

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ในการเรียนรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และแบบประเมินทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส รายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 22 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบค่าความแตกต่างโดยใช้ t-test โดยใช้การอภิปรายผลแบบพรรณนาซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ประกอบในรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 2 การประเมินทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ประกอบในรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ประกอบในรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สมีค่าเฉลี่ย 85.23 ซึ่งสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ย 33.68

ส่วนที่ 2 การประเมินทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

การประเมินทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ในการฝึกปฏิบัติ 5 หัวข้อนั้นพบว่าในหัวข้อที่ 1 การติดตั้งและใช้งานซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (Joomla) ค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาอยู่ที่ร้อยละ 100 ในหัวข้อที่ 2 การออกแบบและจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ ค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาอยู่ที่ร้อยละ 75.45 ในหัวข้อที่ 3 การจัดการ Extension ค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาอยู่ที่ร้อยละ 73.64 ในหัวข้อที่ 4 การพัฒนาระบบร้านค้าด้วย Virtuemart ค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาอยู่ที่ร้อยละ 75.45 และในหัวข้อที่ 5 การนำเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นโฮสต์จริง ค่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาอยู่ที่ร้อยละ 100 ซึ่งเมื่อนำมาหาค่าเฉลี่ยจะพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 84.90

อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ประกอบในรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

จากสมมติฐานการวิจัย ผู้เรียนมีความรู้ในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์ในรายวิชา 4123503 พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เมื่อนำซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส เข้ามาประกอบการเรียนหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนรายวิชาการ 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหัวข้อการพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ประกอบในรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อนำซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สเข้ามาประกอบการเรียนมีค่าเฉลี่ยมากกว่าคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนที่ร้อยละ 85.23 ต่อ 33.68 และผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ส่วนที่ 2 การประเมินทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

จากสมมติฐานการวิจัย การศึกษาด้วยวิธีการฝึกพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ซอฟต์แวร์ โอเพนซอร์ส ประกอบการเรียนการสอนรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สของนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนรายวิชาการ 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 นักศึกษามีทักษะการพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 84.90 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยนำซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สมาใช้ประกอบการเรียนซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยที่ 85.23 แสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ว่าวิธีการฝึกพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้ซอฟต์แวร์ โอเพนซอร์ส ประกอบการเรียนการสอนรายวิชา 4123503 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยมีค่าเป็น 84.90/85.23 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากปัญหาเรื่องการขาดทักษะการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งนักศึกษามีปัญหาเนื่องจากการเรียนเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความยาก และนักศึกษาไม่เข้าใจ เมื่อต้องนำทักษะด้านนี้มาใช้ต่อเพื่อพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชานี้ทำให้นักศึกษาขาดความพร้อม ดังนั้นการนำซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สเข้ามาช่วยทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้การพัฒนาเว็บไซต์พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้โดยมีทักษะตามวัตถุประสงค์

2. ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สมีความสามารถซึ่งนำไปใช้งานได้จริง ดังนั้นการฝึกให้นักศึกษามีทักษะโดยใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สในการพัฒนาระบบงาน จะช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการออกไปทำงานจริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนอื่นๆ มาทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้และส่งผลให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอน
2. ควรทำการวิจัยในชั้นเรียนเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณและศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY