

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 เป็น การศึกษาตามกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีการสร้างและประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองกับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 แผนกเทคโนโลยีการถ่ายภาพและวีดิทัศน์ วิทยาลัยอาชีวศึกษา นครสวรรค์ ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 โดยการสุ่มเป็นกลุ่ม จำนวน 30 คน ปรากฏ ผลสรุปดังนี้

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

จากการดำเนินการศึกษาค้นคว้าการพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ผู้ศึกษาค้นคว้าสามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ ดังนี้

1. การสร้างและประเมินคุณภาพของบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ด้านโครงสร้างของเนื้อหาชัดเจน การออกแบบหน้าจอ มีความสวยงาม ภาพประกอบสื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหาชัดเจน และ ตัวอักษรมีลักษณะของขนาด สี ตัวอักษรชัดเจน อ่านง่ายเหมาะสม ส่วนผลเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, $SD. = 0.33$)

2. ประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 83.13 / 85.17 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การเลือกตัวอักษร และพื้นหลังเหมาะสมน่าสนใจ การออกแบบเกี่ยวกับลักษณะสี ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม รูปภาพประกอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา การออกแบบหน้าจอมีความเหมาะสมน่าสนใจ และง่ายต่อการใช้

บทเรียนมีการยกตัวอย่างในปริมาณโอกาสที่เหมาะสม การเชื่อมโยงเอกสาร (Link) และปุ่มนำทางที่ใช้เป็นสัญลักษณ์เป็นมาตรฐานเข้าใจง่าย ส่วนผลเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, SD. = 0.53)

การอภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ โครงสร้างของเนื้อหาที่มีความชัดเจน ซึ่งเป็นเพราะว่าได้มีการวิเคราะห์เนื้อหาให้มีความชัดเจน และจัดลำดับเนื้อหาที่สามารถให้ผู้เรียนเลือกที่จะเข้าไปดูเนื้อหาใดก่อนก็ได้ โดยแบ่งออกเป็นหน่วยย่อย ๆ เรียงลำดับเนื้อหาให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกัน สอดคล้องกับ (Lynch and Horton, 1999) ได้กล่าวถึง การออกแบบโครงสร้าง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ และมีรายละเอียดย่อย ๆ ในแต่ละส่วน และเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาในลักษณะลำดับขั้น การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม เพราะว่าได้มีการออกแบบอย่างเป็นระบบในการเลือกใช้ภาพประกอบบทเรียนที่สื่อความหมายและมีความสอดคล้องกับเนื้อหา และการใช้ตัวอักษรมีลักษณะของขนาด สีตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสม ตามลำดับความสำคัญของเนื้อหา สอดคล้องกับถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) เกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบของหน้าจอที่มีความสมดุลเหมาะสมกับการวางโครงร่างของหน้าจอ และออกแบบสีพื้นและตัวอักษรที่มีความเหมาะสม คือ สีตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังที่สว่างจะได้ความตัดกันของสีที่ชัดเจน เมื่อใช้ตัวหนังสือที่เข้มบนพื้นหลังสว่างจะช่วยให้การอ่านชัดเจนยิ่งขึ้น ที่สำคัญการออกแบบและพัฒนาบทเรียน ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สร้างและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างเป็นระบบ โดยใช้ระบบ PADDIES Model (สุวัฒน์ วรรณุศาสตร์, 2547) ซึ่ง สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ และโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เพื่อโรงเรียนไทย ที่กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดี จะต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาเป็นระบบการเรียนการสอน ไม่ใช่หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอผ่านจอภาพของคอมพิวเตอร์

2. การหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณา และประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 พบว่าบทเรียนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.13 / 85.17 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่เป็นเช่นนี้ได้เนื่องจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างขึ้นมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วย เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ มีการยกตัวอย่างที่เหมาะสม ใช้ภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย โดยเนื้อหาแต่ละหน่วย ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมต่อการเรียนรู้

ในแต่ละหน่วยจะมีแบบทดสอบและแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนทำ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนรู้ของตนเองในแต่ละหน่วยว่ามีความเข้าใจในเนื้อหามากน้อยแค่ไหน และทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ ซึ่งแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมานั้นผ่านการสร้างอย่างเป็นระบบและเป็นแบบทดสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหาในการวัดผลตรงตามจุดประสงค์ของการเรียน โดยได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับแบบทดสอบ นำคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พิจารณาแบบทดสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหาในการวัดผลตรงตามจุดประสงค์ (ภาคผนวก จ) และได้นำแบบทดสอบที่ผ่านตรวจสอบแล้ว ไปทดสอบกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 แผนกคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยอาชีวศึกษานครสวรรค์ ปีการศึกษา 2550 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 20 คน เพื่อวิเคราะห์หาความยากง่ายรายข้อ (P) และค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) คัดเลือกได้ข้อสอบมีความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.75 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 0.85 จำนวน 20 ข้อ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{KR20}) ทั้งฉบับได้เท่ากับ 0.82

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การถ่ายภาพโฆษณาและประชาสัมพันธ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การเลือกตัวอักษร และพื้นหลังเหมาะสมน่าสนใจ การออกแบบเกี่ยวกับลักษณะสี ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม รูปภาพประกอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเนื้อหา การออกแบบหน้าจอดีความเหมาะสมน่าสนใจ และง่ายต่อการใช้ บทเรียนมีการยกตัวอย่างในปริมาณโอกาสที่เหมาะสม การเชื่อมโยงเอกสาร (Link) และปุ่มนำทางที่ใช้เป็นสัญลักษณ์เป็นมาตรฐานเข้าใจง่าย สอดคล้องกับสุกรี รอดโพธิ์ทอง (2531) เกี่ยวกับจิตวิทยาเรื่องความสนใจกับการออกแบบบทเรียนที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้กราฟิกที่เกี่ยวข้องกับส่วนของเนื้อหา และกราฟิกนั้นควรมีขนาดใหญ่ และง่ายไม่ซับซ้อน ใช้ภาพ

และสี่เข้าช่วยให้ความน่าสนใจเพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการสื่อความหมายให้สั้นและง่ายขึ้นทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและสนใจในการเรียน ช่วยเปลี่ยนบรรยากาศของการเรียนที่อาจจะซ้ำซากสำหรับผู้เรียนบางคนซึ่งอาจเบื่อหน่ายต่อการเรียนการสอนแบบเดิม นอกจากนี้บทเรียนผ่านการนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นรายบุคคล และทดลองกลุ่มย่อย เพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่องของบทเรียน นำข้อบกพร่องที่พบมาปรับปรุงแก้ไขก่อนการนำใช้จริง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้ามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความพร้อมของห้องเรียนหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายต้องมีประสิทธิภาพที่ดี และมีความเร็วในการโหลดข้อมูลที่ดี ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพราะนักเรียนจะได้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายกับการที่ต้องรอการแสดงผล
2. ก่อนการใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรมีการเน้นย้ำให้ผู้เรียนได้ศึกษาคู่มือการใช้หรือศึกษาคำแนะนำในการใช้บทเรียน
3. การออกแบบภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวควรจะต้องคำนึงขนาดของไฟล์และความเร็วในการโหลดข้อมูลของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วย

ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

1. ควรจะพัฒนาเนื้อหาในสาขาวิชาอื่นๆ ที่สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาด้านอาชีพและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบอื่น
2. ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเครือข่าย ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งต่อไป ควรมีการวัดความคงทนในการเรียนรู้