

บทที่ 5 บทสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาโครงการเรื่องการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผู้วิจัยได้สรุปเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 สรุปผลการวิจัย

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
2. เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
3. เพื่อหาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
4. เพื่อประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษาเมื่อเรียนรู้จากบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

5.2 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ได้ผลปรากฏดังนี้

5.2.1 ผลการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ

ได้การสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยเรียนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเข้าไว้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการเครือข่าย (File Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ผู้ให้บริการเว็บ (Web Server) อาจเป็นการเชื่อมโยงระยะใกล้ (Local Area) หรือเชื่อมโยงมาจากระยะไกลผ่านทางสายโทรศัพท์ (Remote Access) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งแบบส่วนบุคคลและแบบกลุ่ม ที่ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ

กับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยสามารถศึกษาเนื้อหา ทำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบฝึกปฏิบัติ มีการสื่อสารกันทั้งระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอน

5.2.2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีดังนี้

5.2.2.1 ผลการประเมินด้านเนื้อหา

ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา มีดังนี้ ด้านบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เมื่อพิจารณาแล้ว คุณภาพของเนื้อหาในส่วนของบทเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวด้านบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของภาพนิ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านเสียงด้านบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของเสียงอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านเนื้อหาด้านบทเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.00 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28 โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

5.2.2.2 ผลการประเมินด้านสื่อมัลติมีเดีย

ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย มีดังนี้ ด้านภาพนิ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของภาพนิ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านภาพเคลื่อนไหวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของภาพเคลื่อนไหวอยู่ในเกณฑ์ดี ด้านตัวอักษรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านเสียงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.29 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของเสียงอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านภาพรวมของบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.32 เมื่อพิจารณาแล้วคุณภาพของสื่อมัลติมีเดียในส่วนของตัวอักษรอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดี

5.2.3 ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเรียนจากบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จากการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง จากแผนกวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ประเภทวิชาศิลปกรรม วิทยาลัยอาชีวศึกษาธนบุรี จำนวน 30 คน ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน อย่างละ 40 ข้อ พบว่า การทดสอบคะแนนของผู้เรียน มีคะแนนก่อนเรียนมีเฉลี่ยเท่ากับ 19.07 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนมีเฉลี่ยเท่ากับ 22.77 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.4 ผลความพึงพอใจของผู้เรียน

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.02 นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

5.2.4 ผลการประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษา

ผลการประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักแนวความคิดของประเภทงานโฆษณา ด้านหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ ด้านหลักทฤษฎีสี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.03 โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

5.3.1 ผลการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ผู้วิจัยพบว่าได้ผลการผลิตตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ อันเนื่องมาจากการออกแบบที่ทำอย่างเป็นระบบโดยนำขั้นตอนการออกแบบ 5 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้และปรับปรุง รวมทั้งการประเมินผล ซึ่งในขั้นตอนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การออกแบบโครงสร้างบทเรียนเรื่องการแก้ปัญหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ด้านเนื้อหา ด้านสื่อมัลติมีเดีย อันเป็นองค์ประกอบที่จะนำมาสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เพื่อที่จะได้สร้างบทเรียนออนไลน์แบบ

ฝึกปฏิบัติ ได้ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้นั้นคือ ผู้สอนและผู้เรียน ในขั้นของการออกแบบผู้วิจัยได้นำผลจากการวิเคราะห์มาดำเนินการออกแบบโดยมีการออกแบบเนื้อหาบทเรียน ออกแบบแบบทดสอบและกิจกรรมแบบฝึกปฏิบัติ ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ในขั้นตอนการพัฒนาได้นำสิ่งที่ออกแบบมาพัฒนาพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ในขั้นประเมินผลได้นำบทเรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและสื่อมัลติมีเดียทั้งบทเรียน แบบทดสอบและแบบฝึกปฏิบัติ ซึ่งได้มีการนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อประเมินความสามารถทางการฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ของผู้เรียน รวมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน จึงได้บทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีคุณภาพและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรา ขางเคี้ยว [51] ที่ศึกษาการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียน โดยกระบวนการกรณีศึกษาในวิชาการถ่ายภาพสำหรับบัณฑิตศึกษา พบว่าทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความสามารถในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิคยา โสรีกุล [52] ที่ได้ศึกษาผลการใช้การสอนแนะในการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาบนเว็บที่มีต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่มีรูปแบบการคิดแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ (FI) เมื่อเรียนด้วยบทเรียนกรณีศึกษาบนเว็บที่ไม่มีการสอนแนะมีคะแนนการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนกรณีศึกษาบนเว็บที่มีการสอนแนะ

5.3.2 ผลการประเมินคุณภาพทางด้านสื่อมัลติมีเดียและด้านเนื้อหา

5.3.2.1 ผลการประเมินด้านเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาด้านบทเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.28 โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดีมาก เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก อันเนื่องมาจากผู้วิจัยได้มีการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอย่างเป็นระบบโดยมีการวิเคราะห์ข้อมูล ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และนำข้อมูลมาสรุปความคิดเห็น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการทำแผนภูมิระดมสมองแล้วสร้างแผนภูมิแนวคิดรวบยอดของเนื้อหา แล้วได้จัดทำเป็นแผนภูมิโครงข่ายสัมพันธ์ที่มีการจัดลำดับเนื้อหาการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนกระบวนการทำกิจกรรมกรณีศึกษา ทำให้ได้เนื้อหาที่ตรงกับระดับชั้นของผู้เรียนและเริ่มจากง่ายไปยาก สอดคล้องกับหลักการออกแบบ ADDIE [51] กล่าวคือ มี 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์การออกแบบเนื้อหา การออกแบบการเรียนการสอน การสร้างกรอบเนื้อหาบทเรียนและการเลือกโปรแกรมพัฒนาบทเรียน การพัฒนาและการนำไปใช้ และการประเมินผล และสอดคล้องกับหลักการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หลักการสอนทั้ง 9 ประการของ กาเย่

(Gagné) [47] ในข้อ 4 การนำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present New Information) หลักสำคัญในการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนผ่านเว็บก็คือ ควรนำเสนอภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ประกอบกับคำอธิบายสั้นๆ ง่าย แต่ได้ใจความ การใช้ภาพประกอบ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้นและมีความคงทนในการจำดีกว่าการใช้คำอธิบายเพียงอย่างเดียว ด้วยหลักการที่ว่า ภาพจะช่วยอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมให้ง่ายต่อการรับรู้ แม้ในเนื้อหาบางประเภทจะมีความยากในการที่จะคิดสร้างภาพประกอบ แต่ก็ควรพิจารณาวิธีการต่างๆ ที่จะนำเสนอด้วยภาพให้ได้ แม้จะมีจำนวนน้อย แต่ก็ยังดีกว่าคำอธิบายเพียงอย่างเดียวภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญนุษ สุขทาพจน์ [40] เรื่องการสร้างบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ซึ่งมีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับดี

5.3.2.2 ผลการประเมินด้านสื่อมัลติมีเดีย โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ด้านสื่อมัลติมีเดียมีค่าเฉลี่ย 4.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 โดยภาพรวมแล้วอยู่ในเกณฑ์ดี อันเป็นผลมาจากผู้วิจัยมีการวิเคราะห์เนื้อหา และออกแบบบทเรียนอย่างเป็นขั้นตอน และจัดทำผังการนำเสนอ (Story Board) โดยมีการตรวจสอบ ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้บทเรียนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในสื่อการเรียนและเรียนจากบทเรียนได้ง่าย สอดคล้องกับ วิหุตา รัตนเพียร [53] กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนบนเว็บมีหลักการสำคัญคือ การจัดการเรียนการสอนที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ทุกเวลา การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นกับบทเรียนบนเว็บกับผู้สอนและกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน การสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใด ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบไม่มีขีดจำกัด และสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญนุษ สุขทาพจน์ [40] เรื่องการสร้างบทเรียนออนไลน์เรื่อง การส่งเสริมคุณธรรมพื้นฐาน 8 ประการ ซึ่งมี ผลการประเมินคุณภาพด้านการผลิตสื่อของบทเรียนออนไลน์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 อยู่ในระดับดี

5.3.3 การหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ผู้วิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า คะแนนหลังเรียนมากกว่าคะแนนก่อนเรียน ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดี และได้ใช้สูตร t-test คำนวณหาค่า t มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 19.07 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 22.77 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เนื่องจากบทเรียนที่ได้ผ่านการประเมินคุณภาพ และปรับปรุงตามที่ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมัลติมีเดีย และเนื้อหา ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ผ่าน

กระบวนการวิเคราะห์ข้อสอบ ประเมินหาค่าความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม มีการหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ทำให้สามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์การศึกษา และส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ได้ผลค่านัยสำคัญที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ในการสร้างสื่อมัลติมีเดียมีการออกแบบการนำเสนอ มีการนำเอาภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวเข้ามาใช้ในการออกแบบ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและเร็วขึ้น ทำให้นักเรียนเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับขวัญฤทัย เทียงจันทราทิพย์ [54] ที่กล่าวว่าจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีการนำสถานการณ์หรือกรณีตัวอย่างเข้ามาใช้จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นสนใจที่จะเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์สมมติหรือกรณีศึกษานั้นๆ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น ทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้ร่วมกันหาแนวทางการแก้ปัญหาด้วยวิธีหลากหลาย และงานวิจัยของมานิต พรหมโนภาส [55] ที่ได้ศึกษาผลการเรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ที่พัฒนาตามกระบวนการแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลการเรียนหลังเรียนบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ด้านความคงทนในการเรียนรู้ นักเรียนมีความคงไว้ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้และสามารถที่จะระลึกได้ เมื่อเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

5.3.4 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

ผู้วิจัยพบว่าอยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจมากที่สุด อันเป็นผลมาจากภาพรวมโปรแกรมในด้านความเหมาะสมของเทคนิคการเปลี่ยนกรอบเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์ออกแบบให้มีปฏิสัมพันธ์สะดวกและใช้ง่าย มีรายละเอียดของเนื้อหาที่ต้องการ ในส่วนของภาพนิ่ง และตัวอักษร มีความเหมาะสมของภาพสอดคล้องกับเนื้อหา มีภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงประกอบคำบรรยาย นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับดีมาก สอดคล้องกับหลักการของKhan [56] กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บคือ โปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดียที่นำคุณลักษณะและทรัพยากรต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรา ยางเดี่ยว [51] ที่ศึกษาการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ที่เรียน โดยกระบวนการกรณีศึกษาในวิชาการ ถ่ายภาพสำหรับบัณฑิตศึกษา พบว่าทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด

5.3.5 ผลการประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษา

ผู้วิจัยพบว่าช่วยพัฒนาให้นักศึกษาผลิตผลงานที่ความคิดอย่างเป็นขั้นตอนดีขึ้น น่าจะเป็นผลมาจากแบบฝึกปฏิบัติ เพราะแบบฝึกปฏิบัติเป็นกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาได้ฝึกคิด วิเคราะห์ พิจารณา กล้าคิดและแสดงความคิดของตนเองออกมาอย่างมั่นใจ จนเกิดความคิดที่แปลกใหม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญญ์ชลิตา สิทธิฐิรินทร์กุล [57] ได้ศึกษาเรื่องการประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษาเมื่อเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดีย โดยใช้กระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ (Synectics) เรื่อง การถ่ายภาพเชิงพาณิชย์ สำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษารณบุรี พบว่าผลงานของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

5.4 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มีข้อเสนอแนะดังนี้

5.4.1 ข้อเสนอแนะการนำผลวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน

5.4.1.1 จากผลการวิจัยพบว่าการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนี้ มีคุณภาพของบทเรียนของในเกณฑ์ดีมาก เป็นผลมาจากการออกแบบที่กระทำอย่างเป็นระบบ ดังนั้นในการสร้างการสร้างบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ ครูผู้สอนควรนำขั้นตอนการออกแบบ 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา นำไปใช้ และปรับปรุง รวมทั้งการประเมินผล

5.4.1.2 การเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกปฏิบัติ ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจ การให้เหตุผล และมีแนวทางในการแก้ปัญหาได้ เนื่องจากการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ด้วยการเรียนรู้จากสถานการณ์ต่างๆ ดังนั้นครูผู้สอนควรนำการเรียนรู้โดยใช้การฝึกปฏิบัติไปใช้จัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น หรือในวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานสิ่งพิมพ์

5.4.1.3 บทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เหมาะสมสำหรับนำไปช่วยการเรียนรู้แบบเรียนรู้ร่วมกันหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้ ดังนั้น

ครูผู้สอนหรือสถานศึกษาควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติในสถานศึกษาให้มากขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลได้

5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้ คือ

5.4.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนแบบเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบฝึกปฏิบัติกับการเรียนในชั้นเรียนแบบปกติ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาการเรียน

5.4.2.2 ควรมีการศึกษาผลการฝึกปฏิบัติจากการเรียนผ่านบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการผลิตงานโฆษณาประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เกี่ยวกับการออกแบบในเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์เพื่องานสิ่งพิมพ์

5.4.2.3 ควรมีการวิจัยลักษณะของผู้เรียนในด้านอื่นๆ เช่น แบบการคิด แบบการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนผ่านบทเรียนออนไลน์แบบฝึกปฏิบัติของนักเรียน