

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(แขนงวิชาคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) กลุ่มโปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม

ในการดำเนินการวิจัยได้นำเครื่องมือในการวิจัย ไปทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(แขนงวิชาคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) กลุ่ม โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เคยเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม มาแล้ว จำนวน 30 คน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลอง เมื่อวันที่ 14 เดือนสิงหาคม 2554 เวลา 09.00 – 11.00 น. ที่ห้องคอมพิวเตอร์ กลุ่มโปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวนที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม เรื่องเซนเซอร์และทรานสดิวเซอร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน โดยใช้สถิติ t- test แบบ Dependent Samples

ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม ของนักศึกษาระดับ สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(แขนงวิชาคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) กลุ่มโปรแกรมวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน วิชาคอมพิวเตอร์ในงาน อุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

5.2 การอภิปรายผล

ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม ของ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(แขนงวิชาคอมพิวเตอร์อุตสาหกรรม) ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนฤมล เรืองรัตน์ (2549 : 111) ที่ได้ศึกษาพบว่าผลการเรียนวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. อาจารย์ผู้สอนสามารถนำบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวนวิชา คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม ไปให้ผู้เรียนทบทวนด้วยตนเองหลังจากเรียนเนื้อหาใน ห้องเรียนตามปกติแล้ว
2. อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาอื่น ที่อาศัยความรู้วิชาคอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม เป็น พื้นฐานในการสอน สามารถนำบทเรียน ไปใช้ให้ผู้เรียนทบทวน เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ที่จะศึกษา ในรายวิชาที่ต่อยอดจากวิชานี้

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. อาจทำการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน วิชาคอมพิวเตอร์ใน งานอุตสาหกรรม ในเนื้อหาอื่นๆที่มีความยากต่อการทำความเข้าใจ
2. อาจทำการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อทบทวน วิชาคอมพิวเตอร์ใน งานอุตสาหกรรม โดยเพิ่มสื่อวีดิทัศน์ เพื่อสร้างสนใจให้กับผู้เรียน