

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยในชั้นเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ตัวแปรอาร์เรย์(Array)ในภาษา C มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 และเพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องตัวแปรอาร์เรย์(Array)ในภาษาC ผู้วิจัยได้จัดทำแบบทดสอบแบบประเมินผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยได้ทดลองและสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมสถิติประยุกต์ จำนวน 22 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 11 คน เป็นนักศึกษาชาย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1 เป็นนักศึกษาหญิง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 90.9 และกลุ่มควบคุม 11 คน เป็นนักศึกษาชาย 2 คน คิดเป็นร้อยละ 18.2 เป็นนักศึกษาหญิง 9 คน คิดเป็นร้อยละ 81.8 สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า t-test สามารถสรุปผลได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 เรื่องตัวแปรอาร์เรย์ในภาษา C ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 โปรแกรมสถิติประยุกต์ที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและพบว่าการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยตนเองกับการสอนตามปกติ ร่วมกับการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผล

ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นการเรียนรายบุคคล ตามความสามารถของแต่ละคน และส่งเสริมให้นักศึกษาได้ศึกษาทบทวนบทเรียนนอกเวลาเรียน เน้นให้นักศึกษาเกิดพฤติกรรมใฝ่รู้และเนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนใช้ง่าย เข้าใจง่าย มีแบบฝึกหัดที่ส่งเสริมความเข้าใจเนื้อหา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์จึงสูงขึ้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

- สำหรับตัวอย่างที่ยังไม่เคยเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาอื่นมาเลยควรเลือกกลุ่มทดลองจากนักศึกษาที่ได้คะแนนตั้งแต่ 50% ขึ้นไปสำหรับคะแนนสอบเนื้อหาวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 ส่วนที่เรียนก่อนเรื่องตัวแปรอาร์เรย์

- ควรเพิ่มแบบฝึกหัดให้หลากหลายในการสอนแต่ละครั้ง เนื่องจากช่วยให้นักศึกษาเข้าใจและจำรูปแบบคำสั่งได้ดี
- ควรทำการทดลองทำการวิจัยโดยใช้นักศึกษาหมู่เรียนอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบผล
- ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้ครอบคลุม เนื้อหาส่วนอื่นๆ ของวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1
- ควรพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาอื่นๆ เพื่อดูว่าสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือไม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่