

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อรูปแบบการเรียนการสอน และหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ตามเกณฑ์ 80/80 มีขั้นตอนการวิจัย และสรุปผลการวิจัย ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ ที่ทำขึ้นตามรูปแบบการสอน

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
 - 1.1 การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
 - 1.2 ขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยใช้รูปแบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลาย (Gerlach and Ely) เป็นแนวทางในการออกแบบ ได้ต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอน นำรูปแบบการเรียนการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน และผลจากการพัฒนาตามรูปแบบการเรียนการสอนทำให้ได้ ชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ นำชุดการสอนให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน นำไปทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง ทำการทดลองกลุ่มย่อย ทำการปรับปรุงแก้ไข
2. การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ผลการทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องรับโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยการอาชีพพนัสนิคม อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 20 คน นักศึกษาสามารถทำคะแนนระหว่างเรียนคิดเป็นร้อยละ 92.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 ตัวแรก และจากการปฏิบัติกิจกรรมหลังเรียน นักศึกษาสามารถทำคะแนนคิดเป็นร้อยละ 92.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 ตัวหลัง

สรุปได้ว่า ชุดการสอนเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องรับโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีประสิทธิภาพ 92.91/92.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องรับโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ "เหมาะสมมากที่สุด"
2. ประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องรับโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) มีประสิทธิภาพ 92.21/92.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

อภิปรายผล

1. ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องรับโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าอยู่ในเกณฑ์ "เหมาะสมมากที่สุด" เพราะขั้นตอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นอิงรูปแบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลาช ซึ่งเป็นขั้นตอนที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับทั่วไป ผู้เชี่ยวชาญจึงประเมินว่ารูปแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องรับโทรทัศน์ มีความเหมาะสมในการสอนสามารถช่วยให้ผู้สอนที่มีประสบการณ์น้อยสามารถใช้เป็นแนวทางด้านต่าง ๆ เช่น กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การออกแบบสื่อ การประเมินผล กำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิโรจน์ มะกล้าทอง (2528) ได้ออกแบบการเรียนการสอนรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เรื่องระบบ

คอมพิวเตอร์ โดยยึดระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาชและอีลาย สรุปได้ว่ามีแนวโน้มที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้

2. ผลการประเมินชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าอยู่ในเกณฑ์ "เหมาะสมมากที่สุด" และประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์มีประสิทธิภาพ 92.91/92.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เพราะผู้วิจัยเห็นว่าเนื้อหาที่เรียนเป็นด้านทักษะพิสัย จึงตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80 แต่เนื่องจากกิจกรรมการสอนที่ออกแบบ และปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ที่กำหนดมีรายละเอียดและเหมาะสม ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ด้วยเหตุนี้ชุดการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์จึงมีความเหมาะสมใช้ในการสอน และเป็นแนวทางในการออกแบบชุดการสอนด้านปฏิบัติอื่น ๆ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิไลวรรณ สันติยากร (2541) หน้า 63) ได้ศึกษาการออกแบบการเรียนการสอน เรื่องการใช้ระบบปฏิบัติการดอสสำหรับโรงเรียนที่ขาดแคลนคอมพิวเตอร์ โดยยึดแนวทางของเกอร์ลาชและอีลาย ได้ผลการทดลอง คือ นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ร้อยละ 90.16 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 86.00 เปรียบเทียบกับเกณฑ์จะได้ 90.16/86.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนเรื่องการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรนำรูปแบบการสอนไปใช้ในโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้ครูและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

1.2 หลังจากการทำกิจกรรมประเมินผลหลังเรียนเสร็จสิ้น ควรให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำกิจกรรม และปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพราะการตรวจซ่อมเครื่องรับโทรทัศน์ในภาคเดียวกัน มีจุดเสียที่แตกต่างกัน เมื่อนักศึกษาแสดงความคิดเห็นจากการตรวจซ่อมที่อาการเสียแตกต่างกัน จะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์มากขึ้น และผู้สอนสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และผู้เรียนเฉพาะกลุ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจะใช้รูปแบบของซีลและกลาสโกว (Seels and Glasgow) ดิคคาเรย์ บริดจ์ หรือคนอื่น ๆ เป็นแนวทางในการออกแบบ ซึ่งจะทำให้กระบวนการในการออกแบบ การเรียนการสอนมีประเด็นใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น

2.2 ควรออกแบบการเรียนการสอนเรื่องอื่น ๆ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University