



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความพึงพอใจ และความคงทนของการเรียนรู้วิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เรื่องหนังสืออ้างอิง ของกลุ่มนักเรียนที่เรียนจากการสอนตามปกติ และกลุ่มที่เรียนจากเกม

สมมติฐานของการวิจัย

1. สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียนที่เรียนด้วยเกม กับนักเรียนที่เรียนตามปกติแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้เกม มีความพึงพอใจในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ใช้การสอนตามปกติ
3. ความคงทนในการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้เกมสูงกว่านักเรียนที่ใช้การสอนตามปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการทดลองสอนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เฉพาะเรื่องหนังสืออ้างอิง เพียงเรื่องเดียวเท่านั้น
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสันภาพพะวงจังหวัดเชียงใหม่ ที่เรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ท.081 ปีการศึกษา 2529 จำนวน 1 ห้องเรียนโดยการจับสลากจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้นทั้งหมดจำนวน 2 ห้องเรียน ปรากฏว่าได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 41 คน เป็น

ห้องที่จะใช้ทำการทดลอง จากนั้นจัดแบ่งนักเรียน เป็นกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน และกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีปกติ โดยใช้วิธีเรียงตามลำดับคะแนนจากสูงสูดมากที่สุด สลับกัน ทั้งสองกลุ่ม เช่น คะแนนการสอบของนักเรียนคือ 16, 14, 13, 13, 11, 11, 11, 11, 11, 10, 10, 9, 9, 9, 9, 9, 8, 7, 3, 2 กลุ่มทดลองจะเป็นนักเรียนที่ได้คะแนน 16, 13, 11, 11, 10, 9, 9, 9, 8, 2 ส่วนกลุ่มควบคุมจะเป็นนักเรียนที่ได้คะแนน 14, 13, 11, 11, 11, 10, 9, 9, 9, 7 3 เพื่อนำมาหาค่าความแตกต่างในระดับสถิติของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ได้นักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 21 คน และนักเรียนที่เป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน

3. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ ความพึงพอใจ และความคงทนในการเรียนของกลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้ เกมกับนักเรียนที่เรียนตามปกติ

4. การทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2529 ใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 คาบ จำนวน 3 สัปดาห์

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น มีวิธีการสอนที่น่าสนใจ เพิ่มขึ้น อีกวิธีหนึ่ง และอาจเป็นแนวทางในการนำชุด เกมไปใช้ในการสอนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ให้แพร่หลายในโรงเรียนอื่น ๆ

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้น ม.4 ปีการศึกษา 2529 โรงเรียนสันกำแพง ที่เปิดสอนวิชา ท.081 ซึ่งมีจำนวน 2 ห้องเรียน คือ ชั้น ม.4/1 และ ชั้น ม.4/2 ผู้วิจัยจับฉลากได้ชั้น ม.4/2 เป็นห้องที่จะใช้ทำการศึกษา จำนวน 41 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยแบ่งตามลำดับคะแนนจากสูงสูดมากที่สุด สลับกันดังได้กล่าวแล้ว ได้กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน จำนวน 21 คน และกลุ่มควบคุมเรียนโดยวิธีปกติ จำนวน 20 คนนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการสอนเรื่องหนังสืออ้างอิง สัปดาห์ละ 2 คาบ ทั้งหมดใช้เวลา 5 คาบ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเองทั้ง 2 กลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้บรรจุ เนื้อหา เรื่องหนังสืออ้างอิงลงในชุด เกม แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 คนตรวจดู เนื้อหาและความถูกต้อง เพื่อปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะให้นักเรียน เล่นก่อนการทดลองจริง จากนั้นจึงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อที่จะนำไปวิเคราะห์และได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 คนตรวจแก้ไขก่อน การวิเคราะห์ข้อสอบได้นำข้อสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้น ม.4 ปีการศึกษา 2528 โรงเรียนสันกำแพง จำนวน 3 ห้องเรียน ที่เคยเรียนเรื่องหนังสืออ้างอิงมาแล้ว ผลการวิเคราะห์ได้คัดเลือกข้อสอบที่มีระดับความยากง่าย ระหว่าง .20 - .08 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปได้ข้อทดสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ จำนวน 30 ข้อ (ดูภาคผนวก ก หน้า 98) หลังจากนั้นได้นำแบบทดสอบมาหาค่าความเชื่อมั่น 0.77

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนทั้ง 2 วิธี เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดจำนวนข้อความวิธีการสอนวิธีละ 18 ข้อ และมีคำถามปลายเปิดสำหรับวิธีการเรียน โดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอนอีก 5 ข้อ (ดูภาคผนวก ค หน้า 115)ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง 2 คนตรวจแก้ไขก่อนที่จะนำไปทดลองกับนักเรียนชั้น ม.4 เพื่อแก้ไขปรับปรุงก่อนการทดลองจริง

ขั้นการทดลองจริง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องหนังสืออ้างอิงไปทำการทดสอบนักเรียนทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการสอนปลายเดือน พฤษภาคม 2529 แล้วดำเนินการสอน เรื่องหนังสืออ้างอิงโดยใช้ เวลาวิธีการสอนโดยใช้ เกมและแบบฝึกตัวอย่างละ 5 คาบ ใช้เวลาประมาณ 1 เดือน จากนั้นในเดือน กรกฎาคม ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุด คิมไปทดสอบกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มอีกครั้งหนึ่ง พร้อมกับให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนทั้ง 2 วิธีและเพื่อจะทดสอบความคงทนทางการเรียนอีก 1 เดือน คือประมาณ เดือน สิงหาคม 2530 จึงได้นำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุด คิมมาทดสอบกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม อีกครั้งหนึ่ง แล้วนำคะแนนจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง คือ ผลการทดสอบครั้งที่ 1 และผลการทดสอบครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้น

นำผลการทดสอบครั้งที่ 2 และผลการทดสอบครั้งที่ 3 มาวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบความคงทนทางการเรียน รวมทั้งวิเคราะห์เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการเรียนทั้ง 2 วิธี โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย จากนั้นจึงคำนวณค่าที่ (t-test) ใช้ระดับความมีนัยสำคัญ .05 (คู่มือการคำนวณในภาคผนวก ก หน้า 98 - 113)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ท.081 เรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน ไม่แตกต่างไปจากการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ โดยวัดผลหลังจากการเรียนแล้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05
2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน เรื่องหนังสืออ้างอิง มีความพึงพอใจในการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05
3. นักเรียนชั้นที่เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน เรื่องหนังสืออ้างอิงมีความคงทนในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ โดยวัดผลหลังจากการสอนและสอบมาแล้ว เป็นเวลา 1 เดือน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ในเรื่องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เรื่องหนังสืออ้างอิงของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน ไม่แตกต่างไปจากการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยวิธีปกติ โดยวัดผลจากการเรียนแล้ว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 แสดงว่าไม่ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัย ของคนอื่น ๆ ที่ได้วิจัย เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การสอนตามปกติกับการสอนโดยใช้สื่ออื่น ๆ ในวิชาที่ เกี่ยวข้องกับการใช้ห้องสมุด และงานวิจัย เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ เกมกับการสอนตามปกติในวิชาอื่น ๆ คือ Carter (1975 : 3478 - A)

ได้ศึกษาผลของการใช้ เกมการคำนวณที่ส่งผลต่อทัศนคติ และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนนำไปทดลอง กับนัก เรียนชั้น ม.1 ผลการ ทดลองพบว่า กลุ่มที่ได้ เล่น เกม และกลุ่มที่ไม่ได้ เล่น เกมไม่แตกต่างกัน ทั้งทางด้านทัศนคติ และผล สัมฤทธิ์ทางการ เรียน เช่นเดียวกับ Ricks (1983 : 1716 - A) ได้ทำการศึกษาและประเมิน ผลของเกม "สมการ" ในวิชาคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ไม่มี ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียนระหว่างนัก เรียนที่ได้ เล่น เกม และที่ไม่ได้ เล่น เกม และ Kordich (1982 : 1016 - A) ได้ทำการศึกษาของวิธีการสอนที่มี เกมประกอบกับการ เรียน โดยการวิเคราะห์ในวิชาศิลปะวิจารณ์ กับนัก เรียนชั้น ป.6, ม.1 และม.2 คละกันไปในแต่ละกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า วิธีการ เรียนที่มี เกมประกอบกับการ เรียน โดยการวิเคราะห์นั้นแตกต่างกัน เช่นเดียวกับ Lang (1983 : 1517 - A) ได้ศึกษา เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน และทัศนคติของ นักศึกษาในวิทยาลัยที่ เรียนวิชา เศรษฐศาสตร์จุลภาค ที่ เรียน เป็นทีม โดยใช้ เกมกับการสอนแบบ บรรยาย ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของ นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับวิชาการศึกษาค้นคว้า บื้องต้นใน เรื่องการ เปรียบ เทียบผล สัมฤทธิ์ทางการ เรียนที่ใช้การสอนแบบต่าง ๆ กับการสอนตามปกติก็ไม่แตกต่างกันดังเช่น ประชุม พลเมืองดี (2523 : 44-45) ได้ศึกษา เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ความคงทนในการ เรียน และความพึงพอใจในการ เรียนวิชาการใช้ห้องสมุด และการศึกษาค้นคว้าในระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง ปีที่ 1 วัสดุในห้องสมุด วารสารและหนังสือพิมพ์ โดยใช้บท เรียนโปรแกรม กับการสอนตามปกติ บท เรียนโปรแกรมทำให้ เกิดการ เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เท่า เทียบกับการ สอนตามปกติ และ ดวงใจ อมิตรพ่าย (2524 : 50) ทดลอง เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ในการ เรียน เรื่องการใช้หนังสืออ้างอิง ระหว่างนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงที่ เรียนด้วยตนเอง จากสไลด์ เทปประกอบคำบรรยายกับนักศึกษาที่ เรียนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า วิธีสอนทั้งสองแบบต่างก็ทำ ให้ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงขึ้นจาก เดิม เป็นที่น่าพอใจ ครูอาจารย์สามารถใช้วิธีสอน โดย ให้นักศึกษา เรียนด้วยตนเอง จากสไลด์ เทปประกอบคำบรรยายแทนการสอนแบบบรรยาย นอกจากนี้ยัง เป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคคลากรและยัง เป็นการ เสริมให้บท เรียนน่าสนใจมีความ สะดวกที่จะใช้รวมทั้งประหยัด เวลาไม่ต้อง เขียนรายชื่อหนังสืออ้างอิงบนกระดาน เช่นเดียวกับ เพ็ญประภา ไวทยาคม (2526 : 32-36) ศึกษา เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์และความ พึงพอใจในการ เรียน เรื่องการ เขียนรายงาน โดยใช้วิธีการสอนและวิธีการสอนตามปกติในระดับ ปริญญาตรี ผลการ ศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ เรียนจากชุดการสอน และวิธีการสอนตามปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน

นั้นแตกต่างกัน

ผลการวิจัยข้อนี้ไม่ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของเกม เช่น เกมจับคู่ เนื้อหาที่บรรจุลงในเกมได้น้อยเพียง 13 คำถาม คำตอบ แต่ใช้เวลาในการเล่นมากพอสมควร แต่ เกมนี้จะใช้ได้ดีในช่วงสรุป เนื้อหาเนื้อหา เวลา โดยแนะนำให้นักเรียนไปเล่นเองในขณะ เกมของห้องสมุดมากกว่าการนำมา เป็นอุปกรณ์ในเวลา เรียน
2. เวลาในการเล่น เกมแต่ละเกมควรใช้เวลาพอสมควร เกมเหล่านี้จะได้ผลดียิ่งขึ้น ถ้าใช้สอนในโรงเรียนที่มีการจัดคาบการสอน 2 คาบติดต่อกัน หรือให้เล่นนอกเวลา และครูนำมาทบทวนอีกครั้งหนึ่งในชั่วโมงเรียนต่อไป
3. จำนวนคนเล่นในบางเกม เช่น เกมบันทึกราค เกมนี้เหมาะจะเล่น 2 คน เท่านั้น ถ้ามากกว่านี้อาจจะทำให้ช้าและวุ่นวาย นักเรียนแข่งกัน เล่นจนลืมอ่านข้อความทำให้ไม่ได้รับความรู้เท่าที่ควร เพราะในเกมจะสั่งให้กระโดดจากตารางหนึ่งไปยังอีกตารางหนึ่ง ซึ่งส่วนมากจะมีรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนควรอ่านแต่ไม่ได้อ่าน เพราะพะวงในการเล่น เพื่อให้เกิดขึ้น แต่ในการวิจัยครั้งนี้ให้นักเรียน เล่นกลุ่มละ 4 คน ต่อเกม 1 ชุด เนื่องจากจำนวนชุด เกมมีน้อยไม่เพียงพอ
4. เกมบางประเภทที่นักเรียนไม่ค่อยชอบ เช่น เกมบันทึกราค ถึงแม้จะบอกวิธีการเล่น และกติกาการเล่นไว้แล้วก็ตาม ผู้สอนจะต้องอธิบายให้นักเรียน เข้าใจอีกครั้งหนึ่ง ทำให้เสียเวลา และมีเวลาศึกษา เนื้อหาวิชาได้สั้นกว่าการสอนตามปกติ แสดงว่า การสอนโดยใช้เกมใช้เวลา จำนวนคาบเท่ากัน แต่ใช้เวลาในการศึกษา เนื้อหาวิชาน้อยกว่าการสอนตามปกติ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นแตกต่างกัน นอกจากนี้ การนำเกมไปทดลองสอน เป็นวิธีการเรียนที่ใหม่สำหรับนักเรียน นักเรียนอาจจะรู้สึกเบื่อหน่ายในการเล่น มีวุ่นวายแต่ผลดีผลเสียอยู่กับการเล่นและมีเวลาจำกัดในการอธิบายสรุปเนื้อหา ซึ่งต่างกับการสอนตามปกติ ที่ผู้สอนมีเวลาอธิบายเนื้อหาอย่างละเอียดและอธิบายแต่ละขั้นไปตามลำดับ

2. ความพึงพอใจต่อการเรียน

จากการศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจในการเรียน ระหว่างการสอน 2 วิธี ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่เรียนโดยใช้เกม เป็นสื่อการสอนกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติ ผล

ปรากฏว่า ส่วนมากมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานข้อที่ 2 ที่ตั้งไว้ว่า " นักเรียนที่ เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน มีความพึงพอใจในการ เรียนสูงกว่านักเรียนที่ เรียนตามปกติ " ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ ประชุม พล เมืองดี (2523: 44-45) ที่ได้ศึกษา เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนความคงทนในการ เรียนรู้และความพึงพอใจในการ เรียนวิชาการใช้ห้องสมุด และการศึกษาค้นคว้าในระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง ปีที่ 1 โดยใช้บทเรียนโปรแกรมกับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนโปรแกรมในการ เรียนรู้สูงกว่าการสอนตามปกติ และ เห็นประกาศ วาทยาคม (2526: 32-36) ศึกษา เปรียบ เทียบผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการ เรียน เรื่อง การเขียนรายงาน โดยใช้ชุดการสอนกับวิธีการสอนปกติในระดับปริญญาตรี ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ เรียนจากชุดการสอนมีความพึงพอใจมากกว่าการสอนตามปกติ เนื่องจากชุดการสอนให้ความ เห็น ค้นซักใน เรื่องมโนทัศน์ เป็นการสอนโดยวิธีใหม่แตกต่างจากการสอนตามปกติ ทำให้ เกิดบรรยากาศการเรียนการสอนที่แปลกใหม่ ช่วย รั้าความสนใจและทำให้ผู้ เรียนมีอิสระจาก อารมณ์ผู้สอน และผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับผลการทดลองของ สมจิต พรหมเทพ (2527 , สัมภาษณ์) ที่ได้นำ เกมซึ่งบรรจุ เนื้อหา เกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด ไปใช้ เป็นกิจกรรมการสอนแก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย และโรงเรียนหอพระ ในจังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 60 คน เพื่อคุประสิทธิภาพของ เกมและความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ เกม ซึ่งผลการ ทดลองปรากฏว่านักเรียนสามารถออกแบบทดสอบได้ดี จากการสอบถามนักเรียนพบว่านักเรียน ทั้งสองโรงเรียนมีความสนุกสนาน เพลิดเพลินและได้รับความรู้

จากการให้นักเรียนกลุ่มทดลองแสดงความคิดเห็นต่อการ เรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการ สอนในแบบสอนตามปลายเปิด ปรากฏว่า นักเรียนส่วนใหญ่ มีความ เห็นว่า การเรียนโดยใช้ เกม เป็นสื่อการสอน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจต่อการ เรียนได้ดี จิตใจไม่ซบเซาว่าในเรื่องอื่น ช่วยระบายความ เครียด ทำให้การเรียนได้รับทั้งความรู้และความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ในขณะที่ เดียวกัน เป็นการ เล่นที่มีสาระ การแข่งขันกันทำให้นักเรียนสนใจค้น ค้นในการคอบ ศึกษาค้นคว้าที่นึ่ง เรียนซึ่งทำให้ เกิดการ เบื่อและง่วงนอน นักเรียนส่วนมากอยากให้ครูนำ เกมทางวิชาการมา เล่น ในชั่วโมงเรียน ค่อยไปอีก เพราะทำให้สนุก เพลิดเพลิน สนใจและค้น ค้นพร้อมทั้งได้รับความรู้ และอยากให้มึ เกมอย่างอื่นที่แปลกออกไปจากเดิมมาให้ให้นักเรียน เล่นอีก เวลา เล่น เกมควรให้ เวลา มาก ๆ และเมื่อ เล่นแล้ว ครูควร เขียนรายละเอียดคนกระดาน แล้วอธิบายให้นักเรียนจด

ความไปด้วย แต่อย่างไรก็ดี มีนักเรียนบางคนที่มีความรู้สึกเฉย ๆ ต่อการเรียนโดยใช้เกม แต่ไม่
 ทำให้ง่วงนอน สำหรับเกมที่ทำนักเรียนชอบมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ โคมินัน คอภาพ บันไดงู
 จับคู่ และบินหาโชค ส่วนเกมที่ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหามากที่สุดตามลำดับ คือ โคมินัน
 คอภาพ จับคู่ บันไดงู และบินหาโชค

3. ความคงทนในการเรียนรู้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง ที่เรียนโดยใช้เกม เป็นสื่อการสอนและ
 กลุ่มควบคุมที่เรียนตามปกติ ภายใต้อัตลักษณ์ของการสอน และการสอบมาแล้วเป็นเวลา 1 เดือน
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05 กล่าวคือ การเรียนโดยใช้เกม เป็น
 สื่อการสอน มีความคงทนในการจำดีกว่าการเรียนตามปกติ เมื่อวัดผลหลังจากการสอบหลังสอน
 1 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยคนอื่น ๆ เช่นเดียวกับ นันทพร ศษศิริพงศ์
 (2526 : 4-6) ที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ และความคงทนในการเรียนรู้ คำศัพท์
 วิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้น ม. 1 โดยใช้เกมแข่งขันสะกดตัวตามคำที่ครูกำหนดให้ ผลการวิจัย
 พบว่า การสอนโดยใช้แบบฝึกหัดที่มีเกมประกอบมีความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่าการสอนโดยใช้
 แบบฝึกหัดที่ไม่มีเกมประกอบและ ดวงใจ อมิตพรพ่าย (2524: 50) ได้ทดลองเปรียบเทียบ
 ผลสัมฤทธิ์ และความคงทนในการจำในการเรียน เรื่องการใช้หนังสืออ้างอิงระหว่างนักศึกษาระดับ
 ประกาศนียบัตรชั้นสูง ที่เรียนด้วยตนเองจากสไลด์ เปรียบเทียบบรรยายกับนักศึกษาที่เรียนตาม
 ปกติ ผลการวิจัยพบว่า ในด้านความคงทนในการจำ นักศึกษาที่เรียนด้วยตนเองจากสไลด์
 สามารถจำได้นานกว่ากลุ่มที่เรียนตามปกติ

จากการทดลองครั้งนี้ นักเรียนที่เรียนโดยใช้เกม เป็นสื่อการสอนมีความรู้เพิ่มขึ้นมีความ
 พึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้เกมและเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนใน
 การจำแล้ว กลุ่มทดลองซึ่งเรียนโดยใช้เกม เป็นสื่อการสอน มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่าง
 จากการสอนตามปกติและยังมีความคงทนในการจำดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้
 เกม เรื่องหนังสืออ้างอิงในวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ท.081 สามารถใช้แทนการสอนตามปกติ
 ได้และยังได้ผลดีกว่าในด้านความพึงพอใจและด้านความคงทนในการจำ

จากการให้นักเรียนกลุ่มทดลองแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนโดยใช้เกม ในแบบสอบถามปลายเปิด นักเรียนได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับข้อควรระวังในการสอนโดยใช้เกมไว้ดังนี้

1. เวลาเล่นเกมชุลมุน บางครั้งก็มักมีแค่เล่นเกมไม่สนใจเนื้อหา
2. เวลาเล่นเกมโดยการแข่งขันกันตอบ บางครั้งครูดูแลไม่ทั่วถึง เป็นผลทำให้เกิดความไม่ยุติธรรม จะทำให้เกิดการขัดแย้งระหว่างกลุ่มได้

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับครูผู้สอนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น
 - 1.1 วิธีการสอนโดยใช้เกม ควรได้รับความสนใจจากครูผู้สอนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ท.081 เพราะการสอนโดยใช้เกมให้ผลดี เกี่ยวกับการสอนตามปกติ และให้ผลดีกว่าในด้านความพึงพอใจและความคงทนในการเรียน
 - 1.2 การสอนโดยใช้เกม เป็นสื่อการสอน เป็นการสอนที่ทำให้ให้นักเรียนเกิดความสนใจ และเข้าใจ เนื้อหามากขึ้น อันจะเป็นแนวทางให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น
 - 1.3 การสอนโดยใช้เกม เป็นการสร้างสื่อการสอนใหม่โดยใช้วัสดุท้องถิ่นที่มีราคามิแพง สามารถผลิตเองได้ และยังเป็นการส่งเสริมความร่วมมือและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ระหว่างครูกับนักเรียนในการสร้างสื่ออื่น ๆ เช่น บิงโก หมากฮอส เข็มขี้ ฯลฯ
 - 1.4 การสอนโดยใช้เกมที่ให้นักเรียน เล่น เป็นกลุ่ม เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพหุปัญญาสัมพันธ์ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี
 - 1.5 การสอนโดยใช้เกม เป็นสื่อการสอนสามารถลดภาระในการเตรียมการสอนของครูผู้สอนได้เป็นอย่างดี
 - 1.6 การสอนโดยใช้เกม เป็นวิธีการสอนที่สามารถช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ถ้าครูแนะนำและชี้แจงกติกาการเล่นให้เข้าใจชัดเจน

2. สำหรับบรรณาธิการ

2.1 เกมประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาจัดเป็นห้องสมุดของเล่น (Toy Library) เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมห้องสมุด สำหรับนักเรียนเล่น เพื่อความเพลิดเพลิน และในขณะเดียวกัน นักเรียนจะได้รับความรู้โดยไม่รู้ตัวว่าถูกยักเยียด

2.2 เกมประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาจัดแปลงเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น เรื่องอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

3. สำหรับผู้บริหาร

3.1 จากผลการวิจัยครั้งนี้ เกมสามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอนได้เป็นอย่างดี ผู้บริหารควรสนับสนุนให้มีการผลิตและสร้างสื่อการสอนประเภทเกม ในวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น ซึ่งเป็นการสร้างสื่อการสอนที่ช่วยเสริมความเข้าใจ และหาได้ในท้องถิ่น

3.2 ควรสนับสนุนให้มีการจัดห้องสมุดของเล่น (Toy Library) ในห้องสมุด เพื่อเป็นการดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้มาใช้ห้องสมุดมี จดคติที่คือห้องสมุด เป็นการปลูกฝังนิสัยรักการอ่านต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการวิจัย เรื่องเดียวกันนี้ในโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อคว้าวิธีการสอนโดยใช้เกม จะใช้ได้ผลดีกับโรงเรียนอื่น ๆ เพียงใด โดยนำข้อบกพร่องจากงานวิจัยครั้งนี้ไปพิจารณาปรับปรุงให้บังเกิดความมั่นใจในสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน เพื่อจะเป็นแนวทางในการนำชุดเกมไปใช้ในการสอนวิชาการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้นให้แพร่หลายในโรงเรียนอื่น ๆ

2. ควรจะได้มีการวิจัย เปรียบเทียบระหว่างการสอนโดยใช้ เกมกับวิธีการสอนอื่น ๆ เช่น แบบโปรแกรม หรือชุดการสอน ฯลฯ

มกราคม