บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก 2) ศึกษาและทดสอบรูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก 3) พัฒนากิจกรรมสนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก และ 4) จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก เป็นการวิจัยแบบผสานวิธี (Mixed Method Research) โดยใช้ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ แนวการสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม โดยคณะผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคตะวันออก และแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคตะวันออก รวมทั้งสิ้น 400 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบระดับชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ใช้เขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยในการสุ่ม สามารถสรุปผลการวิจัยตามข้อค้นพบ (Fact Finding) อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า การกำหนดมาตรฐานทางการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลง สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพสอดรับกับความต้องการทางสังคมและเป็นหลักสูตรตามมาตรฐานทางการศึกษา ไม่แยกชีวิตจริงออกจากการเรียนรู้ สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก จึงมีเป้าหมายตามมาตรฐานการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางและมีการแทรกการพัฒนาทักษะของผู้เรียนตามเนื้อหาแต่ละเนื้อหามีกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะ

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นส่วน ๆ รวมถึงการจัดการเรียนรู้มีปัจจัยเกื้อหนุนอย่างน้อย 3 ประการ คือ ปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไม่ได้เน้นไปที่การพัฒนาด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเพียงทักษะเดียว แต่ได้มีการดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนโดยภาพรวม มีรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้โดยเน้นประสบการณ์เป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ 6 ด้าน การจัดการเรียนรู้บนฐานการวิจัย การจัดการเรียนรู้ผ่านโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งนี้ จากการจัดสนทนากลุ่มครูและผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มเป้าหมายได้ข้อสรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถทำให้เกิดนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับสภาพและบริบทของสถานศึกษาแต่ละที่ได้เป็นอย่างดี มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก

5.1.2 ศึกษาและทดสอบรูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสารและการร่วมมือ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านการบริหาร ประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ 1) การบริหารวิชาการ 2) การบริหารงบประมาณ 3) การบริหารบุคคล 4) การบริหารทั่วไป ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ตัวแปร คือ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) สื่อการเรียนรู้ 4) วิธีการสอน 5) การวัดและประเมินผล และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน 2) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน 3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้บริหารสถานศึกษา

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผลการวิเคราะห์ระดับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ทั้ง 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ โดยความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา และการสื่อสารและการร่วมมือ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก พบว่า

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวก มีขนาดความสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.456 ถึง 0.949 นอกจากนี้ยังพบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นี้มีความแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี Kaiser Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของรูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก พบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 7.95 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 26 ความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.99974 นั่นคือ ค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่า รูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออกที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.998 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.00355 มีค่าเข้าใกล้ 0 ซึ่งสนับสนุนว่า รูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรมีค่าความเที่ยงระหว่าง 0.439 – 0.739 และพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-SQUARE) โดยตัวแปรปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ได้ร้อยละ 66.4

เมื่อพิจารณาขนาดอิทธิพลทางตรงในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม พบว่า ตัวแปรที่มีขนาดอิทธิพลสูงสุดต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก คือ ตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการ

เรียนรู้ (EF) โดยมีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.406 ตัวแปรปัจจัยด้านการบริหาร (MF) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.271 และตัวแปรปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ มีขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.167

5.1.3 พัฒนากิจกรรมสนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการผสมผสานเนื้อหาในหลายกลุ่มสาระเข้าในหน่วยการเรียนรู้เดียวได้ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การวัดและประเมินผลเน้นใน 3 ส่วน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

5.1.4 ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก แบ่งเป็น 1) ระดับนโยบาย คือ ให้มีการกำหนดนโยบายที่มีเสถียรภาพ ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่หลากหลาย ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระ 2) ระดับสถานศึกษา คือ ให้มีการส่งเสริมการจัดทำหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่สอดคล้องกับองค์ความรู้และบริบทของสถานศึกษา และ 3) ระดับครู คือ ครูควรพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้ทันยุคสมัย มีการจัดการการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ครบทุกกลุ่มสาระในหน่วยการเรียนรู้เดียว และใช้วิธีการประเมินผู้เรียนที่หลากหลาย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นการอภิปรายรวม 4 ประเด็น แยกตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

5.2.1 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก มีเป้าหมายตามมาตรฐานการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามหลักสูตรแกนกลางและมีการแทรกการพัฒนาทักษะของผู้เรียนตามเนื้อหา แต่ละเนื้อหามีกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นส่วน ๆ รวมถึงการจัดการเรียนรู้มีปัจจัยเกื้อหนุนอย่างน้อย 3 ประการ คือ ปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ได้ให้ข้อมูลไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงทางสติปัญญาที่มีลักษณะถาวร เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัดที่มีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน (ประกาศิต อานุภาพแสนยากร, 2556 : หน้า 8) เพราะลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การพัฒนาครูผู้สอนให้มีความพร้อมในการอำนวยการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นกระบวนการกลุ่ม มีการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จัดการประเมินการคิดทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่ม และการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ให้นักเรียนมีอิสระทางการคิดและมีการเสริมแรงอย่างสม่ำเสมอ จึงจะช่วยผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จในเรียนรู้ได้ จะต้องมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน เช่น 1) จุดประสงค์การเรียนรู้ต้องเน้นการพัฒนาความสามารถทางการคิด 2) เนื้อหาที่เรียนไม่จำเป็นต้องไปตามหนังสือแบบเรียน 3) กิจกรรมการเรียนรู้ต้องเน้นการปฏิบัติจริงให้เกิดผลงาน 4) สื่อการเรียนการสอนต้องมีลักษณะเป็นรูปธรรมและ 5) การวัดและประเมินผลไม่เน้นการตัดสินผลการเรียน และใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองนักเรียนควรประสานกันเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและประสานความร่วมมือกับชุมชนในการวางแผน กำหนดนโยบายและขอความอนุเคราะห์ใช้ทรัพยากรจากชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายเป็นสำคัญ (กัลยา ตากูล, 2550; นริศรา เสือคล้าย, 2550; พรสวรรค์ พงษ์ดี, 2551) ทั้งนี้ ผลการวิจัยที่ได้ยังสอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ได้ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542 : หน้า 8) ในส่วนของการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการบริหารการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงต้องให้จัดการเรียนรู้แบบมีทักษะกระบวนการ รวมถึงการส่งเสริมและพัฒนาครูให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง สนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน และจัดการเรียนรู้แบบมีทักษะกระบวนการ (ดวงสมร โพธิ์อยู่, 2553) จะทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดีขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พระจันทร์ หมั่นบำรุง (2551) ที่พบว่า การพัฒนาครูทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำหลักสูตรแบบบูรณาการ ผลจากการประเมินหลักสูตรแบบบูรณาการที่โรงเรียนสร้างขึ้น พบว่า ในภาพรวมมีความถูกต้องเหมาะสมมาก ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ในการประเมินสองครั้งแรกมีความถูกต้องเหมาะสมในระดับปานกลางหลังจากที่ครูได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ประเมินทำให้ครูสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ดีขึ้น จากการประเมินความพึงพอใจจากคณะครู นักเรียน คณะกรรมการสถานศึกษา

และผู้ปกครองนักเรียน ในภาพรวมมีความพึงพอใจที่ครูนำรูปแบบมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนมีหลักสูตรแบบบูรณาการที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียน ผู้เรียนและท้องถิ่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) กรอบแนวคิดและหลักการ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ข้อกำหนด 4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4.1) ขั้นเตรียมความพร้อม 4.2) ขั้นพัฒนาความคิด ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ 4.2.1) การจุดประกาย 4.2.2) การรวบรวมความคิด 4.2.3) การประเมินทางเลือก 4.3) ขั้นปฏิบัติ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนคือ 4.3.1) การสร้างสรรค์ผลงาน 4.3.2) การทบทวน 4.4) ขั้นประเมิน 5) การเตรียมการสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6) องค์ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7) บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน (ปริญญ์ ทนันชัยบุตร, 2553) Todd Dewett and Melissa L. Gruys (2007) ได้อธิบายไว้ว่า เมื่อการจัดการเรียนการสอนมีขั้นตอนและวิธีการที่ชัดเจน จะทำให้ผู้เรียนมีการรับรู้เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และความสามารถของตนเพิ่มขึ้น วิธีการสอนในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน และความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาขึ้นได้โดยผ่านการทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสนุกกับการเรียนด้วยกระบวนการดังกล่าวและรู้สึกว่าช่วยให้พวกเขาสามารถคิดได้อย่างลึกซึ้งได้มากขึ้น และมีความคิดเชิงวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ต่อไปได้

สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และมีปัจจัยเกื้อหนุนอย่างน้อย 3 ประการ คือ ปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ส่วนการศึกษารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก พบว่า รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ไม่ได้เน้นไปที่การพัฒนาด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเพียงทักษะเดียว แต่ได้มีการดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนโดยภาพรวม มีรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนรู้โดยเน้นประสบการณ์เป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ 6 ด้าน การจัดการเรียนรู้บนฐานการวิจัย การจัดการเรียนรู้ผ่านโครงงาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทั้งนี้ จากการจัดสนทนากลุ่มครูและผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มเป้าหมายได้สรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับสภาพและบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งได้เป็นอย่างดี มีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงเป็นการพัฒนาทั้งครูและผู้เรียน เพื่อให้ครูสามารถสอนแบบบูรณาการได้ผ่านการพัฒนากลยุทธ์ และเป็นการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน จึงทำให้ได้กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาครูได้ ดังผลจาการวิจัยของนนทวัฒน์ ตรีนันทวัน (2559) พบว่า ทำให้ครูได้กลยุทธ์ 4 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์การวางแผน กลยุทธ์ปฏิบัติการ กลยุทธ์การสังเกต และกลยุทธ์การสะท้อนผล รวมถึงการนำกลยุทธ์พัฒนาครูไปใช้เพื่อการสอนแบบบูรณาการจะทำไห้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างรอบด้าน ซึ่งงานวิจัยของนนทวัฒน์ พบว่า ครูมีพัฒนาการในด้านการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 49.22 ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และมีพัฒนาการดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 53.85 การนำกลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนมาใช้อย่างรอบด้าน ทำให้การจัดการเรียนการสอนของครูมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ผู้บริหารและครูควรพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในระดับที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณรัสมิ์ บำรุงจิตร (2558) พบว่า ยุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้โดยบูรณาการณ์ทฤษฎีการสร้างความรู้และแนวคิดการเชื่อมโยง มีองค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน 3) หลักการของยุทธศาสตร์ 4) จุดมุ่งหมายของยุทธศาสตร์ 5) การจัดการเรียนรู้ตามยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 5.1) ขั้นก่อนการจัดการเรียนรู้ 5.2) ขั้นระหว่างการจัดการเรียนรู้ (DFFA) มีขั้นตอนย่อย 4 ขั้นตอน คือ 5.2.1) ขั้นนำ (Define and Decide) 5.2.2) ขั้นสร้างความรู้ (Focus on) 5.2.3) ขั้นสะท้อนความคิด (Feedback) และ 5.2.4) ขั้นประเมินผล (Assessment) 5.3) ขั้นหลังการจัดการเรียนรู้ 6) แหล่งเรียนรู้ 7) วัสดุสนับสนุนการเรียนรู้ 8) ความร่วมมือบนเว็บไซต์สังคมเครือข่าย 9) บทบาทผู้สอน 10) บทบาทผู้เรียน และ 11) การประเมินตามยุทธศาสตร์ ปานเพชร ร่มไทร (2558) พบว่า พัฒนารูปแบบการสอนตามกระบวนการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการสำหรับนิสิตครู ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การกำหนดความรู้ที่เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ การแสวงหาความรู้ การสร้างองค์ความรู้ การประเมินและเผยแพร่ความรู้ นิสิตครูที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนนี้มีคะแนนความรู้ ความเข้าเกี่ยวกับการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการอยู่ในระดับสูง และนวัตกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการที่นิสิตครูสร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดี คณิตศพล อมรสิน (2556) พบว่า เมื่อครูใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการ ครูได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น การอภิปราย การสืบค้น การปฏิบัติจริง การทำโครงงาน เป็นต้น กิจกรรมในแต่ละหน่วยจะมีจำนวนไม่เท่ากัน ใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่มาตรฐานการเรียนรู้เนื้อหาสาระว่าสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ใด ครูมีปัญหาในการดำเนินงานการบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสาระต่าง ๆ ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.39) และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ปัญหาด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนมีปัญหาน้อยกว่า

ข้ออื่นๆ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.10) สำหรับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 2.10 เป็นปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับอาคารเรียน ห้องเรียนประกอบสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ผูกพันธ์ วิชาดี (2558) พบว่า การพัฒนาครูด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการในวงรอบที่ 1 โดยใช้กลยุทธการประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศทำให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สามารถจัดทำหน่วยการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ได้ แต่ยังพบว่ามีครูส่วนน้อยที่ยังขาดทักษะและความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนั้น กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้วางแผนในการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2 โดยได้ใช้กลยุทธ์การนิเทศภายในเพื่อเป็นการติดตามผลการพัฒนาครูให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการและสร้างความมั่นใจให้แก่ครูในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยิ่งขึ้น ทำให้ครูเกิดทักษะในการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ มีขวัญและกำลังใจที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการรายหน่วยการเรียนรู้ และมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

จากข้อค้นพบของการวิจัยทำให้ทราบว่า การนำการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการนำกลยุทธ์พัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการมาใช้อย่างรอบด้าน ทำให้การจัดการเรียนการสอนของครูมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับสภาพและบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่งได้เป็นอย่างดี อีกทั้ง ยังส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ดังนั้น ผู้บริหารและครูผู้สอนควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและกลยุทธ์การพัฒนาครูเพื่อการสอนแบบบูรณาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสังคมในยุคปัจจุบัน

5.2.2 รูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นได้ว่า ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูง ซึ่งปัจจัยเชิงสาเหตุในงานวิจัยนี้ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อำนวย พลรักษา (2556) อารียา ศิริบุญยประสิทธิ์ (2554) ธีร์กัญญา โอชรส (2551) เฉลิมสิน สิงห์สนอง (2559) ปรีชา โต๊ะงาม (2552) สุกัญญา มณีนิล (2552) ณัฐพงศ์ วงศ์สุ่ย (2552) ฐิติยา วงศ์วิทยากูล (2554) พบว่า การบริหารการจัดการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เพราะเป็นทักษะที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้ลุล่วงไปด้วยดี มีความทะเยอทะยาน ไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาอันจะนำตนเองไปสู่ความสำเร็จทั้งทางตรงและทางอ้อมโดยส่งผ่านตัวแปรอื่น ๆ เช่น เจตคติที่ดีต่อ

การเรียนรู้ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสื่อสารและการร่วมมือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาสูงตามไปด้วย

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้มีอิทธิพลทางตรงในทิศทางบวกการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูงถึง 0.406 แสดงให้เห็นว่า ถ้าผู้เรียนมีทั้งความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้บริหารสถานศึกษา จะส่งผลให้มีการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมสูง ซึ่งข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ (2545) จุมพล พูนภัทรชีวิน (2546) ทัศนีย์ ทองประทีป (2548) นงเยาว์ มงคลอิทธิเวช และคณะ (2552) ปกรณ์ สิงห์สุริยา (2552) ธีรศักดิ์ อุ่นอารมณ์เลิศ และคณะ (2553) และนรินทร์ สังข์รักษา (2554) ที่พบว่า ทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมเป็นคุณสมบัติที่เกิดจากการบูรณาการของชีวิตจากสิ่งภายนอก เชื่อมโยง เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติรอบตัว ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน องค์การ หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องตามสถานภาพ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบที่สร้างและพัฒนาขึ้นนี้มาจากแนวคิด เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการ สัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม เพื่อยืนยันและสนับสนุนรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ก่อนการนำไปตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากแบบสอบถาม ซึ่งองค์ประกอบของการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของรูปแบบการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า

5.2.3 พัฒนากิจกรรมสนับสนุนรูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนรู้พัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม คือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการผสมผสานเนื้อหาในหลายกลุ่มสาระเข้าในหน่วยการเรียนรู้เดียวได้ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย การวัดและประเมินผลเน้นใน 3 ส่วน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ อาจเป็นเพราะว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ และเป็นประสบการณ์ตรงที่เชื่อมโยงสัมพันธ์ในวิชาการหลาย ๆ กลุ่มสาระการเรียนรู้ในลักษณะสหวิทยาการ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหาและกระบวนการแสวงหาความรู้

ตลอดจนแนวคิดของผู้เรียนเพื่อให้เกิดความรู้แบบองค์รวม เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาสาระ และประหยัดเวลาในการจัดทำแผนการเรียนรู้และเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เกิดตามสภาพจริงของชีวิต (อรัญญา สุธาสิโนบล, 2545 : หน้า 20 – 21; 2550 : หน้า 35-36; ทิศนา แขมมณี, 2553 : หน้า 219-220; พิกุล เอกวรางกูร, ปัญญา ทองนิล, 2553 : หน้า 78; กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2555 : หน้า 14; Joyce and Weil, 2002 : pp. 2) และการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อสาระการเรียนรู้ โดยเริ่มจากโครงสร้างของหลักสูตรในระดับท้องถิ่นหรือที่ใช้อยู่ด้วยการระดมสมองจากผู้เรียนและผู้สอน เป็นการดึงให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น หัวข้อที่จะนำมาสอนแบบบูรณาการได้ดีควรเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันมากที่สุด

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ผู้สอนต้องกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนว่าเมื่อเรียนรู้เรื่องนี้จบแล้วผู้เรียนควรจะได้อะไรบ้าง ซึ่งควรจะสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามช่วงชั้นด้วย ถ้าจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. กำหนดเนื้อเรื่อง โดยขยายเนื้อหาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นแต่ละวิชา

4. กำหนดขอบเขตการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียน และจัดคาบเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม และต้องมีความยืดหยุ่นตามกิจกรรมการเรียนรู้และเนื้อหา โดยเฉพาะถ้าเป็นการบูรณาการระหว่างวิชาจัดเวลาให้เหมาะสมเป็นเรื่องที่สำคัญมาก

5. ดำเนินกิจกรรม ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ด้วยวิธีการที่หลากหลายและให้มีการศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในท้องถิ่นและชุมชน และจากแหล่งข้อมูลภายนอก

6. ประเมินผล โดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง อาจจะประเมินในลักษณะของการใช้แฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน การสังเกต กิจกรรมการปฏิบัติจริง การสนองตอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและการพัฒนาความรู้ของผู้เรียน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงมีผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของโรงเรียนในภาคตะวันออก

5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้มีปัจจัยเกื้อหนุนอย่างน้อย 3 ประการ คือ ปัจจัยด้านการบริหาร ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารในการกำหนดนโยบายหรือส่งเสริมให้องค์ประกอบที่มีส่วนในการจัดการเรียนรู้ คือ ผู้สอน ผู้เรียน สื่อการเรียนรู้ วิธีการสอน การวัดและประเมินผล ได้รับการปรับปรุงและพัฒนา หรือมีการเตรียมการให้พร้อมเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมในระดับนโยบาย คือ ให้มีการกำหนดนโยบายที่มีเสถียรภาพส่งเสริมการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่หลากหลาย ครอบคลุมทุกกลุ่มสาระ จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารในระดับนโยบายให้มีการวางแนวนโยบายที่ชัดเจนและมีเสถียรภาพ

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมได้ จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติในการเตรียมการหรือวางแผนในการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการกลุ่ม การเชื่อมโยงความรู้ที่เป็นแก่นสู่การปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่คงทนถาวรขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบเชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และตัวแปรในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้ร้อยละ 66.4 จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติในเตรียมการ ดูแลในเรื่องการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่าให้เกิดปัญหาหรือข้อบกพร่อง เพราะมีจะผลต่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอีกต่อหนึ่ง

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.3.1 ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะของผู้เรียน เช่น ทักษะทางปัญญา ทักษะการคิดเชิงประดิษฐ์ ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

5.3.3.2 ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่กว้างขึ้นไปเหนือระดับสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาได้สร้างหน่วยการเรียนรู้ที่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละสถานศึกษาอย่างหลากหลาย

5.3.3.3 ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบเฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาที่ผ่านการทดลองใช้อย่างเป็นรูปธรรมและสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ได้ในบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี