

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลการใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย และผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
5. ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สรุปผลการวิจัย
8. อภิปรายผลการวิจัย
9. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาด้วยประสิทธิผลของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ
3. เพื่อศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษากับกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแหลหนาด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น ตามลำดับขั้นตอนในการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอน จำนวนทั้งสิ้น 12 แผน ใช้เวลาในการสอนแผนละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบ ทั้งก่อนการสอนและหลังการสอน และใช้ทดสอบ อีกครั้งหนึ่ง หลังจากสอนไปแล้ว 2 สัปดาห์

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ และเก็บคะแนนไว้

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นครบทั้งหมด 12 แผนการจัดการเรียนรู้

3. ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายอีกรึ่งหนึ่งโดยใช้แบบทดสอบฉบับเดิม

4. หลังจากทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วผู้วิจัยเว้นระยะเวลา 14 วัน จึงทำการทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ชุดเดิมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. เก็บรวบรวมข้อมูลนำไปวิเคราะห์ผลต่อไป

ขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ จำนวน 20 ข้อ

2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จนถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

3. ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษเดิม
 4. ทดสอบเพื่อวัดความคงทนการเรียนรู้
 5. รวบรวมข้อมูลทั้งหมด และวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ
 6. สรุปผลการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้วิธีของคุณแม่ เพลทเซลล์ และชไนเดอร์

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติ t-test (Dependent Sample)

3. หาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียน 14 วัน (นับจากวันที่ทดสอบหลังเรียน) โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Sample)

สรุปผลการวิจัย

1. ตัวชี้วัดที่ใช้ในการวิจัยคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ มีค่าเท่ากับ 0.8163 คิดเป็นร้อยละ 81.63

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ประกอบ พนว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน พนว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกับหลังเรียน 14 วัน ค่าเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 18.20 และค่าเฉลี่ยหลังเรียน 14 วัน มีค่าเท่ากับ 17.80 สำหรับค่าสถิติ t-test ได้ค่า 2.45 ซึ่งน้อยกว่าค่าที่เปิดจากตาราง จึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 14 วัน ไม่แตกต่างจากหลังเรียน แสดงให้เห็นว่านักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ประกอบ มีความคงทนในการเรียนรู้

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลการใช้เกมประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ที่มีต่อความสามารถในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษและความคงทนในการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบ ประจำเดือนที่ควรนำมายกไปใช้ประกอบการวิจัยดังนี้

1. คัดนี่ประสิทธิผลของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ

คัดนี่ประสิทธิผลของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.8163 ซึ่งหมายความว่าหลังจากที่นักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ นักเรียนมีความรู้เพิ่มหรือมีคะแนนผลลัพธ์เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 81.63 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมประกอบ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีกิจกรรมที่เปลี่ยนใหม่ มีเกมประกอบที่น่าสนใจ นักเรียนมีแรงจูงใจ สนใจ และตั้งใจ นอกเหนือนี้ เกมยังทำให้นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติจริง เกิดการเรียนรู้สัมผัสจากการลงปูนติกิจกรรมจริง ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการสะกดคำศัพท์ ซึ่งทำให้ประสิทธิผลของคะแนนจากแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บรรชัล สุวรรณกลาง (2548 : 87-88) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยเกม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีพัฒนาการทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เฉลี่ยอยู่ในระดับดีทุกทักษะ คิดเป็นร้อยละ 83.50 และมีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดและประเมินตามจุดประสงค์แต่ละแผนการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 89.23 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันตนา พรมหมេดดา (2548 : 52-54) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแผนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมเกมและเพลง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า คัดนี่ประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.634 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นก่อนเรียนร้อยละ 63.40 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสมจิต จันทพา (2551 : 44-49) ได้ศึกษาผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า คัดนี่ประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ผลการใช้บอร์ดเกมที่มีต่อการสะกดคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 0.6943 และแสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 69.43

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นปีก่อนปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ประกอบการสอนค่าศัพท์ภาษาอังกฤษ พบว่า�ักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้แสดงว่าการสอนค่าศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ประกอบทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนมีความสนใจเรียนดีขึ้น กระตือรือร้นในการเรียน เรียนอย่างมีความสุข สนุกสนาน และได้มีโอกาสแสดงออกจากการเล่น เกม มีโอกาสได้แสดงออกร่วมกับเพื่อน ๆ สามารถได้ตอบเป็นภาษาอังกฤษได้เหมาะสมกับวัย และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทพร คงศิริพงศ์ (2540 : 74- 80) ได้ศึกษาเรื่องการสอนค่าศัพท์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่ใช้เกณฑ์ประกอบแบบฝึกหัด สูงกว่านักเรียนที่ไม่มีเกณฑ์ประกอบแบบฝึกหัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร วรavitthi (2540 : 63-71) ได้ศึกษาเรื่องการสอนค่าศัพท์ทางการเรียนรู้ค่าศัพท์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้ค่าศัพท์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีเกณฑ์ประกอบ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่ไม่มีเกณฑ์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของสิริลักษณ์ เพื่องกานุจ (2541 : 70-75) ได้ศึกษาเรื่องการสอนค่าศัพท์ทางการเรียนรู้ค่าศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการสอน โดยใช้แบบฝึกที่มีเกณฑ์ประกอบ และไม่มีเกณฑ์ประกอบผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกที่มีเกณฑ์ประกอบ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกที่ไม่มีเกณฑ์ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า เทคนิคต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนโดยมีเกณฑ์ประกอบ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่มีเกณฑ์ประกอบ

3. ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียน

ผลการประเมินความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ค่าศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ประกอบ ชั้นปีก่อนปีที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 14 วัน ค่าเฉลี่ยหลังเรียนมีค่าเท่ากับ 18.20 และค่าเฉลี่ยหลังเรียน 14 วัน มีค่าเท่ากับ 17.80 สำหรับค่าสถิติ t-test ได้ค่า 2.45 ซึ่งน้อยกว่าค่าที่เปิดจากตาราง จึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 14 วัน ไม่แตกต่างจากหลังเรียนแสดงให้เห็นว่า นักเรียน ชั้นปีก่อนปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ค่าศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกณฑ์ประกอบ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ มีความคงทนในการเรียนรู้ แสดงว่า้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมประกอบตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นักเรียนได้ปฏิบัติกรรมด้วยความเข้าใจ มีโอกาสได้ร่วมคิด พิจารณา ตัดค้านหรือสนับสนุน เพื่อหาข้อดีที่ดีที่สุดสำหรับของตนและกัน ได้จดบันทึกสาระสำคัญต่าง ๆ เอาจริงเป็นความรู้เพื่อทบทวนในภายหลัง การที่บุคคลได้คิด พูด และจดบันทึกดังกล่าวก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงในเรื่องนี้ ๆ เกิดการเรียนรู้ เกิดการประทับใจ และจะจำได้อย่างแม่นยำ เป็นความจำระยะยาว ดังที่ประเทศไทย อิศราปรีดา (2531 : 137) ได้กล่าวไว้ว่า การจำที่เกี่ยวกับรักษาไว้ซึ่งผลที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ให้คงอยู่ต่อไป และความจำระยะยาวที่เกี่ยวกับความคงทนในการเรียนรู้ (Retention) นั่นเอง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันพพร คงศิริพงษ์ (2540 : 74- 80) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ใช้เกมประกอบแบบผีกหัค มีความคงทนในการเรียนรู้ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่ไม่มีเกมประกอบ อย่างนี้ นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร วรรवิทยศรี (2540 : 63-71) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนการเรียนรู้คำศัพท์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีเกมประกอบ สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกหัดที่ไม่มีเกม ประกอบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเสนอแนะ RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะสำหรับครุที่จะนำ งานวิจัยนี้ไปใช้ดังนี้

1.1 ครุควรเลือกเกมที่กำลังได้รับความนิยม มีความหลากหลายและเหมาะสมกับวัย ของนักเรียน เป็นเกมที่รู้จักกันดี มีคติการ่ายๆ นักเรียนมีโอกาสเด่น ได้ทุกคน เกมนี้ความเร็วไวท้าทายความสามารถของนักเรียน ให้เพิ่มมากขึ้น

1.2 ในการเลือกคำศัพท์ที่นำมาสร้างเกมนี้ ผู้สอนควรคำนึงถึงความรู้ หรือ ประสบการณ์เดิม ความสนใจ ตลอดจนความสามารถในการสังกัดคำศัพท์ของนักเรียนเป็นหลัก เพราะปัจจัยดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ ตั้งใจที่จะทำกิจกรรม ได้ดียิ่งขึ้น

- 1.3 การเล่นเกมแต่ละครั้ง ควรสื่อสาร และสร้างความเข้าใจ อธิบายขั้นตอน กฎ กติกาการเล่น ให้นักเรียนเข้าใจตรงกันก่อนจะเริ่มเล่นเกม
- 1.4 ครูควรให้อิสระนักเรียนอย่างเต็มที่ในการทำกิจกรรม แต่อยู่ภายในระยะเวลา ที่กำหนด ไม่ควรเข้มงวดกับนักเรียนมากนัก และไม่ควรแก้ไขข้อผิดพลาดเล็ก ๆ น้อย ๆ ในขณะที่ นักเรียนทำกิจกรรม เช่นการใช้ภาษาแม่ในบางครั้ง การใช้ภาษาพืดหลักไวยากรณ์ เป็นต้น เพราะจะทำให้นักเรียนขาดความมั่นใจในการใช้ภาษา และไม่กล้าแสดงออก หากมีข้อผิดพลาด ที่จำเป็นต้องแก้ไขอาจทำหัวลังจากที่นักเรียนทำกิจกรรมเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศ ในการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

- จากผลการวิจัยพบว่า การใช้เกมทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความคงทนในการเรียนรู้ ดังนั้นจึงควรจะต่อยอดการวิจัยดังนี้
- 2.1 การทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพอื่นในการเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบ เช่น แรงจูงใจให้สัมฤทธิ์ และความคลาดทางอารมณ์
- 2.2 การทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนและตัวแปรอื่น ระหว่างวิธีการเรียนรู้ โดยใช้เกมกับการเรียนรู้แบบอื่นสำหรับนักเรียนระดับชั้นอนุมัติ และกุ่มสามารถเรียนรู้อื่นด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY