

**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบ Quasi – Experimental Research Designs แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังทดลอง (Pretest-Posttest Control Group designs) เพื่อศึกษาผลการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์ที่มีต่อความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาล โดยเปรียบเทียบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยการพยาบาลกับนักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

- 1.เปรียบเทียบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์
- 2.เปรียบเทียบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้

**สมมติฐานการวิจัย**

1. ความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาลหลังเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์สูงกว่าก่อนเรียน
2. ความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้แตกต่างกัน

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ของวิทยาลัยพยาบาล สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่ผ่านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 1 แล้ว

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีลุปาง จำนวน 30 คน ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ของ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีลุปาง

2. ผ่านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 1 แล้ว

3. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม 2 กลุ่ม โดยทดสอบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อ การวินิจฉัยทางการแพทย์ (ชุดที่ 1) เพื่อจัดกลุ่มตัวอย่างเข้า 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการจับเป็นคู่ (match pair) โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. เรียงคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ (ชุดที่ 1) ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้คะแนนเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน มาเรียงคะแนนจากคะแนน น้อยไปหามากให้ได้จำนวน 30 คน (1,2),(3,4)...ถึง(29,30)

2. สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก เพื่อจัดเข้ากลุ่มที่เรียน โดยให้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไขว้ และกลุ่มที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ กลุ่มละ 15 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ (ชุดที่ 1) จำนวน 50 ข้อ ที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้แล้ว เพื่อวัดระดับความรู้ พื้นฐาน มีค่าระดับความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.12 – 0.93 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.12 – 0.87

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ เกมคอมพิวเตอร์อักษรไขว้ จำนวน 8 เกม ที่ประกอบด้วย ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ เกมละ 10 คำ รวมทั้งสิ้น 80 คำ

3. เอกสารประกอบการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ และความหมาย 8 ชุด ชุดละ 10 คำ รวมทั้งสิ้น 80 คำ ซึ่งเป็นคำศัพท์เหมือนกับเกม คอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น

4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ จำนวน 35 ข้อ ที่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้แล้ว มีค่าระดับความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.12-0.87 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.12 – 0.75

#### ดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง โดยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน

##### 1. ขั้นเตรียมการวิจัย

ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร จัดเตรียมเครื่องมือ และทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย (ตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2542 – 31 มกราคม 2543)

##### 2. ขั้นดำเนินการทดลอง

แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

1. นำแบบทดสอบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ไปทดสอบกับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง (Pretest)

2. ดำเนินการทดลองโดยให้นักศึกษากลุ่มที่ 1 เรียนรู้โดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไขว้ และ นักศึกษากลุ่มที่ 2 เรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้

ใช้ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 1 มีนาคม 2543

##### 3. ขั้นประเมินผล

หลังการเรียน 1 สัปดาห์ นำแบบทดสอบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ ไปทดสอบกับนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่าง (Posttest)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1.เปรียบเทียบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์โดยใช้สถิติทดสอบวิลคอกซ์ (The Wilcoxon matched Pairs Signed-Ranks Test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.เปรียบเทียบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์กับกลุ่มที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ หลังการทดลอง โดยใช้สถิติทดสอบแมน-วิทนีย์ (Mann-Whitney U Test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

### สรุปผลการวิจัย

1.ผลการเปรียบเทียบความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์ พบว่า หลังการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์นักศึกษามีความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า คะแนนความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ของนักศึกษาพยาบาลกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

นักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไรว์ ทำให้นักศึกษาพยาบาลมีความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น และมีความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์มากกว่านักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก

1.การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นนวัตกรรมใหม่ จึงเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียน และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมมีคุณสมบัติที่ก่อให้เกิดความท้าทาย จินตนาการ ความอยากรู้อยากเห็นและความรู้สึกที่ได้ควบคุม ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการสร้างแรงจูงใจซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่สุดในการเรียนรู้ (Malone, 1980 อ้างใน สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2529) ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของบลูม (Bloom, 1976) ที่กล่าวว่า "การให้นักเรียนรับสิ่งใหม่ๆ และมีความตื่นเต้นพอใจกับสิ่งใหม่ เป็นการสร้างความสนใจและพอใจให้แก่นักเรียน"และการใช้

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะช่วยให้เกิดความรู้ เจตคติ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น จากเดิม (Davis, 1987; Hickman, 1993; schank, 1990 อ้างถึงใน Perciful, 1996)

2. นอกจากคุณสมบัติที่กล่าวไว้ในข้อที่ 1 ของเกมคอมพิวเตอร์แล้ว คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ยังประกอบไปด้วย คำอธิบาย ภาพ สี เสียง ตัวอักษร ซึ่งดูเหมือนจริงและสื่อให้เข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ควบคู่ไปกับความสนุกสนานเพลิดเพลิน ตื่นเต้น ทำให้ไม่เบื่อหน่าย หรือ อาจกล่าวได้ว่าทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและมีความประทับใจ ซึ่งเป็นคำตอบที่ดีที่สามารถตอบคำถามที่ว่า "ทำไม เด็ก หรือแม้แต่ผู้ใหญ่จึงสนุกกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์" (สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2529)

3. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถที่จะตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งบุคคลมีความแตกต่างกันทางการเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะสามารถตอบสนองในส่วนนี้ได้ ทำให้การเรียนรู้จากการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (พันธ์ศักดิ์ พลสารัมย์ผล, 2541) เนื่องจากมีความยืดหยุ่นมากพอที่ผู้เรียนจะมีอิสระในการควบคุมบทเรียนของตนได้เช่น เลือกเรียนส่วนใด ซ้ำมส่วนใดก็ได้ จะเรียนหรือเลิกเรียนเวลาใดก็ได้ตามความต้องการและตามสามารถของตนเอง ผู้วิจัยและนักศึกษาดตกลงกันว่าจะใช้เวลาที่นักศึกษาวางในการทดลองวันละ 1 ชั่วโมง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พบว่าการใช้เวลาในการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไหวที่เหมาะสมโดยเฉลี่ยเกมละ 1 ชั่วโมง (8 เกมใช้เวลา 8 ชั่วโมง) ทั้งนี้เนื่องจากความรู้พื้นฐาน ความสามารถ และความสนใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของนักศึกษามีความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่ว่าจะผู้เรียนเก่งปานกลางหรืออ่อน ก็สามารถเรียนได้อย่างเหมาะสมกับความสามารถและความต้องการของผู้เรียน (สมชัย ชินะตระกูลช่างใน ศิริพร หัตถกา, 2538)

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามลำดับขั้นตอน สามารถประเมินความก้าวหน้าได้ ให้ผลป้อนกลับหรือข้อมูลย้อนกลับ ตามแนวความคิดของสกินเนอร์ (Skinner) แล้วผลป้อนกลับหรือการให้คำตอบถือเป็นแรงเสริม (reinforcement) อย่างหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อการสอนประเภทสิ่งพิมพ์ (เอกสารประกอบการเรียนรู้) ซึ่งไม่สามารถประเมินผลการเรียนรู้หรือให้ผลป้อนกลับได้ทันทีเช่นเดียวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนซึ่งเป็นคุณสมบัติที่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนพยายามที่จะตอบสนองให้ใกล้เคียงกับผู้สอนให้มากที่สุดจึงนับเป็นข้อได้เปรียบอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ถนอมพร (ถนอมพร (ตันทิพิ์พัฒน์) เถาจรัดแสง, 2542) ที่กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการสอนรูปแบบหนึ่งซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสม เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด

5. ในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า บรรยากาศในการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไหวเป็นไปด้วยดี อาทิเช่น สีหน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใสของผู้เรียน การมาเรียนอย่างสม่ำเสมอ สภาพ

ห้องเรียนเป็นห้องที่จัดไว้สำหรับเรียนคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวน 20 เครื่อง อยู่ในสภาพดีทุกเครื่อง อุปกรณ์ต่างๆ ครบ ผู้เรียนสามารถใช้ได้อย่างเพียงพอ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง

นักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้ศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองในระยะเวลา 1 ชั่วโมง (18.00-19.00 น.) เช่นเดียวกับกลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความรู้เรื่องศัพท์ในการวินิจฉัยการพยาบาลหลังการทดลองแตกต่างจากกลุ่มที่ใช้คอมพิวเตอร์อักษรไว้ คือกลุ่มที่ใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้มีคะแนนความรู้เรื่องศัพท์ในการวินิจฉัยการพยาบาลต่ำกว่ากลุ่มที่ใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไว้ ทั้งนี้เพราะการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ ซึ่งเป็น ประเภทการสื่อสารในตนเอง (Intrapersonal or Self-Communication) ซึ่งผู้เรียนเป็นทั้งผู้ส่งและผู้รับในขณะเดียวกัน ซึ่งเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถใช้เวลาศึกษาได้ตามความสามารถของตนเองตามความก้าวหน้าได้จากผู้สอนหรืองานปฏิบัติที่ส่งไป(กิดานันท์ มลิทอง, 2540) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ทราบได้จากผลการทดสอบความรู้เช่นเดียวกับการใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไว้ แต่ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการอ่าน เขียน พูด และคิดเป็น มีประสบการณ์เดิมในการเชื่อมโยงความคิดกับสิ่งที่อ่านนั้น และที่สำคัญที่สุดคือ ต้องมีความตั้งใจในการที่จะศึกษาด้วยตนเองรวมถึงมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนเพื่อประสิทธิภาพในการเรียน (กิดานันท์ มลิทอง,2540) เนื่องจากไม่ได้ประกอบไปด้วยสื่อประสมมัลติมีเดีย ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนโดยเฉพาะการสอนแบบบรรยาย เนื่องจากผู้เรียนมีโอกาสกับสื่อต่างๆไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ หรือเสียง เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ข้อความแต่เพียงอย่างเดียว การนำเสนอในลักษณะนี้จึงมีข้อได้เปรียบมาก ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนจากความสามารถในการรับรู้ระหว่างวิธีสื่อสารหลายวิธีพบว่า

วิธีการสื่อสาร	การเรียนรู้ที่เรียกกลับมาได้
อ่าน/เห็น	20%
ฟัง/ได้ยิน	30%
ทั้งเห็นและฟัง	50%
ตอบได้และทดลองทำ	80%

(สุทธิพร จิตมิตรภาพ,2542)

อย่างไรก็ตาม จากการวิจัยพบว่า การเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ นักศึกษามีความรู้ในการใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษเพื่อการวินิจฉัยทางการพยาบาลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาสามารถอ่านได้จากคำบรรยายในเอกสารที่แจกให้และศึกษาจากตำราในห้องสมุด

นอกจากนี้ นักศึกษากลุ่มที่เรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์อักษรไว้ ได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่า ไม่เคยเห็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ให้ความรู้ทางการแพทย์บาลที่มีลักษณะเป็นเกมมาก่อน ทำให้ตื่นเต้น สนุกสนาน และอยากที่จะเล่น โดยไม่รู้ลึกเปื้อนหน่าย และไม่เครียด ไม่เหมือนการอ่านและท่อง คำศัพท์ที่ตนเคยทำซึ่งเครียดและน่าเบื่อมาก นอกจากนี้การมีสถานการณ์พยาบาลภาพประกอบ ในคำศัพท์แต่ละคำทำให้จำคำศัพท์แต่ละคำได้ดีขึ้น และเสนอว่าควรจะมีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลักษณะนี้ในวิชาที่ต้องใช้การท่องจำคำศัพท์มากๆ เช่น วิชากายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาด้วย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของผู้ทำวิจัยในการทำวิจัยครั้งนี้

1. การที่จะให้ประสิทธิภาพของการเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรให้นักศึกษาทุกคนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และมีทักษะการใช้เครื่องให้เกิดความคล่องแคล่ว และควรมีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนหรือหยุดชะงักระหว่างการเรียนรู้ และเครื่องคอมพิวเตอร์ควรที่ใช้ควรจะมีประสิทธิภาพดีเท่าๆกันเพื่อความสะดวกในการเรียนรู้

2. การเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนรู้จากเอกสารประกอบการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองเหมือนกันแต่วิธีการเรียนรู้ต่างกัน แต่การเรียนรู้จากคอมพิวเตอร์มีสิ่งจูงใจในการเรียนรู้มากกว่า เช่น ภาพ เสียง สีสัน รางวัลที่เป็นแรงเสริมในการเรียนรู้ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนประเภทเกมยังมีความท้าทายความสามารถให้ผ่านทดลอง ทำให้รู้สึกว่าได้แข่งขันและทำให้เกิดจินตนาการและสามารถควบคุมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจึงทำให้ได้เปรียบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการเรียนรู้จากเอกสารประกอบการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเพียงเอกสารที่มีเนื้อหาความรู้เพียงอย่างเดียว

3. ห้องคอมพิวเตอร์ควรมีการจัดอุปกรณ์ต่างๆให้พร้อมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา และควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องตลอดเวลา เพื่ออำนวยความสะดวก และให้การช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทีที่ต้องการความช่วยเหลือ เพื่อลดความวิตกกังวลในการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนของผู้เรียน

4. ในขณะที่มีปัญหาขาดบุคคลากรจึงควรสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ในส่วนที่สามารถทดแทนกันได้และให้ผลคุ้มค่า เพื่อให้บุคคลกรมีโอกาสพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่มุ่งพัฒนาคน ดังนั้นระบบการเรียนการสอนจึงควรมีการพัฒนาให้ทันสมัยมีประสิทธิภาพและใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษามีความรู้ความสามารถสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการเรียนโดยใช้เกมคอมพิวเตอร์ในวิชาอื่นๆ เช่น ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์และสรีรวิทยา วิชาการพยาบาลจิตเวช การพยาบาลสูติศาสตร์ และการพยาบาลผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ เป็นต้น