

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยการพัฒนาสื่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในการเรียนรู้ออนไลน์ ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ แห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏราษฎร์บูรณะ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ได้ดำเนินการในช่วงเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏราษฎร์บูรณะ จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อที่พัฒนาขึ้น ให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ดีที่สุด ตามที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และประเมินผล ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา
2. อภิปรายผลการศึกษา
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

1. คุณภาพการพัฒนาสื่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

คุณภาพการพัฒนาสื่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) โดยมีค่าเฉลี่ยด้าน ความถูกต้องขององค์ความรู้ที่นำเสนอ และความถูกต้องของรูปภาพที่นำเสนอมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00)

2. คุณภาพการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓

คุณภาพการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.58) โดยมีค่าเฉลี่ยในด้าน ประสิทธิผลของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.57)

3. ผลกระทบความพึงพอใจ

ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อ คือ คุณภาพ ที่มีต่อแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.35) โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) คือด้าน มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ กับด้าน มีประโยชน์ต่อ นักเรียน นิสิต บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย และประชาชน

อภิปรายผลการศึกษา

การพัฒนาสื่อนำเสนอองค์ความรู้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ กรณีศึกษาเพรัวบ้านโพน พนประเด็นที่ควรจะนำมารักษาผลการการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์เพรัวบ้านโพน

ผลการประเมิน พนว่า คุณภาพการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์เพรัวบ้านโพน โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.58) โดยมีค่าเฉลี่ยในด้านประสิทธิผลของแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์มากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.57) ทั้งนี้อาจเป็น因为ผู้วัยจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์อย่างเป็นขั้นตอน โดยผู้วัยจัยได้รับการเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ โดยออกแบบเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เข้าศึกษา ดูงานแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งในการออกแบบและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ทุกขั้นตอน โดยคำนึงถึงเป้าหมาย และชุดประสงค์ของเนื้อหาการพัฒนาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแหล่งการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 25 ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้พัฒนา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้เข้าศึกษา เพื่อให้เข้าใจต่อการเรียนรู้ โดยการจัดการด้านรูปแบบและโครงสร้างที่เหมาะสม ถูกต้อง ชัดเจน มีการแสดงผล และการจัดวางรูปภาพที่ถูกต้องเหมาะสม มีการจัดข้อมูลเนื้อหาครบถ้วน มีการเชื่อมโยงที่สามารถใช้งานได้จริงและสะดวกรวดเร็ว จึงทำให้สามารถถือเป็นข้อมูลได้ในทุกเวลา ทุกสถานที่ ตามความประสงค์ของผู้ที่เข้าใช้และศึกษาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์เพรัวบ้านโพน สอดคล้องกับ เดชแพนดี (Deshpande, 1999 : ห้างใน แสงเดือน วันชูเพลา : 65) ได้ศึกษาถึง ประโยชน์ของการออกแบบและพัฒนาการเรียนรู้ทางไกลด้วยสื่อประสม จากความก้าวหน้าของสื่อคอมพิวเตอร์และเครือข่ายมัลติมีเดียทำให้การเรียนรู้ทางไกลพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว เพราะส่วนใหญ่ระบบการเรียนรู้ทางไกลเป็นการศึกษาที่ยังยึดสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตและไม่จำกัดเวลา สอดคล้องกับ จุง (Jung, 2003 : 9) ได้ศึกษานบทเรียนคอมพิวเตอร์ในรูปแบบการจัดการศึกษาผ่านระบบเครือข่าย สำหรับผู้เรียนในระดับผู้ใหญ่ในประเทศไทยได้ พนว่า ระบบการเรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถเปลี่ยนรูปแบบการเรียนจากเดิมได้ สามารถแก้ปัญหาข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบเดิม ทั้งด้านเวลา บุคลากรและทรัพยากรด้านต่างๆ แม้กระนั้นในด้านของการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้ที่จำเป็นต้องใช้บริการระบบการจัดการเรียนรู้ทางไกล สอดคล้องกับ กู๊ก (Cook, 2003 : 31) ได้ทำการศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับ ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าของการจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ พนว่า ระบบการจัด

กิจกรรมดังกล่าวเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่คุ้มค่า สามารถลดรายจ่ายในด้านการจ้างบุคลากร ลดงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์ สื่อการสอน ลดขั้นตอนในการจัดกิจกรรม ในขณะที่ สามารถคงสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เกือบทุกด้านเวลา ทำให้ผู้เรียน มีความสะดวกสบายในการร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น ทดสอบถึงกับ กฎศึกษา อารีเอ็จ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย การพัฒนาเว็บไซต์แหล่งการเรียนรู้สูญเสียเครื่องข่ายประชุมชั้นบ้านศรี เนตรพัฒนา ดำเนินก่อสร้าง สำหรับชั้นเรียน จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมี ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของเว็บไซต์ โดยรวมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.55) ทดสอบถึงกับ ภิญญาพัชญ์ ก้านจักร (2555 : บทคัดย่อ) การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้บน เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง กฎหมิปัญญา นำหน้าห้องอาหารสัตว์สูตรพอเพียง ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพแหล่งการเรียนรู้บนเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54) และทดสอบถึงกับ สุชาติ สงหมื่นไวย (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ผ่านเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาเขตห้ามล่าสัตว์ป่าคุณลำพัน อำเภอเชือก จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า คุณภาพแหล่งการเรียนรู้ผ่านเครื่องข่าย อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.61$, S.D. = 0.52)

2. ผลการประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้เพรverbawainpon

ผลการประเมิน พบว่า คุณภาพการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้ เพรverbawainpon โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.48) ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะ สื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้เพรverbawainponที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการ พัฒนาเพื่อถูกความเหมาะสมและความถูกต้องของเนื้อหา ตลอดจนรูปแบบที่นำเสนอ มีการ ตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ ทำให้สื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้ เพรverbawainpon มีเนื้อหา มีรูปแบบที่นำเสนอ ไม่วิธีการนำเสนอสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ตลอดการนำเสนอ ด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ แสลง และเสียงที่ตรงกับเนื้อหา โดยมี ลำดับขั้นตอนด้วยการนำเสนอสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย ตอบสนองความต้องการในด้าน การศึกษารายบุคคลที่มีประสิทธิภาพและง่ายต่อการเรียนรู้ จากเหตุผลดังที่กล่าวมา ทำให้ ผู้ทรงคุณวุฒิค้านองค์ความรู้เพรverbawainนำเสนอแหล่งการเรียนรู้สูญเสีย ผู้ไทย ผ้าไหมเพรverbawain มี ความเห็นต่อคุณภาพโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยด้านความถูกต้องขององค์ความรู้ ที่นำเสนอ และความถูกต้องของรูปภาพที่นำเสนอ มากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) ทดสอบถึงกับ บรรนาน (Brown, 1994 : 143) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง มัลติมีเดียและส่วนประกอบที่ ประกอบกันเป็นมัลติมีเดีย โดยใช้มัลติมีเดียซึ่งประกอบด้วย เสียง และภาพประกอบในการ

สอนวิชาต่างๆ พนบฯ มัลติมีเดียเป็นเครื่องมือประกอบการสอนที่ดี สามารถเปลี่ยนความหมาย และวิเคราะห์เรื่อง เสียง ภาพ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์มัลติมีเดียที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน โดยมีความสอดคล้องกับ ขนิญสูชา เทือกทอง (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนา แหล่งการเรียนรู้ดิจิทัลเครื่อข่ายประชุมผู้ช่วยบ้านผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาศูนย์ คุณธรรมนำชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง ผลการศึกษา พนบฯ คุณภาพองค์ความรู้ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) สอดคล้องกับ จำนวนผู้พึงชื่น เหล่าสะพาน (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกรณีศึกษาชุมชนเศรษฐกิจพอเพียงบ้านตอนมัน ตำบลbam เรียง อำเภอ กันทรรษี จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัย คุณภาพองค์ความรู้ของแหล่งการเรียนรู้ อยู่ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.96$ และ S.D. = 0.20) สอดคล้องกับ ประมาณ ไปป่า (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษาโบราณสถานอำเภอคุน จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พนบฯ คุณภาพองค์ ความรู้ของแหล่งการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$ และ S.D. = 0.50) สอดคล้องกับ เพ็ญพร รักนายบุญ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เรื่อง ครุภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษารสตัว ผลการศึกษา พนบฯ คุณภาพองค์ ความรู้แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.66) และยังสอดคล้องกับ ศรีภูมิ วงศ์หน่องหว้า (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ก้าชีวภาพพลังงานตีไฟ ผลการศึกษา พนบฯ องค์ความรู้แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีคุณภาพอยู่ใน ระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.50)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจ

ผลการสอนถ้ามีความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างของผู้เข้าศึกษา คุณงาน แหล่งการ เรียนรู้ศูนย์วัฒนธรรมผู้ไทยฝ้าใหม่แพรava เทศบาลตำบลโพน อำเภอคำเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่เข้าใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ศึกษาสื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้แพรavaบ้านโพน พนบฯ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.35) ทั้งนี้อาจ เนื่องจาก สื่อนำเสนอองค์ความรู้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ แพรavaบ้านโพน ประกอบด้วย สื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้ที่มีความเหมาะสมของเนื้อหา และมีความหลากหลายต่อผู้ ศึกษา โดยค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในค่านิยม มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการ ปรับปรุงอยู่เสมอ กับด้าน มีประโยชน์ต่อ นักเรียน นิสิต บุคลากร อาจารย์ นักวิจัยและ

ประชาชน ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) โดยมีปริมาณเนื้อหา ข้อมูล ข่าวสาร ต่างๆ มีความเพียงพอต่อความต้องการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทำให้ผู้เข้าศึกษา คุ้ม งานได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ ภูรูบาก้าก (Kurubacak . 2000 : Abstract) ที่ได้ทำการศึกษา ผลของคุณลักษณะของผู้เรียนที่เรียนผ่านบทเรียนบนเครือข่าย (Web-based Instruction : WBI) ผลการศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบออนไลน์ และเกิดความรู้ใหม่ ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และอภิปรายร่วมกันในหัวข้อดังกล่าว โดยผ่านบทเรียนออนไลน์ สอดคล้องกับ กมครัตน์ คุณศรีเมฆ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาองค์ความรู้เรื่อง ไซต์แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์กรณีศึกษาหลุม พอเพียง ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.48 สอดคล้องกับ กฤติกา อารีเอ็จ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์แหล่งการเรียนรู้สูญเสียเครือข่าย ประชาชนชาวบ้านศรีเนตรพัฒนา ตำบลถู่ทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.51) สอดคล้อง กับ ชนิษฐา เทือกทอง (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ สูญเสียเครือข่ายประชาชนชาวบ้านผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกรณีศึกษาสูญเสียคุณธรรมนำชีวิต เศรษฐกิจพอเพียง ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้แหล่งการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.48 และยังสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ ปิยะนุช ภูลายศอก (2555 : บทคัดย่อ) เรื่อง การพัฒนาองค์ความรู้เรื่อง ไซต์แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์กรณีศึกษาหมูหมู่ พน ว่า ความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.86 และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 0.35

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยต่อไป ดังนี้

1.1 ควรมีการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีความ

หลักหลาຍในการบรรจุข้อมูล ข่าวสาร เพื่อนำเสนอองค์ความรู้แพร่ wan ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ โดยสืบกันด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ที่ทันสมัย และตอบสนองความต้องการของผู้สนใจศึกษา

- 1.2 ควรมีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้ด้านอื่นๆ เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับผู้ที่ต้องการจัดทำและเผยแพร่ภูมิปัญญาช่วงบ้าน
- 1.3 ควรมีการศึกษารูปแบบการอบรมการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้หลักหลาຍ เพื่อให้ความสะดวกต่อการเข้าศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ของผู้สนใจศึกษา

2. ข้อเสนอแนะทำการศึกษาครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการวิจัยรูปแบบการอบรม การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบเครือข่ายแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาสื่อนำเสนอองค์ความรู้ด้านอื่นๆ บนแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อหารูปแบบที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ศึกษาทุกรุ่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY