

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิต เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกและอากาศ โดยการใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีสาระสำคัญดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของวิธีสอนโดยการใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกและอากาศในด้าน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. กระบวนการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาการท่องเที่ยวและการโรงแรม คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย 1 กลุ่ม จากจำนวนกลุ่มเรียน 4 กลุ่ม แล้วจับฉลากเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 39 คน

กลุ่มทดลอง ได้รับการสอนโดยการใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน

กลุ่มควบคุม ได้รับการสอนโดยวิธีปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แผนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน
2. แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยเรื่องการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลก

และอากาศ แบบปรนัย ครอบคลุมด้านความรู้ ความจำและความเข้าใจ เป็นชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างก่อนการเรียนและหลังการเรียน โดยใช้ SPSS
2. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการเรียน โดยใช้ t - test
3. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการเรียน โดยใช้ t - test
4. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองก่อนการเรียนและหลังการเรียน โดยใช้ t - test
5. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุมก่อนการเรียนและหลังการเรียน โดยใช้ t - test
6. วิเคราะห์ข้อมูลและประเมินกระบวนการเรียนรู้จากวิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน 5 ขั้นตอน

สรุปผลการวิจัย

วิธีการโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกและอากาศ พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้วิธีการโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอนยังทำให้นักศึกษาเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการสร้างสถานการณ์ผู้สอนควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
2. ผู้สอนควรมีการเตรียมข้อมูลเพิ่มเติมให้ผู้เรียนไว้ในชั้นเรียน ในรูปแบบของเอกสาร แผ่นข้อมูลซีดี หรือดีวีดี หากมีข้อสงสัยผู้เรียนจะได้ค้นคว้าได้ทันที
3. เวลาในการเรียนการสอนอาจจะต้องเพิ่ม ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรม เพราะบางครั้งนักศึกษาต้องใช้เวลาในการอภิปรายกลุ่มมากกว่าการเรียนรู้ตามปกติ
4. ผู้สอนควรให้นักศึกษำบันทึกสิ่งที่เรียนรู้ และคำถามที่นักศึกษาตั้งขึ้นมา เพราะการบันทึกการเรียนรู้จะทำให้ผู้สอนมีข้อมูลของผู้เรียนเกี่ยวกับ ความรู้ ความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยการใช้วิธีสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน ในการจัดการเรียนการสอน กับเนื้อหาเรื่องอื่น ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคม หรือวิชาอื่นๆ
2. ควรวิจัยการใช้วิธีสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน ในลักษณะที่ผู้สอนช่วยแนะนำผู้เรียนมากขึ้น (Guided Problem based learning) หรือ (Guided for Students Problem based learning)
3. ควรศึกษากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในเชิงคุณภาพในแต่ละขั้นตอน
4. ควรมีการวัดเจตคติของผู้เรียนที่ใช้วิธีสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอน