

บทที่ 4

การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนแบบบรรยายประกอบสาธิต และวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พุดปากเปล่า ใช้แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติ กับไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานสาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตลอดจนกิริยาร่วม ระหว่างวิธีสอนกับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ

1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษากิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานสาน ระหว่างวิธีสอนโดยการใช้บทเรียนโมดูลกับวิธีสอนแบบโครงการ กับวิธีสอนแบบบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม)

1.2.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานสาน ระหว่างวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ การใช้เทปบันทึกเสียง พุดปากเปล่า แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติ และไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (กลุ่มควบคุม)

2. สมมติฐานการวิจัย

2.1 มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอน กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ กลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานสานระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้บทเรียนโมดูลกับกลุ่มที่สอนแบบโครงการ กับกลุ่มที่สอนบรรยายประกอบสาธิตแตกต่างกัน

2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานสาน ระหว่างวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า การใช้แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติ ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับแตกต่างกัน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 ของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา มีจำนวน 7 อำเภอ 7 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 49 คน

3.2 แบบแผนการวิจัย

3.2.1 แบบแผนการทดลอง

ผู้วิจัยใช้แบบแผนการทดลองแบบแฟกตอเรียลที่มีการทดสอบหลังการทดลอง

3.2.2 แบบแผนทางสถิติ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยออกแบบแผนสถิติแฟกตอเรียลคู่ผสมบูรณัชนิคสองทาง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- 4.1.1 บทเรียนโมดูล เรื่องงานสาน
- 4.1.2 แผนการสอนแบบโครงการ เรื่องงานสาน
- 4.1.3 แผนการสอนบรรยายประกอบสาธิต เรื่องงานสาน
- 4.1.4 แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน
- 4.1.5 เทปอัดเสียง และม้วนเทป
- 4.1.6 นาฬิกาจับเวลา

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

4.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.2 แบบวัดเจตคติที่มีต่อกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์ และงานช่าง เรื่องงานสาน

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนการทดลองไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้ คือ

5.1 ขั้นเตรียมและปรับปรุงเครื่องมือการวิจัย

5.1.1 ติดต่อโรงเรียนที่จะไปทดลองใช้เครื่องมือ และนัดหมายวันเวลาที่จะไป

5.1.1.1 บทเรียนโมดูล ทดลองเครื่องมือที่โรงเรียนบ้านโคกดีเตและโรงเรียนบ้านโคกแมแน

5.1.1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดลองเครื่องมือที่โรงเรียนบ้านจุดแดง

5.1.1.3 แบบวัดเจตคติทางกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพทดลองเครื่องมือที่โรงเรียนบ้านโคกดีเต และโรงเรียนบ้านโคกแมแน

5.1.2 ทดลองใช้เครื่องมือ และวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ โดยดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือจากการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1.3 จัดเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัย จำนวน 3 ท่าน และครูผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ในแต่ละโรงเรียนที่ทำการทดลอง โดยให้ผู้ช่วยผู้วิจัย 2 ท่านเป็นผู้สอนท่านละ 1 วิธี คือวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ สำหรับวิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต ผู้วิจัยทำการทดลองด้วยตนเอง ส่วนผู้ช่วยผู้วิจัยอีกท่านหนึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง สำหรับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยพูดปากเปล่า ครูผู้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ในแต่ละโรงเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ สำหรับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติ ผู้วิจัยเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ

5.1.4 จัดเตรียมห้องทดลอง 3 ห้อง ในแต่ละโรงเรียน

5.2 ขั้นทดลอง

5.2.1 ติดต่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อบันทึกหมายวัน เวลา และห้องทดลอง เพื่อจัดตารางการทดลอง และเตรียมอุปกรณ์การทดลองให้พร้อม

5.2.2 แบ่งกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนดังตาราง 5 โดยให้แต่ละกลุ่มการทดลองมีจำนวนเท่ากัน ซึ่งผู้วิจัยสุ่มแบบไม่ใส่กลับ โรงเรียนละ 1 คน จนครบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5.2.3 ผู้วิจัยทำสมุดทดลองโดยแบ่งเป็น 7 กลุ่ม เพื่อช่วยในการดำเนินการทดลอง

5.2.4 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทั้ง 3 ท่าน ไปดำเนินการทดลองตามตารางที่แนบมาไว้ โดยนำแบบทดสอบก่อนเรียนไปทดสอบก่อนทำการทดลอง

5.2.5 ทดลองตามเงื่อนไขการทดลองโดยให้นักเรียนที่ได้รับการทดลองเข้ารับการทดลองตามโรงเรียนและห้องดังภาพประกอบ 13

ขั้นตอนที่ 1	บทเรียนโมดูล ปฏิบัติ ให้ข้อมูลย้อนกลับ 3 วิธี (3 คน)	แบบโครงการ ปฏิบัติ ให้ข้อมูลย้อนกลับ 3 วิธี (3 คน)	บรรยายประกอบสาริต ปฏิบัติ ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (1 คน)
	ขั้นตอนที่ 2	Test เจตคติ	Test เจตคติ

ภาพประกอบ 13 เงื่อนไขการทดลองตามขั้นตอนของวิธีสอนและวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สำหรับขั้นตอนที่ 1 จะใช้เวลา 2 ชั่วโมง 20 นาที จุดประสงค์ 10 นาที เนื้อหา 60 นาที ปฏิบัติงานฐาน 50 นาที และให้ข้อมูลย้อนกลับ 20 นาที ขั้นตอนที่ 2 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 20 นาที ทดสอบภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ 60 นาที วัดเจตคติ 20 นาที

5.2.6 นำผลที่ได้จากการทดลองมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.3 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สถิติต่างๆ ดังนี้

5.3.1 การหามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) ของคะแนนที่วัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.3.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของคะแนนที่วัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.3.3 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยใช้วิธีการของ ฮาร์ดเลย์ (Hartley)

5.3.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคทอเรียลสองสมบูรณ โมเดลกำหนด 2 x 3 (วิธีสอน x วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ)

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 ไม่มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนคือวิธีสอนใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ คือโดยใช้เทปบันทึกเสียง ใช้พูดปากเปล่า ใช้แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติและไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

6.2 วิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติไม่แตกต่างกัน

6.3 วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้เทปบันทึกเสียง ใช้พูดปากเปล่าใช้แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงานและไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จุดประสงค์ของการวิจัยพื้นฐานครั้งนี้ เพื่อศึกษาค้นคว้าผลของวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม) และ วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (กลุ่มควบคุม) ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติ กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานสาน ตลอดจนศึกษากิริยาร่วมของวิธีสอนและวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. ตามที่พบว่าผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จากวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม) กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (กลุ่มควบคุม) ไม่แตกต่างกัน หรือไม่มีกิริยาร่วมระหว่างวิธีสอนกับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ แสดงว่าการใช้วิธีสอนทั้ง 3 วิธี กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ 4 วิธีไม่ขึ้นต่อกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต สามารถใช้สอนด้านการปฏิบัติ (ทักษะ) ได้ ประกอบกับนักเรียน

มีความรู้เดิมอยู่บ้างแล้ว เมื่อใช้วิธีสอนใดๆ นักเรียนเกิดความสนใจซึ่งกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้มาใช้อย่างเต็มที่ การให้ข้อมูลย้อนกลับจึงมีแต่คำชมเชย

จากเหตุผลสำคัญดังกล่าวเห็นได้ว่าวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม) กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (กลุ่มควบคุม) ส่งผลไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ไม่มีปฏิกริยาร่วมระหว่างวิธีสอนและวิธีให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. ตามที่พบว่าผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของนักเรียน ระหว่างวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักเรียนมีสภาพแวดล้อมจากทางบ้านคล้ายคลึงกัน เช่น ผู้ปกครองมีอาชีพสวนเล็กระจูด จึงทำให้นักเรียนคุ้นเคยกับงานสวน ซึ่งเป็นอาชีพของผู้ปกครอง จึงทำให้มีเจตคติที่ดีต่องานสวนได้ หรืออาจเนื่องจากวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม) เป็นวิธีสอนที่ให้นักเรียนวางแผนปฏิบัติงานเอง กับผู้สอนวางแผนให้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสเปนซ์ (Spence, 1958 อ้างถึงใน ประไพพิศ ไพรวัล, 2526 : 39) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอน 2 วิธี ระหว่างวิธีสอนที่ให้นักเรียนวางแผนปฏิบัติงานเอง กับวิธีที่ผู้สอนเป็นผู้วางแผนให้ แล้วมอบหมายให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติ โดยทำการทดลองกับนักเรียนระดับ 7 ผลการทดลองพบว่านักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการทำงานเท่ากัน แต่นักเรียนกลุ่มที่วางแผนปฏิบัติงานเอง มีเจตคติต่อการทำงานดีกว่ากลุ่มที่ผู้สอนวางแผนให้

จากเหตุผลสำคัญดังกล่าวทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติ ระหว่างวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต (กลุ่มควบคุม) ไม่แตกต่างกัน

3. ตามที่พบว่าผลต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของนักเรียน ระหว่างวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่าแบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (กลุ่มควบคุม) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประโยชน์ที่ใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับนั้นไม่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน นอกจากนี้นักเรียนได้เรียนงานสวนแล้ว เมื่อนักเรียนเกิดความสนใจ

ทำให้นักเรียนตั้งใจปฏิบัติงานงานได้ดี การให้ข้อมูลย้อนกลับแต่ละวิธีจึงไม่แตกต่างกัน อีกทั้งนักเรียนเกิดมีแรงจูงใจในเรื่องงานงาน ทำให้นักเรียนลดความวิตกกังวลในการเรียน จึงเป็นเหตุให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชูวดี ปิยานัตถรานนท์ (2520 : 2) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับจะทำให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง มีแรงจูงใจ และช่วยลดความวิตกกังวลในการเรียน สำหรับ พรสุรีย์ สุริยง (2528 : 19) กล่าวว่า เมื่อนักเรียนรู้ว่า การตอบสนองของเขาถูกต้อง ก็จะเป็นการเสริมแรงในการตอบสนองครั้งต่อไป สำหรับการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยพูดปากเปล่า ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากกว่าเพราะนักเรียนเป็นวัยที่ต้องมีผู้สอนอยู่ด้วยตลอด ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนยังขาดความรับผิดชอบ เมื่อเปรียบเทียบกับระดับมัธยมศึกษา อีกอย่างหนึ่งการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยพูดปากเปล่า นักเรียนยังได้มองเห็นผู้สอนนอกเหนือจากได้ยินเสียงอีกด้วย

จากเหตุผลสำคัญดังกล่าวทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติ ระหว่างวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน และไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ (กลุ่มควบคุม)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะด้านการนำความรู้ไปใช้สำหรับครู และผู้เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน
 - 1.1 จากที่พบว่าวิธีสอน กับวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับไม่ขึ้นต่อกันนั้น ในการสอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง จึงสามารถนำวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ มาใช้สอนนักเรียนได้ สำหรับการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน สามารถนำมาใช้กับนักเรียนได้ แต่ต้องให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ซึ่งเป็นวิธีสอนแบบดั้งเดิม (กลุ่มควบคุม)
 - 1.2 จากผลการวิจัยพบว่าวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติไม่แตกต่างกัน ซึ่งสามารถนำวิธีสอนดังกล่าวมาใช้สอนกลุ่มการทำงานและพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์และงานช่างได้ ทั้งนี้ผู้สอนสามารถนำเทคนิคการสอนแบบต่างๆมาปรับเปลี่ยน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนหลากหลายวิธี ซึ่งอาจส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้
 - 1.3 จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบว่าวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้เทปบันทึกเสียง พูดปากเปล่า และใช้แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติไม่แตกต่างกัน จึงสามารถนำวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับในแต่ละวิธีมาใช้กับนักเรียนได้ โดยเฉพาะ

การให้ข้อมูลย้อนกลับพูดปากเปล่า นักเรียนสามารถมองเห็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งเหมาะกับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มากกว่าวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้ทปบันทึกลีขียง แบบสังเกตกระบวนการปฏิบัติ นอกจากนี้ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ทั้งประโยชน์ที่ใช้ในการให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต กับนักเรียนที่มีระดับความสามารถ และขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน
- 2.2 ควรจะมีการวิจัยเพื่อศึกษาวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการที่มีต่อความรับผิดชอบ ความมีวินัยในตนเอง
- 2.3 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และวิธีสอนแบบต่างๆ นอกจากวิธีสอนโดยใช้บทเรียนโมดูล วิธีสอนแบบโครงการ วิธีสอนบรรยายประกอบสาธิต
- 2.4 ควรศึกษาวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบอื่นๆ เช่น แบบใช้ท่าทาง กับพูดโดยใช้เสียง
- 2.5 ควรศึกษาถึงทักษะกระบวนการปฏิบัติงาน กับวิชาอื่นๆ