

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ ที่มีเว็บสนับสนุน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม และได้นำเว็บสนับสนุน ที่สร้างขึ้นไปหาประสิทธิภาพของเว็บ เปรียบเทียบเกณฑ์คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ความพึงพอใจของนักเรียน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาปฏิบัติการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม 2) เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับต่อไปนี้

1. สรุป
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

5.1.1 ผลของการปฏิบัติการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ตามรูปแบบ กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งวงรอบในการสะท้อนผลจากการปฏิบัติการออกเป็น 3 วงรอบปฏิบัติการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แผนการเรียนรู้ จำนวน 2 แผนการจัดการเรียนรู้ ต่อ 1 วงรอบปฏิบัติการ เพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขในวงรอบต่อไป การปฏิบัตินำมาสรุปผลดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1

จากการสำรวจปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและสิ่งที่ต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น โดยการสัมภาษณ์ ครูผู้สอนและพบปัญหาต่างๆ ได้แก่ นักเรียนขาดความคิดสร้างสรรค์ ขาดการกระตือรือร้นในการ

แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถที่จะสร้างสรรค์ชิ้นงานที่แปลกใหม่ น่าสนใจได้ดีเท่าที่ควร เพราะฉะนั้นจะต้องปรับกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนมีแรงจูงใจและมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการให้นักเรียนศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบชิ้นงานที่หลากหลาย แล้วนำมาจัดทำการออกแบบไปที่ละขั้นที่ละตอนได้ ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้นักเรียนได้อีกด้วย

ปัญหาที่พบในวงรอบปฏิบัติการที่ 1

1. นักเรียนไม่ค่อยถนัดการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจึงทำให้การออกแบบเป็นสิ่งที่ยากสำหรับนักเรียน และทำให้การออกแบบชิ้นงานไม่ทันเพื่อน

แนวทางแก้ไข : ครูผู้สอนแนะนำเว็บไซต์บนยูทูปที่ได้ออกมาเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เมื่อมีคำถามหรือไม่เข้าใจในโปรแกรมสำเร็จรูป มีตัวอย่าง วีดิทัศน์ ให้นักเรียนสามารถเข้าไปศึกษา เพื่อนักเรียนจะได้ทำการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. นักเรียนยังไม่เข้าใจในขั้นตอนกระบวนการออกแบบ การเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้มาซึ่งเป็นชื่อหรือคำใหม่ หรือวลี ๆ ที่จะนำไปออกแบบเป็นชิ้นงานของตัวเอง

แนวทางแก้ไข : ครูผู้สอนจะทำการอธิบายขั้นตอนแต่ละขั้นอย่างช้า ๆ และทบทวนทุกครั้งเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ เพื่อให้ให้นักเรียนได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน หาตัวอย่างการตั้งชื่อคำวลี ตัวอย่างการออกแบบ หรือให้นักเรียนลองเปรียบเทียบสิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียนเองจะได้ง่ายขึ้นต่อการคิดคำ เพื่อนำไปออกแบบงานได้ง่ายขึ้น

3. อินเทอร์เน็ตช้า ทำให้นักเรียนอัปโหลดหรือส่งงานไม่ทันเวลา

แนวทางแก้ไข : ครูผู้สอนได้ให้นักเรียนที่ส่งงานไม่ทันสามารถเลื่อนไปส่งสัปดาห์หน้าได้ หรือครูสอนจะทำการเปิดระบบ Share เพื่อให้นักเรียนสามารถส่งงานมาที่ระบบของครูผู้สอนได้

วงรอบปฏิบัติการที่ 2

จากการสำรวจปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน และสิ่งที่ต้องการให้มีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากวงรอบปฏิบัติการที่ 1 และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 เพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้ เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัญหาที่พบในวงรอบปฏิบัติการที่ 2

1. นักเรียนชอบที่จะให้ครูผู้สอนคอยแนะนำทุกครั้งที่มีการสอน และเมื่อครูให้ทำตามขั้นตอนนักเรียนมักจะอธิบายหรือออกแบบไม่ได้

แนวทางแก้ไข : ครูผู้จะต้องทำการอธิบายให้นักเรียนทราบก่อนเรียนทุกครั้ง หากนักเรียนไม่เข้าใจในส่วนใดนักเรียนสามารถขอคำแนะนำจากครูผู้สอนได้ หรือนักเรียนสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากเว็บสนับสนุนการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้ทำการออกแบบไว้ให้

2. นักเรียนส่วนใหญ่ค่อนข้างเรียนรู้ช้า ไม่ทันเพื่อน ยังไม่เข้าใจการออกแบบตามขั้นตอนแต่ละขั้นตอนได้เท่าที่ควร

แนวทางแก้ไข : ครูผู้สอนจะทำการอธิบายขั้นตอนแต่ละขั้นอย่างช้า ๆ และทบทวนทุกครั้งเมื่อนักเรียนไม่เข้าใจ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน ทดตัวอย่างการตั้งชื่อคำวลี ตัวอย่างการออกแบบ หรือให้นักเรียนลองเปรียบเทียบสิ่งที่ใกล้ตัวนักเรียนเองจะได้ง่ายขึ้นต่อการคิดคำ เพื่อนำไปออกแบบงานได้ง่ายขึ้น

วงรอบปฏิบัติการที่ 3

จากการสำรวจปัญหาที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน และสิ่งที่ต้องการให้มีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากวงรอบปฏิบัติการที่ 2 และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบปฏิบัติการที่ 3 เพื่อให้นักเรียนได้เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการเรียนรู้ เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

1. นักเรียนให้ความสำคัญในขั้นตอนของทุกๆกิจกรรม โดยนักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ ทำให้การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว

2. นักเรียนเข้าใจถึงกระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานให้ดูแปลกใหม่น่าสนใจ

3. นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงานน่าสนใจได้ และมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ที่เพิ่มขึ้น

4. นักเรียนศึกษาค้นคว้า และเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการออกแบบชิ้นงานแต่ละครั้งได้

5. นักเรียนสามารถบอกหรืออธิบายขั้นตอน การวางแผนการออกแบบชิ้นงานที่ดีได้

7. นักเรียนมีความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ตัวเองได้รับมอบหมายมากขึ้น

8. นักเรียนมีความสุขสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรม มีความท้าทาย และพยายามในการทำงานอยู่เสมอ

5.1.2 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงใหม่พิทยาคม

จากการศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน ทำให้นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละวงรอบปฏิบัติการดังนี้

วงรอบปฏิบัติการที่ 1 นักเรียนที่เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 11 คน ($\bar{X}=28.82$, S.D.=0.87)

วงรอบปฏิบัติการที่ 2 นักเรียนที่เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 21 คน ($\bar{X}=26.29$, S.D.=1.87)

วงรอบปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนที่เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 6 คน ($\bar{X}=22.17$, S.D.=1.60)

5.1.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้ในการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ เมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X}=4.50$, S.D.=0.48)

5.2 อภิปรายผล

การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ในการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคมจากผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลดังนี้

5.2.1 ผลการศึกษาปฏิบัติการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้ในการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

จากผลการวิจัยพบว่า ในกระบวนการในการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน มีกระบวนการ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำหรือบรรยาย 2) ขั้นการสร้างอุปมาแบบตรงหรือเปรียบเทียบแบบตรง 3) ขั้นการสร้างอุปมาบุคคลหรือเปรียบเทียบบุคคลกับสิ่งของ 4) ขั้นการสร้างอุปมาคำคู่ขัดแย้ง 5) ขั้นการอธิบายความหมายของคำคู่ขัดแย้ง 6) ขั้นการนำความคิดใหม่มาสร้างสรรค์งาน เนื่องจากการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้านกราฟิก โดยเครื่องมือที่ใช้มีการผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญ และครูพี่เลี้ยง และได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามหลักการและขั้นตอนการศึกษาก่อนออกไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างและครูผู้สอนยังได้นำจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มาใช้ในการเก็บข้อมูลในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ ซึ่งเป็นการทำวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนำผลมาปรับปรุงการเรียนการสอนในแต่ละวงรอบปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาความคิด

สร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน ในรายวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 1 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้ นักเรียนมีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และทั้งนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับ นักเรียนมากที่สุด

5.2.2 ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนในแต่ละวงรอบ ปฏิบัติการที่มีนักเรียนที่เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์คะแนนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีความคิด สร้างสรรค์พัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ คือ วงรอบที่ 1 จำนวน 11 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28.82 ค่าส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 วงรอบที่ 2 จำนวน 21 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.29 ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 1.87 วงรอบที่ 3 จำนวน 6 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22.17 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.60 โดยเกณฑ์การตรวจให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 3 ด้านกิจกรรม ดังนี้ ด้าน กิจกรรมที่ 1 การวาดภาพ 10 คะแนน ด้านกิจกรรมที่ 2 การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ 10 คะแนน ด้าน กิจกรรมที่ 3 การใช้เส้นคู่ขนาน 10 คะแนน รวมการให้คะแนนทั้งหมด 30 คะแนน เกณฑ์การผ่าน คะแนนความคิดสร้างสรรค์ 20 คะแนน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ ที่มีเว็บสนับสนุน มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ผลการวิจัยแสดงให้เห็น ว่าการทำงานเป็นขั้นตอน มีการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย การ เรียนรู้ที่ครูเป็นผู้บรรยายอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ความคิดสร้างสรรค์ได้ แต่การจัดการเรียนรู้แบบเน้นการปฏิบัติจริงอย่างมีขั้นตอนจะเปิดโอกาสให้ นักเรียนได้ใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ทั้งในด้านความคิด การกระทำ และการแลกเปลี่ยนการ วางแผน ออกแบบ ขั้นตอนการทำงานเป็นขั้นเป็นตอนที่มีลักษณะที่เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเองด้วยการคิดเพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการเรียนรู้หรือปัญหาที่นักเรียนคุ้นเคย หรือดัดแปลง สิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยหรือแปลกออกไป โดยใช้สถานการณ์ปัญหาที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย ทำ ทหาย อยากทำภารกิจ โดยมีการวางแผนในการเรียนรู้ในการทำชิ้นงานแต่ละชิ้นงาน โดยผู้เรียน สามารถปรึกษาเพื่อน ครู ที่คอยให้คำแนะนำชี้แนะและส่งเสริม สอดคล้องกับ Torrance (1965) ได้ กล่าวเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นกระบวนการของความรู้สึกที่ไวต่อปัญหาหรือสิ่งที่ขาดหายไป จึงรวบรวมความคิดตั้งเป็นสมมติฐานขึ้น และทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทดสอบสมมติฐานนั้น กระบวนการนี้รวมความคิดสร้างสรรค์ไว้ด้วยแต่ระดับความคิดสร้างสรรค์นั้นอาจแตกต่างกันไปตาม สถานการณ์และความคิดสร้างสรรค์ และสอดคล้องกับการวิจัยของ ประภาศิริ แสงวงงาม (2555) เรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมการสร้างงานนำเสนอ โดยใช้ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ และทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการวิจัยของ ฉัตรอนงค์ คำศิริราช (2559) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามทฤษฎีคอมสตรัคติวิสต์ร่วมกับเทคนิคการคิดนอกกรอบที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับการวิจัยของ นิลาวรรณ สิงห์งาม (2558) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บโดยโครงการเป็นฐานร่วมกับกระบวนการสอนแบบซินเนคติกส์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ ผลการวิจัยพบว่า ผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.10 และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 105.23 แสดงว่าบทเรียนบนเว็บที่พัฒนาขึ้น ทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการวิจัยของ Pun (2555) ได้วิจัยการทำงานร่วมกันช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ด้านออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันด้วยความสนุก ถึงแม้ผู้เรียนจะมาจากหลักสูตรการศึกษาที่แตกต่างกันผลการทำโครงการของกลุ่มผู้เรียนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีและมีความสร้างสรรค์ของผลงานอยู่ในระดับสูงและมีประสิทธิภาพ

5.2.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน วิชาคอมพิวเตอร์กราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเชียงยืนพิทยาคม

นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แสดงให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ที่มีเว็บสนับสนุน มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้ โดยเฉพาะด้านบรรยากาศในชั้นเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมการพัฒนาความสามารถของการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนาน ทำหาย แปลกใหม่และไม่น่าเบื่อ อีกทั้งเครื่องมือและสื่อที่ใช้มีความทันสมัย น่าสนใจ ง่ายต่อการใช้งาน รวมทั้งกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด กระบวนการวางแผน ออกแบบ เพื่อสร้างสรรค์ชิ้นงานให้แปลกใหม่น่าสนใจมากขึ้นอย่างเป็นขั้นเป็นตอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและจินตนาการอย่างเต็มที่ นักเรียนจึงมีความกล้าแสดงออกมากขึ้น สถานการณ์และใบงานที่นำมาใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นสิ่งใกล้ตัวนักเรียนมาก ทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ได้มีตั้งใจ สนใจต่อการจัดกิจกรรมในห้องเรียน และเกิดความสุขในการเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเว็บสนับสนุนที่พัฒนาขึ้นเน้นจากการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างความรู้และการลงมือปฏิบัติจริง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัยและประสบการณ์

เดิมของผู้เรียนในการศึกษา มีความเหมาะสมในการเรียนรู้ ฐานความช่วยเหลือ การปรึกษาเพื่อนและการปรึกษาครู อีกทั้งยังมีการใช้ภาพ สี สัญลักษณ์ของไอคอนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ไม่จำกัดสถานที่ สอดคล้องกับทฤษฎี ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2528) กล่าวว่าความพึงพอใจหมายถึง ทักษะคติทางบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีต่องานที่ทำของบุคคลที่ทำงานในทางบวก ความสุขของบุคคลอันเกิดจากการปฏิบัติงาน และผลที่ได้รับผลเป็นที่พึงพอใจทำให้บุคคลเกิดความกระตือรือร้น มีความสุข ความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจมีความผูกพันกับหน่วยงาน มีความภาคภูมิใจในความสำเร็จของงานที่ทำและสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานส่งผลให้ก้าวหน้าและผลสำเร็จขององค์การอีกด้วย และสอดคล้องกับการวิจัยของ His-chi Hsiao (2547) เรื่อง การสำรวจรูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์ในวิชาการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนอาชีวระดับสูง ผลการวิจัยพบว่า แบบสำรวจความพึงพอใจในรูปแบบการจัดการสอนประกอบด้วย 4 ด้านคือด้านความรู้, ด้านทักษะ, ด้านอารมณ์ความรู้สึกและด้านความคิดสร้างสรรค์ผลการสำรวจพบว่าโดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนความคิดสร้างสรรค์โดยมีด้านความรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98, ด้านทักษะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90, ด้านอารมณ์ความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และด้านความคิดสร้างสรรค์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และสอดคล้องกับการวิจัยของ อร่ามศรี ไทยเสน (2554) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์แบบโครงการที่ส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ วิชาแอนิเมชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.43 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก และสอดคล้องกับการวิจัยของ สุภาวดี สอนชา (2555) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ เรื่อง การเขียนโฆษณาประชาสัมพันธ์ในงานอาชีพเพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแล้วอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด และสอดคล้องกับการวิจัยของ ฉัตรอนงค์ คำศิริราช (2559) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนบนเว็บตามทฤษฎีคอมพิวเตอร์วิสต์ร่วมกับเทคนิคการคิดนอกกรอบที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนบนเว็บ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 โรงเรียนเขาพระนอนวิทยาคม จำนวน 47 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์สามารถพัฒนาด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ควรเลือกใช้เทคนิคในการฝึกให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเปรียบเทียบในการสร้างผลงานที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำเดิมให้สอดคล้องกับเนื้อหาในวิชานั้นๆ

5.3.1.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้การเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์บนเว็บที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้ เนื่องจากเป็นบทเรียนที่เน้นผู้เรียนมีทักษะความคิดสร้างสรรค์

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการพัฒนาบทเรียนบนเว็บ โดยการเสริมหรือเพิ่มเทคนิคอื่น ๆ เข้ามาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและจะได้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมศักยภาพทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อผู้เรียนได้ประสานความคิดและร่วมทำกิจกรรมในการเรียนได้มากขึ้น

5.3.2.2 ควรมีการวิเคราะห์พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้การช่วยเหลือผู้เรียนตามความต้องการของผู้เรียนได้ตรงประเด็น