

สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไป เพื่อสร้างชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาอังกฤษ และ มีวัตถุประสงค์เฉพาะ คือ

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนรายบุคคล สำหรับวิชาอังกฤษ
2. เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการเรียน โดยใช้ชุดการสอนรายบุคคล สำหรับวิชาอังกฤษ กับการเรียนโดยมีครูเป็นผู้สอนโดยตรง

โดยตั้งสมมติฐานไว้ว่า ชุดการสอนรายบุคคลที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงเหมาะสมที่จะใช้สำหรับการสอนรายบุคคล และเมื่อนำไปใช้ทดลองเปรียบเทียบระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคล โดยใช้ชุดการสอนรายบุคคลกับการเรียนในห้องเรียนตามปกติ ได้ผลไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยได้ดำเนินงานเป็นขั้น ๆ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้สร้างชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาอังกฤษและแบบทดสอบ จำนวน 3 ชุด

ชุดที่ 1 เรื่องการปฏิสนธิและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์มารดา ในระยะ

2 สัปดาห์

ชุดที่ 2 เรื่องกลวิธีของการคลอดเบื้องต้น

ชุดที่ 3 เรื่องกลวิธีของการคลอดในท่าต่าง ๆ

จากนั้นได้นำแบบทดสอบไปทดลองหาระดับความเชื่อมั่น หากขึ้นความยากง่ายของข้อสอบ และหาอำนาจจำแนกของข้อสอบ เพื่อแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องของแบบทดสอบต่าง ๆ ที่มี ต่อจากนั้นได้นำชุดการสอนรายบุคคลทั้ง 3 ชุดไปให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 คน เรียน เพื่อแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มี ทั้งแบบทดสอบและบทเรียน แล้วนำไปทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 10 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน และแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มีอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นได้ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองให้เรียนด้วยชุดการสอนรายบุคคล ส่วนกลุ่มควบคุม

ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง โดยใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย และมีอุปกรณ์ประกอบ โดยให้นักศึกษา ทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียนจบทันที และหลังจากเรียนจบแล้ว 1 สัปดาห์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์

ผลการวิจัย

1. ระดับความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ

เรื่อง การปฏิสนธิและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์มารดาในระยะ 2

สัปดาห์ เทากับ .5108

เรื่อง กลวิธีของการคลอดเบื้องต้น เทากับ .5759

เรื่อง กลวิธีของการคลอดในท่าต่าง ๆ เทากับ .5136

แสดงว่าแบบทดสอบทั้ง 3 ชุด มีระดับความเชื่อถือได้สูงพอสมควร

2. นักศึกษาของทั้ง 2 กลุ่มมีพื้นฐานความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

เมื่อเปรียบเทียบกัน

3. การเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายบุคคล นักศึกษามีความก้าวหน้าทางการเรียนและเมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจบทันที จะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ผลการทดสอบเฉลี่ยหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน

เรื่อง การปฏิสนธิและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์มารดาในระยะ 2 สัปดาห์

ความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 46.1667

คะแนนทดสอบภายหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.1667

จำนวนข้อของแบบฝึกหัดที่นักศึกษาทำถูก คิดเป็นร้อยละ 92.1333

ประสิทธิภาพของชุดการสอน คิดเป็นร้อยละ 92.1333/73.1667

เรื่อง กลวิธีของการคลอดเบื้องต้น

ความก้าวหน้าทางการเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.6667

คะแนนทดสอบภายหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 85

จำนวนข้อของแบบฝึกหัดที่นักศึกษาทำถูก คิดเป็นร้อยละ 96.9583

ประสิทธิภาพของชุดการสอน คิดเป็นร้อยละ 96.9583/85

เรื่อง	กลวิธีของการคลอในท่าต่าง ๆ	
	ความก้าวหน้าทางการเรียน	คิดเป็นร้อยละ 51.6667
	คะแนนทดสอบภายหลังเรียน	คิดเป็นร้อยละ 89.3333
	จำนวนข้อของแบบฝึกหัดที่นักศึกษาทำถูก	คิดเป็นร้อยละ 95.2564
	ประสิทธิภาพของชุดการสอน	คิดเป็นร้อยละ 95.2564/89.3333

4. เมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังเรียนจบทันทีและจบไปแล้ว 1 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01

5. การประเมินผลชุดการสอนของผู้มีประสบการณ์ทางด้านการสอนเกี่ยวกับเรื่องนี้ 10 ท่าน ได้ผลดังนี้

เรื่อง การปฏิสนธิและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์มารดาในระยะ 1 สัปดาห์
ได้ร้อยละ 85.75

เรื่อง กลวิธีของการคลอเบื้องต้น ได้ร้อยละ 91.7143

เรื่อง กลวิธีของการคลอในท่าต่าง ๆ ได้ร้อยละ 94.8571

สรุปได้ว่า ชุดการสอนรายบุคคลที่สร้างขึ้น ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินผลลงความเห็นว่ายู่ในเกณฑ์ เหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้

อภิปรายผลการวิจัย

ชุดการสอนรายบุคคลสำหรับวิชาคุณครรภ์ที่สร้างขึ้นทั้ง 3 ชุด เมื่อได้นำไปทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน โดยใช้แบบทดสอบที่มีระดับความแม่นยำเชื่อถือได้ประมาณ 0.5 ปรากฏว่า

ชุดการสอนรายบุคคล เรื่องการปฏิสนธิและการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์
ในระยะ 2 สัปดาห์ มีประสิทธิภาพร้อยละ 92.1333/73.1667

ชุดการสอนรายบุคคล เรื่องกลวิธีของการคลอเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ ร้อยละ
96.9583/85

ชุดการสอนรายบุคคล เรื่องกลวิธีของการคลอในท่าต่าง มีประสิทธิภาพ
ร้อยละ 95.2564/89.3333

จะเห็นได้ว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายบุคคลดังกล่าวไม่ถึงร้อยละ 90/90 ตามระบอบเกณฑ์ของบทเรียนแบบโปรแกรม แต่เมื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระหว่างการเรียนโดยใช้ชุดการสอนรายบุคคล และการเรียนจากครูในห้องเรียนตามปกติ ผลปรากฏว่าไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น ถึงแม้ว่า ประสิทธิภาพของชุดการสอน รายบุคคลนี้จะไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 90/90 ก็ไม่ได้หมายความว่า ชุดการสอนรายบุคคลเหล่านี้จะใช้ไม่ได้ ยังคงใช้ได้ เพราะให้สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนไม่แตกต่างจากที่ครูสอนในห้องเรียน จึงควรใช้ชุดการสอนรายบุคคลนี้แทนการสอนของครูในห้องเรียน

ขอเสนอแนะ

เพื่อเป็นแนวทางแก่ผู้ที่จะวิจัยทางด้านนี้ต่อไปที่จะปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มีเพื่อให้ประสิทธิภาพของชุดการสอนรายบุคคลมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ระบอบบทเรียนแบบโปรแกรม ร้อยละ 90/90 จึงควรพิจารณาในสิ่งเหล่านี้

1. แบบทดสอบของชุดการสอนรายบุคคลแต่ละชุดควรแก้ไขปรับปรุง จนกระทั่งมีความเชื่อถือได้ อยู่ในเกณฑ์ดี ประมาณ 0.8 - 0.9
2. ในการวิจัยครั้งนี้ หลังจากผู้เรียนเรียนจบบทเรียนก็ให้ทำแบบทดสอบทันที ผู้เรียนบางคนอาจจะยังไม่พร้อม ทำให้ผลการเรียนไม่ได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป การวัดผลการเรียนภายหลังจากเรียนจบ ควรเว้นช่วงระยะสักเล็กน้อยเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมเสียก่อน แล้วจึงค่อยทำแบบทดสอบ
3. การวิจัยครั้งนี้ ทดลองใช้ชุดการสอนรายบุคคลกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 แทนนักศึกษา มุ่งครุภที่เรียนจริงตามหลักสูตร เพราะนักศึกษา มุ่งครุภได้เรียนเรื่องเหล่านี้ไปแล้ว ซึ่งการทดลองใช้ชุดการสอนนี้อยู่ในช่วงเวลาใกล้สอบและปิดภาคเรียนแล้ว ซึ่งนักศึกษาบางคนไม่เต็มใจและไม่ตั้งใจเรียน ทำให้ผลการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร

ดังนั้นในการวิจัยต่อไป การทดลองใช้ชุดการสอนควรทำในช่วงเวลาว่างเรียนของนักศึกษาเลย หรือไม่ก็เอาเฉพาะนักศึกษาที่อาสาสมัครเรียน