

สรุปการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้ ที่ใช้สไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติ ซึ่งมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติ

5.2 สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่เรียนด้วยสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. นักศึกษาที่เรียนด้วยสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติมีความคงทนในการเรียนรู้แตกต่างกัน

5.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือประชากรที่เป็นนักศึกษาคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2539 จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ออกมาเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน โดยให้ กลุ่มทดลองเรียนจากสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพ กลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนปกติ

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. สไลด์เทปแบบเลื่อนภาพวิชาโลหิตวิทยา 1 เรื่อง Granulocytic series II ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น โดยทำการทดลองกับนักศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ได้ค่าดัชนีประสิทธิผลของสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพเท่ากับ .55

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยร่วมกับอาจารย์ผู้สอนสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีระดับค่าความยากง่าย (P) .27-.81 ค่าอำนาจจำแนก (r) .31-.70 และมีค่าความเที่ยง (Reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.82

5.5 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง Granulocytic series II กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม
2. ทำการสอน เรื่อง Granulocytic series II โดยกลุ่มควบคุมเรียนด้วยการสอนปกติ และกลุ่มทดลองเรียนจากสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพ
3. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังจากเรียนจากอาจารย์ประจำวิชา และเรียนจากสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพ แล้วทันที ซึ่งทดสอบที่ห้องเรียน โดยอาจารย์ประจำวิชาและผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมห้องสอบเอง
4. หลังจากนั้นอีก 1 สัปดาห์ ทำการทดสอบวัดความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับที่ทำทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

5.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC และคำนวณด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อหาค่าสถิติพื้นฐานและทำการทดสอบที (t-test)

5.7 สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติ ในวิชาโลหิตวิทยา 1 เรื่อง Granulocytic series II ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ความคงทนในการเรียนรู้ ของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ที่เรียนด้วยสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับการสอนปกติ ในวิชาโลหิตวิทยา 1 เรื่อง Granulocytic series II แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.8 ข้อเสนอแนะ

5.8.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

- 1) ควรพิจารณารายละเอียดของเนื้อหาวิชาที่นำมาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ว่ามีเนื้อหามากเกินไปหรือไม่
- 2) ผู้วิจัยควรทำความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอน (ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่ใช่ผู้สอน) ในเรื่องของระเบียบวิธีวิจัยในสาขาวิชานั้น ๆ เพื่อที่จะทำให้ผลการวิจัยมีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ และก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากยิ่งขึ้น
- 3) ในการสร้างสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพ ในส่วนของภาพสไลด์ ผู้วิจัยใช้โปรแกรม Microsoft Power Point version 4.0 ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าเป็นโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้ในการสร้างภาพได้เป็นอย่างดี และควรใช้ปากกาเขียนภาพ (Pen Mouse) ซึ่งมีความเหมาะสมกว่าการใช้ Mouse ธรรมดา
- 4) การถ่ายภาพสไลด์ที่สร้างโดยใช้คอมพิวเตอร์นั้น ควรใช้เครื่องถ่ายภาพจากคอมพิวเตอร์โดยตรง เพราะภาพสไลด์ที่ถ่ายออกมานั้น จะมีความละเอียด ความคมชัดและความถูกต้องของสีมากกว่าการใช้กล้องถ่ายภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์โดยตรง
- 5) การบันทึกสัญญาณการเปลี่ยนภาพ ถ้าผู้วิจัยทำการบันทึกสัญญาณการเปลี่ยนภาพด้วยเครื่องบันทึกสัญญาณชนิดและรุ่นใด เมื่อนำไปใช้ในการทดลอง ควรใช้เครื่องมือชนิดและรุ่น เดียวกับที่ได้ทำการบันทึกสัญญาณการเปลี่ยนภาพ
- 6) แถบบันทึกเสียง ควรเลือกใช้นิตที่มีคุณภาพสูง เพื่อให้การบันทึกเสียงและการเล่น (Play) มีความคงทน

5.8.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

- 1) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับการสรุปเนื้อหาเป็นตอน ๆ ระหว่างบทเรียนและตอนท้ายของบทเรียน ในสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพ
- 2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้สไลด์เทปแบบเลื่อนภาพกับสไลด์เทปปกติประกอบการสอน ระดับอุดมศึกษา ในเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 3) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับชนิด ขนาดของตัวอักษรและช่วงเวลาในการเปลี่ยนภาพของสไลด์เทปแบบเลื่อนภาพ