

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน
(การจำคำศัพท์และการออกเสียง)
ด้วยการสอนแบบปกติ
กับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

ดารุณี บุญครอง

สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

อีเมล: darunee.bu@wu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ชั้นปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนคำศัพท์ภาษาจีนแบบปกติกับการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) และ 2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีนกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน จำนวน 34 คน โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้เกรตเฉลี่ยในการคัดเลือกนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบความรู้หลังจากได้เรียนรู้แบบการเรียนรู้เชิงรุก และใช้แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจหลังการเรียนรู้เชิงรุก

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 88.23 เพศชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้การเรียนรู้แบบเชิงรุกสูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มที่ใช้การเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาเมื่อใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.65

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้แบบปกติการเรียนรู้โดยใช้เกม

**Comparing the learning outcome of studying of Chinese
vocabularies
(remembering vocabularies and pronunciation)
with normal teaching and active learning by games**

Darunee Bunkrong

School of Liberal Arts Walailak University
Nakhon Si Thammarat 80160, Thailand
e-mail: darunee.bu@wu.ac.th

Abstract

The research in the topic of comparing the learning outcome of studying of Chinese vocabularies (remembering vocabularies and pronunciation) with normal teaching and active learning by games of students in Walailak University, second student year. The objective of the research are 1) to compare the learning outcome of studying of Chinese vocabularies (remembering vocabularies and pronunciation) with normal teaching and active learning by games and 2) to evaluate satisfaction of learner in active learning by games in Chinese Arts and culture. The purpose group of the research is 34 registered students in Chinese Arts and culture classified into 2 groups which are experimental group and control group using GPAX for selection. The instrument in the research is capacity test afteractive learning and questionnaire for evaluate satisfaction of learner in active learning.

The research result found that most target group are 30 female as 88.23% , 4 male as 11.76%. The result of comparing in learning outcome found that experimental group have higher score than control group which studying in normal group significantly at 0.05 level. The result of evaluate satisfaction of learner in active learning has well level in mean 4.65

Keywords: active learning, normal learning, learning by games

บทนำ

ในปัจจุบันภาษาจีนถือว่าเป็นภาษาที่มีความสำคัญภาษาหนึ่งของโลก ไม่น้อยไปกว่าภาษาอังกฤษ โดยสภาพเศรษฐกิจของประเทศจีนนั้นได้มีการขยายตัวเป็นอย่างมาก ทำให้ประเทศจีนนั้นถูกใช้เป็นฐานการผลิตสินค้าชั้นนำของโลก อาทิ เช่น อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ชิ้นส่วนรถยนต์ เป็นต้น อันเนื่องจากความพร้อมของจำนวนแรงงานและราคาค่าแรงนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ นักลงทุนต่างชาติตัดสินใจผลิตสินค้าในประเทศจีน ดังนั้นการติดต่อสื่อสารโดยใช้ ภาษาจีนนั้นจึงมีความสำคัญมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางด้านธุรกิจ และส่วนบุคคลก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย ทำให้ภาษาจีนนั้นถูกใช้อย่างแพร่หลาย ไปทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศไทยที่มีความใกล้ชิดและมีการติดต่อกับประเทศจีน มาเป็นเวลายาวนาน ทั้งการติดต่อสื่อสารการค้าขายอีกทั้งมีความร่วมมือหลาย ๆ ด้าน กับประเทศจีน ปัจจุบันประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็น ของภาษาจีนเพิ่มมากขึ้น โดยการกำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการเรียนการสอนภาษา จีนขึ้น เพื่อพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในสังคมเศรษฐกิจ ซึ่งตามแผนมีเป้าหมาย ให้ประชาชนไทยอย่างน้อย 500,000 คน มีความรู้ความสามารถในด้านภาษาจีน สามารถนำความรู้ไปใช้ประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม (Chaleamchai, 2007)

การเรียนการสอนภาษาจีนในประเทศไทยจึงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นภาษาที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยเองก็มี คนไทยเชื้อสายจีนเป็นจำนวนมาก และยังมีผู้สนใจที่จะศึกษาภาษาจีนเพื่อใช้ ในการติดต่อคบค้าสมาคมกับชาวจีน นักธุรกิจจีน และนักธุรกิจในประเทศต่างๆ หลังจากที่มีการส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนภาษาจีนเพิ่มขึ้นเมื่อ 8-9 ปี ที่ผ่านมจนถึงปัจจุบัน มีผู้ที่สนใจเรียนภาษาจีนเป็นจำนวนมากถึง 7 แสนกว่าคน สามารถเห็นได้ว่าประเทศไทยเรานั้นได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนการสอน ภาษาจีนเพิ่มมากขึ้น กล่าวคือได้มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ และ คณะกรรมการส่งเสริมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ (ภาษาจีน) ตลอดจนผู้แทน จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมประชุมหารือเกี่ยวกับการเรียนการสอน

ภาษาจีน จนทำให้ได้เป็นข้อสรุปแผนพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้น โดยมีแผนพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนดังนี้ มาตรการที่ 1 การจัดการเรียนการสอนภาษาจีน กำหนดเป้าหมาย โดยให้เริ่มเปิดสอนได้ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (กรณีโรงเรียนมีความพร้อม สามารถเปิดในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ได้) มาตรการที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรภาษาจีน พัฒนาหลักสูตรให้มีความต่อเนื่อง โดยร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตร มาตรการที่ 3 การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนภาษาจีน ปรับปรุงสื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ปรับเปลี่ยน มาตรการที่ 4 การวัดและประเมินผล ประเมินความสามารถของผู้เรียน เช่นการวัดด้วยการใช้เครื่องมือที่ได้รับมาตรฐานระดับสากล HSK YCT มาตรการที่ 5 การพัฒนาครูสอนภาษาจีน มาตรการจัดสัมมนา อบรม สนับสนุนให้ครูสอนภาษาจีนไปอบรมเพิ่มประสบการณ์ ณ ประเทศจีน มาตรการที่ 6 การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน พัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีน เช่นการตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ซึ่งการประชุมหารือที่ผ่านมานั้น ทำให้ทราบได้ว่าประเทศไทยเราได้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน ปรับปรุงตำราแบบเรียน ที่จะช่วยให้สอนได้ผลดี และการพัฒนาครูผู้สอนเพื่อให้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (ข่าวสำนักงานรัฐมนตรี แผนพัฒนาการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศจีน

(www.moe.go.th/websm/2013/dec/439.html)

ด้วยเหตุนี้หลักสูตรภาษาจีน สำนักวิชาศิลปศาสตร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้เล็งเห็นแนวโน้มความสำคัญของภาษาจีนในการพัฒนาประเทศในอนาคต จึงทำให้มีการสนับสนุนและบรรจุหลักสูตรการเรียนรู้อาเซียนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการติดต่อสื่อสารและสร้างความได้เปรียบทางด้านการค้าและการแข่งขันด้านอื่นๆ ในเวทีโลก ให้กับนักศึกษาทั้งในระดับชั้นมัธยม และอุดมศึกษา โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษา ที่นักศึกษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในภาษาจีนในระดับที่สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง เพื่อนำไปประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาการศึกษาภาษาจีนนั้นค่อนข้างเป็นเรื่องยาก เนื่องจากภาษาจีนมีลักษณะเฉพาะตัวที่ผู้เรียนต้องใช้ความจำในการเรียนรู้อย่างมาก อีกทั้งคำศัพท์ในภาษาจีนนั้นมีความหลากหลายและมีจำนวนมาก และคำศัพท์ในภาษาจีนส่วนใหญ่เป็นคำที่มีความหมายของตัวมันเอง ทำให้ผู้เรียนต้องใช้ความพยายามในการจดจำ หรือต้องคิดหาวิธีการต่างๆ เพื่อที่จะสามารถจำคำศัพท์ให้ได้ (Jaiboon, 2015) กล่าวได้ว่า ปัญหาทางด้านการเรียนภาษาจีนโดยเฉพาะปัญหาเรื่องการจำคำศัพท์ เกิดจากผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดกลยุทธ์การเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีน เนื่องจากคำศัพท์เป็นหัวใจและพื้นฐานของการเรียนรู้ภาษา ถ้าผู้เรียนขาดกลยุทธ์ในด้านนี้ไปก็อาจจะส่งผลให้จำคำศัพท์ได้น้อยลง ซึ่งทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ที่ถอย เพราะมองว่ายาก ซึ่งการเรียนรู้คำศัพท์โดยทั่วไปแล้วส่วนใหญ่เป็นแบบการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) กล่าวคือผู้เรียนมักใช้วิธีท่องจำคำศัพท์ตามทีผู้สอนมอบหมาย เพื่อเตรียมตัวสอบทำให้นักศึกษามักรู้เพียงความหมายของคำแต่ยังไม่สามารถอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้องนอกจากนี้การท่องจำคำศัพท์เพียงอย่างเดียวโดยปราศจากกลวิธีที่น่าสนใจอาจทำให้นักศึกษาจดจำคำศัพท์ได้เพียงช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งไม่สามารถนำไปต่อยอดในการเรียนรู้ภาษาจีนระดับที่สูงขึ้นไปอีกปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้เรียนภาษาจีนเป็นอย่างมาก ซึ่งส่วนหนึ่งของปัญหาที่พบคือนั่นก็คือ ประสิทธิภาพการเรียนต่ำ ผู้เรียนจำนวนมากไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nuansri, 2015) ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นมาจากรูปแบบการเรียนการสอนที่มักจะให้นักศึกษาท่องจำ (Passive Learning) ทำให้ผู้เรียนไม่มีความสนใจเบื่อหน่าย หรือจำคำศัพท์ได้เพียงแค่ว่าภายในระยะเวลาสั้น ส่งผลให้ตัวผู้เรียนเองไม่อยากจะเรียนภาษาจีนหรือเรียนแล้วแต่ไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้ผู้เรียนหันมาสนใจ และมีความสุขในการเรียนนั้น ครูผู้สอนเองควรนำนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาเป็นสื่อในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็น เกม หรือสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนุกและเพลิดเพลินไปกับการเรียน อีกทั้งบรรยากาศในห้องเรียนก็ไม่ตึงเครียด ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข การเรียนรู้โดยใช้เกมถือเป็นกระบวนการหนึ่งที่สามารถพัฒนาการ

การเรียนรู้ภาษาจีนได้เป็นอย่างดี (Khaemmanee, 2001) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นกระบวนการเรียนที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้เกมนี้อาจสามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้เล่นเกมเอง ทำให้ได้ประสบการณ์ตรงสื่อการเรียนการสอนโดยใช้เกมจะช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้มากยิ่งขึ้น และทำให้ผู้เรียนมีเจตคติทางด้านความกระตือรือร้นและที่สำคัญสามารถใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการช่วยลดปัญหาการจำคำศัพท์ได้ดีมากยิ่งขึ้นด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิธีการเรียนสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาสามารถจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้อย่างแม่นยำ ทั้งยังสามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้องโดยอาศัยแนวทางการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) เพื่อกระตุ้นและผลักดันให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ ผ่านกลวิธีการใช้เกม ซึ่งนอกจากจะทำให้ผู้เรียนเกิดความผ่อนคลายแล้วยังช่วยให้ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้อย่างเต็มที่ที่มีการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญสามารถช่วยให้นักศึกษาจำคำศัพท์ได้อย่างแม่นยำและออกเสียงได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะคำศัพท์ในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน ซึ่งมักเป็นศัพท์เฉพาะทางที่จดจำและอ่านออกเสียงได้ยาก (Kujinda, 2012) กล่าวว่า เกมเป็นสื่อที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคล่องและความสามารถรอบตัวสูง ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และที่สำคัญของกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้เกมคือ ความสนุกทำให้ผู้เรียนมีความสุขไปกับการเรียน ทุกคนอยากมีส่วนร่วมในการเล่นเกมหาช่วยกันคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนกลับมามีชีวิตชีวาอีกครั้ง

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบเกมมาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น เกมเติมคำหรรษา เกมทายรูปภาพปริศนา เกมตาดีได้ตาชั่วเสีย เกมจับคู่คำศัพท์ เกมจำแนกคำศัพท์ตามตำนาน ซึ่งเกมต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น อยากรู้อะไร เกิดความมุ่งมั่น

ยิ่งไปกว่านั้นแล้วเกมเหล่านี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการจำคำศัพท์ และการออกเสียงของรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมควบคู่กันไปด้วย เพราะเกมที่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในครั้งนี้ มีกติกาอยู่ว่าทุกครั้งที่สมาชิกภายในกลุ่มตอบคำถามนั้น จะต้องออกเสียงคำศัพท์ของแต่ละตัวให้ถูกต้อง หากใครออกเสียงผิดไปก็จะได้คะแนน ทำให้การแข่งขันทุกครั้งผู้เรียนทุกคนได้ฝึกฝนการออกเสียงไปในตัวด้วย สำหรับผู้เรียนแล้ว เกมต่าง ๆ ที่นำมาใช้นั้นถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่ง ซึ่งทุกครั้งเมื่อผู้วิจัยนำรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้เกมมาสอนให้แก่ผู้เรียนนั้น ไม่เพียงแต่บรรยายภายในห้องที่เต็มไปด้วยความเสี่ยงหัวเราะ แต่ยังเต็มไปด้วยกลิ่นอายความสนุกสนานสนุกที่มาร่วมกับความรู้อีกด้วย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนคำศัพท์ภาษาจีนแบบปกติกับการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน

วิธีการวิจัย

วิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียนเชิงปฏิบัติการ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนกับการสอนแบบเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ของนักศึกษาในชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาจีน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดังนี้

1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรม ในภาคเรียนที่ 2/2557 จำนวนทั้งสิ้น 34 คนโดยจะแบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งใช้เกรดเฉลี่ยในการคัดเลือกนักศึกษา

เพื่อที่จะไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มจะมีผลการเรียนระดับสูง ปานกลาง และต่ำในปริมาณเฉลี่ยเท่า ๆ กัน

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มี 2 ชนิดด้วยกัน 1. เครื่องมือวัดแบบทดสอบผลการเรียน 2. แบบสอบถาม (Questionnaire) ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาตามแนวความคิด วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อสอบถามถึงความพอใจของผู้เรียนในการเรียนการสอนเชิงรุกโดยใช้เกม โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรม เนื้อหาแบบสอบถามประกอบไปด้วย เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา

แบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิดเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม ในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน ประกอบไปด้วยข้อความ และข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกมจำนวน 10 ข้อซึ่งแบบสอบถามความพึงพอใจในครั้งนี้ได้ใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการตีความหมายและให้คะแนนดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

แบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลความคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถที่จะชี้แจงข้อดี ข้อเสีย และข้อเสนอแนะอื่นๆ

3) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยจะทำการประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยทำข้อมูลทางสถิติ เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลที่รวบรวมมาโดยมีการหาค่าเพื่อวิเคราะห์ผล ดังนี้

1. ใช้ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของนักศึกษา เช่น เพศ อายุ ชั้นปีที่กำลังศึกษา
2. ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน
3. ใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน
4. ใช้ค่า t-test แบบ (Independent Sample) ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ชั้นปีที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาบทเรียนภาษาจีนในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน โดยใช้การสอนในการจดจำคำศัพท์แบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนคำศัพท์ภาษาจีนแบบปกติกับการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) และเพื่อประเมิน

ความพึงพอใจของผู้เรียนในการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีนซึ่งผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่ม เป้าหมายในการวิจัย โดยกลุ่มเป้าหมายในครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา CHI-224 ศิลปะและวัฒนธรรมจีน จำนวน 34 คน ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชายจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76 และนักศึกษาหญิงจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 88.23

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ผลรวมคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 พบว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการจำและการออกเสียงมีคะแนนผลสัมฤทธิ์สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์แบบปกติ กล่าวคือนักศึกษาที่เรียนแบบปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยเท่ากับ 41 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.32 ส่วนนักศึกษาที่ใช้การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยเท่ากับ 75.64 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.11 แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบเชิงรุก (Active Learning by Games) ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติ ดังตาราง

เลขที่	เรียนรู้แบบปกติ	เรียนรู้แบบใช้เกม	D
Σ	697	1286	589
$\bar{x}$	41	75.64	-
S.D.	12.32	11.11	-

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) จากการวิเคราะห์การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ชั้นปีที่ 2 พบว่ากลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนโดยใช้เกม (กลุ่มทดลอง) สูงกว่ากลุ่มการเรียนแบบปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง	17	100	75.64	11.11	8.60	0.05
กลุ่มควบคุม	17	100	41.00	12.32		

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์สรุปผลแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้ผลการวิจัยดังตารางต่อไปนี้

ที่	ประเด็น	Mean	Std Deviation	การแปรผล
1	ด้านบรรยากาศการเรียน			
1.1	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา มีบรรยากาศผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด	4.71	0.47	มากที่สุด
1.2	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้นักศึกษาเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข	4.82	0.39	มากที่สุด
1.3	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในห้องเรียน	4.65	0.61	มากที่สุด
	รวม	4.73	0.11	มากที่สุด

ที่	ประเด็น	Mean	Std Deviation	การแปร ผล
2	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
2.1	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา เน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.82	0.39	มากที่สุด
2.2	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันเรียนรู้จากการ ปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายคู่และรายกลุ่ม	4.65	0.49	มากที่สุด
2.3	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้เกิดแรงจูงใจและกระตือรือร้น ในการเรียน	4.71	0.47	มากที่สุด
	รวม	4.73	0.55	มากที่สุด
3	ประโยชน์ที่ได้รับ			
3.1	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้นักศึกษาจำคำศัพท์ได้มากยิ่งขึ้น	4.71	0.47	มากที่สุด
3.2	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้นักศึกษาออกเสียงภาษาจีนได้อย่าง ถูกต้องมากยิ่งขึ้น	4.47	0.62	มาก
3.3	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ทำให้นักศึกษาชอบและสนใจภาษาจีน มากยิ่งขึ้น	4.53	0.51	มากที่สุด
3.4	กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ทำให้นักศึกษากล้าแสดงออกมากยิ่งขึ้น	4.24	0.66	มาก
	รวม	4.49	0.09	มาก
	สรุป	4.65	0.03	มากที่สุด

จากตารางพบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.65 และเมื่อพิจารณารายด้านนั้นพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านบรรยากาศในการเรียนมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาช่วยให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข มีค่าเฉลี่ย 4.82 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษามีบรรยากาศผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด มีค่าเฉลี่ย 4.71 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับที่สามคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.65 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากันกับด้านบรรยากาศในการเรียน คือ 4.73 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาเน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาช่วยให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจและกระตือรือร้นในการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับที่สามคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาส่งเสริมให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายคู่และรายกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.49 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาช่วยให้นักศึกษาจำคำศัพท์ได้มากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาทำให้นักศึกษาชอบและสนใจภาษาจีนมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อันดับที่สามคือด้านกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาช่วยให้นักศึกษา ออกเสียงภาษาจีนได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้ายคือด้านกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกม การศึกษาทำให้นักศึกษากล้าแสดงออกมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.24 ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนหัวข้อเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติ กับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาบทเรียนภาษาจีนในรายวิชาศิลปะและ วัฒนธรรมจีน โดยใช้การสอนในการจดจำคำศัพท์แบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง การสอนคำศัพท์ภาษาจีนแบบปกติกับการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) และเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนในการสอน แบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในรายวิชาศิลปะ และวัฒนธรรมจีน

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียน คำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียน การสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) สามารถ สรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลข้อมูลกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย การนำเสนอข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลโดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 34 คน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง)
ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

โดยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 88.23 และเพศชาย 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) พบว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้เกมเพื่อพัฒนาทักษะการจำและการออกเสียงมีคะแนนผลสัมฤทธิ์รวมอยู่ที่ 1,286 คะแนน มีค่าเฉลี่ยรวม 75.64 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.11 ส่วนการเรียนรู้แบบปกติมีคะแนนผลสัมฤทธิ์รวมอยู่ที่ 697 คะแนน ค่าเฉลี่ย 41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.32 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์รวมระหว่างการเรียนรู้แบบปกติกับการเรียนรู้โดยใช้เกมแล้วนั้น การเรียนรู้แบบเชิงรุกมีคะแนนรวมสูงกว่าการเรียนรู้แบบปกติถึง 589 คะแนน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ผลการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ชั้นปีที่ 2 กลุ่มที่ใช้การเรียนการสอนแบบเกม (กลุ่มทดลอง) สูงกว่ากลุ่มที่ใช้การเรียนแบบปกติ (กลุ่มควบคุม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ผลการสรุปผลแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีนผลการสรุปความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม มีอยู่ 3 ด้านด้วยกันคือ 1. ด้านบรรยากาศในการเรียน 2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้เชิงรุก ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ซึ่งพบว่าด้านที่ค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือด้านบรรยากาศในการเรียน โดยมี

ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข มีค่าเฉลี่ย 4.82 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษามีบรรยากาศผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด มีค่าเฉลี่ย 4.71 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับที่สามคือ กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.65 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านที่สองคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากันกับด้านบรรยากาศในการเรียน คือ 4.73 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษานำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ช่วยให้เกิดแรงจูงใจและกระตือรือร้นในการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และอันดับที่สามคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันเรียนรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายคู่และรายกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านที่สามคือด้านประโยชน์ที่ได้รับ ถึงแม้ว่าผลการประเมินในด้านนี้จะออกมาน้อยที่สุด แต่ความพึงพอใจยังอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.49 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาช่วยให้นักศึกษาจำคำศัพท์ได้มากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.71 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาทำให้นักศึกษาชอบและสนใจภาษาจีนมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดข้อที่สามคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาช่วยให้นักศึกษาออกเสียงภาษาจีนได้อย่างถูกต้องมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และอันดับสุดท้ายคือกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษาทำให้นักศึกษากล้าแสดงออกมากยิ่งขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.24 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย

งานวิจัยนี้ครั้งได้แบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มโดยอาศัยจากการสุ่มอย่างเป็นระบบโดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีผลการเรียนระดับสูงปานกลางและต่ำปริมาณเฉลี่ยเท่า ๆ กันซึ่งจะได้นักศึกษากลุ่มละ 17 คนเท่า ๆ กันโดยใช้กลุ่มทดลอง 17 คนทำการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจากข้อมูลผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา กลุ่มทดลองเท่ากับ 2.67 และผลการเรียนของนักศึกษา กลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.60 โดยมีค่าความเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.47 และ 0.52 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มจึงมีผลการเรียนที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อนำทั้ง 2 กลุ่มไปทดสอบผลคะแนนหลังจากเรียนรู้โดยวิธีการที่ต่างกันต่อไป

ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ผลวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games)

จากผลคะแนนที่ได้นั้นแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่มีการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) นั้นมีคะแนนผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ได้ดีกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phinit (2009)

ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการฟัง – พูดภาษาอังกฤษ โดยใช้เกมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแคนดำ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 2 พบว่าการเรียนรู้โดยใช้เกมทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมไปในทิศทางที่ดี และที่สำคัญผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้เกมสามารถช่วยให้ผู้เรียนหันมาสนใจเรียนมากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานไม่เบื่อหน่าย และยิ่งไปกว่านั้นสามารถทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนมากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีประยุกต์การสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) นั้น มีความพึงพอใจในการเรียนในระดับมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Khamthet (2006) ที่ว่าการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนการสอนที่จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ลดบทบาทของผู้สอนลงมาเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองจากการลงมือทำ ผู้สอนมีหน้าที่เพียงแค่สร้างสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับเนื้อหา กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ความอยากรู้อยากลอง และการเรียนรู้เชิงรุกยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิด การประมวลผล รู้จักการเสนอความคิดเห็นของตนเอง และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ Charoonphankasem (2015) ที่ว่าการเรียนรู้ผ่านเกม (Games Based Learning) ถือว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นำเอาความสนุกสนานของเกม และเนื้อหาบทเรียนวิชาต่างๆมาผสมผสานและออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆกัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมจำลอง ที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และมีความท้าทาย เนื่องจากการเรียนในระบบนี้ทำให้บรรยากาศในการเรียนผ่อนคลายไม่เคร่งเครียดทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนและมีความกระตือรือร้น ทางเรียน อีกทั้งยังช่วยให้จำคำศัพท์ได้ง่ายขึ้นอีกด้วย

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง)
ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

ดังนั้นจากการอภิปรายผลของการทดลองทั้ง 3 ตอน แสดงให้เห็นว่า การประยุกต์การสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) นั้น มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนภาษาจีนในด้านการเรียน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ Khankammuan (2010) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกวิชาฟิสิกส์ เรื่องสภาพสมดุลสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเปรียบเทียบระหว่างการเรียนรู้เชิงรุกกับการเรียนรู้แบบเดิม พบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากนี้ กลุ่มที่ได้เรียนรู้เชิงรุกมีความอดทนในการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงแสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้เชิงรุกช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบเดิมอีกทั้งยังทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น และช่วยทำให้บรรยากาศในการเรียนนั้นเป็นไปได้อย่างผ่อนคลาย ส่งผลให้นักศึกษาชื่นชอบและสนใจเรียนวิชาภาษาจีนมากขึ้น

ตอนที่ 4 ผลการสรุปผลแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) ในวิชาศิลปะและวัฒนธรรมจีน

จากการศึกษาเรื่องความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม ในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งหัวข้อแบบสอบถามออกเป็น 3 ด้านด้วยกัน ดังนี้

- 1) ด้านบรรยากาศในการเรียน
- 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนในภาพรวม ปรากฏว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านบรรยากาศในการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกม การศึกษา มีบรรยากาศผ่อนคลาย ไม่เคร่งเครียด และช่วยทำให้ผู้เรียนเรียนรู้

อย่างมีความสุข และช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในชั้นเรียน โดยผู้ตอบแบบสอบถาม มีความพึงพอใจด้านบรรยากาศในการเรียน มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phinit (2009) ได้ศึกษา เรื่องการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะการฟัง-พูดภาษาอังกฤษโดยใช้เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านแคนดำ พบว่า การใช้เกมในการศึกษา ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก เนื่องด้วยเกมการศึกษาทำให้นักเรียน เรียนรู้อย่างมีความสุข ความสนุกสนาน และเกิดความเพลิดเพลินในการเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัย Namwong (2005) ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้เกมประกอบการ สอนภาษาอังกฤษที่มีต่อความสามารถในการฟังและพูดภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ พบว่านักเรียนมีความ พึงพอใจต่อการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้เกมประกอบการสอนในระดับดี เพราะ ว่าการสอนโดยนำเกมมาใช้นั้น ช่วยลดความเขັมของเนื้อหาลงได้ นักเรียนไม่เกิด ความเครียด พร้อมทั้งได้ความสนุกสนาน ความตื่นเต้น ช่วยให้บรรยากาศของห้องเรียน มีชีวิตชีวามากอีกด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ Ruairuai, Anmanatrakul, Phnit, Kampeera, Supinanoon & Wiyarat (2015) มีแนวคิดที่ว่า การสร้างสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนที่เชื่อมระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ช่วยให้ห้องเรียน มีความเป็นกันเอง เกิดความสุขความสนุกสนาน เมื่อบรรยากาศในห้องเรียน มีการเปลี่ยนแปลง บทบาทของผู้เรียนผู้สอนก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย เกิดการสลับกัน เปลี่ยนบทบาทระหว่างผู้พูดและผู้ฟังอย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้ผู้สอนสามารถใกล้ชิด กับผู้เรียนมากขึ้น และผู้เรียนเกิดความรู้สึกต้องการที่จะเรียนรู้ อยากมีส่วนร่วมใน กิจกรรมต่างๆ เกิดทักษะที่ดีในการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น สามารถเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น มากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของ Charoonphankasem (2015) ที่กล่าวไว้ ว่าการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อ และมีความท้าทาย

2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกม เน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันเรียนรู้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการอ่านคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง)
ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

จากการปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายคู่และรายกลุ่ม โดยความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.73 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charoonphankasem (2015) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์และกระบวนการพัฒนาเกมทางการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย พบว่าพฤติกรรมของเด็กนักเรียนเมื่อนำเกมทางการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดีมาก เด็กนักเรียนมีความช่วยเหลือซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี อีกทั้งยังมีความกระตือรือร้น และสนใจในการเรียนเป็นอย่างมากอีกด้วย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Saksomboon (2007) ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างชุดการเรียนรู้การสอนภาษาอังกฤษโดยเกมทางภาษา เรื่อง Local products in my sub-district สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดำนแม่คำมันพิทยาคม พบว่า ชุดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าชุดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นมีการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ รู้จักกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่นของผู้เรียนได้สอดคล้องกับแนวความคิดของ Phutthasakmetee (2013) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลตามความถนัดความสนใจของผู้เรียนผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ สะท้อนความรู้ที่ได้รับจากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อน ด้วยกระบวนการพูดการฟังการอ่านการเขียนและที่สำคัญคือทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ที่มีความหมายด้วยตนเองและผู้สอนต้องมีบทบาทในการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วมส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในชั้นเรียน และให้โอกาสผู้เรียนได้รับการสอนที่หลากหลาย และยังสอดคล้องกับแนวความคิดของ Khankammuan (2010) กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้เชิงรุกไว้ว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย สร้างความสนใจความกระตือรือร้นในการเรียนสร้างแรงกระตุ้นให้ค้นหาคำความรู้ใหม่ ๆ ที่มาจากความพยายามและความมานะอดทนของตัวนักเรียนเอง และยังสอนให้นักเรียนลงมือ

แก้ปัญหาที่เกิดจากความสงสัยด้วยตัวเอง ทั้งนี้การเรียนรู้เชิงรุกยังส่งเสริมในด้านการพัฒนาผลทางการเรียนอีกด้วย

3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้เกมเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนรู้โดยใช้เกมมากยิ่งขึ้นไม่ว่าจะเป็นประโยชน์จากการจำคำศัพท์ ประโยชน์จากการออกเสียงภาษาจีน ประโยชน์จากการทำให้ผู้เรียนหันมาสนใจภาษาจีนมากยิ่งขึ้น หรือประโยชน์จากการที่ช่วยให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกยิ่งขึ้น ซึ่งความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับในด้านนี้ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.49 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Baoni (2013) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกม วิชาฟิสิกส์ เรื่องการเคลื่อนที่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวังพิรุณพิทยาคม จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมการศึกษายู่ในระดับดีมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าสื่อเกมที่ใช้ ทำให้ผู้เรียนเรียนได้อย่างสนุกสนาน สามารถเรียนได้เรื่อยๆ โดยไม่รู้สึกลำบาก และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัด ความสนใจของตนเอง ช่วยเพิ่มระดับของประสิทธิภาพขึ้นไปเรื่อยๆ (Butkhosa, 2013) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาบทเรียนออนไลน์โดยใช้เทคนิคการช่วยจำแบบเกมตอบคำถามเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง สุภาษิตสำนวนไทย สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่าการนำเกมการศึกษาในรูปแบบเกมออนไลน์ที่มุ่งเน้นในเทคนิคการช่วยจำ ทำให้นักเรียนมีการจำในระดับดี และประสิทธิภาพของกิจกรรมอยู่ในระดับดีมาก

Siphu (2010) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการเรียนรู้ด้วยบทเรียนบนเครือข่ายแบบเกม กับการเรียนตามคู่มือครู พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้บนเครือข่ายแบบเกมอยู่ในระดับดีมาก ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเร็วขึ้น มีการจดจำที่ดีขึ้นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Kolambus (1979) ได้จำแนกประเภทเกมไว้หลายแบบ ซึ่งในที่นี้รวมไปถึงเกมเพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาเป็นเกมที่สำคัญฝึกทักษะทางภาษา อาศัยการใช้จินตนาการและการใช้ทักษะการพูดโดยไม่ต้องใช้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม

วัสดุใดๆ เกมฝึกทักษะทางภาษาบางเกมจะส่งเสริมทักษะเกี่ยวกับความจำฝึกทักษะการฟัง และทักษะการแสดงออก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

การทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนคำศัพท์ภาษาจีน (การจำคำศัพท์และการออกเสียง) ด้วยการสอนแบบปกติกับการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม (Active Learning by Games) เท่านั้นเนื่องจากมีการจำกัดระยะเวลาในการทำวิจัย แต่หากจะศึกษาหรือทำการวิจัยต่อควรศึกษาในด้านการเขียนคำศัพท์ภาษาจีนโดยใช้เกมเป็นสื่อในการเรียนการสอน เพื่อที่จะให้มีความครอบคลุมในทุกๆด้าน ทั้งนี้การเขียนตัวจีนก็ถือเป็นปัญหาอีกปัญหาหนึ่งที่นักศึกษาไทยเราเผชิญอยู่เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้นวัตกรรมอื่นเพิ่มมากขึ้น เช่นการใช้เกมออนไลน์ วิดีโอ เป็นต้นเนื่องจากปัจจุบันนี้มีสื่อเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตของคนเรามากยิ่งขึ้น ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่หันไปสนใจด้านเทคโนโลยีหรือสื่อต่างๆ ผู้สอนจึงควรนำนวัตกรรมใหม่เข้ามาเป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนหันมาสนใจ และสามารถสร้างประสิทธิภาพในการเรียนให้ดียิ่งขึ้น
2. ในการศึกษาและวิจัยควรมีเวลาที่ชัดเจนและแน่นอน เพื่อให้งานวิจัยออกมาอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษาค้นคว้าข้อมูล รวบรวมเอกสาร สร้างเครื่องมือในการสำรวจหรือการคิดวิเคราะห์ผลแล้วแต่ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ ดังนั้นหากผู้วิจัยมีระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำวิจัยมากขึ้นกว่านี้ก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของผลการวิจัยให้ละเอียดและครอบคลุมยิ่งขึ้น
3. ระยะเวลาในการทดสอบโดยใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ควรมีระยะเวลาที่เหมาะสมกว่านี้เนื่องจากการจัดทำวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยในชั้นเรียน มีกระบวนการ

เรียนการสอน และรูปแบบกิจกรรมภายในห้องเรียนที่ค่อนข้างจะต้องใช้เวลาดำเนินการ ส่งผลให้ระยะเวลาเรียนจริงไม่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม ทำให้ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้เชิงรุก

4. เพิ่มจำนวนประชากรที่ใช้ในการทดสอบมากขึ้น การใช้กลุ่มประชากรที่มีจำนวนน้อยนั้น จะทำให้โอกาสในการวิเคราะห์ผลการวิจัยเกิดความคลาดเคลื่อนมาก และการใช้กลุ่มประชากรขนาดใหญ่โอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อนก็จะน้อยลง เนื่องจากกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ให้ข้อมูลที่เที่ยงตรง การคำนวณทางสถิติมีความถูกต้องแม่นยำกว่ากลุ่มขนาดเล็ก และที่สำคัญการวิจัยในครั้งนี้เน้นการเรียนการสอนแบบการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เกม แน่แน่นอนว่าการที่มีประชากรเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือเล่นเกมจำนวนมาก ยิ่งส่งผลให้บรรยากาศในการทำกิจกรรมมีสีสันมากยิ่งขึ้น

Reference

- Baoni, Ch. (2013). *Kan phatthana bot rian khqm Phio toe chuai sqn praphetkem Wicha fisik Ruang kan khluan thi Sam rap nak rian chan matthayomsuksapithi Si Rongrian wang pi kul phitthaya khom Changwat patchbu* [Development of assisted instruction computer on games, Physic subject on the movement topic for Students Grade 10's. Wangphikulphittaya School Petchaboon province.](Master's thesis). Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University.
- Butkhosa, P. (2013). *Kan phat tha na bot rian Qn lai dol chai thek nik kan chuai cham bæ bqkem tqp kham tham phua song saem thak sa kan rian ru wi cha pha sa thai Ruang Su pha sit sam nuan thai Sam rap nak rian ra dap chan pra thom suk sa pi*

thi Ha [The development of online lessons by memorize techniques on games to answer questions to improve learning skill in Thai subject on the topic Thai idioms for Students Grade 5] (Master's thesis). Bangkok: King Mongkut's University of Technology Thonburi.

Charoonphankasem, R. *Kon yut læ Kra buan kan phat tha na kem thang kan sukxa sam rap dek pa thom wai* [The strategies & processes to develop educational games for primary students]. Bangkok: Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.

Khaemmanee, Th. (2009) *Sat kan sqn lng khwam ru phua kan chat kra buan kan rian ru thi mi prasitthiphap* [Teaching Science : Knowledge for the efficiency of learning management]. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Khamthet, W. (2006). *Phon kan rian kan son Chi wa wit tha ya dol chai rup bæ pkan rian ru choeng ruk kha ongletlai Di thimitok hwam sa mat nai kan khian a nu che thalae phon sum rit thang kan rian khong nak rian mat tha yom suk sa ton plai* [The result of biology by Active learning of Paragraph writing & learning achievement of High School students] (Msater's thesis). Bangkok: Chulalongkorn University.

Khan kam muan, S. (2010). *Kan pra yuk chai Rup bæp kan rian ru choeng ruk wi cha fi sik Ruang sa phap som dun sam rap nak rian ra dap mat tha yom suk sa* [Adapting for Active Learning of Physical: Equilibration of High School students](Master's thesis). Bangkok: King Mongkut's University of Technology Thonburi.

- Khanporn, R. Kan phat tha na ra bop bo ri han khong kan chat kan rian kan san tam lak sut kra sung suk sa thi kan pen pha sang krit khong rong rian nai krung thep ma ha na khon [Development of an administrative system for the English program of schools in Bangkok metropolis]. Retrieved January-2015, from <http://www.itie.org/eqi/modules.php?name=Journal&file=display&jid=683>.
- Matchima, P and Phioma, N. (2017). Kan Rian ru choeng ruk nai hong rian kha nat yai duai kan chat kan rian kan son baep hong rian klap dan . Wan san kan achi walæ thek nik suksa [Active Learning in large classroom by Flipped Classroom]. 7(13), 49-61.
- Petchurai, W. (2012). Ral ngan kan wi chai nai chan Rian phua phat tha na kan rian kan son /kan wi chai nai chan rian ruang phon sum rit chak kan rian ru baep æk thip nai ral wi cha aya Samrql sisipet Kan præ rup yang [Classroom research report: Teaching development/ Classroom research: The achievement of Active learning of 341 Rubber processing]. Chiangmai: Maejo University.
- Phinit, S. (2009). Kan phat tha na phaen kan chat kan Rian ru thak sa kan fang-phut pha sa ang krit dol chai kem sam rap nak rian chan pra thom suk sa pi thi Si Rong rian ban khæen dam Sam nak ngan khetp hun thi kan suk sa su rin Khet Song [The development of listening & speaking skills of English by games for students Grade 4, Kaen dam School, Surin Educational Services Area 2 office](Master's thesis). Mahasarakham: Mahasarakham University.
- Phutthasakmetee, P. (2013). Kan rian ru choeng ruk thi Phu rian sang khwam ru duai tua eng phua phat thana thak sa kan khit wi khro : Kra ni suk sa rongrian ban wang tha di Sam nak ngan khet phun

thi kan suk sa prathomsuk sa petchbu khet Sam [Active Learning; Seeking the knowledge by self: Case study of Banwangthadee School, Petchaboon Primary Educational Services Area 3](Master's thesis). Bangkok: Rangsit University.

Prapassara, K. Active Learning Khu arai [What's Active Learning]. Retrieved September-2012, from <http://prapasara.blogspot.com/2011/09/active-learning.html>

Siphu, P. (2010). Kan priap thiap phon kan rian ru khong nak rian chan mat tha yom suksapi thi sam Ra wang kan rian duai bot rian bon khrua khal bæp kem kap kan rian tam khu mư khru ruang khong ngan khom phio toe [The comparisons of Assessment of Learning Outcome of students Grade 11 between learning by module with network online on game and learning by teacher handbook with computer project topic].(Master's thesis). Mahasarakham: Mahasarakham University.

Tharabun, K. [The efficiency of English listening, speaking, reading, and writing skills by Jeopardy games for students grade 10, Watprathatwittaya school]. Retrieved January-2015, from [http://www.pty.ac.th/ptyweb2009/download/JeopardyGame Research.doc](http://www.pty.ac.th/ptyweb2009/download/JeopardyGame%20Research.doc).

Tunthong, S. (2002). *Kan phat tha na rup bæp kan pra mœn phon kan rian ru tam sa phap ching khong phu rian* [The development of authentic learningassessment](Master's thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University.

- Watthanakuncharoen, T. (2014). Kanrianruchoengruk [Active Learning]. Retrieved May-2014, from http://www.academic.chula.ac.th/elearning/content/active%20learning_Taweewat
- Yala Rajabhat University. Thek nik kanson bæp fai ru [Teaching strategies by seek knowledge]. Reteieved May-2014, from http://human.yru.ac.th/km/wpcontent/uploads/2012/07/Active_Learning1.pdf