

แบบรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรา ๕ แห่ง พ.ร.บ.
พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๘
ด้านการคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้
เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน

ชื่อนวัตกรรม
การพัฒนาทักษะการคูณโดยใช้เกมบิงโกการคูณ
ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

โรงเรียนบ้านโนนรังน้อย
สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
ที่อยู่ หมู่ ๓ ตำบลยางโกลน อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี

๑. นวัตกรรมการศึกษา/นวัตกรรมการบริหาร

ชื่อนวัตกรรม

การพัฒนาทักษะการคูณโดยใช้เกมบิงโกการคูณ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒
โรงเรียนบ้านโนนรังน้อย

๒. ที่มา

มาตรฐานคุณภาพการศึกษามุ่งเน้นให้ ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิด สังเคราะห์ มี
วิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ การเรียนคณิตศาสตร์ให้ ดีได้นั้นก็จะทำได้ยาก
จากการได้ทดสอบนักเรียนปีการศึกษาที่ผ่านมา มาได้พบปัญหา คือ นักเรียนมี ทักษะการคูณเลข และหารเลขที่
ไม่ดี โดยส่วนมากจะคูณผิดและหารผิด หรือบางคนทำได้แต่ทำได้ ช้ามาก จึงทำการสอบถามนักเรียนเกี่ยวกับ
ปัญหานี้ ปรากฏว่า นักเรียนส่วนน้อยไม่เข้าใจในวิธีการ คิด แต่ส่วนมากทำไม่ได้เพราะ ท่องสูตรคูณไม่ได้ หรือ
ท่องได้แต่ท่องได้ช้ามาก จึงทำให้เกิด ความคิดที่จะแก้ปัญหาในเรื่องการท่องสูตรคูณนี้ นอกจากนักเรียนจะต้อง
ใช้การท่องสูตรคูณในการ คิดคำนวณแล้ว นักเรียนยังสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย ในปัจจุบันมี
เด็กจำนวนไม่น้อยที่ไม่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เนื่องจากมีความคิดในแง่ลบ เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ เช่น
ยาก น่าเบื่อ เรียนไม่เก่ง เด็กเก่งเท่านั้นที่จะเรียนคณิตศาสตร์รู้เรื่องเรียน ไปก็ไม่ได้ใช้เพราะมีเครื่องคิดเลข เป็น
ต้น ซึ่งจากความคิดเหล่านี้จะนำไปสู่ความไม่ตั้งใจเรียน แต่ ถ้ามองให้ลึกลงไปปัญหาจริงๆ แล้ว การที่
นักเรียนไม่ชอบเรียนคณิตศาสตร์เป็นเพราะมีพื้นฐานใน การคำนวณที่ไม่ดี เช่น การบวก การลบ การคูณ การ
หาร หรือแม้กระทั่งการท่องสูตรคูณที่ใครหลาย คนมองข้าม ไม่สนใจ ไม่ใส่ใจในการท่องสูตรคูณเป็นสิ่งสำคัญ
ในการคิดคำนวณทั้งในระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นักเรียนที่ท่องสูตรคูณไม่คล่อง จะคิดคำนวณได้
ช้า ได้คำตอบที่ผิดและ ไม่สนุกกับการเรียน ซึ่งการแก้ปัญหามีด้วยกันหลายวิธี เช่น การให้นักเรียนท่องสูตรคูณ
พร้อมกัน ให้ ท่องเป็นรายบุคคล เป็นต้น ครูผู้สอนได้ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นนักเรียนระดับชั้น
ประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนบ้านโนนรังน้อย ปีการศึกษา ๒๕๖๘ จากการสังเกตขณะสอน และผลการเรียน
พบว่านักเรียนที่ขาดทักษะทางการคำนวณมีผลการเรียนที่ไม่ค่อยดีนัก เมื่อครูถามคำถามเกี่ยวกับ การคูณ
หรือสูตรคูณ มีนักเรียนที่ตอบคำถามไม่ได้ หรือตอบผิด ซึ่งเป็นผลจากการที่นักเรียนยังขาด ทักษะด้านการบวก
ลบ คูณ หาร ส่วนหนึ่งมาจากการท่องสูตรคูณไม่แม่นยำเท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พยายามหาแนวทางที่จะ
ช่วยให้นักเรียนสามารถท่องสูตรคูณได้ และสามารถนำไปใช้ในการเรียน และชีวิตประจำวันได้

๓. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้นักเรียนท่องสูตรคูณได้ถูกต้อง
๒. เพื่อแก้ปัญหาค่าคูณไม่คล่องของนักเรียนและสามารถใช้ทักษะการคูณได้อย่างถูกต้อง
๓. เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบฝึกท่องทักษะการคูณและทักษะการคูณก่อนและหลังใช้เกมบิงโก
การคูณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนบ้านโนนรังน้อย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๘

๔. เป้าหมาย (เชิงปริมาณ/และเชิงคุณภาพ)

๔.๑ เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนบ้านโนนรังน้อย ร้อยละ ๘๐ มีทักษะการคูณใน
ระดับดีขึ้นไป

๔.๒ เชิงคุณภาพ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ โรงเรียนบ้านโนนรังน้อย มีทักษะการคุณและนำความรู้ไปใช้
ในชีวิตประจำวันได้จริง

๕. วิธีการดำเนินงาน

เครื่องมือที่ใช้

๑. ชุดกิจกรรมเกมบิงโก จำนวน จำนวน ๖ ชุด
๒. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ชุดฝึกกิจกรรมเกมบิงโกก่อนเรียน ๑ ชุด และหลังเรียน ๑ ชุด
๓. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์หลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เกมบิงโก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

ผู้ดำเนินการศึกษาเป็นครูผู้สอนเอง โดยมีการดำเนินการตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีขั้นตอนการดำเนินการ ๔ ขั้นตอน ตามแบบของ Schmuck ประกอบไปด้วยขั้นการวางแผน ขั้นการลงมือปฏิบัติ ขั้นการประเมินผลติดตาม ขั้นการปรับปรุงและดำเนินการแก้ไข มีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑. ขั้นวางแผน (Plan) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑.๑ สำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนศึกษาสภาพปัญหา เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา

๑.๒ ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

๑.๓ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีหลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางในการสร้างแบบประเมินและเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโกสูตรคูณ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโก แบบวัดความสามารถในการคูณ และการหาร และแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมบิงโก เพื่อนำมาใช้วางแผนการจัดการเรียนการสอน

๑.๔ ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ ได้แก่

๑.๔.๑ แบบฝึกหัดเกมบิงโก ก่อนเรียน หลังเรียน และในระหว่างการเรียนการสอน

๑.๔.๒ แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้
โดยเกมบิงโก

๑.๔.๓ แบบวัดความสามารถในการคูณ และการท่องสูตรคูณ

๒. การลงมือกระทำ (Do) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ และการท่องสูตรคูณ โดยใช้กิจกรรมเกมบิงโก ก่อนกิจกรรมการเรียนการสอน หรือช่วงเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ หรือให้นักเรียนได้เล่นในกิจกรรมเวลาว่าง เพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนก่อนเรียน และเป็นการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

๓. ประเมินผล ติดตาม (Check) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ดำเนินประเมินผลด้วยการสังเกตและจดบันทึกข้อมูลนักเรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างที่จัดการเรียนการสอนหลังจบการจัดการเรียนรู้มีเครื่องมือ ได้แก่ แบบฝึกหัดเกมบิงโกการคูณ เมื่อจัดกิจกรรมจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการ

สะท้อนผลและประเมินผลหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อไป

๔. ปรับปรุง และการดำเนินการแก้ไข (Act) ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำผลจากขั้นสังเกตมาวิเคราะห์ถึงปัญหาและข้อบกพร่องที่พบจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้น และคอยกระตุ้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้องสมบูรณ์ตามศักยภาพของนักเรียน ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ครูผู้สอนทำการวิเคราะห์ผล ดังนี้

๔.๑ วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมบิงโก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

๔.๒. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมบิงโก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๔.๓. ศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมบิงโก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๔.๔. เปรียบเทียบทักษะ การคูณ ก่อนและหลังการจัดการการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมบิงโก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๔.๕. ประเมินการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒

๔.๖. สรุปผลการดำเนินการ

๖. ผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

๖.๑ นักเรียนมีทักษะในการคูณและการท่องสูตรคูณดีขึ้น

๖.๒ นักเรียนสามารถท่องสูตรคูณได้ถูกต้องมากขึ้น

๖.๓ นักเรียนสามารถพัฒนาด้านการคูณ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

๗. ผลการดำเนินงาน

ลำดับที่	รายนามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒	ระดับผลการท่องสูตรคูณ
๑	เด็กชายธนภัทร วงศ์ใหญ่	ดีเยี่ยม
๒	เด็กชายอัครพล มงคลสุข	ดีเยี่ยม
๓	เด็กชายยุทธนา ภาเรือง	ดีเยี่ยม
๔	เด็กชายณภัทร ถวิล	ดี
๕	เด็กหญิงณัฐนิชา งามสาย	ดีเยี่ยม
๖	เด็กหญิงศิตาพร สิงห์ใหญ่	ดีเยี่ยม

๘. ข้อเสนอแนะ

๘.๑ ในการทดสอบแต่ละครั้งควรมีการยืดหยุ่นเวลาและทบทวนตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนมากขึ้น เพราะนักเรียนแต่ละคนมีศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

๘.๒ ใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอจะทำให้นักเรียนมีพัฒนาการอ่าน การคูณ และการท่องสูตรคูณที่ดีขึ้น

๘.๓ การที่จะฝึกให้นักเรียนท่องสูตรคูณและคูณตัวเลขได้นั้น ควรให้นักเรียนฝึกเป็นรายบุคคล และครูผู้สอน ต้องคอยเป็นผู้ชี้แนะและช่วยทบทวนความเข้าใจ เมื่อนักเรียนท่องหรือทำการคูณไม่ได้

ภาคผนวก

ภาพประกอบ



ตัวอย่างสื่อ บิงโกการคูณ

รูปกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อนวัตกรรม

