,000 บาท รถเก๋งราคาถูกกว่ารถกระบะ 261,000 บาท รถเก๋งราคาเท่าใด
- ก. 261,000 บาท
ข. 1,154,000 บาท
ค. 633,000 บาท
ง. 632,000 บาท
11. $54,891,072 - \square = 49,672,097$
จำนวนที่แทนใน \square คือข้อใด
- ก. 5,218,975
ข. 5,219,976
ค. 104,563,169
ง. 104,568,189
12. $\square - 894,047 = 3,673,329$
จำนวนที่แทนใน \square คือข้อใด
- ก. 2,778,280
ข. 2,779,282
ค. 4,567,376
ง. 4,587,378
13. พิจารณาการหาเลขโดดต่อไปนี้
- | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|
| ตัวตั้ง | 9 | 3 | | 8 | | 4 |
| ตัวลบ | 1 | | 1 | | 2 | 7 |
| ผลลบ | | 0 | 1 | 3 | 4 | |
- ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- ก. เลขโดดของตัวตั้งในสิบ คือ 7
เลขโดดของผลลบในหลักหน่วย คือ 8
- ข. เลขโดดของตัวตั้งในหลักพัน คือ 2
เลขโดดของตัวลบในหลักร้อย คือ 6
- ค. เลขโดดของตัวตั้งในสิบ คือ 6
เลขโดดของผลลบในหลักแสน คือ 8
- ง. เลขโดดของผลลบในหลักหน่วย คือ 7
เลขโดดของตัวลบในหลักหมื่น คือ 3
14. อ่างเก็บน้ำแห่งหนึ่งมีน้ำอยู่ 15,000,000 ลูกบาศก์เมตร มีน้ำไหลลงอ่างอีก 8,903,000 ลูกบาศก์เมตร อ่างเก็บน้ำแห่งนี้มีน้ำทั้งหมดเท่าใด
- ก. 6,097,000 ลูกบาศก์เมตร
ข. 6,090,000 ลูกบาศก์เมตร
ค. 23,903,000 ลูกบาศก์เมตร
ง. 23,938,000 ลูกบาศก์เมตร

15. จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุด
ที่สุดในภาคเหนือตอนบน มีพื้นที่ 18,903
ตารางกิโลเมตร ซึ่งมากกว่าพื้นที่ของจังหวัด
แพร่ 9,736 ตารางกิโลเมตร จังหวัดแพร่ มี
พื้นที่เท่าใด
- 28,839 ตารางกิโลเมตร
 - 28,639 ตารางกิโลเมตร
 - 9,187 ตารางกิโลเมตร
 - 9,167 ตารางกิโลเมตร
16. พ่อมีเงินฝากอยู่แล้วจำนวนหนึ่ง ต่อมา
ฝากเงินเพิ่มอีก 279,100 บาท ทำให้มีเงิน
ทั้งหมด 1,093,800 บาท เดิมพ่อมีเงินฝากใน
ธนาคารเท่าใด
- 814,700 บาท
 - 824,600 บาท
 - 1,372,900 บาท
 - 1,872,000 บาท
17. เดือนที่แล้วโรงงานผลิตน้ำดื่มแห่งหนึ่ง
จัดส่งน้ำดื่มให้ลูกค้า 24,983,000 ขวด แล้วยัง
เหลือน้ำดื่มอยู่ 193,000 ขวด เดือนที่แล้ว
โรงงานผลิตน้ำดื่มได้กี่ขวด
- 23,178,000 ขวด
 - 25,176,000 ขวด
 - 24,790,000 ขวด
 - 26,176,000 ขวด
18. เกษตรกรขายข้าวได้ 540,900 บาท เมื่อ
รวมกับรายได้จากการขายปศุสัตว์ทำให้มีรายได้
ทั้งหมด 928,000 บาท เกษตรกรมีรายได้จาก
การขายปศุสัตว์เท่าใด
- 1,468,900 บาท
 - 1,563,900 บาท
 - 383,200 บาท
 - 387,100 บาท
19. ปีที่แล้วประเทศไทยส่งออกข้าวไปขาย
ต่างประเทศ 15,978,902 ตัน ปีนี้ส่งออกข้าว
น้อยกว่าปีที่แล้ว จำนวน 1,892,830 ตัน ปีนี้
ประเทศไทยส่งออกข้าวไปขายต่างประเทศกี่ตัน
- 17,871,732 ตัน
 - 15,881,932 ตัน
 - 14,086,072 ตัน
 - 12,086,372 ตัน
20. การสร้างโจทย์ปัญหาจากประโยค
สัญลักษณ์ $3,904,000 + 2,568,000 = \square$
ในข้อใดมีความเหมาะสมที่สุด
- จินดาซื้อที่ดิน 3,904,000 บาท ซึ่ง
มากกว่าค่าสร้างบ้าน 2,568,000 บาท จินดา
จ่ายเงินค่าสร้างบ้านเท่าใด
 - จินดาฝากเงินกับธนาคาร 3,904,000
บาท เมื่อครบปีได้ดอกเบี้ย 2,568,000 บาท
จินดามีเงินในบัญชีธนาคารเท่าใด
 - จินดามีเงิน 3,904,000 บาท นำไปฝาก
ธนาคารไว้ 2,568,000 บาท จินดาเหลือเงิน
เท่าใด
 - จินดาซื้อที่ดิน 3,904,000 บาท ซึ่งน้อย
กว่าค่าสร้างบ้าน 2,568,000 บาท จินดา
จ่ายเงินค่าสร้างบ้านเท่าใด



แบบสรุประเมิน ด้านความรู้ (K) /ทักษะกระบวนการ (P)

เรื่อง การบวก

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ตารางคะแนน	รวมคะแนน (20 คะแนน)	สรุปผลการ ประเมิน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
1	เด็กชายกฤตานนท์ พันทอง			
2	เด็กชายณัฐกร ยงยีน			
3	เด็กชายธนัชชัย สบายใจ			
4	เด็กชายบุลิน โปสาธิ			
5	เด็กชายพรสทิษฐ์ บุญจง			
6	เด็กชายศุภชาติ แสงวงนาม			
7	เด็กชายอิทธิภัทร ผ่องดี			
8	เด็กชายคุณภัทร ทัพบใจบุญ			
9	เด็กชายธนกฤต คันธจันทร์			
10	เด็กชายธีรภัทร ชมภูพิน			
11	เด็กชายปิ่นณวิชญ์ สอนสัตย์			
12	เด็กชายภูริวัฒน์ อุ่นอก			
13	เด็กชายอดิศักดิ์ ม่วงนอก			
14	เด็กหญิงกวิณทิพย์ บุญจง			
15	เด็กหญิงจริญา บุญจง			
16	เด็กหญิงณัฐนรี ตีรัน			
17	เด็กหญิงพิมพ์ชนก สีคำหลอม			
18	เด็กหญิงศุภิสรา แสงวงนาม			
19				
20				
ผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป				
จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน.....คน คิดเป็นร้อยละ.....				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางนิสากร พูลพันธ์)

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



แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์รายบุคคล

เรื่อง การบวก

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ชื่อ-สกุลนักเรียน.....ห้อง.....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 ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ				
3. บันทึกความรู้ วิเคราะห์ ตรวจสอบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้				
คะแนนรวม				
คะแนนเฉลี่ย				

รายการประเมิน	คะแนน			
	3	2	1	0
มุ่งมั่นในการทำงาน				
1. ตั้งใจและรับผิดชอบในการทำงานให้สำเร็จ				
2. ทุ่มทำงาน อดทน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรค				
3. ปรับปรุงพัฒนาการทำงานและผลงานด้วยตนเอง				
คะแนนรวม				
คะแนนเฉลี่ย				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางนิตาสกร พูลพันธ์)

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

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 การบวก
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

.....
คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ระดับคะแนนที่ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนตามความเป็นจริง

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน												คะแนนรวม (9 คะแนน)	ระดับ คุณภาพ	
		มีวินัย				ใฝ่เรียนรู้				มุ่งมั่นฯ						
		3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0			
1	เด็กชายกฤตานนท์ พันทอง															
2	เด็กชายณัฐกร ยงยี่น															
3	เด็กชายธนัชชัย สบายใจ															
4	เด็กชายปุลิน โปสาธิ															
5	เด็กชายพรสทิพย์ บุญจอง															
6	เด็กชายศุภชาติ แสงวงนาม															
7	เด็กชายอิทธิภัทร ผ่อนดี															
8	เด็กชายคุณภัทร ทับใจบุญ															
9	เด็กชายธนกฤต คันธจันทร์															
10	เด็กชายธีรภัทร ชมภูพิน															
11	เด็กชายปณณวิชญ์ สอนสัตย์															
12	เด็กชายภูริวัฒน์ อุ่นอก															
13	เด็กชายอดิศักดิ์ ม่วงนอก															
14	เด็กหญิงกวิณทิพย์ บุญจอง															
15	เด็กหญิงจริญา บุญจอง															
16	เด็กหญิงณัฐนรี ตีรัน															
17	เด็กหญิงพิมพ์ชนก สีคำหลอม															
18	เด็กหญิงศุภิสรา แสงวงนาม															
19																
20																

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางนิสากร พูลพันธ์)

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

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางนิสากร พูลพันธ์)

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

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



โรงเรียนบ้านดงยาง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ