



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง
ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้
สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

นายพิศณุ ศรีพล

ดร.ชนธิชา เศตะพราหมณ์

นางเอมอร วัฒนา

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ในโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา สพฐ. ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง
ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

ผู้วิจัย นายพิศณุ ศรีพล
ดร.ชนธิชา เศตะพราหมณ์
นางเอมอร วัฒนา

สถานที่ทำงาน โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
ปีที่พิมพ์ ๒๕๖๒

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ๒) ศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ และ ๓) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ๓ ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอน
ที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทย
วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ วิชาศิลปะ และวิชา
สวนกุหลาบศึกษาของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จำนวน ๓๒ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่
แบบประเมินสมรรถนะกระบวนการกุหลาบหลวง และขั้นตอนที่ ๓ การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระ
การเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ
วิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา
๒๕๖๑ จำนวน ๔ ห้องเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายใช้ห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวน ๑๔๔ คน
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้วิชา
ภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ วิชาศิลปะ และ
วิชาสวนกุหลาบศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ผลการวิจัย พบว่า

๑. ได้กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ
๒. ค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
๓. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนกรกุหลาบหลวง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .๐๕

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความช่วยเหลือจาก นายณรงค์ คงกิจ
ที่ปรึกษาของสถาบันสวนกุหลาบ ผศ.ดร. ปกรณ์ สุปินานนท์ ผศ.ดร.ประภัสสร วงษ์ดี ผศ.ดร.พิเชษฐ์
พินิจ และผศ.ดร.พงศ์รัศมี พี่องฟู ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการ
วิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ตลอดจนข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ล้วนแต่เป็นประโยชน์ทั้งสิ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ผู้สอนและบุคลากรโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ที่
อนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการทดลอง และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียน
สวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองอย่างดี

สุดท้ายขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ที่ได้สนับสนุนทุนวิจัยในโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมแลกเปลี่ยน สพฐ. ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

พิศณุ	ศรีพล
ชนธิชา	เศตะพราหมณ์
เอมอร	วัฒนา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและสภาพปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
คำถามการวิจัย	๔
ขอบเขตของการวิจัย	๔
นิยามศัพท์เฉพาะ	๕
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๖
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘
เครือข่ายสวนกุหลาบและหลักสูตรสวนกุหลาบ	๘
สภาพสังคมและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑	๑๖
การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑	๒๐
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ	๒๓
การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ	๒๘
การจัดการเรียนรู้	๕๙
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๖๑
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๖๕
ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของ กระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	๖๕
ขั้นตอนที่ ๒ ศีษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้าน การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๗๐
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	๗๑
เครื่องมือที่ใช้	๗๑

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ ๑	การเปรียบเทียบการจัดการศึกษาของโรงเรียนในศตวรรษที่ ๒๐ และ ๒๑	๒๐
ตารางที่ ๒	การเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมและการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑	๒๒
ตารางที่ ๓	แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการ หลากหลาย	๖๔
ตารางที่ ๔	แสดงค่าระดับความเหมาะสมของสมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะของ กระบวนการหลากหลาย โดยการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ ท่าน	๗๙
ตารางที่ ๕	จำนวนและร้อยละของกระบวนการหลากหลาย จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง ปัจจุบัน ระดับการศึกษาสูงสุด อายุราชการ และกลุ่มสาระการเรียนรู้	๘๖
ตารางที่ ๖	แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลากหลาย	๘๗
ตารางที่ ๗	แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลากหลาย ตามสมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมี ประสิทธิภาพ	๘๘
ตารางที่ ๘	แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลากหลาย ตามสมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน	๙๐
ตารางที่ ๙	แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลากหลาย ตามสมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	๙๓
ตารางที่ ๑๐	แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลากหลาย ตามสมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน /รายวิชาที่รับผิดชอบ	๙๔
ตารางที่ ๑๑	แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดย กระบวนการหลากหลาย	๙๕

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ๑	กรอบแนวคิดการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑
	๒๑

บทที่ ๑

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ หมวด ๑ มาตรา ๖ ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาว่าต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ หมวด ๔ มาตรา ๒๒ ได้ให้แนวทางการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ โดยในการนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ได้ระบุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้สอดคล้องกัน คือมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ โดยกำหนดให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี มีทักษะชีวิต มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย รักการออกกำลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

จากการจัดอันดับดัชนีการพัฒนามนุษย์ (Human Development Indicator) ภายใต้อาณาจักรพัฒนาสังคมแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ประเทศไทยได้ถูกจัดลำดับดัชนีการพัฒนามนุษย์ค่อนข้างต่ำ โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ประเทศไทยได้อันดับที่ ๘๙ เท่ากับปี พ.ศ. ๒๕๕๖ เป็นลำดับที่ต่ำกว่าบางประเทศที่เล็กกว่าไทยหลายประเทศ (วิทยากร เชียงกุล, ๒๕๕๙) ส่วนการพัฒนาทางการศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาพบว่าผลการสอบ PISA (Programme for International Student Assessment) ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ นักเรียนไทยได้คะแนนเฉลี่ยทั้ง ๓ วิชา อยู่ลำดับที่ ๕๐ (จาก ๖๕ ประเทศ) โดยทำคะแนนเฉลี่ยได้ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มประเทศสมาชิก OECD (Organization for Economic Co - operation and Development) และต่ำกว่าประเทศ/เขตเศรษฐกิจในเอเชีย เช่น สิงคโปร์ จีน สิงคโปร์ ฮังการี ไต้หวัน มาเก๊า ญี่ปุ่น เป็นต้น

ปัญหาดังกล่าวทางสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๕๗) จึงได้มอบหมายให้สถาบันบัณฑิต – บริหารธุรกิจ ศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำวิจัยเรื่อง “การกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ ๒๑” ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการ

พัฒนาการศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ ๒๑ จะประกอบด้วยแนวทางที่สำคัญทั้งการ “ซ่อม” ซึ่งได้แก่ ๑) ปฏิรูประบบการผลิตครูและพัฒนาศักยภาพครูประจำการ ๒) ปฏิรูปการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ ๒๑ และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ๓) ปฏิรูประบบการประเมิน เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative assessment) และ ๔) ปฏิรูปเชิงโครงสร้างและการบริหารการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนปฏิรูประบบการบริหารจัดการ (Management system) ส่วนการ “สร้าง” ได้แก่ สร้างสังคมแห่งปัญญา (Wisdom-based society) ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) และสร้างสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive learning environment) เพื่อสร้างมนุษย์ที่สมบูรณ์ อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการทั้งการ “ซ่อม” และการ “สร้าง” ควบคู่กันไปเพื่อเป็นการปรับแต่งซ่อมแซมกลไกการศึกษาเดิมให้ดียิ่งขึ้นและสร้างเสริมกลไกใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองพลวัตการเปลี่ยนแปลงแห่งศตวรรษที่ ๒๑ รวมทั้งการสร้างพลังการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาการศึกษาเรียนรู้ของไทยในทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนและสมดุล เป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศอย่างแท้จริง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับเพื่อนในชั้นเรียน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างเนื้อหาใหม่ คอยนำทางเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารให้เป็นประโยชน์ เป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งโดยใช้เหตุผลในการอธิบาย หรือแสดงการแก้ไขปัญหา และสามารถเสนอทางเลือกในการปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจัดกระทำข้อมูลข่าวสารและสามารถสร้างความหมายได้ด้วยถ้อยคำของผู้เรียนเอง หรือเมื่อผู้เรียนรวบรวมมาแล้วผู้เรียนสามารถตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์ข้อมูล แปลความหมาย และสรุปผลได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นเป้าหมายของการคิดระดับสูง (ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, ๒๕๕๑) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติและศึกษาความรู้ด้วยตนเองโดยการลงมือทำ และคิดในสิ่งที่กำลังทำจากข้อมูลหรือกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับผ่านทางฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน การเรียนรู้เชิงรุกเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถของตนเองออกมาอย่างเต็มที่ ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย เข้าใจอย่างกว้างขวางลึกซึ้งและจดจำได้นานมากขึ้นอีกด้วย บทบาทของครูผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนเป็น “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” หรือ Facilitator ที่คอยช่วยเป็น Coach ให้กับผู้เรียน รูปแบบการจัดการเรียนรู้จึงเปลี่ยนไปทั้งคุณลักษณะของผู้สอน และวิธีการ โดยมุ่งเน้นไปที่พัฒนาครูเพื่อส่งเสริมศักยภาพในการสอน และพัฒนานักเรียนเพื่อส่งเสริมศักยภาพด้านวิชาการ ด้านทักษะชีวิต และด้านคุณธรรมจริยธรรม

“กระบวนการกุหลาบหลวง” เป็นคำที่ใช้เรียกครูของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรีที่ผ่านการอบรมโครงการพัฒนาครูสู่ “กระบวนการกุหลาบหลวง” ซึ่งจะทำหน้าที่คล้ายกับวิทยากรภาษาอังกฤษตรงกับคำว่า Facilitator แต่ คำว่า Facilitator ในประเทศไทยมีการใช้ในหลายระดับและมีความเข้มข้นที่ต่างกัน เช่น ผู้อำนวยความสะดวก ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ อาจารย์เกื้อหนุน และกระบวนการ

เป็นต้น ในความหมายโดยทั่ว ๆ ไปมักจะเข้าใจกันว่า Facilitator คือ ผู้อำนวยการความสะดวก หรือ ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ ทำหน้าที่คอยจัดเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้การจัดกิจกรรม นั้น ๆ ดำเนินไปได้ หรือในระดับที่เข้มข้นขึ้น Facilitator ทำหน้าที่เป็นผู้เกื้อหนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน คอยส่งเสริมและชี้แนะให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการหลากหลายจะให้ความสนใจ กับเรื่องจิตใจ ความรู้สึก และพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ มีความต้องการที่จะพัฒนาความเป็นมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ กระบวนการหลากหลายเชื่อว่า มนุษย์ทุกคน มีจุดบกพร่องและมีบางสิ่งที่ต้องแก้ไข นับเป็นสิ่งที่กระตุ้นทำให้เกิดความกลัว ไม่กล้าที่จะเผชิญและข้ามผ่าน ไปสู่การพัฒนาตนเอง “กระบวนการจึงเน้นการสอน เรื่องใจ มากกว่า การสอนเรื่องความรู้” เพราะเชื่อว่า เมื่อใจพร้อมจะเกิดพลังจากภายใน (Insight) ที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ความเชื่อดังกล่าวดสอดคล้องกับการเรียนรู้สมัยใหม่ ที่เน้น “การสร้างความรู้” หรือ “การเรียนรู้ที่เกิดจากภายในตัวของผู้เรียนเอง” ไม่ใช่การรับความรู้จากผู้อื่น กระบวนการทำงานของกระบวนการจะเน้นลงไป ค้นหาตัวตนของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจตนเอง และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง กระบวนการจะยอมรับว่าคนทุกคนมีความแตกต่างกัน และมีจุดเด่นเป็นของตนเอง กระบวนการต้องเคารพและเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ จุดที่เด่นชัดมากอย่างหนึ่งคือ กระบวนการจะเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ควบคู่ไปกับการพัฒนาความรู้ ตรงกับนิยามของการศึกษาอย่างแท้จริงว่า การศึกษาเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการให้ความรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์

จากแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา “กระบวนการหลากหลาย” และความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ขึ้น เพื่อให้ครูของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอน พัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ สร้างกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative Learning) เสริมสร้างเทคนิคการสอน ตลอดจนถ่ายทอดความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยอาศัยกระบวนการวิจัยในการดำเนินงาน นั่นคือ มีการวัดผลลัพธ์ของการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อตรวจสอบความสำเร็จของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่วางแผนไว้ (Plan) เมื่อนำไปจัดการเรียนรู้จริง (Act) แล้วพิจารณาผลว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ (Observe) แล้วนำข้อมูลไปปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ หรือ ปรับกระบวนการวัดและประเมินผลต่อไป (Reflect) ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนยังเน้นให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพ “หลากหลาย” ซึ่งเป็นกรอบแนวทางการบริหารจัดการที่กำหนดขึ้นในลักษณะขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้พฤติกรรม ที่สะท้อนถึงการทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อหวังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสมรรถนะของผู้เรียนโรงเรียนในเครือสวนกุหลาบวิทยาลัย และเป็นการสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑ อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย
ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้
๒. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายด้านการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้
๓. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย
ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

คำถามการวิจัย

๑. กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายด้านการ
พัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ควรมีลักษณะอย่างไร
๒. สมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้น
บูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
อยู่ในระดับใด
๓. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่ผ่านการเรียนจากกระบวนการหลากหลายที่มี
สมรรถนะด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนสูงขึ้นหรือไม่

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ๑. ครูผู้สอนของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จำนวน
๑๕๔ คน

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบ
วิทยาลัย ธนบุรีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๕๔๒ คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ๑. ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคม
ศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ วิชาศิลปะ และวิชาสวนกุหลาบศึกษาของโรงเรียน
สวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จำนวน ๓๒ คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยครูเป็นครูที่ได้รับ
มอบหมายให้สอนนักเรียนในห้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๔ ห้องเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายใช้ห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวน ๑๔๔ คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ ๑. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

๒. การจัดการเรียนการสอนของกระบวนการกุหลาบหลวงโดยใช้ นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่ ๑. สมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ วิชาศิลปะ และวิชาสวนกุหลาบศึกษาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

นิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ครูสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ได้เข้าร่วม การอบรมการเป็นกระบวนการกุหลาบหลวง โดยได้แบ่งการอบรมเป็น ๔ ระยะ ได้แก่ ระยะที่ ๑ ความภาคภูมิใจ ระยะที่ ๒ รู้จักตนเอง ระยะที่ ๓ มองเห็นปัญหา และระยะที่ ๔ พร้อมลงสนาม โดยในระยะที่ ๑-๓ ได้เน้นให้ครูได้ปรับสภาพของตนเองเพื่อรับการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน และในระยะที่ ๔ ได้สอดแทรกการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

สมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง หมายถึง ความสามารถของกระบวนการ ในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ๔ สมรรถนะ ได้แก่ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้ แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติการสอนดำเนินการสอน การวัดและประเมินผล การให้ ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และการนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/ รายวิชาที่รับผิดชอบ

กระบวนการกุหลาบหลวง หมายถึง ครูของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรีที่ผ่านการ อบรมโครงการพัฒนาครูสู่ “กระบวนการกุหลาบหลวง” ซึ่งจะทำหน้าที่คล้ายกับวิทยากร ตรงกับคำว่า Facilitator หมายถึง ผู้อำนวยการความสะดวก หรือผู้สนับสนุนการเรียนรู้ ผู้เกื้อหนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน คอยส่งเสริมและชี้แนะให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการกุหลาบหลวงจะให้ความสนใจ กับเรื่องจิตใจ ความรู้สึก และพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ มีความต้องการที่จะพัฒนาความเป็นมนุษย์ให้มีความสมบูรณ์ กระบวนการกุหลาบหลวงเชื่อว่า มนุษย์ทุกคน มีจุดบกพร่องและมีปมซึ่งต้องแก้ไข นับเป็น

สิ่งศักดิ์กั้นทำให้เกิดความกลัว ไม่กล้าที่จะเผชิญและข้ามผ่าน ไปสู่การพัฒนาตนเอง “กระบวนการจึงเน้นการสอน เรื่องใจ มากกว่า การสอนเรื่องความรู้” เพราะเชื่อว่า เมื่อใจพร้อมจะเกิดพลังจากภายใน (Insight) ที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ความเชื่อดังกล่าวสอดคล้องกับการเรียนรู้สมัยใหม่ ที่เน้น “การสร้างความรู้” หรือ “การเรียนรู้ที่เกิดจากภายในตัวของผู้เรียนเอง” ไม่ใช่การรับความรู้อีกต่อไป กระบวนการทำงานของกระบวนการจะเน้นลงไป ค้นหาตัวตนของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจตนเองและสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเอง กระบวนการจะยอมรับว่าคนทุกคนมีความแตกต่างกัน และมีจุดเด่นเป็นของตนเอง กระบวนการต้องเคารพและเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้แสดงออกอย่างเต็มที่ จุดที่เด่นชัดมากอย่างหนึ่งคือ กระบวนการจะเน้นการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ควบคู่ไปกับการพัฒนาความรู้ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์โดยสมบูรณ์

การบูรณาการสาระการเรียนรู้ หมายถึง การบูรณาการเชิงเนื้อหาสาระ ที่มีลักษณะเป็นการผสมผสานเชื่อมโยงเนื้อหาสาระ ในลักษณะการหลอมรวมกันของหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกัน หรือนำไปประยุกต์ร่วมกันได้ แล้วตั้งเป็นหน่วย (UNIT) หรือหัวเรื่อง (THEME) ขึ้นมาตามความเหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ผลจากการจัดกิจกรรมของกระบวนการหลากหลายหลงจะทำให้ นักเรียนมีนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีความเพียรพยายามที่จะแสวงหาความรู้ให้ถึงสุดขอบความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

๒. การวิจัยนี้จะทำให้กระบวนการหลากหลายหันมาใส่ใจในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

๓. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำไปใช้ในการขยายผลลงสู่กลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

- โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี สามารถนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น นำไปใช้ขยายผลให้แก่ครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๑ สามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย (หรือครูผู้สอนเมื่อนำไปใช้กับครูที่ไม่ได้อยู่ในเครือสวนกุหลาบวิทยาลัย) ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการผลิตครูแกนนำ และครูแกนนำสามารถนำไปขยายผลต่อครูในแต่ละโรงเรียน

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถนำนวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการพัฒนาครู เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่าง ๆ

๔. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมายเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

- การนำเสนอผลงานวิจัย โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น จากนั้นนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านอื่น ๆ

- นำผลงานวิจัยที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร และนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมเชิงวิชาการต่าง ๆ

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของ กระบวนกรกุหลาบหลวง ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ผู้รายงานได้ ศึกษาค้นคว้าเสนอตามลำดับ ดังนี้

๑. เครือข่ายสวนกุหลาบและหลักสูตรสวนกุหลาบศึกษา
๒. สภาพสังคมและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑
๓. การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑
๔. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนกร
๕. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
๖. กิจกรรมการเรียนรู้
๗. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๑. เครือข่ายสวนกุหลาบและหลักสูตรสวนกุหลาบศึกษา

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยได้จัดตั้งขึ้นตามพระราชปณิธานของพระพุทธเจ้าหลวง รัชกาลที่ ๕ เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปได้รับการศึกษาและพัฒนาศักยภาพ เพื่อรับใช้ประเทศชาติ ซึ่งในระยะ ต่อมา จนถึง ปี ๒๕๕๙ ได้มีการขยายโรงเรียนในเครือสวนกุหลาบวิทยาลัยเป็น ๑๑ โรงเรียน เพื่อเป็น การควบคุมและพัฒนาคุณภาพโรงเรียนเครือสวนกุหลาบวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารเครือข่าย ในปี ๒๕๕๕ ได้ดำเนินการพัฒนารายวิชาสวนกุหลาบศึกษา มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้และสร้างอัตลักษณ์ สำหรับนักเรียนในโรงเรียนเครือสวนกุหลาบวิทยาลัย ซึ่งในเวลาต่อมาในปี ๒๕๕๖ ได้ขยายกรอบแนวคิด ในการพัฒนาเป็น “มุ่งใช้กระบวนการควบคุมคุณภาพทั้งระบบ” เพื่อควบคุมและพัฒนาคุณภาพสำหรับ โรงเรียนในเครือสวนกุหลาบวิทยาลัย

มุ่งมั่นเสริมสร้างโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยและสถานศึกษาในเครือสวนกุหลาบให้เป็น สถานศึกษาแห่งคุณภาพที่ส่งผลสำคัญยิ่งต่อคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษา คุณภาพครู คุณภาพผู้เรียน ในการร่วมกันพัฒนาห้องเรียนคุณภาพ และเป็นผู้นำในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาให้เป็นที่ ยอมรับในระดับสากลโดยการใช้ความเข้มแข็งของโรงเรียนเครือข่ายและองค์กรที่เกี่ยวข้องเป็นฐาน ร่วมกันสร้างสรรค์เอกลักษณ์ความเป็นเลิศด้านวิชาการ กิจกรรม ภูมิปัญญาสื่อและแหล่งเรียนรู้ วัฒนธรรมประเพณีและเกียรติภูมิสวนกุหลาบให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง การศึกษา และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลก สนองความต้องการของ ชุมชนตามบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง สามารถแข่งขันได้ด้วยผลงานที่โดดเด่นทั้งเชิงประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และสร้างสรรค์ผลผลิตสะท้อนคุณภาพเป็นเชิงสัญลักษณ์อันดีงามในอัตลักษณ์ “สุภาพบุรุษ

สวนกุหลาบ” ในตัวผู้เรียนแสดงสมรรถนะและคุณลักษณะเชิงรูปธรรมด้วย “ความเป็นผู้นำ รักเพื่อน นับถือพี่ เคารพครู กตัญญูพ่อแม่ ดูแลน้อง มีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรมและสนองคุณแผ่นดิน”

กำหนดหลักการเสริมสร้างโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยและสถานศึกษาในเครือสวนกุหลาบให้เป็นสถานศึกษาแห่งคุณภาพ ภายใต้ความมีเอกภาพเชิงนโยบายหลากหลายแนวปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล โดยมีพันธกิจในการเร่งรัดจัดการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพการศึกษาที่ท้าทายต่อแนวทางการบริหารจัดการศึกษาในอนาคต กำหนดเป็นวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย เป้าประสงค์ที่ชัดเจนร่วมกันจัดให้มียุทธศาสตร์ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบครบวงจรและร่วมกันนิเทศกำกับติดตามให้เกิดคุณภาพตามเจตนารมณ์ของการเป็นสถานศึกษาแห่งคุณภาพ

ผู้บริหารสถานศึกษาคุณภาพตามความคาดหวังของสถาบันสวนกุหลาบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ เป็นผู้นำที่สร้างผู้นำที่มีความซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรมและจริยธรรม เลิศล้ำในด้านการบริหารจัดการด้วยความรัก ความรู้ ความสามารถและทักษะชั้นเลิศ

ครูคุณภาพตามความคาดหวังของสถาบันสวนกุหลาบ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ ต้องเชี่ยวชาญทางวิชาการและการสอนตามแขนงวิชาของตนเอง เป็นครูประจำชั้นหรือครูที่ปรึกษา ด้วยจรรยาบรรณ จริยธรรม ความรับผิดชอบโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ผู้เรียนคุณภาพตามความคาดหวังของสถาบันสวนกุหลาบ มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ ต้องมีความเป็นเลิศทางวิชาการ และความสามารถพิเศษเฉพาะตัว และมีความเป็นผู้นำ รักเพื่อน นับถือพี่ เคารพครู กตัญญูพ่อแม่ ดูแลน้องมีวินัย ซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรมและสนองคุณแผ่นดิน

ผู้ปกครองคุณภาพตามความคาดหวังของสถาบันสวนกุหลาบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือต้องเป็นครอบครัวสวนกุหลาบที่มุ่งพัฒนาบุตรหลานให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสามารถในการทำงานได้จริงด้วยความรัก ความอบอุ่น ความเข้าใจเสมอ

เครือข่ายคุณภาพ ตามความคาดหวังของสถาบันสวนกุหลาบมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ ต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ร่วมพัฒนาคุณภาพโรงเรียนในเครือสวนกุหลาบวิทยาลัย ในทุก ๆ ด้านร่วมกัน ฉันทน์น้องพี่

หลักสูตรสวนกุหลาบศึกษา

ความหมายและขอบเขตของหลักสูตรสวนกุหลาบศึกษา

หลักสูตรสวนกุหลาบศึกษา เป็นแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยและสถานศึกษาในเครือให้มีอัตลักษณ์เป็นสุภาพบุรุษฯ สวนกุหลาบ มีพัฒนาการด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลเจริญเติบโตเต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล ตามความคาดหวังของหลักสูตรสถานศึกษา มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองและพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑

วิสัยทัศน์ ภายในปี พ.ศ.๒๕๕๙ เครือข่ายโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยก้าวเข้าสู่ความเป็นสถาบัน สร้างสรรค์ความสมานฉันท์แบ่งปัน ช่วยเหลือเกื้อกูล ร่วมกันยกระดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษา อารงรักษาความเป็นผู้นำการจัดมัธยมศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑

พันธกิจ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว จึงกำหนดพันธกิจไว้ดังนี้

๑. พัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามอัตลักษณ์ของสุภาพบุรุษ หรือสุภาพสตรีสวนกุหลาบฯ มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการเป็นพลเมืองและพลโลก ในศตวรรษที่ ๒๑

๒. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาในเครือข่ายให้พร้อมอาชีพ

๓. พัฒนาระบบการบริหารคุณภาพภายในสถานศึกษา และการบริหารเครือข่ายสถานศึกษา

เป้าประสงค์ เพื่อให้พันธกิจบรรลุตามความคาดหวัง จึงกำหนดเป้าประสงค์ดังต่อไปนี้

๑. ประชุมอบรมสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถนะการบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้พร้อมอาชีพ ภายใน ๕ ปี

๒. เยี่ยม นิเทศ สร้างแรงจูงใจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในเครือข่ายปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๓. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานทั้งด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและมาตรฐานของผู้เรียนอย่างหลากหลาย มีผลการวิจัยที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับไม่น้อยกว่าปีการศึกษาละ ๓๐ เรื่อง

๔. ส่งเสริมให้มีการเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู นักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ปกครองและบุคลากรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

๕. ส่งเสริมระบบการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมระหว่างสถานศึกษาในเครือข่าย โดยคำนึงถึงการสนับสนุน แบบ cross subsidize และหลักธรรมาภิบาล

๖. ส่งเสริมให้มีมาตรการควบคุม กำกับ คุณภาพมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาในเครือข่าย โดยคำนึงถึงบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

เป้าหมาย

๑. ประชุมอบรมสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาในเครือข่าย ปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๒. เยี่ยม นิเทศ ให้กำลังใจ สถานศึกษาในเครือข่าย ปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๓. ประชุมซิมโปเซียม (symposium) นำเสนอผลงานการวิจัยและพัฒนาโดยครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ปีการศึกษาละ ๓๐ เรื่อง

๔. มีชมรมทางวิชาการของครูครบทุกสาขาวิชาใน ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้

๕. มีกิจกรรมการเสวนาผู้บริหารสถานศึกษาในเครือข่ายอย่างเป็นระบบไม่น้อยกว่าปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง

๖. มีระบบการพัฒนาโรงเรียนคู่พัฒนาในเครือข่ายสวนกุหลาบฯ ระหว่างสถานศึกษาต้นแบบ และสถานศึกษาที่กำลังพัฒนา

๗. มีระบบการแลกเปลี่ยนผู้เรียน/ครู

๘. มีฐานข้อมูลร่วมที่เชื่อมโยงด้วยระบบ ICT

๙. มีกิจกรรมพหุปัญญาสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษาในเครือ โดยผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรม

๑๐. มีองค์กรควบคุมคุณภาพทางวิชาการของสถานศึกษาเครือข่ายในรูปคณะกรรมการวิชาการ (Academic Board) มีบทบาทในการกำหนดมาตรฐานคุณภาพของปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตที่คาดหวัง ได้แก่มาตรฐานด้านปัจจัยเช่น มาตรฐานครูผู้สอน ครูที่ปรึกษา ครอบครั้ว มาตรฐานด้านกระบวนการ เช่น การจัดการเรียนรู้ การดูแลผู้เรียน การเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มเรียน การป้องกันความเสี่ยง มาตรฐานด้านผลผลิต เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมรรถนะตามอัตลักษณ์ สมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นต้น พร้อมควบคุม กำกับ ติดตาม

๑๑. จัดสาระการเรียนรู้สวนกุหลาบฯ ศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร

๑๒. จัดกิจกรรมตามระบบห้องเรียนคุณภาพ “กุหลาบหลวง”

๑๓. จัดกิจกรรมประเมินภาวะผู้นำ ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

๑๔. พัฒนาระบบการบริหารจัดการแบบธรรมาภิบาล ในระบบเครือข่ายโรงเรียน

กลยุทธ์

๑. กลยุทธ์การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

๒. กลยุทธ์การบริหารจัดการคุณภาพ

๓. กลยุทธ์การมีส่วนร่วม

มาตรฐานคุณภาพกุหลาบหลวง

เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนในเครือข่ายสวนกุหลาบวิทยาลัย ยุทธศาสตร์ การพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามหลักสูตรสวนกุหลาบฯ ศึกษา ระยะที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๕๖-๒๕๕๙)

เจตนารมณ์

มาตรฐานคุณภาพ “กุหลาบหลวง” เป็นข้อกำหนดในการดำเนินงานของสถานศึกษาเครือข่ายสวนกุหลาบวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เจริญงอกงามอย่างสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา มีอัตลักษณ์ “สุภาพบุรุษ/สุภาพสตรี สวนกุหลาบฯ” เจริญเติบโตเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล มีสมรรถนะเป็นพลเมืองและพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑

วัตถุประสงค์

มาตรฐานคุณภาพ “กุหลาบหลวง” กำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

๑. ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้และระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาเครือข่ายสวนกุหลาบวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพเป็นแนวเดียวกัน

๒. สร้างความตระหนัก ความพยายาม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ในการสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาศักยภาพเพื่อความเป็นเลิศ ด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เติบโตตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

๓. เป็นปทัสถานในการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีธรรมาภิบาล เสริมสร้างประสิทธิภาพ ด้วยระบบเครือข่ายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนสูงสุด

องค์ประกอบ

มาตรฐานคุณภาพ “กุหลาบหลวง” ประกอบด้วยข้อกำหนดในการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียนที่เกิดจากการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ๕ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ มาตรฐานคุณภาพครอบครัวสวนกุหลาบฯ

ส่วนที่ ๒ มาตรฐานคุณภาพครูที่ปรึกษาสวนกุหลาบฯ

ส่วนที่ ๓ มาตรฐานคุณภาพครูผู้สอนสวนกุหลาบฯ

ส่วนที่ ๔ มาตรฐานคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาสวนกุหลาบฯ

ส่วนที่ ๕ มาตรฐานคุณภาพการบริหารจัดการเครือข่ายสวนกุหลาบฯ

มาตรฐานคุณภาพ “กุหลาบหลวง” ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษา หลักสูตร สวนกุหลาบฯ ศึกษา ระยะที่ ๒ (พ.ศ.๒๕๕๖ - ๒๕๕๙)

มาตรฐานด้านปัจจัย

มาตรฐานครอบครัวสวนกุหลาบ ฯ

เจตนารมณ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับการดูแลจากพ่อแม่ผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด เสริมสร้างความอบอุ่นใน ครอบครัว ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนให้เจริญงอกงามอย่างสมดุล สนับสนุนผู้เรียนให้เจริญเติบโตตาม ศักยภาพ สามารถศึกษาเรียนรู้สู่เป้าหมายในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระสำคัญของมาตรฐาน

มาตรฐานที่ ๑ พ่อแม่ผู้ปกครองเอาใจใส่ดูแลผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา อย่างสมดุล

ตัวบ่งชี้ ๑ พ่อแม่ผู้ปกครองจัดให้ผู้เรียนมีปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตได้แก่ ที่พัก อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์ส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๒ พ่อแม่ผู้ปกครองอบรมบ่มนิสัยและปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๓ พ่อแม่ผู้ปกครองจัดสรรเวลาไม่น้อยกว่า สัปดาห์ละ ๓๐ ชั่วโมงเพื่อทำกิจกรรมสร้างความอบอุ่นร่วมกับผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๔ พ่อแม่ผู้ปกครองดูแลผู้เรียนให้จัดสรรเวลาทบทวนบทเรียน แสวงหาความรู้ติดตามข่าวสาร เล่น ช่วยเหลือกิจการงานบ้าน พักผ่อนและเข้าร่วมกิจกรรมบันเทิงที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะ

มาตรฐานที่ ๒ พ่อแม่ผู้ปกครองจัดให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาตามเป้าหมายชีวิตของผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ ๑ พ่อแม่ผู้ปกครองร่วมกับผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในชีวิตของผู้เรียนบนพื้นฐานข้อมูลที่ชัดเจนจากบ้านและโรงเรียน

ตัวบ่งชี้ ๒ พ่อแม่ผู้ปกครองติดตามผลการเรียนปัจจุบันของผู้เรียนและกดดันมิให้มีผลการเรียนที่ไม่พึงประสงค์

ตัวบ่งชี้ ๓ พ่อแม่ผู้ปกครองจัดสภาพแวดล้อมที่บ้านเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

มาตรฐานที่ ๓ พ่อแม่ผู้ปกครองส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นผู้นำทางพหุปัญญาตามความต้องการ ความสนใจ ความถนัดและความสามารถ

ตัวบ่งชี้ ๑ พ่อแม่ผู้ปกครองร่วมกับโรงเรียนค้นพบความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และความสามารถของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๒ พ่อแม่ผู้ปกครองจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความเป็นผู้นำทางพหุปัญญาตามความต้องการ ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ โดยคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียน

มาตรฐานตัวบ่งชี้ที่สามารถเข้าสู่ระบบการศึกษาสวนกุหลาบ ฯ

เจตนาธรรม เพื่อให้ตัวบ่งชี้ที่จะเข้าสู่ระบบการศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายสวนกุหลาบฯ มีความพร้อมรับการพัฒนาคูณลักษณะและสมรรถนะสู่ความเป็นสุภาพบุรุษ / สุภาพสตรีสวนกุหลาบฯ มีศักยภาพเป็นพลเมืองและพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑

สาระสำคัญของมาตรฐาน

มาตรฐานที่ ๑ ตัวบ่งชี้มีความพร้อมทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

ตัวบ่งชี้ ๑ ตัวบ่งชี้มีพัฒนาการหรือยินดีรับการปรับปรุงแก้ไขให้มีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย

ตัวบ่งชี้ ๒ ตัวบ่งชี้มีคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมรายวิชาไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

ตัวบ่งชี้ ๓ ตัวบ่งชี้มีความรัก ศรัทธา และภาคภูมิใจในสถานภาพความเป็นผู้เรียนโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย หรือสถานศึกษาในเครือข่ายสวนกุหลาบฯ

มาตรฐานที่ ๒ พ่อแม่ผู้ปกครองมีความพร้อมสนับสนุนส่งเสริมตัวบ่งชี้ที่ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ

ตัวบ่งชี้ ๑ พ่อแม่ผู้ปกครองให้สัตยาบรรณในการถือปฏิบัติตามมาตรฐานครอบครัวสวนกุหลาบฯ

ตัวบ่งชี้ ๒ พ่อแม่ผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมเครือข่ายผู้ปกครองสวนกุหลาบฯ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ

มาตรฐานครูสวนกุหลาบฯ

เจตนาธรรมณ์ เพื่อให้ครูสวนกุหลาบฯ มีสมรรถนะและคุณลักษณะเป็นครูมืออาชีพในการสืบทอดวัฒนธรรม คุณภาพสวนกุหลาบฯที่ยั่งยืน พัฒนาผู้เรียนให้เจริญงอกงามทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาอย่างสมดุล เต็มโตเต็มตามศักยภาพ มีสมรรถนะเป็นพลเมืองและพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑

สาระสำคัญของมาตรฐาน

มาตรฐานที่ ๑ ครูถึงพร้อมด้วยมาตรฐานความรู้ มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน มาตรฐานการปฏิบัติตน ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.๒๕๕๖

ตัวบ่งชี้ ๑ ครูได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

ตัวบ่งชี้ ๒ ครูมีสมรรถนะเป็นเลิศในการจัดการเรียนรู้และบริหารจัดการชั้นเรียน

ตัวบ่งชี้ ๓ ครูมีคุณลักษณะเป็นเลิศในการเป็นแบบอย่างทางคุณธรรมจริยธรรมเพื่อการปฏิบัติตน การสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น และการปฏิบัติงาน

ตัวบ่งชี้ ๔ ครูเป็นสมาชิกและเข้าร่วมกิจกรรมชมรมวิชาการของสถานศึกษาเครือข่ายสวนกุหลาบฯ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ

มาตรฐานที่ ๒ ครูปฏิบัติหน้าที่พัฒนาคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานคุณภาพกุหลาบหลวงด้านกระบวนการ

ตัวบ่งชี้ ๑ ครูเอาใจใส่ดูแลผู้เรียนตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๒ ครูอบรมบ่มเพาะผู้เรียนให้เป็น “สุภาพบุรุษสวนกุหลาบ” ตามมาตรฐานการ

หล่อหลอมอัตลักษณ์สวนกุหลาบฯ

ตัวบ่งชี้ ๓ ครูปฏิบัติการป้องกันความเสี่ยงของผู้เรียนตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๔ ครูปฏิบัติหน้าที่สร้างความพร้อมก่อนเรียนให้แก่ผู้เรียนตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๕ ครูปฏิบัติการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๖ ครูจำแนกผู้เรียนเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๗ ครูปฏิบัติการซ่อมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๘ ครูร่วมกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติการแก้ไขความบกพร่องของ

ผู้เรียนตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๙ ครูร่วมกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติการส่งต่อผู้เรียนที่ไม่สามารถแก้ไขความบกพร่องด้วยกระบวนการปกติเพื่อให้เครือข่ายที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ดำเนินการตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๑๐ ครูร่วมกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติการส่งเสริมและต่อยอดผู้เรียนตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๑๑ ครูร่วมกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติการส่งมอบผู้เรียนที่พัฒนาแล้วออกสู่สังคมตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๑๒ ครูร่วมกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องปฏิบัติการติดตามผู้เรียนหลังจบการศึกษาตามมาตรฐาน

มาตรฐานด้านกระบวนการ

มาตรฐานกระบวนการจัดการเรียนรู้

เจตนารมณ์ เพื่อให้การจัดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ของสถานศึกษาในเครือสวนกุหลาบฯ ยึดหลักการผู้เรียนเป็นสำคัญ อำนวยความสะดวกสนับสนุนส่งเสริมผู้เรียนให้มีพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุล เจริญเติบโตเต็มตามศักยภาพ มีสมรรถนะเป็นพลเมืองและพลโลกในศตวรรษที่ ๒๑

สาระสำคัญของมาตรฐาน

มาตรฐานที่ ๑ ครูจัดการกระบวนการเรียนรู้มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

ตัวบ่งชี้ ๑ ครูทำการวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์ผู้เรียน ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ จัดทำประมวลผลการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๒ ครูเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมก่อนเรียนโดยแจ้งกรอบวิธีการเรียนให้ผู้เรียนรับทราบล่วงหน้า

ตัวบ่งชี้ ๓ ครูปฏิบัติการสอนโดยจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามสไตล์การเรียนรู้และระดับสติปัญญาของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๔ ครูจำแนกผู้เรียนเข้ารับการซ่อม การเสริม ตามมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ ๕ ครูทำวิจัยปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ ๖ ครูวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

มาตรฐานด้านผลผลิต

มาตรฐานผู้เรียนคุณภาพกุหลาบหลวง

เจตนารมณ์ เพื่อกำหนดคุณภาพขั้นต่ำของผลผลิตผู้เรียนที่จบการศึกษาจากสถานศึกษาในเครือสวนกุหลาบ

มาตรฐานที่ ๑ ผู้เรียนมีคุณลักษณะและสมรรถนะตามคุณภาพผู้เรียนในหลักสูตรสวนกุหลาบฯ
ศึกษา

ตัวบ่งชี้ ๑ ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ๘ ประการดังนี้

๑. มีความรักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์
๒. มีความกตัญญูกตเวที
๓. มีความซื่อสัตย์สุจริต
๔. มีวินัย
๕. มีความรับผิดชอบ
๖. มีความสามัคคีตามวิถีประชาธิปไตย
๗. เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์
๘. มีความพอเพียง

ตัวบ่งชี้ ๒ ผู้เรียนมีสมรรถนะ ๕ ประการดังนี้

๑. สมรรถนะการคิด
๒. สมรรถนะการเป็นผู้นำ
๓. สมรรถนะการสื่อสาร
๔. สมรรถนะการดำรงชีวิต
๕. สมรรถนะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มาตรฐานที่ ๒ ผู้เรียนมีอัตลักษณ์เป็น “สุภาพบุรุษ/สุภาพสตรีสวนกุหลาบ”

ตัวบ่งชี้ ๑ ผู้เรียนมีความรู้สึกของปัจเจกบุคคล แสดงบทบาทในท้องถิ่น เรียนรู้ในภูมิภาค และมี
แนวความคิดกว้างไกลครอบคลุมโลกกว้าง

ตัวบ่งชี้ ๒ ผู้เรียนมีพฤติกรรม “รักพี่ นับถือครู กตัญญูพ่อแม่ ดูแลน้อง”

ตัวบ่งชี้ ๓ ผู้เรียนมีคุณภาพตามคุณภาพผู้เรียนในหลักสูตรสวนกุหลาบฯ ศึกษาทั้งด้านร่างกาย
สุขภาพะ ทักษะ จิตใจ และสติปัญญา

๒. สภาพสังคมและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑

ความเปลี่ยนแปลงของสังคมเข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑

สจิวต (Stewart, V., ๒๐๑๒) ได้กล่าวถึงสภาพสังคมในศตวรรษที่ ๒๑ ว่ามีความเปลี่ยนแปลง
ในหลายๆด้าน ที่เป็นผลจากการพัฒนาคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้าน
การสื่อสาร ทำให้เกิดโลกสังคมไร้พรมแดน ทั้งการติดต่อสื่อสาร การย้ายที่อยู่ การดำเนินธุรกิจ และวิถี
ชีวิตของผู้คนที่มิทั้งเป็นอิสระและพึ่งพากันมากขึ้น เกิดสังคมและฐานเศรษฐกิจฐานความรู้ ทำให้สังคม
ต้องมีบุคคลที่มีความรู้มากขึ้น ทั้งการคิดแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร
การทำงานเป็นทีม เป็นต้น เพื่อรับมือกับการแข่งขันทางเศรษฐกิจที่เข้มข้น หลายๆประเทศทั่วโลกมี

เป้าหมายที่จะแข่งขันและเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับระบบเศรษฐกิจแบบเน้นความรู้ (Knowledge-based economies) แรงงานยุคใหม่ต้องเป็นแรงงานที่มีสมรรถนะสากลจึงจะสามารถนำตนเองไปสู่ การจ้างงานในระดับนานาชาติได้ ดังนั้นการพัฒนาการศึกษาถือเป็นวิธีการหนึ่งที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ใช้เพื่อนำพาประชากรของตนให้หลุดพ้นจากความยากจน และสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ เนื่องจากงาน ด้านบริหารและงานที่เน้นด้านวิชาชีพเฉพาะเพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและตลาดแรงงาน เป็นตัวแปรหนึ่งที่ทำให้การศึกษาทั่วโลกต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้จากสองศตวรรษ ที่ผ่านมา ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกใช้การขยายการศึกษาเป็นวิธีการหลักที่ทำให้ผู้คนมีความเป็นอยู่ที่ดี ลดภาระความยากจน และเพิ่มการเติบโตทางเศรษฐกิจจุดมุ่งหมายหนึ่งของสหประชาชาติ ในปี ๒๐๑๕ คือ ทุกประเทศต้องร่วมมือกันเพื่อจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาที่เป็นสากลในทุกประเทศ โดยเฉพาะ ประเทศที่ยากจน และประเทศที่พัฒนาแล้วก็จะเพิ่มจำนวนของประชากรที่จบการศึกษาระดับ มัธยมศึกษา และประเทศที่พัฒนาแล้วก็จะเพิ่มจำนวนของประชากรที่เข้าศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย และการศึกษาระดับมัธยมศึกษาถือเป็นมาตรฐานการศึกษาในประเทศอุตสาหกรรม

ทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนในศตวรรษที่ ๒๑

เมื่อสภาพสังคมเปลี่ยนไป คุณลักษณะและทักษะของคนที่สังคมต้องการย่อมเปลี่ยนไปด้วย จากการศึกษาพบว่า มีการกำหนดคุณลักษณะและทักษะของผู้คนในยุคสังคมยุคศตวรรษที่ ๒๑ ไว้หลากหลาย สำหรับคุณลักษณะและทักษะที่เป็นตัวร่วมหลัก ได้แก่ ๑. ทักษะการคิด ทั้งการคิด สร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๒. ทักษะการสื่อสาร ซึ่งระบุว่าคนใน ศตวรรษที่ ๒๑ ควรมีทักษะทางภาษาอย่างน้อยสองภาษาขึ้นไป ๓. ทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม พหุวัฒนธรรม ๔. ทักษะการทำงานเป็นทีม ๕. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ยังมี การระบุถึงลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย

ลอยด์ (Leod, S.M. อ้างถึงใน Jyrki, Loima, ๒๐๑๒) กล่าวถึงทักษะที่สำคัญสำหรับการศึกษา ในศตวรรษที่ ๒๑ ได้แก่ ๑. การตระหนักถึงโลกาภิวัตน์ ๒. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ๓. การคิด สร้างสรรค์ ๔. ความสามารถในการเก็บตัว ๕. ความร่วมมือ ๖. การใฝ่รู้ ๗. นวัตกรรม ๘. การเขียน อย่างมีประสิทธิภาพ ๙. ความคล่องแคล่วในการใช้สื่อ ๑๐. การแก้ปัญหา ๑๑. การเรียนรู้สารสนเทศ ๑๒. ทักษะการวิเคราะห์/ สังเคราะห์ ๑๓. การเป็นครูประกอบการ

เอโทน (Atone,B) แห่ง New York Time (อ้างถึงใน Berry, B., ๒๐๑๑) กล่าวถึงลักษณะ ของคนอเมริกันในปัจจุบันและในอนาคตว่า ๑. เด็กจะเป็นบุคคลที่คิดบนสิ่งที่หลากหลายและต่างออกไป เป็นนักเรียนรุ่น I Generation เด็กยุคปัจจุบันเป็นเด็ก “เด็กยุค syberspace” อาจก่อให้เกิดช่องว่าง ระหว่างวัย ซึ่งแต่ละยุคจะเป็นผลมาจากเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่แต่ละรุ่นมีใช้ ๒. อินเทอร์เน็ตและ เครื่องมือสืบค้นจะยกระดับความสามารถทางสติปัญญาเนื่องจากคนจะจำน้อยลง คิดมากขึ้นโดยเฉพาะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้คนจะมีเวลาเรียนรู้สิ่งใหม่มากขึ้นแทนการใช้

เวลาในการท่องจำ ๓. ในยุคศตวรรษที่ ๒๑ นักเรียนอเมริกันต้องมีความรู้และทักษะอย่างไม่เคยคิดมาก่อนต้องเรียนรู้มากกว่า ๓RS นักเรียนต้องสามารถค้นพบ สังเคราะห์ และประเมินผลข้อมูลข่าวสารทุกวิชาและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ นักเรียนต้องมีลักษณะนิสัย ทักษะการเรียนรู้และความรู้ที่ต้องการใช้เครื่องมือดิจิทัลที่จำเป็นต่อการจัดทำข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดสิ่งที่เป็นประโยชน์และถูกต้อง มีนักเรียนและครอบครัวที่มองหาโอกาสในการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ เพื่อความเข้าใจอนาคตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ

ผลกระทบต่อสภาพสังคมและการศึกษาของไทยในอนาคต

จากการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เข้าสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งต้องการกำลังคนที่มีทักษะและลักษณะดังกล่าวข้างต้น สภาพการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อบริบทของสังคม และการศึกษาของไทย พิณสุดา สิริธรรังศรี (๒๕๕๓) ได้ศึกษาบริบทของสังคมไทย คุณลักษณะและทักษะของคนไทย ๓๐ ปี ข้างหน้า ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

๑. บริบทที่พึงประสงค์ได้แก่ ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมปลอดภัย มีความเอื้ออาทรรักใคร่กลมเกลียว ประเทศมีความสามารถในการแข่งขัน เศรษฐกิจมั่นคง ประชาชนมีรายได้ทั่วถึง สิ่งแวดล้อมและพลังงานได้รับการปกป้องและพัฒนามากขึ้น มีการปลูกจิตสำนึกและตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและพลังงานผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบ และตามอัธยาศัย ทำให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค เกิดการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เกิดความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ก่อให้เกิดนวัตกรรมมากขึ้น ประชาชนเข้าถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น ด้านนโยบายการส่งเสริมและระบบการผลิตและพัฒนาจากรัฐ ขณะที่เกิดความร่วมมือระหว่างภูมิภาคและภูมิภาคมากขึ้น ผู้นำทางการเมืองและผู้บริหารมีคุณธรรมและเป็นต้นแบบที่ดีแก่ผู้เรียนและเยาวชนมีธรรมาภิบาลและการปกครอง ประชาชนเรียนรู้และปฏิบัติตามระเบียบประชาธิปไตย ถูกต้อง ชุมชน เอกชนและองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมทางการศึกษามากกว่าอดีตที่ผ่านมาและมีความชัดเจนมากขึ้น และจัดการศึกษาแทนรัฐ สำหรับประชากรที่ลดลงส่งผลให้เกิดการลงทุนด้านคุณภาพการศึกษาได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้สังคมไทยเป็นสังคมภูมิปัญญา และสังคมได้รับประโยชน์จากประสบการณ์ของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น

๒. บริบทที่ไม่พึงประสงค์ สังคมไทยที่ครอบครัวแตกแยก ชุมชนไม่เข้มแข็ง การพัฒนาไม่ยั่งยืน ขาดภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจและสังคม มีความอ่อนแอ ประชาชนตกงาน รายได้ต่ำกว่ารายจ่าย ช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนจนมีมากขึ้น จากการใช้ปัญญาและความรู้เป็นฐานในการดำเนินชีวิต ประเทศขาดความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานเสื่อมโทรมมลภาวะเป็นพิษ อุบัติภัยจากชุมชนมากขึ้น เกิดการขาดแคลนพลังงานมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่มีการส่งเสริม ไม่มีการเรียนรู้ และปกป้องพัฒนาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ขาดการส่งเสริมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่เพียงพอ ทั้งเทคโนโลยีอุบัติเหตุใหม่และเทคโนโลยีผสมผสาน มีการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในทางที่ผิด

ส่งผลกระทบต่อประชาคมโลกอย่างร้ายแรง การก่อการร้ายข้ามชาติและการก่อการร้ายในประเทศเป็นเหตุทำลายความมั่นคงของประเทศเกิดความขัดแย้งและแตกแยกทางการเมือง ขาดธรรมาภิบาลทางการปกครององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความเข้มแข็งเป็นเครื่องมือทางการเมืองระดับชาติมากกว่าการพัฒนาท้องถิ่น ท้ายที่สุดประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นทำให้เป็นภาระของรัฐบาลและสังคม

๓. ภาพอนาคตคนไทยที่พึงประสงค์ คือ เป็นคนที่มีความรับผิดชอบ มีคุณภาพ รู้จริง รู้ลึก รู้ภาษา รู้เทคโนโลยี รู้รักษาสุขภาพ และมีคุณธรรม มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม มีความรู้และทักษะ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความขยันหมั่นเพียร ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัยและมุ่งมั่นในการทำงาน มีความสามัคคี รักใคร่กลมเกลียว เอื้ออาทรและเกื้อกูลกัน ดำรงตนตามครรลองของศาสนา รู้จักแสวงหาความรู้และการเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคโลกาภิวัตน์

๔. ภาพอนาคตคนไทยที่ไม่พึงประสงค์ คือ คนไทยมีร่างกายอ่อนแอ จิตใจไม่มั่นคง ขาดความรับผิดชอบ ขาดวิจยารณญาณและการคิดวิเคราะห์ บนรากฐานทางวิทยาศาสตร์ เชื่อง่าย งามาย หลงกระแส อารมณ์ไม่มั่นคง ขาดสติ ขาดความสามัคคี นิยมความรุนแรง เห็นแก่ตัว ขาดจิตสาธารณะ มีความรู้ผิวเผิน ไม่รู้จริง ไม่รู้กว้าง ขาดทักษะอาชีพ ไม่สามารถแก้ปัญหาและจัดการชีวิตของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕. ภาพอนาคตการศึกษาไทยภายใต้บริบทและคนไทยที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ ภาพอนาคตการศึกษาไทย ควรเป็นดังนี้

๕.๑ ภาพอนาคตการศึกษาไทยที่พึงประสงค์ เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาปัจเจกบุคคลให้มีความรู้ ทักษะ สติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ การปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข มุ่งเน้นการพัฒนาทางสมองและสติปัญญาของมนุษย์ควบคู่กับสภาวะแห่งคุณธรรม จริยธรรม ที่มีความสมบูรณ์อย่างเป็นองค์รวม ด้วยกลไกของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาเป็นฐานในยุคเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้

๕.๒ ภาพอนาคตการศึกษาไทยที่ไม่พึงประสงค์เป็น “การศึกษาจำแลง” ที่มุ่งให้ผู้เรียนเป็นคนเก่งแต่ไร้คุณธรรมและสำนึกรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ขาดการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ มุ่งประกาศนียบัตรและปริญญามากกว่าเนื้อหาความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียน “สมองกลวง” ไม่มีความรู้ ทักษะเจตคติตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ขาดการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ไม่รักการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ ไม่รู้จริง ไม่รู้กว้าง ทำตัวไร้สาระ ไม่มีแก่นสาร ไม่สามารถนำความรู้ไปพัฒนาและจัดการตนเองได้

๓. การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑

สืบเนื่องสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปดังกล่าว ส่งผลให้การดำเนินชีวิต และลักษณะนิสัยของคนรุ่นใหม่เปลี่ยนไปเช่นกัน อาทิเช่น เป็นผู้เติบโตภายใต้สภาวะที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ภายใต้ระบบเครือข่ายการสื่อสารดิจิทัล ชอบสื่อสารผ่านสื่อที่ทันสมัย รวดเร็ว ชอบเรียนรู้ทันทีเมื่อสงสัยหรือไม่เข้าใจ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ทนไม่ได้กับการรอคอย ไม่ทันใจ ชอบเรียนรู้เฉพาะที่ตนสนใจ เป็นต้น ผลที่เกิดขึ้นคือ การจัดการศึกษาจะดำเนินการอย่างไรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทั้งของผู้คนและสภาพสังคม การศึกษาที่มีประสิทธิภาพของศตวรรษที่ ๒๑ จึงต้องเป็นการเรียนมากกว่าการสอน ครูเป็นผู้จุดประกายความคิด เป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและครอบครัว ชุมชน และสังคม รูปแบบของโรงเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ จึงต้องเปลี่ยนไปจากเดิมดังนี้

ตารางที่ ๑ แสดงการเปรียบเทียบการจัดการศึกษาของโรงเรียนในศตวรรษที่ ๒๐ และ ๒๑

โรงเรียนในศตวรรษที่ ๒๐	โรงเรียนในศตวรรษที่ ๒๑
๑. โรงเรียนเป็นรูปแบบของโรงงาน	๑. โรงเรียนเป็นรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้
๒. เด็กเรียนในสิ่งที่ครูอยากให้เรียนรู้	๒. เด็กเรียนรู้วิธีการเรียน
๓. การสอนเป็นการบอกเล่าของครู	๓. การสอนของครูเป็นการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
๔. ขอบเขตของการเรียนถูกปิดกั้น	๔. ขอบเขตของการเรียนรู้เปิดกว้าง
๕. เป็นเอกัตบุคคลนิยม	๕. เป็นหมู่พวคนิยมและชุมชน
๖. ครูเป็นผู้ป้อนปัญหาและนิยามบริบทการเรียนรู้	๖. เรียนช่วยกันป้อนปัญหาและรับผิดชอบบริบทการเรียนรู้
๗. เน้นการแก้ปัญหาแบบเอกันย	๗. การแก้ปัญหานั้นทั้งเอกันยและอเนกกันย
๘. สภาพการเรียนเป็นแบบการแข่งขัน มีผู้แพ้ ผู้ชนะ	๘. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแบบความร่วมมือและช่วยเหลือกัน ชนะหรือแพ้ด้วยกัน
๙. ผู้ปกครองอยู่นอกแควดวงความสัมพันธ์ และกระบวนการเรียนรู้ในระบบของเด็ก	๙. ผู้ปกครองหรือบิดามารดาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในระบบเด็ก
๑๐. ความยืดหยุ่นในหลักสูตรมีน้อยเน้นตามหลักสูตรแกนกลางที่จัดให้	๑๐. สามารถปรับหลักสูตรแกนกลางให้เข้ากับสภาพท้องถิ่นมากขึ้น

สำหรับหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นดังภาพที่ ๑

Framework for ๒๑st century Learning

วิชาแกนหรือหัวข้อการเรียนรู้ (Core Subjects and ๒๑st century Themes)

- . ภาษาอังกฤษ การอ่าน ศิลปภาษา
- . ภาษาที่มีบทบาทสำคัญของโลก
- . ศิลปะ
- . เศรษฐศาสตร์
- . วิทยาศาสตร์
- . ภูมิศาสตร์
- . ประวัติศาสตร์

- หัวข้อสหวิทยาการ (Core Subjects and ๒๑st century Themes)
- . จิตสำนึกต่อโลก
 - . การรู้เรื่องการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ
 - . การรู้เรื่องผู้ประกอบการ
 - . การรู้เรื่องพลเมือง
 - . การรู้เรื่องสุขภาพ
 - . การรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม

ทักษะชีวิตและการทำงาน

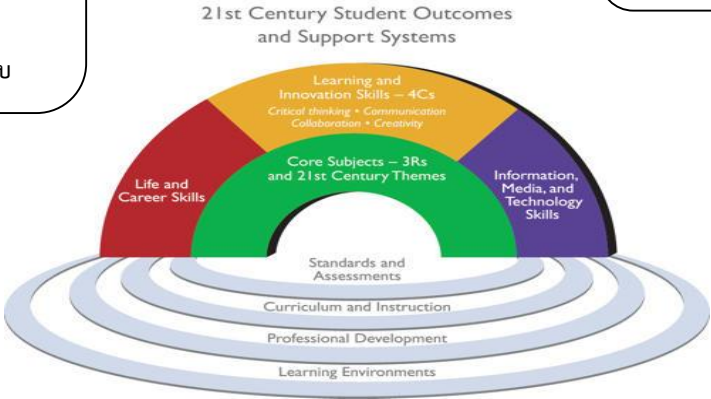
- . ความยืดหยุ่นและการปรับตัว
- . ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง
- . ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม
- . ประสิทธิภาพการผลิต
- . ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ

Learning and innovation

- . ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- . คิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
- . การสื่อสารและความร่วมมือกันทำงาน

ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี

- . การรู้เรื่อง สารสนเทศ
- . การรู้เรื่อง สื่อ
- . การรู้เรื่อง ICT



- ๒๑st Century Support System
- . ๒๑st Century Standards
 - . Assessments of ๒๑st Century Skills
 - . ๒๑st Century Curriculum and Instruction
 - . ๒๑st Century Professional Development
 - . ๒๑st Century Learning Environments

ภาพที่ ๑ กรอบแนวคิดการจัดการหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑

จากกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ข้างต้น ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนเนื่องจากการจัดการศึกษาแบบเดิมไม่สามารถสร้างคนให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะที่สังคมต้องการได้ ทริลลิงและฟาเดล (Trilling,B and Fadel, C., ๒๐๐๙) ได้นำเสนอการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมและในศตวรรษที่ ๒๑

ตารางที่ ๒ การเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมและการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑

การเรียนการสอนแบบเดิม	การเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑
๑. ครูเป็นศูนย์กลาง	๑. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
๒. การสอนโดยตรง	๒. เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
๓. เน้นความรู้	๓. เน้นทักษะ
๔. เน้นเนื้อหาสาระ	๔. เน้นกระบวนการ
๕. เน้นทักษะพื้นฐาน	๕. เน้นทักษะการประยุกต์
๖. เน้นทฤษฎี	๖. เน้นการฝึกปฏิบัติ
๗. เน้นความจริงและศาสตร์	๗. เน้นคำถามและปัญหา
๘. เน้นหลักสูตร	๘. เน้นหลักสูตร
๙. มีการกำหนดระยะเวลา	๙. เรียนได้ตามสะดวก
๑๐. หลักสูตรเดียวสำหรับทุกคน	๑๐. เน้นรายบุคคล
๑๑. เน้นการแข่งขัน	๑๑. เน้นความร่วมมือ
๑๒. เป็นการเรียนในห้อง	๑๒. เป็นการเรียนในชุมชน
๑๓. เป็นการใช้ตำรา	๑๓. เป็นการใช้ Web
๑๔. เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์	๑๔. เป็นการประเมินพัฒนาการ
๑๕. เรียนรู้เพื่อศึกษาเล่าเรียน	๑๕. เรียนรู้เพื่อศึกษาเล่าเรียน

ที่มา : Trilling,B and Fadel, C., ๒๐๐๙ หน้า ๓๘

จากตารางที่นำเสนอจะเห็นว่าแนวคิดและแนวปฏิบัติของการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแทบทุกมิติ การเตรียมครูให้มีความรู้ความสามารถพร้อมที่จะจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ ๒๑ ได้นั้น เป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานต้นสังกัด สถานศึกษารวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นสถาบันอุดมศึกษาที่มีหน้าที่ให้บริการวิชาการแก่สังคม ที่ต้องร่วมมือกันปฏิรูปการผลิตและการพัฒนาครูให้มีคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของสังคม

วิจารณ์ พานิช (๒๕๔๔) ได้นำเสนอแนวคิดการจัดการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑ โดยมุ่งที่ผู้เรียนเป็นสำคัญกล่าวคือ การจัดการศึกษาควรคำนึงถึงมิติที่สำคัญสามประการคือ การเรียนรู้ คุณลักษณะของนักเรียน และสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้ ๑) การเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ต้องเรียนเป็นทีม ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้อย่างเข้าใจ มีขั้นตอนการเรียนรู้ตั้งแต่

จำ เข้าใจ ประยุกต์ วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์ ๒) คุณลักษณะของนักเรียนในศตวรรษที่ ๒๑ ต้องมีความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว การเป็นตัวของตัวเอง มีความเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบ และเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต ๓) สิ่งที่นักเรียนควรเรียนรู้ จำแนกเป็นสองกลุ่มหลัก ๑) สาระวิชา ประกอบด้วย ภาษาและภาษาโลก ศิลปะ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐ และความเป็นพลเมืองดี ๒) หัวข้อในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วย (ความรู้เกี่ยวกับโลก การเงิน ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ การเป็นผู้ประกอบการ การเป็นพลเมืองดี สุขภาพและสิ่งแวดล้อม สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี) ทักษะการเรียนรู้ (ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การรับมือทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี) และทักษะชีวิต (อาชีพ สังคมข้ามวัฒนธรรม) ซึ่งการเรียนรู้ทักษะเหล่านี้จำเป็นต้องเรียนรู้โดยใช้คำถาม หาคำตอบตามพื้นฐานความรู้ วย และประสบการณ์

๔. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ

วิทยากรกระบวนการ หรือ กระบวนการ (Facilitator)

คำว่า “วิทยากรกระบวนการ” หรือ “กระบวนการ” มาจากภาษาอังกฤษว่า “Facilitator” มีรากศัพท์มาจากคำว่า Facilitate แปลว่า ความง่าย ความสะดวก การทำให้ง่าย การทำให้สะดวก เพราะฉะนั้นคำว่า Facilitator ถ้าแปลว่าตามรากศัพท์ก็จะแปลว่า ผู้ที่ทำหน้าที่ให้ความสะดวก หรือช่วยทำให้ง่าย

กระบวนการ (ประเวศ วะสี, ๒๕๔๕) หมายถึง กระบวนการร่วมตัวร่วมคิด ร่วมทำ คนกลางที่ช่วยจัดและดำเนินการพบปะ ประชุมอบรมให้เกิดการคิดที่เป็นระบบ มีอิสระทางความคิดและสามารถสื่อสารทำความเข้าใจกันอย่างตรงไปตรงมา ด้วยการใช้เทคนิคและกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญ

กระบวนการ (ทวีศักดิ์ นพเกษตร) หมายถึง คนกลางที่ช่วยจัดและดำเนินการพบปะประชุมอบรมให้เกิดการคิดที่เป็นระบบ มีอิสระทางความคิดและสามารถสื่อสารทำความเข้าใจกันอย่างตรงไปตรงมา ด้วยการใช้เทคนิคและกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นหัวใจสำคัญ นอกจากนี้ กระบวนการยังช่วยสร้างเสริมบรรยากาศแห่งมิตรภาพ ความร่วมมือที่จริงใจ จริงจัง และจัดอุปสรรคทางวัฒนธรรมที่ทำให้การคิดและการสื่อสารขาดประสิทธิภาพ

กระบวนการ (อรัญญา ปุรณัน, ๒๕๕๒) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่กลุ่มและกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมหรือฝึกอบรมได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างจริงจัง ช่วยให้สมาชิกเกิดการเรียนรู้อย่างมากพอที่จะพัฒนาศักยภาพของตนออกมาได้ เกิดการคิดที่เป็นระบบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์อย่างตรงไปตรงมา ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ ร่วมกันแก้ไขปัญหา เป็นผู้ที่ทำให้สมาชิกค้นพบคุณค่า (Value) ของเนื้อหาสาระด้วยตนเอง

ดังนั้น กระบวนการ จึงน่าจะหมายถึง คนที่ช่วยทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มรับฟังซึ่งกันและกัน ช่วยตั้งประเด็นให้กลุ่มคิดเป็นระบบ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ จนเข้าใจปัญหา ค้นพบคุณค่าด้วยตัวเอง ร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน ร่วมกันทำ ร่วมกันแก้ไข และดำเนินงานตามแผนบนพื้นฐานประโยชน์ร่วมกัน กระบวนการเปรียบเสมือนทั้งผู้จัดการ ผู้ประสานงาน ผู้สังเกต ผู้กระตุ้น ผู้สร้างบรรยากาศ หรืออาจร่วมเรียนรู้ไปกับสมาชิกในกลุ่มได้ด้วย

บทบาทกระบวนการ

กระบวนการ อาจจะเป็นสมาชิกของกลุ่มทำงาน หรือเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมจากภายนอกที่ไม่เข้าใจปัญหาหรือบริบทขององค์กรเลยก็ได้ แต่จะเข้ามาเป็นผู้กระตุ้น ผู้สังเกต ผู้ประสานงานกับผู้สร้างบรรยากาศ ผู้เอื้ออำนวยให้เกิดการสื่อสารทางกาย หรือผู้ร่วมเรียนรู้กับสมาชิกในกลุ่ม โดยทั่วไป กระบวนการจะมีบทบาทหลักสำคัญ ๓ ประการ (พิพัฒน์ จันทมณีสมบูรณ์) ดังนี้ ๑) บทบาทด้านการเตรียมการ คือ การเตรียมตนเอง แหล่งข้อมูล กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ การเตรียมการวัดและประเมินผล เป็นต้น ๒) บทบาทด้านการดำเนินการ ประกอบด้วย การเป็นผู้นำเสนอ ผู้ช่วยการสื่อสาร ช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษา การเป็นผู้กระตุ้นจูงใจ การเป็นผู้สังเกต เป็นผู้ร่วมกิจกรรม การเป็นผู้ประสานงาน เสริมบรรยากาศอบอุ่นเป็นมิตร การเป็นผู้วิเคราะห์ สรุปประเด็น สังเคราะห์ เชื่อมโยงประเด็นให้เป็นไปตามมติกลุ่ม และ ๓) บทบาทด้านการประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่าสามารถจัดกิจกรรมบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ และต้องให้กลุ่มและสมาชิกมีบทบาทในการวัดและประเมินผลกระบวนการและกลุ่มด้วย

สมาคมวิทยาการกระบวนการระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา (๒๐๐๓) ได้ศึกษาวิธีการ สนทนา กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และวิทยาการกระบวนการ สรุปได้ว่า สมรรถนะกระบวนการ ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบ คือ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการ ผู้จัดการอบรม การวางแผนกระบวนการกลุ่มที่เหมาะสม การสร้างและสนับสนุนสภาวะของการมีส่วนร่วม การชี้แนะกลุ่มไปสู่ผลลัพธ์ที่เกิดประโยชน์และเหมาะสม การสร้างและคงไว้ซึ่งความรู้ความเชี่ยวชาญ การเป็นตัวอย่างที่ดีในการวางตัวอย่างมืออาชีพ

Marquardt (๑๙๙๙) ได้กำหนดบทบาทของกระบวนการ ไว้ดังนี้

๑. เป็นผู้ประสานงาน (Coordinator) การปฏิบัติในฐานะผู้ประสานการติดต่อกับบุคคลที่เป็นแกนหลักที่อยู่นอกกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ การให้คำแนะนำในการเลือกปัญหาและสมาชิกกลุ่ม

๒. เป็นผู้กระตุ้น (Catalyst) การดึงบุคคลให้ออกมาจากลักษณะการกระทำในอดีต และนำไปสู่การวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรม (แพร่หลายมากในขั้นตอนเริ่มต้นของกลุ่ม)

๓. เป็นผู้สังเกตการณ์ (Observer) ความมีจิตใจจดจ่อในกระบวนการกลุ่มที่กำลังพูดเกี่ยวกับอะไร

๔. เป็นผู้สร้างบรรยากาศ (Climate setter) การจัดบรรยากาศกลุ่มให้มีการเปิดใจกว้าง เพื่อให้เกิดการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

๕. เป็นผู้ช่วยการสื่อสาร (Communicator enabler) ช่วยสมาชิกในการพัฒนาทักษะของการให้และการรับสารสนเทศ ความคิดเห็นและประสบการณ์

๖. เป็นพี่เลี้ยงในการเรียนรู้ (Learning coach) ช่วยสมาชิกในการจัดการกับประสบการณ์ของตนเองเหมือนกับเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ การช่วยเหลือสมาชิกในการรับผิดชอบการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองของสมาชิก

นอกจากนี้ อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล (๒๕๔๒) ยังได้กล่าวถึงบทบาทที่สำคัญของกระบวนการ โดยที่หน้าที่หลักของกระบวนการ คือ การรักษาเวลา จัดการเรื่องคน และกระบวนการประชุม เปรียบเสมือน ตำรวจจราจร ผู้ตัดสิน และผู้รักษาเวลาในขณะเดียวกัน ซึ่งมีบทบาทดังนี้

๑. ดึงกลุ่มให้อยู่ในประเด็นเดียวกัน อาจจะต้องขัดจังหวะหรือเตือนสมาชิกว่าเป้าหมายที่ทีมจะต้องทำคืออะไร

๒. กระตุ้นและเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม

๓. ควบคุมการจราจร เป็นบทบาทที่หนักที่สุดในการที่จะบอกให้สมาชิกที่กำลังพูดอยู่กล่าวสรุปหรือเปิดโอกาสให้แก่ผู้อื่นบ้าง

๔. จับเวลาที่ใช้กับแต่ละประเด็น ควรบอกให้ผู้ร่วมประชุมทราบเมื่อมีการใช้เวลาที่กำหนดไว้หมดไปแล้ว ถามความเห็นของที่ประชุมว่าต้องการต่อเวลาในประเด็นนี้หรือจะไปพูดคุยกันต่อนอกที่ประชุม หรือจะสรุปเพื่อพิจารณาประเด็นอื่นต่อไป

๕. เสนอทางเลือกในวิธีการประชุม เมื่อเห็นว่าการประชุมที่กำลังดำเนินการอยู่ไม่ได้ผลหรือไม่มีประสิทธิภาพ กระบวนการอาจจะชักชวนให้ทีมพิจารณาทางเลือกในการประชุมแบบอื่น เช่น ใช้วิธีการระดมสมองแทนการอภิปราย

๖. ปกป้องการโจมตีสมาชิกหรือความคิดเห็นของสมาชิก เมื่อมีการโจมตีกล่าวโทษ กดดันต่อสมาชิกของทีม กระบวนการมีหน้าที่เข้ามาระงับการกระทำดังกล่าวนั้นโดยที่สมาชิกไม่ควรจะถือว่าเป็นการหักหน้าเพราะกระบวนการคือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่รักษากฎของทีม

๗. จัดการกับปัญหาเรื่องคน หากมีปัญหาพฤติกรรมของสมาชิกไม่เหมาะสมแล้วไม่มีการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง จะทำให้สมาชิกขัดข้อง กระบวนการมีหน้าที่ดำเนินการกับปัญหาเหล่านี้ อย่างเหมาะสม

๘. วางตัวเป็นกลางเมื่อมีความไม่ลงรอยกัน เมื่อมีความเห็นไม่ลงรอยกันจำเป็นต้องมีผู้ไกล่เกลี่ยหรือผู้ชี้ขาด กระบวนการจะทำหน้าที่นี้ได้ดีกว่าผู้นำ เนื่องจากผู้นำไม่ใช่ผู้สังเกตที่เป็นกลาง เป็นผู้ที่ยุ่งเกี่ยวกับเนื้อหาการประชุม ในขณะที่กระบวนการเป็นกลางมากกว่า เพราะสนใจแต่เรื่องกระบวนการประชุม

คุณสมบัติของกระบวนการ

๑. เป็นบุคคลที่พยายามเปลี่ยนแปลง ฝึกฝน พัฒนาตนเองและบุคคลในทีม ให้เป็นผู้รอบรู้ มีโลกทัศน์ที่ถูกต้อง (personal mastery)
๒. มีความเข้าใจในกระบวนการกลุ่ม
๓. มีความสามารถในการจัดให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ
๔. ให้ความเอาใจใส่กับกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีม (team learning)
๕. มีความเป็นกลาง อิสระ เป็นธรรม ไม่โอนเอียงหรืออคติ เปิดใจกว้างและเปิดเผย
๖. มีจิตใจรักมนุษย์ มีความสุขกับการเห็นมนุษย์เกิดการยกระดับทางจิตวิญญาณและภูมิปัญญา และมีความเชื่อมั่นในพลังทวีคูณ (synergy) ระหว่างมนุษย์ ไม่ดูถูกมนุษย์
๗. มีจิตประชาธิปไตย ใจกว้าง ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม และยอมรับความแตกต่าง หลากหลาย ไม่เป็นเผด็จการ เพื่อให้เกิดการปรับวิสัยทัศน์ร่วมกัน (shared vision)
๘. มีวิธีคิดแบบองค์รวม (system Thinking) ไม่แยกส่วน
๙. มีความคิดสร้างสรรค์ ไม่ติดกรอบ พร้อมที่จะขยาย ปรับ หรือเปลี่ยนแปลงแบบแผนทางความคิด (mental model) กล้าคิด กล้าทำ กล้าจินตนาการ กล้าเปลี่ยนแปลง (creativity – คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ออกนอกกรอบเดิม ๆ)
๑๐. สามารถใช้สมองสองซีก ชาย-ขวา อย่างเชื่อมโยง มีทั้งศาสตร์และศิลปะ
๑๑. มีประสาทสัมผัสที่ดี นอกเหนือจากตาหู ต้องมีความรู้ความเห็น (ญาณทัศนะ) ที่แจ่มชัด เป็นนักสังเกตการณ์ มีความละเอียดอ่อน (sensitivity) สามารถรับรู้อารมณ์ความรู้สึกของคนได้ง่าย
๑๒. มีอารมณ์ที่ดี สมานิติ ใจเย็น ไม่ตื่นตระหนกง่าย ไม่ฉุนเฉียว ไม่เอาแต่ใจตัวเอง มีความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)
๑๓. มีความสนุก ตื่นเต้นตลอดเวลากับการปฏิสัมพันธ์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของมนุษย์
๑๔. ให้ความสำคัญกับกระบวนการสื่อสารระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ และสังคม โดยเฉพาะ การสื่อสาร ๒ ทาง (two way communication)
๑๕. กล้าตัดสินใจ และมีความรับผิดชอบสูง

ทักษะที่จำเป็นของกระบวนการ

๑. การตั้งคำถาม

การตั้งคำถามเป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกของทีมมีส่วนร่วมในการแสดงและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้ทีมทำงานได้สำเร็จ
๒. การฟัง

การฟัง หมายถึง การที่ผู้ฟังเข้าใจในสิ่งที่ผู้พูดต้องการสื่อให้ทราบ การฟังให้เข้าใจสิ่งที่เพื่อนร่วมทีมพยายามบอกถือว่าเป็นหัวใจที่สำคัญยิ่งของทีมงาน การฟังที่ดีจะช่วยกระตุ้นให้เพื่อนร่วมทีม

ร่วมแสดงความคิดเห็นและแสดงให้เห็นว่าท่านให้คุณค่าต่อความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีม ยิ่งเราฟังผู้อื่นมากขึ้นเท่าไร ผู้อื่นก็จะยิ่งฟังเรามากขึ้นเท่านั้น การฟังที่ดีจะต้องใช้ทั้งตาและหู รับรู้ภาษาทางกายและคำพูด ทำความเข้าใจในความหมายของสิ่งที่สื่อออกมาทั้งหมด ไม่ใช่เข้าใจอย่างผิวเผิน

๓. การสังเกต

การสังเกต หมายถึง การเฝ้าดูพฤติกรรมบางอย่างระหว่างการประชุม ผู้ทำหน้าที่สังเกต อาจจะเป็นกระบวนกรหรือผู้นำ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการสังเกตคือการนำผลการสังเกตนั้นไปใช้กระตุ้น หรือแทรกแซงเพื่อให้กลุ่มมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ละเว้นพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

๔. การให้ข้อมูลป้อนกลับ

การให้ข้อมูลป้อนกลับ คือ การสะท้อนให้ผู้ใดผู้หนึ่งทราบถึงผลการกระทำของเขา ทักษะการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อปรับปรุงการประชุมของทีมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก สมาชิกของทีมควรทำความเข้าใจว่าการให้และการรับข้อมูลป้อนกลับเป็นวิธีการที่ทุกคนยอมรับ เพื่อปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกัน เพื่อว่าเมื่อมีการให้ข้อมูลป้อนกลับและผู้รับจะไม่เกิดความตกใจหรือแปลกใจ

๕. การจับประเด็น

การจับประเด็น หมายถึง การจับแก่นของเรื่องราวที่เป็นใจความสำคัญของเรื่อง หรือเป็นใจความสำคัญที่สามารถอธิบายภาพของตัวสารที่เรารับรู้ได้ทั้งหมด หรือหมายถึง การจับใจความสำคัญหรือใจความสำคัญของเรื่อง แล้วหยิบยกเอาความคิดหลักหรือประเด็นที่สำคัญของเรื่องมากล่าวซ้ำให้เด่นชัด โดยใช้ประโยคสั้นๆ แล้วเรียบเรียงให้เป็นระเบียบ การจับประเด็นสามารถดำเนินการได้ทั้งจากการฟัง การอ่าน และดูหรือสังเกตแล้วสกัดเอา แก่นความรู้นั้นมาเป็นข้อๆ เรียงร้อย จัดระบบหรือหมวดหมู่เพื่ออธิบายสารที่เรารับรู้มาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ต่อไป

๖. การสร้างบรรยากาศกลุ่ม

ความเป็นกันเองระหว่างสมาชิกในกลุ่มด้วยกัน หรือระหว่างวิทยากรกับสมาชิกกลุ่ม มีความสำคัญกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของกลุ่ม การเข้าใจในพื้นฐานความคิด ทักษะ หรือขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมของกลุ่มเป็นสิ่งทีกระบวนกรต้องศึกษาทำความเข้าใจ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถสร้างความเป็นมิตร ความเป็นกันเองของสมาชิกนำไปสู่ความจริงใจในการร่วมกิจกรรม

๗. ภาษากาย

ภาษากายเป็นส่วนที่สำคัญที่กระบวนกรสื่อไปยังสมาชิกของทีมอีกส่วนหนึ่งนอกเหนือจากคำพูดในระหว่างการประชุมจะมีการส่งผ่านภาษากายระหว่างสมาชิกในทีมมากกว่าคำพูด กระบวนกรที่มีไหวพริบจะไม่ส่งภาษากายซึ่งอาจจะได้รับการแปลความหมายในทางลบโดยสมาชิกของทีม ซึ่งทำให้การอภิปรายไม่คืบไปข้างหน้า เช่น การดูนาฬิกา เพราะอาจทำให้เกิดการเข้าใจผิดว่าอยากให้หยุดพูด

๕. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความหมายของบูรณาการ

สำหรับความหมายของคำว่า บูรณาการ นั้น อาจพิจารณาได้ ๒ ลักษณะ คือ ความหมายทั่วไป คือ การทำให้สมบูรณ์หรือการทำให้หน่วยย่อย ๆ ที่สัมพันธ์ ซึ่งอาศัยกันอยู่เข้ามารวมทำหน้าที่อย่างประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมส่วนอีก ความหมายหนึ่งเป็นความหมายในสาขาวิชาทางศึกษาศาสตร์หรือ คุรุศาสตร์บูรณาการหมายถึง การนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมา ผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการ เรียนการสอน จึงจำเป็นต้องใช้วิธี บูรณาการ คือ เน้นที่องค์รวมของความรู้มากกว่าเนื้อหาย่อยของแต่ละวิชา และเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ ของผู้เรียนสำคัญยิ่งกว่าการบอก เนื้อหาของครูการเรียนการสอนแบบบูรณาการจะประสบผลสำเร็จ ได้นั้น จำเป็นจะต้องได้ผู้สอนที่ดีเพื่อทำหน้าที่ ให้ผู้เรียน เกิด ความซาบซึ้งและส่งเสริมการพัฒนา ความสามารถเต็มตามศักยภาพของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บูรณาการนั้นได้มีผู้ให้ความหมายมากมายหลายหลาก ดังนั้นเราจึงได้แยกจำแนกความหมาย ของคำว่าบูรณาการได้ ดังนี้

๑. กาญจนา คุณารักษ์ ได้ให้ความหมายของคำว่า บูรณาการ หมายถึง กระบวนการหรือการปฏิบัติ เกี่ยวกับการเรียนรู้ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางจิตพิสัยและพุทธิพิสัย หรือกระบวนการ หรือ การปฏิบัติในอันที่จะรวบรวมความคิด มโนภาพ ความรู้ เจตคติ ทักษะ และประสบการณ์ในการแก้ปัญหา เพื่อให้ชีวิตมีความสมดุลนั่นเอง

๒. เสริมศรี ไชยสร และคนอื่น ๆ ได้ให้ความหมายของคำว่า บูรณาการ หมายถึง ลักษณะของ การผสมผสานประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งอาจจะเป็นการผสมผสานเนื้อหาจากวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในสาขา เดียวกันหรือเป็นการผสมผสานเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ต่างสาขากันก็ได้

๓. บันลือ พลฤกษ์วัน ได้ให้ความหมายของคำว่า บูรณาการ ๒ นัย คือ

- นัยแรก บูรณาการเป็นจุดมุ่งหมายปลายทางของการจัดการเรียนการสอน คือ มุ่งให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทุกๆ ด้าน
- นัยที่สอง บูรณาการคือการจัดเนื้อหาวิชาต่างๆ ให้ผสมผสานผูกพันกัน

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น พอที่จะสรุปได้ว่า คำว่า บูรณาการ นั้นหมายถึง ลักษณะของ การผสมผสานเนื้อหาวิชาหรือวิธีสอน เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีประสบการณ์ในอันที่จะ รวบรวมความคิด มโนภาพ ความรู้ เจตคติ ทักษะ และประสบการณ์ในการแก้ปัญหา

ความหมายของการสอนแบบบูรณาการ

การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การสอนเพื่อจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เน้นความสนใจ ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์

เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง และยังผลให้เกิดการตัดแปลงและปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียนให้เข้ากับสภาพชีวิตได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

จากคำกล่าวข้างต้นนี้ ได้มีผู้ให้ความหมายของการสอนแบบบูรณาการได้ดังนี้

๑. สุมานิน รุ่งเรืองธรรม ให้ความหมายว่า การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การสอนเพื่อจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อการเรียนรู้ที่มีความหมาย ให้เข้าใจลักษณะความเป็นไปอันสำคัญของสังคม เพื่อตัดแปลงปรับปรุงพฤติกรรมของผู้เรียนให้เข้ากับสภาพชีวิตได้ดียิ่งกว่าเดิม

๒. นที ศิริมัย กล่าวว่ การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง เทคนิคการสอนโดยเน้นความสนใจ ความสามารถและความต้องการของผู้เรียน การผสมผสานของเนื้อหาวิชาในแง่มุมต่างๆ อย่างสัมพันธ์กัน เป็นการสร้างความคิดรวบยอดให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน และยังสามารถนำความคิดรวบยอดไปสร้างเป็นหลักการ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วย

๓. ผกา สัตยธรรม กล่าวว่ การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง ลักษณะการสอนที่นำเอาวิชาต่าง ๆ เข้ามาผสมผสานกัน โดยใช้วิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนหลักและนำเอาวิชาต่าง ๆ มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันตามความเหมาะสม

รูปแบบการบูรณาการ

๑. การบูรณาการภายในวิชา เป็นการเชื่อมโยงการสอนระหว่างเนื้อหาวิชาในกลุ่มประสบการณ์หรือรายวิชาเดียวกันกันเข้าด้วยกัน

๒. บูรณาการระหว่างวิชา มี ๔ รูปแบบ คือ

๒.๑ การบูรณาการแบบสอดแทรก เป็นการสอนในลักษณะที่ครูผู้สอนในวิชาหนึ่งสอดแทรกเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ในการสอนของตน

๒.๒ การสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน เป็นการสอนโดยครูตั้งแต่สองคนขึ้นไปวางแผนการสอนร่วมกันโดยมุ่งสอนหัวเรื่องหรือความคิดรวบยอด หรือปัญหาเดียวกันแต่สอนต่างวิชาและต่างคนต่างสอน

๒.๓ การสอนแบบบูรณาการแบบสหวิทยาการ เป็นการสอนลักษณะเดียวกับการสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน แต่มีการมอบหมายงานหรือโครงการร่วมกัน

๒.๔ การสอนบูรณาการแบบข้ามวิชา หรือสอนเป็นคณะ เป็นการสอนที่ครูผู้สอนวิชาต่าง ๆ ร่วมกันสอนเป็นคณะหรือเป็นทีม มีการวางแผน ปรีกษาหารือร่วมกันโดยกำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือปัญหาร่วมกัน แล้วร่วมกันสอนนักเรียนกลุ่มเดียวกัน

การแบ่งลักษณะการบูรณาการในหลักสูตร

๑. บูรณาการเชิงเนื้อหาวิชา คือ การผสมผสานเนื้อหาวิชาลักษณะของการหลอมรวมแบบแกนหรือแบบสหวิทยาการ จะเป็นหน่วยก็ได้หรือจะเป็นโปรแกรมก็ได้ นอกจากนี้อาจจะเป็นการผสมผสานของเนื้อหาวิชาในแง่ของทฤษฎีกับการปฏิบัติหรือเนื้อหาวิชาที่สอนกับชีวิตจริง ในการจัดบูรณาการเชิงเนื้อหาวิชา ได้แบ่งวิธีการจัดบูรณาการเชิงเนื้อหาออกเป็น ๒ วิธี คือ

๑.๑ บูรณาการส่วนทั้งหมด (Total Integration) คือ การรวมเนื้อหาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ต้องการจะให้เด็กเรียนรู้หลักสูตรหรือโปรแกรม จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดปัญหาหรือแนวเรื่อง (Theme) เป็นแกน ซึ่งปัญหาหรือแนวเรื่องที่จะเป็นตัวชี้บ่งถึงความรู้มาจากวิชาต่างๆ ในโปรแกรมซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและปัญหาสังคมทั้งหมด

๑.๒ บูรณาการเป็นบางส่วน (Partial Integration) เป็นการรวบรวมประสบการณ์ของบางสาขาวิชาเข้าด้วยกัน อาจจะเป็นลักษณะของหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งภายในสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี ดังนั้นการจัดบูรณาการเป็นบางส่วนอาจจะจัดได้ทั้งภายในสาขาวิชาและระหว่างสาขาวิชา หรือจัดเป็นบูรณาการแบบโครงการ ซึ่งการจัดแบบโครงการนี้แต่ละรายวิชา ก็จะเป็นรายวิชาเช่นปกติ แต่จะจัดประสบการณ์ให้เป็นบูรณาการในรูปของโครงการ อาจจะเป็นโครงการสำหรับนักเรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่ม

๒. บูรณาการเชิงวิธีการ คือ การผสมผสานวิธีการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ โดยใช้สื่อประสม และใช้วิธีการประสมให้มากที่สุด

ลักษณะการสอนแบบบูรณาการ

๑. สุมิตร คุณานุกร กล่าวว่า การสอนแบบบูรณาการเป็นการสัมพันธ์ความรู้ ซึ่งแยกออกเป็นวิธีย่อยได้ ๔ วิธี คือ

๑.๑ นำเอาความรู้อื่นที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่กำลังสอนมาสัมพันธ์กัน

๑.๒ นำเอาความรู้เกี่ยวกับเรื่องอื่นๆ ที่เป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่กำลังสอนมาสัมพันธ์กัน

๑.๓ รับงานที่ให้แก่เด็กทำให้มีลักษณะสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคม

๑.๔ พยายามนำสิ่งที่เป็นแกนเข้าไปผนวกกับสิ่งที่กำลังสอนทุกครั้งที่มีโอกาสจะสอดแทรก แกนดังกล่าวนี้อาจเป็นความคิดรวบยอด ทักษะ และค่านิยม

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

๑. กำหนดเรื่องที่จะสอน โดยการศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำมากำหนดเป็นเรื่องหรือปัญหาหรือความคิดรวบยอดในการสอน

๒. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการศึกษาจุดประสงค์ของวิชาหลักและวิชารองที่จะนำมาบูรณาการ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ในการสอน สำหรับหัวเรื่องนั้น ๆ เพื่อการวัดและประเมินผล

๓. กำหนดเนื้อหาย่อย เป็นการกำหนดเนื้อหาหรือหัวเรื่องย่อย ๆ สำหรับการเรียนการสอนให้สนองจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

๔. วางแผนการสอน เป็นการกำหนดรายละเอียดของการสอนตั้งแต่ต้นจนจบ โดยการเขียนแผนการสอน/แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญเช่นเดียวกับแผนการสอนทั่วไป คือ สาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

ประโยชน์ที่ได้รับจากการสอนแบบบูรณาการ

ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงของการเรียนรู้ (Transfer of Learning) ความรู้ที่เรียนไปแล้ว จะถูกนำมาสัมพันธ์กับความรู้ที่จะเรียนใหม่ๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นช่วยจัดเนื้อหาวิชาหรือ ความรู้ให้อยู่ในลักษณะเหมือนชีวิตจริง คือ ผสมผสานและสัมพันธ์เป็นความรู้ที่อยู่ในลักษณะหรือรูปแบบ ที่เอื้อต่อการนำไปใช้กับชีวิต ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสภาพและปัญหาสังคมได้ดีกว่า การกระทำหรือ ปรากฏการณ์ต่างๆ ในสังคมเป็นผลรวมจากหลาย ๆ สาเหตุ การที่จะเข้าใจปัญหาใดและสามารถ แก้ปัญหานั้นได้ ควรพิจารณาปัญหาและที่มาของปัญหาอย่างกว้าง ๆ ใช้ความรู้จากหลาย ๆ วิชา มาสัมพันธ์กันเพื่อสร้างความเข้าใจใหม่ๆ ขึ้น ช่วยให้การสอนและการให้การศึกษา มีคุณค่ามากขึ้น แทนที่จะ เป็นขบวนการถ่ายทอดความรู้หรือสาระแต่เพียงประการเดียว กลับช่วยให้สามารถเน้นการพัฒนา ทักษะที่จำเป็น ให้เกิดความคิดรวบยอดที่กระจ่างถูกต้อง และให้สามารถปลูกฝังค่านิยมที่ปรารถนา ได้อีกด้วย ทำให้เกิดบูรณาการขึ้น การบูรณาการความรู้ทำให้วัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาหรือ การสอนเปลี่ยนไป จากเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไปเป็นเพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าและนำความรู้ไปใช้ให้ เกิดประโยชน์

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

๑. การเรียนรู้โดยใช้ทักษะการอ่าน ทักษะการอ่านมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ในทุกสาขาวิชา ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดี หากมีความสามารถในการอ่าน ซึ่งครูผู้สอนสามารถพัฒนาทักษะการอ่าน และการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการอ่านได้

การเรียนรู้โดยใช้ทักษะการอ่าน มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียมการ

๑.๑ เตรียมเอกสารบทเรียนให้ผู้เรียนอ่าน โดยให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกเองอย่างมีเหตุผล หรือครูเป็นผู้ช่วยกำหนดกรอบเนื้อหาให้

๑.๒ การตั้งคำถาม เพื่อตอบคำถามในขณะที่อ่านเอกสารบทเรียน

๒. ขั้นการอ่าน

๒.๑ การอ่านเพื่อสำรวจขั้นต้น เป็นการสำรวจเนื้อหาหลักของเอกสาร บทเรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนทราบแนวทางการเรียบเรียงของผู้แต่ง

๒.๒ การอ่านและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ ผู้เรียนใช้เทคนิคการอ่านแบบต่าง ๆ ที่ เหมาะสม และใช้พื้นความรู้เดิมเชื่อมโยงกับเอกสารบทเรียน

๒.๓ การอธิบายและทำความเข้าใจประกอบ อาจทำคำอธิบายเพิ่มเติมลงไป ในเอกสาร บทเรียนนั้น เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

๓. ขั้นสรุป

๓.๑ การจำ ผู้เรียนอาจใช้เค้าโครงของเรื่องและการสรุปมาเป็นเครื่องช่วยในการจำบทเรียน

๓.๒ การประเมิน ผู้เรียนสามารถประเมินการทำงานของตนเอง และพิจารณาผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนด

การใช้วิธีการเรียนรู้แบบนี้อาจใช้ในลักษณะของการสอนรายบุคคลได้ โดยแยกตามระดับความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน นอกจากนี้อาจใช้การเรียนเป็นทีมเพื่อให้เด็กที่ก้าวหน้าได้รวดเร็วมาเป็นพี่เลี้ยงให้กับผู้เรียนที่ยังไม่ค่อยคล่อง

๒. การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ (Constructivism) การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้เป็นการจัดสถานการณ์ที่ทำให้เกิดการคิด โดยสถานการณ์ปัญหาที่จัดให้จะทำให้เกิดความไม่สมดุลสับสนในความคิด เนื่องจากข้อมูลความรู้ที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอหรือไม่สอดคล้องกับปัญหา/สถานการณ์ที่ได้รับ ทำให้เกิดการพิจารณา ไตร่ตรอง พินิจพิเคราะห์หาข้อมูลเพิ่มเติม โดยการอภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้จากซึ่งและกัน นำความรู้ใหม่และความรู้เดิมมาสัมพันธ์กันจนเกิดความรู้ความคิดใหม่ แล้วนำมาเปรียบเทียบพิจารณาตรวจสอบ นำไปใช้ได้ถูกต้อง

การเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นนำ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะรับรู้ถึงจุดมุ่งหมาย และเกิดแรงจูงใจในการเรียน
๒. ขั้นดึงความคิด เป็นขั้นที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจเดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน อาจให้ผู้เรียนอภิปรายกลุ่มหรือเขียนเพื่อแสดงความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่ ขั้นนี้จะทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

๓. ขั้นปรับเปลี่ยนแนวความคิด เป็นขั้นตอนที่สำคัญของบทเรียน ขั้นนี้ประกอบด้วยขั้นย่อยคือ

๓.๑ ทำความกระจ่างและแลกเปลี่ยนความคิด ผู้เรียนจะเข้าใจดีขึ้นเมื่อได้พิจารณาความแตกต่าง และความขัดแย้งระหว่างความคิดของตนเองกับความคิดของผู้อื่น

๓.๒ สร้างความคิดใหม่ จากการอภิปรายและการสาธิต ผู้เรียนจะเห็นแนวทางรูปแบบวิธีการที่หลากหลายในการตีความจากปรากฏการณ์ แล้วกำหนดเป็นความคิดใหม่

๓.๓ ประเมินความคิดใหม่ โดยการทดลองหรือการคิดอย่างลึกซึ้ง ผู้เรียนควรหาแนวทางที่ดีที่สุดในการทดสอบความคิดที่เลือก ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนอาจจะรู้สึกไม่พึงพอใจในความเข้าใจที่เคยมีอยู่ เนื่องจากหลักฐานการทดลองสนับสนุนแนวความคิดใหม่มากกว่า

๔. ขั้นนำความคิดไปใช้ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้แนวคิด หรือความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย

๕. ขั้นทบทวน เป็นขั้นตอนสุดท้าย ผู้เรียนจะได้ทบทวนว่าความคิดความเข้าใจของตนเองได้เปลี่ยนไป โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดของตนเมื่อสิ้นสุดบทเรียน

บทบาทของครู ในการเรียนรู้ตามแนวทางนี้

๑. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสังเกต สำรวจ เพื่อให้เห็นปัญหา
๒. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เช่น แนะนำ ถามให้คิด เพื่อให้ผู้เรียนค้นพบ หรือ สร้างความรู้ด้วยตนเอง
๓. ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้คิดค้นต่อ ๆ ไป ให้ทำงานเป็นกลุ่ม พัฒนาให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างไกล
๔. ประเมินความคิดรวบยอดของผู้เรียน ตรวจสอบความคิด และทักษะการคิดต่าง ๆ การปฏิบัติในการแก้ปัญหา และพัฒนาการเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น

๓. การเรียนรู้โดยใช้ผังมโนภาพ

ผังมโนภาพเป็นการนำหลักการทางสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นการทำงานร่วมกันของสมองด้านซ้ายและด้านขวา โดยสมองด้านซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำสัญลักษณ์ ตรรกวิทยา ส่วนสมองด้านขวากจะทำหน้าที่ในการสังเคราะห์รูปแบบ สี รูปร่าง

ผังมโนภาพจะช่วยประหยัดเวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่มเนื้อหา ใช้ประกอบกับการระดมสมองในเรื่องใหม่ๆ การวางแผน การสรุป การทบทวน และการจดบันทึก

ผังมโนภาพมีจุดประสงค์ ใช้แทนความสัมพันธ์อันมีความหมายระหว่างมโนภาพต่าง ๆ ผังมโนภาพควรมีลักษณะลดหลั่นเป็นขั้น ๆ ไป โดยมโนภาพหลักที่มีลักษณะทั่วไปมากที่สุดหรือครอบคลุมมากที่สุดควรอยู่ตอนบนสุดของผัง ส่วนมโนภาพทั่วไปซึ่งครอบคลุมน้อยกว่าจะถูกจัดให้อยู่ในตอนล่าง

การเรียนรู้โดยใช้ผังมโนภาพ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นตอนกิจกรรมการเตรียมตัวเพื่อสร้างผังมโนภาพ

๑.๑ ทำรายการคำ ๒ รายการบนกระดาษดำ โดยเป็นรายการวัตถุ (เช่น รถยนต์ ต้นไม้ หนังสือ) และรายการเหตุการณ์ (เช่น ฝนตก งานเลี้ยง) และถามว่ารายการทั้งสองต่างกันอย่างไร พยายามช่วยให้ผู้เรียนระลึกว่า รายการแรกเป็นวัตถุ ส่วนรายการหลังเป็นเหตุการณ์ แล้วให้ชื่อรายการทั้งสอง

๑.๒ ให้ผู้เรียนพรรณนาถึงสิ่งที่คิดถึงเมื่อได้ยินคำที่เป็นวัตถุ เช่น คำว่า รถยนต์ สุนัข ฯลฯ ให้ผู้เรียนระลึกว่า "คำเดียวกัน" แต่บุคคลแต่ละคนอาจคิดถึงบางสิ่งที่แตกต่างกัน และภาพในจินตน์ เรียกว่า "มโนภาพ"

๑.๓ ทำกิจกรรมขั้นที่ ๒ ซ้ำ แต่คราวนี้ใช้คำที่เป็น เหตุการณ์

๑.๔ เขียนรายการที่เป็นคำเชื่อม เช่น "เป็น ที่ไหน นั่น คือ" แล้วถามผู้เรียนว่า เมื่อได้ยินคำเหล่านี้แล้วมีอะไรเข้ามาในใจบ้าง ให้ผู้เรียนสังเกตว่าคำเหล่านี้ไม่ใช่มโนภาพ แต่เป็นคำเชื่อมที่ใช้ร่วมกับคำแสดงมโนภาพ เพื่อสร้างประโยคที่มีความหมาย

๑.๕ ใช้คำแสดงมโนภาพ ๒ คำ และคำเชื่อมสร้างประโยคสั้นๆ ๒-๓ ประโยค เพื่อแสดงว่า คำแสดงมโนภาพกับคำเชื่อมสื่อความหมายได้อย่างไร เช่น สุนัขกำลังวิ่ง มีเมฆและฟ้าร้อง

๑.๖ ให้ผู้เรียนสร้างประโยคสั้นๆ ขึ้นเอง และให้ชื่อบอกคำที่เป็นมโนภาพ ประเภทของมโนภาพและคำเชื่อม

๑.๗ เตรียมเรื่องให้ผู้เรียนได้ศึกษา โดยเลือกตอนใดตอนหนึ่งของหนังสือ (ประมาณ ๑ หน้า) และทำสำเนาแจกผู้เรียน เลือกตอนที่มีสาระสำคัญชัดเจน ให้ผู้เรียนอ่านบทคัดตอนนี้ แล้วชื่อบอกมโนภาพที่สำคัญ

๒. ชั้นกิจกรรมการสร้างผังมโนภาพ

๒.๑ เลือกย่อหน้าที่มีความหมายเป็นพิเศษ ๑-๒ ย่อหน้า จากหนังสือเรียนหรือหนังสืออื่น ๆ ให้ผู้เรียนอ่าน แล้วให้เลือกมโนภาพที่สำคัญอันได้แก่ มโนภาพต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นสำหรับการเข้าใจความหมายในบทอ่านและเขียนรายการมโนภาพเหล่านี้บนกระดานดำ อภิปรายร่วมกันว่ามโนภาพใดสำคัญที่สุด และครอบคลุมมโนภาพในบทอ่านมากที่สุด

๒.๒ เขียนมโนภาพที่ครอบคลุมมากที่สุดไว้เป็นหัวข้อเรื่องของรายการมโนภาพที่จัดลำดับไว้แล้ว เขียนมโนภาพที่มีลักษณะทั่วไปมาก ครอบคลุมมากถดลงไปลงไว้ ทำเช่นนี้จนมโนภาพทั้งหมดถูกจัดเข้าลำดับตามความสำคัญ อาจมีการไม่เห็นพ้องกันเสมอไปในการจัดลำดับ ซึ่งอาจปล่อยให้ได้เพราะเท่ากับเป็นการชี้แนะว่า การมองเห็นความหมายในบทอ่าน อาจเป็นไปได้ต่าง ๆ กัน

๒.๓ ให้ผู้เรียนเขียนคำแสดงมโนภาพและคำเชื่อมลงไปในกระดาษสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรืออาจจัดสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้ใหม่หากผู้เรียนเกิดความคิดแวบขึ้นมาว่าจะประมวลผังมโนภาพให้อยู่ในลักษณะใด

๒.๔ พิจารณาคำเชื่อมระหว่างมโนภาพ

๒.๕ ผังที่เขียนขึ้นตอนแรกอาจจะยังไม่ชัดเจนนัก อาจต้องปรับ ซึ่งในขณะเดียวกันผู้เรียนก็จะเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นด้วย

๒.๖ ให้ผู้เรียนสร้างผังมโนภาพสำหรับแนวคิดที่สำคัญๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบทเรียน เรื่องงานอดิเรก เรื่องกีฬา หรือเรื่องอื่นที่ผู้เรียนประทับใจ อาจนำมาติดแสดงไว้ในห้องเรียน

๔. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นการนำหลักการเรียนรู้เชิงประสบการณ์กับการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มไปประยุกต์ใช้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ

หลักการของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม คือ กระบวนการสร้างความรู้โดยผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้เอง เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง ผู้เรียนสามารถกำหนดหลักการที่ได้จากการปฏิบัติและสามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีหรือหลักการได้อย่างถูกต้อง เป็นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และ

มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตัวเอง ก่อให้เกิดเครือข่ายการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง มีการแสดงออก ทั้งการเขียนและการพูด

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ชั้นประสบการณ์ ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมของตนมาพัฒนาเป็น องค์ความรู้ หรือ พัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

๒. ชั้นการสะท้อนความคิดและอภิปราย จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออก ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ซึ่งกันและกันเป็นระบบกลุ่ม

๓. ชั้นความคิดรวบยอด ผู้เรียนเกิดความเข้าใจความคิดรวบยอดจากผลงานของกลุ่ม ซึ่ง อาจเกิดโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มแล้วครูเพิ่มเติมให้

๔. ชั้นการทดลองหรือประยุกต์แนวคิด ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์จริง หรือ เงื่อนไขอื่น ๆ จนเกิดเป็นแนวปฏิบัติของผู้เรียนเอง

๕. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัด สถานการณ์และบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีลักษณะ แตกต่างกันในด้านสติปัญญาหรือความถนัด สมาชิกแต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของตนเอง และของสมาชิกในกลุ่ม รับผิดชอบในความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน ความสำเร็จของกลุ่มพิจารณา จากความสำเร็จในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน การเรียนรู้แบบร่วมมือจะพัฒนาผู้เรียนทั้งด้าน สติปัญญา อารมณ์และสังคม

ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ คือ ผู้เรียนที่เรียนดีจะได้รับการปลูกฝังให้มีความ เสียสละในการดูแลรับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่มไม่เห็นแก่ตนเอง ส่วนผู้เรียนที่เรียนอ่อนจะได้รับการดูแล จากสมาชิกในกลุ่ม จนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว ถูกทอดทิ้ง ซึ่งเป็นลักษณะ ที่สอดคล้องกับสภาพที่เหมาะสมในการอยู่ร่วมกันในสังคม

การเรียนแบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ รูปแบบที่นิยมใช้กันมาก มี ๓ รูปแบบ คือ

๑. STAD (Student team - achievement divisions) เป็นการสอนที่เริ่มต้นโดยการ ที่ครูให้ความรู้ ต่อจากนั้นแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ ๔ คน ทำงานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน เปรียบเทียบ คำตอบ อธิบายวิธีการเรียน ฝึกหัดซึ่งกันและกัน แต่ในช่วงการทดสอบนั้น จะให้ทำเป็นรายบุคคล ในตอนท้าย จึงมีการคำนวณคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

๒. Jigsaw เป็นการจัดให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน กลุ่มละ ๕ - ๖ คน เรียนรู้ร่วมกันโดย ผู้สอนแบ่งบทเรียนเป็นเรื่องย่อย ๆ เมื่อได้รับมอบหมายผู้เรียนในกลุ่มจะแบ่งภารกิจไปศึกษาเรื่องย่อย และนำผลการศึกษามารายงานต่อกลุ่ม

๓. Co - op co - op เป็นการสอนที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่ม และได้ร่วมมือ ระหว่างกลุ่ม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ของห้องเรียนร่วมกัน ดังนั้นจึงต้องจัดให้มีการแบ่งบทเรียน

เป็นหัวเรื่องหลัก มอบให้แต่ละกลุ่มรับผิดชอบในการศึกษา ต่อจากนั้นในแต่ละกลุ่มจะมีการมอบหมายภารกิจให้ศึกษาหัวเรื่องย่อย ๆ เพื่อนำมาสรุปร่วมกันแบบ Jigsaw

การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียม เป็นขั้นที่ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ ๒- ๖ คน โดยละผู้เรียนในกลุ่มให้แตกต่างกันในด้านสติปัญญา ความถนัด และภูมิหลัง แล้วครูอธิบายวิธีการเรียน และแจ้งจุดประสงค์ของบทเรียน

๒. ขั้นสอน เป็นขั้นที่ครูนำเข้าสู่บทเรียน สอนเนื้อหาหรือแนะนำเนื้อหา แหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

๓. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน หรือผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยแต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกันรับผิดชอบในผลงานของตนเองและผลงานของกลุ่ม

๔. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ เป็นขั้นตรวจสอบการทำงานของกลุ่มว่า ผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและผลงานรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมสิ่งที่ยังต้องปรับปรุง แล้วจึงทำการทดสอบ

๕. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นขั้นที่ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ในขั้นนี้ครูให้ความรู้ที่จำเป็นเพิ่มเติม แล้วจึงร่วมกันประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่ม ให้การเสริมแรงโดยการชมเชย หรือมอบรางวัลกลุ่มที่ทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ และการให้กำลังใจกับสมาชิกในกลุ่มที่ยังไม่สามารถทำงานผ่านเกณฑ์ได้

๖. การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process) กระบวนการกลุ่ม เป็นการจัดสถานการณ์การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป ได้มีปฏิสัมพันธ์กันโดยมีแนวคิด การกระทำและแรงจูงใจร่วมกัน แบ่งหน้าที่ช่วยเหลือกันและกันในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การทำงานเป็นกลุ่มที่ดี จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าผลรวมของประสิทธิภาพ

หลักการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม จะให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมให้มากที่สุด ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากกลุ่มให้มากที่สุด ฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับคนอื่น ๆ ได้ กระบวนการกลุ่มเป็นการเรียนรู้ที่ยึดหลักการค้นพบและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง โดยครูเป็นเพียงผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบและพบคำตอบด้วยตัวเอง

การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นนำ เป็นการสร้างบรรยากาศและสมาธิของผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนการสอน การจัดสถานที่ การแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย แนะนำวิธีดำเนินการสอน กติกา กฎเกณฑ์การทำงาน ระยะเวลาในการทำงาน

๒. ชั้นสอน ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง โดยที่กิจกรรมต่าง ๆ จะต้องคัดเลือกให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องในบทเรียน เช่น กิจกรรมเกมและเพลง บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การอภิปรายกลุ่ม เป็นต้น

๓. ชั้นวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ความสัมพันธ์ในกลุ่ม ตลอดจนความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน โดยวิเคราะห์ประสบการณ์ที่ได้รับจากความรู้สึกและการรับรู้ของผู้เรียน แสดงข้อคิดที่ได้จากการทำงานกลุ่มให้คนอื่นได้รับรู้ เป็นการถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ของกันและกัน

๔. ชั้นสรุปและนำหลักการไปประยุกต์ใช้ ให้ผู้เรียนสรุป รวบรวมความคิดให้เป็นหมวดหมู่ โดยครูกระตุ้นให้แนวทางและหาข้อสรุป จากนั้นนำข้อสรุปที่ค้นพบจากเนื้อหาวิชาที่เรียนไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับตนเอง และปรับปรุงตนเองประยุกต์ใช้ให้เข้ากับคนอื่น ประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา และสร้างสรรค์สิ่งที่เกิดประโยชน์ต่อสังคมชุมชนและการดำรงชีวิตประจำวัน

๕. ชั้นประเมินผล เป็นการประเมินผลการเรียนว่า ผู้เรียนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายมากน้อยเพียงใด โดยจะประเมินทั้งด้านเนื้อหาวิชาและด้านกลุ่มสัมพันธ์

๖. การเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติ การใช้บทบาทสมมติเป็นกิจกรรมที่มีการกำหนดสถานการณ์สมมติและบทบาทของผู้เรียนในสถานการณ์นั้น แล้วให้ผู้เรียนสวมบทบาทและแสดงบทบาทนั้นตามความรู้สึก ประสบการณ์ เจตคติของผู้เรียนที่มีต่อบทบาทนั้น วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษา วิเคราะห์ความรู้สึกและพฤติกรรมของตนเองอย่างลึกซึ้ง การเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมตินี้จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในความคิด ความรู้สึกของผู้อื่น รวมทั้งเป็นวิธีการที่ช่วยฝึกทักษะแก้ปัญหาต่าง ๆ วิธีการนี้เหมาะที่จะใช้สอนเกี่ยวกับความเข้าใจระหว่างบุคคลและทักษะทางสังคม เนื่องจากการเรียนรู้ดังกล่าวใช้เวลาจึงต้องวางแผนการใช้เวลาอย่างรัดกุม มีการเน้นความคิดรวบยอดของบทบาท และชี้ให้เห็นว่าบทบาทหนึ่งสามารถแสดงได้หลายแนวทาง

การเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ชั้นการอุ่นเครื่อง เป็นการทำให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยกับปัญหาและเป็นการกระตุ้นความต้องการของผู้เรียนในการเรียนรู้วิธีการต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหา

๒. ชั้นการเลือกตัวผู้แสดง ครูควรเสนอแนะการเลือกบุคคลที่เห็นว่าเหมาะสมกับบทบาท

๓. ชั้นการจัดฉาก ผู้แสดงบทบาทสมมติควรร่วมกันวางแผนหรือตัดสินใจว่าจะแสดงบทบาทนั้นอย่างไร ครูอาจช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวางแผนการแสดงให้เป็นไปตามธรรมชาติ

๔. ชั้นการเตรียมผู้สังเกตการณ์ เป็นชั้นการเป็นผู้ฟังที่ดี โดยการรับฟังคำชี้แนะจากผู้อื่น แล้วนำไปปรับปรุงพัฒนาบทบาทที่จะแสดง

๕. ชั้นการแสดงบทบาทสมมติ เป็นการแสดงบทบาทตามที่วางแผนไว้

๖. ขั้นการอภิปรายและการประเมินผล เป็นขั้นการอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนวิธีการในการเรียนรู้และการแก้ไขปัญหา

๗. ขั้นการแสดงซ้ำหรือการแสดงเพิ่มเติม เปิดโอกาสให้มีการแสดงหลายครั้ง ยิ่งมีการแสดงสลับกับการอภิปรายจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างลึกซึ้งและมีข้อสรุปเป็นของตนเอง

๘. ขั้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการสรุปหลักการ นับเป็นขั้นสุดท้ายเป็นการอภิปรายโดยทั่วไป ซึ่งอาจจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และอาจจะเป็นการสรุปหลักการ

๙. การเรียนรู้โดยโครงงาน การเรียนรู้โดยโครงงาน เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เลือกและสร้างกระบวนการเรียนรู้ โดยวิธีการศึกษาค้นคว้าอย่างลุ่มลึกด้วยตนเอง และใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง และได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานอย่างมีระบบ รู้จักการวางแผนการทำงาน ฝึกการคิดวิเคราะห์และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการทำงานโครงงานแต่ละโครงงานจะต้องรู้ว่าทำโครงงานประเภทใดก่อนจึงจะวางแผนการเรียนรู้ได้ถูกต้อง โครงงานที่สำคัญแก่การเรียนรู้ของผู้เรียนมี ๔ ลักษณะ คือ โครงงานประเภททดลอง โครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ โครงงานประเภทสำรวจข้อมูล และโครงงานประเภททฤษฎีต่าง ๆ การเรียนรู้โดยโครงงานมีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเริ่มต้นโครงงาน การเลือกรื่องที่จะทำโครงงานหรือปัญหาที่ศึกษา จะต้องมาจากตัวผู้เรียนเอง

๒. ขั้นการทำโครงงาน

๒.๑ การกำหนดวัตถุประสงค์

๒.๒ การระบุประโยชน์

๒.๓ การหาแนวโน้มน หรือ การเดาคำตอบ (สมมติฐาน)

๒.๔ การกำหนดวิธีการศึกษาที่หลากหลาย

๒.๕ การลงมือศึกษา

๓. การเก็บรวบรวมผลที่ได้จากการศึกษา

๔. ขั้นการเสนอผลการศึกษา

๔.๑ การสรุปผล

๔.๒ การเสนอผลการศึกษา

๔.๓ การเผยแพร่

๑๐. การเรียนรู้โดยการศึกษานอกสถานที่ การเรียนรู้โดยการศึกษานอกสถานที่ เป็นการให้ผู้เรียนไปศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน ซึ่งอาจจะเป็นการเรียนรู้จากบุคลากร สถานที่ ตลอดจนสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น สิ่งที่เป็นมรดกท้องถิ่น มรดกชาติ และมรดกโลก เป็นต้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนไปศึกษาจากแหล่งความรู้ที่อยู่นอกห้องเรียน จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ตื่นเต้น น่าสนใจ และเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ วิธีการหาความรู้ และเป็นการพัฒนาคุณธรรม คุณนิสัยให้แก่ผู้เรียน อีกด้วย

การเรียนรู้โดยการศึกษานอกสถานที่ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียมการ การเตรียมการในการออกไปศึกษานอกสถานที่เป็นบทบาทและหน้าที่ของครูผู้สอน โดย

๑.๑ ติดต่อและแจ้งเจ้าของสถานที่ที่จะไปศึกษา แจ้งถึงเรื่องจุดประสงค์ จำนวนผู้เรียน วันเวลาที่จะไป

๑.๒ ติดต่อวิทยากรที่จะให้ช่วยพาชม บรรยายสรุป หรือตอบคำถาม

๑.๓ ศึกษาสำรวจสิ่งที่จะให้ผู้เรียนไปศึกษาล่วงหน้าตลอดจนสำรวจเส้นทางในการเดินทาง และวางแผนการเดินทาง

๑.๔ เตรียมผู้เรียนให้พร้อมในเรื่องที่จะไปศึกษา หัวข้อหรือประเด็นการศึกษา การแบ่งหน้าที่ของผู้เรียน เตรียมตัวเดินทาง และย้ำเตรียมในเรื่องความปลอดภัยในการเดินทาง

๑. ขั้นดำเนินการศึกษานอกสถานที่ เป็นบทบาทของผู้เรียน โดยครูเป็นเพียงผู้สังเกตการเรียนรู้ และให้คำแนะนำประกอบ

๑.๑ ผู้เรียนวางแผนการทำงาน

๑.๒ การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบตามวัตถุประสงค์

๑.๓ การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองหรือกลุ่ม

๒. ขั้นสรุปและประเมินผล เป็นบทบาทของนักเรียน เมื่อสิ้นสุดกระบวนการออกไปศึกษานอกสถานที่แล้ว ผู้เรียนควรสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

๒.๑ ความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการไปศึกษานอกสถานที่

๒.๒ ความประพจน์หรือพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนที่ควรปรับปรุงแก้ไข

๒.๓ ปัญหา อุปสรรคต่างๆ และข้อเสนอแนะ

๑๑. การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา (Case Study) การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา เป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้กรณีหรือเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง หรือ สถานการณ์ปัญหาที่สร้างขึ้น โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการแสวงหาความรู้อย่างหลากหลาย มีการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ หรือ สร้างความรู้ให้กว้างขวาง และนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

การเรียนรู้โดยวิธีกรณีศึกษา มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นการเลือกเรื่องที่จะศึกษา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนอาจจัดกิจกรรมหรือสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในสภาพปัญหาหรือสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัว เพื่อกำหนดเรื่องที่จะศึกษา ซึ่งจะต้องเป็นเรื่องที่จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้ความสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเกิดความก้าวหน้าหรือเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวผู้เรียน

๒. ขั้นการสร้างประสบการณ์เดิม เป็นขั้นการเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเข้ากับกรณีศึกษา ซึ่งอาจใช้วิธีการสนทนาตอบคำถาม เล่าเรื่องเกี่ยวกับปัญหา หรือสาเหตุของกรณีศึกษานั้น

๓. ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่ เป็นขั้นการนำความรู้เดิมที่เกี่ยวกับกรณีศึกษามาวิเคราะห์ตั้งประเด็นคำถาม เพื่อค้นหาความรู้หรือแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหา

๔. ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจ ฯลฯ เพื่อให้ได้คำตอบของประเด็นปัญหา หรือแนวทางการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง

๕. ขั้นการวิเคราะห์สรุปและรายงานผล เป็นขั้นการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ อภิปราย ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตของผู้เรียน

๖. ขั้นการนำไปใช้ เป็นขั้นการนำผลที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นความรู้ใหม่หรือข้อกำหนดการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันของผู้เรียน

๑๒. การเรียนรู้โดยกระบวนการสร้างนิสัย การเรียนรู้โดยกระบวนการสร้างนิสัย เป็นการปลูกฝังคุณลักษณะและบุคลิกภาพของผู้เรียน โดยการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอนที่สอดคล้องกับระดับขั้นพัฒนาของพฤติกรรมด้านคุณลักษณะ ถ้าจัดกิจกรรมอย่างถูกต้องตามขั้นตอนแล้ว ผู้เรียนจะเกิดคุณลักษณะที่ต้องการเป็นกิจนิสัยอย่างถาวร

การเรียนรู้โดยกระบวนการสร้างนิสัย เป็นการเรียนรู้พฤติกรรมที่เกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึก คุณลักษณะ จะต้องใช้เวลาพัฒนาเป็นระยะเวลายาวนานไม่อาจเร่งรัด และควรจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้และให้การแนะนำอย่างต่อเนื่อง การแนะนำช่วยเหลือเพื่อเสริมสร้างนิสัยที่ดีต้องทำอย่างอ่อนโยน แสดงออกด้วยความรัก เมตตา เอื้ออาทร จริงใจ ไม่ใช่วิธีเคร่งครัด เข้มงวด ควบคุมเผด็จการ หรือลงโทษทั้งทางวาจาและทางกาย จึงจะประสบผลสำเร็จอย่างถาวร คือ ผู้เรียนสมัครใจกระทำความดีด้วยตนเองในทุกโอกาส

การเรียนรู้โดยกระบวนการสร้างนิสัย มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นรับรู้ (สังเกต) ครูนำสิ่งเร้าเช่นวัตถุ หรือเหตุการณ์ให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะที่ต้องการกระตุ้น ให้สังเกตวัตถุหรือเหตุการณ์ที่ครูใช้เป็นสิ่งเร้าเพื่อจะได้คิดวิเคราะห์ต่อในขั้นที่ ๒

๒. ชั้นคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (สังเคราะห์) ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณค่าของคุณลักษณะ และผลกระทบของการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม เพื่อกระตุ้นจิตใจผู้เรียนให้เริ่มยินยอมที่จะปฏิบัติ

๓. ชั้นสร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิธีการปฏิบัติตน หรือปฏิบัติงานที่ดีที่สุดโดยพิจารณาข้อดี ข้อเสียและผลกระทบอย่างรอบคอบ

๔. ชั้นลงมือปฏิบัติ ชั้นนี้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดทั้งในโรงเรียนและในชีวิตประจำวัน ชั้นนี้ครูจะต้องแนะนำผู้เรียนในขณะที่ปฏิบัติอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของสิ่งที่กระทำ ชี้ให้เห็นว่าการกระทำมีความหมาย มีคุณค่าต่อตนเองและผู้อื่นและต่อส่วนรวมหรือสภาพแวดล้อม นอกจากนั้นต้องกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสปฏิบัติบ่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์มากขึ้นเรื่อย ๆ จนยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี

๕. ชั้นประเมินผลปรับปรุง ชั้นนี้สอดคล้องกับขั้นพัฒนาพฤติกรรมในขั้น "จัดระบบ" ครูต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินผลการปฏิบัติ และแนะนำให้ปรับปรุงการปฏิบัติหรือปรับปรุงให้เข้ากับคุณลักษณะนั้น ๆ ได้อย่างเป็นระบบ โดยครูต้องดูแล ให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง มิฉะนั้นจะไม่เกิดการพัฒนาการกระทำ ระดับของการกระทำจะอยู่ตรงที่ไม่ดีขึ้นซึ่งไม่เกิดประโยชน์

๖. ชั้นชื่นชมต่อการปฏิบัติ ชั้นนี้เป็นขั้นที่กระตุ้นความคิด ความรู้สึกของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จ พอใจและต้องการจะกระทำคุณลักษณะนั้น ๆ ต่อไปเรื่อย ๆ ครูต้องใช้กลวิธีแสดงออกให้ผู้เรียนเห็นว่า การกระทำของเขาเป็นสิ่งที่ดี น่าพอใจ น่าชื่นชม ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบผลสำเร็จ พอใจชื่นชมต่อการปฏิบัติของตนเอง และต้องการปฏิบัติต่อไปจนเกิดเป็นกิจนิสัย การแสดงออกของครูอาจทำได้ทั้งวาจา และทางกาย เช่น การชมเชย การให้รางวัล ฯลฯ

๑๓. การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ คือ การเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงการกระทำกับการคิดวิเคราะห์เข้าด้วยกัน โดยให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ลักษณะต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่จะเกิดขึ้นในชีวิตจริง ฝึกให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเอง ได้นำความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร มาสรุปประเด็นเพื่อประเมินค่าว่า สิ่งใดถูกต้อง ดึงามเกิดประโยชน์ สิ่งใดบกพร่องไม่ถูกไม่ตรงในการตัดสินใจ

การเผชิญสถานการณ์ จำเป็นจะต้องมีความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ซึ่งได้จากการรวบรวม ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้ หลักการ การประเมินค่า การเลือก การตัดสินใจ การฝึกปฏิบัติ และการฝึกฝน

การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์มีขั้นตอนองค์ประกอบดังนี้

๑. ชั้นการสร้างศรัทธา ชั้นนี้เป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจและความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้น ผู้เรียนสนใจและเชื่อมั่นว่าบทเรียนนี้สัมพันธ์กับชีวิตของเขา เชื่อมั่นว่าจะช่วยพัฒนาและส่งเสริมการเรียนรู้เชื่อมั่นในตัวเอง และเชื่อมั่นว่า บทเรียนนี้จะช่วยให้เขามีประสบ-การณ์ที่มีคุณค่า

๒. ขั้นการศึกษาสังคม เป็นขั้นของการฝึกทักษะในการรวบรวมข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้และหลักการ กิจกรรมในขั้นนี้เป็นการเสนอสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การฝึกนิสัยและฝึกทักษะในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร

๓. ขั้นการระดมเผชิญสถานการณ์ เป็นขั้นฝึกทักษะประเมินค่า โดยการนำเอาข้อมูล ข่าวสารที่ได้สรุปประเด็นแล้ว มาฝึกคิดประเมินค่าว่า ประเด็นไหนถูกต้อง ดีงาม เหมาะสม และเกิดประโยชน์สูงสุดแท้จริง ประเด็นใดบกพร่อง ผิดพลาด ไม่ถูกไม่ควร หากทำไปจะเกิดผลร้าย

๔. ขั้นการวิจารณ์ความคิด เป็นขั้นการฝึกทักษะการเลือก และการตัดสินใจ โดยการทำให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิจารณ์ทางเลือกต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจ ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด แสดง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสรุปการเลือกและการตัดสินใจ

๕. ขั้นการปรับพฤติกรรม เป็นขั้นฝึกการปฏิบัติ โดยผู้เรียนนำเอาทางเลือกที่ตัดสินใจไว้ แล้วมาเสนอแนวทางปฏิบัติ โดยมีหลักการ คือ ปฏิบัติให้ตรงกับหลักการ ความมุ่งหมายเหมาะกับตน มีความพอดี เหมาะกับเวลา บุคคล และชุมชน

๖. ขั้นการสรุปและประเมิน ขั้นนี้เป็นการนำเสนอสาระและกิจกรรมของบทเรียนนับแต่เริ่มต้น มาสรุปย่อ ซ้ำทวน และตรวจสอบ โดยใช้วิธีที่ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนผู้เรียนประเมินซึ่งกันและกัน และการที่ครูประเมินผู้เรียนและวัดผลการเรียนการสอน

๑๔. การเรียนรู้แบบ Storyline (Storyline Method) การเรียนรู้แบบ Storyline เป็น การเรียนการสอนแบบบูรณาการ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีความเชื่อว่า โลกในยุคใหม่ต้องการคนที่มีความสามารถในการผสมผสานศาสตร์หลายๆ อย่าง เข้าด้วยกัน และสามารถนำศาสตร์เหล่านั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน

การเรียนรู้โดยแบบ Storyline มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นการสังเคราะห์ และวิเคราะห์เนื้อหา ของรายวิชา กลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ การดำเนินการในขั้นนี้เป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครูผู้สอน ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และผู้ปกครองนักเรียน เพื่อพิจารณารายละเอียดว่า องค์ความรู้ที่ประสงค์จะจัดให้แก่ ผู้เรียนนั้นได้แก่อะไรบ้าง มีความโดดเด่น สอดคล้อง หรือซ้ำซ้อนอยู่ในรายวิชา กลุ่มวิชา หรือ กลุ่ม ประสบการณ์ต่าง ๆ อย่างไร แล้วกำหนดองค์รวมแห่งองค์ความรู้ที่พึงประสงค์ไว้ให้ชัดเจนในรูปของ หลักสูตร (ถ้าเป็นการบูรณาการหลักสูตร) หรือในรูปของหัวเรื่อง (ถ้าเป็นการบูรณาการการเรียน การสอน)

๒. ขั้นการเขียนหลักสูตรหรือแผนการสอน เป็นขั้นเขียนหลักสูตรโดยใช้เส้นทางเดินเรื่อง (Topic Line) ของการเรียนรู้แบบ Storyline เป็นกรอบการเขียนด้วย โดยมีหัวเรื่องเป็นเครื่องกำหนด เนื้อหาความแตกต่างของการบูรณาการหลักสูตรและการบูรณาการการเรียนการสอน ซึ่งความแตกต่าง จะอยู่ที่คำถามที่ใช้ในแต่ละองค์ กล่าวคือ การบูรณาการหลักสูตรจะเน้นคำถามนำที่มีความเกี่ยวพัน

ของรายวิชา กลุ่มวิชา หรือกลุ่มประสบการณ์ แต่การบูรณาการการเรียนการสอนเน้นคำถามนำที่เนื้อหาขั้นตอนการเขียนหลักสูตรหรือการเขียนแผนการสอนนี้เกิดขึ้นก่อนนำหลักสูตรหรือแผนการสอนไปใช้ และเป็นขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทอย่างไรในการเรียนการสอน รวมทั้งสื่อและกิจกรรมต่าง ๆ จะนำมาสู่แผนการสอนในลักษณะใด

๓. ขั้นตอนการกำหนดเส้นทางเดินเรื่องให้สอดคล้องกับหลักสูตร หรือหัวเรื่อง เส้นทางเดินเรื่องประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๔ องค์ คือ ฉาก ตัวละคร วิธีชีวิต และเหตุการณ์ ซึ่งในแต่ละองค์จะประกอบด้วยประเด็นหลักที่ยกมาพิจารณาเป็นพิเศษ โดยการตั้งคำถามนำแล้วให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบ คำถามเหล่านี้จะโยงไปหาคำตอบที่สัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่ประสงค์จะบูรณาการเข้าด้วยกัน นอกจากนี้เส้นทางเดินเรื่องยังอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลเชิงตรรกะและการบรรยายไปตามขั้นเนื้อหาของแต่ละองค์อีกด้วย

องค์ทั้ง ๔ ของเส้นทางเดินเรื่องมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการเรียนรู้แบบ Storyline ซึ่งรายละเอียดของแต่ละองค์มีดังนี้

๑) ฉาก ได้แก่ สถานที่หรือสภาพกว้างๆ ที่เป็นความคิดรวบยอดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของตัวละครนั้น ๆ และจะมีเงื่อนไขของเวลาเป็นตัวกำกับ เช่น เวลาปัจจุบัน เวลาในยุคประวัติศาสตร์ เป็นต้น ส่วนสถานที่เป็นการกำหนดตามเนื้อเรื่องที่สร้างขึ้น เช่น ยานอวกาศ บ้านเรือน ชุมชนที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ หรือชายทะเล สนามบิน ป่าไม้ บริษัทที่ประกอบธุรกิจ เป็นต้น ซึ่งผู้สอนจะต้องตั้งคำถามนำเพื่อให้ผู้เรียนตอบคำถาม แล้วสร้างฉากนั้นขึ้นเองตามคำตอบ หรือจินตนาการของตน

๒) ตัวละคร ได้แก่ คนหรือสัตว์ที่มีชีวิตโลกแล่นอยู่ในเนื้อเรื่อง โดยต้องคำนึงถึงอยู่เสมอว่า จะต้องให้ผู้เรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในเรื่องที่จะเรียนด้วย โดยผู้เรียนจะมีฐานะเป็นตัวละครตัวหนึ่งของเรื่อง โดยจะสร้างสัญลักษณ์ ตึกตา หรือ หุ่นแทนก็ได้ ตัวละครนั้นจะมีบทบาทในการเดินเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจ และมีความรู้สึก ว่า ตัวละครเหล่านั้นเป็นตัวแทนของเขาจริง ๆ จนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของตัวละครหรือหุ่นที่สร้างขึ้น เช่น ฉากเป็นยานอวกาศ ตัวละครก็คือลูกเรือหรือกัปตันอวกาศ ฉากเป็นต้นไม้ในป่า ตัวละครก็คือ สัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่า ถ้าฉากเป็นทะเล ตัวละครก็คือสัตว์น้ำเค็ม เป็นต้น

๓) วิธีชีวิตหรือการดำเนินชีวิต ได้แก่ เรื่องราวที่เป็นการ-ดำเนินชีวิตโดยปกติของตัวละครในสถานที่และเวลาตามฉากที่กำหนด เช่น กิจวัตรประจำวันของคนในแต่ละครอบครัวที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำ การกินอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า การทำงานในบริษัท และ การจัดงานรื่นเริง เป็นต้น

๔) เหตุการณ์ ได้แก่ เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หรือปัญหาที่ตัวละครต้องเผชิญ เช่น การผจญภัย การท่องเที่ยว อุปสรรคในการทำงาน ภัยธรรมชาติต่าง ๆ การเหยื่อมเยียน เป็นต้น

การเรียนรู้แบบ Storyline เป็นการเรียนรู้ที่ครูและผู้เรียนช่วยกันสร้างเนื้อหา เป็นการให้โอกาสผู้เรียนที่จะใช้ทักษะการสำรวจสิ่งแวดล้อม และทักษะในการอธิบายความคิดอย่างเต็มที่ ผู้เรียนจะมีความกระตือรือร้นที่จะสร้างผลงานของเขาอย่างเต็มความสามารถ

การเรียนรู้แบบ Storyline เป็นวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งการที่จะให้ได้ประโยชน์สูงสุดนั้น ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เรียนกับงานในแต่ละชิ้นเสมอ โดยคำนึงว่า งานชิ้นใดมีลักษณะที่จะให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ หรือทั้งห้องทำด้วยกัน แต่ทุกคนต้องมีโอกาสทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่

๑๕. การเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Method) การเรียนรู้แบบสืบสวน สอบสวน หมายถึง การเรียนรู้โดยวิธีการให้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นยุทธศาสตร์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา และตัดสินใจโดยใช้ความรู้ ที่ผู้เรียนได้รับมาจากความคิดและการเสาะแสวงหาด้วยตนเองภายใต้การแนะนำของผู้สอน

การเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนแบ่งออกเป็น ๓ แบบ คือ มีทั้งแบบที่ผู้เรียนเป็นผู้สืบสวนเอง แบบที่ผู้สอนเป็นผู้สืบสวน และแบบที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมมือกันสืบสวนสอบสวน

การเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียมหรือขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นจัดสถานการณ์ต่าง ๆ หรือเสนอเรื่องราวที่น่าสนใจ เกิดการสังเกตและทำความเข้าใจกับปัญหา จนผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะหาคำตอบ เพื่อคลี่คลายความสงสัย

๒. ขั้นยอมรับปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนพยายามจะชี้แนะให้ผู้เรียนออกความคิดเห็น ให้ค้นพบสาเหตุของปัญหาด้วยตนเองว่าปัญหาต่าง ๆ มีสาเหตุและปัจจัยอะไรบ้าง

๓. ขั้นการเข้าถึงปัญหาอย่างแจ่มแจ้ง และมองเห็นความสำคัญของปัญหา โดยนำปัญหานั้นมาอธิบาย ตีความ ว่ามีปัญหาอะไรบ้าง แยกแยะว่ามีประเด็นใหญ่ๆ ก็ประเด็น และแยกเป็นหัวข้อย่อย นำปัญหาหรือข้อความในสมมติฐานมาจำกัดขอบเขตว่าต้องการแค่ไหน โดยการที่ผู้สอนใช้คำถามชักถาม หรือให้ผู้เรียนซักถามสืบสวนสอบสวน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถให้คำจำกัดความในตัวปัญหานั้นได้ พร้อมทั้งจะหาแหล่งที่มาได้ และสามารถที่จะคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นจากแนวทางเลือกที่จะแก้ปัญหานั้นได้

๔. ขั้นการตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นการตั้งกรอบการทำงานของผู้เรียน จะนำไปสู่การทดลอง และขั้นสรุปสมมติฐานอาจตั้งเป็นคำถามก็ได้ โดยให้ผู้เรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นและคาดคะเนดูว่า อาจเป็นเพราะอย่างนั้นอย่างนี้หลายชนิดด้วยกัน ครูจะเป็นผู้ชี้แนะหาข้อสรุปเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนคิดเป็น รู้จักวิเคราะห์จากสภาพแวดล้อมรอบตัวที่เกิดขึ้น และช่วยกันตัดสินใจว่าจะเอาสมมติฐานข้อไหน แล้วผู้เรียนจะต้องพิสูจน์ข้อสมมติฐานดังกล่าวโดยมีข้อมูล หลักฐาน เอกสารต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณาหาข้อยุติดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผลที่แท้จริง เพื่อที่จะได้ผลสรุปออกมาสนับสนุนสมมติฐานที่กำหนดไว้

๕. ขั้นการรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นที่พยายามรวบรวมข้อมูลด้วยการค้นหาจากเอกสารต่าง ๆ หนังสือพิมพ์หรือจากการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาเป็นหลักฐานประกอบการพิจารณาข้อสรุป ขั้นนี้เป็นการสร้างทักษะในการค้นคว้า วิจัย ให้แก่ผู้เรียนให้รู้จักสรุป และนำมารายงานจัดนิทรรศการและอื่น ๆ ซึ่งครูอาจเป็นผู้แนะนำให้ผู้เรียนเห็นแนวทางในการค้นหาได้ง่ายและสะดวกมากยิ่งขึ้น

๖. ขั้นการเลือกและตรวจสอบข้อมูล เป็นขั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาเลือกว่าข้อมูลไหนสำคัญที่สุดและเกี่ยวข้องมากที่สุด โดยมีการพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ ร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปที่ถูกต้องที่สุด ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้เรียนรู้จักคิด และรู้จักการค้นพบด้วยตนเอง

๗. ขั้นสรุปผล เป็นขั้นสรุปผลจากข้อมูลที่หามาได้ว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับข้อสมมติฐานที่วางไว้ เป็นการสรุปตามข้อมูลที่ได้ แต่ถ้ามีข้อมูลที่ดีกว่านี้ ผลสรุปอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามข้อมูลใหม่

๘. ขั้นยอมรับพร้อมที่จะนำไปใช้ เป็นขั้นสุดท้ายของการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน ครูจะต้องประเมินผู้เรียนในการยอมรับข้อสรุป ซึ่งประกอบด้วยลักษณะดังนี้ คือ เกิดทักษะในการคิด มีเจตคติที่ดีมีความรู้สึกและปฏิกิริยาโต้ตอบ มีความรู้ มีอารมณ์-ร่วมด้วย และมีความคิดเห็นคุณค่าประโยชน์

๑๖. การเรียนรู้โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ การสืบเสาะหาความจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์

การเรียนรู้โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นกำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐาน เป็นการกำหนดขอบเขตเนื้อหาว่าต้องการศึกษาเรื่องใด โดยทำการศึกษาขอบเขตและแนวทางของปัญหา เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงโดยละเอียด ส่วนการตั้งข้อสมมติฐานเป็นการกำหนดให้ผู้เรียนเดาคำตอบหรือกำหนดแนวทางที่คาดว่าเป็นไปได้เกี่ยวกับคำตอบของปัญหา

๒. ขั้นรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ หลักฐานขั้นต้น และ หลักฐานชั้นรอง

๓. ขั้นวิเคราะห์และประเมินคุณค่าข้อมูลหรือหลักฐาน หลักฐานที่มีคุณค่าต่อประวัติศาสตร์ คือ หลักฐานที่ให้ความจริงดั้งเดิม ดังนั้นหลักฐานต่าง ๆ จะมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด ผู้ใช้ควรอาศัยหลักหลายๆ ประการเข้าประกอบการพิจารณา ซึ่งการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าข้อมูลมี ๒ ลักษณะ คือ การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าภายนอก และ การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าภายใน

๔. ขั้นตีความและสังเคราะห์ เป็นการเลือกจัดระเบียบ เรียบเรียงข้อมูลที่ผ่านการประเมินค่ามาแล้ว โดยการนำมาพิจารณา อธิบาย วิพากษ์ วิจารณ์ และแสดงความคิดเห็นประกอบกัน การอภิปรายผสมผสานและสังเคราะห์เข้าด้วยกัน

๕. ชี้แนะเสนอผลการค้นคว้า เป็นการเขียนข้อสังเคราะห์ที่ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้ามา โดยไม่มีความลำเอียงหรือบิดเบือนข้อเท็จจริง การนำเสนอผลการค้นคว้านี้อาจทำได้โดยการบรรยาย การอภิปราย การสัมมนา เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ คือ

๑. กิจกรรมการให้แบบฝึกหัดที่ฝึกให้ผู้เรียนได้มีการคิดอย่างวิเคราะห์วิจารณ์
๒. กิจกรรมการฝึกให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความจริง จากสิ่งที่ผู้เรียนได้อ่านและได้เห็น
๓. กิจกรรมการจัดอภิปรายในชั้นเรียน
๔. กิจกรรมการจัดทัศนศึกษาสถานที่ทางประวัติศาสตร์
๕. กิจกรรมการจัดให้มีการสนทนา สัมภาษณ์บุคคลหลายๆ ความคิดเห็นในเรื่องที่เกี่ยวกับประวัติศาสตร์
๖. กิจกรรมการฝึกให้ผู้เรียนเขียนเรียงความในลักษณะที่ส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง
๗. กิจกรรมให้ผู้เรียนวาดภาพทางประวัติศาสตร์
๑๗. การเรียนรู้จากห้องสมุด การเรียนรู้จากห้องสมุด เป็นการใช้แหล่งความรู้คือห้องสมุดของโรงเรียนหรือห้องสมุดที่มีอยู่ในชุมชน ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และเป็นสื่อในการพัฒนาคุณธรรม คุณลักษณะนิสัยให้แก่ผู้เรียน

การเรียนรู้จากห้องสมุด มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียมการสอน
 - ๑.๑ ครูต้องศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตร แล้วพิจารณาว่าเนื้อหาใด เรื่องใด ที่ควรให้ผู้เรียนเรียนรู้จากห้องสมุด
 - ๑.๒ ครูควรไปสำรวจศึกษาค้นคว้าเอกสาร หนังสือ สิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในห้องสมุด เพื่อจะได้ดูว่าหนังสือหรือเอกสารเล่มใดที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับเรื่องที่จะให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า
 - ๑.๓ การมอบหมายงาน เมื่อได้หัวข้อเรื่องที่จะให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าแล้ว ครูควรกำหนดงานให้ผู้เรียนสามารถทำได้ทั้งเป็นกลุ่มและงานรายบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของครูว่าต้องการฝึกผู้เรียนในเรื่องใด ถ้าต้องการฝึกในเรื่องของการอภิปราย ความมีเหตุผล การรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน หรือคุณลักษณะนิสัยประชาธิปไตย ควรจะมอบหมายงานเป็นกลุ่ม และแต่ละกลุ่มควรจะได้ศึกษาในเรื่องที่ต่างกันแล้วนำมารายงาน เพื่อจะได้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และที่สำคัญที่สุดคือหัวข้อหรือประเด็นที่ครูให้ไปศึกษานั้นควรจะต้องประกอบด้วยคำถามที่มีลักษณะ ดังนี้
 - ๑) คำถามถามตรงสามารถศึกษาค้นคว้าแล้วตอบได้ทันที
 - ๒) คำถามที่ต้องร่วมกันคิด อภิปรายแล้วจึงสรุปเป็นคำตอบ
 - ๓) คำถามที่ไม่มีคำตอบถูกหรือผิดที่ชัดเจน เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์อย่างกว้างขวาง คำตอบจะขึ้นอยู่กับเหตุผลที่นำมาประกอบ

๒. ขั้นตอนการสอน

๒.๑ มอบหมายงาน โดยจัดทำเป็นบัตรกำหนดงาน ซึ่งบัตรกำหนดงานควรชัดเจนว่าให้ทำอะไร ศึกษาเรื่องใด จากเอกสารหรือหนังสืออะไร ของใคร หน้าอะไร

๒.๒ ผู้เรียนวางแผนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย ถ้าเป็นกลุ่มต้องให้ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบงานร่วมกัน คือ ร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

๒.๓ สร้างข้อตกลงในการไปศึกษาค้นคว้า ซึ่งข้อตกลงนั้นขึ้นอยู่กับปัญหาที่เคยเกิดขึ้นมาแล้ว เช่น ความไม่ร่วมมือของสมาชิก ขาดมารยาทในการใช้ห้องสมุด ฯลฯ การสร้างข้อตกลงนี้จะต้องเป็นของผู้เรียนแต่ละกลุ่มสร้างขึ้นเอง และเป็นข้อตกลงที่สามารถปฏิบัติได้

๒.๔ ผู้เรียนปฏิบัติงานตามแผนงานและข้อตกลงที่สร้างขึ้นร่วมกัน

๒.๔.๑ ผู้เรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการไปศึกษาค้นคว้าเตรียมรายงาน

๒.๔.๒ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนรายงานผลการศึกษาค้นคว้าและให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ซักถาม หรือให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

๓. ขั้นสรุปและประเมินผล

๓.๑ การสรุปและประเมินผลการศึกษา ค้นคว้าจากห้องสมุดจะต้องครอบคลุมทั้ง ๒ ประเด็น คือ ด้านเนื้อหาสาระ และพฤติกรรมของผู้เรียน

๓.๒ ด้านเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนได้รับหากบกพร่องครูควรเติมเต็ม แต่หากผิดพลาดมากครูอาจให้ผู้เรียนไปศึกษาใหม่

๓.๓ ด้านพฤติกรรมของผู้เรียน ควรมีการสรุปและประเมินในเรื่องพฤติกรรมของผู้เรียนที่ได้จากการสังเกตของครู และของกลุ่มที่ได้จากการปฏิบัติตามข้อตกลงกลุ่มโดยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ประเมินกันเอง

๑๘. การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์อนาคต

การพยากรณ์ เป็นวิธีพิจารณาความเป็นไปได้ในอนาคตอย่างมีระบบ เป็นระบบของการประมาณ คาดการณ์การเปลี่ยนแปลง หรือทางเลือกต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลทางตรรกวิทยา กล่าวถึงสิ่งที่พยากรณ์ต้องอาศัยเหตุผลเชิงตรรกวิทยา สมมติฐานข้อมูล และความสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างไปจากเหตุผลทั่วไป

การนำเทคนิคการพยากรณ์เข้ามาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ นั้น เพื่อมุ่งฝึกทักษะด้านความคิด ความเข้าใจ ความมีเหตุผล การจินตนาการ การคาดคะเนเหตุการณ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่กำลังเปลี่ยนแปลง และสืบเนื่องต่อไปในอนาคต เป็นการเสริมให้ผู้เรียนมีลักษณะมุ่งอนาคตมากยิ่งขึ้น

การนำเทคนิคการพยากรณ์เข้ามาเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ต้องพิจารณาให้รอบคอบ โดยศึกษาถึงรายละเอียดของเทคนิคนั้น ๆ ดูความเหมาะสมของเทคนิคกับจุดประสงค์ของการ

เรียนรู้ เนื้อหาวิชาและสภาพการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งต้องคำนึงถึงผลที่จะได้รับด้วย เพราะเทคนิคแต่ละเทคนิคจะมีวัตถุประสงค์ในการใช้และให้ผลแตกต่างกันไปเฉพาะเรื่อง

การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์อนาคต มีเทคนิคต่าง ๆ ดังนี้

๑. เทคนิคการพยากรณ์ที่แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ อาจมีผลกระทบต่อกันและกัน เทคนิคนี้ใช้เป็นวิธีทางสำหรับพิจารณาว่าแรงผลักดันต่าง ๆ ล้วนมีส่วนในการสร้างอนาคตได้อย่างไร วิธีการนี้เป็นการแยกแยะอนาคตที่ซับซ้อนเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ โดยแต่ละองค์ประกอบมีอิสระออกจากกัน และให้องค์ประกอบแต่ละอย่าง หรือทางเลือกอนาคตแต่ละอย่างมีการเปรียบเทียบซึ่งกันและกันในลักษณะต่าง ๆ เช่น ในด้านประสิทธิภาพของการลงทุนและผลที่ได้ ความเป็นไปได้และความต้องการ ผลที่ได้จะนำมาผสมผสานกันใหม่ สำหรับประสบการณ์เกี่ยวกับอนาคต เทคนิคนี้จะมีประโยชน์สำหรับการพิจารณาอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด รวมทั้งการพิจารณาเลือกอนาคตที่ต้องการ

๒. เทคนิคการพยากรณ์ที่มุ่งเป้าหมายเป็นหลัก เทคนิคนี้เป็นการวางแผนว่าเราจะไปสู่อนาคตหรือหลีกเลี่ยงอนาคตอย่างใดอย่างหนึ่งได้อย่างไร เทคนิคนี้จึงเป็นเครื่องมือสำหรับการกำหนดข้อจำกัดและการตัดสินใจต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอนาคตที่ได้ตกลงไว้ เทคนิคนี้จะกำหนดสถานการณ์ปัจจุบันไว้ทางด้านหนึ่งของกระดาษ และเป้าหมายอนาคตไว้อีกด้านหนึ่งของกระดาษ จากนั้นลากเส้นโยงแนวทางการเลือกต่าง ๆ ที่สามารถไปถึงเป้าหมาย โดยแสดงในรูปแบบที่ถนนหรือแขนงต้นไม้ ที่จะแสดงให้เห็นถึงทางเลือกหลายทางเลือก เทคนิคนี้จะเป็นการพยากรณ์ตามเป้าหมาย อันเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับควบคุมอนาคตที่ผู้เรียนเลือกได้ ตามที่ผู้เรียนต้องการและตั้งเป้าหมายไว้ การแสดงออกเป็นแผนภูมิจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเวลาและลำดับขั้นของเหตุการณ์นั้น

๓. เทคนิคการพยากรณ์ที่มุ่งประเมินความคงที่ภายในของการพยากรณ์แนวโน้ม โดยเริ่มปัญหาที่ศูนย์กลาง จากปัญหานี้จะทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ เชื่อมโยงออกไป เทคนิคการพยากรณ์ที่มุ่งประเมินความคงที่ภายในนี้ เป็นเทคนิคการพยากรณ์ที่เน้นความคิดแบบมีทางเลือกหลายวิธี เทคนิควิธีนี้จะส่งผลต่อเนื่องและทำให้เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ

๔. เทคนิคการพยากรณ์ที่เป็นการเขียนเรื่องราวในอนาคต เทคนิคการพยากรณ์วิธีนี้ เป็นแนวทางในการแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์เกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้ เทคนิคการเขียนอนาคตจะทำให้ผู้เรียนได้แนวทางในการตรวจสอบอนาคตและตัดสินใจในแนวทางต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำมาใช้พยากรณ์เกี่ยวกับอนาคตของตนเองได้

๕. เทคนิคที่มีข้อสมมติที่ง่ายที่สุดเกี่ยวกับเรื่องอนาคต กล่าวคือ อนาคตย่อมเหมือนกับอดีตที่ผ่านมา สิ่งต่าง ๆ จะยังคงอยู่เหมือนที่เคยเป็นมา ข้อสมมติต่อไปคือ สิ่งต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกันกับที่มันเคยเปลี่ยนแปลงมาแล้วในอดีต นั่นคือ สิ่งต่าง ๆ จะเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งที่สังเกตเห็นในอดีตก็ยังคงเป็นเช่นนั้นในอนาคต

๖. เทคนิคการสร้างอนาคตจำลองและใช้พยากรณ์ความเป็นไปได้ของอนาคต การสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อทดสอบบางสิ่งบางอย่างในอนาคต จะเป็นการคาดเดาว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นในอนาคต

๗. เทคนิคการพยากรณ์โดยการวิเคราะห์ค่านิยมในอนาคต การศึกษาเรื่องอนาคตจะมีค่านิยมเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่ง เพราะการศึกษาอนาคตจะเกี่ยวกับการตัดสินใจว่ามีแนวทางเพื่อพัฒนาค่านิยมสำหรับอนาคตอย่างไร เมื่อไร ด้วยเป้าหมายอะไร การเปลี่ยนแปลงควรจะเริ่มต้นศึกษาเจตคติและค่านิยมของผู้เรียนที่มีต่อปัญหาต่าง ๆ หลังจากได้ศึกษาและพิจารณาปัญหาเหล่านั้นแล้ว ใช้แบบสอบถามข้อคิดเห็น เครื่องมือสำรวจ และแบบทดสอบต่าง ๆ ในการประเมินค่านิยมในอนาคต

๑๙. การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป เป็นการลำดับเหตุการณ์ที่วางไว้สำหรับผู้เรียนนำไปสู่ความสามารถ โดยอาศัยหลักความสัมพันธ์ของสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งพิสูจน์แล้วว่ามีประสิทธิภาพ

บทเรียนสำเร็จรูปแบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะ คือ แบบเส้นตรง แบบแตกกิ่ง และแบบผสม การเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ชั้นเตรียม (สำหรับครู)

๑.๑ ศึกษาหลักสูตรเพื่อต้องการทราบว่าการสอนอะไรพิจารณาเนื้อหาควรมี
ขอบข่ายแค่ไหน เวลาที่ใช้เรียนรู้แค่ไหน

๑.๒ กำหนดเนื้อหา วิชา และมีสาระอย่างน้อยเพียงใด

๑.๓ กำหนดวัตถุประสงค์ ว่าเมื่อผู้เรียนศึกษาจบแล้วจะมีความรู้อะไร มีความสามารถ
แค่ไหน

๑.๔ วางขอบเขตของงาน โดยวางเค้าโครงเรื่อง ลำดับเรื่อง

๑.๕ วิเคราะห์เนื้อหา โดยการแตกเนื้อหาออกเป็นเนื้อหาย่อย ๆ และเรียงลำดับจาก
ง่ายไปหายาก

๑.๖ สร้างแบบทดสอบ

๑.๗ สร้างบทเรียนสำเร็จรูป โดยครูผู้สอนจะต้องทราบขั้นตอนการเขียนเป็นอย่างดี

๒. ชั้นเรียนรู้ (สำหรับผู้เรียน)

๒.๑ ครูผู้สอนแนะนำบทเรียนสำเร็จรูปให้ผู้เรียนเข้าใจตามบทเรียน

๒.๒ แจกบทเรียนสำเร็จรูปให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง ตามกิจกรรมที่บทเรียนกำหนดไว้

๓. ชั้นสรุป

๓.๑ ผู้เรียนจะทราบคำตอบของตนเองตามบทเรียน

๓.๒ ครูสรุปความสำคัญเพิ่มเติมสำหรับผู้เรียนที่ต้องการทราบ

๓.๓ ครูตรวจสอบและประเมินผลงานของผู้เรียน

๒๐. การเรียนรู้โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ เป็นการจัดระบบห้องเรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมการเรียนรู้ อาศัยเนื้อหาที่จัดออกเป็นหน่วยๆ แต่ละหน่วยจะมีกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ และเนื้อหาวิชาแตกต่างกัน ผู้เรียนจะเรียนรู้โดยการประกอบกิจกรรมจากหน่วยต่าง ๆ ตามที่กำหนดภายใต้การดูแลของครูผู้สอน

การเรียนรู้โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่อยู่บนพื้นฐาน หลักการ และทฤษฎีต่าง ๆ คือ การใช้สื่อประสม กระบวนการกลุ่ม กฎแห่งความพร้อม และความแตกต่างระหว่างบุคคล

ศูนย์การเรียนรู้แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. การจัดศูนย์การเรียนรู้ในห้องเรียน เป็นการจัดมุมวิชาหรือเรื่องต่าง ๆ ไว้ภายในห้องเรียน แต่ละมุมจะประกอบด้วยวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

๒. การจัดศูนย์การเรียนรู้แบบเอกเทศ เป็นการจัดห้องเรียนโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มกิจกรรม แต่ละกลุ่มกิจกรรมจะมีเนื้อหาที่แบ่งไว้เป็นหน่วยๆ ทุกกลุ่ม ผู้เรียนจะเรียนเนื้อหาแต่ละหน่วยจนครบการเรียนรู้ลักษณะนี้จะเป็นศูนย์การเรียนรู้อย่างแท้จริง

การเรียนรู้โดยใช้ศูนย์การเรียนรู้ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นตอนการจัดศูนย์การเรียนรู้ (สำหรับครู)

๑.๑ ภายในหน่วยการเรียนรู้ จะต้องมีกรอบแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาไว้อย่างชัดเจน

๑.๒ แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ในแต่ละหน่วยย่อยจะมีความสมบูรณ์เฉพาะตัว และเป็นอิสระต่อกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะเริ่มเรียนจากหน่วยใดก่อนก็ได้

๑.๓ แต่ละเนื้อหาควรจัดประมาณ ๔ - ๖ หน่วยย่อย แต่ละหน่วยย่อยควรมีกลุ่มผู้เรียนศึกษาไม่เกิน ๑๐ คน

๑.๔ การจัดตารางสอนควรวีดยืดหยุ่นและจัดเป็นแบบหน่วยเวลา โดยแต่ละหน่วยการเรียนรู้ จะใช้เวลาประมาณหน่วยละ ๒๐ - ๓๐ นาที

๒. ขั้นเตรียม (สำหรับครู)

๒.๑ ศึกษาแนวการเรียนรู้ และรายละเอียดในศูนย์การเรียนรู้ทุกศูนย์ ตลอดจนศึกษา บัตรเฉลยเป็นการล่วงหน้า

๒.๒ สุ่มและตรวจสอบสื่อการเรียนรู้ว่ามีความสมบูรณ์หรือไม่

๒.๓ จัดห้องเรียนให้เหมาะสม

๒.๔ แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ตามจำนวนหน่วยการเรียนรู้ โดยมีผู้เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน อยู่คู่กันไปแต่ละกลุ่ม

๒.๕ เตรียมกระดาษสำหรับให้ผู้เรียนเขียนคำตอบทุกศูนย์

๓. ชั้นเรียนรู้ (สำหรับผู้เรียน)

๓.๑ ผู้เรียนที่แบ่งเป็นกลุ่มต่าง ๆ เข้าประจำศูนย์การเรียนรู้

๓.๒ ประธานกลุ่มอ่านบัตรคำสั่ง และให้สมาชิกในกลุ่มทำความเข้าใจกับคำสั่งนั้น

๓.๓ ให้ประธานกลุ่มเก็บบัตรเฉลยไว้ก่อน และให้สมาชิกในกลุ่มปฏิบัติตามลำดับ

ขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบัตรชี้แจง เมื่อสมาชิกกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้ประธานกลุ่มอ่านคำเฉลยให้สมาชิกกลุ่มทราบได้

๓.๔ แต่ละกลุ่ม เมื่อเรียนจากศูนย์การเรียนรู้เสร็จตามเวลาที่กำหนดแล้ว ให้ย้ายกลุ่มไปเรียนในศูนย์การเรียนรู้ถัดไป จนครบทุกศูนย์ทุกกลุ่ม ถือว่าสิ้นสุดการเรียนรู้

๓.๕ ถ้ากลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมในศูนย์เสร็จก่อนเวลาที่กำหนด ให้ย้ายไปเล่นเกมในศูนย์สำรอง ในขณะที่เดียวกัน ถ้าศูนย์ใดว่างก็ให้เข้าไปเรียนรู้ได้ทันที แต่ถ้าเสร็จพร้อมกัน ๒ ศูนย์ ก็ให้เปลี่ยนกันได้ทันที

๔. ชั้นสรุป

การตรวจคำตอบของผู้เรียนกระทำเมื่อผู้เรียนนำกระดาษคำตอบมาส่ง ให้ครูผู้สอนตรวจความถูกต้องของผู้เรียนทุกกลุ่มทันที จะได้นำข้อผิดพลาดคลาดเคลื่อน หรือส่วนใดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจมาอธิบายเพิ่มเติม หลังจากที่ผู้เรียนทุกกลุ่มเข้าเรียนครบทุกศูนย์แล้ว เพื่อให้ผู้เรียนได้รับแนวคิดที่ถูกต้องตามเนื้อหา

๒๑. การเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน การเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน คือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบและจัดเป็นระบบ อันประกอบด้วยจุดมุ่งประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และวัสดุอุปกรณ์ โดยกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าว ได้รับการรวบรวมไว้เป็นระเบียบในกล่อง เพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมด

ชุดการสอน เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานหลักการและทฤษฎีการใช้สื่อประสม และ การใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ โดยมีการแบ่งชุดการสอนออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑. ชุดการสอนรายบุคคล

๒. ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย

๓. ชุดการสอนประกอบการบรรยายของครู

การเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอน มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ชุดการสอนรายบุคคล

๑.๑ ครูแนะนำภาพรวมของชุดการสอน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้เข้าใจ เช่น ลักษณะส่วนประกอบ แนะนำการใช้บัตรคำสั่งชี้แจง เป็นต้น

๑.๒ ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองจากบัตรคำสั่งชี้แจง และ ดำเนินการตามกิจกรรมของบัตรคำสั่งชี้แจงจนครบกระบวนการ

๒. ชุดการสอนสำหรับการเรียนเป็นกลุ่มย่อย

๒.๑ ครูแนะนำชุดการสอนเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีใช้

๒.๒ ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มย่อยตามจำนวนชุดการสอน

๒.๓ ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามบัตรคำชี้แจงที่อยู่ในชุดการสอนโดยเริ่มต้นพร้อมเพรียงกัน
ภายในชุดการสอนจะกำหนดคำชี้แจง กิจกรรม การประเมินผล ภายในกรอบของเวลา

๒.๔ เมื่อผู้เรียนกลุ่มใดปฏิบัติกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้สลับกับกลุ่มอื่น ๆ และปฏิบัติตามคำชี้แจงในชุดการสอนชุดใหม่ที่กำหนด ในกรณีที่ยังสลับกลุ่มไม่ได้ ก็ควรปฏิบัติกิจกรรมในชุดการสอนสำรองโดยมากจะเป็นกิจกรรมเดิม

๓. ชุดการสอนประกอบการบรรยายของครู

๓.๑ ครูจะต้องทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้กับบัตรคำชี้แจง บัตรเนื้อหาและบัตรกิจกรรม

๓.๒ ครูต้องเตรียมการใช้วัสดุอุปกรณ์ ในการนำเสนอหรือสาธิต และฝึกให้เกิดทักษะก่อนการนำไปใช้จริง

๓.๓ ครูต้องประเมินผลการใช้ชุดการสอน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงในโอกาสต่อไป

๒๒. การเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI)

การเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หมายถึง การสอนที่เน้นสื่อการสอนที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีปฏิสัมพันธ์กันได้ ระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์

หลักการของระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทุกแนวคิดมุ่งที่จะใช้ระบบคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในฐานะสื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอย่างมีระบบ โดยใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดในสภาพการณ์ เนื้อหาวิชามีความยาวเหมาะสมกับวุฒิภาวะทางการรับรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ผู้เรียนได้ทราบผลแห่งการทำกิจกรรมทันที และผู้เรียนได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายลักษณะ เช่น ใช้เพื่อการทดสอบ การแก้ปัญหา การใช้ปัญหาสนทนา การสาธิต การสืบสวน เป็นต้น แต่ลักษณะการเสนอเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมได้เด่นชัด คือ โปรแกรมการสอนเนื้อหารายละเอียด โปรแกรมแบบฝึกทักษะ โปรแกรมจำลองสถานการณ์ และโปรแกรมแบบเกมการศึกษา

การเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขึ้นกำหนดวิธีการเรียน

๑.๑ ครูกระตุ้นความสนใจ โดยชักจูงประเด็นอภิปรายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน เช่น คอมพิวเตอร์คืออะไร มีความสำคัญอย่างไรกับชีวิตประจำวัน เป็นต้น ครูสรุปสาระสำคัญ

๑.๒ แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย

๑.๓ ให้ผู้เรียนแต่ละคนเลือกหัวข้อที่จะศึกษาค้นคว้า

๑.๔ ครูกำหนดเวลาให้ผู้เรียนใช้ศึกษาค้นคว้าในแหล่งความรู้ที่ครูแนะนำ ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้รายงานผลการศึกษาค้นคว้า

๒. ขึ้นการนำเสนอปัญหา

๒.๑ ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายประเด็นเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมด้านคอมพิวเตอร์ของผู้เรียน

๒.๒ ครูนำเสนอปัญหากว้างๆ โดยตั้งประเด็นกระตุ้นผู้เรียน เช่น ความหมาย คุณลักษณะ บทบาท ผลกระทบของคอมพิวเตอร์กับสังคมและชีวิตประจำวันของผู้เรียน

๒.๓ เน้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาต่าง ๆ อย่างเสรีตามความสามารถของผู้เรียนแต่ละคน

๓. ขึ้นวางแผนร่วมกัน

๓.๑ ให้ผู้เรียนเลือกประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ เพื่อการค้นคว้า ครูจะเป็นผู้ประสาน โดยช่วยพิจารณาความเหมาะสมของจำนวนนักเรียนแต่ละกลุ่มย่อยในแต่ละปัญหา

๓.๒ ครูช่วยแนะนำวิธีการทำงาน แหล่งค้นคว้า กำหนดเป้าหมายและการรายงาน

๔. ขึ้นประเมินผลงาน

๔.๑ ผู้เรียนเสนอผลงานการค้นคว้าเช่น รายงานหน้าชั้น จัดป้ายนิเทศ จัดนิทรรศการ เป็นต้น

๔.๒ ในขณะที่ผู้เรียนเสนอผลงาน ครูจะให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเพิ่มเติมส่วนที่บกพร่อง ให้มีความสมบูรณ์ และบรรลุวัตถุประสงค์ตามบทเรียนที่กำหนดไว้

๒๓. การเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา การเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา เป็นวิธีการที่เน้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ โดยอาศัยแนวคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการนำเอาวิธีการสอนแบบนิรนัย คือ การสอนแบบจากทั่วไปหาความจริงย่อย การรวมกระบวนการคิดทั้ง ๒ แบบเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดเป็นรูปแบบวิธีการเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา

การเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา เป็นกระบวนการที่ฝึกทักษะการสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูล การตีความและการสรุปเป็นการฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและมีหลักเกณฑ์ อันจะเป็นประโยชน์

ต่อการใช้วิธีนี้จะนำไปปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกการทำงานเป็นกลุ่มและเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด ประสบการณ์ ซึ่งกันและกันของผู้เรียน

การเรียนรู้โดยการแก้ปัญหา มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียม

๑.๑ ครูต้องวางแผนการสอน เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้อย่างละเอียด

๑.๒ ครูจะต้องกำหนดกิจกรรมให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน

๒. ขั้นดำเนินการสอน

๒.๑ ขั้นกำหนดปัญหา เน้นให้ผู้เรียนเห็นปัญหาและขอบเขตของปัญหา

๒.๒ ขั้นตัดสินใจที่จะวางแผนแก้ปัญหา ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม กำหนดวิธีการที่จะค้นคว้าหา

ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ

๒.๓ ขั้นเก็บข้อมูล ลงมือค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๔ ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นการวางแผนทางที่จะหาคำตอบของปัญหา ผู้เรียนจะต้องตั้งสมมติฐานว่า ปัญหานั้น ๆ จะมีสาเหตุจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะแก้ไขโดยวิธีใด

๒.๕ ขั้นพิสูจน์ นำเอาสมมติฐานที่ตั้งไว้หลายๆ อย่าง มาทดลอง พิสูจน์ หรือพิจารณาแบ่งประเภท ตรวจสอบ

๒.๖ ขั้นวิเคราะห์ พิจารณาว่า ข้อมูลใดมีหลักเกณฑ์ หรือมีหลักที่มีหลักฐานสนับสนุนได้มาก

๒.๗ ขั้นสรุป ผู้เรียนย่อมสามารถสรุปหลักสำคัญๆ หรือ สามารถประเมินผลวิธีการแก้ปัญหา หรือ เลือกวิธีการใดที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา

๓. ขั้นประเมินผล

ครูประเมินผลการทำงานของนักเรียน ชี้แจงข้อดีและข้อบกพร่อง เพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขต่อไป

๒๔. การเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม การเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย ให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ

การเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีขั้นตอนและองค์ประกอบดังนี้

๑. ขั้นเตรียม เป็นการกระตุ้นความสนใจ

๒. ขั้นกิจกรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนคิดและทำงาน

๒.๑ ขั้นเสนอปัญหา ครูกระตุ้นให้ผู้เรียน อยากรู้อยากเห็นกระตือรือร้น ที่จะศึกษาและแก้ปัญหา

๒.๒ ขั้นกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา ผู้เรียนทั้งชั้นพิจารณาปัญหาหรือเรื่อง
ที่ครูนำเสนอแบ่งเป็นประเด็นย่อย ๆ ผู้เรียนแบ่งกลุ่มเลือกประเด็นย่อย เพื่อค้นหาเพิ่มเติม

๒.๓ ขั้นการวางแผน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผน แบ่งงานไปศึกษาหาความรู้จากแหล่ง
ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด วัสดุ ฯลฯ ด้วยวิธีการต่างๆ ตามที่กลุ่มคิด เช่น อ่านเอกสาร สัมภาษณ์ เป็นต้น

๒.๔ ขั้นลงมือปฏิบัติงาน ผู้เรียนแต่ละกลุ่มลงมือปฏิบัติตามแผนงาน แยกย้ายกันไป
ค้นคว้าหาความรู้เป็นกลุ่มย่อยหรือรายบุคคล

๒.๕ ขั้นรายงานผลงานและกระบวนการทำงาน ผู้เรียนกลับเข้ากลุ่มรวบรวมเรียบเรียง
ข้อมูลเสนอต่อที่ประชุม ทั้งด้านข้อสรุปของกลุ่มและวิธีการสืบเสาะหาความรู้ของกลุ่ม

๒.๖ ขั้นทบทวนปัญหา ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาประเด็นปัญหาที่ต้องการรู้อีกครั้งหนึ่ง
ถ้าต้องการค้นหาคำตอบเพิ่มเติมให้ดำเนินการตามขั้นที่ ๑ ใหม่

๒๕. การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ หมายถึง กระบวนการ
ขั้นตอน วิธีการ หรือพฤติกรรมต่างๆ ที่จะช่วยให้การดำเนินงานเป็นกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ
ได้ทั้งผลงานที่ดี และได้ทั้งความรู้สึกและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน

การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีลักษณะที่สำคัญดังนี้ คือ ยึดผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง ยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ ยึดการค้นพบด้วยตนเอง เน้นกระบวนการควบคุมไปกับผลงาน
และเน้นการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กิจกรรมการเรียนรู้ของกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีหลักการและลักษณะที่สำคัญ คือ เป็น
กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนกระทำ เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่มย่อย เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะที่ผู้เรียน
จะต้องค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่ประกอบไปด้วยขั้นตอนของการวิเคราะห์และอภิปราย
เกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นกิจกรรมที่ประกอบไปด้วยการอภิปราย

การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นนำ เป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียน อาจเป็นการทบทวนความรู้ สร้าง
บรรยากาศให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ที่จะตามมา

๒. ขั้นกิจกรรม เป็นการให้ผู้เรียนลงมือทำกิจกรรมที่เตรียมไว้ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและ
รับผิดชอบในการเรียนของตน และเพื่อให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์ อภิปราย
ให้เกิดการเรียนรู้

๓. ขั้นอภิปราย เป็นการให้ผู้เรียนมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความคิด ความรู้สึก
และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

๔. ขั้นสรุปและนำไปใช้ เป็นขั้นการรวบรวมความคิดเห็นและข้อมูล จนได้ข้อสรุปที่ชัดเจน
และเป็นขั้นกระตุ้นให้ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ไปปฏิบัติหรือใช้ในชีวิตประจำวัน

๒๖. การเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอด การเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอด เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด ซึ่งเป็นข้อความแสดงประเภทของสรรพสิ่งตามลักษณะเฉพาะด้วยตนเอง จากการรวบรวมข้อมูล สังเกต จำแนกประเภท และจัดหมวดหมู่ตัวอย่างที่ครูนำเสนอ

การเรียนรู้โดยใช้ความคิดรวบยอด มีขั้นตอนและองค์ประกอบ ดังนี้

๑. ขั้นเตรียม เป็นขั้นการเตรียมตัวของครู และ การกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ เตรียมชื่อความคิดรวบยอด

๑.๒ เตรียมตัวอย่างที่เป็นความคิดรวบยอด

๑.๓ เตรียมตัวอย่างที่ไม่เป็นความคิดรวบยอดประมาณ ๑๐ ตัวอย่าง

๑.๔ เตรียมลักษณะเฉพาะ หรือลักษณะร่วมที่สำคัญของสิ่งที่เป็นความคิดรวบยอด

๑.๕ เตรียมลักษณะทั่วไป ซึ่งไม่ใช่ลักษณะเฉพาะ

๑.๖ สรุปลักษณะ คือ เขียนคำอธิบายความคิดรวบยอดไว้

๒. ขั้นกิจกรรม

๒.๑ ขั้นเสนอข้อมูลและพยายามระบุชื่อความคิดรวบยอด

๒.๑.๑ ครูเสนอตัวอย่าง ทั้งตัวอย่างของสิ่งที่เป็นความคิดรวบยอด (บวก) และสิ่งที่ไม่เป็นความคิดรวบยอด (ลบ)

๒.๑.๒ ผู้เรียนเปรียบเทียบตัวอย่างที่เป็นบวกและลบ โดยพิจารณาว่า สิ่งที่เป็นบวกมีลักษณะเฉพาะอะไรร่วมกัน

๒.๑.๓ ผู้เรียนตั้งสมมติฐานไว้ใจ แล้วทดสอบสมมติฐานนั้นเมื่อครูยกตัวอย่างเพิ่มเติม

๒.๑.๔ ผู้เรียนสรุปลักษณะเฉพาะที่ร่วมกันของตัวอย่างที่เป็นบวก แล้วพยายามระบุชื่อความคิดรวบยอด

๒.๒ ขั้นทดสอบความถูกต้องของความคิดรวบยอด

๒.๒.๑ ครูให้ตัวอย่างเพิ่มแล้วผู้เรียนจำแนกว่าแต่ละตัวอย่างเป็นบวกหรือลบ (ใช่ หรือ ไม่ใช่)

๒.๒.๒ ครูยืนยันสมมติฐานว่าถูกต้อง บอกชื่อความคิดรวบยอด และให้คำจำกัดความของความคิดรวบยอดที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะ

๒.๒.๓ ผู้เรียนยกตัวอย่างเพิ่มเติม

๒.๓ ขั้นวิเคราะห์ยุทธวิธีการคิด

๒.๓.๑ ผู้เรียนอธิบายความคิดของตน

๒.๓.๒ ผู้เรียนอภิปรายบทบาทของสมมติฐาน และลักษณะเฉพาะ

๒.๓.๓ ผู้เรียนอภิปรายชนิดและจำนวนของสมมติฐานที่ตั้งไว้

หลักสูตรสถานศึกษาตามมาตรฐาน

หลักสูตรเป็นทักษะและความรู้ที่จัดให้นักเรียนเรียน หลักสูตรมีหลายประเภท ในที่นี้ขอนำเสนอหลักสูตร ๘ ประเภทดังนี้

๑. Recommended curriculum เป็นหลักสูตรที่จัดทำขึ้นโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (experts) ในทุกสาขา โดยมีมาตรฐานหลักสูตรในแต่ละสาขากำกับ สำหรับหลักสูตรประเภทนี้มุ่งให้ข้อเสนอแนะและแนวทางแกท้องถิ่น หรือสถานศึกษาในการพัฒนาหลักสูตรของตนเอง

๒. Written curriculum เป็นหลักสูตรที่จัดทำโดยรัฐ (state) สถานศึกษาและครูผู้สอน โดยมีการระบุถึงสิ่งที่สอน รวมถึงสื่อวัสดุประกอบการสอนของครู หลักสูตรลักษณะนี้ในเขตพื้นที่การศึกษาจะมีการจัดทำคู่มือหลักสูตร (curriculum guide) ขอบข่ายและลำดับการเรียนรู้ (scope and sequence chart) บางระบบโรงเรียนจัดทำไว้ในระบบฐานข้อมูลและ Internet

๓. Taught curriculum เป็นหลักสูตรที่ครูใช้ในการเรียนการสอนจริง ๆ ในห้องเรียน

๔. Supported curriculum เป็นแหล่งบอกถึงวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการสอน เช่น หนังสือเรียน Software และแหล่งเรียนรู้สื่อประสม (multimedia) ต่าง ๆ

๕. Tested / assessed curriculum ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นการจัดสอบโดยรัฐ ระบบโรงเรียน และผู้สอน ซึ่งการทดสอบนั้นจะรวมไปถึงการทดสอบโดย standardized tests, competency tests, and performance assessments ด้วย

๖. Learned curriculum เป็น concept ระดับล่างสุด หมายถึง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

๗. Hidden curriculum เป็นหลักสูตรที่ครู/อาจารย์ไม่ได้ตั้งใจสอนให้กับนักเรียน แต่นักเรียนได้รับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวจากแหล่งต่าง ๆ ในโรงเรียน เช่น ปรัชญาหรือคำขวัญของโรงเรียน

๘. Excluded curriculum เป็นหลักสูตรที่จะไม่สอน หรือไม่อธิบายมากในบางหัวข้อหรือตัดออกไป จากหลักสูตรทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ เช่นในอเมริกาโรงเรียนจะไม่สอนเรื่องเกี่ยวกับศาสนา (แต่มีการเรียนคุณธรรม จริยธรรม)

จากหลักสูตร ๘ ประเภทข้างต้นสิ่งที่ควรสนใจก็คือหลักสูตรที่นำเสนอไปจาก ข้อ ๑ - ๖ และเป็นเรื่องที่ยากสำหรับผู้บริหารครู/อาจารย์ ที่จะนำเอาหลักสูตรจาก ข้อ ๑ - ๖ มาผสมผสานกันให้กลมกลืน ตลอดจนมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา อย่างไรก็ตามเมื่อสถานศึกษามีความจำเป็นจะต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่เป็นของตนเอง หลักสูตรใน ข้อ ๑ - ๒ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและมีผลต่อหลักสูตรประเภทอื่น ๆ

หลักสูตรการบูรณาการ (Integrated curriculum)

โดยทั่วไปความหมายหลักสูตรบูรณาการ (Integrated curriculum) มีผู้ให้ความหมาย ซึ่งรวบรวมได้ดังนี้

Humphreys กล่าวว่า การศึกษาแบบบูรณาการ เป็นการศึกษาวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าอย่างกว้างขวางในหลาย ๆ วิชา เขาพบความเชื่อมโยงกันในวิชามนุษยศาสตร์ การสื่อสาร วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ คณิตศาสตร์สังคมศึกษา ดนตรี และศิลปะ

Shoemaker กล่าวว่า หลักสูตรบูรณาการ เป็นการหลอมรวมวิชาที่มีลักษณะร่วมกัน และมีขอบเขตในการศึกษาที่กว้าง โดยกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นลักษณะภาพรวม และสะท้อนถึงโลกของความเป็นจริง

ในเทอมที่มีความหมายเหมือนกับ Integrated curriculum ซึ่งจะพบเห็นก็คือ Interdisciplinary curriculum โดยที่ Jacobs ได้ให้ความหมายคำนี้ว่า เป็นมุมมองความรู้ และการเข้าถึงหลักสูตรที่มีการประยุกต์ของเนื้อหาวิชามากกว่า ๑ วิชา ซึ่งผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าจากเนื้อหาหลัก ประเด็น หรือหัวข้อต่าง ๆ รวมทั้ง ปัญหาในลักษณะต่าง ๆ

โดยสรุปหลักสูตรแบบบูรณาการ เป็นการหลอมรวมวิชาที่มีลักษณะร่วมกันมากกว่า ๑ วิชา มาจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อให้ให้เห็นองค์รวม หรือภาพรวมของเนื้อหาสาระทั้งหมด โดยมีกิจกรรมการเรียนที่เกี่ยวข้องกับโลกของความเป็นจริง นอกจากนี้หลักสูตรแบบบูรณาการยังจะรวมถึง

- การรวมกลุ่มวิชาต่าง ๆ
- เน้นเกี่ยวกับโครงการ
- แหล่งความรู้ที่ไม่เพียงแต่หนังสือ (textbooks)
- ความสัมพันธ์ระหว่างสาระสำคัญต่าง ๆ
- มีหน่วยเนื้อหาที่เป็นเป้าหมายหลัก
- ตารางการเรียนยืดหยุ่นได้
- การแบ่งกลุ่มผู้เรียนมีความยืดหยุ่น

ออกแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รูปแบบการบูรณาการ แบบสหวิทยาการในวิชาภาษาไทย ชั้น ปวช.๒ เรื่อง การเขียนแสดงความรู้สึกและจินตนาการ ในการสอนแบบสหวิทยาการกับรายวิชาต่าง ๆ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- กำหนดหัวเรื่อง (Theme) เป็นแกนในการบูรณาการ
- วิเคราะห์ผังความคิดในเรื่องเป็นแกน
- จัดทำแผนการเรียนรู้อันเหมาะสมกับผู้เรียน
- ปฏิบัติการเรียนรู้ร่วมกันจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย สรุปความรู้ด้วยตนเอง

- นำเสนอความรู้ในรูปแบบหลากหลาย
- ประเมินผลการเรียนรู้จากกระบวนการเรียนรู้

ประเภทของการบูรณาการหลักสูตร

การสอนแบบบูรณาการหลักสูตรการเรียนการสอนสามารถแบ่งเป็น ๒ แบบคือ

๑. แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เป็นการสร้างหัวเรื่อง (Theme) ขึ้นมาแล้วนำเนื้อหาจากวิชาต่าง ๆ มาโยงความสัมพันธ์กับหัวเรื่องนั้น บางครั้งเราอาจจะเรียกวิธีบูรณาการแบบนี้ได้ว่า สหวิทยาการ แบบมีหัวข้อ หรือบูรณาการที่เน้นการนำไปใช้เป็นหลัก

๒. แบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) เป็นการนำเรื่องที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปสอดแทรก(Infusion)ไว้ในวิชาต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งเราอาจจะเรียกวิธีบูรณาการแบบนี้ได้ว่า การบูรณาการที่เน้นเนื้อหารายวิชาเป็นหลัก

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าการเรียนการสอนบูรณาการ เป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างวิชาที่เรียนกับวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง ความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ พัฒนาการทางความรู้กับพัฒนาการทางจิตใจ ความรู้กับการกระทำ ซึ่งจะทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ได้กว้างขวาง รวมทั้งทำให้เกิดทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาทั้งผู้เรียนและผู้สอน จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนแบบบูรณาการคงไม่พ้นความสามารถ ที่ผู้สอนจะทำได้หากให้ความเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง

๖. กิจกรรมการเรียนรู้

ความหมายของกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

ความสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง ความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการเรียนรู้ไว้หลายประการดังนี้

๑. กิจกรรมช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน
๒. กิจกรรมจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ
๓. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย
๔. กิจกรรมช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบ
๕. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังและส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
๖. กิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหว
๗. กิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้สึกสนุกสนาน

๘. กิจกรรมช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคล
๙. กิจกรรมช่วยขยายความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวาง
๑๐. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมความองกงามและพัฒนาการของผู้เรียน
๑๑. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมทักษะ
๑๒. กิจกรรมจะช่วยปลูกฝังเจตคติที่ดี
๑๓. กิจกรรมจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นหมู่
๑๔. กิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน
๑๕. กิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้ง ความงามในเรื่องต่าง ๆ

จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ ดังนี้

๑. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทั้งทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน
๒. เพื่อสนองความสนใจ ความสามารถและความถนัดของแต่ละบุคคล
๓. เพื่อสร้างบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ ให้เพลิดเพลินสนุกสนาน
๔. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน กล้าคิด กล้าแสดงออก
๕. เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เกิดทักษะกระบวนการให้เป็นคนเก่ง

คนดี และมีความสุข

หลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีหลักการที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

๑. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร
๒. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้
๓. จัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความสนใจของผู้เรียน
๔. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะเนื้อหาวิชา
๕. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอน
๖. จัดกิจกรรมที่น่าสนใจ ใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม
๗. จัดกิจกรรมโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม
๘. จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิด
๙. จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย
๑๐. จัดกิจกรรมโดยเน้นการเรียนรู้ที่มีความสุข
๑๑. จัดกิจกรรมแล้วต้องสามารถประเมินผลได้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่มีระบบระเบียบ ครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล โดยเหตุนี้การจัดการเรียนรู้จึงเป็นระบบด้วยเหตุผล ๖ ประการ คือ

๑. ผู้สอนต้องมีการสำรวจสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ สภาพผู้เรียน เนื้อหาสาระและประสบการณ์
๒. ผู้สอนต้องมีการวางแผน โดยใช้ข้อมูลจากข้อที่ ๑ กำหนดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้
๓. ผู้สอนต้องมีการเตรียมและสร้างสภาพแวดล้อมของการจัดการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้
๔. ผู้สอนต้องมีแนวทางและวิธีสอนตามขั้นตอน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์
๕. ผู้สอนต้องประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้วิธีการวัดและเครื่องมือวัดผลที่วางแผนไว้
๖. ผู้สอนต้องมีการประเมินผลย้อนกลับจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและจากการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงกระบวนการ

การจัดการเรียนรู้เป็นการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นการพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกระบวนการ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ควรเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม ผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกระหว่างการทำกิจกรรม ผู้เรียนจะได้รับผลการพัฒนาตนเองทางการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน การวางแผน การจัดการ และเทคนิควิธีต่าง ๆ ที่เรียกว่า การเรียนรู้ ซึ่งมีคุณค่ามากกว่าตัวความรู้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อจัดการเรียนรู้เชิงกระบวนการ

๗. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จूरรัตน์ แผลงศร (๒๕๓๓) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การออกแบบหน่วยการสอนแบบบูรณาการ เรื่อง บ้านแสนรัก เพื่อการสอนเป็นคณะในกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนและผู้เรียนมีความเห็นว่าเป็นการสอนที่ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าการสอนโดยครูคนเดียว ครูผู้สอนรู้สึกรู้สึกว่าการทำงานลดลงเพราะมีการช่วยเหลือกัน และตนเองได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม คือ ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ มีการยอมรับในความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น แล้วนำแนวคิดหรือเทคนิคการสอนที่ดีไปปรับปรุงการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในด้านปัญหานั้นนักเรียนบางส่วนมีปัญหาในการเตรียมอุปกรณ์ คือ ลืมนำอุปกรณ์มา หรือที่นำมาไม่เหมาะสมกับงาน นอกนั้นก็ปัญหาเกี่ยวกับการทำงานไม่เรียบร้อย และเสร็จไม่ทันเวลาที่กำหนด

สายฝน ลีวัฒนาวลี (๒๕๔๐) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การออกแบบหน่วยการเรียนการสอนแบบบูรณาการ เพื่อการสอนเป็นคณะและการเรียนรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า ในด้านหน่วยการสอนแบบบูรณาการ นำกับชีวิตของชาวเชียงใหม่ โดยครูผู้สอนเป็นคณะนั้น ครูผู้สอนเห็นว่า เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดและหน่วยย่อยทุกหน่วย ผู้สอนร่วมมือกันสอน นักเรียนเห็นว่าหน่วยการสอนบูรณาการน่าสนใจ ตื่นเต้น และสนุกสนาน เพราะครูหลายช่วยกันสอน โดยมีสื่อประกอบการสอนที่น่าสนใจ ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลาย มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองรวมทั้งเป็นการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน

ในด้านปัญหาการสอนแบบบูรณาการ สรุปได้ว่าคณะครูยังมีความสับสนในบทบาทในระยะแรก ไม่มีความชัดเจนในการรับช่วงของบทบาทในแต่ละแผนย่อย ครูผู้สอนมีปัญหาในเรื่องเวลาที่จะมาพบปะประชุมเตรียมการสอนอย่างสม่ำเสมอต้นเสมอปลาย นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องของการประสานงานในการวางแผนการดำเนินการสอน ในด้านเนื้อหาของหน่วยการสอนครูร่วมคณะในการสอนมองเห็นความจำเป็นในการยืดหยุ่นเรื่องเวลากับเนื้อหา เมื่อมีการกำหนดบทบาทครูในการสอนเนื้อหาต่าง ๆ โดยใช้กิจกรรมหลากหลาย ครูผู้สอนก็ประสบกับปัญหาในเรื่องเวลาที่ยังไม่เหมาะสมกับเนื้อหา มีข้อจำกัดในเรื่องเวลา ไม่สามารถขยายเวลาเพิ่มขึ้นจากที่กำหนดไว้ได้

ภู่พงศ์ อุ่ออารมณ์ (๒๕๔๑) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบูรณาการกิจกรรมการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ข้อจำกัดในเรื่องเวลาในห้องเรียนไม่เพียงพอที่ทำให้เด็กเกิดทักษะในการเรียนรู้ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ คณะครูไม่มีความรู้ความสามารถที่ดีในบางกระบวนการวิชา จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ศักยภาพของผู้เรียนที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเองมีความจำกัดไม่เท่าเทียมกันทุกคน สื่อต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะไปเรียนรู้ นอกจากห้องสมุดแล้ว โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เด็กสามารถหาความรู้เหล่านี้ได้ไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากฐานะของผู้ปกครองและความสนใจของผู้ปกครองที่มีต่อการศึกษาของบุตรหลานของตนเอง อีกทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา บางครั้งโอกาสไม่เอื้ออำนวยเนื่องจากติดภารกิจที่ประกอบอาชีพของตนเอง

รัชณีย์ ธนะวดี (๒๕๔๔) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการโดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัว สำหรับนักเรียนโรงเรียนวัดสวนดอก ผลการศึกษาพบว่าการสร้างและใช้แผนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นแกน จำนวน ๖ หน่วยการเรียนรู้ ลักษณะของแผนการสอนแบบบูรณาการเป็นการกำหนดเนื้อหา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย (ยกเว้นพลศึกษา) และการงานพื้นฐานอาชีพ (ยกเว้นงานเลือก) และกลุ่มทักษะ (ภาษาไทย คณิตศาสตร์) ที่มีความสัมพันธ์กัน โดยใช้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเป็นแกนกลางมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถแก้ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม มีการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานกันระหว่างการเรียน

ในห้องเรียนกับการปฏิบัติจริง โดยในการทำกิจกรรมผู้เรียนจะมีโอกาสได้ใช้ทักษะกระบวนการหรือทักษะ จากกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวทุกหน่วยการเรียนรู้

ในด้านความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ พบว่า ผู้เรียนทุกคน มีความเห็นตรงกันว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการกับสิ่งแวดล้อมทำให้มีความกระตือรือร้น อยากจะเรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเนื้อหาที่เรียน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และเนื้อหา ที่เรียนเข้าใจ ผู้เรียนทุกคนชอบในเนื้อหาจากการทำกิจกรรม เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวและแสดง ความคิดเห็นว่าสามารถนำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ไปแก้ปัญหาในชุมชนได้ในเรื่องน้ำเน่าเสีย การเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช และการทำให้อากาศบริสุทธิ์ในชุมชน

โกสุมภ์ คำถวาย (๒๕๔๖) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสนทนากลุ่มเพื่อการจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการของครูสังคมศึกษา ในโรงเรียนเอกชน อำเภอเมืองเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่าด้านรูปแบบ ของการบูรณาการ เนื่องจากจำนวนผู้เรียนมาก ดังนั้น ในรูปแบบสหวิทยาการจึงสามารถจัดทำ ได้อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ในขณะที่บางโรงเรียนยังไม่ได้มีการริเริ่มในรูปแบบสหวิทยาการ แต่มีรูปแบบอื่น ๆ เช่น แบบสอดแทรกในวิชาสังคมศึกษา สอดแทรกการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ในด้านบุคลากร นั้น ครูผู้สอนบางคนยังไม่พร้อมในการสอนแบบบูรณาการ ขาดความเข้าใจ และความร่วมมือ ในกระบวนการบูรณาการ ปัญหาเกี่ยวกับผู้สอน เช่น ผู้เรียนบางคนไม่ให้ความร่วมมือเพราะไม่เข้าใจ ในแนวทางการจัดการเรียนแบบบูรณาการ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องย่อมแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการส่งเสริมความสำเร็จ และความพร้อมของผู้เรียน นักเรียนมีความพอใจที่จะเรียนรู้นอกเหนือจากตำรา คณะครูร่วมมือกันสอน ตามแผนการสอน ส่วนในด้านปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคือ ควรมีการวางแผนศึกษา เตรียมงาน ร่วมมือกันให้มากขึ้น ครูจำเป็นต้องมีเวลาสอนและเวลาว่างตรงกัน นอกจากนี้ยังปัญหาในด้าน ภาระงานของโรงเรียนที่มีมาก ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการประสานงานของครูผู้ร่วมคณะในการสอน อีกทั้ง ยังพบว่าศักยภาพของผู้เรียนไม่เท่าเทียมกันทุกคนทำให้เป็นปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จึงเป็นสิ่งที่น่าศึกษาค้นคว้าเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาต่อไป

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการ
กุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น ๓ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการ
กุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ได้ดำเนินการโดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาและแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะ
ของกระบวนการกุหลาบหลวง จากนั้นนำมาออกแบบกิจกรรมเรียนรู้ และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดย
ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๕ ท่าน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้แสดงดัง ตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ แสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
ระยะที่ ๑ : ความภาคภูมิใจ ความภาคภูมิใจหรือความรู้สึก มีคุณค่าในตนเองเป็นการตัดสินใจ ความมีคุณค่าของตนเอง ซึ่งแสดง ถึงทัศนคติที่บุคคลมีต่อตนเอง เป็นการยอมรับหรือไม่ยอมรับของ ตนเอง และแสดงถึงขอบเขตของ ความเชื่อที่บุคคลมีต่อความ สามารถ ความสำคัญ ความสำเร็จ และความมีค่าของตน ซึ่งในที่นี้ได้ กำหนดกรอบการจัดการเรียนรู้ใน ระยะแรกไว้ด้วยการให้คุณครูทุก ท่านระลึกถึงความภาคภูมิใจที่ เกี่ยวเนื่องกับการเรียนการสอน ของตน เพื่อเสริมสร้างความรู้สึกที่ ดีแรงผลักดันในการปฏิบัติ งานสอน และหาแนวทางในการ สอนของตน สร้างและประกอบขึ้น	๑. ตื่นรับ – วิทยากรให้คุณครูผู้เข้ารับการอบรมนั่ง ล้อมวงในลักษณะวงกลม และส่งต่อกับหนึ่งทีใสน้ำ ไว้เต็มแก้ว เมื่อส่งวนครบ ๑ รอบ ให้ผู้เข้ารับการ อบรมสะท้อนความคิดของตนในกิจกรรมดังกล่าว โดยวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อเรียกสติ ของผู้เข้าอบรมทุกท่าน ให้มาอยู่ในวงเพื่อที่จะ ดำเนินการ หรือกิจกรรมในวงต่อไปได้โดยทุกคนรับรู้ รู้สึก และเข้าถึงเนื้อหาที่วิทยากรกำลังจะถ่ายทอด ออกไป ๒. ให้ประสบการณ์ตรง – คุณครูที่เข้ารับการอบรม จะได้เข้ากิจกรรมที่เป็นลักษณะเชิญชวนให้ระลึก และคิดย้อนกลับไปถึงภาพความประทับใจในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ที่ตนคิดว่าประทับใจ และตราตรึง อยู่ในใจมากที่สุด โดยวิทยากรให้คุณครูทุกคน ถ่ายทอดเป็นภาพลงกระดาษ A๔ ซึ่งในระหว่าง กิจกรรมผู้สังเกตการณ์จะเห็นถึงความตั้งใจ ความ มุ่งมั่น และรอยยิ้ม ขณะที่คุณครูทุกคนกำลังถ่ายทอด ประสบการณ์ของตนลงไปบนภาพวาด	

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
<p>เป็นองค์ความรู้เพื่อใช้พัฒนางานสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</p> <p>ผลการเรียนรู้จากกิจกรรมข้างต้น พบว่า ในด้านความพึงพอใจ คุณครูทุกคนค่อนข้างมีความสุข และสนุกสนานในตัวกิจกรรมเป็นอย่างมาก เห็นได้จากการมีส่วนร่วม รอยยิ้ม และอารมณ์ของครูที่มีอยู่ให้เห็นได้ตลอดการจัดกิจกรรม อีกทั้งในส่วนของความรู้ ครูทุกคนสามารถตกผลึกความรู้จากประสบการณ์ตนเองและประสบการณ์ของเพื่อนที่ได้ฟังมาได้เป็นอย่างดี คุณครูหลายท่านสะท้อนผลออกมาว่าตนเองได้พบกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนของตน และคิดว่าค่อนข้างมั่นใจที่จะนำสิ่งที่ตนคิดไปทำต่อและเห็นผลเชิงประจักษ์</p>	<p>๓. แบ่งปันประสบการณ์ – วิทยากรได้มอบหมายให้คุณครูที่เข้ารับการอบรม ได้แบ่งปันประสบการณ์ของตนผ่านการเล่าเรื่อง โดยให้จับกลุ่ม กลุ่มละประมาณ ๔-๕ คน นั่งล้อมเป็นวงแล้วเล่าประสบการณ์ของตนเองให้เพื่อนคนอื่น ๆ ในกลุ่มได้ฟังและผู้ฟังจะต้องฟังอย่างลึกซึ้งซึ่งนั่นหมายความว่า การฟังที่มีความหมายครอบคลุมถึงการได้ยินเสียงที่อีกฝ่ายพูด โดยไม่ใช้ประสบการณ์ อคติ หรือความคาดหวังของตนเองไปตัดสินว่าเรื่องที่ได้อินั้นผิดหรือถูก มีการคิดวิเคราะห์แยกแยะ จับประเด็น และทวนกลับเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงการสังเกตอากัปกิริยาอารมณ์ความรู้สึกของผู้พูด โดยผู้ฟังจะมีสติอยู่กับปัจจุบัน เปิดใจรับฟัง สามารถติดตามเรื่องราวความคิดและความรู้สึกของผู้พูดได้จนเกิดความเข้าใจ</p> <p>๔. บริหารสมอง (Brain Gym) คุณครูที่เข้ารับการอบรมร่วมกิจกรรมบริหารสมองด้วยท่าตีดนิ้ว โดยเงื่อนไขคือ ให้ผู้เข้ารับการอบรมตีดนิ้วมือขวาไล่ระดับเป็น ๓ ระดับ คือ บน-กลาง-ล่าง ในขณะที่มือซ้ายจะตีดเพียง ๒ ระดับ คือ บน-ล่าง ทำเป็นขั้นตอน ๖ ขั้นตอน คือ A.ขวาบน-ซ้ายบน B.ขวากลาง-ซ้ายล่าง C.ขวาล่าง-ซ้ายบน D.ขวาบน-ซ้ายล่าง E.ขวากลาง-ซ้ายบน และ F.ขวาล่าง-ซ้ายล่าง</p> <p>๕. ตกผลึกความรู้แบบกลุ่มเล็ก – คุณครูที่ได้รับการอบรมร่วมกลุ่ม และนำประสบการณ์ของทุกคนที่ได้แบ่งปันและร่วมกันสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ของครูในกลุ่มเอง (constructionism) ลงบนกระดาษฟลิปชาร์ต (Flip chart) ในลักษณะของรูปภาพ แผนภูมิ หรือตามที่ตนเองถนัด</p>	

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
<p>ระยะที่ ๒ : รู้จักตนเอง</p> <p>การรู้จักตนเองมีเป้าประสงค์ที่จะให้คุณครูทุกคนได้รู้จักตนเองและเตรียมสำหรับการทำงานและการเรียนการสอนแบบเป็นกลุ่ม (Team teaching) โดยมีการใช้กิจกรรม ๒ กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้คุณครูได้หวนคิดถึงบทบาทและจิตใต้สำนึกของตน อันจะก่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่จะนำไปใช้ได้จริงในการเรียนการสอน</p> <p>จากการสังเกตผลการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีความสนุกสนานและชื่นชอบในกิจกรรมเป็นอย่างมาก เห็นได้จากรอยยิ้ม และเสียงหัวเราะ และจากผลการสะท้อนพบว่าคุณครูทุกคนรู้สึกยินดีที่ได้รู้ถึงบุคลิกของตน และรู้ว่าตนจะนำไปใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างไร อีกทั้งในกิจกรรมอนุสาวรีย์อาร์มยังช่วยให้คุณครูที่เข้ารับการอบรมรู้สึกว่าคุณครูเองได้แนวทางในการจัดการปัญหาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p>	<p>๖. ตกผลึกความรู้แบบกลุ่มใหญ่ จากการตกผลึกความรู้แบบกลุ่มเล็ก วิทยากรมอบหมายให้แต่ละกลุ่มได้ออกมานำเสนอแบบนำเสนอของกลุ่มตนให้คุณครูกลุ่มอื่น ๆ ได้ฟังและช่วยกันเติมเต็มองค์ความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่อยู่ในรูปความคิดและประการณ์จากทุกคนในการอบรมครั้งนี้</p> <p>๑. “ผู้นำสี่ทิศ” - ใช้สำหรับเตรียมพร้อมการเรียนรู้เริ่มแรก เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการทำงานเป็นทีมไปได้อย่างรวดเร็ว จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักรับฟัง ยอมรับเคารพสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น โดยอาศัยรูปแบบของสัตว์ประจำอยู่ตามทิศทั้ง ๔</p> <p>๒. อนุสาวรีย์อาร์ม เป็นกุศโลบายให้ครูที่เข้ารับการอบรมได้จับอยู่ที่อาร์มของตนเอง หรือปัญหาที่ยังอยู่ในใจ ณ ขณะนั้น แสดงออกมาให้คนอื่นได้เห็นในลักษณะของท่าทางและสีหน้า เพื่อเป็นการสื่อถึงบรรยากาศและปัญหาในห้องเรียนที่ในบางครั้งตัวครูเองก็ยังไม่สามารถแก้ไขได้ และการเข้าใจลักษณะท่าทางของผู้เรียนที่มักจะไม่มีการแสดงออกทางคำพูดว่าพร้อมหรือไม่ หากแต่จะแสดงทางอาการและสีหน้า อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่นั้น ๆ และการจัดการห้องเรียนที่สัมฤทธิ์ผลมากยิ่งขึ้น โดยในกิจกรรมนี้ได้ใช้ลักษณะของการเล่าเรื่อง Story telling ที่จะช่วยในการจัดการความรู้ ในการตั้งเอาประสบการณ์ หรือความรู้ที่อยู่ภายในของผู้เล่าออกมาเล่าให้บุคคลอื่นเข้าร่วมคนอื่น ๆ ให้สามารถนำเอาประสบการณ์ หรือความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับการทำงานของตนเองได้</p>	

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
<p>ระยะที่ ๓ : มองเห็นปัญหา</p> <p>การมองเห็นปัญหาเป็นเห็นการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้(Community based learning) ผ่าน Creative Dialogue และใช้ PJBL โดยผู้เข้าร่วมแต่ละคนจะได้สร้าง Prototype ที่เปรียบเสมือนแนวทางการศึกษาวิจัยปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในบริเวณรอบรั้วโรงเรียนของตน</p> <p>จากปัญหาและวิธีแก้ไข นำมาสู่การสร้าง Prototype หรือแบบจำลอง หรือต้นแบบของสิ่ง ที่นำมาแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นการให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นถึงแนวทางในการจัดการและแก้ไข ปัญหาเชิงประจักษ์ อีกทั้งรู้สึก ว่าปัญหาที่ตนพบมีทางออกและ สามารถจัดการและแก้ไขได้</p>	<p>๑. วิทยากรได้ให้ครูดูสื่อวีดิทัศน์ “๒+๒=๕” แล้วให้สะท้อนผลจากการดู เพื่อสื่อให้เห็นถึงความเป็นมาของรูปแบบการเรียนการสอนในประเทศ ที่มักจะมี การเน้นย้ำให้ผู้เรียนท่องจำ และสะท้อนไปถึงห้องเรียนของคุณครูที่เข้ารับการอบรมว่าเป็นรูปแบบใด และควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขหรือไม่</p> <p>๒. ปิดตาหาคู่ วิทยากรได้ให้คุณครูที่เข้ารับการอบรมจับคู่ และให้คนใดคนหนึ่งปิดตา ในขณะที่อีกคนหนึ่งที่เป็นคู่นั่งอยู่กับที่แล้วจะมีคนนำคนที่ปิดตาสลับที่ออกจากคู่ของตน เมื่อมีเสียงระฆังดังให้คนที่ปิดตาเดินหาคู่ของตนโดยคนที่นั่งอยู่ทำได้เพียงแค่ส่งเสียงเรียก ให้คนที่ปิดตาเดินมาหา</p> <p>๓. แผนที่ชุมชน วิทยากรให้ผู้เข้ารับการอบรมได้นั่งระลึกรั้งจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จากนั้นให้ช่วยกันนำภาพดังกล่าวถ่ายทอดออกมาบนกระดาษฟลิปชาร์ต ในลักษณะกลุ่ม พร้อมปั้นดินน้ำมันที่สื่อถึงจุดเด่นหรือจุดสำคัญในบริเวณนั้น ๆ จากนั้นวิทยากรแจกกระดาษโพสอิทให้ผู้เข้าร่วม และให้ผู้เข้าร่วมเขียนถึงปัญหา พร้อมทั้งนำไปแปะตามจุดในกระดาษฟลิปชาร์ตที่เกิดปัญหานั้น ๆ เมื่อผู้เข้ารับการอบรมแปะจุดปัญหาเสร็จ ให้แต่ละกลุ่มเลือกปัญหาหลัก ๆ ของกลุ่มของตนขึ้นมา แล้วระดมสมองหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้น ๆ และนำเสนอให้กลุ่มอื่น ๆ ได้ฟังพร้อมทำประจำกลุ่ม</p>	

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
<p>ระยะที่ ๔ : พร้อมลงสนาม</p> <p>หลังจากผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงไปแล้ว และมีคุณครูได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปทดลองใช้บ้างแล้ว ในระยะที่ ๔ นี้จึงเปรียบเสมือนการเตรียมความพร้อม และปลุกแรงใจให้คุณครูทุกท่านสามารถนำไปใช้จริงในห้องเรียนของตนให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด</p>	<p>๑. การทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่าโครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง เอาทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ต้องเหมาะสมรวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน</p> <p>เมื่อจบกิจกรรมนี้ พบว่า ผู้เข้าร่วมได้สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างดีเยี่ยม ในด้านการจัดการแผนการเรียนการสอน หรือการวิจัยอันจะนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น อาทิ ในกลุ่มที่กล่าวถึง “การวางแผนงานการเตรียมพร้อมการเรียนการสอนเข้าสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี” ที่ควรมีการเข้าใจ และเข้าถึงตนเอง นักเรียน ผู้ปกครอง และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งควรสัมผัสได้ถึงความรู้สึกของทุกคน เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาแก้ไขจุดบกพร่องแก้ไข อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และกลุ่ม “พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” ที่ควรเริ่มศึกษาปัญหา ความรู้และความแตกต่างของนักเรียน เพื่อที่จะทำความเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพราะทางกลุ่มมีความเชื่อที่ว่า ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้นั้นได้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจ /ผู้เรียนจะเกิดความรู้ที่คงทนถาวร เป็นต้น</p> <p>๒. เชื่อมความสัมพันธ์ จะเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่บรรยากาศเพื่อเตรียมจิตใจที่จะเข้าสู่กระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลง เป็นกิจกรรมที่เกิดหลังจากการพักรับประทานอาหารกลางวัน และเสริมสร้างสัมพันธ์ทางกาย และทางใจ</p> <p>๓. เปิดพื้นที่แห่งการเรียนรู้ – โดยตามปกติของมนุษย์เราอาจจะฟังแค่เสียงที่เราอยากได้ยิน และเรามักจะทิ้งบางเสียงไปเสมอ ในห้องเรียนก็เช่นกัน ต้องมีเมตริจิตและสิ่งเร้า เมื่อมีผู้พูด ก็จะต้องมีผู้ฟัง เมื่อมีการเรียนรู้เกิดขึ้นก็จะได้มีแค่ผู้รับเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้นส่วนประกอบของพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่ดี</p> <p>ในกิจกรรมนี้ ส่วนใหญ่จะเน้นให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียนและเกิดการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด มีครูเป็นคนคอยจัด</p>	<p>๑. จับกลุ่มครูตามความสมัครใจ โดยแต่ละกลุ่มต้องประกอบด้วยครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้</p> <p>๒. ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนในชั้นเรียน</p> <p>๑. เลือกประเด็น/หัวข้อที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ</p> <p>๑. ร่วมกันวิเคราะห์ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้</p> <p>๒. ร่วมกันกำหนดสาระการเรียนรู้ / ผลการเรียนรู้</p> <p>๓. ร่วมกันศึกษา วิเคราะห์นวัตกรรมต้นแบบ</p>

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
	<p>กระบวนการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยไม่มีผู้เรียนคนใดถูกทิ้งไว้หลังห้อง (no child left behind)</p> <p>๔. การจัดการเรียนการสอนที่แท้จริง – ในช่วงนี้จะให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สัมผัสประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบต้นรู้ ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการตกผลึกทางความรู้ ผ่านประสบการณ์ตรง ไม่ว่าจะเป็นการลงมือทำ หรือการได้ดูได้ชม</p> <p>ผลการจัดกิจกรรมพบว่า การเรียนรู้ที่ดีไม่ควรเกิดจากการเรียนรู้ทางเดียว หากแต่ควรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดขึ้นด้วย เพื่อให้เกิดการขยายทางความรู้ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน เมื่อใดที่ครูและผู้เรียนเกิดการเชื่อมต่อกัน ครูที่เป็นเพียงผู้พูดให้ความรู้แก่นักเรียนจะมีบทบาทที่เปลี่ยนไป กลายเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้แทน และครูเองก็จะกลายเป็นผู้ที่ได้รับการเรียนรู้ เช่นเดียวกับเด็กนักเรียน ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนเกิดตามคำที่ว่า “พื้นที่การเรียนรู้” อย่างแท้จริง หลังจากเกิดการเรียนรู้แล้ว นอกจากนั้นเนื้อหาจะไม่ใช้เพียงแค่อะไรที่นักเรียนจะรอครูประทานมาให้ นักเรียนสามารถเดินไปหาเนื้อหาองค์ความรู้ที่ตนเองอยากรู้ได้เองโดยไม่ต้องรอครู และสามารถนำออกมาถ่ายทอดให้ครูและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันได้อีกด้วย ซึ่งในบทบาทของครูที่มีการเปลี่ยนไปนั้นสามารถเรียกได้ว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการ</p> <p>๕. ตกผลึกความรู้ เป็นช่วงสุดท้ายของการเรียนรู้ ความรู้ที่ยังไม่ถูกจัดการจะเกิดการผสมปนเปกันไปในบางครั้งก็ปนกันจนเราแยกไม่ออกว่าจะหยิบ หรือดึงอันไหนมาใช้ การตกผลึกความรู้จึงหมายถึงการเปิดโอกาสให้มีการค่อย ๆ ใช้เวลาจัดระเบียบความรู้ที่ตนได้เรียนรู้มา (ย่อยความรู้) ความรู้และเนื้อหาต่าง ๆ จะจัดหมวดหมู่ และเชื่อมโยงกันเป็นสาย จนลงตัวเป็นแผนภาพความรู้ที่สวยงาม</p> <p>ผลจากการจัดกิจกรรมสามารถสรุปองค์รวมถึงรูปแบบการทบทวนผลการเรียนรู้ที่ได้จัดขึ้น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ PLC (Professional Learning Community) หรือการรวมตัว รวมใจ รวมพลังร่วมมือกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ</p>	<p>๑. ร่วมกันออกแบบนวัตกรรมที่บูรณาการสาระการเรียนรู้</p> <p>๒. ร่วมกันสร้างแบบประเมินนวัตกรรม</p> <p>๑. ร่วมกันวิเคราะห์ผลความประเมินความเหมาะสม</p> <p>๒. ร่วมกันนำเสนอผลงานนวัตกรรม</p> <p>๓. ร่วมกันสะท้อนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>

กิจกรรม	การจัดกิจกรรมตามแนวกระบวนการ	การพัฒนานวัตกรรม
	<p>ตั้งที่ Sergiojanni ได้กล่าวว่า PLC เป็นสถานที่สำหรับ “ปฏิสัมพันธ์” ลด “ความโดดเดี่ยว” ของมวลสมาชิกวิชาชีพครูของโรงเรียน หลักการคุยกันเป็นการช่วยในการเสริมสร้างคำพูด และการนำเสนอด้วยความเชื่อที่ทรงพลังซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์เชิงลึกแบบมนุษย์สัมพันธ์มนุษย์ โดยไม่มีการปิดกั้นด้วยมายาคติแห่งตัวตน ไม่มีการตัดสินผิดถูก และไม่มีการโต้แย้งหรือการกำหนดวาระการพูดคุยล่วงหน้า แต่กาสนทนาเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดอย่างอิสระ มีความรู้สึกผ่อนคลาย มีการฟังกันอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ “ความหมาย” ของแต่ละคนไหลเข้าหากัน หลอมรวมเข้าหากัน (shared meaning) และเกิดการยกระดับสู่คุณภาพใหม่ของการดำรงอยู่๑ วิทยากรเริ่มด้วยการให้ผู้นำเสนอ วิทยากรแนะนำการเริ่มต้นวางรูปแบบกระบวนการเรียนการสอนที่ควรเริ่มจากคำว่า “Why – ทำไม ครูต้องการพัฒนาเนื้อหาส่วนไหน หรือทักษะอะไรในตัวผู้เรียน แล้วจึงต่อไปที่ How – ทำอย่างไรได้บ้าง เพื่อให้ได้มาซึ่ง What = ผลลัพธ์ หรือกิจกรรม อะไรที่ทำได้แล้วจะตอบ</p>	

ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ๑. ครูผู้สอนของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จำนวน ๑๕๔ คน

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๕๔๒ คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ๑. ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ วิชาศิลปะ และวิชาสวนกุหลาบศึกษาของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จำนวน ๓๒ คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยครูเป็นครูที่ได้รับมอบหมายให้สอนนักเรียนในห้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

๒. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๔ ห้องเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายใช้ห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวน ๑๔๔ คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการ
 ที่หลากหลายด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่ ระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการที่หลากหลายในการพัฒนา
 วัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้

แบบประเมินสมรรถนะกระบวนการที่หลากหลาย ซึ่งประกอบด้วย ๔ สมรรถนะ ได้แก่
 สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน / ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ
 มี ๔ ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๑ สร้างหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus)

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๒ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียน
 การสอน

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๓ กำหนดชิ้นงาน/โครงการประจำภาคเรียนแบบบูรณาการโดย
 ร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน

ตัวบ่งชี้ที่ ๑.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan)
 เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน

สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน มี ๕ ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๑ เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้น จูงใจให้ตระหนักและเรียนรู้
 อย่างมีเป้าหมายชัดเจน

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๒ การจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนให้
 เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๓ ใช้เทคนิค/วิธีการสอนที่หลากหลาย/ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๔ การใช้ ICT สนับสนุนการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ ๒.๕ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้

สมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อ
 พัฒนาการเรียนรู้ มี ๓ ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๑ พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีประสิทธิภาพประเมินตาม
 สภาพจริง

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๒ พัฒนาฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ ๓.๓ ให้ข้อมูลป้อนกลับจากการประเมินผลแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็น

ระยะ

สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ มี ๓ ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๑ พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๒ พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตามจุดเน้นของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ ๔.๓ พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

แบบประเมินสมรรถนะกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ โดยดัดแปลงจากแบบประเมินครูผู้สอนตามมาตรฐานคุณภาพหลากหลายและแบบประเมินบทบาทครูผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) (สมชนก ลดาตค. ๒๕๕๙ : ๔๒-๔๖)

ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้และองค์ประกอบของคุณลักษณะของกระบวนการ และแบบประเมินการปฏิบัติงานในบทบาทของ “ครูผู้สอน” ตามมาตรฐานคุณภาพหลากหลาย แล้วนำมาสร้างเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการวิจัย

ขั้นตอนที่ ๒ ผู้วิจัยสร้างและปรับปรุงข้อคำถามเกี่ยวกับกระบวนการหลากหลาย จากนั้นนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อคำถาม พร้อมทั้งของคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยได้ปรับปรุงภาษาให้มีความกระชับและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ ๓ นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ ท่าน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ ๑) เป็นกระบวนการ อาจารย์หรือนักวิชาการที่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามวิธีของกระบวนการ ๒) มีประสบการณ์การเป็นกระบวนการ ๓) เป็นผู้บริหารหรือครูของโรงเรียนในเครือสวนกุหลาบวิทยาลัยที่มีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพหลากหลาย พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้อง องค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแผนการจัดการเรียนรู้ตามแบบประเมินที่ผู้รายงานสร้างขึ้น โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

๕ คะแนน มีความเหมาะสมมากที่สุด

๔ คะแนน มีความเหมาะสมมาก

๓ คะแนน มีความเหมาะสมปานกลาง

๒ คะแนน มีความเหมาะสมน้อย

๑ คะแนน มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดการให้คะแนน แปลความหมาย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๔.๕๐ - ๕.๐๐ หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๓.๕๐ - ๔.๔๙ หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๐ - ๓.๔๙ หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย ๑.๕๐ - ๒.๔๙ หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๔๙ หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

๒. ครูทำแบบประเมินสมรรถนะกระบวนการหลากหลายด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ๔ ระดับ เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผลดังนี้

๔ คะแนน มีคุณภาพมากที่สุด

๓ คะแนน มีคุณภาพมาก

๒ คะแนน มีคุณภาพน้อย

๑ คะแนน มีคุณภาพน้อยที่สุด

กำหนดการให้คะแนน แปลความหมาย ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย ๓.๒๕ - ๔.๐๐ หมายถึง มีคุณภาพมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย ๒.๕๑ - ๓.๒๔ หมายถึง มีคุณภาพมาก

คะแนนเฉลี่ย ๑.๗๖ - ๒.๕๐ หมายถึง มีคุณภาพน้อย

คะแนนเฉลี่ย ๑.๐๐ - ๑.๗๕ หมายถึง มีคุณภาพน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ ๓ การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๕๔๒ คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๖๑ จำนวน ๔ ห้องเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่ายใช้ห้องเป็นหน่วยในการสุ่ม จำนวน ๑๔๔ คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนของกระบวนกรกุหลาบหลวงโดยใช้นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ วิชาศิลปะ และวิชาสวนกุหลาบศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

เครื่องมือที่ใช้

๑. นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ : มหัศจรรย์มุมมอง “คลองบางมด”

โครงสร้างของสาระการเรียนรู้

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	น้ำหนัก คะแนน
๑	สับบางมด คุณค่าที่ คู่ควร	ค ๑.๑ / ม.๑/๑ ค ๖.๑ / ม.๑/๕	จำนวนเต็ม	๒๐
๒	ส่องศัพท์ในชุมชน “คลองบางมด”	ต ๑.๑ / ม.๑/๑ ต ๑.๒ / ม.๑/๔	- Vocabulary - หลักการใช้ There is / There are	๒๐
๓	รวมพลังคืนวิถีชุมชน คลองบางมด	ส ๔.๑ / ม.๑/๑	การตั้งชุมชนคลองบางมด และ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	๒๐
๔	เปิดปุม “ชุมชนคลอง บางมด”	ศ ๑.๑ / ม.๑/๒	การออกแบบทัศนศิลป์	๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ /ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้	น้ำหนัก คะแนน
๕	สมเด็จพระรามอาสาไปกับ คุณค่าที่ซ่อนอยู่	ท ๑.๑ / ม.๑/๑ ท ๑.๑ / ม.๑/๒ ท ๕.๑ / ม.๑/๑ ท ๕.๑ / ม.๑/๓	ราชาธิราช ตอน สมิงพระรามอาสา	๒๐
รวม				๑๐๐

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา วิเคราะห์เกี่ยวกับบริบทของชุมชนคลองบางมด เกี่ยวกับ ประวัติความเป็นมา อาชีพของคนในชุมชน ศาสนาที่นับถือ ผลไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน และความภาคภูมิใจในชุมชน โดยเน้นกระบวนการคิด การทำงานกลุ่ม และทักษะการนำเสนอผลงาน เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ สามารถนำความรู้ที่ศึกษาไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือปรับใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งตระหนักถึงอัตลักษณ์ความเป็นนักเรียนของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

ผังมโนทัศน์การบูรณาการสาระการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้ตามผังมโนทัศน์

แผนการจัดการเรียนรู้ตามผังมโนทัศน์ ประกอบด้วย

หน่วยที่ ๑ สัมบางมด คุณค่าที่คู่ควร

หน่วยที่ ๒ ส่งศัพท์ในชุมชน “คลองบางมด”

หน่วยที่ ๓ รวมพลังคืนวิถีชุมชนคลองบางมด

หน่วยที่ ๔ เปิดปทุม “ชุมชนคลองบางมด”

หน่วยที่ ๕ สมิงพระรามอาสาอยู่กับคุณค่าที่ซ่อนอยู่

เวลาเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสาระการเรียนรู้ในหัวข้อ มหัศจรรย์มุมมอง “คลองบางมด” ใช้เวลาในการเรียนรู้ จำนวน ๒๐ ชั่วโมง

๒. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม วิชาภาษาต่างประเทศ และ วิชาศิลปะ และวิชาสวนกุหลาบศึกษา

วิธีการสร้างเครื่องมือ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ หากคุณภาพของเครื่องมือโดยตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา ประเมินผลความตรงเชิงเนื้อหาจากค่าดัชนีความสอดคล้องเป็นรายข้อ IOC (Item objective concurrence) ตลอดจนความชัดเจนและความถูกต้องในการใช้ภาษา โดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๕๐ จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

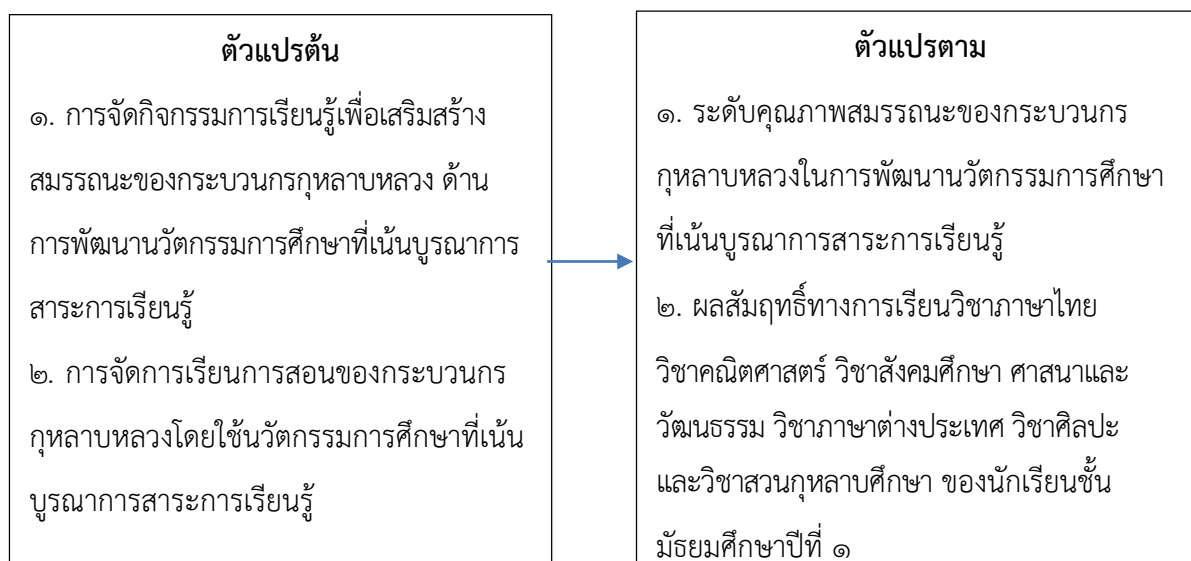
๑. ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการสวนกุหลาบหลวงที่ผ่านการเสริมสมรรถนะด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ครูแต่ละคนจะมีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลายแต่เป็นแนวการสอนแบบกระบวนการ ซึ่งในระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอนครูแต่ละคนจะมีการประเมินตามแบบการประเมินที่แต่ละคนได้ออกแบบไว้

๒. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ วิชาภาษาไทย วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม วิชาศิลปะ และ วิชาสวนกุหลาบศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ สถิติการทดสอบที่ ชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples; paired t-test)

กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

๑. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
๒. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
๓. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงแบบที (t – test dependent)

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ ๓ การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกับการสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอผลการสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง ดังนี้

การสังเคราะห์สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และดัดแปลงจากแบบประเมินครูผู้สอนตามมาตรฐานคุณภาพกุหลาบหลวงและแบบประเมินบทบาทครูผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) (สมชนก ลาดาดก. ๒๕๕๙ : ๔๒-๔๖) ทำให้ได้สมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง จำนวน ๔ สมรรถนะ ๑๕ ตัวบ่งชี้ ได้แก่ สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน ๔ ตัวบ่งชี้ สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน จำนวน ๕ ตัวบ่งชี้ สมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน ๓ ตัวบ่งชี้ และสมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ จำนวน ๓ ตัวบ่งชี้ จากนั้นนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน ๕ ท่าน ทำการประเมินความเหมาะสมของสมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง ได้ผลการสังเคราะห์ ดังตารางที่ ๔

ตารางที่ ๔ แสดงค่าระดับความเหมาะสมของสมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง โดยการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน ๕ ท่าน

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนกรกุหลาบหลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบ อิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ	๔.๒๐	๐.๖๘	มาก
ตัวบ่งชี้ ๑.๑ สร้างหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus)	๔.๓๓	๐.๖๒	มาก
๑. จัดทำโครงสร้างรายวิชา/คำอธิบายรายวิชา	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
๒. กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
๓. กำหนดหลักฐานที่เป็นผลของการเรียนรู้ตาม เป้าหมายที่กำหนด	๔.๐๐	๐.๗๑	มาก

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนการถูกลาบลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
*ตัวบ่งชี้ ๑.๒ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๐๐	๐.๗๑	มาก
*๑. ประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อใช้ในการ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๒. ประเมินความรู้ของผู้เรียนในบทเรียนใหม่เพื่อ ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	๔.๐๐	๐.๗๑	มาก
๓. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนด	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๔. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึง ลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน	๓.๖๐	๐.๕๕	มาก
*๕. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยปรับจาก ข้อควรปรับปรุงในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนครั้งก่อน	๔.๐๐	๐.๗๑	มาก
ตัวบ่งชี้ ๑.๓ กำหนดชิ้นงาน/โครงการประจำภาคเรียน แบบบูรณาการโดยร่วมมือกับผู้สอนใน ภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน	๔.๖๐	๐.๕๒	มากที่สุด
๑. กำหนดชิ้นงานโครงการ ประจำภาคเรียนแบบ บูรณาการโดยร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและ ชั้นเรียนเดียวกัน	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
*๒. มีแบบประเมินชิ้นงาน/โครงการแบบบูรณาการ ที่เหมาะสม	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ ๑.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผน ต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน	๓.๖๗	๐.๗๔	มาก
๑. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียน ก่อนเปิดภาคเรียน	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๒. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความ แตกต่างระหว่างบุคคล	๔.๐๐	๐.๗๑	มาก

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนการทูลาบลลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน	๔.๔๗	๐.๖๒	มาก
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้น จูงใจให้ตระหนักและเรียนรู้อย่างมี เป้าหมายชัดเจน	๔.๕๓	๐.๖๔	มากที่สุด
๑. เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้นจูงใจให้ ตระหนักและเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายชัดเจน	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
๒. การนำเข้าสู่บทเรียน	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
๓. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้กระตุ้นผู้เรียน	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
*ตัวบ่งชี้ ๒.๒ การจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อม ของการเรียนการสอนให้เหมาะสม	๔.๓๑	๐.๗๒	มาก
*๑. ออกแบบตำแหน่งที่ตั้งของผู้เรียนให้สอดคล้องกับ รูปแบบของกิจกรรม	๓.๖๐	๐.๕๕	มาก
*๒. เลือกใช้สถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียนในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม	๔.๘๐	๐.๔๕	มากที่สุด
*๓. ใช้กิจกรรมในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ก่อนเข้าสู่บทเรียน	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*๔. สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและกระตุ้นความ ตื่นตัวของผู้เรียน	๓.๖๐	๐.๕๕	มาก
*๕. สร้างบรรยากาศระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่สนใจบทเรียน	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
*๖. สร้างบรรยากาศที่เอื้อให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ ระหว่างกันในกิจกรรมการเรียนการสอน	๕.๐๐	๐.๐๐	มากที่สุด
*๗. สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
ตัวบ่งชี้ ๒.๓ ใช้เทคนิค/ วิธีการสอนที่หลากหลาย/ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๔.๖๐	๐.๕๒	มากที่สุด
๑. การศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลทางด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
๒. การใช้เทคนิควิธีการสอนหลากหลายเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนการหลากหลายหลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
ตัวบ่งชี้ ๒.๔ การใช้ ICT สนับสนุนการจัดการเรียนรู้	๔.๔๐	๐.๖๓	มาก
๑. การเลือกใช้รูปแบบ ICT และส่งเสริมการใช้ ICT ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*๒. สสำรวจความพร้อมของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก เป็นต้น	๓.๘๐	๐.๔๕	มาก
*๓. คัดเลือกสื่อการเรียนรู้จากแหล่งสื่อต่าง ๆ โดย คำนึงถึงบริบทความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*๔. ออกแบบสื่อการเรียนรู้ใหม่โดยคำนึงถึงบริบท ความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
*๕. เลือกใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบกิจกรรมการเรียน การสอนที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๖. เตรียมสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง	๕.๐๐	๐.๐๐	มากที่สุด
*๗. เตรียมสื่อมัลติมีเดีย เช่น เว็บไซต์ วิดีโอ โปรแกรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
*๘. แนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อดิจิทัล อย่างเหมาะสม	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*ตัวบ่งชี้ ๒.๕ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้	๔.๖๐	๐.๕๓	มากที่สุด
*๑. นำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สถานการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใกล้ตัวผู้เรียน	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*๒. นำเหตุการณ์หรือข่าวที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งในอดีต และปัจจุบันมาเป็นตัวอย่างสถานการณ์ที่เชื่อมโยง กับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนการทุกหลายหลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
*๓. เชื่อมโยงความรู้หรือบทเรียนเดิมเข้ากับความรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนต่อยอดความรู้ใหม่	๕.๐๐	๐.๐๐	มากที่สุด
*๔. นำสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่คุ้นเคยมา ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้	๔.๘๐	๐.๔๕	มากที่สุด
*๕. สร้างแบบทดสอบโดยใช้เหตุการณ์ที่ทันสมัย ประยุกต์กับเนื้อหาในบทเรียน	๔.๘๐	๐.๔๕	มากที่สุด
*๖. ยกตัวอย่างสถานการณ์ใกล้ตัวเพื่อเชื่อมโยงกับ เนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*๗. จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในสังคม ปัจจุบันเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา	๕.๐๐	๐.๐๐	มากที่สุด
*๘. จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ใกล้ตัวที่ ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับ สภาพการดำรงชีวิตได้ดีขึ้น	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
*๙. เปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดเกณฑ์และแบ่งหน้าที่ ในการทำงานของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียน เข้าใจบทบาทการเป็นพลเมืองในสังคม	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๑๐. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น อย่างสร้างสรรค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ในสื่อสาธารณะอย่างเหมาะสม	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
สมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูล ป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้	๔.๓๕	๐.๗๐	มาก
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผล อย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง	๔.๔๐	๐.๗๐	มาก
๑. พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมี คุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนการกุหลาบหลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
*๒. มีการถอดบทเรียนเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ พัฒนาศูนย์ข้อมูลองค์ความรู้ด้าน การจัดการเรียนรู้	๔.๒๐	๐.๖๓	มาก
๑. พัฒนาศูนย์ข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้	๔.๐๐	๐.๗๑	มาก
*๒. การสะท้อนให้ผู้เรียนทราบถึงผลการดำเนินงาน	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ให้ข้อมูลป้อนกลับจากการประเมินผลแก่ ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะ	๔.๓๗	๐.๗๓	มาก
๑. ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็น ระยะเพื่อนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้อ	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๒. ประเมินความเข้าใจของผู้เรียนโดยสังเกตจาก พฤติกรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอน	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
*๓. สังเกตแบบบันทึกกิจกรรมของนักเรียนเพื่อ ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาของกิจกรรม	๔.๔๐	๐.๕๕	มาก
*๔. สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนรายบุคคลเพื่อเลือก วิธีการประเมินให้เหมาะสม	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
*๕. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลังเรียนมาใช้ในการ การปรับกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อตอบสนอง ความแตกต่างระหว่างบุคคล	๔.๐๐	๑.๐๐	มาก
*๖. เปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่เหมาะสม	๔.๐๐	๑.๐๐	มาก
*๗. นำการสะท้อนความคิดของผู้เรียนมาพัฒนาการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๘๐	๐.๔๕	มากที่สุด

ตารางที่ ๔ (ต่อ)

สมรรถนะและตัวบ่งชี้แต่ละสมรรถนะ ของกระบวนการทุกหลายหลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับความ เหมาะสม
สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/ รายวิชาที่รับผิดชอบ	๔.๓๔	๐.๘๐	มาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน รายวิชาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	๔.๓๓	๐.๘๒	มาก
๑. พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่มี แนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
*๒. ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
*๓. ปรึกษาหารือกับครูรายวิชาเดียวกันในเรื่องการ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะ ตามจุดเน้นของหลักสูตร	๔.๒๗	๐.๘๘	มาก
๑. พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตาม จุดเน้นของหลักสูตร	๔.๒๐	๑.๑๐	มาก
*๒. พุดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียน ของผู้เรียนกับครูท่านอื่น ๆ	๔.๔๐	๐.๘๙	มาก
*๓. พุดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียน ของผู้เรียนกับผู้ปกครอง	๔.๒๐	๐.๘๔	มาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๓ พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด
๑. พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน (ผลงาน ร่วมกับรายวิชาหรือฝ่ายอื่นๆ)	๔.๖๐	๐.๕๕	มากที่สุด

ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้

ข้อมูลพื้นฐานของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้น
บูรณาการสาระการเรียนรู้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ จำนวนและร้อยละของกระบวนการหลากหลายหลวง จำแนกตามเพศ ตำแหน่งปัจจุบัน
ระดับการศึกษาสูงสุด อายุราชการ และกลุ่มสาระการเรียนรู้

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๑๘	๕๖.๒๕
หญิง	๑๔	๔๓.๗๕
รวม	๓๒	๑๐๐.๐๐
ตำแหน่งปัจจุบัน		
ครูผู้ช่วย	๑๒	๓๗.๕๐
ครู คศ.๑	๑๐	๓๑.๒๕
ครู คศ.๒	๑๐	๓๑.๒๕
ครู คศ.๓	๐	๐.๐๐
รวม	๓๒	๑๐๐.๐๐
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	๑๕	๔๖.๘๘
ปริญญาโท	๑๗	๕๓.๑๒
ปริญญาเอก	๐	๐.๐๐
รวม	๓๒	๑๐๐.๐๐
อายุราชการ		
๑ - ๔ ปี	๑๓	๔๐.๖๓
๕ - ๘ ปี	๑๔	๔๓.๗๕
๙ - ๑๒ ปี	๕	๑๕.๖๒
๑๓ - ๑๖ ปี	๐	๐.๐๐
รวม	๓๒	๑๐๐.๐๐

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กลุ่มสาระการเรียนรู้		
ภาษาไทย	๙	๒๘.๑๒
คณิตศาสตร์	๕	๑๕.๖๒
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๘	๒๕.๐๐
ภาษาต่างประเทศ	๗	๒๑.๘๘
ศิลปะ	๓	๙.๓๘
รวม	๓๒	๑๐๐.๐๐

จากตารางที่ ๕ พบว่ากระบวนกรกุหลาบหลวง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๒๕ เป็นครูผู้ช่วย จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๕๐ มีการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๑๒ ส่วนมากมีอายุราชการ ๕ – ๘ ปี จำนวน ๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๓.๗๕ และสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน ๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๑๒

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และเสนอผลการวิเคราะห์ค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนกรกุหลาบหลวง ทั้งในภาพรวมแยกตามสมรรถนะและตามตัวบ่งชี้ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนกรกุหลาบหลวง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๖ – ๑๐

ตารางที่ ๖ แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนกรกุหลาบหลวง

สมรรถนะของกระบวนกรกุหลาบหลวง	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ	๓.๐๒	๐.๗๖	มาก
สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน	๓.๔๕	๐.๖๕	มากที่สุด
สมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	๓.๓๓	๐.๖๗	มากที่สุด
สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน / รายวิชาที่รับผิดชอบ	๓.๔๐	๐.๖๖	มากที่สุด
รวม	๓.๓๑	๐.๖๙	มากที่สุด

จากตารางที่ ๖ พบว่าค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะของกระบวนการकुหลายหลวงในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๓๑$, S.D. = ๐.๖๙)

เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕) รองลงมาได้แก่ สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ ($\bar{X} = ๓.๔๐$, S.D. = ๐.๖๖) ส่วนสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = ๓.๐๒$, S.D. = ๐.๗๖)

ตารางที่ ๗ แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการकुหลายหลวง ตามสมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ตัวบ่งชี้ ๑.๑ สร้างหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus)	๓.๔๕	๐.๖๐	มากที่สุด
๑. จัดทำโครงสร้างรายวิชา/คำอธิบายรายวิชา	๓.๕๖	๐.๕๐	มากที่สุด
๒. กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้	๓.๗๘	๐.๔๒	มากที่สุด
๓. กำหนดหลักฐานที่เป็นผลของการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด	๓.๐๐	๐.๕๗	มาก
*ตัวบ่งชี้ ๑.๒ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	๒.๘๓	๐.๗๒	มาก
*๑. ประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	๓.๐๐	๐.๘๐	มาก
*๒. ประเมินความรู้ของผู้เรียนในบทเรียนใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	๒.๘๑	๐.๖๔	มาก
๓. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนด	๒.๘๘	๐.๗๙	มาก
*๔. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน	๒.๗๘	๐.๗๑	มาก
*๕. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยปรับจากข้อควรปรับปรุงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งก่อน	๒.๖๙	๐.๖๔	มาก

ตารางที่ ๗ (ต่อ)

สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ตัวบ่งชี้ ๑.๓ กำหนดชิ้นงาน/โครงการประจำภาคเรียนแบบบูรณาการโดยร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน	๓.๓๓	๐.๖๒	มากที่สุด
๑. กำหนดชิ้นงานโครงการ ประจำภาคเรียนแบบบูรณาการโดยร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน	๓.๕๓	๐.๕๑	มากที่สุด
*๒. มีแบบประเมินชิ้นงาน/โครงการแบบบูรณาการที่เหมาะสม	๓.๑๓	๐.๖๖	มาก
ตัวบ่งชี้ ๑.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน	๒.๕๓	๐.๗๗	มาก
๑. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน	๒.๖๓	๐.๘๓	มาก
*๒. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล	๒.๕๐	๐.๗๒	น้อย
รวม	๓.๐๒	๐.๗๖	มาก

จากตารางที่ ๗ พบว่าค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = ๓.๐๒$, S.D. = ๐.๗๖)

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๑.๑ สร้างหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus) ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๐) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๑.๓ กำหนดชิ้นงาน/โครงการประจำภาคเรียนแบบบูรณาการโดยร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน ($\bar{X} = ๓.๓๓$, S.D. = ๐.๖๒) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๑.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน ($\bar{X} = ๒.๕๓$, S.D. = ๐.๗๗)

ตารางที่ ๘ แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการकुหลายหลวง ตาม
สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน

สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้น จูงใจให้ตระหนักและเรียนรู้อย่างมี เป้าหมายชัดเจน	๓.๓๔	๐.๖๖	มากที่สุด
๑. เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้นจูงใจให้ ตระหนักและเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายชัดเจน	๓.๕๐	๐.๕๗	มากที่สุด
๒. การนำเข้าสู่บทเรียน	๓.๓๘	๐.๖๖	มากที่สุด
๓. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้กระตุ้นผู้เรียน	๓.๑๖	๐.๗๒	มาก
*ตัวบ่งชี้๒.๒ การจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อม ของการเรียนการสอนให้เหมาะสม	๓.๔๗	๐.๖๑	มากที่สุด
*๑. ออกแบบตำแหน่งที่ตั้งของผู้เรียนให้สอดคล้องกับ รูปแบบของกิจกรรม	๓.๒๘	๐.๗๓	มากที่สุด
*๒. เลือกใช้สถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียนในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม	๒.๙๔	๐.๗๒	มาก
*๓. ใช้กิจกรรมในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ก่อนเข้าสู่บทเรียน	๓.๖๖	๐.๔๘	มากที่สุด
*๔. สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและกระตุ้นความ ตื่นตัวของผู้เรียน	๓.๗๒	๐.๔๖	มากที่สุด
*๕. สร้างบรรยากาศระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่สนใจบทเรียน	๓.๔๑	๐.๕๐	มากที่สุด
*๖. สร้างบรรยากาศที่เอื้อให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ ระหว่างกันในกิจกรรมการเรียนการสอน	๓.๖๓	๐.๔๙	มากที่สุด
*๗. สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย ตนเอง	๓.๖๙	๐.๔๗	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ ๒.๓ ใช้เทคนิค/ วิธีการสอนที่หลากหลาย/ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๓.๓๘	๐.๕๕	มากที่สุด

ตารางที่ ๘ (ต่อ)

สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
๑. การศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	๓.๒๘	๐.๕๘	มากที่สุด
๒. การใช้เทคนิควิธีการสอนหลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	๓.๔๗	๐.๕๑	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ ๒.๔ การใช้ ICT สนับสนุนการจัดการเรียนรู้	๓.๔๕	๐.๖๕	มากที่สุด
๑. การเลือกใช้รูปแบบ ICT และส่งเสริมการใช้ ICT ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	๓.๓๑	๐.๖๙	มากที่สุด
*๒. สำรวจความพร้อมของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก เป็นต้น	๓.๖๖	๐.๔๘	มากที่สุด
*๓. คัดเลือกสื่อการเรียนรู้จากแหล่งสื่อต่าง ๆ โดยคำนึงถึงบริบทความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน	๓.๔๑	๐.๖๗	มากที่สุด
*๔. ออกแบบสื่อการเรียนรู้ใหม่โดยคำนึงถึงบริบทความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน	๓.๔๑	๐.๖๗	มากที่สุด
*๕. เลือกใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน	๓.๖๓	๐.๕๕	มากที่สุด
*๖. เตรียมสื่อมัลติมีเดียที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง	๓.๒๒	๐.๗๑	มาก
*๗. เตรียมสื่อมัลติมีเดีย เช่น เว็บไซต์ วิดีโอ โปรแกรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง	๓.๓๘	๐.๗๕	มากที่สุด
*๘. แนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม	๓.๖๓	๐.๕๕	มากที่สุด
*ตัวบ่งชี้ ๒.๕ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้	๓.๒๘	๐.๖๘	มากที่สุด
*๑. นำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สถานการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใกล้ตัวผู้เรียน	๓.๖๓	๐.๔๙	มากที่สุด

ตารางที่ ๘ (ต่อ)

สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
*๒. นำเหตุการณ์หรือข่าวที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งในอดีตและปัจจุบัน มาเป็นตัวอย่างสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้	๓.๑๙	๐.๖๙	มาก
*๓. เชื่อมโยงความรู้หรือบทเรียนเดิมเข้ากับความรู้ใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนต่อยอดความรู้ใหม่	๓.๕๙	๐.๕๐	มากที่สุด
*๔. นำสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่คุ้นเคยมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้	๓.๐๙	๐.๖๙	มาก
*๕. สร้างแบบทดสอบโดยใช้เหตุการณ์ที่ทันสมัยประยุกต์กับเนื้อหาในบทเรียน	๓.๑๓	๐.๗๕	มาก
*๖. ยกตัวอย่างสถานการณ์ใกล้ตัวเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น	๓.๕๖	๐.๕๐	มากที่สุด
*๗. จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในสังคมปัจจุบันเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา	๒.๘๘	๐.๗๑	มาก
*๘. จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ใกล้ตัวที่ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพการดำรงชีวิตได้ดีขึ้น	๓.๕๐	๐.๕๑	มากที่สุด
*๙. เปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดเกณฑ์และแบ่งหน้าที่ในการทำงานของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทการเป็นพลเมืองในสังคม	๒.๘๔	๐.๗๗	มาก
*๑๐. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในสื่อสาธารณะอย่างเหมาะสม	๓.๕๓	๐.๕๑	มากที่สุด
รวม	๓.๔๕	๐.๖๕	มากที่สุด

จากตารางที่ ๘ พบว่าค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕)

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๒.๒ การจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนให้เหมาะสม ($\bar{X} = ๓.๔๗$, S.D. = ๐.๖๑) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๒.๔ การใช้ ICT สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๒.๕ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๓.๒๘$, S.D. = ๐.๖๘)

ตารางที่ ๙ แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการกุหลาบหลวง ตามสมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

สมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง	๓.๒๗	๐.๖๕	มากที่สุด
๑. พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง	๓.๒๘	๐.๖๘	มากที่สุด
*๒. มีการถอดบทเรียนเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอน	๓.๒๕	๐.๖๒	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ พัฒนารฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้	๓.๒๘	๐.๖๕	มากที่สุด
๑. พัฒนารฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้	๓.๒๒	๐.๗๑	มาก
*๒. การสะท้อนให้ผู้เรียนทราบถึงผลการดำเนินงาน	๓.๓๔	๐.๗๐	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ให้ข้อมูลป้อนกลับจากการประเมินผลแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะ	๓.๓๖	๐.๖๘	มากที่สุด
๑. ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะเพื่อนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้	๓.๕๓	๐.๕๑	มากที่สุด
*๒. ประเมินความเข้าใจของผู้เรียนโดยสังเกตจากพฤติกรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอน	๓.๕๐	๐.๖๒	มากที่สุด
*๓. สังเกตแบบบันทึกกิจกรรมของนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาของกิจกรรม	๓.๕๐	๐.๕๑	มากที่สุด
*๔. สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนรายบุคคลเพื่อเลือกวิธีการประเมินให้เหมาะสม	๓.๑๙	๐.๖๙	มาก
*๕. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลังเรียนมาใช้ในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	๓.๒๘	๐.๘๕	มากที่สุด
*๖. เปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม	๓.๒๘	๐.๗๗	มากที่สุด
*๗. นำการสะท้อนความคิดของผู้เรียนมาพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	๓.๒๕	๐.๖๗	มากที่สุด
รวม	๓.๓๓	๐.๖๗	มากที่สุด

จากตารางที่ ๙ พบว่าค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๓๓$, S.D. = ๐.๖๗)

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ให้ข้อมูลป้อนกลับจากการประเมินผลแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะ ($\bar{X} = ๓.๓๖$, S.D. = ๐.๖๘) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๓.๒ พัฒนารูปร่างข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๓.๒๘$, S.D. = ๐.๖๕) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๓.๑ พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง ($\bar{X} = ๓.๒๗$, S.D. = ๐.๖๕)

ตารางที่ ๑๐ แสดงค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะและตัวบ่งชี้ของกระบวนการที่หลากหลาย ตาม สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน /รายวิชาที่รับผิดชอบ

สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน / รายวิชาที่รับผิดชอบ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน รายวิชาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	๓.๖๑	๐.๔๙	มากที่สุด
๑. พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่มี แนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	๓.๖๓	๐.๔๙	มากที่สุด
*๒. ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	๓.๕๓	๐.๕๑	มากที่สุด
*๓. บริกรหาหรือกับครุรายวิชาเดียวกันในเรื่องการ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้	๓.๖๙	๐.๔๗	มากที่สุด
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะ ตามจุดเน้นของหลักสูตร	๓.๐๙	๐.๗๔	มาก
๑. พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตาม จุดเน้นของหลักสูตร	๓.๐๐	๐.๗๒	มาก
*๒. พุดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียน ของผู้เรียนกับครูท่านอื่น ๆ	๓.๖๓	๐.๔๙	มากที่สุด
*๓. พุดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียน ของผู้เรียนกับผู้ปกครอง	๒.๖๖	๐.๖๕	มาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๓ พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน	๓.๖๖	๐.๔๘	มากที่สุด
๑. พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน (ผลงาน ร่วมกับรายวิชาหรือฝ่ายอื่นๆ)	๓.๖๖	๐.๔๘	มากที่สุด
รวม	๓.๔๐	๐.๖๖	มากที่สุด

จากตารางที่ ๑๐ พบว่าค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน /รายวิชาที่รับผิดชอบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๔๐$, S.D. = ๐.๖๖)

เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๔.๓ พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน ($\bar{X} = ๓.๖๖$, S.D. = ๐.๔๘) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๔.๑ พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = ๓.๖๑$, S.D. = ๐.๔๙) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๔.๒ พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตามจุดเน้นของหลักสูตร ($\bar{X} = ๓.๐๙$, S.D. = ๐.๗๔)

ขั้นตอนที่ ๓ การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการที่หลากหลายด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ ๑๑

ตารางที่ ๑๑ แสดงการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการที่หลากหลาย

ผลการใช้ชุดกิจกรรม	\bar{X}	S.D	t
ก่อนการใช้ชุดกิจกรรม	๘.๗๖	๒.๕๔	๓๑.๑๘*
หลังการใช้ชุดกิจกรรม	๑๓.๙๐	๒.๑๔	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตารางที่ ๑๑ แสดงให้เห็นว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการที่หลากหลาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .๐๕

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการ
กุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ
๑) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการ
การศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ๒) ศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง
ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ และ ๓) ศึกษาผลการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้น
บูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยมี
ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการ ๓ ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง
สมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้
สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาคุณภาพ
สมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้
และขั้นตอนที่ ๓ การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้าน
การพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ ๑ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบ
หลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษา ดังนี้

ระยะที่ ๑ : ความภาคภูมิใจ

ความภาคภูมิใจหรือความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเป็นการตัดสินใจความมีคุณค่าของตนเอง ซึ่ง
แสดงถึงทัศนคติที่บุคคลมีต่อตนเอง เป็นการยอมรับหรือไม่ยอมรับของตนเอง และแสดงถึงขอบเขตของความ
เชื่อที่บุคคลมีต่อความ สามารถ ความสำคัญ ความสำเร็จ และความมีค่าของตน ซึ่งในขั้นนี้ได้กำหนดกรอบ
การจัดการเรียนรู้ในระยะแรกไว้ด้วยการให้คุณครูทุกท่านระลึกถึงความภาคภูมิใจที่เกี่ยวข้องกับการเรียน
การสอนของตน เพื่อเสริมสร้างความรู้สึที่ดีแรงผลักดันในการปฏิบัติงานสอน และหาแนวทางในการสอนของ
ตน สร้างและประกอบขึ้นเป็นองค์ความรู้เพื่อใช้พัฒนางานสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ผลการเรียนรู้จากกิจกรรมข้างต้น พบว่า ในด้านความพึงพอใจ คุณครูทุกคนค่อนข้างมี
ความสุข และสนุกสนานในตัวกิจกรรมเป็นอย่างมาก เห็นได้จากการมีส่วนร่วม รอยยิ้ม และอารมณ์ของครูที่มี

อยู่ให้เห็นได้ตลอดการจัดกิจกรรม อีกทั้งในส่วนของความรู้ ครูทุกคนสามารถตกผลึกความรู้จากประสบการณ์ตนเอง และประสบการณ์ของเพื่อนที่ได้ฟังมาได้เป็นอย่างดี คุณครูหลายท่านสะท้อนผลออกมา ว่าตนเองได้พบกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนของตน และคิดว่าค่อนข้างมั่นใจที่จะนำสิ่งที่ตนคิดไปทำต่อและเห็นผลเชิงประจักษ์

ระยะที่ ๒ : รู้จักตนเอง

การรู้จักตนเองมีเป้าประสงค์ที่จะให้คุณครูทุกคนได้รู้จักตนเอง และเตรียมสำหรับการทำงานและการเรียนการสอนแบบเป็นกลุ่ม (Team teaching) โดยมีการใช้กิจกรรม ๒ กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้คุณครูได้ทวนคิดถึงบทบาทและจิตใต้สำนึกของตน อันจะก่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่จะนำไปใช้ได้จริงในการเรียนการสอน

จากการสังเกตผลการจัดกิจกรรม พบว่า ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีความสนุกสนานและชื่นชอบในกิจกรรมเป็นอย่างมาก เห็นได้จากรอยยิ้ม และเสียงหัวเราะ และจากผลการสะท้อนพบว่าคุณครูทุกคนรู้สึกยินดีที่ได้รู้ถึงบุคลิกของตน และรู้ว่าตนจะนำไปใช้ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างไร อีกทั้งในกิจกรรมอนุสาวรีย์อารมณียังช่วยให้คุณครูที่เข้ารับการอบรมรู้สึกว่าคุณครูได้แนวทางในการจัดการปัญหาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

ระยะที่ ๓ : มองเห็นปัญหา

การมองเห็นปัญหาเป็นเห็นการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ (Community based learning) ผ่าน Creative Dialogue และใช้ PJBL โดยผู้เข้าร่วมแต่ละคนจะได้สร้าง Prototype ที่เปรียบเสมือนแนวทางการศึกษาวิจัยปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงในบริเวณรอบรั้วโรงเรียนของตน

จากปัญหาและวิธีแก้ไข นำมาสู่การสร้าง Prototype หรือแบบจำลอง หรือต้นแบบของสิ่ง ที่นำมาแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นการให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นถึงแนวทางในการจัดการและแก้ไขปัญหาเชิงประจักษ์ อีกทั้งรู้สึกว่าคุณครูที่ตนพบมีทางออกและสามารถจัดการและแก้ไขได้

ระยะที่ ๔ : พร้อมลงสนาม

หลังจากผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงไปแล้ว และมีคุณครูได้นำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปทดลองใช้บ้างแล้ว ในระยะที่ ๔ นี้จึงเปรียบเสมือนการเตรียมความพร้อม และปลุกแรงใจให้คุณครูทุกท่านสามารถนำไปใช้จริงในห้องเรียนของตนให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด กิจกรรมประกอบด้วย

๑. การทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่า โครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง เอาทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสมรวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

เมื่อจบกิจกรรมนี้ พบว่า ผู้เข้าร่วมได้สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างดีเยี่ยม ในด้านของการจัดแผนการเรียนการสอน หรือการวิจัยอันจะนำไปสู่การพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น อาทิ

ในกลุ่มที่กล่าวถึง “การวางแผนงานการเตรียมพร้อมการเรียนการสอนเข้าสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ ของโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี” ที่ควรมีการเข้าใจ และเข้าถึงตนเอง นักเรียน ผู้ปกครอง และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งควรสัมผัสได้ถึงความรู้สึกของทุกคน เพื่อจะนำไปสู่การพัฒนาแก้ไขจุดบกพร่องแก้ไข อันนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และกลุ่ม “พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” ที่ควรเริ่มศึกษาปัญหา ความรู้และความแตกต่างของนักเรียนเพื่อที่จะทำความเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพราะทางกลุ่มมีความเชื่อที่ว่า ความสำเร็จจะเกิดขึ้นได้นั้นได้ขึ้นอยู่กับความเข้าใจ /ผู้เรียนจะเกิดความรู้ที่คงทนถาวร เป็นต้น

๒. เชื่อมความสัมพันธ์ จะเริ่มต้นด้วยการนำเข้าสู่บรรยากาศเพื่อเตรียมจิตใจที่จะเข้าสู่กระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลง เป็นกิจกรรมที่เกิดหลังจากการพักรับประทานอาหารกลางวัน และเสริมสร้างสัมผัสทางกาย และทางใจ

เมื่อจบกิจกรรมนี้ ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักสร้างบรรยากาศเพื่อเตรียมจิตใจที่จะเข้าสู่กระบวนการเพื่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีครูเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้

๓. เปิดพื้นที่แห่งการเรียนรู้ – โดยตามปกติของมนุษย์เราอาจจะฟังแค่เสียงที่เราอยากได้ยิน และเรามักจะทิ้งบางเสียงไปเสมอ ในห้องเรียนก็เช่นกันต้องมีโมติริจิตและสิ่งเร้า เมื่อมีผู้พูด ก็จะต้องมีผู้ฟัง เมื่อมีการเรียนรู้เกิดขึ้นก็จะได้มีแค่ผู้รับเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้นส่วนประกอบของพื้นที่แห่งการเรียนรู้ที่ดี

เมื่อจบกิจกรรมนี้ ผู้เข้ารับการอบรมรู้จักสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้นักเรียน และเกิดการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด มีครูเป็นคนคอยจัดกระบวนการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยไม่มีผู้เรียนคนใดถูกทิ้งไว้หลังห้อง (no child left behind)

๔. การจัดการเรียนการเรียนรู้ที่แท้จริง ในช่วงนี้จะให้ผู้เข้ารับการอบรมได้สัมผัสประสบการณ์การจัดการเรียนรู้แบบต้นรู้ ด้วยเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการตกผลึกทางความรู้ ผ่านประสบการณ์ตรง ไม่ว่าจะเป็นการลงมือทำ หรือการได้ดูได้ชม

ผลการจัดกิจกรรมพบว่า การเรียนรู้ที่ดีไม่ควรเกิดจากการเรียนรู้ทางเดียว หากแต่ควรเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดขึ้นด้วย เพื่อให้เกิดการขยายทางความรู้ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน เมื่อใดที่ครูและผู้เรียนเกิดการเชื่อมต่อกัน ครูที่เป็นเพียงผู้พูดให้ความรู้แก่นักเรียนจะมีบทบาทที่เปลี่ยนไปกลายเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้แทน และครูเองก็จะกลายเป็นผู้ที่ได้รับการเรียนรู้เช่นเดียวกับเด็กนักเรียน ทำให้บรรยายในห้องเรียนเกิดตามคำที่ว่า “พื้นที่การเรียนรู้” อย่างแท้จริง หลังจากเกิดการเรียนรู้แล้ว นอกจากนั้นเนื้อหาจะไม่ใช้เพียงแค่สิ่งศักดิ์ที่นักเรียนจะรอครูประทานมาให้ นักเรียนสามารถเดินไปหาเนื้อหาองค์ความรู้ที่ตนเองอยากรู้ได้เองโดยไม่ต้องรอครู และสามารถนำออกมาถ่ายทอดให้ครูและเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันได้อีกด้วย ซึ่งในบทบาทของครูที่มีการเปลี่ยนไปนั้นสามารถเรียกได้ว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการ

๕. ตกผลึกความรู้ เป็นช่วงสุดท้ายของการเรียนรู้ ความรู้ที่ยังไม่ถูกจัดการจะเกิดการผสมปนเปกันไป ในบางครั้งก็ปนกันจนเราแยกไม่ออกว่าจะหยิบ หรือดึงอันในมาใช้ การตกผลึกความรู้จึงหมายถึง การเปิดโอกาสให้มีการค่อย ๆ ใช้เวลาจัดระเบียบความรู้ที่ตนได้เรียนรู้มา (ย่อยความรู้) ความรู้และเนื้อหาต่าง ๆ จะจัดหมวดหมู่ และเชื่อมโยงกันเป็นสาย จนลงตัวเป็นแผนภาพความรู้ที่สวยงาม

ผลจากการจัดกิจกรรมสามารถสรุปองค์รวมถึงรูปแบบการทบทวนผลการเรียนรู้ที่ได้จัดขึ้น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ PLC (Professional Learning Community) หรือการรวมตัว รวมใจ รวมพลังร่วมมือกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา ในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญดังที่ Sergiovanni ได้กล่าวว่า PLC เป็นสถานที่สำหรับ “ปฏิสัมพันธ์” ลด “ความโดดเดี่ยว” ของมวลสมาชิกวิชาชีพครูของโรงเรียน หลักการคุยกันเป็นการช่วยในการเสริมสร้างคำพูด และการนำเสนอด้วยความเชื่อที่ทรงพลังซึ่งเป็นการปฏิสัมพันธ์เชิงลึกแบบมนุษย์สัมพันธ์มนุษย์ โดยไม่มีการปิดกั้นด้วยมายาคติแห่งตัวตน ไม่มีการตัดสินผิดถูก และไม่มีการโต้แย้งหรือการกำหนดวาระการพูดคุยล่วงหน้า แต่กาสนทนาเปิดโอกาสให้ทุกคนพูดอย่างอิสระ มีความรู้สึกผ่อนคลาย มีการฟังกันอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ “ความหมาย” ของแต่ละคนไหลเข้าหากัน หลอมรวมเข้าหากัน (shared meaning) และเกิดการยกระดับสู่คุณภาพใหม่ของการดำรงอยู่

ขั้นตอนที่ ๒ ศึกษาระดับคุณภาพสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวงด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ผู้วิจัยสรุปผลการศึกษา ดังนี้

กระบวนการหลากหลายหลวง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๖.๒๕ เป็นครูผู้ช่วย จำนวน ๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๗.๕๐ มีการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๓.๑๒ ส่วนมากมีอายุราชการ ๕ - ๘ ปี จำนวน ๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๓.๗๕ และสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน ๙ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๘.๑๒

ค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะของกระบวนการหลากหลายหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๓๑$, S.D. = ๐.๖๙) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕) รองลงมาได้แก่ สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ ($\bar{X} = ๓.๔๐$, S.D. = ๐.๖๖) ส่วนสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = ๓.๐๒$, S.D. = ๐.๗๖)

ค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๐๒$, S.D. = ๐.๗๖) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๑.๑ สร้างหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus) ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๐) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๑.๓ กำหนดชิ้นงาน/โครงการประจำภาคเรียนแบบบูรณาการโดยร่วมมือกับครูสอนในภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน ($\bar{X} = ๓.๓๓$,

S.D. = ๐.๖๒) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๑.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน ($\bar{X} = ๒.๕๓$, S.D. = ๐.๗๗)

ค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๒.๒ การจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนให้เหมาะสม ($\bar{X} = ๓.๔๗$, S.D. = ๐.๖๑) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๒.๔ การใช้ ICT สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๒.๕ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๓.๒๘$, S.D. = ๐.๖๘)

ค่าระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๓๓$, S.D. = ๐.๖๗) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ให้ข้อมูลป้อนกลับจากการประเมินผลแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะ ($\bar{X} = ๓.๓๖$, S.D. = ๐.๖๘) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๓.๒ พัฒนารูปแบบข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = ๓.๒๘$, S.D. = ๐.๖๕) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๓.๑ พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง ($\bar{X} = ๓.๒๗$, S.D. = ๐.๖๕)

ระดับคุณภาพของตัวบ่งชี้จากสมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน / รายวิชาที่รับผิดชอบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๔๐$, S.D. = ๐.๖๖) เมื่อพิจารณาเป็นรายตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๔.๓ พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน ($\bar{X} = ๓.๖๖$, S.D. = ๐.๔๘) รองลงมาได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๔.๑ พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = ๓.๖๑$, S.D. = ๐.๔๙) ส่วนตัวบ่งชี้ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ตัวบ่งชี้ ๔.๒ พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตามจุดเน้นของหลักสูตร ($\bar{X} = ๓.๐๙$, S.D. = ๐.๗๔)

ขั้นตอนที่ ๓ การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกุหลาบหลวง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .๐๕

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำประเด็นที่สำคัญมาอภิปราย ดังนี้

๑. กระบวนการกุหลาบหลวงมีความรู้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวงด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการกุหลาบหลวงได้ผ่านการฝึกอบรมในด้านการจัดการเรียนการสอนตาม

ลักษณะของกระบวนการมาแล้ว อีกทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ชาวกระบวนการกุหลาบหลวงให้ความสนใจมาเป็นเวลานานแล้วจึงทำให้กิจกรรมการเรียนรู้ : มหัทศจรย์ มุมมอง “คลองบางมด” ได้เกิดขึ้นจากการกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ กระบวนการกุหลาบหลวงสามารถนำบริบทท้องถิ่นเชื่อมโยงสู่การเรียนการสอนในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของครูในศตวรรษที่ ๒๑ สอดคล้องกับ Tantaviwong (๒๐๑๔) ที่กล่าวว่า คุณภาพครูไทยยุคใหม่ ในศตวรรษที่ ๒๑ นอกจากครูต้องมีทั้งศาสตร์ที่ลุ่มลึกชัดเจนในเนื้อหา (Subject Matters) และมีศิลปะในการสอน (Methodology) ตลอดจนมีเทคนิควิธีการถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณของ ความเป็นครูที่มุ่งสร้างการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียนได้แล้ว ยังต้องต้องสามารถคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้มาเชื่อมโยงกับสภาพท้องถิ่นให้เข้ากับมาตรฐานสากลด้วย นอกจากนี้กิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นจึงปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยมีจุดเด่นคือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะของกระบวนการ ผู้เรียนจะไม่เพียงแต่เรียนเนื้อหาแต่อย่างเดียว ในขณะที่มีการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านจิต ภายและสมองควบคู่กันไป ซึ่งเป็นสิ่งที่กระบวนการกุหลาบหลวงต้องคำนึงในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี

๒. ค่าระดับคุณภาพของสมรรถนะของกระบวนการกุหลาบหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๓.๓๑$, S.D. = ๐.๖๙) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายสมรรถนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด โดยสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน ($\bar{X} = ๓.๔๕$, S.D. = ๐.๖๕) รองลงมาได้แก่ สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ ($\bar{X} = ๓.๔๐$, S.D. = ๐.๖๖) ส่วนสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = ๓.๐๒$, S.D. = ๐.๗๖) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยใช้กระบวนการที่มีขั้นตอนที่เป็นระบบโดยเริ่มจากสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนแบบบูรณาการ จากนั้นจึงให้กระบวนการกุหลาบหลวงฝึกวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จากตัวชี้วัดแกนกลาง กรณีที่เป็นรายวิชาพื้นฐาน หรือวิเคราะห์จากผลการเรียนรู้ กรณีที่เป็นรายวิชาเพิ่มเติม โดยให้กระบวนการกุหลาบหลวงเลือกจากตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะพัฒนา ซึ่งการพิจารณาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นนี้พิจารณาจากประวัติความเป็นมา สภาพชุมชน วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวคิดของ Wasi (๒๐๑๔) ที่กล่าวว่า การศึกษาควรจะเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการพัฒนาสังคมทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การศึกษาต้องเป็นเครื่องมือแก้ความยากจน สร้างสังคมเข้มแข็ง สร้างสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ดังนั้นครูยุคใหม่จึงควรมีความสามารถในการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเข้าสู่การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับบริบท เพื่อสร้างผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงชุมชน นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเป็นการหลอมรวมวิชาที่มีลักษณะร่วมกันมากกว่า ๑ วิชา มาจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน เพื่อทำให้เห็นองค์รวม หรือภาพรวมของเนื้อหาสาระทั้งหมด โดยมี

กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับโลกของความเป็นจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของรัชณีย์ ธนะวดี (๒๕๔๔) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระ เรื่องการจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการโดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัว สำหรับนักเรียนโรงเรียนวัดสวนดอก ผลการศึกษาพบว่า การสร้างและใช้แผนการเรียนการสอนแบบบูรณาการ โดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวเป็นแกน ในด้านความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมแบบบูรณาการ พบว่า ผู้เรียนทุกคนมีความเห็นตรงกันว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการกับสิ่งแวดล้อมทำให้มีความกระตือรือร้นอยากจะเรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเนื้อหาที่เรียน สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และเนื้อหาที่เรียนเข้าใจง่าย ผู้เรียนทุกคนชอบในเนื้อหาจากการทำกิจกรรม เรื่อง สิ่งแวดล้อมรอบตัวและแสดงความคิดเห็นว่าสามารถนำกิจกรรมที่ได้เรียนรู้ไปแก้ปัญหาในชุมชนได้ในเรื่องน้ำเน่าเสีย การเลี้ยงสัตว์ การปลูกพืช และการทำให้อากาศบริสุทธิ์ในชุมชน

๓. การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้สู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ หลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการหลากหลาย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .๐๕ ซึ่งอาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงของการเรียนรู้ (Transfer of learning) ความรู้ที่เรียนไปแล้ว จะถูกนำมาสัมพันธ์กับความรู้ที่จะเรียนใหม่ๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้นช่วยจัดเนื้อหาวิชาหรือความรู้ให้อยู่ในลักษณะเหมือนชีวิตจริง คือ ผสมผสานและสัมพันธ์เป็นความรู้ที่อยู่ในลักษณะหรือรูปแบบที่เอื้อต่อการนำไปใช้กับชีวิต ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสภาพและปัญหาสังคมได้ดีกว่า สอดคล้องกับจอร์จตัน แผลงศร (๒๕๓๓) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การออกแบบหน่วยการสอนแบบบูรณาการ เรื่อง บ้านแสนรัก เพื่อการสอนเป็นคณะในกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนและผู้เรียนมีความเห็นว่าเป็นการสอนที่ทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นกว่าการสอนโดยครูคนเดียว ครูผู้สอนรู้สึกว่าการทำงานลดลงเพราะมีการช่วยเหลือกัน และตนเองได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิม คือ ต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ มีการยอมรับในความคิดเห็นและความสามารถของผู้อื่น แล้วนำแนวคิดหรือเทคนิคการสอนที่ดีไปปรับปรุงการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำกิจกรรมไปใช้

๑. เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของกระบวนการหลากหลาย ด้านการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ควรนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน นอกจากนี้ในส่วนของ การตรวจสอบคุณภาพของนวัตกรรม ควรให้กระบวนการหลากหลาย หรือครูที่นำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ได้ลงมือสร้างแบบประเมินตามสภาพจริง

๒. ควรใช้เวลาแก่กระบวนการหลากหลาย หรือครูที่นำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้สะท้อนการเรียนรู้ และควรสะท้อนทุกครั้งภายหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

๓. ครูผู้สอนควรพัฒนาตนเองด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ก่อนนำกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้จริง เช่น เทคนิคการตั้งคำถาม การฟังอย่างลึกซึ้ง การจับประเด็น การเชื่อมโยง และการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

๑. สนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาสมรรถนะกระบวนการหลากหลายในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นพัฒนานวัตกรรมหรือสื่อการสอนประเภทอื่น เช่น สื่อประเภทเทคโนโลยีที่ทันสมัย หรือการบูรณาการสาระการเรียนรู้กับท้องถิ่น เป็นต้น

๒. ดำเนินการวิจัยติดตามประเมินผลความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนภายหลังจากได้รับการสอนโดยกระบวนการหลากหลาย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- โกสุมภ์ คำถวาย. (๒๕๔๖). การสนทนากลุ่มเพื่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการของครู
สังคมศึกษาในโรงเรียนเอกชน อำเภอเมืองเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จวีร์รัตน์ แผลงศร. (๒๕๓๓). การออกแบบหน่วยการสอนแบบบูรณาการ เรื่อง บ้านแสนรัก เพื่อการ
สอนเป็นหมู่คณะ ในกลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕. วิทยานิพนธ์
ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). เชียงใหม่. : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ. (๒๕๕๑). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกตามสถานการณ์ที่ส่งผลต่อการ
รับรู้ความสามารถของตนเองในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา. ในการประชุมทางวิชาการ
การวิจัยทางการศึกษา ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เจริญผล.
- ทวีศักดิ์ นพเกษตร. (๒๕๔๘). วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ : คู่มือปฏิบัติการวิจัยประยุกต์ เพื่อพัฒนาคน
องค์กร ชุมชน. นครราชสีมา : โชคเจริญมาร์เก็ตติ้ง.
- นที ศิริมัย. (๒๕๒๙). การศึกษาความสามารถในการสร้างความคิดรวบยอดและผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนวิชา สังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยแผนการสอนแบบบูรณาการ.
ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร
ประเวศ วะสี. (๒๕๔๕). ยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเอาชนะความยากจน. กรุงเทพฯ: สถาบันชุมชนท้องถิ่น
พัฒนา.
- ผกา สัตยธรรม. (๒๕๒๓). บูรณาการเพื่อการสอน – และชีวิต. มิตรศรี. 22(24): 45 – 54.
- พินสุดา สิริรังศรี. (๒๕๕๓). การรู้สารสนเทศ : กลไกการเรียนรู้ในยุคโลกาภิวัตน์. วันที่สืบค้น 5
กุมภาพันธ์ 2544, จาก <http://www.dpu.ac.th/edrhealth>.
- พิพัฒน์ จันทมนธิมบูรณ์. วิทยาการกระบวนการ. [Online]
www.rdpb.go.th/rdpb/upload/document/วพร 2 / วิทยาการ กระบวนการ.ppt
- ภู่งศ์ ภู่อารณ. (๒๕๔๑). การบูรณาการกิจกรรมการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบโรงเรียน
และการศึกษาตามอัธยาศัยในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(การศึกษานอกระบบ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัชณีย์ ธนะวดี. (๒๕๔๔). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้สิ่งแวดล้อมรอบตัวสำหรับ
นักเรียน โรงเรียนวัดสวนดอก. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- วิทยากร เชียงกุล. (๒๕๕๙). **สภาวะการศึกษาไทย ปี ๒๕๕๗/๒๕๕๘ จะปฏิรูปการศึกษาไทย ให้ทันโลกในศตวรรษที่ ๒๑ ได้อย่างไร.** กรุงเทพฯ : สกศ.
- สมุตร คณานกูร. (๒๕๒๘). **หลักสูตรและการสอน.** กรุงเทพฯ : ชวนการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (๒๕๕๗). **สภาวะการณ์การศึกษาไทยในเวทีโลก.** กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, (2553). **คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เทียนวัฒนา พรินท์ติ้ง.
- สุมานิน รุ่งเรืองธรรม. (๒๕๒๖). **กลวิธีสอน.** กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองธรรม.
- อนุวัฒน์ ศุภชุตีกุล. (๒๕๔๒). **Facilitator กับการเพิ่มประสิทธิภาพของทีม.** กรุงเทพฯ : บริษัทดีไซร์ จำกัด.
- อรัญญา ปุรณัน. (๒๕๕๒). **สมรรถนะของทีมงาน.** วารสารการบริหารคน. น. 36-39
- Berry, B. (๒๐๑๑). **Teaching 2030 : What we must do for our students and our public schools and into the future.** New York : Columbia University Teachers College Press.
- Chindanurak, T. et al. (๒๐๑๑). **Professional standards of basic education teachers (Research report).** Bangkok: The secretariat of the teachers council of Thailand
- International Association of Facilitators. (2003). **Core Facilitator Competencies.** A Research and Applications Journal in Winter 2000 - Volume # 2 Number 2.
- Stewart, V. (๒๐๑๒). **A world-class education : Learning from International models of excellence and innovation.** Arlington, VA : ASCD.
- Tantaviwong, A. (๒๐๑๔). **The transformative of learning point to change Thailand.** Bangkok : Sahamitr-printing-and-publishing

บรรณานุกรม (ต่อ)

Trilling, B and Fadel, C., (๒๐๐๙). **21st century skills: learning for life in our times.**

San Francisco, CA: Jossey-Bass. Inc.

Wasi, P. (๒๐๑๔). **The transformative of learning point to change Thailand.**

Bangkok : Mata Printing Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ผศ.ดร. ปกรณ์ สุปินานนท์

อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผศ.ดร.ประภัสสร วงษ์ดี

อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผศ.ดร.พิเชษฐ พินิจ

ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผศ.ดร.พงศ์ศรัศมี เพ็องฟู

อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

นายณรงค์ คงกิจ

อดีตผู้อำนวยการโรงเรียนเจ้าพระยาวิทยาคม คณะทำงาน/ที่ปรึกษาของสถาบันสวนกุหลาบ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



แบบประเมินสมรรถนะกระบวนการคุณภาพ
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ชื่อ นามสกุล

ผู้ประเมิน ตนเอง เพื่อนครู ผู้บริหาร / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

คำชี้แจง

๑. แบบประเมินสมรรถนะกระบวนการคุณภาพฉบับนี้ สำหรับให้ครูที่ผ่านการอบรมการเป็นกระบวนการคุณภาพทำการประเมินสภาพการเป็นกระบวนการของตนเอง เพื่อนครู และผู้บริหาร/ผู้ที่ได้รับมอบหมายร่วมกันประเมินตามสภาพความเป็นจริงเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนตามวิถีกระบวนการ

๒. แบบประเมินสมรรถนะฉบับนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการคุณภาพ

ตอนที่ ๒ การประเมินสมรรถนะกระบวนการคุณภาพ ประกอบด้วย ๔ สมรรถนะ ได้แก่ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติการสอนดำเนินการสอน การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และการนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ

๓. ให้ผู้ประเมินอ่านรายการคำถามในแต่ละสมรรถนะให้ดีก่อนที่จะทำการประเมินสมรรถนะกระบวนการคุณภาพ

๔. วิธีการประเมินสมรรถนะกระบวนการคุณภาพให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสภาพการปฏิบัติงานในแต่ละรายการคำถามของแต่ละสมรรถนะตามสภาพความเป็นจริง

ตอนที่ ๑ ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการกุหลาบหลวง

๑. เพศ

- ชาย หญิง

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

- ครูผู้ช่วย ครู คศ.๑ ครู คศ.๒
 ครู คศ.๓

๓. ระดับการศึกษาสูงสุด

- ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

๔. อายุราชการ ปี (บรรจุไม่ถึง ๑ ปี ให้นับเป็น ๑ ปี เศษเกิน ๖ เดือน ปัดเป็น ๑ ปี)

๕. กลุ่มสาระการเรียนรู้

- ภาษาไทย
 คณิตศาสตร์
 วิทยาศาสตร์
 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 ภาษาต่างประเทศ
 ศิลปะ
 การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี
 สุขศึกษาและพลศึกษา
 แนะแนว และสวนกุหลาบศึกษา

ตอนที่ ๒ การประเมินสมรรถนะกระบวนการकुหลาบหลวง

ให้ท่านพิจารณาสภาพการดำเนินงานในแต่ละรายการพฤติกรรมของสมรรถนะของกระบวนการकुหลาบหลวง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสภาพการปฏิบัติงานของกระบวนการकुหลาบหลวงตามสภาพจริง

สมรรถนะที่ ๑ การวางแผน/ออกแบบการเรียนรู้แบบอิงมาตรฐานอย่างมีประสิทธิภาพ

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
ตัวบ่งชี้ ๑.๑ สร้างหน่วยเรียนรู้อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus)				
๑. จัดทำโครงสร้างรายวิชา/คำอธิบายรายวิชา				
๒. กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้				
๓. กำหนดหลักฐานที่เป็นผลของการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด				
*ตัวบ่งชี้ ๑.๒ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
*๑. ประเมินความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้				
*๒. ประเมินความรู้ของผู้เรียนในบทเรียนใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้				
๓. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนด				
*๔. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงลักษณะทางกายภาพของห้องเรียน				
*๕. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยปรับจากข้อควรปรับปรุงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครั้งก่อน				

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
ตัวบ่งชี้ ๑.๓ กำหนดชิ้นงาน/โครงการประจำภาคเรียนแบบ บูรณาการโดยร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและ ชั้นเรียนเดียวกัน				
๑. กำหนดชิ้นงานโครงการ ประจำภาคเรียนแบบบูรณาการ โดยร่วมมือกับผู้สอนในภาคเรียนและชั้นเรียนเดียวกัน				
*๒. มีแบบประเมินชิ้นงาน/โครงการแบบบูรณาการที่เหมาะสม				
ตัวบ่งชี้ ๑.๔ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิด ภาคเรียน				
๑. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน				
*๒. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่าง ระหว่างบุคคล				

สมรรถนะที่ ๒ การปฏิบัติการสอน / ดำเนินการสอน

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้น จูงใจให้ ตระหนักและเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายชัดเจน				
๑. เตรียมความพร้อมของผู้เรียน กระตุ้นจูงใจให้ตระหนักและ เรียนรู้อย่างมีเป้าหมายชัดเจน				
๒. การนำเข้าสู่บทเรียน				
๓. การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้กระตุ้นผู้เรียน				

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
*ตัวบ่งชี้ ๒.๒ การจัดบรรยากาศหรือสภาพแวดล้อมของการเรียนการสอนให้เหมาะสม				
*๑. ออกแบบตำแหน่งที่ตั้งของผู้เรียนให้สอดคล้องกับรูปแบบของกิจกรรม				
*๒. เลือกใช้สถานที่ทั้งในและนอกห้องเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม				
*๓. ใช้กิจกรรมในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนก่อนเข้าสู่บทเรียน				
*๔. สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและกระตุ้นความตื่นตัวของผู้เรียน				
*๕. สร้างบรรยากาศระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เอื้อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่สนใจบทเรียน				
*๖. สร้างบรรยากาศที่เอื้อให้ผู้เรียนได้แบ่งปันความรู้ระหว่างกันในกิจกรรมการเรียนการสอน				
*๗. สร้างบรรยากาศการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง				
ตัวบ่งชี้ ๒.๓ ใช้เทคนิค/วิธีการสอนที่หลากหลาย/ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ				
๑. การศึกษานักเรียนเป็นรายบุคคลทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
๒. การใช้เทคนิควิธีการสอนหลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ				

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
ตัวบ่งชี้ ๒.๔ การใช้ ICT สนับสนุนการจัดการเรียนรู้				
๑. การเลือกใช้รูปแบบ ICT และส่งเสริมการใช้ ICT ให้เกิดประโยชน์สูงสุด				
*๒. สสำรวจความพร้อมของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก เป็นต้น				
*๓. คัดเลือกสื่อการเรียนรู้จากแหล่งสื่อต่าง ๆ โดยคำนึงถึงบริบทความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน				
*๔. ออกแบบสื่อการเรียนรู้ใหม่โดยคำนึงถึงบริบทความพร้อมของผู้เรียนและโรงเรียน				
*๕. เลือกใช้สื่อมัลติมีเดียประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน				
*๖. เตรียมสื่อมัลติมีเดียที่หลายหลายเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง				
*๗. เตรียมสื่อมัลติมีเดีย เช่น เว็บไซต์ วิดีโอ โปรแกรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง				
*๘. แนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสม				
*ตัวบ่งชี้ ๒.๕ การบูรณาการการจัดการเรียนรู้				
*๑. นำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้สถานการณ์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใกล้ตัวผู้เรียน				
*๒. นำเหตุการณ์หรือข่าวที่เกิดขึ้นในสังคมทั้งในอดีตและปัจจุบันมาเป็นตัวอย่างสถานการณ์ที่เชื่อมโยงกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้				

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
*๓. เชื่อมโยงความรู้หรือบทเรียนเดิมเข้ากับความรู้ใหม่เพื่อให้ผู้เรียนต่อยอดความรู้ใหม่				
*๔. นำสถานการณ์ใกล้ตัวหรือสถานการณ์ที่คุ้นเคยมาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้				
*๕. สร้างแบบทดสอบโดยใช้เหตุการณ์ที่ทันสมัยประยุกต์กับเนื้อหาในบทเรียน				
*๖. ยกตัวอย่างสถานการณ์ใกล้ตัวเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายขึ้น				
*๗. จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในสังคมปัจจุบันเพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา				
*๘. จัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับสถานการณ์ใกล้ตัวที่ช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพการดำรงชีวิตได้ดีขึ้น				
*๙. เปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดเกณฑ์และแบ่งหน้าที่ในการทำงานของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทการเป็นพลเมืองในสังคม				
*๑๐. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในสื่อสาธารณะอย่างเหมาะสม				

สมรรถนะที่ ๓ การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนา
การเรียนรู้

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง				
๑. พัฒนาและใช้วิธีการ/เครื่องมือวัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง				
*๒. มีการถอดบทเรียนเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การสอน				
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ พัฒนารูข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้				
๑. พัฒนารูข้อมูลองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้				
*๒. การสะท้อนให้ผู้เรียนทราบถึงผลการดำเนินงาน				
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ให้ข้อมูลป้อนกลับจากการประเมินผลแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะ				
๑. ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนหรือผู้ปกครองเป็นระยะเพื่อนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้				
*๒. ประเมินความเข้าใจของผู้เรียนโดยสังเกตจากพฤติกรรม ระหว่างการจัดการเรียนการสอน				
*๓. สังเกตแบบบันทึกกิจกรรมของนักเรียนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาของกิจกรรม				
*๔. สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนรายบุคคลเพื่อเลือกวิธีการประเมินให้เหมาะสม				
*๕. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลังเรียนมาใช้ในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล				

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
*๖. เปิดโอกาสให้นักเรียนเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม				
*๗. นำการสะท้อนความคิดของผู้เรียนมาพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				

สมรรถนะที่ ๔ การนำการเปลี่ยนแปลงสู่ห้องเรียน/รายวิชาที่รับผิดชอบ

รายการพฤติกรรม	ระดับคุณภาพ			
	๔	๓	๒	๑
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชามีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง				
๑. พัฒนาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชามีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง				
*๒. ใช้คำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
*๓. ปรึกษาหารือกับครูรายวิชาเดียวกันในเรื่องการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้				
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตามจุดเน้นของหลักสูตร				
๑. พัฒนาการด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตามจุดเน้นของหลักสูตร				
*๒. พุดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียนของผู้เรียนกับครูท่านอื่น ๆ				
*๓. พุดคุยและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียนของผู้เรียนกับผู้ปกครอง				
ตัวบ่งชี้ ๔.๓ พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน				
๑. พัฒนาการด้านอัตลักษณ์ของผู้เรียน (ผลงานร่วมกับรายวิชาหรือฝ่ายอื่นๆ)				



แบบรายงานตนเอง (Base Line) ในการปฏิบัติงานในบทบาทของ “ครูผู้สอนประจำวิชา” ฉบับพัฒนาสำหรับปีการศึกษา 2558
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

	ข้อมูลพื้นฐานของผู้รายงาน
1. ชื่อ-นามสกุล.....
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด..... วิชาเอก.....
3. ตำแหน่ง/วิทยฐานะปัจจุบัน.....
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้.....
5. รายวิชาที่สอน..... ชั้น..... จำนวนคาบสอนรวม..... คาบ/สัปดาห์.....

ลงชื่อ.....ผู้รายงาน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ผู้เชี่ยวชาญ	
1.1 สร้างหน่วยการเรียนรู้ อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus)	1.1.3. กำหนดหลักฐานที่เป็นผลของการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนด(ออกแบบการเรียนรู้ประเมินผลการเรียนรู้และกำหนดชิ้นงาน/ภาระงาน)	การกำหนดหลักฐานที่เป็นผลของการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดโดยออกแบบการประเมินผล การเรียนรู้ และกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานชัดเจน สอดคล้องกับข้อควรถ่วง 1) สำคัญ (Concept) เป็นองค์ความรู้โดยรวมที่ต้องการให้ฝังติดตัวผู้เรียนไปเป็นเวลานาน หรือที่เรียกว่า “ความเข้าใจที่คงทน(Enduring Understanding) (เป็นองค์ความรู้ที่เป็นหลักการ หรือหลักวิชาของแต่ละเรื่อง) 2) ตัวชี้วัดชั้นปี หรือตัวชี้วัดช่วงชั้นที่นำมาจัดกลุ่มทำเป็นหน่วยฯ 3) คุณลักษณะ(ของรายวิชา) 4) สมรรถนะสำคัญ(จากหลักสูตรฯ) 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์(จากหลักสูตรฯ)	มีรายละเอียดทุกส่วนของเป้าหมายการเรียนรู้ สอดคล้องกับเทคนิค Backward Design ตามหัวข้อครบถ้วน	รายละเอียดของเป้าหมายการเรียนรู้ สอดคล้องกับเทคนิค Backward Design ตามหัวข้อ เป็น ส่วนใหญ่ 4 รายการ	รายละเอียดของเป้าหมายการเรียนรู้ สอดคล้องกับเทคนิค Backward Design 3 รายการ	รายละเอียดของเป้าหมายการเรียนรู้ สอดคล้องกับเทคนิค Backward Design น้อยกว่า 3 รายการ				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึก ร้อยรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ระดับผู้ช่วย	
1.1 สร้างหน่วยการเรียนรู้ อิงมาตรฐาน (Effective Syllabus)	1.1.4. ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามเป้าหมายที่กำหนด (โดยตรวจสอบผลการจัดการเรียนรู้จากหลักฐานที่เป็นผลการเรียนรู้)	1) ให้ความสำคัญการจัดการเรียนรู้(หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง.....รหัส และชื่อรายวิชา.....กลุ่มสาระการเรียนรู้.....ชั้น.....ภาคเรียนที่.....เวลา.....ซึ่งมีงบประมาณการเรียนรู้.....ตัวชี้วัด.....) 2) มาตรฐานการเรียนรู้..... 3) ตัวชี้วัด..... 4) สาระสำคัญ..... 5) สาระการเรียนรู้..... 5.1 ความรู้..... 5.2 ทักษะ/กระบวนการ..... 5.3 คุณลักษณะ..... 5.4 สมรรถนะสำคัญ..... 5.5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 6) การจัดการเรียนรู้/การจัดกิจกรรมการเรียนรู้(นำไปเข้าสู่บทเรียน สอน สรุปประเมิน) เขียนเป็นรายชั่วโมงตามตารางสอนที่จัดทำให้ 7) สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ 8) การวัดและประเมินผล(วิธีการวัด เครื่องมือวัด เกณฑ์การวัด)	มีการ ออกแบบ การจัดการ เรียนชัดเจน สมบูรณ์ ตามองค์ ประกอบ จำนวน 8 รายการ	การ ออกแบบ การจัดการ เรียนชัดเจน สมบูรณ์ตาม องค์ ประกอบ จำนวน 6 รายการ	การ ออกแบบ การจัดการ เรียนชัดเจน สมบูรณ์ตาม องค์ ประกอบ จำนวน 5 รายการ	การ ออกแบบ การจัดการ เรียนชัดเจน สมบูรณ์ตาม องค์ ประกอบ น้อยกว่า 5 รายการ				
รายการประเมินตัวบ่งชี้ 1.1			1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4				
คะแนนรายการประเมิน										
ระดับ 1.00 - 2.39 เท่ากับระดับ 1			ระดับ 2 2.40-2.79 เท่ากับระดับ 2			ระดับ 3 2.80-3.19 เท่ากับระดับ 3			ระดับ 4 3.20-4.00 เท่ากับระดับ 4	

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า กลุ่มสาระฯ	ค่าเฉลี่ย	
			ในแต่ละหัวข้อ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงส่วนประกอบต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องสัมพันธ์เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน โดยคณะฝ่ายบริหารโรงเรียน อนุมัติการใช้แผนฯ ติดตาม ตรวจสอบ ก่อนเปิดทุกภาคเรียน	แต่ไม่ได้นำมาใช้ใน ระบบเดียวกันไม่กำหนดหัวข้อให้ชัดเจน						

ST 2 : การปฏิบัติการสอนดำเนินการสอน (ต่อ)

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่คุยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ค่าเฉลี่ย	
2.1 เตรียมความพร้อมของ ผู้เรียน กระตุ้น ใจให้ ตระหนักและ เรียนรู้อย่างมี เป้าหมายชัดเจน	2.1.2 การนำเข้าสู่ บทเรียน	มีการทดสอบก่อนเรียน และกิจกรรม นำเข้าสู่บทเรียนอย่างหลากหลายชัดเจน และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	มีการ ทดสอบ ก่อนเรียน และ กิจกรรม นำเข้าสู่ บทเรียน อย่าง หลากหลาย ชัดเจนและ สอดคล้อง กับสาระ การเรียนรู้	มีการ ทดสอบก่อน เรียนและ เข้าสู่ บทเรียนไม่ หลากหลาย แต่ยัง สอดคล้อง กับสาระ การเรียนรู้	มีการ ทดสอบก่อน เรียนเพียง อย่างเดียว สอดคล้อง กับสาระ การเรียนรู้	มีการนำเข้าสู่ บทเรียน			
	2.1.3 การสร้าง บรรยากาศในการ เรียนรู้ระดับผู้เรียน	มีกิจกรรมที่หลากหลาย กระตุ้น นักเรียนด้วยเทคนิควิธีการรูปแบบต่างๆ ชัดเจนทุกชั่วโมงเรียน	มีกิจกรรมที่ หลากหลาย กระตุ้น นักเรียนด้วย เทคนิค วิธีการ รูปแบบ ต่างๆ ชัดเจนทุก ชั่วโมงเรียน	ใช้กิจกรรม หลากหลาย กระตุ้น นักเรียนด้วย เทคนิค วิธีการ รูปแบบ ต่างๆ ชัดเจนบ้าง บางโอกาส	ใช้กิจกรรม หลากหลาย กระตุ้น นักเรียนด้วย เทคนิค วิธีการ รูปแบบ ต่างๆ ชัดเจน	ใช้กิจกรรม รูปแบบ เต็มใจในการ สร้าง บรรยากาศ การเรียนรู้			

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบอบเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ค่าเฉลี่ย	
2.3 การใช้ ICT สนับสนุนการ จัดการเรียนรู้	2.3.1 การเลือกใช้ รูปแบบ ICT และ ส่งเสริมการใช้ ICT ให้ เกิดประโยชน์สูงสุด	1) มีความเหมาะสมกับธรรมชาติวิชา 2) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้อง 3) สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ 4) เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ 5) สัมภาษณ์นักเรียน	มี รายละเอียด ของการ เลือกใช้ รูปแบบ ICT และส่งเสริม การใช้ ICT ให้เกิด ประโยชน์ สูงสุด ชัดเจนครบ ทุกรายการ	มี รายละเอียด ของการ เลือกใช้ รูปแบบ ICT และส่งเสริม การใช้ ICT ให้เกิด ประโยชน์ สูงสุด ชัดเจน 4 รายการ	มี รายละเอียด ของการ เลือกใช้ รูปแบบ ICT และส่งเสริม การใช้ ICT ให้เกิด ประโยชน์ สูงสุด ชัดเจน 3 รายการ	มี รายละเอียด ของการ เลือกใช้ รูปแบบ ICT และส่งเสริม การใช้ ICT ให้เกิด ประโยชน์ สูงสุด ชัดเจน อย่างน้อย 2 รายการ				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)					ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ผู้อื่น		
2.5 ใช้หรือเปิดโอกาสให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร	2.5.1 ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารในวิชาที่สอนโดยใช้ทักษะการฟังหรือการพูดหรือการอ่านหรือการเขียน	ครูมีการเปิดโอกาสให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้สร้างสรรค์ ปรากฏอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 4 แผนฯ	ครูมีการเปิดโอกาสให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้สร้างสรรค์ ปรากฏอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ไม่น้อยกว่า 4 แผนฯ	ครูมีการเปิดโอกาสให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้สร้างสรรค์ ปรากฏอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ 3 แผนฯ	ครูมีการให้ใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารบ้างบางโอกาสที่จำเป็น ปรากฏอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ 2 แผนฯ	ครูมีการบูรณาการในการใช้ภาษาในการสื่อสารในรายวิชาที่สอนปรากฏอยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผนฯ					

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ผู้อื่น	
2.6 เน้นให้ผู้เรียน สร้างผลงาน/ ผลผลิตที่ สร้างสรรค์	2.6.1 เน้นให้ผู้เรียน สร้างผลงาน/ผลผลิตที่ สร้างสรรค์	1) ผลงาน/ผลผลิตที่สร้างสรรค์ มีความสอดคล้องหรือเป็นไปตาม มาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดชั้นปีที่ กำหนด 2) ผลงาน/ผลผลิตที่สร้างสรรค์มีความ สอดคล้องหรือเชื่อมโยงตามกิจกรรมการ เรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ 3) เลือกผลงาน/ผลผลิตที่สร้างสรรค์ที่ เหมาะสมให้ผู้เรียนปฏิบัติ 4) ผลงาน/ผลผลิตที่สร้างสรรค์งาน แสดงถึงการพัฒนาสติปัญญา หลากหลาย 5) การประเมินผลงาน/ผลผลิตที่ สร้างสรรค์ตามสภาพจริง	มีการ กำหนด ผลงาน/ ผลผลิตที่ สร้างสรรค์ เป็นไปตาม เกณฑ์ 5 รายการ	มีการ กำหนด ผลงาน/ ผลผลิตที่ สร้างสรรค์ เป็นไปตาม เกณฑ์ 4 รายการ	มีการ กำหนด ผลงาน/ ผลผลิตที่ สร้างสรรค์ เป็นไปตาม เกณฑ์ 3 รายการ	มีการ กำหนด ผลงาน/ ผลผลิตที่ สร้างสรรค์ เป็นไปตาม เกณฑ์ น้อยกว่า 3 รายการ				

ST 3 : การวัดและประเมินผล การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียน การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับ คุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/ บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคย ทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า กลุ่มสาระ	อื่นๆ	
3.1 พัฒนาและใช้ วิธีการ/ เครื่องมือวัดผล อย่างมีคุณภาพ ประเมิน ตามสภาพจริง	3.1.1 พัฒนาและใช้ วิธีการ/เครื่องมือ วัดผลอย่างมีคุณภาพ ประเมินตามสภาพจริง	1) การออกแบบเครื่องมือการวัดผล ประเมินอย่างหลากหลายให้บรรลุ วัตถุประสงค์ตามสภาพจริง 2) พัฒนา/สร้างเครื่องมือการวัดผล ประเมินอย่างหลากหลายให้บรรลุ วัตถุประสงค์ตามสภาพจริง 3) นำเครื่องมือการวัดผลไปใช้อย่างมี คุณภาพและประเมินตามสภาพจริง 4) วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวัดผล 5) ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือ	มีการ กำหนด พัฒนาและ ใช้วิธีการ/ เครื่องมือ วัดผลอย่างมี คุณภาพ ประเมินตาม สภาพจริง เป็นไปตาม เกณฑ์ 5 รายการ	มีการ กำหนด พัฒนาและ ใช้วิธีการ/ เครื่องมือ วัดผลอย่างมี คุณภาพ ประเมินตาม สภาพจริง เป็นไปตาม เกณฑ์ 4 รายการ	มีการ กำหนด พัฒนาและ ใช้วิธีการ/ เครื่องมือ วัดผลอย่างมี คุณภาพ ประเมินตาม สภาพจริง เป็นไปตาม เกณฑ์ 3 รายการ	มีการ กำหนด พัฒนาและ ใช้วิธีการ/ เครื่องมือ วัดผลอย่างมี คุณภาพ ประเมินตาม สภาพจริง เป็นไปตาม เกณฑ์ น้อยกว่า 3 รายการ				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสินระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ค่าเฉลี่ย	
3.2 มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3.2.1 มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้	ครูมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบอย่างน้อยภาคเรียนละไม่ต่ำกว่า 1 เรื่อง	ครูมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบอย่างน้อยภาคเรียนละ 1 เรื่อง	ครูมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง	ครูมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แบบปีการศึกษาละ 1 เรื่อง	ครูมีการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แต่ไม่ได้จัดทำเอกสารเป็นระบบ				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน				ผลการตัดสินระดับ			บันทึก ร่องรอยคุณภาพ/ บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เกี่ยวข้อง ทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า กลุ่มสาระ	ค่าเฉลี่ย	
3.3 พัฒนา ฐานข้อมูล องค์ความรู้ด้าน การจัดการ เรียนรู้	3.3.1 พัฒนา ฐานข้อมูลองค์ความรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้	มีการเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญอย่างเป็นระบบแล้ว นำข้อมูลสารสนเทศมาพัฒนาเพื่อการ จัดการเรียนรู้	มีการเก็บ วิเคราะห์ ข้อมูล นักเรียนและ ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียนรู้ และ ข้อมูล สารสนเทศที่ สำคัญอย่าง เป็นระบบ แล้วนำ ข้อมูล สารสนเทศ มาพัฒนา เพื่อการ จัดการ เรียนรู้	มีการเก็บ วิเคราะห์ ข้อมูล นักเรียนและ ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียนรู้ และ สารสนเทศ สำคัญอย่าง เป็นระบบ	มีการเก็บ และ วิเคราะห์ ข้อมูล นักเรียนและ ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียนรู้	มีการเก็บ ข้อมูล นักเรียนและ ผลสัมฤทธิ์ ทางการ เรียนรู้ อย่าง เป็นระบบ				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน ระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึก ร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่คุยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ค่าเฉลี่ย	
3.4 นำผลการวิจัย/การประเมินมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้	3.4.1 นำผลการวิจัย/การประเมินมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้	มีการนำผลวิจัยมาตรวจสอบและพัฒนาต่อยอดเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	มีการนำผลวิจัยมาตรวจสอบและพัฒนาต่อยอดเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	มีการนำผลวิจัยมาตรวจสอบและพัฒนาต่อยอดเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	มีการนำผลวิจัยมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ประจำปีภาคเรียนไม่ต่อเนื่อง	มีการนำผลวิจัยมารวบรวม แต่ไม่มีการพัฒนา				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการศึกษา				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/ บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคย ทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า กลุ่มสาระ	อาจารย์	
4.2 พัฒนาการด้าน คุณลักษณะ/ สมรรถนะตาม จุดเน้นของ หลักสูตร (ผลงาน ร่วมกับ วิชาหรือฝ่าย อื่นๆ)	4.2.1 พัฒนาการ ด้านคุณลักษณะ/ สมรรถนะตามจุดเน้น ของหลักสูตร (ผลงานร่วมกับวิชา หรือฝ่ายอื่นๆ)	มีกระบวนการหรือวิธีการในการ บูรณาการการพัฒนาคูณลักษณะ สมรรถนะ ตามจุดเน้นร่วมกับรายวิชา หรือฝ่ายอื่นๆจนสามารถแสดงข้อมูล สารสนเทศและผลการบูรณาการได้ ชัดเจน ครบทุกด้าน ทุกห้องเรียนและ ทุกระดับชั้น	มี กระบวนการ หรือวิธีการ ในการ บูรณาการ การพัฒนา คุณลักษณะ สมรรถนะ ตามจุดเน้น ร่วมกับ รายวิชาหรือ ฝ่ายอื่นๆจน สามารถ แสดงข้อมูล สารสนเทศ และผลการ บูรณาการได้ ชัดเจน ครบทุกด้าน ทุกห้องเรียน และ ทุกระดับชั้น	มี กระบวนการ หรือวิธีการ ในการ บูรณาการ การพัฒนา คุณลักษณะ สมรรถนะ ตามจุดเน้น ร่วมกับ รายวิชาหรือ ฝ่ายอื่นๆ สามารถ แสดงข้อมูล สารสนเทศ และผลการ บูรณาการ ชัดเจน	มี กระบวนการ หรือวิธีการ ในการ บูรณาการ การพัฒนา คุณลักษณะ สมรรถนะ ตามจุดเน้น ร่วมกับ รายวิชาหรือ ฝ่ายอื่นๆ แต่ ไม่สามารถ แสดงข้อมูล สารสนเทศ และผลการ บูรณาการได้	มี กระบวนการ หรือวิธีการ ในการ บูรณาการ การพัฒนา คุณลักษณะ สมรรถนะ ตามจุดเน้น ร่วมกับ รายวิชาหรือ ฝ่ายอื่นๆไม่ ชัดเจนและ ไม่สอดคล้อง กับวิธีการ หรือ กระบวนการ				

คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 1.....	คะแนน	คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 2.....	คะแนน
คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 3.....	คะแนน	คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 4.....	คะแนน
คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินเท่ากับ.....คะแนน (เต็ม 4.00) คิดเป็นร้อยละ.....ของคะแนนเต็ม			

คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 1.....คะแนน คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 2.....คะแนน
คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 3.....คะแนน คะแนนเฉลี่ยแต่ละ ST 4.....คะแนน
คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินเท่ากับ.....คะแนน (เต็ม 4.00) คิดเป็นร้อยละ.....ของคะแนนเต็ม

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสิน				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกเรื่องรอยคุณภาพ/ บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคย ทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	กรรมการ	
1.2 กำหนดชิ้นงาน โครงการ ประจำภาคเรียน แบบบูรณาการ โดยร่วมมือกับ ผู้สอนในภาค เรียนและชั้น เรียนเดียวกัน	1.2.1 กำหนด ชิ้นงานโครงการ ประจำภาคเรียนแบบ บูรณาการโดยร่วมมือ กับผู้สอนในภาคเรียน และชั้นเรียนเดียวกัน	1) ชิ้นงาน / ภาระงาน/โครงการที่มี ความสอดคล้องหรือเป็นไปตาม มาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดชั้นปีที่ กำหนด ภาคเรียนละ 1 ชิ้นงาน 2) ชิ้นงาน / ภาระงาน/โครงการมี ความสอดคล้องหรือเชื่อมโยงตาม กิจกรรมการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ 3) เลือกงานชิ้นงาน/โครงการ ที่ เหมาะสมให้ผู้เรียนปฏิบัติแบบ บูรณาการเป็นภาคเรียนหรือระดับชั้น เดียวกัน 4) ชิ้นงาน/โครงการหรือภาระงาน แสดงถึงการพัฒนาสติปัญญาหลาย ๆ ด้านพร้อม ๆ กัน (Multiple Intelligence) 5) การประเมินชิ้นงาน/โครงการหรือ ภาระงานนำไปสู่การประเมินตามสภาพ จริง (Authentic Assessment)	มีการ กำหนด ชิ้นงาน / ภาระงาน/ โครงการไม่ น้อยกว่า 6 - 8 กลุ่ม สาระการ เรียนรู้และมี ความรู้ ความ สอดคล้อง หรือเป็นไป ตามเกณฑ์ 5 รายการ	มีการ กำหนด ชิ้นงาน / ภาระงาน/ โครงการไม่ น้อยกว่า 4-5 กลุ่ม สาระการ เรียนรู้และมี ความรู้ ความ สอดคล้อง หรือเป็นไป ตามเกณฑ์ 5 รายการ	มีการ กำหนด ชิ้นงาน / ภาระงาน/ โครงการไม่ น้อยกว่า 2-3 กลุ่ม สาระการ เรียนรู้และมี ความรู้ ความ สอดคล้อง หรือเป็นไป ตามเกณฑ์ 5 รายการ	มีการ กำหนด ชิ้นงาน / ภาระงาน/ โครงการไม่ น้อยกว่า 2 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ และมี ความรู้ ความ สอดคล้อง หรือเป็นไป ตามเกณฑ์ 5 รายการ				

ตัวบ่งชี้	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมินผลการตัดสินระดับคุณภาพ (Rubric)				ผลการตัดสินระดับคุณภาพ			บันทึกร่องรอยคุณภาพ/บรรยายลักษณะการปฏิบัติ (ระบุเอกสาร/หลักฐาน/ข้อมูล สำคัญ/บุคคลที่เคยทำงานเกี่ยวข้อง)
			ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1	ตนเอง	หัวหน้า	ผู้ประเมิน	
1.3 จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน	1.3.1 จัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Lesson Plan) เสนอแผนต่อโรงเรียนก่อนเปิดภาคเรียน	มีความละเอียดชัดเจน มีหัวข้อและส่วนประกอบต่าง ๆ ครบถ้วนตามศาสตร์ของการสอน โดยมีภาควิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการสอนหรือโครงการสอนเชื่อมโยงสอดคล้องกันอย่างชัดเจน	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำแผนการสอนหรือโครงการสอน	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำ	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำ	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำ				
			มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำแผนการเรียนรู้อย่างชัดเจน	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำ	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำ	มีการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำตารางวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา หรือ วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำ				

ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นายพิศณุ นามสกุล ศรีพล

วัน เดือน ปี เกิด ๑๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๐๒ อายุ ๕๙ ปี

ที่อยู่/ที่ติดต่อ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย แขวงท่าข้าม เขต บางขุนเทียน กรุงเทพฯ ๑๐๑๕๐

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ๒๕๒๓	ระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) วิชาเอกอุตสาหกรรมศิลป์ (ช่างเขียนแบบ-ช่างก่อสร้าง)	วิทยาลัยครูสวนสุนันทา
ปี พ.ศ. ๒๕๒๖	การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) พลศึกษา วิชาเอกสังคมศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปี พ.ศ. ๒๕๔๖	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาบริหารการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปี พ.ศ. ๒๕๔๘	ประกาศนียบัตรผ่านการอบรมด้านการบริหารจัดการทีมงาน	National College Of Hospitality Administration at Switzerland University Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์
ปี พ.ศ. ๒๕๕๐	ประกาศนียบัตรผ่านการอบรม “ด้านภาวะผู้นำทางการศึกษา”	Harvard University สหรัฐอเมริกา

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๒๓ - ๒๕๓๕	ครู ๒ ระดับ ๒ โรงเรียนวัดอินทาราม กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. ๒๕๓๕ - ๒๕๔๓	อาจารย์ ๒ ระดับ ๗ โรงเรียนวัดอินทาราม สังกัดกรมสามัญศึกษา
พ.ศ. ๒๕๔๓ - ๒๕๔๔	อาจารย์ ๒ ระดับ ๗ ช่วยราชการตำแหน่งเลขานุการรองอธิบดีกรมสามัญศึกษา
พ.ศ. ๒๕๔๔ - ๒๕๔๘	ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ / ผู้ช่วยผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมวัดนายโรง
พ.ศ. ๒๕๔๘ - ๒๕๕๐	รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดนายโรง
พ.ศ. ๒๕๕๑ - ๒๕๕๒	รองผู้อำนวยการโรงเรียนโพธิสารพิทยากร
พ.ศ. ๒๕๕๒ - ๒๕๕๓	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านช้าง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
พ.ศ. ๒๕๕๓ - ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางเอมอร นามสกุล วัฒนา

วัน เดือน ปี เกิด ๒๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๗ อายุ ๖๕ ปี

ที่อยู่/ที่ติดต่อ เลขที่ ๒ ถนนพระรามที่ ๒ ซอย ๖๙ แขวง แสมดำ เขต บางขุนเทียน

จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๕๐

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ๒๕๑๔	ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา	วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา
ปี พ.ศ. ๒๕๑๘	ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง เอก วิทยาศาสตร์ โท คณิตศาสตร์	วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา
ปี พ.ศ. ๒๕๒๖	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิทยาศาสตร์ทั่วไป	วิทยาลัยครูธนบุรี
ปี พ.ศ. ๒๕๕๑	ประกาศนียบัตรบัณฑิต การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
ปี พ.ศ. ๒๕๕๓	ครุศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารการศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๓๑ - ๒๕๓๓	โรงเรียนศิลาจารพิพัฒน์
พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๕๖	โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน
พ.ศ. ๒๕๕๖ - ปัจจุบัน	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ดร.ชนธิชา นามสกุล เศตะพราหมณ์

วัน เดือน ปี เกิด ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๑๖ อายุ ๔๖ ปี

ที่อยู่/ที่ติดต่อ เลขที่ ๑๒๙/๑๒ หมู่บ้าน ๗๒ บ้านสวน ซอย ประชาอุทิศ ๗๒ ถนน ประชาอุทิศ
แขวง ทุ่งครุ เขต ทุ่งครุ จังหวัด กรุงเทพฯ รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๔๐

ประวัติการศึกษา

ปี พ.ศ. ๒๕๓๔	มัธยมศึกษาปีที่ ๖	โรงเรียนคุรุราษฎร์รังสฤษดิ์ อำเภอจอมบึง จังหวัดราชบุรี
ปี พ.ศ. ๒๕๓๘	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) วิชาเอก คณิตศาสตร์ โท คอมพิวเตอร์	วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี
ปี พ.ศ. ๒๕๔๖	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชา คณิตศาสตร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร
ปี พ.ศ. ๒๕๕๖	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชา คณิตศาสตร์ประยุกต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพฯ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๓๘ – ๒๕๔๐	โรงเรียนประชาวมงคล จังหวัด กาญจนบุรี
พ.ศ. ๒๕๔๑ – ๒๕๔๗	โรงเรียนบ้านเก่าวิทยา จังหวัด กาญจนบุรี
พ.ศ. ๒๕๔๗ – ๒๕๕๐	โรงเรียนวัดพุทธบูชา จังหวัด กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. ๒๕๕๑ – ๒๕๕๘	โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. ๒๕๕๘ – ปัจจุบัน	โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร