

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 โดยผู้วิจัยนำเสนอสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผล

จากการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยการใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับความเห็นมากที่สุด และความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยรวมอยู่ในระดับความเห็นมากที่สุด

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างเรียนภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ไอแพด และโน้ตบุ๊ก เมื่อผู้สอนใช้โปรแกรม Netsupport School ควบคุมหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักศึกษา และการเรียนการสอนรายวิชาระบบฐานข้อมูล ผู้สอนสามารถควบคุมหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาได้เฉพาะส่วนเนื้อหาที่เป็นภาคทฤษฎี เมื่อเข้าสู่เนื้อหาที่เป็นภาคปฏิบัติจำเป็นต้องยกเลิกการควบคุมหน้าจอคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ

จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยการใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับความเห็นมากที่สุด ทำให้ผู้สอนสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบรวมถึงเรียนรู้รู้อย่างตื่นตัว ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ตอบ

แลกเปลี่ยนความรู้กับครูผู้สอนได้โดยตรง ผู้สอนสามารถเข้าถึงหน้าจอของผู้เรียนเพื่อดูและแก้ไขข้อผิดพลาดจากการเขียนโปรแกรมของนักศึกษา และนำข้อผิดพลาดนั้นแสดงให้นักศึกษาคนอื่น ๆ ได้เห็น ซึ่งถือเป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Simpson, Crews, Rydl, & Roge (2005) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยการไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับความเห็นมากที่สุด จากการสังเกตพฤติกรรม นักศึกษาสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต นักศึกษามีโอกาสได้ตอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันตลอดเวลาด้วยเฟสบุ๊ค

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการเรียนการสอนที่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ควรมีการควบคุมการนำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้าชั้นเรียน เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงขึ้น