

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ



สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสไลด์แบบโปรแกรม เรื่อง พัฒนาการของทารกในครรภ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาศึกษา

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาศึกษาชั้นสูง ปีที่ 1 วิทยาลัยครูอุตรธานี จำนวน 51 คน โดยแบ่งการทดลองเป็นชั้น 1 คน ชั้นกลุ่มเล็ก 10 คน และชั้นภาคสนาม 40 คน การทดลองแต่ละชั้นดำเนินการ เช่นเดียวกันคือ ใญ่เรียน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังจากนั้นใญ่เรียนเรียนจากบทเรียนสไลด์แบบโปรแกรมซึ่งมีสไลด์ประกอบเสียง เทป และทำแบบฝึกหัดในบทเรียนประกอบเป็นตอน ๆ ตามที่กำหนด เสร็จแล้วใญ่เรียน ทำแบบทดสอบหลัง เรียนบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อหาพัฒนาการการ เรียน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สไลด์แบบโปรแกรม เรื่อง พัฒนาการของทารกในครรภ์ สำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาศึกษา ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน 90/90 กล่าวคือ ผู้เรียน สามารถทำแบบทดสอบหลัง เรียนบทเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 90.11 และทำแบบฝึกหัดได้เฉลี่ยร้อยละ 90.16

2. คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนบทเรียน และคะแนนเฉลี่ยหลัง เรียนบทเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 นั่นคือ ผู้เรียนเรียนด้วยสไลด์แบบโปรแกรม เรื่อง พัฒนาการของทารกในครรภ์แล้ว จะมีพัฒนาการในการเรียนอย่างแท้จริง

3. หลังจากเรียนเรื่อง พัฒนาการของทารกในครรภ์ด้วยสไลด์แบบโปรแกรม ผู้เรียน มีพัฒนาการในการ เรียนรู้มากขึ้นกว่า เดิมคิด เป็นร้อยละ 61.60

## อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยปรากฏว่าสไลด์แบบโปรแกรม เรื่องพัฒนาการของทารกในครรภ์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 สามารถนำไปประกอบการสอนวิชาศัลยกรรมศาสตร์ สำหรับนักศึกษาในระดับประกาศนียบัตร วิชาการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขอเสนอแนะ

1. สไลด์แบบโปรแกรมเป็นบทเรียนที่สามารถนำไปใช้ประกอบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน และก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการฟังคำบรรยายเพียงอย่างเดียว จึงควรมีการสนับสนุนอย่างจริงจังให้ผลิตมากขึ้น
2. สไลด์ที่ผลิตขึ้นควรเป็นสไลด์สี เพราะได้รับความสนใจมากกว่าสไลด์ขาวดำ อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการผลิตก็ไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากกรณีที่ไม่ใช่ภาพต้นแบบที่เป็นสี ควรจะใช้สไลด์แบบขาวดำ
3. สไลด์แบบโปรแกรม ควรผลิตเฉพาะเนื้อหาที่จำเป็นต้องมีภาพประกอบที่สำคัญ ๆ เท่านั้น และช่วงเวลาในการดูสไลด์ไม่ควรเกิน 1 ชม. ถ้ามีเนื้อหายาวมากควรแบ่งเป็นตอน ๆ เพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อหน่าย
4. เรื่องที่จะนำมาทำเป็นสไลด์แบบโปรแกรม ควรเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งที่ยุ่สอนไม่สามารถนำของจริงมาใหญ่เรียนดูได้แล้ว
5. สภาพของห้องเรียนสำหรับสไลด์แบบโปรแกรมควรจัดไว้ให้เหมาะสมทุกด้านคือ แสงสว่างพอเหมาะที่จะดูสไลด์และทำแบบฝึกหัด เสียงชัดเจน และการถ่ายเทอากาศดี
6. แต่ละตอนของสไลด์แบบโปรแกรมควรกำหนดช่วงระยะเวลาการทำแบบฝึกหัดไว้ไม่เกิน 3 ช่วง เพราะถ้าแบ่งช่วงทำแบบฝึกหัดมากจะทำให้เกิดเบื่อหน่าย แต่ถ้าน้อยไปผู้เรียนจะทำแบบฝึกหัดไม่ได้ เพราะต้องจดจำเนื้อหามากเกินไป
7. คำเฉลยของแบบฝึกหัดแบบโปรแกรมไม่ควรอยู่บนหน้าเดียวกับคำถาม ควรอยู่บนหน้าต่อไป เพื่อป้องกันผู้เรียนที่ไม่ซื่อสัตย์ดูคำตอบก่อน

8. บทเรียนสไลด์แบบโปรแกรมที่มีเนื้อหา และคำศัพท์ยากควรมีการพิมพ์สรุป และคำอธิบายศัพท์ แจกให้ผู้เรียนควยในขณะที่เรียนจากสไลด์ เพื่อให้ผู้เรียนอ่านสรุปก่อนทำแบบฝึกหัด

9. บทเรียนสไลด์แบบโปรแกรมที่มีเนื้อหาซับซ้อน ถ้าจำเป็นอาจจะให้ดูสไลด์ได้เกินกว่าหนึ่งครั้ง

10. สไลด์แบบโปรแกรมนี้ใช้สอนได้ทั้งในห้องเรียน และใช้เรียนเป็นรายบุคคล เพราะฉะนั้นควรมีการวิจัยเปรียบเทียบ ผลของการเรียนด้วยสไลด์แบบโปรแกรมทั้งสองวิธี

11. เพื่อหาข้อสรุปว่าการสอนด้วยสไลด์แบบโปรแกรมสามารถสอนได้ดีกว่า การมีการวิจัยเปรียบเทียบการสอนด้วยสไลด์แบบโปรแกรมกับอุปกรณทางโสตทัศนศึกษาอย่างอื่น

12. การสร้างบทเรียนสไลด์แบบโปรแกรมควรได้รับความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญการสอนแบบโปรแกรม ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโสตทัศนศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัสดุ

13. วิทยาลัยครูทุกสถาบันเมื่ออุปกรณ์โสตทัศนศึกษาอย่างพร้อมมูล โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับสไลด์ จึงควรส่งเสริมอย่างจริงจังให้ผลิตและใช้บทเรียนสไลด์แบบโปรแกรมในวิชาอื่น ๆ อีก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย