



ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
การสังเคราะห์วัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร.

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

บรรณาธิการ
ดวงเดือน อ่อนน้อม
ภักดีนา แซ่มณี

สนับสนุนทุนวิจัยโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ด้วยความร่วมมือของคณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

ผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย หนังสือและสื่อในโครงการ วพร.



1. รายงานการวิจัยและพัฒนา
รูปแบบการปฏิรูปการเรียนรู้
ทั้งโรงเรียน



2. ซีดี รายงานการวิจัย
และพัฒนารูปแบบการปฏิรูป
การเรียนรู้ทั้งโรงเรียน และ
บทสรุปรายงานการวิจัย



3. ปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน :
เรื่องยากที่ทำได้จริง!
(คู่มือการดำเนินงานการปฏิรูป
การเรียนรู้ทั้งโรงเรียน)



4. ประสบการณ์และกลยุทธ์
ของผู้บริหารในการปฏิรูป
การเรียนรู้ทั้งโรงเรียน



5. การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน :
ประสบการณ์และกลยุทธ์ของ
นักวิชาการในการเรียนรู้ร่วมกับ
โรงเรียน



6. เมนูจานเด็ด : แผนการจัดการ
เรียนรู้คัดสรร

- 1 และ 2 ติดต่อได้ที่ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 0-2218-2625
3 และ 4 สั่งซื้อได้ที่บริษัท เมธิทิส จำกัด โทร. 0-2954-4727
5 และ 6 สั่งซื้อได้ที่ สำนักพิมพ์ สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
โทร. 0-2669-4112 และ 0-2243-8993-5



ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร.



การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

บรรณาธิการ

ดวงเดือน อ่อนน้อม

กึกกา แชนมณี



สนับสนุนทุนวิจัยโดย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ด้วยความร่วมมือของคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2548

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ดวงเดือน อ่อนน้อม และทีศนา เข้มมณี.

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ.-- กรุงเทพฯ:พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).2548.

222 หน้า.

1. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน. 2. การสอน. I. ชื่อเรื่อง.

371.3

ISBN : 974-9925-58-0

สงวนลิขสิทธิ์

สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

701 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร. 0-2669-4112-20, 0-2243-8933-5, 0-2243-1805

แฟกซ์ : ทุกหมายเลข, แฟกซ์อัตโนมัติ : 0-2241-4131

website : www.ladth.com

คำนำ

เอกสารเล่มนี้เป็นผลผลิตส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) ซึ่งดำเนินการระหว่าง พ.ศ. 2545-2547 ชุดโครงการ วพร. ประกอบด้วยโครงการวิจัยย่อย 49 โครงการ แต่ละโครงการมีโรงเรียนที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาอยู่ระหว่าง 1-6 แห่ง รวมเป็นโรงเรียนในโครงการทั้งสิ้น 135 แห่ง โรงเรียนแต่ละแห่งได้เลือกเป้าหมายในการปฏิรูปที่ตนต้องการเน้นเป็นพิเศษ และเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ตนต้องการพัฒนาเป็นนวัตกรรมในการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่เป็นจุดเน้นของตน

โรงเรียน 135 แห่ง ได้เสนอจุดเน้นตามบริบท ปัญหา และความต้องการของตน ในจำนวนนี้มีโรงเรียนจำนวน 62 แห่ง ที่ได้เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นวิธีการหลักในการพัฒนานักเรียนของตนเพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ต้องการ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่โรงเรียนทั้ง 62 แห่งดำเนินการวิจัยและพัฒนาได้ดำเนินการเป็นเวลา 2 ปี จึงสามารถสร้างเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้

สำนักงานชุดโครงการ วพร. เห็นว่าข้อความรู้ที่แต่ละโรงเรียนได้เรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อครูและผู้สนใจเป็นอย่างยิ่ง จึงสังเคราะห์นวัตกรรมที่โรงเรียนพัฒนาเพื่อให้ได้องค์ความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนานักเรียนในด้านต่างๆ เป็นการต่อยอดองค์ความรู้เดิมให้กว้างและลึกยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน

สำนักงานชุดโครงการ วพร. ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ผู้ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบคุณผู้บริหารและคณะครูของโรงเรียนทั้งหมดที่ได้ดำเนินงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้ รวมทั้งนักวิชาการภายนอกโรงเรียนที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงเข้าไปช่วยเหลือโรงเรียน และคณะนักวิจัยในห้องปฏิบัติการร่วมดูแลการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งขอขอบคุณคณะผู้สังเคราะห์งานวิจัยและจัดทำเอกสารเล่มนี้ ดังรายชื่อปรากฏท้ายเล่ม

สำนักงานชุดโครงการ วพร. หวังว่า เอกสารเล่มนี้จะช่วยจุดประกายให้ผู้สนใจและผู้เกี่ยวข้องได้มีการสานต่อและพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อที่ประเทศจะได้มีองค์ความรู้ที่ตั่งอยู่บนฐานของสังคมไทย อันจะเป็นฐานปัญญาของชาติที่มั่นคงต่อไปในอนาคต

สำนักงานโครงการ วพร.
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

เอกสารการสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเล่มนี้ ได้จากการสังเคราะห์เอกสารรายงานการวิจัยของโรงเรียนในโครงการวิจัยย่อย วพร. จำนวน 62 แห่ง โดยแบ่งการสังเคราะห์ตามประเด็นของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็น 7 ประเด็น ได้แก่

1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด
2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์
3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม
4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร
5. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน
6. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริฯ
7. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

ในการนำเสนอผลการสังเคราะห์ จะนำเสนอไปที่ละประเด็นเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเลือกอ่านเฉพาะประเด็นที่ตนสนใจได้ นอกจากนี้ยังได้แนบข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนที่ได้นำผลการวิจัยมาสังเคราะห์ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถติดต่อกับทางโรงเรียนได้โดยตรง หากประสงค์จะขอรายละเอียดเพิ่มเติม

สำนักงานโครงการ วพร.

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ	9
ส่วนที่ 2 การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	16
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด	17
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	18
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	26
● บริบทของโรงเรียน	26
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	29
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้	36
● ผลการเรียนรู้	36
● อุปสรรคและปัญหา	37
● ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จและข้อเสนอแนะ	38
รายการอ้างอิง	39
แหล่งข้อมูล	40
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์	43
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	44
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	54
● บริบทของโรงเรียน	54
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	58
★ ลักษณะการบูรณาการ	58
★ กระบวนการจัดการเรียนรู้	60
★ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	68
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้	70
● ผลการเรียนรู้	70
● องค์ประกอบ ปัจจัย เอื้อต่อความสำเร็จ	72
● อุปสรรคและปัญหา	74
● ข้อเสนอแนะ	75

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง	76
แหล่งข้อมูล	77
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม	81
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	82
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	88
● บริบทของโรงเรียน	88
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	90
★ แบบแผนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม	90
★ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	100
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้	102
● ผลการเรียนรู้	102
● องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ	104
● อุปสรรคและปัญหา	105
● ข้อเสนอแนะ	105
รายการอ้างอิง	107
แหล่งข้อมูล	108
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร	111
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	112
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	113
● บริบทของโรงเรียน	113
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	114
★ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในภาพรวม	115
★ กระบวนการในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร	116
★ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	132

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้	133
● ผลการเรียนรู้	133
● องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ	136
● อุปสรรคและปัญหา	137
● ข้อเสนอแนะ	138
รายการอ้างอิง	140
แหล่งข้อมูล	141
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน	143
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	144
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	147
● บริบทของโรงเรียน	147
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	152
★ คุณลักษณะที่มุ่งพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน	152
★ กระบวนการจัดการเรียนรู้	153
★ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	165
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้	165
● ผลการเรียนรู้	165
● องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ	168
● อุปสรรคและปัญหา	168
● ข้อเสนอแนะ	168
แหล่งข้อมูล	170
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะ	173
การทำงานกับโครงการตามพระราชดำริ	
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	174
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	185

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
● บริบทของโรงเรียน	185
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	187
★ คุณลักษณะที่มุ่งพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน	187
★ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริฯ	189
★ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	197
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ไปใช้	197
● ผลการเรียนรู้	197
● องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ	200
● อุปสรรคและปัญหา	201
● ข้อเสนอแนะ	201
แหล่งข้อมูล	202
การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ	203
ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย	204
ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา	205
● บริบทของโรงเรียน	205
● องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้	206
★ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ	206
★ กระบวนการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ	208
★ การวิจัยปฏิบัติในชั้นเรียน	213
ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ไปใช้	214
● ผลการเรียนรู้	214
● องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ	216
● อุปสรรคและปัญหา	217
● ข้อเสนอแนะ	217
แหล่งข้อมูล	219

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นนวัตกรรมที่มีโรงเรียนในโครงการ วพร. สนใจพัฒนามากเป็นพิเศษ โดยมีจำนวนถึง 62 แห่ง จากจำนวนโรงเรียนในโครงการทั้งหมด 135 แห่ง การนำเสนอสาระที่ได้จากการสังเคราะห์จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 บทนำ และ ส่วนที่ 2 การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ส่วนที่ 1 : บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ในธรรมชาติและชีวิตจริง ทุกสิ่งทุกอย่างล้วนมีความสัมพันธ์กัน การเรียนรู้ที่ดีจึงควรมีลักษณะเช่นเดียวกันคือ ควรมีลักษณะเป็นองค์รวม ไม่ใช่แบ่งเป็นแห่ง หรือเป็นตอนที่แยกจากกัน ซึ่งทำให้การเรียนรู้ไม่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันกับความเป็นจริงในชีวิต เป็นผลทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตจริงได้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544) แบ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ โดยเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า ควรใช้รูปแบบ/วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การเรียนรู้คุณธรรม และการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม การบูรณาการเป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญโดยนำกระบวนการเรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกัน หรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานเป็นตัวกำหนด ในการนำหลักสูตรที่มีมาตรฐานเป็นตัวกำหนดไปใช้ วิธีการที่ดีวิธีหนึ่ง คือ การจัดทำหน่วยการเรียนรู้เพราะการจัดทำหน่วยการเรียนรู้เอื้อให้เกิดการบูรณาการทั้งภายใน และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือเป็นการบูรณาการเฉพาะเรื่องตามลักษณะการเรียนรู้ หรือเน้นการบูรณาการที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตผู้เรียน โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไม่ได้เป็นแนวคิดใหม่ในวงการศึกษ แต่เป็นแนวคิดของการศึกษาแบบพัฒนาการ (progressive education) ตั้งแต่สมัยของจอห์น ดิวอี้ (Dewey, 1933 อ้างถึงใน เฉิดศักดิ์ ชุมนุช, 2540) แต่ลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในปัจจุบันได้นำแนวคิด ทฤษฎีทางการเรียนรู้ใหม่ๆ มาใช้ เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิด การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ครูและนักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนและกำหนดแนวทางที่จะเสริมสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะทำให้สิ่งที่เรียนรู้มีความหมาย และสนองความจำเป็นในชีวิตของนักเรียนได้

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลก็ต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วยเพื่อให้สอดคล้องกัน จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น การประเมินผลการเรียนรู้ต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้อง และเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการเรียนรู้

ในปัจจุบันโรงเรียนพยายามจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามแนวทางที่เสนอไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 แต่ก็ยังประสบปัญหาอุปสรรคมากมาย ทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางการปฏิบัติ ดังนั้นจึงมีโรงเรียนเป็นจำนวนมากในโครงการวพร. ที่เลือกการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นวิธีการหลักในการจัดการเรียนรู้เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ของนักเรียน แต่เนื่องจากแต่ละโรงเรียนดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ไปตามบริบทและสภาพปัญหาของโรงเรียนตนเอง การดำเนินการจึงมีความแตกต่างกัน หากได้นำข้อมูลมาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน ก็จะทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการได้เป็นอย่างดี ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่โรงเรียนและผู้เกี่ยวข้องที่สนใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.2 หลักการ/แนวคิดในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1.2.1 ความหมายของการบูรณาการ

การบูรณาการ คือ การทำให้สมบูรณ์ (integration) คือ การทำหน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันให้ผสมกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวและครบสมบูรณ์ในตัวเอง

1.2.2 ประเภทของการบูรณาการในการศึกษา

ในการจัดการศึกษาแบ่งประเภทของบูรณาการเป็น 2 ประเภท คือ

1) หลักสูตรบูรณาการ (curriculum integration)

หลักสูตรบูรณาการ หมายถึง หลักสูตรที่มีการผสมผสานสาระตั้งแต่สองกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือสองวิชาขึ้นไป หรือผสมผสานเนื้อหาในสาระต่างๆ ที่จัดอยู่ในวิชา หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ภายใต้หัวเรื่อง (theme) เดียวกันอย่างสมดุล เป็นการเชื่อมโยงกับชีวิตจริง หัวเรื่อง (theme) เป็นจุดรวมหรือจุดกลางของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจได้มาจากสาขาต่างๆ ในวิชาเดียวกัน หรือได้มาจากหลากหลายศาสตร์ หรือวิชาที่เกี่ยวข้อง การแสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องนิยมใช้เว็บ (web) หลักสูตรบูรณาการต้องจัดทำก่อนการจัดการเรียนการสอนในการบูรณาการเนื้อหาสาระ อาจทำได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1) บูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ (intradisciplinary integration) เป็นการผสมผสานเนื้อหาระหว่างสาระต่างๆ ภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภายใต้หัวเรื่อง (theme) มโนทัศน์ (concept) หรือปัญหา (problem) ผลการบูรณาการภายใต้หัวเรื่องจะได้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการแบบภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือแบบไม่ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้

1.2) บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ (interdisciplinary integration หรือ across curriculum) เป็นการผสมผสานเนื้อหาระหว่างวิชา หรือระหว่างศาสตร์ หรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตั้งแต่ 2 วิชาขึ้นไปภายใต้หัวเรื่อง (theme) มโนทัศน์ (concept) หรือปัญหา (problem) เดียวกัน ผลการบูรณาการภายใต้หัวเรื่องจะได้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการข้ามวิชา/ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้/ข้ามศาสตร์ หรือหน่วยการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ

2) การบูรณาการการเรียนการสอน (instructional integration) หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หรือตอบปัญหาที่สงสัยด้วยการผสมผสานสาระกระบวนการ วิธีสอน เทคนิคที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติด้วยการสอดแทรกสาระความรู้อื่นๆ และคุณธรรม จริยธรรมอย่างเหมาะสม เกิดความสมบูรณ์อย่างสมดุลเสมือนเป็นชีวิตของผู้เรียนแบบการสอนแบบบูรณาการการเรียนการสอน มีหลายแบบดังนี้

2.1) แบบสอดแทรก (infusion)

- สอดแทรกเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เข้าในการสอนของตน
- ใช้ครู 1 คน

2.2) แบบคู่ขนาน (parallel instruction)

- สอนด้วยครู 2 คนขึ้นไป 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ขึ้นไป
- ครูวางแผนร่วมกันตามหัวเรื่อง (theme) มโนทัศน์ (concept) ปัญหา (problem) แล้วต่างคนต่างสอนเนื้อหาตามกลุ่มสาระของตนเอง

2.3) แบบพหุวิทยาการ (multidisciplinary instruction)

- คล้ายแบบคู่ขนาน โดยเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามหัวเรื่อง (theme) มโนทัศน์ (concept) ปัญหา (problem) แล้วต่างคนต่างสอนเนื้อหาตามกลุ่มสาระของตนเอง
- มอบหมายให้ทำ project เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามหัวเรื่อง (theme) มโนทัศน์ (concept) ปัญหา (problem)

2.4) แบบเป็นคณะ จะร่วมกันสอนเป็นทีม

- ร่วมกันวางแผน ปรีกษาหารือ สร้างหน่วยเรียนรู้บูรณาการร่วมกันและสอนร่วมกันเป็นทีม

1.3 การสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ

แนวทางหนึ่งที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ คือ การจัดทำหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เพราะการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ขึ้นเอื้อให้เกิดการบูรณาการทั้งภายในและระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือเป็นการบูรณาการเฉพาะเรื่องตามลักษณะการเรียนรู้ หรือสอดคล้องกับวิถีชีวิตผู้เรียน โดยพิจารณาจากมาตรฐานการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ดังนั้น หน่วยการเรียนรู้บูรณาการจึงแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) หน่วยเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ 2) หน่วยเรียนรู้บูรณาการแบบภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้

Cynthia Sunal และคณะ (2000) ได้เสนอว่า ในการจัดหน่วยการเรียนรู้บูรณาการนั้น สามารถกำหนดหัวเรื่อง (theme) ที่แตกต่างกันไป ซึ่งจะทำได้หน่วยการเรียนรู้ในลักษณะต่างๆ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้บูรณาการที่ضمมโนทัศน์เป็นฐาน (concept-focused integrated units) หน่วยการเรียนรู้บูรณาการที่ใช้ทักษะเป็นฐาน (skill-focused integrated unit) หน่วยการเรียนรู้บูรณาการที่ใช้โครงการเป็นฐาน (project-focused integrated unit) และหน่วยการเรียนรู้บูรณาการที่ใช้กรณีศึกษาเป็นฐาน (case study-focused integrated unit) เป็นต้น

นอกจากนี้ ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการมีขั้นตอนสำคัญ ได้แก่
1) การวางแผน 2) การดำเนินการ และ 3) การประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (Cynthia Sunal และคณะ, 2000)

กระบวนการวางแผนสำหรับหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ เริ่มจากการศึกษาโครงสร้างหลักสูตรรายปี ซึ่งหน่วยการเรียนรู้บูรณาการควรจะอยู่ในโครงการสอนประจำปี โดยมีการวินิจฉัยว่าหัวเรื่องจากวิชาต่างๆ มีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร ซึ่งความสัมพันธ์นี้สามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบ เช่น การใช้แผนผัง หรือการใช้ตารางแสดงความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงหน่วยการเรียนรู้บูรณาการอาจวางแผนโดยครู 1 คน หรือวางแผนร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยร่วมมือและตกลงกัน ซึ่งควรมีครูที่เป็นผู้นำและดูแลประสานความร่วมมือระหว่างครูคนอื่นๆ การวางแผนหน่วยการเรียนรู้บูรณาการไม่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดที่แท้จริง ครูต้องมีการเพิ่มเติมและปรับเปลี่ยนอยู่เสมอ ในที่นี้ แนะนำให้เริ่มต้นจากการกำหนดหัวเรื่องก่อน แต่อย่างไรก็ตาม สามารถเริ่มจากขั้นตอนใดก็ได้ ขั้นตอนที่เหมาะสมสามารถดำเนินการตามขั้นตอนหรือปรับให้เหมาะสมกับแต่ละชั้นเรียนได้

ขั้นตอนการวางแผนหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ มีดังนี้

- 1) ระดมสมองเกี่ยวกับหัวเรื่อง (theme)
- 2) ใช้กระบวนการ K-W-L เพื่อระบุพื้นฐานความรู้และความสนใจของผู้เรียน และนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วย โดยกระบวนการ K-W-L มีขั้นตอนดังนี้

K - การสำรวจความรู้เดิมที่เป็นพื้นฐานของเรื่องที่จะเรียนว่าผู้เรียนรู้อะไรเกี่ยวกับเรื่องนี้บ้าง (what do you Know about the topic?)

W- การสำรวจว่าผู้เรียนอยากรู้อะไรเกี่ยวกับเรื่องนี้บ้าง (what do you Want to know about the topic?)

L - การสำรวจความรู้ในเรื่องที่จะเรียนว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรเกี่ยวกับเรื่องนี้มาแล้วบ้าง (what did you Learn about the topic?)

- 3) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
- 4) ระบุคำถามสำคัญ
- 5) เขียนระบุเหตุผลของคำถาม
- 6) กำหนดผลการเรียนรู้ที่ต้องการ
- 7) ตั้งชื่อหัวเรื่อง
- 8) พิจารณาความต้องการพิเศษของนักเรียน
- 9) จัดหมวดหมู่ผลการเรียนรู้

- 10) คัดเลือกแหล่งการเรียนรู้
- 11) สร้าง web ให้เห็นความสัมพันธ์ของหัวข้อต่าง ๆ
- 12) สร้างแผนการสอน กำหนดกิจกรรม แหล่งการเรียนรู้ วางแผนการสอน
- 13) วางแผนการประเมินผล
- 14) วางโครงสร้างของหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ
- 15) ดำเนินการใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ

ในส่วนของการดำเนินการใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ มีความหลากหลายในแง่ของระยะเวลา โครงสร้าง ประสิทธิภาพของครูหรือกลุ่มครู ไม่มีสูตรตายตัวสำหรับการนำไปใช้ เพราะครู นักเรียน และชุมชนแต่ละแห่งมีประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และมุมมองเป็นของตนเอง ซึ่งสิ่งที่ต้องพิจารณาโดยทั่วไปเมื่อนำหน่วยการเรียนรู้บูรณาการไปใช้ ได้แก่ เวลา การระบุขอบข่ายและลำดับขั้นการกำหนด/จัดสรรสื่อและทรัพยากร การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง การช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ในขอบข่ายของหัวข้อหลัก การใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ การพิจารณากิจกรรมเป้าหมาย และการให้ผลป้อนกลับของหน่วยการเรียนรู้ การพิจารณาสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของหน่วยการเรียนรู้ในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนระหว่างและหลังการเรียนรู้ในหน่วยจะทำให้การเชื่อมโยงที่เกิดจากหน่วยการเรียนรู้บูรณาการมีประสิทธิภาพและมั่นคงมากยิ่งขึ้น

การประเมินผลของหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ต้องถือว่าการประเมินตามสภาพที่แท้จริง (authentic assessment) เป็นส่วนหนึ่งของหน่วยการเรียนรู้ มีความเกี่ยวข้องของบุคคลจำนวนมากในการประเมินทั้งครู นักเรียน สมาชิกในครอบครัว ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ฯลฯ รวมทั้งการรายงานผลสู่ครอบครัวก็ถือเป็นเรื่องสำคัญ เพราะจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในครอบครัว การประเมินผลต้องประเมินตั้งแต่ความรู้พื้นฐานกระบวนการเรียนรู้หรือวิธีการที่นักเรียนได้มาซึ่งคำตอบ การทำงานกลุ่มในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือ กระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการคิดขั้นสูง เจตคติ ค่านิยม ความคิดเห็น ซึ่งแต่ละอย่างต้องใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายแตกต่างกันไป เห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีรูปแบบที่มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างหลากหลาย แต่อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญของการบูรณาการมิได้อยู่ที่การยึดติดกับรูปแบบ หรือขั้นตอนดังกล่าว หากแต่อยู่ที่ความเข้าใจในหลักการของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มุ่งให้เกิดการผสมผสานสาระและกระบวนการที่สัมพันธ์กันอย่างพอเหมาะพอดี กลมกลืน สมดุล เป็นประโยชน์ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และสัมพันธ์สอดคล้องกับชีวิตของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ รวมทั้งเกิด “การสอน” ขึ้นจริง โดยเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลให้

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้จริง มิใช่เป็นเพียง "การสั่ง" หรือเป็นเพียงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเท่านั้น ซึ่งหากเข้าใจในหลักการดังกล่าวนี้แล้ว ผู้สอนย่อมจะสามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบ ขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับบริบทที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้

รายการอ้างอิง

- ซีลลี, เอมี อี. (2540). การสอนแบบหน่วยเนื้อหาบูรณาการ. แปลโดย เฉิดศักดิ์ ชุมนุช. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- Sunal, C., et al. (2000). Integrating academic units in the elementary school curriculum. United States of America : Harcourt College Publishers.

บรรณานุกรม

- ธีระชัย ปุณณโชติ (2542). การสอนแบบบูรณาการ. ใน จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช และสร้อยสน สกลรัตน์ บรรณาธิการ. ประมวลบทความการเรียนรู้การสอนและการวิจัยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)
- เบญจมาศ อยู่เป็นแก้ว. (ม.ป.ป.). การสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ : ศูนย์พัฒนาการเรียนรู้.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2547). ทักษะ 5C เพื่อการสร้างหน่วยการเรียนรู้และจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. (อัดสำเนา)

ส่วนที่ 2 : การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ได้จากการสังเคราะห์เอกสาร รายงานการวิจัยของโรงเรียนในโครงการวิจัยย่อย วพร. จำนวน 62 แห่ง โดยแบ่งการสังเคราะห์ ตามประเด็นของการบูรณาการเป็น 7 ประเด็น ดังมีรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นการบูรณาการ และ จำนวนโรงเรียนที่นำมาเป็นแหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์ดังนี้

- | | | |
|--|----|----------|
| 1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิด และกระบวนการคิด | 11 | โรงเรียน |
| 2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ | 17 | โรงเรียน |
| 3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม | 7 | โรงเรียน |
| 4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร | 8 | โรงเรียน |
| 5. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน | 12 | โรงเรียน |
| 6. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริฯ | 5 | โรงเรียน |
| 7. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ | 2 | โรงเรียน |

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

กศนา แคมมณี
ราชน มีศรี
ดิเรก สุขสุนัย
วิมลรัตน์ ศรีสุข
ปานเพชร ร่มไทร

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด

ตอนที่ 1 : ความรู้พื้นฐานและความหมาย

1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทักษะการคิดและกระบวนการคิด

ข้อความรู้เกี่ยวกับการคิดมีรายละเอียดจำนวนมาก แต่เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้เห็นภาพกว้าง ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงการดำเนินงานวิจัยและพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิดของโรงเรียน 11 แห่ง ที่นำมาสังเคราะห์ ในที่นี้จึงขอนำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการคิดของทิสนา แคมมณี (2546 : 14-30) มาเสนอดังต่อไปนี้

1.1.1 การคิดคืออะไร

การคิดเป็นกระบวนการทางสมองในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามา การคิดเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคล (cognitive process) ที่บุคคลใช้ในการสร้างความหมาย ความเข้าใจในสรรพสิ่งต่างๆ ที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์ การคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการหรือวิธีการ ไม่ใช่เนื้อหาที่บุคคลหนึ่งสามารถถ่ายทอดให้อีกบุคคลหนึ่งได้โดยง่าย การคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างความหมาย ความเข้าใจในเนื้อหาสาระต่างๆ ดังนั้นการคิดจึงเป็นเรื่องหรืองานเฉพาะบุคคล ผู้เรียนรู้จะต้องดำเนินการเอง ไม่มีผู้ใดทำแทนกันได้ แต่บุคคลอื่นรวมทั้งสภาพแวดล้อมและประสบการณ์ต่างๆ สามารถช่วยกระตุ้นให้บุคคลเกิดการคิดและการเรียนรู้ การคิดมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการคิดเป็นปัจจัยภายในที่สำคัญที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการกระทำและการแสดงออกทั้งหลาย การคิดเป็นกระบวนการทางธรรมชาติของมนุษย์ มนุษย์ทุกคนคิดอยู่ทุกขณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง การบอกให้บุคคลหยุดคิดเป็นเรื่องที่ยากเช่นเดียวกับการให้คิด โดยทั่วไปการคิดของบุคคลจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ การคิดอย่างไม่มีจุดหมายหรือทิศทาง กับการคิดอย่างมีจุดหมายหรือทิศทาง ซึ่งเป็นการคิดที่กระทำอย่างจงใจเพื่อให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปตามความต้องการ

1.1.2 มิติในการคิด

เนื่องจากการคิดเป็นกระบวนการหรือวิธีการ การคิดจึงเกิดขึ้นลอยๆ ไม่ได้ จำเป็นต้องมีบุคคลที่ดำเนินการคิดและมีเนื้อหาหรือข้อมูลที่ใช้ในการคิด ขอบข่ายสาระเกี่ยวกับการคิดครอบคลุมการคิดด้านต่างๆ ดังนี้

1) **เนื้อหาหรือข้อมูลที่ใช้ในการคิด** บุคคลไม่สามารถคิดได้โดยไม่มีเนื้อหาของการคิดได้ เพราะการคิดเป็นกระบวนการ ในการคิดจึงมี “การคิดอะไร” ควบคู่ไปกับ “การคิดอย่างไร”

ข้อมูลที่ใช้ในการคิดมีจำนวนมากเกินกว่าที่จะกำหนดหรือบอกได้ โกวินทรพิพัฒน์ (อ้างถึงในอุ๋นตา นพคุณ, 2528) ได้จัดข้อมูลที่มนุษย์ใช้ในการคิดพิจารณาแก้ปัญหาออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง 2) ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม และ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับวิชาการ

ในการพิจารณาหาทางแก้ปัญหา บุคคลจะต้องพิจารณาข้อมูลทั้ง 3 กลุ่มนี้ควบคู่กันไปอย่างกลมกลืนจนกระทั่งพบทางออกหรือทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม

2) **คุณสมบัติที่เอื้อต่อการคิด** ในการคิดพิจารณาเรื่องใดๆ โดยอาศัยข้อมูลต่างๆ คุณสมบัติส่วนตัวของผู้คิดมีผลต่อการคิดและคุณภาพการคิด ตัวอย่างเช่น คนที่มีใจกว้างย่อมยินดีที่จะรับฟังข้อมูลจากทุกฝ่าย จึงได้รับข้อมูลมากกว่าคนที่ไม่รับฟัง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะมีผลต่อการคิด ช่วยให้การคิดพิจารณาเรื่องต่างๆ มีความรอบคอบขึ้น หรือผู้ที่ช่างสงสัย มีความใฝ่รู้ย่อมมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาข้อมูลและค้นหาคำตอบ คุณสมบัติเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมการคิดให้มีคุณภาพขึ้น คุณภาพของการคิดส่วนหนึ่งจึงต้องอาศัยคุณสมบัติส่วนตัวบางประการ และในทำนองเดียวกัน พัฒนาการด้านการคิดของบุคคลก็มักจะมีส่วนย้อนกลับไปพัฒนาคุณสมบัติส่วนตัวของบุคคลนั้นด้วย

คุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดที่นักคิด นักจิตวิทยา และนักการศึกษา เห็นพ้องต้องกันมีอยู่หลายประการ ที่สำคัญมาก ได้แก่ ความเป็นผู้มีใจกว้าง เป็นธรรมชาติ ใฝ่รู้ กระตือรือร้น ขอบวิเคราะห์ กล้าเสี่ยง อดทน มีความมั่นใจในตนเอง และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

3) **กระบวนการที่ใช้ในการคิด** กระบวนการคิดเป็นกระบวนการทางสมอง ในการจัดกระทำกับข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัสต่างๆ ซึ่งสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 2 กลุ่ม ใหญ่ๆ คือ

3.1) **กระบวนการคิดที่ใช้ในการรับและส่งข้อมูล/สิ่งเร้า** กระบวนการนี้ มักเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสื่อสาร ซึ่งโดยทั่วไปถือว่าเป็นทักษะการคิดพื้นฐาน ที่มีทั้งทักษะการรับข้อมูลเข้าและการส่งข้อมูลออก เช่น

ก. ทักษะการรับข้อมูลเข้า

- ทักษะการรับรู้ (perceiving)
- ทักษะการฟัง (listening)
- ทักษะการอ่าน (reading)

ฯลฯ

ข. ทักษะการส่งข้อมูลออก

- ทักษะการพูด (speaking)
- ทักษะการบรรยาย (describing)
- ทักษะการอธิบาย (explaining)
- ทักษะการขยายความ (elaborating)
- ทักษะการทำความเข้าใจ (clarifying)

ฯลฯ

3.2) กระบวนการคิดที่ใช้ในการจัดกระทำกับข้อมูล โดยทั่วไป กระบวนการนี้มี 5 กลุ่ม คือ

3.2.1) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดที่เป็นแกนสำคัญ (core thinking skills) หมายถึง ทักษะหลักที่ใช้มากในการคิดต่างๆ ไป มีลักษณะไม่ซับซ้อนมาก เช่น

- ทักษะการสังเกต (observing)
- ทักษะการสำรวจ (surveying)
- ทักษะการเปรียบเทียบ (comparing)
- ทักษะการตั้งคำถาม (questioning)
- ทักษะการรวบรวมข้อมูล (collecting data)
- ทักษะการจัดลำดับ (ordering)
- ทักษะการจัดหมวดหมู่ (categorizing)
- ทักษะการจัดประเภท (classifying)
- ทักษะการแจกความแตกต่าง (disseminating)
- ทักษะการเชื่อมโยง (connecting)
- ทักษะการใช้เหตุผล (reasoning)

- ทักษะการระบุ (identifying)
- ทักษะการตีความ (interpreting)
- ทักษะการแปลความ (translating)
- ทักษะการอ้างอิง (referring)
- ทักษะการสรุปย่อ (summarizing)
- ทักษะการสรุปความ (drawing conclusion)

ฯลฯ

3.2.2) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดขั้นสูง (higher-ordered thinking skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น

- ทักษะการนิยาม (defining)
- ทักษะการผสมผสาน (integrating)
- ทักษะการจัด (organizing)
- ทักษะการสร้าง (constructing)
- ทักษะการจัดโครงสร้าง (structuring)
- ทักษะการปรับโครงสร้าง (restructuring)
- ทักษะการจัดระบบ (systematizing)
- ทักษะการหาความเชื่อพื้นฐาน (finding underlying assumption)
- ทักษะการตั้งสมมุติฐาน (setting hypothesis)
- ทักษะการทดสอบสมมุติฐาน (testing hypothesis)
- ทักษะการกำหนดเกณฑ์ (establishing criteria)
- ทักษะการวิเคราะห์ (analyzing)
- ทักษะการสังเคราะห์ (synthesizing)
- ทักษะการประยุกต์ (applying)
- ทักษะการประเมิน (evaluating)
- ทักษะการหาแบบแผน (finding pattern)
- ทักษะการทำนาย (predicting)

ฯลฯ

3.2.3) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการคิด หมายถึง ทักษะการคิดที่มีลักษณะเป็นนามธรรมสูง (ซึ่งมีทั้งทักษะที่มีความซับซ้อนน้อยและมาก) จำเป็นต้องอาศัยการตีความ การจำกัดขอบเขต และการนิยามให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น เช่น การคิดกว้าง การคิดลึกซึ้ง การคิดไกล(มีวิสัยทัศน์) การคิดชัดเจน การคิดละเอียดลออ

3.2.4) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคิดที่เป็นกระบวนการ หรือเป็นขั้นตอนการคิดที่มีลำดับต่อเนื่อง ที่จำเป็นต้องดำเนินการให้ครบขั้นตอนเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายเฉพาะใดๆ ได้ดี ซึ่งมักเรียกกันโดยทั่วไปว่า “กระบวนการคิด” เช่น

- กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้สิ่งใหม่
- กระบวนการคิดแก้ปัญหา คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้แนวทางแก้ปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ
- กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ลำดับขั้นตอนในการดำเนินการคิดเพื่อให้ได้คำตอบที่เหมาะสมน่าเชื่อถือ

ฯลฯ

3.2.5) กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตนเอง (metacognition) เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการตระหนักรู้(awareness) ซึ่งหมายถึงการที่บุคคลตระหนักรู้ถึงความคิดของตนเองในการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง และดำเนินการวางแผน ควบคุมกำกับ และตรวจสอบตนเอง (self-regulating or monitoring) และประเมินตนเอง (self-evaluating) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการกระทำของตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมาย โดยอาศัยความรู้ที่ตนสั่งสมไว้ในกรอบการรู้คิดของตน (meta-cognitive knowledge)

4) แนวทางและวิธีการพัฒนาการคิด การสอนและพัฒนาการคิดเป็นเรื่องค่อนข้างยาก เนื่องจากการคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการที่มองไม่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน และมีความคลุมเครือ การพัฒนาให้ได้ผลจึงจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจในกระบวนการคิด และการใช้วิธีการที่หลากหลายส่งเสริมกัน แนวทางและวิธีการโดยทั่วไปมีดังนี้ (ทิศนา แคมมณี, 2547)

แนวทางที่ 1 การส่งเสริมปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาสมอง ได้แก่

1.1) อาหาร การขาดสารอาหารที่จำเป็นจะส่งผลกระทบต่อสมอง เพราะเซลล์ประสาทที่ไม่ได้รับอาหารเพียงพอ จะไม่สามารถแตกกิ่งก้านสาขาออกไปได้ เป็นผลให้การเจริญเติบโตหยุดชะงัก

1.2) น้ำ เซลล์สมองจะสามารถทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อร่างกายได้รับน้ำในปริมาณที่เพียงพอ การสูญเสียสมาธิ และความสามารถในการจดจำต่างๆ อาจเป็นผลมาจากสมองไม่ได้รับน้ำอย่างเพียงพอ เด็กจึงควรดื่มน้ำบริสุทธิ์วันละ 6-8 ถ้วย

1.3) การหายใจ สมองต้องการออกซิเจน การหายใจเป็นกระบวนการช่วยให้สมองได้รับออกซิเจนเพียงพอ การหายใจอย่างถูกต้อง (ตามปกติ) ช่วยให้เกิดสมาธิ สมองปลอดโปร่ง ลดสภาพการหลงลืม และป้องกันโรคสมองเสื่อมได้

1.4) การพักผ่อน การฟังดนตรี และการผ่อนคลายความเครียด ด้วยเหตุที่คลื่นสมองมีผลต่อการทำงานของสมอง การที่ร่างกายได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอ และการมีจิตใจที่สงบ ผ่อนคลาย จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อสมรรถภาพการทำงานของสมอง

1.5) การบริหารสมอง คือ การบริหารร่างกายในส่วนที่สมองควบคุมอยู่ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่เชื่อมระหว่างสมองซีกซ้ายและขวา เพื่อช่วยให้ร่างกายส่วนนั้นแข็งแรง และทำงานได้ดี ได้แก่ การเคลื่อนไหวสลับข้าง การยืดส่วนต่างๆ ของร่างกาย การเคลื่อนไหวเพื่อกระตุ้น และการบริหารอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย

แนวทางที่ 2 การเป็นแบบอย่างที่ดี การจัดสภาพแวดล้อม และการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการคิด หากครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีการคิดและการกระทำที่เป็นแบบอย่างให้กับผู้เรียน ก็จะสามารถพัฒนาคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้ การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนคิด ไม่ปิดกั้นความคิดของผู้เรียน ให้คำชมเชย กำลังใจหรือการเสริมแรงเมื่อนักเรียนคิดได้ด้วยตนเอง สภาพแวดล้อมเช่นนี้ ย่อมเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองไปตามแบบอย่างได้

แนวทางที่ 3 การสอนและการฝึกทักษะการคิดโดยตรง โดยใช้โปรแกรม/หลักสูตร/สื่อ/วัสดุ/กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นอย่างสำเร็จรูป วิธีการพัฒนาทักษะการคิด/ลักษณะการคิด/กระบวนการคิดให้แก่ผู้เรียนโดยตรง โดยไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนกำลังเรียนอยู่ก็คือ การใช้โปรแกรม/หลักสูตร/สื่อ/กิจกรรมที่สำเร็จรูปที่มีผู้ได้พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะที่สำคัญๆ บางทักษะหรือหลายทักษะ

การสอนและฝึกทักษะการคิดตามแนวทางนี้ มีจุดเด่นตรงที่โปรแกรมเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนามาอย่างดี และได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพมาแล้ว จึงเป็นวิธีการที่เชื่อถือได้ และสะดวกต่อผู้ใช้ เพราะมีกิจกรรมและรายละเอียดที่สำเร็จรูป ผู้ใช้สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับเนื้อหาที่สอน

แนวทางที่ 4 การสอนและฝึกทักษะการคิดผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดที่ส่งเสริมการคิด ปัจจุบันมีทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จำนวนไม่น้อยที่เน้นการพัฒนาการคิดหรือส่งเสริมการคิด เช่น ทฤษฎีพหุปัญญา (multiple intelligence) ทฤษฎีการสร้างความรู้ (constructionism theory) การสอนตามทฤษฎีและหลักการดังกล่าวเน้นการส่งเสริมและพัฒนาการคิดอย่างชัดเจนอยู่แล้ว ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดหลักการดังกล่าวจึงเท่ากับเป็นการสอนหรือฝึกทักษะการคิดไปในตัว

แนวทางที่ 5 การสอนและฝึกทักษะการคิด โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนและกระบวนการต่างๆ ที่เน้นการพัฒนาการคิด รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบแผน การดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระบบ มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี/หลักการเรียนรู้และการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถืออยู่ และได้รับการพิสูจน์ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นๆ

ปัจจุบันมีนักการศึกษาทั้งไทยและต่างประเทศได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจำนวนมาก ที่เน้นการส่งเสริมและพัฒนาการคิดไว้ในขั้นตอนต่างๆ ของรูปแบบ ซึ่งครูสามารถเลือกนำไปใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอนของตน

แนวทางที่ 6 การบูรณาการการสอนและฝึกทักษะการคิดในการเรียนการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ การนำทักษะและกระบวนการคิดต่างๆ ไปบูรณาการในการสอนตามความเหมาะสมกับสถานการณ์ เป็นวิธีการที่ครูมีโอกาสใช้มากที่สุด และเป็นวิธีการที่น่าจะดีที่สุด เพราะเป็นกระบวนการที่ควบคู่ไปกับเนื้อหา

แนวทางที่ 7 การใช้เทคนิคต่างๆ ที่ส่งเสริมและพัฒนาการคิด ปัจจุบันมีผู้พัฒนาเทคนิคต่างๆ ขึ้นจำนวนมาก ที่สามารถส่งเสริมและพัฒนาการคิดได้ดี ซึ่งครูสามารถนำมาฝึกให้นักเรียนทำโดยตรง หรือบูรณาการกับการเรียนการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ เทคนิคที่ได้รับการนิยมนอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน ได้แก่ เทคนิคการทำผังกราฟิก เทคนิคการใช้คำถาม เทคนิคการบริหารสมอง (brain gym) เทคนิคการอภิปรายโดยใช้หมวกความคิด 6 ใบ

5) การวัดและประเมินการคิด ความสามารถในการคิดแสดงออกได้หลายทาง คือ

5.1) **แสดงออกทางผลของการคิด** คือ เนื้อหาสาระที่ได้ผ่านการคิดมาแล้ว โดยทั่วไปแล้วหากมีกระบวนการคิดที่ดี ผลของการคิดก็ควรจะมีคุณภาพที่ดีด้วย ซึ่งผลของการคิดนี้ แสดงออกทั้งทางด้านความคิด ผลงาน และการกระทำของผู้คิด เครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ของการคิดจึงมีหลายลักษณะ เช่น แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสังเกต พฤติกรรมการปฏิบัติต่างๆ ส่วนการประเมินก็ต้องอาศัยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในการตัดสินผล

5.2) แสดงออกทางทักษะการคิด/กระบวนการของการคิด การดำเนินการคิดต้องอาศัยกระบวนการคิด ทั้งในลักษณะที่เป็นทักษะการคิดพื้นฐาน ทักษะการคิดที่เป็นแกน ทักษะการคิดขั้นสูง และกระบวนการคิดแบบต่างๆ รวมทั้งกระบวนการควบคุมและประเมินการรู้คิดของตน ผลโดยตรงที่ควรเกิดขึ้นกับผู้คิดที่ใช้กระบวนการคิดดังกล่าว คือ ทักษะการคิดในลักษณะต่างๆ ผู้คิดย่อมเกิดความชำนาญหรือทักษะในการคิดเพิ่มขึ้น สำหรับการวัดกระบวนการคิดนั้น โดยทั่วไปมีการวัดผลเป็น 2 แนวทาง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) คือ

5.2.1) การวัดผลตามแนวกลุ่มจิตมิติ (psychometrics) เป็นการวัดผลโดยใช้แบบสอบที่พัฒนาขึ้น ซึ่งอาจเป็นแบบสอบมาตรฐานหรือแบบสอบที่ครูหรือผู้วัดผลสร้างขึ้นเอง เพื่อวัดความสามารถในการคิดเฉพาะลักษณะที่ตรงกับสิ่งที่ต้องการวัด และได้มีการประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

5.2.2) การวัดผลตามแนวการวัดจากการปฏิบัติจริง (authentic performance measurement) เป็นการวัดผลจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายของจริง เช่น การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจริง การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสภาพจริง ผลงานที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน ส่วนการประเมินนั้นอาจใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง โดยการกำหนดตัวบ่งชี้และระดับคุณภาพขึ้นใช้ในการประเมิน

5.3) แสดงออกทางคุณลักษณะส่วนบุคคล คุณลักษณะหรือเจตคติของผู้คิดก็เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการคิดได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งการวัดก็ต้องอาศัยเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือเจตคติของผู้คิดตามที่ต้องการ เครื่องมืออาจเป็นแบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินตนเอง แบบวัดเจตคติด้านต่างๆ หรืออาจใช้การวัดจากการปฏิบัติจริง และการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน เป็นต้น

1.2 ความหมายของการบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด

งานวิจัยและพัฒนาจากโรงเรียนจำนวน 11 แห่ง ที่สนใจศึกษาเรื่องการคิดที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้ ส่วนใหญ่ดำเนินการในลักษณะการบูรณาการ คือ การสอดแทรกการสอนหรือการฝึกทักษะการคิดและกระบวนการคิดเข้าไปในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ

- **ทักษะการคิด** ในที่นี้หมายถึง ทักษะการคิดพื้นฐาน ทักษะการคิดที่เป็นแกน และทักษะการคิดขั้นสูง รวมทั้งลักษณะการคิดต่างๆ เช่น การคิดยืดหยุ่น การคิดคล่อง การคิดละเอียดลออ เป็นต้น

- **กระบวนการคิด** ในที่นี้หมายถึง การคิดที่ดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายของการคิดนั้นๆ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยทักษะการคิดย่อยๆ และลักษณะการคิดจำนวนมาก เช่น กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกระบวนการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

- **การสอดแทรกการสอนทักษะการคิดและกระบวนการคิดในการเรียนการสอน เนื้อหาสาระต่างๆ** หมายถึง การที่ครูตั้งใจที่จะสอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในทักษะการคิด / กระบวนการคิดนั้นๆ โดยสอดแทรกเข้าไปในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ เช่น ครูสอนให้นักเรียนเข้าใจว่า ทักษะการสังเกตที่ดีเป็นอย่างไร นักเรียนควรทำอย่างไรจึงจะสังเกตได้ดี เป็นต้น ซึ่งการสอนดังกล่าวครูควรบูรณาการให้กลมกลืนกับการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ เช่น ในหน่วยการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ครูต้องให้นักเรียนสังเกตการทดลองที่ครูสาธิตให้ดู ครูอาจสอดแทรกการสอนทักษะการสังเกตให้นักเรียนก่อนที่จะสังเกต หรือหลังการสังเกต
- **การสอดแทรกการฝึกทักษะการคิดและกระบวนการคิด** หมายถึง การที่ครูให้นักเรียนฝึกคิด (โดยใช้ทักษะการคิด/กระบวนการคิดต่างๆ) ในเนื้อหาสาระที่เรียน ซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิดควบคู่ไปกับการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ

ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนในชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการฯ) จำนวน 11 โรงเรียน ได้เลือกที่จะวิจัยและพัฒนากิจการการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิดของผู้เรียน โรงเรียนดังกล่าว ได้แก่ โรงเรียนเทศบาลวัดไผ่ล้อม โรงเรียนสันมหาพนวิทยา โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนอุบลวิทยาคม โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร โรงเรียนวัดกุคำ โรงเรียนวัดเวฬุวน โรงเรียนศิริพงษ์วิทยา โรงเรียนวรพัฒน์ โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน และวิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด บริบทของแต่ละสถานศึกษา มีดังต่อไปนี้

โรงเรียนเทศบาลวัดไผ่ล้อม เป็นโรงเรียนสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีบุคลากร 13 คน นักเรียน 223 คน นักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน เทศบาลและโรงเรียนต้องช่วยเหลือและช่วยเหลือเป็นพิเศษในเรื่องเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เครื่องกันหนาว หนังสือเรียน อุปกรณ์การเรียน อาหารกลางวัน และทุนการศึกษา ลักษณะของชุมชนแบ่งเป็น 2 ชุมชน คือ ชุมชนท่าอิฐล่ง และชุมชนไผ่สีทอง ซึ่งเป็นชุมชนที่ย้ายมาจากที่อื่น และขาดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การประสานงานขอความร่วมมือต่างๆ จึงค่อนข้างยาก

โรงเรียนสันมหาพนวิทยา ตั้งอยู่ที่อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก (อนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 3) มีครู 35 คน นักเรียน 859 คน มีห้องปฏิบัติการภาษา ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องดนตรี มีอาคารประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน

หลายอาคาร โรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนเมืองมีการคมนาคมสะดวก ผู้ปกครองมีรายได้จากอาชีพรับจ้างทั่วไปมีรายได้เฉลี่ยวันละ 140 บาท ครูส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรี หลายหน่วยงานใช้โรงเรียนเป็นสถานที่กลางในการจัดกิจกรรมต่างๆ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชน โรงเรียนได้ส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครูได้ใช้แหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ให้นักเรียนได้พัฒนาวิชาการในทุกด้าน เน้นกิจกรรมเด็กหรือผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากปัจจัยเกื้อหนุนหรือปัจจัยขั้นพื้นฐานค่อนข้างพร้อม ยกเว้นด้านงบประมาณ

โรงเรียนผดุงปัญญา ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดตาก เป็นโรงเรียนรัฐบาลขนาดกลาง มีนักเรียน 2,158 คน ผู้ปกครองรับราชการและค้าขายรองลงมา ผู้ปกครองให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีต่อการเรียนการสอนและการบริหารงาน บุคลากรเป็นชาย 23 คน หญิง 71 คน รวม 94 คน ครูแกนนำ 89 คน ผู้บริหารมีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหาร โรงเรียนเปิดสอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ได้รับรางวัลสถานศึกษาดีเด่นด้านการจัดสภาพแวดล้อม จัดห้องสมุดได้มาตรฐาน ครูรู้เป้าหมายของหลักสูตรและเป้าหมายของการจัดการศึกษา มีความรู้ในการพัฒนาหลักสูตรและจัดทำแผนการสอนและกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความถนัดและเชี่ยวชาญตรงกับงานที่ทำ ครูทุกคนต้องได้รับการพัฒนาตนเองอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

โรงเรียนอุบลวิทยาคม เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ระดับประถมศึกษา ตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 70 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 2,517 คน จำนวนครูในโรงเรียน 115 คน โรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนเมืองขนาดใหญ่มาก ประชาชนมีอาชีพหลากหลาย เช่น ค้าขาย กรรมกร ข้าราชการ ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่มีรายได้ ฐานะทางครอบครัวมั่นคง

โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 มีนักเรียนจำนวน 667 คน จำนวนครูในโรงเรียน 26 คน

โรงเรียนวัดกู่คำ (เมธาวิสัยคณาทร) ตั้งอยู่ที่อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียน 619 คน มีครูประจำการ 20 คน โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดีในการพัฒนาการศึกษา มีการจัดทำศูนย์การเรียนรู้ในโรงเรียนทั้งหมด 25 ศูนย์ เช่น ห้องสมุดโรงเรียน ระบบนิเวศน์ชนบท แผนที่ภาคเหนือตอนบน แผนที่ประเทศไทย แผนที่จังหวัดเชียงใหม่ พรรณไม้ น้ำ ฯลฯ และในอำเภอสันป่าตองมีภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้ครูได้ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

โรงเรียนวัดเวฬุวัน ตั้งอยู่อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียน 1,086 คน มีบุคลากรที่เป็นครูประจำการจำนวน 47 คน ครูฝ่ายสนับสนุน 2 คน ครูอัตราจ้าง 1 คน ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างตามโรงงานอุตสาหกรรม มีฐานะปานกลาง ชุมชนกับสถานศึกษา มีความสัมพันธ์กันค่อนข้างดี ให้การส่งเสริมและสนับสนุนแก่โรงเรียนทั้งด้านความร่วมมือสนับสนุนและบริจาคทรัพยากรเพื่อการจัดการศึกษา

โรงเรียนศิริพงษ์วิทยา เป็นโรงเรียนเอกชนที่เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา มีนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 159 คน ระดับประถมศึกษา 217 คน รวมทั้งสิ้น 376 คน บุคลากรมี 31 คน ผู้ปกครองนักเรียนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ทำให้ไม่มีเวลาเอาใจใส่นักเรียนมากนัก และหวังจะได้รับการดูแลจากโรงเรียนแทน ส่วนในด้านครูผู้สอนก็มีความเคลื่อนไหว (เข้า-ออก) ทุกปี โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษา

โรงเรียนวรพัฒน์ ตั้งอยู่ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เป็นโรงเรียนเอกชนขนาดกลาง เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีแหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียนมากมาย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีสื่ออุปกรณ์ทันสมัยตั้งอยู่ในย่านธุรกิจการค้าและที่พักอาศัย ผู้ปกครองมีความรู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีความพร้อมด้านเศรษฐกิจ บุคลากรของโรงเรียนอยู่ในวัยทำงาน มีความกระตือรือร้นและทำงานตรงตามความรู้

วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด เป็นสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เปิดสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 6 ห้องเรียน และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 22 ห้องเรียน มีบุคลากร 109 คน นักศึกษา 2,538 คน

โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน เป็นโรงเรียนเอกชนขนาดกลาง ก่อตั้งขึ้นในนามของมูลนิธิสภาคริสตจักร พระกิตติคุณแห่งประเทศไทย โดยเปิดสอนระดับชั้นก่อนประถมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีครู 27 คน มีนักเรียน 563 คน นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด ผู้ปกครองส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และศาสนาคริสต์ มีศาสนาอื่นบ้างเล็กน้อย มีอาชีพเป็นกรรมกรรับจ้าง รายได้ต่ำ จึงนิยมไปทำงานต่างจังหวัด ปลอมให้เด็กอาศัยอยู่กับปู่ย่า-ตายาย หรือญาติผู้ใหญ่

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

2.2.1 กระบวนการในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิด

จากการศึกษารายงานการวิจัยพบว่า สถานศึกษาจำนวน 11 แห่ง ที่ใช้การบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดประเภทต่างๆ ซึ่งได้แก่ โรงเรียนเทศบาลวัดไผ่ล้อม โรงเรียนสันทมาทพินวิทยา โรงเรียนผดุงปัญญา โรงเรียนอุบลวิทยาคม โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร โรงเรียนวัดกู่คำ โรงเรียนวัดเวฬุวัน โรงเรียนศิริพงศ์วิทยา โรงเรียนวรพัฒน์ วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด และโรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน ในภาพรวมพบว่าทุกโรงเรียนมีกระบวนการในการจัดกิจกรรมการบูรณาการที่เหมือนกันดังนี้ คือ

1) สำรวจปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่คณะครูส่วนใหญ่พบในโรงเรียน

- 2) วิเคราะห์สภาพของปัญหา
- 3) ศึกษาหาแนวทางในการแก้ปัญหา
- 4) เลือกแนวทางในการแก้ปัญหาที่คิดว่าดีที่สุด
- 5) ทดลองใช้วิธีการนั้นร่วมกัน

กระบวนการหลักที่โรงเรียนดำเนินการ คือ

- 1) ครูเลือกเนื้อหาที่จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิด
- 2) ครูเลือกลักษณะของการบูรณาการว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคนเดียวหรือจะร่วมกันจัดกิจกรรมกับครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันหรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 3) วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้และจัดทำแผนการเรียนรู้
- 4) จัดการเรียนรู้แล้วต้องมีการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหาวิชา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะในการคิดของผู้เรียน

2.2.2 การบูรณาการกระบวนการคิดในการสอนสาระต่างๆ หมายถึง การพัฒนาการคิดโดยเลือกกระบวนการคิดที่บุคลากรในสถานศึกษาเห็นว่าเหมาะสมกับบริบทในการสอนของตนมาใช้เป็นกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการที่พบจากงานวิจัยของโรงเรียน 11 แห่ง มีดังต่อไปนี้

- 1) กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนสันทมาทพินวิทยาและโรงเรียนผดุงปัญญา ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

กระบวนการที่ 1 เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาการคิดของโรงเรียนสันมหาพนวิทยา มีกระบวนการหลัก 3 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นรับรู้
- ขั้นที่ 2 ขั้นจำแนกเปรียบเทียบ
- ขั้นที่ 3 ขั้นสรุปอย่างมีเหตุผล

กระบวนการที่ 2 เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาการคิดของโรงเรียนผดุงปัญญา มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 การระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา
- ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- ขั้นที่ 3 การระบุความเพียงพอของข้อมูลซึ่งอาศัยการพิจารณาความน่าเชื่อถือ
- ขั้นที่ 4 การระบุลักษณะของข้อมูลโดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล
- ขั้นที่ 5 การตั้งสมมติฐาน
- ขั้นที่ 6 การลงข้อสรุปโดยการเลือกวิธีการที่เหมาะสมจากข้อมูลที่ปรากฏ
- ขั้นที่ 7 การประเมินข้อสรุป เป็นการประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสรุป

2) **กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์** พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนวัดกู่คำ และโรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน โดยส่งเสริมให้ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ สิ่งเร้า กิจกรรมที่กระตุ้นส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และตระหนักในปัญหา โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรมดังนี้ คือ

- ขั้นที่ 1 การกำหนดปัญหา
- ขั้นที่ 2 การคาดคะเนปัญหา
- ขั้นที่ 3 การแสวงหารวบรวมข้อมูล
- ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3) **กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา** พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนวัดเวฬุวัน ซึ่งได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาการคิดแก้ปัญหาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 ขั้นตระหนักในปัญหา
- ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์สาเหตุ
- ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างและกำหนดทางเลือก
- ขั้นที่ 4 ขั้นวางแผนการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา
- ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามแผน
- ขั้นที่ 6 ขั้นวิเคราะห์ สรุป และประเมินผล

4) **กระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์** พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนอุบลวิทยาคม โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ขั้น ดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม
- ขั้นที่ 2 เสริมความรู้ใหม่
- ขั้นที่ 3 สรุปองค์ความรู้
- ขั้นที่ 4 นำความรู้ไปประยุกต์ใช้

5) **กระบวนการพัฒนาความคิดรวบยอด** พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนอุบลวิทยาคม และโรงเรียนเทศบาลวัดไผ่ล้อมโดยใช้การเขียนแผนที่ความคิด ซึ่งเป็นแบบของการสื่อสารเพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ซึ่งได้มาจากการจัดกระทำข้อมูลที่ต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข และการสรุป โดยใช้เทคนิคการเขียนแผนที่ความคิด ดังต่อไปนี้

- 5.1) ใช้วิธีอธิบาย ชักถามกระตุ้นให้นักเรียนสรุปเนื้อหา
- 5.2) ใช้วิธีอธิบาย ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติจริงหลายๆ ครั้ง
- 5.3) ใช้วิธีตั้งสถานการณ์ตามจุดประสงค์ของเนื้อหาที่ครูต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ แล้วนำสถานการณ์ไปใช้ในการกระตุ้นความคิดของนักเรียน และเขียนเป็นแผนที่ความคิด และใช้แผนที่ความคิดนั้นสรุปเนื้อหา

6) **กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้คำถาม** พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนศิริพงษ์วิทยา และโรงเรียนวรพัฒน์ โดยใช้คำถามประเภท “อะไร ที่ไหน ทำไม อย่างไร” ในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มระดับปฐมวัยและกลุ่มระดับประถมศึกษา ดังนี้

6.1) กลุ่มระดับปฐมวัย ใช้คำถามที่เป็นรูปธรรม คำถามที่อยู่ในความสนใจของเด็ก หรือเป็นคำถามที่นักเรียนรู้สึกสนุกในการตอบ

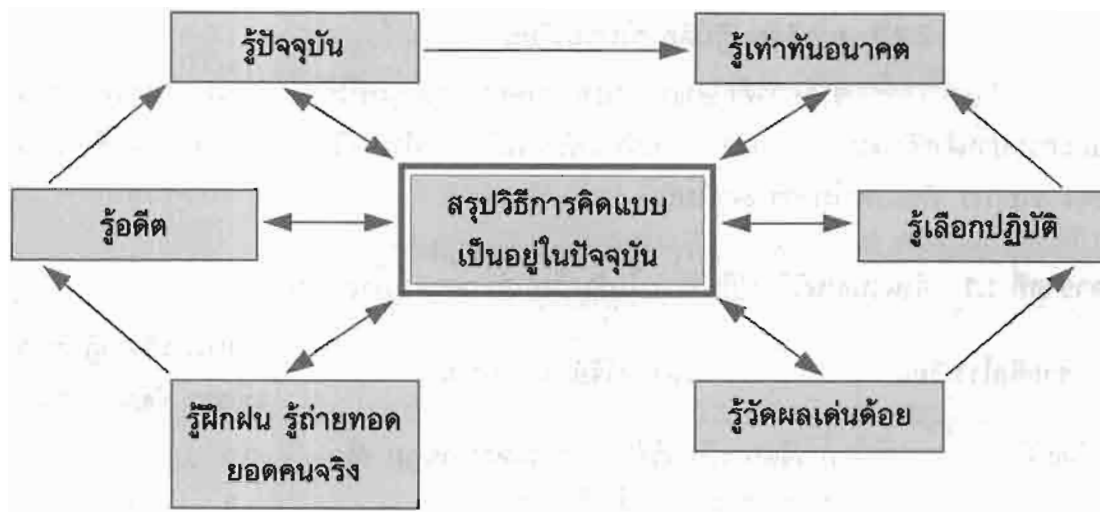
6.2) กลุ่มระดับประถมศึกษา ใช้คำถามประกอบสถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อม หรือคำถาม/คำสั่งต่อเนื่องในเรื่องเดียวซึ่งเขียนให้อ่านแทนการฟังอย่างเดียว

7) **กระบวนการพัฒนาทักษะการคิดสร้างความรู้** พบจากรายงานการวิจัยของวิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความคิดในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา โดยมีหลักการในการจัดทำแผนการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการให้นักศึกษาได้คิดเองลงมือปฏิบัติเอง และสรุปเป็นองค์ความรู้ได้เอง ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหาหรือประเด็น
- ขั้นที่ 2 คัดคะแนน/ ตั้งสมมุติฐาน
- ขั้นที่ 3 วางแผน/ออกแบบเก็บข้อมูล
- ขั้นที่ 4 เก็บข้อมูล/ หรือปฏิบัติกิจกรรม
- ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นที่ 6 สรุปผลหรือสร้างองค์ความรู้

8) **กระบวนการพัฒนาการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการ** พบจากรายงานการวิจัยของโรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก หมายถึงการนำปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตของนักเรียนมาเป็นประเด็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ปัญหานักเรียนมีรายได้ไม่เพียงพอค่าใช้จ่าย นักเรียนไม่มีการวางแผนในการทำงาน นักเรียนคิดวางแผนไม่เป็น เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดวิธีแก้ปัญหาเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการฝึกทักษะด้านการคิดตามหลักโยนิโสมนสิการโดยเลือกการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบันมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- ขั้นที่ 1 รู้ผลจากอดีต
- ขั้นที่ 2 รู้เท่าทันปัจจุบันอย่างมีสติ
- ขั้นที่ 3 คาดผลที่เกิดในอนาคตจากการกระทำในปัจจุบัน
- ขั้นที่ 4 เลือกปฏิบัติ ภาวะปัจจุบันให้ดีที่สุด
- ขั้นที่ 5 ประเมินตนเอง
- ขั้นที่ 6 ประยุกต์ใช้โดยฝึกคิดแบบเป็นอยู่



แผนภาพที่ 1 กระบวนการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบันของโรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก จ.ชัยภูมิ

ผู้สนใจรายละเอียดในการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการพัฒนาทักษะ การคิดต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น สามารถติดต่อโรงเรียนผู้ดำเนินงานได้โดยตรง จากแหล่งข้อมูลที่ ให้ไว้ท้ายเรื่องนี้

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาในด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว การจัดการ เรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิด อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

ก. การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ จากการรายงานวิจัยของ ทุกสถานศึกษา พบว่า ก่อนจัดทำแผนการสอนเพื่อจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดนั้น ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันได้มีการวางแผนการจัดกิจกรรมร่วมกันเพื่อเลือกวิธีการ ที่จะใช้ในการพัฒนาทักษะการคิดในแนวทางเดียวกัน

ข. การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบใน 2 ลักษณะ คือ

1) ในกรณีที่โรงเรียนอยู่ในแหล่งที่มีศิลปวัฒนธรรมพื้นเมือง ก็จะนำ ประเพณีที่สำคัญในท้องถิ่นมาเป็นสาระหลักในการจัดการเรียนรู้ แล้วมาวิเคราะห์ว่า ในสาระนั้น จะจัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ย่อยๆ ได้กี่หน่วย และในแต่ละหน่วยนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดจะ รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เสร็จแล้วจึงนำไปเขียนเป็นแผนการสอน

2) การบูรณาการวิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะ การคิด คือ สถานศึกษา หมายถึง ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ร่วมกันศึกษากระบวนการในการ พัฒนาความคิดแล้วเลือกกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกัน

2.2.3 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

จากการศึกษาของสถานศึกษาในกลุ่มที่ใช้การบูรณาการทักษะการคิด และกระบวนการคิดจำนวน 11 แห่ง พบว่าโรงเรียนได้มีการทำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนรวม 344 รายการ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 จำนวนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำแนกตามโรงเรียน

รายชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม	ลักษณะงานวิจัยปฏิบัติการ		
		แก้ปัญหา	พัฒนา	รวม
วัดกู่คำ	การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์	8	23	31
ผดุงปัญญา	การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	-	26	26
อุบลวิทยาคม	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน	-	87	87
วัดเวฬุวัน	การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหา	14	10	24
สันมหาพนวิทยา	การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลายวิธีเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	-	18	18
เทศบาลวัดไผ่ล้อม	การพัฒนาทักษะการคิดแบบความคิดรวบยอดโดยใช้แผนที่ความคิด (mind mapping)	4	9	13
โนนคุณวิทยาคาร	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน	-	63	63
ขอนแก่นคริสเตียน	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิด	-	43	43
ศิริพงศ์วิทยา	การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนโดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นการคิด	-	18	18
วรพัฒน์	การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนโดยจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เน้นการคิด	-	12	12
วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด	การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเน้นร่วมคิด ร่วมทำ	-	9	9
รวม		26	318	344

จากข้อมูลในตารางจะพบว่า ครูผู้สอนในสถานศึกษาทั้ง 11 แห่ง ดำเนินงานวิจัยทั้งสองแบบ โดยได้จัดทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มากกว่างานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา กล่าวคือ จากงานวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 344 เรื่อง เป็นงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาจำนวน 26 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 7.56 ส่วนงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีจำนวน 318 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 92.44

งานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นงานวิจัยที่ครูทำเพียงผู้เดียว ซึ่งมีจำนวน 330 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 92.18 ที่เหลือจะเป็นงานวิจัยที่ทำโดยครูสองคน จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 4.19 และเป็นงานวิจัยที่ทำโดยครูสามคน จำนวน 13 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 3.63

สำหรับประเด็นของการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูผู้สอนในสถานศึกษาทั้ง 11 แห่ง ที่มีการบูรณาการการคิดนั้น มีดังนี้

1) งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา

งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหา เป็นงานวิจัยที่ครูทำเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มย่อย งานวิจัยประเภทนี้เกิดขึ้นเนื่องจากครู พบว่าพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ของนักเรียนไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ หรือไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ จากการศึกษางานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่ครูจัดทำสามารถแบ่งงานวิจัยประเภทนี้ออกได้เป็นสองกลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับทักษะในทางวิชาการ เช่น การทำวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาคำออกเสียงภาษาไทยให้ชัดเจน เช่น การออกเสียงคำควบกล้ำ การอ่านเขียนภาษาไทย เช่น ความสับสนในการอ่านและเขียนอักษร การใส่วรรณยุกต์ การแก้ปัญหายุ่งเกี่ยวกับการคัดลายมือ และปัญหาในการเขียนเรียงความ

กลุ่มที่ 2 งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ต่างๆ ของผู้เรียน เช่น พฤติกรรมความไม่มีระเบียบวินัยด้านต่างๆ เช่น การหยิบหนังสืออ่านแล้วไม่เก็บที่ การส่งงานไม่มีระเบียบ พฤติกรรมความรับผิดชอบ เช่น การไม่เข้าชั้นเรียน การไม่มีสมาธิในการเรียน และทำความสะอาดห้องเรียน

2) งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นงานวิจัยที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งกลุ่มพบว่ามีการทำงาน 3 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 งานวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการอันเป็นทักษะพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ เช่น การพัฒนาทักษะแก้ปัญหาโจทย์คณิตศาสตร์ ทักษะทางคณิตศาสตร์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเปรียบเทียบสิ่งของต่างๆ

กลุ่มที่ 2 งานวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะในวิชาภาษาอังกฤษ เช่น พัฒนาทักษะการพูด การอ่านภาษาอังกฤษ การออกเสียงในภาษาอังกฤษ การเขียนภาษาอังกฤษ และ การรู้ศัพท์ภาษาอังกฤษ

กลุ่มที่ 3 งานวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย เช่น การพัฒนาทักษะการสื่อสาร การพูด การฟัง ออกเสียงภาษาไทย อ่านเขียนภาษาไทยให้ถูกต้อง การเขียนเรียงความ และการคัดลายมือ

งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนดังกล่าว เป็นงานวิจัยที่ครูทำควบคู่ไปกับการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิด ผู้สนใจสามารถติดต่อไปยังโรงเรียนเพื่อขอศึกษาข้อมูล หรืออภิปรายและปรึกษาหารือกันได้

ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด ส่งผลให้บุคลากรในโรงเรียนได้เกิดการพัฒนา ดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน จากรายงานการวิจัยของโรงเรียน พบว่านักเรียนส่วนใหญ่เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ และได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มสาระ นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาทักษะการคิดและกระบวนการคิดตามจุดเน้นของตนเพิ่มขึ้น เช่น ทักษะในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ต่างๆ เป็นองค์รวม ทักษะในการระบุประเด็นปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา ทักษะในการเก็บข้อมูล หลักฐาน ข้อเท็จจริง ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะในการแสวงหาทางเลือก หรือคำตอบที่สมเหตุผล ทักษะในการไตร่ตรองทบทวน และเพิ่มความรอบคอบในการตัดสินใจ ทักษะในการอภิปราย วิพากษ์วิจารณ์ ทักษะในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ทักษะในการสังเกต ระบุและตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดแบบเป็นอยู่ในปัจจุบัน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดรวบยอด การคิดคล่อง และทักษะการสื่อสาร

3.1.2 ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอน พบว่าครูผู้สอนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดเพิ่มขึ้น มีความรู้และทักษะในการเลือกหน่วยการเรียนรู้มาจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในชั้นเรียน และการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งการเขียนรายงาน และทักษะในการทำงานร่วมกัน

3.1.3 ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาได้แนวทางในการนิเทศภายในสถานศึกษา เช่น การศึกษาเอกสารทางวิชาการ การประชุมปรึกษาหารือ การเยี่ยมชั้นเรียน การสังเกตการสอน ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการพัฒนางานวิชาการ บุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องการคิดและมีการคิดร่วมกันมากขึ้น มีความสามัคคีกันมากขึ้น ผู้ปกครองและชุมชนมีความเชื่อถือ และให้ความร่วมมือกับโรงเรียนมากขึ้น เอาใจใส่ต่อการเรียนของผู้เรียนเพิ่มขึ้น และโรงเรียนมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพดีขึ้น

3.2 อุปสรรคและปัญหา

โรงเรียนที่ได้พยายามจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิดไปใช้ มีปัญหาและอุปสรรคที่คล้ายคลึงกันส่วนหนึ่ง ซึ่งผู้ที่สนใจจะนำไปใช้ ควรศึกษาเพื่อหาทางป้องกันไม่ให้ปัญหาเหล่านั้นเกิดขึ้น ปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว ได้แก่

1) ครูขาดความเข้าใจในความหมายและกระบวนการคิดแต่ละชนิด ทำให้ไม่สามารถวางแผนการสอนที่ชัดเจนและจัดกิจกรรมการสอนได้ เนื่องจากการคิดมีลักษณะเป็นนามธรรม และการคิดไม่ใช่เนื้อหาสาระ แต่เป็นทักษะกระบวนการซึ่งค่อนข้างยากแก่ครูที่จะเข้าใจ และครูส่วนใหญ่ขาดความรู้และประสบการณ์ในการสอนทักษะกระบวนการทั้งหลาย

2) ครูได้รับการอบรมในเรื่องการคิด แต่การอบรมก็ยังไม่สามารถช่วยให้ครูเกิดความกระจำได้ เนื่องจากครูมีเวลาที่จะศึกษาทำความเข้าใจน้อยเกินไป

3) ครูขาดผู้ชี้แนะและให้คำปรึกษา เมื่อลองนำความรู้ความเข้าใจไปใช้แล้ว เมื่อประสบปัญหาครูไม่สามารถแก้ปัญหาได้ หากครูไม่ได้รับการนิเทศอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง การพัฒนาจะติดขัดไม่ก้าวหน้า

4) ครูมีภาระอื่นๆ มาก จนทำให้ไม่มีเวลาที่จะศึกษาด้วยตนเอง และพัฒนาตนเองได้อย่างจริงจัง กอปรกับมีแหล่งเรียนรู้น้อย และขาดผู้ชี้แนะ จึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ดีเท่าที่ควร

5) ในบางกรณี ผู้บริหารไม่เข้าใจปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง ไม่ได้ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนแก่ครูเท่าที่ควร ครูจึงขาดแรงจูงใจในการพัฒนา

6) ในกรณีที่ผู้บริหารสนใจงานวิชาการ ดูแลส่งเสริมการเรียนรู้ของครู ครูมักมีการพัฒนาขึ้น แต่เมื่อมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนผู้บริหาร หากผู้บริหารคนใหม่ขาดความเข้าใจ และไม่ให้การสนับสนุนแก่ครู ก็ทำให้การพัฒนาขาดความต่อเนื่อง

3.3 ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จและข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินการให้ประสบ- ความสำเร็จ จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ดังนี้

1) โรงเรียนต้องให้การส่งเสริมการเรียนรู้ของครูอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง การสนับสนุนครูด้านแหล่งเรียนรู้ทั้งทางด้านเอกสารและตัวบุคคลเป็นสิ่งจำเป็น การหาผู้รู้ ผู้ที่แนะนำให้ความรู้ความเข้าใจและให้คำปรึกษาเป็นสิ่งจำเป็น การจัดการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบ ให้ครูได้มีโอกาสปรึกษาหารืออย่างเพียงพอจะช่วยให้ได้มาก เพราะเรื่อง"การคิด"เป็นเรื่องยาก กว่าที่จะเกิดความเข้าใจที่แท้จริงต้องอาศัยการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การให้ครูมีโอกาส แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันบ่อยๆ เป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่ครูแทบทุกคนชอบและยอมรับว่าเกิดประโยชน์

2) ในด้านผู้เรียน ครูต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ในการพัฒนาจิตสภาวะแวดล้อมทั้งทางด้านกายภาพ และด้านจิตวิทยา ให้เอื้อต่อพัฒนาการคิดของ ผู้เรียน

3) การจัดกิจกรรมส่งเสริมการคิดของผู้เรียน เช่น การคิดสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ การคิดวิเคราะห์ข่าวและเหตุการณ์ การเผชิญปัญหาและคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ การคิดอย่าง ถูกทางมีคุณธรรม การยกย่องเชิดชูผู้ที่คิดดี คิดในสิ่งที่มีประโยชน์ต่างๆ กิจกรรมที่หลากหลาย สามารถส่งเสริมนิสัยในการคิดได้ดี

4) ในด้านการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการการคิด พบว่ากระบวนการที่สามารถช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจที่กระจ่างขึ้นในเรื่องของการคิด ก็คือ การให้คณะครูช่วยกัน ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม แล้วช่วยกันจัดทำตัวบ่งชี้ของ"การคิด..."ที่ต้องการ พร้อมทั้งจัดทำตัว บ่งชี้ที่แสดงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ"การคิด..."นั้นๆ กระบวนการใน การกำหนดตัวบ่งชี้ ทำให้ครูต้องคิดวิเคราะห์ในเรื่องนั้นๆ ส่งผลให้เกิดความเข้าใจและเกิด ความกระจ่างขึ้น กระบวนการนี้จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง แต่ต้องใช้เวลาพอสมควร หาก โรงเรียนสามารถจัดเวลาพบปะที่จะเรียนรู้ร่วมกันเป็นประจำทุกสัปดาห์ จะเห็นผลชัดเจนขึ้นใน เวลาไม่นานนัก

รายการอ้างอิง

- ทิศนา แชมมณี. (2546). การพัฒนาทักษะการคิด : แนวทางที่หลากหลายสำหรับครู. วารสารราชบัณฑิตยสถาน. 28 (9 มกราคม-มีนาคม).
- ทิศนา แชมมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). การวัดและประเมินความสามารถในการคิด ใน ทิศนา แชมมณี และคณะ. **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)
- อُنดา นพคุณ. (2528). **คิดเป็น**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

แหล่งข้อมูล

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
RDL 04/NE	059	โรงเรียนโนนคุณวิทยาคาร รัชมังคลาภิเษก 147 ม. 1 ต.โนนคุณ อ.คอนสาร จ.ชัยภูมิ 36180 โทร. 0-4480-1888	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแบบเป็นอยู่ปัจจุบัน
RDL 06/NE	066	โรงเรียนอุบลวิทยาคม 387 ถ.สรรพสิทธิ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 โทร. 0-4525-4784	การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน
RDL 08/NE	071	วิทยาลัยการอาชีพร้อยเอ็ด 177 ถ.ชัยชาญยุทธ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000 โทร. 0-4351-1602	การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ การเน้นร่วมคิดร่วมทำ
RDL 10/NE	077	โรงเรียนขอนแก่นคริสเตียน 1/2 ถ.ห้าพฤศจิกายน ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 โทร. 0-4324-2900	การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียน
RDL 03/N	097	โรงเรียนผดุงปัญญา ถ.พหลโยธิน ต.ไม้งาม อ.เมือง จ.ตาก 63000 โทร. 0-5551-1135	การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ด้วยกระบวนการ- จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
RDL 04/N	098	โรงเรียนวัดเวฬุวัน 114/2 ม. 2 ต.ยางเ่ง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140 โทร. 0-5332-1521	การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่ หลากหลาย เพื่อพัฒนาความ สามารถด้านการคิดแก้ปัญหา
	099	โรงเรียนวัดกุคำ 41 ต.ยุหว่า อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ 50120 โทร. 0-5331-1785	การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่ หลากหลาย เพื่อพัฒนาระบวน- การคิดวิเคราะห์
	100	โรงเรียนสันมหาพน 216 ต.สันมหาพน อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ 50150 โทร. 0-5347-1326	การจัดการเรียนรู้แบบหลากหลาย วิธี เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณ
RDL 10/N	116	โรงเรียนเทศบาลวัดไผ่ล้อม 12 ถ.ท่าอิฐล่าง ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 โทร. 0-5541-2947	การพัฒนาทักษะการคิดแบบความ คิดรวบยอด โดยใช้แผนที่ความ คิด (mind mapping)
RDL 02/S	121	โรงเรียนศิริพงศ์วิทยา 427 ถ.ไทรบุรี อ.เมือง จ.สงขลา 90000 โทร. 0-7431-2305	การพัฒนาความสามารถในการคิด ของผู้เรียน โดยจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการที่เน้นการคิด
	122	โรงเรียนวรพัฒน์ 63 ซ.พัฒน์อนุทิศ ถ.ราษฎร์ยินดี อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 โทร. 0-7423-6020	การพัฒนาความสามารถในการคิด ของผู้เรียน โดยจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการที่เน้นการคิด

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ดวงเดือน อ่อนน้อม
น้อมศรี เกก
พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์
วรวรรณ เหมษะญาติ
สมจิต จันทรฉาย
วิไลพร วรจิตตานนท์
สิริรัก ชาณกลราวี

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์

ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย

1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1) การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ปรับปรุง 2545) หมวด 1 มาตรา 6 ได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาไว้ว่าต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (พระราชบัญญัติการศึกษา, 2545) และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ได้สนองเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาดังกล่าว จึงได้กำหนดจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียน เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2544)

(1) เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์

(2) มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า

(3) มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงานได้เหมาะสมกับสถานการณ์

(4) มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำรงชีวิต

(5) รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี

(6) มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค

(7) เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

(8) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาลิขิตแวดล้อม

(9) รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

นอกจากนี้แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559) (สกศ., 2545) ได้ระบุเจตนารมณ์ของแผนการศึกษาแห่งชาติไว้ 2 ประการ ได้แก่ 1) พัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และ 2) พัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีความเข้มแข็ง และมีดุลยภาพใน 3 ด้าน คือ เป็นสังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ และสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน ในด้านการพัฒนาชีวิตตามเจตนารมณ์ประการแรกของแผนการศึกษาแห่งชาติ วิสัยทัศน์ของการศึกษาไทย มุ่งพัฒนาชีวิตที่ดี เก่ง และมีความสุข โดยคนดี คือ คนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งทางด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย ประหยัด มีความเอื้อเฟื้อเกื้อกูล มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต รักประเทศ รักชาติ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่น มีความเสียสละ รักชาติสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข ส่วนคนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูงในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถด้านใดด้านหนึ่งหรือรอบด้าน หรือความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นต้น เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยี สามารถใช้สติและปัญญาในการเผชิญและพิชิตปัญหา พัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ และทำประโยชน์ให้เกิดแก่คน สังคม และประเทศชาติได้ ส่วนคนมีความสุข คือ คนที่มีสุขภาพดีทั้งกายและจิตใจ เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อทุกสรรพสิ่ง มีอิสรภาพปลอดพ้นจากการตกเป็นทาสของอบายมุข ได้ทำในสิ่งที่ตนสนใจตามความต้องการ สามารถเรียนรู้หาความจริง บรรลุความดี ความงาม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย และสามารถดำรงชีวิตอย่างพอเพียงร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีดุลยภาพ

2) ลักษณะนิสัยของเด็กไทย

อ่ำโพ สุจริตกุล และคณะ (2541) ได้วิเคราะห์สังคมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์แล้วจึงกำหนดลักษณะนิสัยของเด็กไทยให้สอดคล้องกับบริบทของการดำรงชีวิตในโลกยุคใหม่

โดยมีความมุ่งหวังให้ “คนมีความสุข ครอบครัวยั่งยืน ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติ สิ่งแวดล้อมยั่งยืน” ลักษณะนิสัยดังกล่าวครอบคลุมคุณธรรมและจริยธรรมพื้นฐานสำคัญ ได้แก่

- (1) การมีมารยาทและวิถีแห่งการปฏิบัติตนทางกาย วาจา ใจ ชั้นพื้นฐาน
- (2) ความมีสติสัมปชัญญะเพื่อการครองตน ไม่ถลำไปสู่ความชั่ว
- (3) ความมีคุณธรรมที่สำคัญ ได้แก่

ความมีวินัย	รู้ค่าแห่งการมีระเบียบ
ความกล้าหาญ	กล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง
ความกตัญญู	รู้คุณบรรพชน รู้คุณค่า รู้คุณธรรมชาติ
ความมีเมตตา	รู้จักให้ ยินดีและเป็นสุขกับการให้
ความอดทน	สู้งาน มีความมุ่งมั่นใฝ่ความสำเร็จ
ความเสียสละ	ไม่เห็นแก่ตัว
ความสามัคคี	ประนีประนอม รักสันติ
ความขยันหมั่นเพียร	ไม่หือหรือแต่จะหาทางลัดในชีวิตการทำงาน
ความเป็นตัวของตัวเอง	มั่นใจในตนเอง และรู้จักพึ่งตนเอง
ความสันโดษรู้จักพอ	ไม่ดิ้นรนแสวงหาจนลืมความเป็นมนุษย์
ความอ่อนน้อมถ่อมตน	ไม่เป็นคนวางก้าม ขอบมีและใช้อำนาจ
ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง	ต่อครอบครัว ต่อสังคม

- (4) ความรักในเพื่อนมนุษย์
- (5) ความรักในธรรมชาติ

3) แนวคิดในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

แนวคิดในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จะนำเสนอต่อไปนี้จะมีมุ่งไปที่การพัฒนาคุณลักษณะคนดี

Center for the Fourth and Fifth Rs (Respect and Responsibility) ได้เสนอแนวคิดในการสร้างเสริมลักษณะนิสัยไว้ ดังนี้

- (1) ต้องสอนด้วยการปฏิบัติ เพราะเด็กจะพัฒนาลักษณะนิสัยได้จากการได้เห็น ได้ยิน และถูกปล่อยให้ทำซ้ำๆ
- (2) ต้องจัดประสบการณ์ในการพัฒนาให้ครบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (knowledge) ความรู้สึก (feeling) และการกระทำ (action)

(3) การจัดประสบการณ์สร้างเสริมลักษณะนิสัยควรครอบคลุมทุกส่วนของชีวิตในโรงเรียน ทั้งอย่างเป็นทางการตามหลักสูตรและอย่างไม่เป็นทางการ

(4) โรงเรียนต้องสอนค่านิยมในการกระทำทุกอย่าง ตั้งแต่วิธีที่ครูและผู้ใหญ่ทุกคนปฏิบัติต่อเด็ก วิธีที่ครูใหญ่ปฏิบัติต่อครูน้อย วิธีที่โรงเรียนปฏิบัติต่อผู้ปกครอง และวิธีที่เด็กถูกปล่อยให้ปฏิบัติต่อกัน

(5) ต้องสร้างโอกาสในการสอน เช่นเดียวกับการฉวยโอกาสในการสอนจากเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการไม่ถูกต้องที่จะคอยให้เกิดสิ่งที่ผิดพลาดขึ้นก่อนแล้วจึงสอนสิ่งที่ถูกต้องภายหลัง

(6) คนเราไม่ได้สร้างนิสัยขึ้นมาได้โดยอัตโนมัติ จึงต้องมีการเสริมสร้างโดยตั้งใจ โดยครอบครัว โรงเรียน สถาบันศาสนา รัฐบาล สื่อมวลชน และอื่นๆ

นอกจากนี้ยังได้เสนอยุทธศาสตร์เฉพาะในระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียนดังต่อไปนี้

ก. ยุทธศาสตร์ระดับห้องเรียน มี 9 ประการ ได้แก่

(1) ครูเป็นผู้อบรมเลี้ยงดู เป็นตัวแบบ และเป็นที่ปรึกษา กล่าวคือครูต้องให้ความรักและยกย่องผู้เรียน กระตุ้นปลูกเร้าพฤติกรรมที่ดี และแก้ไขพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง

(2) ห้องเรียนเป็นชุมชนที่มีการเอื้ออาทรต่อกัน สอนนักเรียนให้ยกย่องและเอื้ออาทรซึ่งกันและกัน

(3) มีวินัยทางจริยธรรม มีการใช้กฎระเบียบและผลการใช้กฎระเบียบเพื่อพัฒนาเหตุผลเชิงจริยธรรม การควบคุมตนเอง และการยกย่องผู้อื่น

(4) บรรยากาศห้องเรียนที่เป็นประชาธิปไตย จัดให้ห้องเรียนมีการประชุมที่เด็กได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและแสดงความรับผิดชอบที่จะทำให้ห้องเรียนเป็นสถานที่ที่ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

(5) การสอนค่านิยมในหลักสูตร ใช้เนื้อหาในหลักสูตรเป็นเครื่องมือสำหรับการสอนค่านิยม

(6) การเรียนแบบร่วมมือ ส่งเสริมความสามารถของเด็กในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและรู้จักชื่นชมในความสามารถของผู้อื่น

(7) สร้างสมรรถภาพในการเรียน พัฒนาจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อการเรียนและสร้างนิสัยในการทำงานที่ดี

(8) การคิดไตร่ตรองทางจริยธรรม พัฒนาความสามารถด้านการคิดทางจริยธรรม จากการอ่าน เขียน ศึกษาวิจัย และการอภิปรายซักถาม

(9) การแก้ปัญหาความขัดแย้ง สอนให้เด็กรู้จักการแก้ปัญหาความขัดแย้งอย่างยุติธรรมและโดยสันติ

ข. ยุทธศาสตร์ระดับโรงเรียน มี 3 ประการ คือ

(1) ให้มีการเอื้ออาทรนอกเหนือไปจากห้องเรียน ใช้ตัวแบบเป็นตัวอย่างจุดประกายพฤติกรรมที่เห็นประโยชน์ของผู้อื่นเป็นที่ตั้ง และจัดโอกาสสำหรับการทำงานบริการในระดับโรงเรียนและในชุมชน

(2) สร้างวัฒนธรรมแห่งคุณธรรมในโรงเรียน พัฒนาให้โรงเรียนเป็นชุมชนที่เอื้ออาทรต่อกันเพื่อส่งเสริมค่านิยมหลัก

(3) ให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วม ส่งเสริมให้ผู้ปกครองและชุมชนร่วมมือกับโรงเรียนในการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่นักเรียน

Lickona, Schaps และ Lewis ได้นำเสนอหลัก 11 ประการในการสร้างเสริมลักษณะนิสัย ซึ่งมีหลายข้อตรงกันกับที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนี้

(1) การสร้างเสริมลักษณะนิสัยจะต้องส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมเป็นพื้นฐาน
(2) ลักษณะนิสัยที่ดีควรต้องครอบคลุมทั้งคิดดี รู้สึกดี และปฏิบัติดี
(3) การสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่มีประสิทธิภาพต้องการความตั้งใจ การสนับสนุนและการเอาใจจริงเอาใจในการส่งเสริมค่านิยมหลักทุกอนุของชีวิตในโรงเรียน

(4) โรงเรียนต้องเป็นชุมชนแห่งการเอื้ออาทรต่อกัน
(5) ในการพัฒนาลักษณะนิสัย เด็กต้องการโอกาสที่จะได้แสดงพฤติกรรมจริยธรรม

(6) การสร้างเสริมลักษณะนิสัยที่มีประสิทธิภาพจะต้องหมายรวมทั้งหลักสูตรที่ทำหาย และมีความหมาย และเป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญแก่เด็กทุกคน และช่วยให้เด็กพบความสำเร็จ

(7) การสร้างเสริมลักษณะนิสัยจะต้องพยายามพัฒนาแรงจูงใจภายในของเด็ก
(8) บุคลากรในโรงเรียนต้องเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้และเป็นชุมชนที่มีคุณธรรมที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมลักษณะนิสัยและมีจุดมุ่งหมายไปสู่ค่านิยมหลักเดียวกัน
(9) การสร้างเสริมลักษณะนิสัยต้องการผู้นำที่มีคุณธรรม รวมทั้งบุคลากรในโรงเรียนและนักเรียน

(10) โรงเรียนต้องถือว่าผู้ปกครองและชุมชนเป็นตัวประกอบที่สำคัญอย่างเต็มที่ในการสร้างเสริมลักษณะนิสัยของเด็ก

(11) การประเมินจะต้องประเมินทั้งโรงเรียน ครูทุกคนต้องทำหน้าที่เป็นผู้เสริมสร้างลักษณะนิสัยเพื่อให้เด็กได้อยู่ในวงล้อมของผู้มีลักษณะนิสัยดี

4) ตัวอย่างโปรแกรมสร้างเสริมคุณลักษณะคนดี

4.1) โปรแกรมสร้างลักษณะนิสัยของ University of Illinois Extension

Gholar ได้พัฒนาโปรแกรมชื่อว่า โปรแกรมการสร้างความเป็นเลิศ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครู สรุปได้ดังนี้

(1) ไม่ต้องกำหนดเป็นหลักสูตรต่างหาก วิธีการที่มีประสิทธิภาพคือ การบูรณาการไปกับหลักสูตรอื่นๆ เพื่อส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเองเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียน

(2) รูปแบบการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (experiential approach) โดยมุ่งพัฒนาเด็กโดยรวมในบรรยากาศทางการศึกษาที่ส่งเสริมความสำเร็จในการเรียนด้วยการสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นวิธีการผสมผสานทั้งด้านวิชาการและด้านจิตใจเข้าด้วยกัน ด้วยการบูรณาการการสอนค่านิยม ความตระหนักในตนเอง การสร้างนิสัย ความภาคภูมิใจในตนเอง และทักษะการวิเคราะห์วิจารณ์ ในวิชาศิลปะภาษา (language arts) และวิชาอื่นๆ ทุกหลักสูตร เด็กได้รับการกระตุ้นให้ใช้ทักษะการคิดเกี่ยวกับการคิด (metacognitive skills) ในการเรียนรู้ และเสริมสร้างให้เกิดความรู้ใหม่ หลักสูตรนี้ให้เด็กได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนแบบร่วมมือ (cooperative learning) การแสดงบทบาทสมมุติ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และยุทธศาสตร์การแก้ปัญหาความขัดแย้ง

(3) นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ใช้เวลาหนึ่งหรือสองคาบต่อสัปดาห์ ใช้วิชาศิลปะภาษาและวิชาอื่นเป็นเครื่องมือเพื่อให้เด็กค้นพบศักยภาพของตนเอง เด็กได้รับโอกาสที่จะทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในความหมายของคำว่า “สำเร็จ” อันจะนำไปสู่การมีวุฒิภาวะที่เหมาะสมและเป็นพลเมืองดี เด็กได้มีโอกาสสำรวจและวิเคราะห์แนวคิดที่หลากหลายในการแก้ปัญหาตามความเหมาะสมกับวัย การรวบรวมข้อมูลและการพิจารณาทางเลือกที่เป็นไปได้ รวมทั้งผลที่เกิดตามมาจากการเลือกนั้นๆ ฝึกให้เด็กรู้จักการตัดสินใจ การเรียนรู้ตามสภาพจริง

(4) การสร้างความภาคภูมิใจในตนเองไม่ใช่มีความสำคัญต่อตัวนักเรียนเท่านั้น บุคลากรในโรงเรียนจำเป็นต้องสร้างความภาคภูมิใจในตนเองเช่นกัน ครูจึงจะสามารถนำเด็กไปสู่ความเป็นเลิศได้

4.2) โปรแกรมการมีส่วนร่วมอย่างเป็นประชาธิปไตย (Participatory School Democracy)

โรงเรียนประถมศึกษา Theodore Roosevelt ในนิวยอร์ก ครู Marry Ann Taylor ตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาความยุ่งเหยิงของโรงอาหาร เนื่องจากเธอเห็นว่าโรงอาหารเป็นอาณาเขตแห่งสงคราม เนื่องจากมีเสียงครวญโกลนใส่เด็ก เสียงเด็กตะโกนเข้าหากัน มีการขว้างปาอาหารใส่กันทำให้สกปรก ครู Taylor จึงจัดตั้งสภาโรงอาหารขึ้นโดยเลือกตั้งจากตัวแทนของทุกห้องเรียนทุกๆ ระดับชั้นมีการเปิดอภิปรายในหัวข้อ ลักษณะของโรงอาหารในอุดมคติควรเป็นเช่นไร กฎระเบียบเกี่ยวกับกิจกรรมภายในโรงอาหารควรเป็นอย่างไร ตัวแทนจะต้องนำความคิดเห็นมานำเสนอในที่ประชุมสภาโรงอาหารทุกสัปดาห์ ในที่ประชุมจะมีการอภิปรายถกเถียงแนวความคิดเหล่านั้นภายใต้การแนะนำของครู Taylor และครูใหญ่ จนสามารถตกลงให้เป็นเอกสารฉบับร่างได้ นอกจากนั้นสภายังได้สำรวจข้อคิดเห็นของเด็กทุกคนในโรงเรียน ครูและผู้ปกครองเกี่ยวกับวิธีการปรับปรุงโรงอาหารให้ดีขึ้น การทำเรื่องนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยใช้กล่องแสดงความคิดเห็นนอกจากนี้ยังออกจดหมายข่าวรายงานความคืบหน้า ผลจากความพยายามนี้น่าพอใจมาก พฤติกรรมการใช้โรงอาหารเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้นเป็นอย่างมาก

4.3) โปรแกรมสัปดาห์ภาษาคำนิยม (Word of the Week)

โรงเรียนประถมศึกษา Allen ในเมือง Dayton รัฐ Ohio เคยมีปัญหาครูสอนไม่ได้ เพราะนักเรียนมีปัญหาทางระเบียบวินัยอย่างรุนแรง และปัญหาครูขาดสอน ครูใหญ่ คือ Rudy Bernardo จึงริเริ่มโครงการสัปดาห์ภาษาคำนิยมกับครูเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ละสัปดาห์จะมีการส่งเสริมคำนิยมที่แตกต่างกัน ตัวอย่างคำนิยม เช่น

การเอาใจใส่	การช่วยเหลือผู้อื่น	ความอดทนต่อความยากลำบาก
ความรับผิดชอบ	การรักษาความสะอาด	หน้าที่พลเมือง
ความซื่อสัตย์	ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่	ความร่าเริงแจ่มใส
การตรงต่อเวลา	ความมรยัสต์	ความอดทนอดกลั้น
การควบคุมตนเอง	ความเชื่อมั่นในตนเอง	ความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา
ความมีเมตตากรุณา	ความกล้าหาญ	

คำศัพท์ดังกล่าวกำหนดขึ้นในวันจันทร์ เด็กแต่ละชั้นเรียนระดมสมองหาตัวอย่างสามวันต่อมามีการอภิปรายถกเถียงกันในชั่วโมงสนทนาตอนเช้า ในขณะเดียวกันให้ครูพยายามเชื่อมโยงกิจกรรมในห้องเรียนกับคำนิยมเหล่านั้นด้วย เด็กคนใดแสดงพฤติกรรมในวิถีทางที่แสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างจะมีโอกาสไปได้รับการแสดงความยินดีจากครูใหญ่ นอกจากนี้ยังมีการส่งเอกสารไปให้พ่อแม่พร้อมคำแนะนำหัวข้อการพูดคุยกับเด็ก รวมทั้งรายชื่อหนังสืออ่าน

ก่อนนอนที่ผู้ปกครองสามารถใช้เพื่อช่วยกันส่งเสริมค่านิยมประจำสัปดาห์ ในวันศุกร์ที่มีการประชุมมีการเสนอการแสดงละครโดยนำค่านิยมเหล่านั้นมาแสดงให้เห็นคุณค่าต่อการดำรงชีวิต แผ่นรองจานในโรงอาหารให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับค่านิยมดังกล่าวและสถานีโทรทัศน์ในเมืองนั้นนำเสนอเกี่ยวกับค่านิยมเหล่านั้นทุกวัน วันละ 30 วินาที

ครูในโรงเรียนพัฒนามนุษย์สัมพันธ์จากการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างความไว้วางใจ การทำงานตามข้อตกลงร่วมกัน และการทำงานเป็นทีม ช่วงฤดูร้อนมีการปฐมนิเทศให้ผู้ปกครองเข้าใจทัศนคติใหม่เกี่ยวกับระเบียบวินัย และความรับผิดชอบร่วมกันในการดูแลโรงเรียน ผู้ปกครองที่ไม่สามารถเข้าร่วมปฐมนิเทศได้รับการขอร้องให้พบครูใหญ่เป็นการส่วนตัว ภายในเวลา 2 ปี พฤติกรรมของเด็กเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด รวมทั้งพฤติกรรมการขาดสอนของครูก็หมดไปด้วย

1.2 ความหมายของการบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์

โรงเรียนในโครงการ วพร. จำนวน 17 แห่ง ได้กำหนดจุดเน้นในการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนในด้านเก่ง ดี มีสุข โดยบางโรงเรียนพัฒนาคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน บางโรงเรียนพัฒนาคุณลักษณะเฉพาะบางด้าน แต่เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมแล้วพบว่า คุณลักษณะที่ทุกโรงเรียนมุ่งพัฒนาตรงกัน ได้แก่ การพัฒนาคุณลักษณะการเป็นคนดี ดังนั้น การสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในที่นี้จึงมุ่งเน้นไปที่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของการเป็นคนดี โดยคุณลักษณะการเป็นคนดีที่โรงเรียนนำมาพัฒนานักเรียนมีความหลากหลาย สรุปได้ดังนี้

1.2.1 คุณลักษณะด้านวินัย แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการประพฤติตนอย่างเหมาะสม

- 1) การปฏิบัติตามกฎระเบียบ ได้แก่
 - การปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องเรียน
 - การปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียน
 - การปฏิบัติตามกฎระเบียบของหมู่คณะ
 - การปฏิบัติตามกฎจราจร
- 2) การประพฤติตนอย่างเหมาะสม ได้แก่
 - การแต่งกายสะอาด เรียบร้อย
 - การพูดจาสุภาพ อ่อนโยน

- รู้หน้าที่ของตนเอง และปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเองอย่างเหมาะสม
- การตรงต่อเวลา
- การวางตัวได้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
- ตั้งใจทำงาน
- การพยายามทำงานให้เสร็จ
- การติดตามผลงานอยู่เสมอ
- การยอมรับความผิดพลาด
- การรักษาชื่อเสียง
- การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- มีความซื่อสัตย์
- รู้จักวางแผน
- มีอารมณ์หนักแน่นเมื่อเผชิญกับปัญหา
- ทำงานอย่างเป็นระบบ
- มีความขยันขันแข็ง
- ปรับปรุงงานในหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้นทั้งของตนเองและสังคม
- รักษาคำพูด
- ยึดมั่นในกฎเกณฑ์และข้อตกลง
- ใฝ่รู้ และมีทักษะการแสวงหาความรู้
- เชื่อมั่นในตนเองและเป็นตัวของตัวเอง
- เคารพสิทธิของผู้อื่น
- มีความสามัคคี
- มีน้ำใจ
- มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่
- มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น
- มีสัมมาคารวะ
- รู้หน้าที่ต่อสังคม และแสดงบทบาทหน้าที่การเป็นสมาชิกที่ดี/พลเมืองดี

1.2.2 คุณลักษณะด้านความเป็นประชาธิปไตย แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ วิถีประชาธิปไตย และระบบประชาธิปไตย

1) วิถีประชาธิปไตย

ก. คารวธรรม

- เคารพเทิดทูนสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
- เคารพผู้ฟัง และผู้พูด
- เข้าแถวรับสิ่งของหรือรับบริการตามลำดับก่อน-หลัง
- ปฏิบัติตามข้อตกลง
- ไม่ละเมิดทรัพย์สิน สถานที่ของผู้อื่น และของส่วนรวม
- ไม่ละเมิดเสรีภาพทางร่างกายของผู้อื่น

ข. สามัคคีธรรม

- ร่วมกันทำงานตามบทบาท และหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ
- รักหมู่คณะ มีใจหวังดี และช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน
- ยอมรับผลงานของกลุ่ม
- ร่วมกันพัฒนางานของกลุ่ม

ค. ปัญญาธรรม

- แสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุผล
- ตัดสินใจโดยใช้เหตุผล และอธิบายได้
- แก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลบนพื้นฐานของข้อมูลที่ถูกต้อง
- วิเคราะห์ข่าวสาร และประมวลเหตุการณ์ต่างๆ โดยใช้สติปัญญา

2) ระบบประชาธิปไตย

- เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม
- ร่วมกำหนดนโยบายวางแผนงานของกลุ่ม
- ปฏิบัติตามนโยบาย แผนงานของกลุ่ม
- ร่วมกิจกรรมในการเลือกตั้งทุกขั้นตอน
- ควบคุมและเสนอแนะการดำเนินงานของกลุ่ม

1.2.3 คุณลักษณะด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ คุณค่าความเป็นมนุษย์ 5 ประการ

- ความจริง
- ความรัก ความเมตตา
- ความประพฤติชอบ
- ความสงบสุข
- การไม่เบียดเบียน (อหิงสา)

ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนในโครงการ วพร. จำนวน 17 แห่ง ได้เลือกจุดเน้นในการปฏิรูปการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยแต่ละโรงเรียนมีบริบทที่แตกต่างกัน ดังนี้

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ เป็นโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญของฝ่ายการศึกษา อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าข้าม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียน 5,600 คน ครู 259 คน ชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น นับถือศาสนาพุทธ และศาสนาคริสต์ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม กสิกรรม และอุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจค่อนข้างดี ชุมชนมีความสัมพันธ์และให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาเป็นอย่างดี เปิดสอนระดับอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนนักบุญเปโตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 ตั้งอยู่ที่อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม มีนักเรียน 2,954 คน ครู 129 คน เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คนในชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ส่วนใหญ่เป็นศิษย์เก่าของโรงเรียน และนับถือศาสนาคริสต์ นิกายโรมันคาทอลิก เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง โรงเรียนได้รับความร่วมมือและสนับสนุนอย่างดีจากชุมชน ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม และรับจ้างทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม มีสหกรณ์เครดิตยูเนียนนักบุญเปโตร จำกัด ที่เป็นสถาบันการเงินที่เกื้อหนุนการประกอบอาชีพและเสริมสร้างความมั่นคงให้คนในชุมชน

โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเสนา (สมัครพลผดุง) ตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียน 1,157 คน ครู 49 คน สภาพชุมชนเป็นชุมชนขนาดใหญ่มีคนอยู่หนาแน่น มีความเจริญด้านวัตถุ มีแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน

สถานภาพเศรษฐกิจของผู้ปกครองอยู่ในระดับปานกลาง มีอาชีพรับจ้าง ค้าขาย รับราชการ มีอาชีพเกษตรกรรมไม่มากนัก และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ทำให้รายได้ไม่แน่นอน ความสัมพันธ์ยังมีลักษณะเป็นสังคมชนบท เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรีเขต 2 ตั้งอยู่ที่ตำบลศิลาทิพย์ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นตามโครงการพิเศษของกรมสามัญศึกษา เพื่อเป็นการน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณที่ทรงมีต่อการศึกษาของชาติ โดยเป็นโรงเรียนที่มีลักษณะสมบูรณ์ มีความพร้อมในด้านต่างๆ มีนักเรียน 458 คน บุคลากรทางการศึกษา 36 คน รับนักเรียนประเภทประจำ วิทยาลัยของโรงเรียน ได้แก่ การให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามศักยภาพ โดยเน้นคุณลักษณะพิเศษทางวิชาการ ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ สืบสานงานตามพระราชดำริ เป็นผู้มีคุณธรรม สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

โรงเรียนสัตยาไส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 2 ตั้งอยู่ที่อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 292 คน ครู 43 คน ลักษณะชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่เป็นหมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม นับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัดเขายายเกตาเป็นศูนย์กลาง ชุมชนมีความสัมพันธ์กับโรงเรียนค่อนข้างดี โรงเรียนจัดให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน โดยยึดหลักการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้ร่มรื่น สวยงาม มีบรรยากาศที่อบอุ่นเต็มไปด้วยความรัก ความเข้าใจระหว่างครู นักเรียน และบุคลากร

โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม.เขต 1 ตั้งอยู่ในบริเวณวัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร ถนนตรีมิตร แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 3 ขวบ ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 550 คน ครู 22 คน โรงเรียนได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ลักษณะชุมชนส่วนหนึ่งเป็นคนไทยเชื้อสายจีน ประกอบอาชีพค้าขาย และทำธุรกิจส่วนตัว อีกส่วนหนึ่งเป็นคณงาน ลูกจ้างที่มีภูมิลำเนาอยู่ต่างจังหวัด ผู้ปกครองมีฐานะปานกลาง และค่อนข้างยากจน โรงเรียนตั้งอยู่ในแหล่งธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง คือ วัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร ซึ่งเป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปทองคำที่ใหญ่ที่สุดในโลก แต่ละวันจะมีนักท่องเที่ยวต่างชาติมาเยี่ยมชมวัด และยังมีสถานที่สำคัญอีกหลายแห่ง เช่น ชุมประตู่เฉลิมพระเกียรติ วัดสัมพันธวงศ์ วัดเล่งเน่ยยี่ สถานีรถไฟหัวลำโพง

โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปลาไหล อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี เปิดทำการสอน 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา มีนักเรียนทั้งสิ้น 407 คน ครู 12 คน ชุมชนในเขตบริการเป็นชุมชนที่กำลังขยายตัวมีการเคลื่อนย้ายเข้ามาอาศัยอยู่มากทำให้มีเด็กวัยเรียนสูง โรงเรียนจึงต้องรับนักเรียนมากขึ้นทุกปี ประชากรในชุมชนมีหลากหลายอาชีพ ได้แก่ อาชีพเกษตรกรรม อาชีพรับจ้างในโรงงานและแหล่งท่องเที่ยว อาชีพรับจ้างทั่วไป และประกอบอาชีพอิสระ ชุมชนส่วนใหญ่มีวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตแบบกึ่งสังคมชนบทกึ่งสังคมเมือง แต่ยังคงยึดมั่นในจารีตประเพณีดั้งเดิม เช่น การจัดพิธีกองข้าว การลงแขกทำนาและเกี่ยวข้าว

โรงเรียนอนุบาลอำนาจเจริญ เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียนทั้งสิ้น 1,785 คน มีครู 64 คน จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สภาพชุมชนเป็นชุมชนเมือง มีความหลากหลายในวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วยชุมชนค้าขาย ช่างราชการ และเกษตรกรที่มีอาชีพทำนา ลักษณะเฉพาะของโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่ด้านหน้าเป็นหน่วยงานราชการ ด้านขวาเป็นอาคารพาณิชย์ ด้านซ้ายเป็นชุมชนเกษตรกร และด้านหลังเป็นทุ่งนา ประชากรส่วนใหญ่มีฐานะระดับปานกลางขึ้นไป

โรงเรียนเมืองอำนาจเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองอำนาจเจริญ แต่ตั้งอยู่ในชุมชนชานเมือง เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีนักเรียน 1,406 คน ครู 59 คน จัดการศึกษาในระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประชาชนในเขตบริการส่วนใหญ่มีอาชีพไม่แน่นอน หาเช้ากินค่ำ มีรายได้ไม่แน่นอนในลักษณะรับจ้างทั่วไป และมีฐานะยากจน

โรงเรียนบ้านกุดปลาตุก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ ตั้งอยู่ที่ตำบลกุดปลาตุก อำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียน 423 คน ครู 14 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สภาพชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่มีอาชีพทำนา และทำไร่ ลักษณะเฉพาะของโรงเรียนเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในชุมชนที่ประชากรส่วนใหญ่นิยมเล่นสนุกสนาน เล่นการพนัน ดื่มสุรา และเสพยาเสพติด แต่โรงเรียนมีกิจกรรมรณรงค์ต่อต้านยาเสพติดอย่างต่อเนื่อง และได้รับเกียรติบัตรเป็นโรงเรียนสีขาว และเป็นโรงเรียนแกนนำปฏิรูปการเรียนรู้

โรงเรียนบ้านสร้างถ่อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำนาจเจริญ ตั้งอยู่ที่อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียน 588 คน มีครู 27 คน จัดการศึกษาตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สภาพชุมชนในเขตบริการเป็น

ชุมชนเกษตรกรที่มีอาชีพทำนาับถือศาสนาพุทธ หลังทำนาบางครั้งรอบครัวทำสวนพริก หรือรับจ้างทั่วไป เศรษฐกิจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ก่อนช่วงไปหางานจน โรงเรียนตั้งอยู่พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าดงใหญ่) ยังมีการสืบสานประเพณีดั้งเดิมเป็นส่วนมาก แต่มีการปรับเปลี่ยนวิถีการปฏิบัติจากเดิมไปบ้างตามสมัยและวัฒนธรรมเมือง การช่วยเหลือเกื้อกูลกันแบบเดิมจะเปลี่ยนจากช่วยเหลือแรงงาน (ลงแขก) เป็นการรับจ้าง

โรงเรียนชุมชนเบือยหัวดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร ตั้งอยู่ที่อำเภอสิรินธร จังหวัดมุกดาหาร เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่มีนักเรียน 836 คน มีครู 34 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา เมื่อว่างเว้นจากการทำนา ส่วนหนึ่งประกอบอาชีพเสริมรายได้อยู่ในหมู่บ้าน เช่น การตัดเย็บผ้าอ้อม การปลูกหม่อนเลี้ยงไหม และอีกส่วนหนึ่งจะไปทำงานต่างจังหวัด ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ต้องอาศัยอยู่กับปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติมากกว่าจะได้อยู่กับพ่อแม่ โดยภาพรวมประชากรในชุมชนมีฐานะปานกลางถึงยากจน

โรงเรียนบ้านดงบังครุราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4 ตั้งอยู่ตำบลดงเมืองแอม อำเภอเขาสวนกวาง จังหวัดมุกดาหาร เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก เปิดสอน 2 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษาและระดับประถมศึกษา มีนักเรียน 120 คน มีบุคลากรทางการศึกษาทั้งสิ้น 8 คน ประชากรในเขตบริการอาศัยอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนหมู่บ้านเหมือนชาวอีสานทั่วไป มีวัฒนธรรมประเพณีฮีตสิบสองคองสิบสี่ ชาวบ้านส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่อ้อย ไร่มันสำปะหลัง เลี้ยงโค กระบือ อีกประมาณร้อยละ 10 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ขายแรงงานในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด หรือแม้กระทั่งเป็นคนงานในต่างประเทศ ประชากรส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน เป็นเหตุให้นักเรียนส่วนหนึ่งถูกทอดทิ้งให้อยู่กับตายาย หรือผู้สูงอายุ ส่วนหนึ่งพ่อแม่หย่าร้าง เสียชีวิต พ่อแม่แยกไปมีครอบครัวใหม่ ผู้ปกครองอีกส่วนหนึ่งมีครอบครัวก่อนวัยอันควรไม่สามารถเลี้ยงดูบุตรได้

โรงเรียนบ้านหนองมะค่า (ทองศรีสงเคราะห์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร ตั้งอยู่ที่ตำบลปากซอ อำเภอปากซอ จังหวัดนครราชสีมา มีนักเรียน 684 คน ครู 22 คน สภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปของประชากรในเขตบริการของโรงเรียนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ข้าวโพด ทำสวนผลไม้ เช่น มะม่วง น้อยหน่า อาชีพรอง คือ รับจ้างทั่วไป และทำงานรับจ้างตามรีสอร์ท ซึ่งมีหลายแห่งในเขตบริการของโรงเรียน ประชากรมีฐานะปานกลางและค่อนข้างยากจน โรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2545 มีครูเป็นบุคลากรต้นแบบการปฏิรูปการเรียนรู้ 7 คน ผู้อำนวยการเป็นผู้บริหารสถานศึกษาดีเด่น สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอปากซอ และในปีการศึกษา 2546 มีครูได้รับตำแหน่งดีเด่น

ต่างๆ จำนวน 6 คน รวมทั้งได้รับรางวัลชนะเลิศเหรียญทองแผนการสอนแบบบูรณาการ และผลงานวิจัยในพื้นที่เรียนดีเด่น

โรงเรียนบ้านหนองตะเข้-หนองตุม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา ตั้งอยู่ที่อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีนักเรียน 673 คน ครู 30 คน เปิดสอน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ประชากรในชุมชนมีอาชีพเกษตรกรรม ปลูกมันสำปะหลัง ยางพารา ทำสวนผลไม้ และรับจ้าง นับถือศาสนาพุทธ ใช้ภาษาไทยถิ่นอีสาน เขมร ส่วย และภาษาไทยกลาง

โรงเรียนวัดสระจรูญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 5 ตั้งอยู่ที่อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มีนักเรียน 266 คน ครู 11 คน เปิดสอนระดับก่อนประถมศึกษา และระดับประถมศึกษา ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม ชุมชนมีความสัมพันธ์กับโรงเรียนดีมาก และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโรงเรียน จุดเด่นของโรงเรียน ได้แก่ โครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยโครงการธนาคารวัสดุรีไซเคิล โครงการธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ โครงการธนาคารโรงเรียนที่เป็นจุดเด่นประสบผลสำเร็จ โรงเรียนมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักของคนทั่วไปทั้งในและต่างประเทศในด้านโครงการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีผู้มาศึกษาดูงานเป็นจำนวนมาก

โรงเรียนบ้านวังสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก ตั้งอยู่ตำบลท่าตาล อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียน 145 คน มีบุคลากรทางการศึกษา 11 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจน ผู้ปกครองส่วนมากมีอาชีพรับจ้างและทำไร่ นา สภาพแวดล้อมโรงเรียนเป็นชุมชนชนบทที่สงบ ขาดแหล่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน การค้นคว้าด้วยตนเองของนักเรียน ซึ่งทำได้ค่อนข้างยาก ส่วนผู้ปกครองของนักเรียนมีความพร้อมและความสามารถแตกต่างกัน การที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรหลานเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพจึงทำได้ยาก นักเรียนจะขาดการเรียนรู้เชื่อมโยงจากโรงเรียนไปสู่บ้าน

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

2.2.1 ลักษณะการบูรณาการ

จากการศึกษารายงานการวิจัยของโรงเรียนในโครงการ วพร. จำนวน 17 แห่ง ที่มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาคุณลักษณะการเป็นคนดี โดยภาพรวมพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 5 ลักษณะ ได้แก่

1) การบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการนำคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไปสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งพบในทุกโรงเรียน

เช่น โรงเรียนเมืองอำนาจเจริญมีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนด้านวินัยของนักเรียน เป็นแผนต้นแบบให้ครูนำไปสอนสอดแทรกในแผนการสอนปกติ หรืออาจนำไปใช้ในลักษณะอื่นได้ตามความเหมาะสม โรงเรียนชุมชนเปือยหัวดง จัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย 6 ขั้นตอน สำหรับสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ในสภาวะปกติ

2) การบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการบูรณาการข้ามวิชา ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยผสมผสานสาระตั้งแต่สองกลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือสองวิชาขึ้นไป โดยมีการสอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์เข้าไปในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีหลายแบบ บางโรงเรียนเลือกจัดเพียงแบบเดียว เช่น โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ สามพราน จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบคู่ขนาน ส่วนโรงเรียนเทศบาล 2 วัดเสนาหา (สมัครพลผดุง) มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 4 แบบ ได้แก่ การบูรณาการแบบสอดแทรก การบูรณาการแบบพหุวิทยาการ การบูรณาการแบบคู่ขนาน และการบูรณาการแบบเป็นคณะ

3) การบูรณาการโครงการ เป็นการบูรณาการข้ามวิชาลักษณะหนึ่ง ซึ่งจัดขึ้นภายใต้โครงการต่างๆ ของโรงเรียน เช่น โรงเรียนวัดสระจรเข้ จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายใต้โครงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมโครงการที่สัมพันธ์กัน คือ โครงการธนาคารวัสดุรีไซเคิล โครงการธนาคารโรงเรียน โครงการอาหารกลางวันหลวงพ่อดุสิตสุโข โครงการบุญอินทรีย์ชีวภาพ โครงการธนาคารความดี โรงเรียนบ้านหนองมะคำ จัดการเรียนรู้โดยบูรณาการเรื่องวันสำคัญ 8 เรื่อง ได้แก่ วันรณรงค์ป้องกันไข้เลือดออก วันอาสาฬหบูชา วันเข้าพรรษา วันแม่แห่งชาติ วันสารเสฟติด วันพ่อแห่งชาติ วันขึ้นปีใหม่ วันมาฆบูชา และ Clean Food Good Taste

4) การบูรณาการงานอาชีพ เป็นการบูรณาการข้ามวิชาลักษณะหนึ่งซึ่งเป็นการบูรณาการภายในงานอาชีพของโรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนหนองตะเข้-หนองตุม จัดให้มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการภายในงานอาชีพ 4 งาน ได้แก่ งานเกษตร การเพาะเห็ด งานช่างและงานปูน

5) การบูรณาการการปฏิบัติจริง เป็นการมอบหมายภารกิจให้นักเรียนปฏิบัตินอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน เช่น โรงเรียนหนองตะเข้-หนองตุม แบ่งเขตรับผิดชอบบริเวณโรงเรียนและท้องพิเศษให้นักเรียน

2.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียนทั้ง 17 แห่งที่มีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีกระบวนการจัดการเรียนรู้บางส่วนคล้ายคลึงกัน บางส่วนแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเพื่อให้มองเห็นภาพรวมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ จึงจะนำเสนอผลการสังเคราะห์ ดังนี้

1) ผลการสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่าโรงเรียนมีการดำเนินการเป็น 2 แบบ ได้แก่ แบบสอนตรง ซึ่งมีเพียงโรงเรียนเดียวคือ โรงเรียนเมืองอำนาจเจริญ ซึ่งมีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้านวินัยของนักเรียน แต่อย่างไรก็ตามแผนการจัดการเรียนรู้นี้ก็เอื้อให้นำไปสอนสอดแทรกได้ แบบที่ 2 ได้แก่ แบบสอนสอดแทรกซึ่งทุกโรงเรียนดำเนินการ ดังแสดงรายละเอียดของการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 2 แบบ ดังนี้

กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. แบบสอนตรง

- 1.1 จัดการเรียนรู้เรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยใช้วิธีสอน กิจกรรม และเทคนิคที่หลากหลาย
- 1.2 ฝึกปฏิบัติจริงในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. แบบสอนสอดแทรก

- 2.1 จัดการเรียนรู้โดยการนำสาระคุณลักษณะที่พึงประสงค์มาเชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ และจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอน กิจกรรม และเทคนิคที่หลากหลาย
- 2.2 จัดการเรียนรู้โดยเน้นให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เมื่อมีการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
- 2.3 ฝึกปฏิบัติจริงในห้องเรียนและนอกห้องเรียนอย่างต่อเนื่อง

2) ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ 5 ลักษณะดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สังเคราะห์ได้ ดังนี้

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- 1) ครูจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
- 2) ครูจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนทำงานกลุ่ม
- 3) ครูจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับเรื่องที่จะเรียนรู้
- 4) ครูจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงสาระ การคิด การปฏิบัติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- 5) ครูจัดการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและความเป็นจริง
- 6) ครูจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 7) ครูจัดการเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ด้วยการคิดแบบอุปนัย
- 8) ครูจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมโครงงานและโครงการของโรงเรียน โดยสอดแทรกคุณลักษณะที่พึงประสงค์

บทบาทครู

- 1) จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่ม
- 2) จัดและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้
- 3) อำนวยความสะดวกในการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- 4) ให้คำปรึกษา
- 5) ใช้การเสริมแรง
- 6) กระตุ้น สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ และเกิดการเรียนรู้
- 7) กระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกที่ดีกับตนเอง
- 8) ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 9) ประเมินและติดตามผล
- 10) ให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 11) สังเกตพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมและปรับแก้พฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง
- 12) อบรมกล่อมเกลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน

- 1) ผู้เรียนมีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม
- 2) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
- 3) ผู้เรียนเรียนรู้จากสภาพจริง รับประสบการณ์ด้วยตนเอง และนำไปใช้ใน
ชีวิตประจำวัน
- 4) ผู้เรียนนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผสมผสานในการเรียนรู้
- 5) ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 6) ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจเลือกตัวแบบที่ดีและมีความ-
สัมพันธ์ที่ดีกับสื่อต้นแบบ
- 7) ผู้เรียนมีการฝึกปฏิบัติจนเป็นนิสัย
- 8) ผู้เรียนมีทักษะการคิดแบบบูรณาการ
- 9) ผู้เรียนมีการประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและเพื่อน

บทบาทของนักเรียน

- 1) ผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- 2) ผู้ใช้ทักษะการทำงานกลุ่ม
- 3) ผู้ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกับเพื่อน
- 4) ผู้ปฏิบัติตามกฎ กติกา และข้อตกลงของกลุ่ม ของห้อง และของโรงเรียน
- 5) ผู้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- 6) ผู้เป็นแบบอย่างแก่บุคคลอื่น
- 7) ผู้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนเป็นนิสัย
- 8) ผู้ประเมินตนเอง

2.2.3 วิธีสอนและเทคนิคการสอน

ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โรงเรียนทั้ง 17 แห่ง มีการใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลาย สรุปได้ดังนี้

วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์	
วิธีสอน	เทคนิคการสอน
1. กระบวนการสร้างนิสัย 2. การใช้สมาธิ 3. การร่วมแรงประสานใจ 4. การทำงานกลุ่ม 5. การทำโครงงาน 6. กรณีตัวอย่าง 7. บทบาทสมมุติ 8. กระบวนการปฏิบัติ 9. การศึกษาจากตัวแบบ : ครู บุคคลเพื่อน 10. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	1. การใช้นิทาน เกม เพลง 2. การเสริมแรง 3. การใช้ผังมโนทัศน์ 4. การใช้คำถาม 5. การอภิปราย 6. การเขียนคำขวัญ 7. การประกวด 8. การให้เพื่อนช่วยเพื่อน 9. การให้พี่ดูแลน้อง 10. การสังเกตพฤติกรรม 11. การจัดนิทรรศการ 12. การตั้งกฎ กติกา ข้อตกลงในการปฏิบัติ 13. การทวงความดี (การทบทวนกระตุ้น ย้ำให้ผู้เรียนตรวจสอบการปฏิบัติของตนเองตามเงื่อนไข) 14. การทำนาย/ การพยากรณ์ (การคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้าจากการกระทำ การประพจน์ปฏิบัติตนว่าจะเกิดผลดีผลเสียอย่างไร)

2.2.4 วิธีการประเมินและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

วิธีการประเมินและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งสรุปได้จากโรงเรียนทั้ง 17 แห่ง มีดังนี้

วิธีการประเมินและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์	
วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
1. การทดสอบ 2. การสังเกต 3. การสอบถาม 4. การจดบันทึก 5. การตรวจผลงาน 6. การสัมภาษณ์	1. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ 2. แบบสังเกตการทำงานทั่วไปและการทำงานเป็นรายบุคคล 3. แบบตรวจผลงาน 4. แบบรายงานการปฏิบัติงานของนักเรียน 5. แบบสอบถามนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อน กรรมการ สถานศึกษา 6. แบบสัมภาษณ์ 7. แบบประเมินพฤติกรรม

2.2.5 กระบวนการจัดการเรียนรู้คัดสรร

เนื่องจากโรงเรียนบางแห่งมีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะเจาะจง จึงได้คัดสรรมานำเสนอเพื่อให้เห็นแนวทางในการพัฒนาที่ชัดเจนขึ้น ดังต่อไปนี้

1) การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้กระบวนการสร้างนิสัย โรงเรียนชุมชนเปือยหัวดงได้ใช้กระบวนการสร้างนิสัย 6 ขั้นตอน ในการพัฒนานิสัยในตนเองของนักเรียน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 รับรู้ (สังเกต) ผู้สอนนำสิ่งเร้า เช่น วัตถุ หรือเหตุการณ์ให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะที่ต้องการ กระตุ้นให้สังเกตวัตถุหรือเหตุการณ์ที่ผู้สอนใช้เป็นสิ่งเร้า และคิดวิเคราะห์

ขั้นที่ 2 คัดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะ และแสดงผลกระทบของการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติต่อตนเอง และสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นจิตใจผู้เรียนให้เริ่มยินยอมที่จะปฏิบัติ

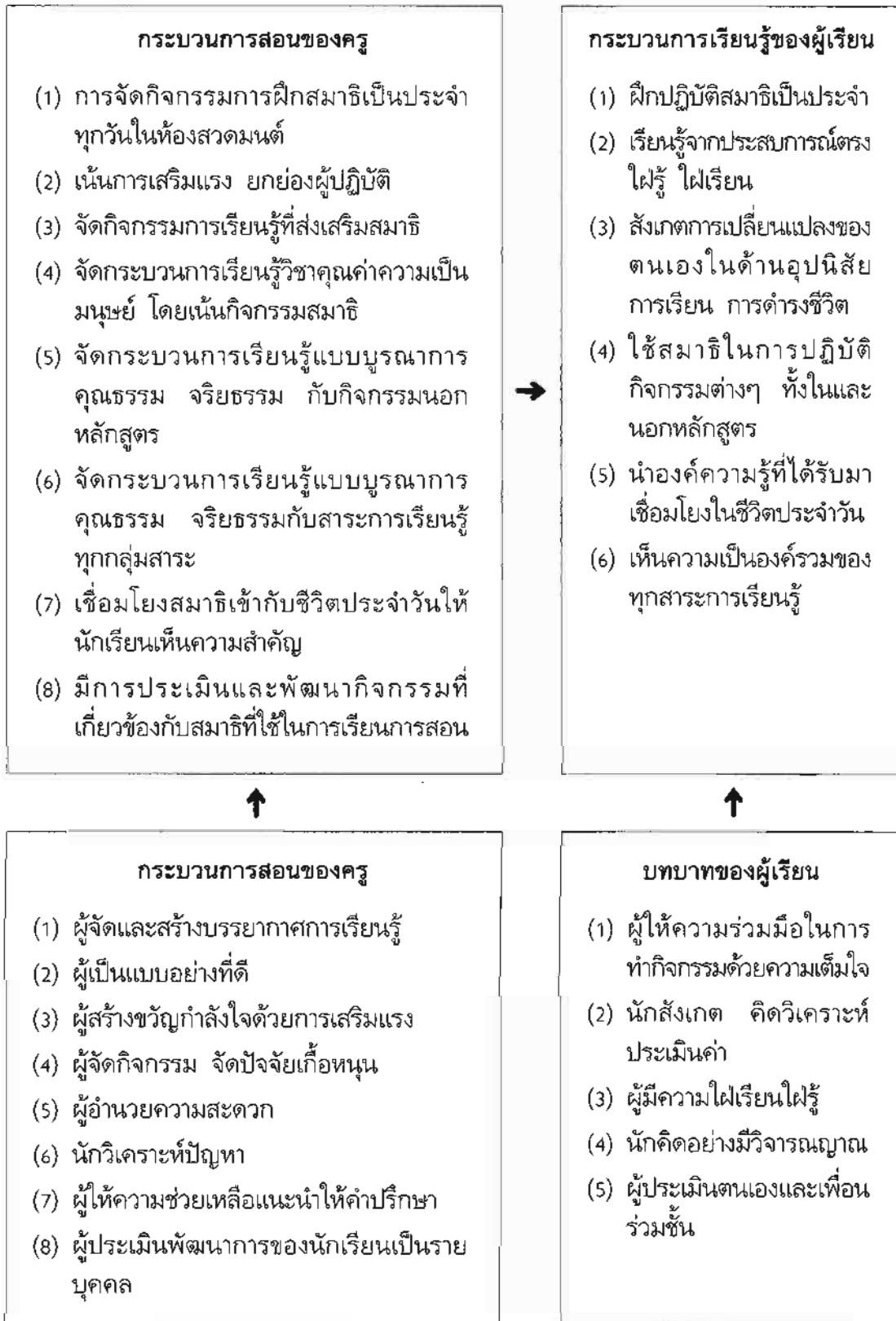
ขั้นที่ 3 สร้างแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิธีการ ปฏิบัติตนหรือปฏิบัติงานที่ดีที่สุด โดยพิจารณาข้อดีข้อเสียและผลกระทบอย่างรอบคอบ

ขั้นที่ 4 ลงมือปฏิบัติ ขั้นนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้ปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนด ทั้งในโรงเรียนและในชีวิตประจำวัน ผู้สอนจะต้องแนะนำผู้เรียนในขณะปฏิบัติอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของสิ่งที่กระทำ ซึ่งให้เห็นว่าการกระทำมีความหมาย มีคุณค่าต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อส่วนรวม หรือสภาพแวดล้อม นอกจากนั้นต้องกระตุ้นและส่งเสริมผู้เรียนให้มี โอกาสปฏิบัติบ่อยๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์มากขึ้นเรื่อยๆ จนยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี

ขั้นที่ 5 ประเมินผล/ปรับปรุง ขั้นนี้สอดคล้องกับขั้นพัฒนาพฤติกรรม ในขั้น “จัดระบบ” ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินผลการปฏิบัติคุณลักษณะนั้นๆ อย่างเป็นระบบ โดยผู้สอนต้องดูแลให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง มิฉะนั้นผู้เรียนจะไม่เกิดการพัฒนา การกระทำ ระดับของการกระทำจะไม่ดีขึ้นซึ่งไม่เกิดประโยชน์

ขั้นที่ 6 ขั้นชื่นชมต่อการปฏิบัติ ขั้นนี้เป็นการกระตุ้นความคิด ความรู้สึกของผู้เรียน ให้รู้สึกประสบผลสำเร็จ พอใจและต้องการจะกระทำคุณลักษณะนั้นๆ ต่อไปเรื่อยๆ เมื่อผู้เรียนปรับปรุงการปฏิบัติให้ดีขึ้นแล้วผู้เรียนจะปฏิบัติได้เรื่อยๆ ผู้สอนต้องใช้กลวิธี แสดงออกให้ผู้เรียนรู้ว่า การกระทำของเขาเป็นสิ่งที่ดี น่าพอใจ น่าชื่นชม ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึก ประสบผลสำเร็จ พอใจ ชื่นชมต่อการปฏิบัติของตนเอง และต้องการปฏิบัติต่อไปจนเกิดเป็นนิสัย ในขั้นนี้โรงเรียนชุมชนเปือยหัวดงใช้เทคนิคย่อย คือ การเสริมแรง

2) การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้สมมติ โรงเรียน สัตยาไสได้พัฒนาคุณธรรมจริยธรรม 5 ประการ ได้แก่ ความจริง ความรักความเมตตา ความ ประพฤติชอบ ความสงบสุขและอิหิงสา โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้สมมติ ซึ่งมี กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างนี้



3) การจัดการกระบวนการเรียนรู้บูรณาการแบบร่วมแรงผสมใจ

โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ และโรงเรียนนักบุญเปโตร ได้พัฒนาขั้นตอนการสอนตามรูปแบบการบูรณาการแบบร่วมแรงผสมใจ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียมการ : ผู้สอนเตรียมหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยนำเนื้อหาสาระในวิชาระหว่างวิชามาสัมพันธ์กัน เพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จากนั้นร่วมกันกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้เรียนรู้เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงภายใต้หัวข้อเดียวกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ขั้นสอน : ผู้สอนจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) โดยดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริง ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนได้พึ่งพาอาศัยร่วมมือกันทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน

ขั้นสรุป : ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกัน สะท้อนความคิด สรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

ขั้นประยุกต์ใช้ : ให้ผู้เรียนได้นำความรู้ต่างๆ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต/แก้ปัญหาตามสภาพจริง โดยให้มีผลงาน/ชิ้นงานที่ตรวจสอบได้

4) การจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยการปฏิบัติ โรงเรียนชุมชนเปื่อยหัวดวงได้พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งให้ผู้เรียนปฏิบัติจนเกิดทักษะ มีขั้นตอนดังนี้

4.1) ขั้นสังเกตรับรู้ให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่างหลากหลายจนเกิดความเข้าใจ และสรุปความคิดรวบยอด

4.2) ขั้นทำตามแบบ ทำตามตัวอย่างที่แสดงให้เห็นทีละขั้นตอนจากพื้นฐานไปสู่งานที่ซับซ้อนขึ้น

4.3) ขั้นทำเองโดยไม่มีแบบ เป็นการฝึกปฏิบัติชนิดครบถ้วน กระบวนการทำงาน ตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตนเอง

4.4) ขั้นฝึกให้ชำนาญ ให้ปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความชำนาญหรือทำได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งอาจเป็นชิ้นงานเดิมหรือชิ้นงานที่คิดขึ้นใหม่

2.2.6 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้ มีครูเป็นจำนวนมากที่ได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ซึ่งครอบคลุมทั้งการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาให้นักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มและการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาให้นักเรียนทั้งชั้นเรียน จากการศึกษารายงานการวิจัยของโรงเรียนทั้ง 17 แห่ง พบจำนวนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนรวมทั้งสิ้น 663 เรื่อง ดังรายละเอียดแสดงในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 จำนวนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำแนกตามโรงเรียน

รายชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม	ลักษณะงานวิจัยปฏิบัติการ		รวม
		แก้ปัญหา	พัฒนา	
1. ยอแซฟอุปถัมภ์	การพัฒนาการเรียนรู้โดยกระบวนการบูรณาการแบบร่วมแรงผสมใจเพื่อพัฒนาคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข	3	129	132
2. นักบุญเปโตร	การพัฒนาการเรียนรู้โดยกระบวนการร่วมแรงผสมใจเพื่อพัฒนาคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข			
3. เทศบาล 2 วัดเสนาหา	กระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ เก่ง ดี มีสุข	← ไม่มีข้อมูล →		
4. เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี	การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ในด้านความซื่อสัตย์ และความรับผิดชอบ	-	59	59
5. สัตยาไส	การพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรมโดยใช้สมาธิ	29	5	34
6. มหาวิทยาลัยวัด	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	8	36	44
7. วัดหนองเกตุใหญ่	การพัฒนาผู้เรียนให้มีวินัยในตนเอง โดยวิธีบูรณาการการเรียนการสอนแบบโครงการ	16	5	21
8. อนุบาลอำนาจเจริญ	การพัฒนาวินัยนักเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	-	31	31

รายชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม	ลักษณะงานวิจัยปฏิบัติการ		รวม
		แก้ปัญหา	พัฒนา	
9. เมืองอำนาจเจริญ	การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	-	17	17
10. บ้านกุดปลาตุก	การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	← ไม่มีข้อมูล →		
11. บ้านสร้างถ่อ	การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	-	96	96
12. ชุมชนเปือยหัวดง	การพัฒนาวิสัยทัศน์นักเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	-	42	42
13. บ้านดงบังครุราษฎร์บำรุง	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้อย่างองค์รวม	3	16	19
14. บ้านหนองมะค่า	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบ	10	63	73
15. บ้านหนองตะเข้-หนองตุม	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบ	10	26	36
16. วัดสระจรเข้	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างวินัยในตนเอง ด้านความรับผิดชอบ	1	16	17
17. บ้านวังสาร	การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาพฤติกรรมประชาธิปไตย	-	22	22
รวม		87	576	663

ข้อมูลจากตาราง 2.1 แสดงว่าครูส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 87 ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในลักษณะของการพัฒนานักเรียนทั้งห้องเรียนมากกว่าการแก้ปัญหา นักเรียนบางคน/บางกลุ่ม ซึ่งมีประมาณร้อยละ 13 แต่อย่างไรก็ตามสิ่งที่ครูพัฒนานักเรียนทั้งชั้นเรียนส่วนหนึ่งก็เป็นการแก้ไขสิ่งที่เป็นปัญหาของนักเรียนนั่นเอง แต่เป็นการแก้ไขปัญหาก็เกิดขึ้นกับนักเรียนทั้งหมดในชั้นเรียน และเมื่อพิจารณาประเด็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนพบว่าครอบคลุมทั้งการแก้ปัญหาหรือพัฒนาด้านพฤติกรรมและด้านวิชาการของนักเรียน

ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

จากการสังเคราะห์งานวิจัยของโรงเรียนทั้ง 17 แห่ง พบว่าในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยมีจุดเน้นที่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้ส่งผลให้นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้หลายประการ ดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

- 1) นักเรียนส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่แสดงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไปในทิศทางที่ดีขึ้น เช่น พฤติกรรมการมีวินัยในตนเอง พฤติกรรมประชาธิปไตย รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม
- 2) จากการที่นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นด้วย
- 3) นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ได้เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน และเชื่อมโยงเรื่องที่เรียนรู้กับชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีประโยชน์ต่อตนเองมากขึ้น
- 4) นักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย
- 5) นักเรียนพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักการวางแผนการทำงาน มีความกระตือรือร้นเอาใจใส่ในการทำงาน มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- 6) นักเรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด ทักษะการรวบรวมข้อมูล ทักษะการนำเสนอ รวมทั้งมีทักษะการปฏิบัติ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้
- 7) นักเรียนมีความสุขจากการเรียน ไม่เครียด ไม่ง่วงนอน มีความมั่นใจและกล้าแสดงออก

3.1.2 ผลการเรียนรู้ของครู

- 1) มีความรู้และเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และการใช้กระบวนการวิจัยในการพัฒนาการเรียนการสอน
- 2) สามารถปฏิบัติงานตามวงจร PDCA ได้

- 3) เปลี่ยนพฤติกรรมการสอนให้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น
- 4) มีความตื่นตัวในการพัฒนาตนเอง
- 5) สามารถทำงานแบบรวมพลัง ร่วมคิดร่วมทำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้ความช่วยเหลือกัน เช่น นิเทศซึ่งกันและกันแบบกัลยาณมิตร
- 6) มีทักษะในการทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสามารถนำไปใช้ได้
- 7) มีทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และมีการรวมพลังกันในการทำวิจัย
- 8) การใช้สมาธิช่วยให้ครูมีความใจเย็น และมีความสงบเพิ่มมากขึ้น มีความรัก ความเมตตามากขึ้น มีความเข้าใจชีวิตดีขึ้น สามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น และมีความรับผิดชอบมากขึ้น
- 9) ประพฤติตนเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับนักเรียน
- 10) มีจิตวิญญาณ และจรรยาบรรณ มีเจตคติที่ดีต่อผู้เรียน ต่อวิชาชีพครู และต่อการวิจัย

3.1.3 ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร

- 1) มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของตนในด้านการบริหารวิชาการมากขึ้น และสามารถใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการพัฒนางาน
- 2) สามารถบริหารงานโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน มีทักษะในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และมีการกระจายอำนาจ
- 3) สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพของโรงเรียน และพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของครูให้มีความกระตือรือร้น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 4) สามารถสร้างระบบการนิเทศภายในอย่างเหมาะสมในการกำกับ ติดตาม ชี้แนะ และแก้ปัญหา
- 5) ปฏิบัติงานตามวงจร PDCA ได้
- 6) สามารถแสวงหาโรงเรียนเครือข่าย และวิธีการขยายผลโครงการไปยังโรงเรียนเครือข่าย

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของนักวิจัยภายนอก

- 1) มีความรู้ความสามารถในการทำวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- 2) พัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครู
- 3) ให้คำแนะนำ ปรัชษาแก่ครู และผู้บริหาร และประสานงานการนิเทศ ติดตามการดำเนินการวิจัยของโรงเรียน
- 4) พัฒนาทักษะการนิเทศบุคลากรในโรงเรียน และผู้เกี่ยวข้อง
- 5) ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้บริหารในการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมการทำงานของครู
- 6) มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และต่อการทำงานแบบมีส่วนร่วมกับบุคลากรหลายฝ่าย หลายหน่วยงาน

3.1.5 ผลการเรียนรู้ของผู้ปกครอง/ชุมชน

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียน
- 2) ได้มีส่วนร่วมในการเป็นแหล่งเรียนรู้ให้แก่นักเรียน และช่วยพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนที่บ้าน
- 3) นำสิ่งที่เรียนรู้จากโรงเรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาของชุมชน

3.2 องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ

จากการสังเคราะห์งานวิจัยของโรงเรียน 17 แห่ง ที่จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ พบว่าในการดำเนินการเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ มีองค์ประกอบปัจจัยเงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จหลายประการ ดังนี้

3.2.1 ผู้บริหาร

- 1) จัดปัจจัยเกื้อหนุนที่ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ให้ความสะดวกในการเบิกจ่ายงบประมาณ
- 2) สนับสนุนตั้งคณะนักวิจัยประจำช่วงชั้น เพื่อประสานงานกับครู
- 3) จัดครูเข้าชั้นเรียนตรงตามความรู้ ความสามารถ และจัดตารางเรียนที่ยืดหยุ่น

- 4) เสริมความรู้ความเข้าใจของครูในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
- 5) สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
- 6) นิเทศติดตามผลอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการหลากหลาย และทำอย่างต่อเนื่อง และเป็นกัลยาณมิตร
- 7) ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระหว่างการทำงานและใช้เทคนิคเสริมแรง และให้ขวัญกำลังใจ
- 8) มีนวัตกรรมในการพัฒนาครู และพัฒนางาน เช่น มีการประสานความร่วมมือกับชุมชน โดยจัดทำโครงการร่วมด้วยช่วยกัน สร้างบรรยากาศในการทำงาน โดยใช้หลักการ “สร้างทีมเข้มแข็ง สร้างสรรค์แบบพี่น้อง” การนิเทศแบบกัลยาณมิตร การนิเทศเป็นทีม
- 9) บุคลากรทุกฝ่ายมีความตระหนักในหน้าที่การทำงานและการให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- 10) ส่งเสริมให้ครูทำวิจัยและจัดโอกาสให้ครูได้นำเสนอผลงาน
- 11) บริหารแบบมีส่วนร่วมและโปร่งใส
- 12) สร้างความศรัทธาในการเป็นผู้บริหารที่สามารถนิเทศงานวิชาการได้
- 13) ใช้กระบวนการ PDCA ในการปฏิบัติงาน
- 14) ประชุมชี้แจงผู้ปกครองและกรรมการสถานศึกษา ให้ชุมชนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการบริหารโครงการ ทำให้ชุมชนเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือ
- 15) มีการประชาสัมพันธ์โครงการเป็นระยะๆ

3.2.2 ครู

- 1) มีความตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน
- 2) มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้
- 3) มีเพื่อนที่เป็นกัลยาณมิตร
- 4) ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารและนักวิจัยภายนอกโรงเรียน
- 5) มีส่วนร่วมในการบริหารงานของโรงเรียน
- 6) ให้ความร่วมมือในกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

3.2.3 ผู้ปกครอง/ชุมชน

- 1) เข้าร่วมประชุมกับโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูและผู้บริหาร
- 2) สนับสนุน ส่งเสริม และให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน
- 3) เอาใจใส่ ดูแล และพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนเมื่ออยู่ที่บ้าน

3.2.4 เขตพื้นที่การศึกษา

- 1) ให้ความร่วมมือ สนับสนุน และส่งเสริมการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของโรงเรียน
- 2) บริหารงานแบบมีส่วนร่วม และกระจายอำนาจ

3.3 อุปสรรคและปัญหา

ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โรงเรียนต่างๆ พบปัญหาอุปสรรค ดังนี้

- 1) การทำความเข้าใจกับประเด็นการวิจัยที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระยะแรกเป็นไปได้ช้ามาก ทำให้การดำเนินงานในช่วงแรกเป็นไปได้ช้าๆ
- 2) การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้ครูทุกคนรวมพลังกันจัดการเรียนรู้ให้ไปในทิศทางเดียวกัน และการพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้ครูทุกคนมีเป้าหมายเดียวกันในการพัฒนานักเรียนยังไม่ค่อยชัดเจนต้องการการพัฒนาต่อไปอีก
- 3) ยังไม่สามารถสร้างเครื่องมือวัดและวิธีการประเมินคุณลักษณะของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) การจัดเวลาเรียนที่ยังไม่ยืดหยุ่น ทำให้ต้องเร่งรัดให้การจัดกิจกรรมทำให้นักเรียนเกิดความอ่อนล้าในการเรียน
- 5) การบริหารเวลาของครูในการจัดการเรียนการสอน ที่ต้องมีการประเมินพฤติกรรมของนักเรียนควบคู่ไปด้วย
- 6) ความไม่ชัดเจนในเรื่องที่วิจัยของทีมบริหารของโรงเรียน และของนักวิจัยภายนอก ทำให้ไม่สามารถสนับสนุนและส่งเสริมครูได้อย่างชัดเจน ตรงจุด

กล่าวโดยสรุปผู้มีความประสงค์จะนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไปใช้ให้ประสบความสำเร็จ ควรต้องพยายามเสริมสร้างปัจจัยเอื้อต่อความสำเร็จ และพยายามหลีกเลี่ยงหรือแสวงหาวิธีการป้องกันและแก้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ดังกล่าว

3.4 ข้อเสนอแนะ

- 1) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์ควรทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติจนเป็นนิสัย
- 2) ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นจุดเน้นอะไร ผู้บริหารโรงเรียนควรมีแผนการปฏิบัติหรือกำหนดงานที่เป็นกระบวนการให้ผู้ร่วมงานเข้าใจและเห็นแนวทางเพื่อการปฏิบัติงานที่มีความเข้าใจตรงกัน มีผลงานดี และมีความสุขในการทำงาน
- 3) การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้ได้ผล โรงเรียนต้องสนับสนุนและส่งเสริมอย่างเต็มที่ และสร้างวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องให้เกิดขึ้นแก่ครูในโรงเรียน และขยายผลสู่โรงเรียนเครือข่าย จึงจะเกิดการพัฒนายั่งยืน
- 4) ควรจัดระบบเชื่อมโยงเครือข่ายทั้งในสถานศึกษาและระหว่างสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาเดียวกันและต่างเขต
- 5) เขตพื้นที่การศึกษาควรสนับสนุนส่งเสริมให้โรงเรียนสามารถดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนต่อไปได้
- 6) ในกรณีที่ผู้สนใจเข้าศึกษาดูงานของโรงเรียนเป็นจำนวนมาก โรงเรียนจะต้องมีการบริหารจัดการเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน โดยการบูรณาการจัดการเรียนการสอนกับกิจกรรมการเยี่ยมชมและศึกษาดูงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทั้งกระบวนการบริหาร กระบวนการทำงานและกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารครู และนักเรียนไปพร้อมๆ กันด้วย

รายการอ้างอิง

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- อำไพ สุจริตกุล และคณะ (2541). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย : การฝึกฝน กาย วาจา ใจ. กรุงเทพฯ : ไอเดียสแควร์.
- Center for the 4th and 5th Rs. (n.d.). A 12- point comprehensive approach to character_education.
- Available from : <http://www.cortland.edu/character/12pts.html> [2005, March 11]
- Gholar, C. Character education: Creating a framework for excellence. (n.d.). Available from : <http://www.urbanext.uniuc.edu/programs/character.html>. [2005, March 11]
- Lickona, T., Schape, E., and Lewis, C. (n.d.). CEP 's eleven principles of effective character education. Available from : <http://www.character.org/principles/> [2005, March 11]
- Participatory School Democracy. (n.d.). Available from : <http://www.cortland.edu/www/c4n5rs/suxcs9.htm>
- Word of the Week/ (n.d.). Available from : http://www.cortland.edu/www/c4n5rs/suxcs_4.htm

แหล่งข้อมูล

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
RDL 03/C	006	โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์ 2 ม.6 ถ.เพชรเกษม ต.ท่าข้าม อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110 โทร. 0-2429-0112-5	การพัฒนาการเรียนรู้โดยกระบวนการบูรณาการแบบร่วมแรงผสมใจเพื่อพัฒนาคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข
	007	โรงเรียนนักบุญเปโตร 20 ม.3 ซ.วัดโรมัน อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110 โทร. 0-3429-2144	การพัฒนาการเรียนรู้โดยกระบวนการบูรณาการแบบร่วมแรงผสมใจเพื่อพัฒนาคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข
RDL 04/C	008	โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเสนหา (สมัครพลผดุง) 588/1 ถ.ริมทางรถไฟ ตะวันตก ต.พระปฐมเจดีย์ อ.เมือง จ.นครปฐม 73000 โทร. 0-3425-9711	กระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ เก่ง ดี มีสุข กรณีศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ
RDL 05/C	011	โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระศรีนครินทร์ ลพบุรี 90 ม.4 ต.คิลาทิพย์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี 15130 โทร. 0-3646-2107	การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในด้านความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
	012	โรงเรียนสัตยาไส 99 ม.2 ถ.สุระนารายณ์ ต.ลำนารายณ์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี 15130 โทร. 0-3646-2334-7	การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม โดยใช้สมาธิ
RDL 08/C	021	โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ 661 ถ.ตรีมิตร เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100 โทร. 0-2221-8936	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
RDL 12/C	035	โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่ 42/1 ม.1 ถ.หนองเกตุใหญ่ ต.หนองปลาไหล อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150 โทร. 0-3870-211	การพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ โดยวิธีบูรณาการการเรียนการสอน แบบโครงการ
RDL 05/NE	061	โรงเรียนอนุบาลอำนาจเจริญ ต.บุ่ง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000 โทร. 0-4545-1363	การพัฒนาวินัยนักเรียน โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ
	062	โรงเรียนเมืองอำนาจเจริญ ต.บุ่ง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000 โทร. 0-4545-1637	การพัฒนาวินัยนักเรียน โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
	063	โรงเรียนบ้านกุดปลาตุ สำนักงานการประถมศึกษา อำเภอเมือง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000	การพัฒนาวิสัยนักเรียน โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ
	064	โรงเรียนบ้านสร้างก่อ ม.3 ต.สร้างก่อ อ.หัวตะพาน จ.อำนาจเจริญ 37240	การพัฒนาวิสัยนักเรียน โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ
	065	โรงเรียนชุมชนเปือยหัวดง ต.เปือย อ.ลืออำนาจ จ.อำนาจเจริญ 37000 โทร. 0-4527-2335	การพัฒนาวิสัยนักเรียน โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ
RDL 07/NE	068	โรงเรียนบ้านดงบังครุ- ราษฎร์บำรุง ม.4 ต.ดงเมืองแอม อ.เขาสวนกวาง จ.ขอนแก่น 40280	การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เพื่อการเรียนรู้อย่างองค์รวม
RDL 12/NE	083	โรงเรียนบ้านหนองมะค่า (ทองศรีสงคราม) ม.5 บ้านหนองมะค่า ต.ปากช่อง อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา 30130 โทร. 0-4431-8009	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการ เพื่อเสริมสร้างวินัย ในตนเองด้านความรับผิดชอบ

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
	084	โรงเรียนบ้านหนองตะเข้- หนองตุม ม.7 ต.สุขไพบูลย์ อ.เสิงสาง จ.นครราชสีมา 30330	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการ เพื่อเสริมสร้างวินัย ในตนเองด้านความรับผิดชอบ
	085	โรงเรียนจัดสรรจรเข้ ม.4 ต.สระจรเข้ อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา 30210 โทร. 0-1790-0818	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการ เพื่อเสริมสร้างวินัย ในตนเองด้านความรับผิดชอบ
RDL 01/N	094	โรงเรียนบ้านวังสาร ต.ท่าตาล อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก 65110 โทร. 0-5528-8174	การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ บูรณาการ เพื่อพัฒนาพฤติกรรม ประชาธิปไตย

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

กศนา แคมมณี
วัชรีย์ ร่วมคิด
สายพิน สิริรักษ์

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม

ตอนที่ 1 : ความรู้พื้นฐานและความหมาย

โรงเรียนจำนวน 7 แห่ง ได้มีความสนใจดำเนินการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม การสังเคราะห์รายงานวิจัยของโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง จะทำให้ได้องค์ความรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ อย่างไรก็ตามการที่จะศึกษาองค์ความรู้ที่เป็นผล การสังเคราะห์ได้อย่างเข้าใจ ผู้อ่านจำเป็นต้องมีความเข้าใจความรู้ที่เป็นพื้นฐานของนวัตกรรมดังกล่าว ดังนั้น ในตอนนี้จะนำเสนอความรู้พื้นฐานในเรื่องกระบวนการกลุ่ม และการบูรณาการกระบวนการกลุ่ม ดังต่อไปนี้

1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม

ข้อความรู้ที่จะนำเสนอนี้ เป็นข้อความรู้ที่สรุปอ้างอิงมาจากผลงานของ ทิศนา ขัมมณี และคณะทั้งจากตำราและงานวิจัย ดังปรากฏในบรรณานุกรมท้ายเล่ม

1.1.1 กระบวนการกลุ่ม เป็นข้อความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดจำนวนมาก แต่สาระสำคัญที่เป็นหัวใจของเรื่องนี้ก็คือ องค์ประกอบที่จำเป็น และกระบวนการที่ดีในการทำงานร่วมกันของกลุ่มคน

องค์ประกอบของกลุ่มที่ดีที่เป็นหัวใจสำคัญ ก็คือ

- 1) ผู้นำกลุ่ม
- 2) สมาชิกของกลุ่ม
- 3) กระบวนการทำงาน

การทำงานกลุ่มจะมีประสิทธิภาพได้ต้องอาศัยองค์ประกอบทั้ง 3 ที่ดี คือ มีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนและมีทักษะกระบวนการดำเนินการที่ดี ดังต่อไปนี้

- 1) บทบาทและทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้นำกลุ่ม คือ

ก. บทบาทเกี่ยวกับงาน

- การวางแผนงาน
- การแบ่งงานและมอบหมายงาน
- การริเริ่มความคิด

- การกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง
- การประสานความคิด
- การติดตามงาน
- การแก้ปัญหา
- การให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือ
- การสรุปผลงาน ประเมินผล และปรับปรุงงาน

ข. บทบาทเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม

- การสร้างบรรยากาศการทำงาน
- การดูแลสมาชิกอย่างทั่วถึง
- การรับฟัง ยอมรับ และพิจารณาความคิดเห็น
- การสนับสนุน เสริมแรงสมาชิกกลุ่ม
- การประนีประนอม ลดความขัดแย้ง

ค. คุณสมบัติเฉพาะตน

- | | |
|-------------------|----------------------|
| ● ใจกว้าง | ● มีน้ำใจ |
| ● ยุติธรรม | ● เลียสละ |
| ● อดทน | ● สามารถควบคุมอารมณ์ |
| ● มีความรู้ | ● มีมนุษยสัมพันธ์ดี |
| ● ใฝ่รู้ ใฝ่พัฒนา | ● มีเหตุผล |

2) บทบาทและทักษะที่จำเป็นสำหรับสมาชิกกลุ่ม คือ

ก. บทบาทเกี่ยวกับงาน

- การวางแผนงาน
- การให้ข้อมูล ความคิดเห็น และข้อมูลป้อนกลับแก่กลุ่ม
- การริเริ่มความคิด
- การซักถาม ขอข้อมูล ความคิดเห็น และข้อมูลป้อนกลับจากกลุ่ม
- การสื่อสารความหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
- การประสานความคิดเห็น และข้อมูล
- การโต้แย้งอย่างสร้างสรรค์

- การให้ความร่วมมือแก่กลุ่มในการทำงาน
- การช่วยอำนวยความสะดวกแก่กลุ่มในการทำงาน
- การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบอย่างเต็มความสามารถ
- การเคารพมติกลุ่ม
- การสรุปผลงาน ประเมินผลงาน และปรับปรุงงาน

ข. บทบาทเกี่ยวกับการรวมกลุ่ม

- การช่วยสร้างบรรยากาศในการทำงาน
- การให้ความสนใจผู้ร่วมงาน
- การรับฟังและยอมรับผู้ร่วมงาน
- การสนับสนุน ให้กำลังใจกันและกัน
- การประนีประนอม ผ่อนปรน
- การให้ความช่วยเหลือผู้อื่น
- การมีปฏิสัมพันธ์ในทางบวกต่อกัน

ค. คุณสมบัติเฉพาะตน

- ความรับผิดชอบ
- การเสียสละ
- ความเป็นประชาธิปไตย
- การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- ความอดทน
- การเข้าใจผู้อื่น

3) กระบวนการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ คือ

ก. การวางแผนงาน

- การกำหนดจุดมุ่งหมายในการทำงาน
- การระบุลักษณะงานที่จะต้องทำ
- การหาวิธีการทำงานที่เหมาะสม
- การจัดลำดับงาน

- การแบ่งงาน และมอบหมายงาน

- การกำหนดวิธีประสานงาน

ข. การปฏิบัติงานตามแผน

- การทบทวนแผนงานให้เข้าใจตรงกัน
- การปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่
- การติดตามงาน
- การแก้ปัญหา และให้ความช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน

ค. การสรุป ประเมินผล และปรับปรุงงาน

- การรวบรวมข้อมูลการทำงาน และผลงาน
- การประเมินผลงาน กระบวนการ และผู้ร่วมงาน
- การปรับปรุงงาน

1.1.2 ทักษะกระบวนการกลุ่ม สืบเนื่องจากข้อความรู้ในข้อ 1.1.1 บุคคลใดที่ฝึกฝนตนเองให้สามารถปฏิบัติงานในบทบาทต่างๆ ได้ดี จนมีความชำนาญ ก็เรียกได้ว่าเป็นผู้มีทักษะกระบวนการกลุ่ม หรืออีกนัยหนึ่ง กล่าวได้ว่า การที่ครูจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ ก็เรียกได้ว่าเป็นการฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มให้นักเรียน

1.1.3 การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง การที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยอาศัยการทำงานร่วมกันของกลุ่มเป็นเครื่องมือ ซึ่งหากผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องกระบวนการกลุ่ม ได้แก่ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของผู้นำ สมาชิกกลุ่ม และกระบวนการทำงานที่ดี และมีทักษะกระบวนการกลุ่ม ได้แก่ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของผู้นำดังกล่าวได้ดี ก็จะช่วยให้การทำงานร่วมกันได้ทั้งผลงานที่ดี ความรู้สึก และปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อันจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีตามมา

1.1.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง การที่ครู/ผู้สอน จัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ต่างๆ ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม และนำความรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มมาใช้ในการทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดี ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และด้านความเข้าใจและทักษะกระบวนการกลุ่ม

วิธีการในการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม โดยทั่วไปประมวลได้ 3 วิธีหลักๆ คือ

ก. การสอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง โดยการจัดกิจกรรมเพื่อสอนให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทและวิธีการทำงานร่วมกันโดยเฉพาะ

ข. การบูรณาการทักษะกระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ

- ครูสอนให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทวิธีการทำงานร่วมกันตามสถานการณ์
- การฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ โดยครูให้นักเรียนทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มหรือครูจัดกระบวนการทำงานและกระบวนการการเรียนรู้ที่ดีให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติ

ค. การสอนและฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม ผ่านกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

เช่น

- สภานักเรียน
- กิจกรรมวันสำคัญ
- ชุมชน ชมรม
- โครงการต่างๆ
- สหกรณ์

1.1.5 ผลการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม โดยทั่วไปสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนได้ ดังต่อไปนี้

ก. ทักษะการทำงานกลุ่ม

- ทักษะการทำงานเป็นผู้นำกลุ่ม
- ทักษะการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม
- ทักษะการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม

ข. ทักษะทางสังคม

- การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น
- การให้ความช่วยเหลือ
- การแก้ปัญหาความขัดแย้ง
- การสื่อสาร
- การดูแล ปกครองตนเอง

ค. ทักษะการเรียนรู้ร่วมกัน

- การร่วมกันแสวงหาความรู้
- การใช้กระบวนการทางปัญญาในการเรียนรู้
- การนำเสนอความรู้ ความคิด

ง. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จ. เจตคติ

- เจตคติการทำงานกลุ่ม
- เจตคติต่อการเรียนรู้

ฉ. คุณลักษณะ

- ความเป็นประชาธิปไตย
- ความรับผิดชอบ
- การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- การทำงานอย่างเป็นระบบ
- ความมั่นใจในตนเอง และอัตมโนทัศน์ที่ดี

1.1.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ วิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ข้างต้นสามารถใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การใช้แบบวัดความรู้และทักษะ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบวัดเจตคติ แบบสังเกตพฤติกรรม และการประเมินตามสภาพจริงจากผลงานของผู้เรียน เป็นต้น

1.2 ความหมายของการบูรณาการกระบวนการกลุ่ม

ผลงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนจำนวน 7 แห่ง ที่นำมาสังเคราะห์ในที่นี้ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ใช้วิธีบูรณาการกระบวนการกลุ่ม กล่าวคือ ครูบูรณาการกระบวนการกลุ่มเข้าไปในการเรียนการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ โดย

1.2.1 ครูสอดแทรกการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาท และวิธีการทำงานร่วมกัน ในขณะที่สอนเนื้อหาสาระต่างๆ

1.2.2 ครูใช้กลุ่มเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ โดยครูจัดให้ผู้เรียนทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม และสอดแทรกการสอนวิธีการที่ดีในการทำงานร่วมกันหรือครูอาจจัดกระบวนการทำงานที่ดีให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติ

โดยทั่วไป โรงเรียนส่วนใหญ่มักนิยมใช้แบบข้อ 1.2.2 แต่ก็มีโรงเรียนบางแห่งที่มีการสอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง และมีการฝึกผ่านการปฏิบัติกิจกรรมนอกห้องเรียน สำหรับโรงเรียนที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาจำนวน 7 แห่ง ที่นำผลงานมาสังเคราะห์นี้ ส่วนใหญ่ใช้ลักษณะของข้อ 1.2.2 หรือใช้แบบอื่นควบคู่ไปด้วย

ตอนที่ 2 : องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) มีโรงเรียนที่จัดการศึกษาในระดับชั้นพื้นฐานที่นำแนวคิดการจัดการศึกษาด้วยกระบวนการกลุ่มไปวิจัยและทดลองใช้รวม 7 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านกระทุ่ม โรงเรียนลุ่มระวีวิทยา โรงเรียนบ้านเมืองสิงห์ และโรงเรียนบ้านจอมพระในจังหวัดสุรินทร์ โรงเรียนบ้านนาบัว (เจริญวิทยาคาร) และโรงเรียนวิทยานุกูลนารีในจังหวัดเพชรบูรณ์ และโรงเรียนชุมชนหนองกงวิทยาอยู่ในจังหวัดขอนแก่น สำหรับรายละเอียดด้านบริบทของโรงเรียนเหล่านี้ พอสรุปได้ดังนี้

โรงเรียนบ้านกระทุ่ม ตั้งอยู่ที่บ้านกระทุ่ม ตำบลจอมพระ อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ เปิดสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 18 คน นักเรียน 571 คน มีปัญหาครูมีจำนวนไม่เพียงพอและการจราจรค่อนข้างแออัดเนื่องจากตั้งอยู่ติดสถานที่ราชการของอำเภอ สภาพชุมชนเป็นชนบทกึ่งเมือง ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ภาษาที่ใช้เป็นภาษาถิ่น ส่วย ลาว เขมร นักเรียนใช้ภาษาถิ่นในการสื่อสารตามผู้ปกครองทำให้มีปัญหาในการสื่อสาร นักเรียนประมาณครึ่งหนึ่งของโรงเรียนเป็นนักเรียนที่อยู่นอกเขตบริการของโรงเรียนทำให้มีปัญหาเดินทางไป-กลับ และการดูแลด้านระเบียบวินัย โรงเรียนและชุมชนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียน

โรงเรียนลุ่มระวีวิทยา ตั้งอยู่ที่บ้านบัว ตำบลลุ่มระวี อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีครู 14 คน นักเรียนจำนวน 162 คน สภาพชุมชนเป็นชุมชนแบบชนบท ใช้ภาษาส่วยและภาษาลาวเป็นภาษาถิ่น อาชีพหลักของชุมชนคือ ทำนา มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ปัญหาการว่างงานนอกฤดูทำนา โรงเรียนจะมีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในเรื่องอาชีพต่างๆ จำนวนมาก ครูได้รับคัดเลือกเป็นครูดีเด่นในสาขาวิชาต่างๆ และรางวัลอื่นๆ จำนวน 5 คน และนักเรียนได้รับการส่งเสริมในการแข่งขันทั้งทางด้านวิชาการและทางด้านทักษะปฏิบัติต่างๆ จนได้รับรางวัลชนะเลิศเป็นจำนวนมาก

โรงเรียนบ้านเมืองสิง ตั้งอยู่ตำบลเมืองสิง อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 14 คน นักเรียน 239 คน สภาพชุมชนเป็นแบบชนบท การเดินทางไปเรียนลำบาก พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา ผู้ปกครองนักเรียนมักเดินทางไปทำงานในกรุงเทพฯ ฐานะทางเศรษฐกิจจะยากจน นักเรียนจะอยู่ในความดูแลของปู่ย่า ตายาย หรือญาติพี่น้อง ภาษาถิ่นที่ใช้มีหลายภาษา เช่น ล่วย ลาว เขมร โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนเข้าร่วมแข่งขันทักษะด้านต่างๆ และได้รับรางวัลจำนวนมาก

โรงเรียนบ้านจอมพระ ตั้งอยู่ที่บ้านจอมพระ ตำบลจอมพระ อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ เปิดสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีครู 20 คน นักเรียน 460 คน ตั้งอยู่ท่ามกลางย่านชุมชนและย่านการค้า มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและการคมนาคม ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา ฐานะทางเศรษฐกิจของชุมชนอยู่ในเกณฑ์ต่ำและวัยแรงงานมักไปรับจ้างทำงานในเมืองใหญ่ ภาษาถิ่นใช้ภาษาส่วยเป็นหลัก ที่เหลือจะใช้ภาษาลาว และเขมร

โรงเรียนวิทยานุกูลนารี ตั้งอยู่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีครู 108 คน นักเรียน 2,450 คน โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ชุมชนส่วนใหญ่รับราชการและค้าขาย ฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในขั้นปานกลางถึงค่อนข้างดี โรงเรียนสามารถให้บริการด้านสื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และอื่นๆ ได้ค่อนข้างพร้อม และโรงเรียนมีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ มีผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน มีความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถดำรงชีวิตแบบวิถีไทยได้อย่างมีความสุข

โรงเรียนบ้านนาจั่ว ตั้งอยู่ตำบลนาจั่ว อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เปิดสอนในระดับก่อนประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้น มีครู 30 คน นักเรียน 535 คน ชุมชนประกอบอาชีพการเกษตรเป็นส่วนใหญ่ ครูในโรงเรียนได้รับรางวัลต่างๆ จำนวนมาก เช่น ครูรางวัลเกียรติยศ ครูดีเด่น หรือครูต้นแบบต่างๆ และนักเรียนก็ได้รับการส่งเสริมให้ร่วมแข่งขันทักษะด้านต่างๆ ได้รับรางวัลจำนวนมากเช่นกัน แต่โรงเรียนก็ยังมีปัญหาที่ขาดแคลนครูที่มีความรู้ความสามารถในบางสาขาวิชา ปัญหาด้านสื่อและเทคโนโลยีที่มีไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน และปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำใช้ ฝุ่นละออง และปัญหาเรื่องกลิ่น

โรงเรียนชุมชนหนองกงวิทยา ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลหนองกง อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เปิดการสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีครู 40 คน นักเรียน 906 คน เขตบริการของโรงเรียน มีลักษณะกึ่งชุมชนเมืองและชนบท มีอาชีพหลากหลายทั้งค้าขาย การเกษตร รับจ้างทั่วไป ลูกจ้างโรงงาน ข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ นักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับญาติผู้ใหญ่เพราะบิดามารดาไปทำงานที่ต่างจังหวัด ชุมชนให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียนเป็นอย่างดี

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

โรงเรียนจำนวน 7 แห่งดังกล่าว ได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณลักษณะต่างๆ ที่เป็นจุดเน้นแตกต่างกัน จากการสังเคราะห์รายงานวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง ปรากฏข้อความรู้จากการปฏิบัติที่น่าสนใจในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

2.2.1 แบบแผนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า โรงเรียนที่ร่วมวิจัยทั้ง 7 แห่ง ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนบ้านกระทุ่ม โรงเรียนลุ่มระวีวิทยา โรงเรียนบ้านเมืองสิงห์ และโรงเรียนบ้านจอมพระ โรงเรียนบ้านนาบัว โรงเรียนวิทยานุกูลนารี และโรงเรียนชุมชนหนองกงวิทยา มีแบบแผนหลักๆ ในการสอนกระบวนการกลุ่ม 2 แบบ คือ

- 1) การสอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง
 - 2) การบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ
- การสอนด้วยแบบแผนทั้งสอง มีรายละเอียดที่สังเคราะห์ได้ ดังนี้

1) รูปแบบการสอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง

รูปแบบการสอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง หมายถึง การสอนเนื้อหาสาระกระบวนการกลุ่มแก่นักเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการทำงานเป็นกลุ่ม บทบาทสมาชิกกลุ่ม ทักษะทางสังคมและทักษะการทำงานร่วมกัน แล้วให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่างๆ การสอนกระบวนการกลุ่มลักษณะนี้เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มโดยตรง เชื่อมโยงให้นำไปใช้จริงในสถานการณ์การเรียนการสอนในวิชาอื่นๆ ต่อไป

ขั้นตอนสำคัญของกระบวนการกลุ่มโดยตรง ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ

3 ขั้นตอน ได้แก่

1.1) ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1.1.1) ประชุมหารือครูเพื่อสร้างความตระหนัก และความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเชิญวิทยากรให้ความรู้ ซึ่งอาจเป็นนักวิชาการ ผู้รู้ ครูเครือข่าย ครูต้นแบบ นักวิจัยภายนอก หรือครูในโรงเรียนที่มีความรู้ความสามารถและได้รับการยอมรับ เป็นต้น กระบวนการนี้มีความสำคัญอย่างมากที่จะช่วยกระตุ้นความตื่นตัว และสร้างฐานความเข้าใจเพื่อเตรียมรับการปฏิรูปของครูในโรงเรียน ผู้บริหารควรจัดให้บุคลากรร่วมกันกำหนดแนวทางและหาข้อสรุปเบื้องต้นในประเด็นเกี่ยวกับแนวการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม

1.1.2) ตกลงเกี่ยวกับเนื้อหากระบวนการกลุ่มที่จะนำมาใช้สอนโดยตรงซึ่งจากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า เนื้อหาดังกล่าวมักได้มาจากแหล่งต่างๆ ต่อไปนี้

(1) เนื้อหาที่มีผู้ทำไว้ เช่น ทิศนา แคมมณี ได้เสนอชุดกิจกรรมการสอนและฝึกทักษะการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 , 5 และ 6 ไว้ ซึ่งมีทั้งเนื้อหาสาระเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและกิจกรรมในการสอนสาระนั้นๆ ซึ่งครูสามารถนำมาใช้ได้เลย แต่ในระดับชั้นอื่นอาจได้จากทางเลือกอื่นในข้อต่อไป

(2) เนื้อหาที่มาจากปัญหาของนักเรียน เช่น นักเรียนไม่มีระเบียบวินัย ขาดความรับผิดชอบ ขาดทักษะทางวิชาการหรือทักษะด้านต่างๆ ซึ่งอาจนำมาเป็นเนื้อหากระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาคาบพร่องเหล่านี้ เนื้อหาในกรณีนี้เหมาะสมสำหรับนักเรียนมาก เพราะมาจากปัญหาของเขาเอง แต่ครูจำเป็นต้องคิดกิจกรรมขึ้นเองในการสอนเนื้อหาอื่นๆ

(3) เนื้อหาที่มาจากความสนใจของนักเรียน ซึ่งจะ เป็นสิ่งที่มีความสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คุณค่าของเนื้อหาที่มาจากแหล่งนี้จึงอยู่ที่การได้เรียนในสิ่งที่นักเรียนสนใจ ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้มีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น

(4) เนื้อหาที่มาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งคุณลักษณะเช่นนี้เป็นจุดเน้นของการพัฒนานักเรียนและครูผู้สอนควรจะนำมาใช้เป็นเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกลุ่มอยู่แล้ว

1.1.3) วางแผนการจัดการ

ในขั้นตอนนี้เป็นวางแผนดำเนินการว่า ใครจะเป็นผู้สอนหลักและครูที่สอนในระดับชั้นเดียวกัน หรือครูที่จะสานต่อจะมีส่วนร่วมหรือบทบาทอย่างไร ควรต้องระบุให้ชัดเจนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผน และชัดเจนน้อยที่สุด โดยอาจกำหนดให้ครูคนอื่นมีบทบาท ดังนี้

- สังเกตการสอนของครูผู้สอนหลัก
- ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างเป็นทางการ หรือตาม
- ช่วยวางแผนและออกแบบการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ
- เตรียมการเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้

อรรถาธิบาย

กลุ่ม

- ร่วมสังเกตและประเมินพฤติกรรมของนักเรียน
- ร่วมนิเทศแบบกัลยาณมิตร

รายละเอียดการวางแผนการจัดการจึงมีประเด็นสำคัญอยู่
ที่การระบุว่าครูในโรงเรียนจะมีส่วนร่วมอย่างไร หรือต้องทำอะไรบ้าง

1.1.4) ศึกษาเนื้อหาสาระ/ กำหนดเนื้อหาสาระ

ในการสอนเนื้อหากระบวนการกลุ่มโดยตรง ครูผู้สอน
จำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาสาระเข้าใจ ในกรณีที่ครูเลือกเนื้อหาที่มีผู้จัดทำไว้แล้ว หรือที่มีกำหนดอยู่
ในหลักสูตร ก็ยังเป็นความจำเป็นที่ครูจะต้องศึกษาสาระที่กำหนดไว้ให้เข้าใจ ส่วนในกรณีที่ครู
เลือกสาระที่มาจากปัญหาและความสนใจของนักเรียนจะยากยิ่งขึ้น เพราะส่วนใหญ่สิ่งที่เป็น
ประเด็นปัญหา/ความสนใจนั้น มักมีลักษณะเป็นประเด็น ไม่มีรายละเอียดของเนื้อหา จึงจำเป็น
ที่ครูต้องนำประเด็นนั้นมาขยายให้เห็นสาระที่ชัดเจน

ตัวอย่างเช่น ครูมักพบปัญหาว่า ในการทำงานกลุ่ม
ของนักเรียนเด็กอ่อนมักไม่ค่อยสนใจเรียนหรือให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ปล่อยให้เด็กเก่ง/
ปานกลางทำกันไป

การที่จะสอนให้เด็กอ่อนหันมาให้ความร่วมมือกับกลุ่ม
และมุ่งมั่นในการทำงานตามศักยภาพของตน การสอนคงไม่ได้อยู่เพียงคำว่าคอยเตือนหรือ
กำกับให้เด็กอ่อนร่วมมือและทำงานกับกลุ่มเท่านั้น แต่ครูจะต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา
และสาระที่เด็กควรจะเรียนรู้และเข้าใจ ตัวอย่างเช่น สาระที่เด็ก (โดยเฉพาะเด็กอ่อน) ควรจะ
เข้าใจคือ คนทุกคนมีความสำคัญต่อกลุ่ม ไม่ว่าบุคคลนั้นจะมีความสามารถมาก-น้อยเพียงใด
เพราะความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับบทบาทหน้าที่ของทุกคน กลุ่มจะสำเร็จไปอย่างสมบูรณ์ไม่ได้
หากขาดความร่วมมือของทุกฝ่าย เปรียบเหมือนนิ้วมือของเรา ไม่ว่าจะเป็นนิ้วใด เล็ก ใหญ่ แคไหน
ก็มีความสำคัญทั้งนั้น เพราะเป็นส่วนประกอบที่จะทำให้มือของเราทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น
เราทุกคนจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อกลุ่ม และรับผิดชอบในหน้าที่ของตน

การกำหนดสาระที่ต้องการสอนเกี่ยวกับกระบวนการ
กลุ่มให้ชัดเจนดังกล่าว จะช่วยให้ครูเห็นแนวทางการจัดการเรียนการสอน และนักเรียนได้เรียนรู้
มโนทัศน์ที่ชัดเจน ซึ่งหากเป็นไปได้ ครูควรช่วยระบุปัญหากระบวนการกลุ่มที่เกิดขึ้นจริง และ
ร่วมกันกำหนดเนื้อหาเหล่านั้น ก็จะเกิดประโยชน์หลายประการ เช่น ทำให้กำหนดเนื้อหาได้ดี
และกว้างขึ้น เพราะหลายหัวข้อมดึกกว่าหัวเดียวและยังช่วยให้ทุกคนเข้าใจตรงกัน เพราะอยู่ใน
กระบวนการร่วมกัน ส่งผลให้สามารถช่วยพัฒนาเด็กไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนั้น หากครู

เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ และวิธีการเรียนรู้ ร่วมกับครูด้วย ดังนั้นของโรงเรียนบ้านกระทุ่ม ก็จะยิ่งทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อเด็กมากขึ้น

1.1.5) การออกแบบการสอน และการจัดเตรียมสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์ในการสอน ในกรณีที่ครูเลือกใช้ชุดการสอนกระบวนการกลุ่มที่มีผู้จัดทำไว้แล้วทั้ง เนื้อหาและกิจกรรม ซึ่งช่วยให้ครูสะดวกขึ้น เพราะไม่ต้องเสียเวลาคิด แต่อย่างไรก็ตาม ครูก็ ยังมีความจำเป็นต้องศึกษากิจกรรมที่กำหนดมาให้เข้าใจ และจะยิ่งดีหากมีการทดลองฝึกซ้อมก่อน (ในกรณีที่กิจกรรมมีความซับซ้อน) นอกจากนั้นครูที่ได้มีโอกาสใช้กิจกรรมสำเร็จรูปดังกล่าว มักเกิดความเข้าใจเพิ่มขึ้น และเริ่มเห็นช่องทางที่จะปรับกิจกรรมสำเร็จรูปเหล่านั้น ให้เหมาะกับ บริบทของตนเองมากขึ้น และในที่สุดก็จะสามารถกำหนดเนื้อหาและออกแบบกิจกรรมได้เอง ดัง ตัวอย่างที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนลุ่มมะระวิทย์ที่สามารถสร้างชุดกิจกรรมการสอนกระบวนการกลุ่มขึ้นมา ได้ 3 ช่วงชั้น (ยกเว้นอนุบาล) เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของตนเองเมื่ออยู่ใน สถานการณ์ต่างๆ ช่วงชั้นละ 5 กิจกรรม คือ

- บทบาทของหนูเมื่ออยู่ที่บ้าน เพื่อสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนที่บ้าน
- นักเรียนดีที่ครูรัก เพื่อสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของนักเรียนที่โรงเรียน
- ผู้นำของเราเพื่อสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของผู้นำกลุ่ม
- สมาชิกที่ดี เพื่อสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของสมาชิกกลุ่ม
- เลขานุการกลุ่มคนเก่ง เพื่อสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับบทบาทของเลขานุการกลุ่ม

1.1.6) การจัดเตรียมสื่อ และวัสดุอุปกรณ์การสอน

การสอนกระบวนการกลุ่มด้วยกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนดังกล่าว มักต้องอาศัยสื่อ วัสดุ และอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้น จึงจำเป็นที่ครูจะต้องจัดเตรียมทุกอย่างไว้ให้พร้อมก่อนการลงมือสอน ในประเด็นนี้ บทบาทของผู้บริหารในการ จัดปัจจัยเกื้อหนุนที่จำเป็นให้ครูเป็นสิ่งที่สำคัญมาก การให้การสนับสนุนแก่ครูในด้านนี้นอกจาก จะส่งผลต่อการสอนของครูแล้ว ยังช่วยสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้แก่ครูด้วย

1.1.7) การจัดเตรียมเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ในกรณีที่ครูเป็นผู้กำหนดเนื้อหาและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูก็ควรจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่สอน โดยอาจจัดทำเป็นแบบวัดหรือแบบทดสอบในลักษณะต่างๆ กันได้ เช่น จัดทำเป็นรูบริกส์ (rubrics) ในการประเมิน แบบวัดพฤติกรรมโดยใช้มาตราประมาณค่า แบบสังเกตพฤติกรรม แบบทดสอบหรือมอบหมายให้เด็กทำงานกลุ่ม เป็นต้น

1.2) ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้

โดยทั่วไป กิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม มักออกแบบโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (experiential learning) ของ Kolb กล่าวคือ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอนได้แก่

(1) การได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (concrete experience)

(2) การสังเกตอย่างไตร่ตรอง (reflective observation)

(3) การสรุปความคิดรวบยอด (abstract conceptualization)

(4) การนำไปทดลองใช้/ ประยุกต์ใช้ (active experimentation)

ดังนั้น ในการดำเนินกิจกรรม บทบาทหลักจะอยู่ที่ผู้เรียน ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ และจะต้องฝึกสังเกตและสะท้อนความคิดในสิ่งที่เกิดขึ้น ดึงหลักการ/ ข้อสรุปจากประสบการณ์ และนำความเข้าใจในหลักการ/ มโนทัศน์ต่างๆ ที่ได้รับไปทดลองใช้ต่อไป

ครูผู้สอนมีบทบาทหน้าที่อยู่ที่การคิด จัดเตรียมกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้เรียน แต่เมื่ออยู่ในช่วงเวลาของการเรียนการสอน ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ช่วยเหลือเด็กได้เรียนรู้ได้ดี เร็ว และสะดวกขึ้น เช่น

(1) จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้

(2) กระตุ้นให้นักเรียนสังเกต คิด วิเคราะห์

(3) ให้การเสริมแรง

(4) สังเกตพฤติกรรมและการเรียนรู้ของนักเรียน

(5) ช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา

(6) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ หรือเรื่องอื่นๆ ที่นักเรียน

ต้องการ

- (7) เป็นกัลยาณมิตรที่ดี สร้างบรรยากาศที่อบอุ่น เป็นมิตร
- (8) รับฟังนักเรียนอย่างเข้าใจ
- (9) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

1.3) ขั้นวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

โดยทั่วไปการสอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระ หรือมโนทัศน์ (concept) เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม และตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนั้นในการทำงาน และดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกัน ดังนั้นการวัดผลจึงมุ่งวัดความเข้าใจ และเจตคติของนักเรียนในเรื่องนั้น เครื่องมือในการวัดความเข้าใจ อาจใช้เป็นแบบทดสอบวัดความเข้าใจในเรื่องนั้น ซึ่งครูสามารถจัดทำขึ้นเอง ส่วนเจตคติของนักเรียน ก็อาจใช้แบบวัดความคิดเห็นโดยใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scales) ได้ นอกจากนั้นครูสามารถใช้การสังเกตพฤติกรรม และการสัมภาษณ์ หรือสอบถามนักเรียนก็ได้

ในกรณีที่การสอนกระบวนการกลุ่มมุ่งพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องมีทั้งกิจกรรมการสอนเนื้อหาสาระ/มโนทัศน์ และกิจกรรมการฝึกทักษะซึ่งก็คือการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้จากการเรียนเนื้อหาสาระ/มโนทัศน์ กระบวนการกลุ่มไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยครูอาจสร้างสถานการณ์หรือจัดกิจกรรมพิเศษให้แก่นักเรียนได้ปฏิบัติจริงหรือครูอาจนำไปบูรณาการสอดแทรกในการสอนกลุ่มสาระต่างๆ ก็ได้

1.4) ขั้นบันทึกหลังสอน

ครูควรมีการบันทึกข้อมูลหลังการสอน โดยมีวัตถุประสงค์ในการบันทึกข้อมูลเพื่อให้ครูมีโอกาสดำเนินการทบทวนกระบวนการทั้งหมดที่ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไป ข้อมูลที่ได้จะช่วยให้ครูได้ประเด็นในการเรียนรู้ ได้แก่ จุดเด่น-จุดด้อยในการดำเนินการสอน เทคนิคและวิธีการที่ประสบความสำเร็จ เทคนิคและวิธีการที่ควรปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลเหล่านี้หากครูสละเวลาเพื่อคิดสะท้อน ไตร่ตรองทบทวน และบันทึกข้อมูลไว้ จะเป็นคลังข้อมูลให้ครูได้เลือกเทคนิควิธีการที่ดี ที่ใช้แล้วดี นักเรียนเรียนรู้ได้ดีเพื่อไปใช้ต่อไป ส่วนที่ยังคงเป็นปัญหาก็ช่วยให้คิดแสวงหาวิธีการใหม่เพื่อนำมาใช้ต่อไป ในขณะเดียวกันบันทึกหลังสอนก็จะช่วยเตือนความจำเกี่ยวกับข้อมูลของนักเรียนที่ต้องส่งเสริมหรือช่วยเหลือ ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไปได้ ทั้งยังสามารถใช้บันทึกการสอนเป็นเครื่องมือในการสื่อสารรับคำชี้แนะ การนิเทศใช้ประกอบปรึกษาทางวิชาการจากผู้บริหาร คณาจารย์ หรือผู้รู้ต่อไปได้ และคุณประโยชน์อีกประการหนึ่งซึ่งจำเป็นมากสำหรับงานของครูยุคปฏิรูปการเรียนรู้ คือ ข้อมูลบันทึกหลังสอนจะเป็นฐานความรู้ให้ครูเลือกประเด็นปัญหาไปทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่อไปได้

ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับการเขียนบันทึกหลังสอนยังคงมีข้อความรู้เชิงวิชาการและเทคนิคอีกจำนวนมากที่ครูควรเรียนรู้ต่อไป

2) การบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ

โดยทั่วไปการบูรณาการกระบวนการกลุ่มในเนื้อหาสาระ มีวัตถุประสงค์

3 ประการ คือ

- (1) เพื่อช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม
- (2) เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานกลุ่มเพิ่มขึ้น
- (3) เพื่อเป็นเครื่องมือในการช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้นจากการสังเคราะห์การดำเนินงานวิจัยของโรงเรียน 7 แห่งที่ใช้วิธีการนี้ พบว่ามีกระบวนการที่จะช่วยให้การดำเนินงานประสบความสำเร็จ ดังนี้

2.1) ขั้นตอนเตรียมการ

2.1.1) การสร้างความตระหนักและความเข้าใจในคุณค่าและสาระของกระบวนการกลุ่ม แม้ว่าจุดมุ่งหมายของการสอนจะอยู่ที่การเรียนรู้เนื้อหาสาระของกลุ่มประสบการณ์ต่างๆ ซึ่งอาจเป็นภาษาไทย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ฯลฯ โดยกระบวนการกลุ่มเป็นเพียงสิ่งที่บูรณาการเข้าไป เพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้สาระเหล่านั้นได้ดีขึ้น แต่ครูก็ต้องเข้าใจแก่นแท้และสาระของกระบวนการกลุ่ม เพื่อที่จะสามารถพิจารณาได้ว่าควรบูรณาการอะไร อย่างไร จึงจะเหมาะสม ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องศึกษาสาระกระบวนการกลุ่มเช่นเดียวกันกับครูที่สอนกระบวนการกลุ่มโดยตรง

2.1.2) การจัดทำรายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้การออกแบบการสอนและการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะที่นำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการไม่หลงทาง โรงเรียนได้พบว่า การจัดทำรายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม เป็นยุทธวิธีที่สามารถช่วยให้ครูเกิดความกระจำ และสามารถบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการสอนของตนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน วิธีการจัดทำตัวบ่งชี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- (1) จัดทำตัวบ่งชี้ผลการเรียนรู้ที่ต้องการ หมายถึง การกำหนดผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เป็นรูปธรรม เช่น โรงเรียนลุ่มระวีวิทยาต้องการจะพัฒนาความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม คณะครูได้ช่วยกันหาตัวบ่งชี้ของการมีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม ให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน ดังตัวอย่างดังนี้

ตัวบ่งชี้ความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม (ปรับปรุงจากโรงเรียนสุเมรุวิทยา)

1. ความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตน เมื่อ
 - 1.1 อยู่ที่บ้าน
 - 1.2 อยู่โรงเรียน
2. เข้าใจบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของตนในการทำงานกลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 บทบาทประธาน
 - 2.2 บทบาทสมาชิก
 - 2.3 บทบาทเลขานุการ
3. ความสามารถในการทำงานกลุ่มตามขั้นตอน ดังนี้
 - 3.1 การเลือกผู้นำ
 - 3.2 การกำหนดจุดประสงค์ในการทำงาน
 - 3.3 กำหนดวิธีการและขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จะเห็นได้ว่า ตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนดังกล่าวจะช่วยให้ครูทุกคนเห็นภาพของผลที่ต้องการชัดเจนและตรงกัน อันจะช่วยให้ครูทุกคนสามารถช่วยกันพัฒนาผู้เรียนไปในทิศทางเดียวกัน

(2) จัดทำตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่ต้องการนำมาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งในที่นี้ก็คือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ เช่นเดียวกับการดำเนินการในข้อ (1) ดังตัวอย่าง ดังนี้

ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม

ในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ

(ปรับปรุงจากโรงเรียนสุ่มโรงวิทยา)

1. มีแผนการจัดการเรียนรู้ที่ระบุจุดมุ่งหมาย/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 2 ส่วน คือ
 - 1.1 ส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายหลักของการสอน เนื้อหาสาระ
 - 1.2 ส่วนที่เป็นจุดมุ่งหมายด้านกระบวนการกลุ่ม
2. มีกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้
3. มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้/สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับ
 - 3.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานที่บ้าน
 - 3.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานที่โรงเรียน
 - 3.3 หน้าที่ความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม ในบทบาทของ
 - 3.3.1 ประธาน/ผู้นำกลุ่ม
 - 3.3.2 สมาชิกกลุ่ม
 - 3.3.3 เลขานุการกลุ่ม
4. มีการบูรณาการ/สอดแทรกการเรียนรู้/ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มต่อไปนี้
 - 4.1 การเลือกผู้นำ
 - 4.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ในการทำงาน
 - 4.3 การกำหนดวิธีการและขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
5. มีการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนาของกลุ่มในกิจกรรมการเรียนรู้
 - 5.1 วิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของหัวหน้า และสมาชิกกลุ่ม
 - 5.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงาน
 - 5.3 วิเคราะห์ผลงานของกลุ่ม

การจัดทำตัวบ่งชี้นี้ ควรเป็นกระบวนการที่คณะครูและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนทำร่วมกัน จากการดำเนินงานของโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง พบว่า เป็นกระบวนการที่ใช้เวลามาก มีการปรับเปลี่ยนตัวบ่งชี้กันหลายครั้ง แต่ผลที่ได้ก็คุ้มค่าเพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ และส่งผลให้ครูสามารถออกแบบและจัดการเรียนการสอนได้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ และนำไปสู่จุดมุ่งหมายหรือผลการเรียนรู้ที่ต้องการ

2.1.3) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดทำแผนการสอน

วิธีการที่สามารถช่วยให้ครูบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการสอนได้ดี คือ

(1) ครูศึกษาหรือพิจารณาเนื้อหาเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและจัดทำเป็นรายการไว้ เพื่อสะดวกในการใช้

(2) ครูนำรายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มมาพิจารณา

(3) ครูวางแผนการสอนเนื้อหาสาระที่ต้องการ โดยจัดให้มีกระบวนการสอน และกระบวนการเรียนรู้มีลักษณะเป็นไปตามรายการตัวบ่งชี้

(4) นำรายการเนื้อหา กระบวนการกลุ่ม รวมทั้งตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มมาพิจารณาว่า ควรจะสอดแทรกอะไรเพิ่มเติม ลงไปในกิจกรรมที่ทำไว้ให้ได้อย่างเหมาะสม

(5) ปรับกิจกรรมให้การสอดแทรกเป็นไปอย่างกลมกลืน

(6) เขียนแผนการสอนให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ต่อไป

2.2) ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้และวัดประเมินผล

2.2.1) ครูดำเนินการสอนเนื้อหาวิชาโดยมีการสอดแทรกการเรียนรู้/ฝึกทักษะกระบวนการกลุ่ม ในประเด็นนี้พบว่า การดำเนินการสอดแทรกการเรียนรู้กระบวนการกลุ่มนั้น ครูใช้วิธี

ก. ทบทวนความรู้ความเข้าใจในเรื่องการทำงานร่วมกัน ก่อนที่จะให้นักเรียนลงมือทำงานร่วมกัน

ข. แต่งตั้งผู้สังเกตการณ์กระบวนการกลุ่มให้ดำเนินการสังเกตพฤติกรรมกลุ่มขณะทำงาน

ค. หลังการสรุปบทเรียน มีการให้ผู้เรียนวิเคราะห์กระบวนการทำงานกลุ่มร่วมกัน และสรุปความรู้ที่ได้จากการดำเนินการสอน โรงเรียนหลายแห่งได้รายงานข้อค้นพบว่า การที่ครูสอนเรื่องกระบวนการกลุ่มให้นักเรียนเข้าใจก่อนลงมือทำงานร่วมกัน หรือมีการทบทวน ย้ำเตือนในเรื่องกระบวนการกลุ่มในระหว่างการเรียนการสอน สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้มากกว่าการไม่ได้สอนหรือย้ำเตือน รวมทั้งคุณภาพของผลงานกลุ่มก็จะดีกว่าด้วย

2.2.2) ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน พบว่า การแบ่งกลุ่มนักเรียนด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น ให้ผู้เรียนเลือกเข้ากลุ่มตามความสมัครใจ ความพอใจ แบ่งกลุ่มแบบสุ่ม แบ่งกลุ่มตามเกณฑ์ที่ครูกำหนด การเปลี่ยนกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการรวมกลุ่ม

2.2.3) มีข้อค้นพบว่า ขนาดของกลุ่มที่พอเหมาะ ช่วยให้นักเรียนทำงานได้ดี คือประมาณ กลุ่มละ 3-4 คน

2.2.4) บทบาทสำคัญของครูในการดำเนินการคือ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ครูต้องกระตุ้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม เสริมแรงและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ดูแล การทำงานของนักเรียน สังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักเรียนอย่างเหมาะสม

2.2.5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่โรงเรียนใช้ มีทั้งการวัดและประเมินทางด้านความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา และด้านกระบวนการกลุ่ม

2.2.6) การแจ้งผลการเรียนรู้และพฤติกรรมของนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบ ทำให้ผู้ปกครองให้ความร่วมมือในการดูแลนักเรียนมากขึ้น

2.3) ขั้นการบันทึกหลังสอน

การบันทึกหลังสอน โดยการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ปัญหาในการดำเนินกิจกรรมการสอน ความคิดในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป และความคิดต่างๆ ที่เกิดขึ้น ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป โดยครูสามารถนำปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ไปเป็นประเด็นปัญหาในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่อไปได้

2.2.2 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ พบว่า โรงเรียนทั้ง 7 แห่งที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนา ได้มีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควบคู่ไปด้วย ซึ่งมีทั้งการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา คือ การวิจัยที่ดำเนินการแก้ปัญหานักเรียนบางคน/บางกลุ่ม และเพื่อ

พัฒนาการเรียนรู้ คือ การวิจัยที่มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งชั้นเรียน ผลงานดังกล่าวสามารถจัดกลุ่มได้ดังนี้

1) งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับปัญหาความสามารถในการเรียนรู้และทักษะของนักเรียน ได้แก่

- ลายมือ (โรงเรียนบ้านกระทุ่ม)
- การอ่านภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (โรงเรียนบ้านจอมพระ, โรงเรียนบ้านเมืองสิง)
- การเขียนภาษาอังกฤษ (โรงเรียนบ้านจอมพระ)
- การเรียงลำดับ (โรงเรียนบ้านเมืองสิง)
- การสังเกต (โรงเรียนบ้านเมืองสิง)
- การรับผิดชอบ (โรงเรียนบ้านเมืองสิง)

2) งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ได้แก่

- บทบาทและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (โรงเรียนบ้านกระทุ่ม, โรงเรียนลุ่มระวีวิทยา)
- วินัยและความรับผิดชอบ (โรงเรียนบ้านกระทุ่ม, โรงเรียนลุ่มระวีวิทยา, โรงเรียนบ้านเมืองสิง)
- ทักษะการฟัง (โรงเรียนบ้านกระทุ่ม)
- สร้างนิสัยการอ่าน (โรงเรียนบ้านกระทุ่ม)
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (โรงเรียนบ้านกระทุ่ม)
- คัดลายมือ (โรงเรียนบ้านจอมพระ)
- ทักษะการเขียน (โรงเรียนบ้านเมืองสิง)
- ทักษะการอ่าน (โรงเรียนบ้านเมืองสิง)

ประเด็นปัญหาวิจัยดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่มักเกิดขึ้นบ่อยๆ ดังนั้นงานวิจัยที่โรงเรียนทั้ง 7 แห่งได้ดำเนินการไปนั้น อาจจะเป็นประโยชน์แก่ครูอีกจำนวนมาก ผู้ที่สนใจสามารถติดต่อกับโรงเรียนได้โดยตรง

การสังเคราะห์งานวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการกลุ่มของโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง ได้ยืนยันในหลักการที่สำคัญยิ่งของการสอนโดยใช้ กระบวนการกลุ่มว่า การสอนด้วยวิธีนี้ไม่ได้หมายความว่าเพียงการแบ่งกลุ่มให้นักเรียนทำงานหรือ เรียนรู้ร่วมกันเท่านั้น แต่หมายถึง การสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ และได้ฝึก ทักษะกระบวนการกลุ่มด้วย ส่วนครูผู้สอน คือ บุคคลสำคัญที่จะเอื้อให้การสอนประสบผลสำเร็จ ครูต้องมีความรู้และความเข้าใจในบทบาทของตน มีการเตรียมการและการจัดการที่ดี นับตั้งแต่ การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือแผนการสอนการคิดและพัฒนากิจกรรมที่เหมาะสม กับพัฒนาการ ธรรมชาติ และความสนใจของนักเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การอำนวยความสะดวก และแทรกแซงตามความเหมาะสมไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป ทั้ง ในลักษณะของการช่วยเหลือ การแนะนำแนวทางเพื่อให้กลุ่มร่วมกันแก้ปัญหาให้ลุล่วง การ กระตุ้นและเสริมแรงการทำงาน การปลูกจิตสำนึก และเจตคติที่ดีต่อการร่วมงานกับผู้อื่น และ ประการสำคัญที่สุด คือ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้านการเรียนรู้ และกระบวนการทำงาน นอกจากนั้นครูยังต้องสรุปผลการเรียนรู้ให้ผู้ปกครองได้ทราบถึงพัฒนาการและความก้าวหน้า ของนักเรียน และขอความร่วมมือในการดูแลหรือแก้ปัญหาของนักเรียนด้วย

ตอนที่ 3 : การนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

จากการสังเคราะห์งานวิจัยของโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง พบว่า การสอนแบบบูรณาการ กระบวนการกลุ่มนั้นส่งผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง หลายประการดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

1) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนในวิชาต่างๆ สูงขึ้น อันเป็นผลส่วนหนึ่งจากการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาด้วย กระบวนการกลุ่ม

2) ด้านทักษะทางสังคม พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทักษะการทำงานเป็นทีม สูงขึ้น มีการรับรู้และแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ช่วยเหลือกันและกัน มี เจตคติที่ดีต่อการทำงานร่วมกัน มีความกระตือรือร้นและสนใจเข้ากลุ่มมากขึ้น มีความสามัคคี กล้าแสดงออก กล้าตอบคำถาม และกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น รวมทั้งทักษะการคิดมากขึ้น

3) **ด้านทักษะการปฏิบัติ** พบว่า ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงาน และสร้างความรู้จากการทำงานร่วมกัน สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จและสร้างสรรค์ขึ้น

3.1.2 ผลการเรียนรู้ของครู

1) **ด้านความรู้** พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจทั้งในการจัดการเรียนรู้ กระบวนการกลุ่มโดยตรงและการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่มในการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา และการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาตนเองมากขึ้น

2) **ด้านทักษะทางสังคม** พบว่าครูมีความร่วมมือ ช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น ครูมีความเป็นกัลยาณมิตรกับนักเรียนและเพื่อนครูมากขึ้น รวมทั้งมีความเอื้ออาทร ใจกว้าง มีปฏิสัมพันธ์ในเชิงบวก และปฏิบัติตนต่อนักเรียนเสมือนพ่อแม่

3) **ด้านทักษะปฏิบัติ** พบว่าครูทำงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น ครูมีผลงานทางวิชาการด้วยการเขียนแผนการสอน นวัตกรรมการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มเพิ่มขึ้น

3.1.3 ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร

1) **ด้านความรู้** พบว่า ผู้บริหารมีความเข้าใจและตระหนักถึงประโยชน์ของการทำวิจัยและพัฒนามากขึ้น ให้ความสำคัญกับงานวิชาการมากขึ้น ผู้บริหารมีส่วนร่วมเรียนรู้กับบุคลากรในโรงเรียนอย่างต่อเนื่องมากขึ้น

2) **ด้านทักษะทางสังคม** พบว่า ผู้บริหารมีเทคนิคและวิธีการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูผู้สอนมากขึ้น มีความเป็นกัลยาณมิตรในการนิเทศและติดตามงานมากขึ้น

3) **ด้านทักษะการปฏิบัติ** พบว่าผู้บริหารใช้กระบวนการนิเทศแบบกัลยาณมิตรเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและงานวิชาการมากขึ้น บริหารจัดการทรัพยากรเกื้อหนุนการเรียนการสอนอย่างเป็นรูปแบบชัดเจนมากขึ้น มีการสร้างเครือข่ายทางวิชาการกับโรงเรียนอื่นๆ และมีการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนหรือเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษามากขึ้น

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของผู้ปกครอง

ในภาพรวมพบว่า ผู้ปกครองช่วยดูแลเอาใจใส่บุตรหลาน และให้ความร่วมมือกับโรงเรียนมากขึ้น

ดังนั้น การสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม จึงเป็นวิธีสอนที่มีคุณค่าในตัวเอง และหากได้ครูผู้สอนที่มีความเข้าใจและตระหนักในวิธีนี้เป็นปัจจัยเสริมเข้าไปด้วยแล้ว คุณค่าของการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มก็จะยิ่งทวีขึ้นอีกหลายเท่าตัวทีเดียว

3.2 องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ

จากการสังเคราะห์งานวิจัยได้พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จนั้น มีองค์ประกอบ ปัจจัย และเงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จหลายประการ ได้แก่

3.2.1 ครู

- 1) มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
- 2) เปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมเลือกเนื้อหาสาระและวิธีการ
- 3) คอยย้ำและติดตามการทำงานกลุ่มของนักเรียน
- 4) มีการดำเนินการทบทวนปฏิบัติการณ์ในชั้นเรียนในปัญหาที่ตนสนใจ
- 5) ได้รับการนิเทศจากผู้รู้และผู้ร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ

3.2.2 ผู้บริหาร

- 1) จัดปัจจัยเกื้อหนุนแก่ครู ทั้งด้านงบประมาณ จัดอบรม ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 2) จัดตารางสอนที่เอื้อต่อการสอน
- 3) จัดระบบนิเทศและร่วมนิเทศภายในอย่างสม่ำเสมอ
- 4) ติดตามโครงการและประเมินผล
- 5) สร้างความสัมพันธ์กับชุมชน
- 6) ให้รางวัลหรือการเสริมแรงแก่บุคลากรที่ทำวิจัย

3.2.3 นักวิชาการภายนอก

- 1) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาการ
- 2) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ
- 3) อุทิศเวลา มีกลยุทธ์ในการช่วยเหลือโรงเรียนที่เหมาะสม
- 4) นิเทศติดตามงานสม่ำเสมอ

3.2.4 ชุมชน

- 1) ยอมรับและให้ความร่วมมือกับโรงเรียน
- 2) ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการกวดขัน ดูแลนักเรียน

3.3 อุปสรรคและปัญหา

การดำเนินการวิจัยการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มนั้น พบว่า โรงเรียนต่างๆ ที่ได้ดำเนินการได้พบกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เช่น

- 1) ผู้บริหาร/นักวิชาการที่เลี้ยงไม่สามารถนิเทศครูได้ตามกำหนดเวลา
- 2) เวลาที่ใช้ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีน้อย
- 3) ครูจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการกลุ่มไม่ต่อเนื่อง
- 4) ครูขาดการดูแลเอาใจใส่ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม
- 5) การนิเทศแบบกัลยาณมิตรยังไม่จริงจังหรือไม่ต่อเนื่อง
- 6) ครูยังขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม
- 7) การประเมินผลไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะที่ต้องการศึกษา
- 8) ขาดเอกสารประกอบหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้
- 9) การบันทึกหลังสอนของครูยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

ดังนั้นผู้ที่ประสงค์จะนำนวัตกรรมข้างต้นไปใช้ จึงควรวางแผนเตรียมการป้องกันปัญหาต่างๆ ดังกล่าว เพื่อช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่น และประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว

3.4 ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มจะมีจุดประสงค์หลักที่สำคัญที่สุด คือ ให้นักเรียนเรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่ม สามารถนำความรู้ไปบูรณาการใช้ในการเรียนวิชาอื่นๆ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ จากการสังเคราะห์งานวิจัยของโรงเรียนทั้ง 7 แห่ง พบว่า วิธีการและเทคนิคต่างๆ ที่ครูใช้แล้วสามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีดังนี้

- 1) การจัดมุมประสบการณ์ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมตามความสนใจ (โรงเรียนบ้านนางั่ว)
- 2) การจัดศูนย์การเรียนรู้อย่างหลากหลายในบริเวณโรงเรียน (โรงเรียนบ้านนางั่ว)
- 3) การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจากการทำงานจริง จะมีความหมายมากกว่างานที่สมมุติขึ้น
- 4) การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาค้นคว้าในแหล่งข้อมูลต่างๆ
- 5) การใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น ไบงาน ไบความรู้ แบบฝึก นิทาน

- 6) ถ้านักเรียนยังใช้กระบวนการกลุ่มยังไม่ราบรื่น ครูต้องช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำก่อน เช่น การเลือกหัวหน้ากลุ่ม อาจแนะนำให้เลือกคนที่เก่งเป็นผู้นำก่อน เป็นต้น
- 7) การสอนด้วยกระบวนการกลุ่มควรเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ครูไม่ควรคาดหวังนักเรียนมากเกินไป ควรให้เวลานักเรียนในการปรับตัว และค่อย ๆ ให้เคยชินกับการเรียนรู้แบบใหม่
- 8) การสะท้อนผลการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งที่ดีมีประโยชน์เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าและความบกพร่องของตนเอง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง
- 9) ในการสอนควรจัดเวลาให้เหมาะสม ในทางปฏิบัติ ครูและนักเรียนมักใช้เวลาในการทำกิจกรรมมากเกินไป
- 10) การรายงานผลของกลุ่ม มักใช้เวลามาก ครูจึงควรหาเทคนิคต่างๆ เข้ามาช่วยให้การรายงานใช้เวลาน้อยลง แต่ได้ผลดี เช่น การสุ่มหากลุ่มให้มารายงานแทนการให้รายงานทุกกลุ่ม เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จดังกล่าวนี้ มีทั้งปัจจัยจากภายในโรงเรียนเองและปัจจัยภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยภายใน คือ ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงหลักการ แนวคิด และรูปแบบของการจัดการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การจัดกิจกรรมที่ครูคอยเอื้ออำนวยและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้การทำงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีความหมายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ใช่เป็นเพียงให้เด็กเข้ากลุ่มเท่านั้น อย่างที่ครูหลายคนเคยเข้าใจ

การสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้ได้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มที่เกิดจากความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ถ่องแท้ถึงบทบาทของผู้เกี่ยวข้อง ทั้งครู นักเรียน เพื่อนครู หรือผู้บริหารนั้น ก่อให้เกิดผลดีแก่นักเรียนได้เป็นอย่างดีทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียน เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น รวมทั้งการมีความรับผิดชอบที่มากขึ้นด้วย ในขณะที่ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม ยิ่งกว่านั้นครูผู้สอนส่วนใหญ่ได้ทำการวิจัยชั้นเรียนเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาให้นักเรียนมากขึ้น อันแสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนได้มีการประเมินและนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูล นอกจากนี้ยังได้มีการขยายผลความก้าวหน้าทางวิชาการเหล่านี้ไปยังเพื่อนครูและบุคลากรที่สนใจในสถานศึกษาอื่นๆ ด้วย ในด้านของผู้บริหารนั้น ได้พบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่ได้มีโอกาสพัฒนาความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มไปพร้อมกับครูผู้สอนด้วยเช่นกัน ยิ่งกว่านั้น ผู้บริหารยังได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการศึกษาและการวิจัยชั้นเรียนเพิ่มขึ้นด้วย สิ่งเหล่านี้ได้มีส่วนส่งเสริมดำเนินงานและคุณภาพของงานวิชาการ

อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งหมายถึง การจัดปัจจัยเกื้อหนุนต่างๆ มากขึ้นด้วย เช่น การอำนวยความสะดวกด้านอาคาร สถานที่ งบประมาณ การพัฒนาระบบนิเทศและติดตาม ผลการจัดการเรียนการสอน และการประเมินโครงการต่างๆ รวมทั้งการให้รางวัลเพื่อการสร้างขวัญและกำลังใจแก่ครูผู้ปฏิบัติงานเหล่านี้เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม ทั้งรูปแบบการสอนโดยตรง และสอนแบบบูรณาการสอดแทรก จึงล้วนเป็นกระบวนการที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อนักเรียนและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง แพร่หลายขึ้น เพื่อประโยชน์โดยรวมแก่วงการการศึกษาในบ้านเราต่อไป

รายการอ้างอิง

- ทิศนา ขัมมณี และคณะ.(2546).เอกสารชุดกระบวนการกลุ่ม. เอกสารประกอบการดำเนินงานของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน(วพร.).(เอกสารอัดสำเนา).
- ทิศนา ขัมมณี และคณะ.(2530).การทดลองรูปแบบการฝึกทักษะการทำงานกลุ่มสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (รายงานการวิจัย).
- ทิศนา ขัมมณี. (2545). กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: นิชนเอดเวอร์ไทซิง กรุป.

แหล่งข้อมูล

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 07/NE	069	โรงเรียนชุมชนหนองกุงวิทยา ม.1 ถ.สหราษฎร์อุทิศ ต.หนองกุง อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น 40140 โทร. 0-4343-1027	การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาความมีวินัยด้านความรับผิดชอบต่อกลุ่มและใฝ่รู้ใฝ่เรียน
RDL 11/NE	078	โรงเรียนลุ่มระวีวิทยา บ้านบัว ม.4 ต.บ้านลุ่มระวี อ.จอมพระ จ.สุรินทร์ 32180 โทร. 0-1579-4633	การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ
	079	โรงเรียนบ้านเมืองสิง ม.1 บ้านเมืองสิง ต.เมืองสิง อ.จอมพระ จ.สุรินทร์ 32180 โทร. 0-4457-6115	การเรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มในการสร้างวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบของนักเรียน
	080	โรงเรียนบ้านจอมพระ บ้านจอมพระ ม.4 ต.จอมพระ อ.จอมพระ จ.สุรินทร์ 32180 โทร. 0-4458-1126	การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนโดยการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่ม
	082	โรงเรียนบ้านกระทุ่ม บ้านกระทุ่ม ม.6 ต.จอมพระ อ.จอมพระ จ.สุรินทร์ 32180 โทร. 0-4458-1127	การสร้างวินัยในตนเองด้านความรับผิดชอบของนักเรียนโดยกระบวนการกลุ่ม

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 09/N	109	โรงเรียนบ้านนางัว (เจริญวิทยาคาร) อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000 โทร. 0-5656-0428	การพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนแบบบูรณาการ เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน
	110	โรงเรียนวิทยานุกูลนารี ถ.สามัคคีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000 โทร. 0-5671-1454	การพัฒนารูปแบบการเรียน การสอนแบบบูรณาการ เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

บริบท คือ สถานการณ์ในช่วงที่มีการสื่อสาร ซึ่งรวมถึงสภาพแวดล้อมหรือวัฒนธรรมด้วย

กระบวนการสื่อสารจะเกิดขึ้นไม่ว่าจะกับบุคคลระดับใด ภาษาใด ด้วยองค์ประกอบทั้ง 6 ส่วนนี้ ทักษะการสื่อสารจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นทักษะหนึ่ง ที่บุคคลควรได้รับการฝึกฝนและพัฒนา เพราะการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม ทำให้สังคมมีความเข้าใจซึ่งกันและกัน โดยมีภาษาเป็นเครื่องมือในการติดต่อรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของกันและกันได้

1.2 ความหมายของการบูรณาการทักษะการสื่อสาร

การบูรณาการทักษะการสื่อสาร เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแบบหนึ่ง ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้นำความรู้ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตมาผสมผสานกันอย่างกลมกลืน ด้วยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ มวลประสบการณ์กับทักษะการสื่อสารที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความคิดที่แตกฉาน และสามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายวิธี ด้วยการใช้ภาษาเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร บูรณาการทั้งการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนเข้าด้วยกัน โรงเรียนส่วนใหญ่มักมุ่งพัฒนาทักษะการอ่าน-การเขียนก่อน เนื่องจากเป็นทักษะที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการแสวงหาเพิ่มพูนความรู้ได้ด้วยตนเอง และเสริมด้วยทักษะการพูด-การฟัง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้กว้างขวางและคล่องแคล่วมากขึ้น การบูรณาการทักษะการสื่อสารสามารถพัฒนาได้ในทุกรายวิชาโดยการจัดกิจกรรมที่มีการสอดแทรกการใช้ภาษาให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ในการแสวงหาความรู้ สื่อความหมาย ถ่ายทอดความคิดแก่กันและกัน เช่น การอภิปราย การเล่าเรื่อง การบรรยาย การอธิบาย การถาม-ตอบ การวิจารณ์ ฯลฯ เหล่านี้ล้วนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องเคลื่อนไหวใช้ทักษะทั้งการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการคิดให้สัมพันธ์กัน การที่คนเราจะมีทักษะการสื่อสารที่ดี มีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง พัฒนาจนเกิดการสั่งสมประสบการณ์เป็นของตนเอง

ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร มี 8 แห่ง กระจายอยู่ในทุกภาค ทุกสังกัด ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีบริบทที่แตกต่างกัน ดังนี้

โรงเรียนสาธิตพิบูลสงคราม ตั้งอยู่ในสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จ.พิษณุโลก เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีครู 31 คน นักเรียน 497 คน จัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล-

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ละอียด จุฑานันท์

ก้องแก้ว อาริรักษ์

การสังเคราะห์ขั้นตอนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร

ตอนที่ 1 : ความรู้พื้นฐานและความหมาย

1.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทักษะการสื่อสาร

ทักษะการสื่อสาร หมายถึง ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความคิด และความรู้สึกไปยังผู้อื่นหรือรับรู้เรื่องราว ข้อมูล ความรู้ ความคิดจากผู้อื่นที่ถ่ายทอดมายังตนได้ตรงตามความตั้งใจของผู้สื่อ เกิดการรับรู้และตอบสนองระหว่างกัน

กระบวนการในการสื่อสาร มีองค์ประกอบสำคัญ 6 ส่วน คือ ผู้ส่งสาร สารที่ส่ง ช่องทางการสื่อสาร ผู้รับสาร ข้อมูลป้อนกลับ และบริบท

ผู้ส่งสาร คือ ผู้ที่ถ่ายทอดความรู้ ความคิดไปยังผู้อื่น โดยการพูด เขียน หรือใช้สัญลักษณ์อื่นๆ เช่น ภาษาท่าทาง ภาษามือ ผู้ส่งสารควรต้องรู้ว่าผู้รับสารของตนเป็นใคร เพื่อจะได้ถ่ายทอดข้อมูลได้ถูกต้องเหมาะสมกับตัวบุคคล

สาร หรือสาระ คือ ข้อมูล เรื่องราวที่ผู้ส่งสารต้องการสื่อไปยังผู้รับ สารมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ

- เนื้อหา หมายถึง เรื่องราวหรือข้อมูล แยกเป็นเรื่องราวที่เป็นข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น ซึ่งมีองค์ประกอบทางด้านอารมณ์และสติปัญญา

- ภาษา หมายถึง ถ้อยคำ ข้อความที่ผู้ส่งสารใช้ในการร้อยเรียงเรื่องราว หรือข้อมูล เพื่อถ่ายทอดให้ได้ตรงตามที่ต้องการสื่อ ให้เป็นที่เข้าใจง่าย

ช่องทางการสื่อสาร สารจะถูกส่งผ่านไปยังผู้รับสาร โดยอาศัยช่องทางต่างๆ เช่น ด้วยวาจา ในการพูดคุย ประชุม แบบเผชิญหน้ากัน การโทรศัพท์หรือการประชุมทางไกล และด้วยลายลักษณ์อักษร ซึ่งรวมถึงจดหมาย จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บันทึกรายการ และรายงาน

ผู้รับสาร หมายถึง ผู้ที่รับข้อมูลจากการถ่ายทอด โดยการฟัง การอ่าน หรือรับรู้ทางประสาทตา ประสาทสัมผัสอื่นๆ

ข้อมูลป้อนกลับ คือ ปฏิกริยาที่เกิดจากผู้รับสาร ทั้งทางวาจาและเป็นลายลักษณ์อักษรที่มีต่อข้อมูลที่สื่อไป เป็นการแสดงให้เห็นให้ผู้ส่งสารรู้ว่า ผู้รับสารเข้าใจสารที่ส่งไปมากน้อยเพียงใด

ประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนสาธิตของคณะครุศาสตร์ ครูส่วนใหญ่เป็นครูอัตราจ้าง ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนเมือง ผู้ปกครองพร้อมที่จะให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา

โรงเรียนวัดทัพหลวง ตั้งอยู่ที่ อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีครู 9 คน นักเรียน 166 คน จัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล-ประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนที่ใกล้ชิดกับชุมชนมาก ให้ความสำคัญกับการนำการเกษตรมาใช้ในโรงเรียน ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรม

โรงเรียนพานพิทยาคม ตั้งอยู่ที่ อ.พาน จ.เชียงราย เป็นโรงเรียนมัธยมประจำอำเภอขนาดใหญ่ มีครู 82 คน นักเรียน 2,006 คน จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 6 ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรม

โรงเรียนบ้านคูเมือง (อ่อนนุเคราะห์) ตั้งอยู่ที่ ต.คูเมือง อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีครู 31 คน นักเรียน 631 คน จัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล - มัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นโรงเรียนขยายโอกาส ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนชนบท

โรงเรียนบ้านค้อท่อน้อย ตั้งอยู่ที่ ต.บ้านค้อ อ.เมือง จ.ขอนแก่น เป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีครู 17 คน นักเรียน 347 คน จัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล - มัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นโรงเรียนขยายโอกาส ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนชนบท

โรงเรียนเทศบาลปลูกปัญญา ตั้งอยู่ที่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นโรงเรียนเทศบาลขยายโอกาสขนาดใหญ่ มีครู 119 คน นักเรียน 2,778 คน จัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล - มัธยมศึกษาปีที่ 3 ตั้งอยู่ใจกลางเมืองท่องเที่ยว มีความพร้อมสูง ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนเมือง

โรงเรียนบ้านสะปำ “มงคลวิทยา” ตั้งอยู่ที่ ต.เกาะแก้ว อ.กลาง จ.ภูเก็ต เป็นโรงเรียนขยายโอกาสขนาดกลาง มีครู 26 คน นักเรียน 576 คน จัดการเรียนการสอนระดับอนุบาล-มัธยมศึกษาปีที่ 3 ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท

โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ตั้งอยู่ที่ ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เป็นโรงเรียนมัธยมขนาดกลาง มีครู 45 คน นักเรียน 1,100 คน จัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 - มัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนที่อยู่ประจำและไป-กลับ ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

โรงเรียนในโครงการทั้ง 8 แห่ง จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารที่เหมาะสมกับสภาพของแต่ละโรงเรียน เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดผลตามจุดเน้นที่ตนกำหนดสรุปเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ ดังนี้

2.2.1 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในภาพรวม

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร ที่โรงเรียนในโครงการทั้ง 8 แห่ง ดำเนินการวิจัยและพัฒนาในช่วงเวลา 2 ปี สรุปได้เป็น 3 แบบ ดังนี้

1) บูรณาการโดยสอดแทรกทักษะการสื่อสารในกิจกรรมการเรียนการสอนของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

2) บูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระเดียวกัน เป็นหน่วยการเรียนรู้

3) บูรณาการเนื้อหาข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ จัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้

2.2.2 คุณลักษณะที่มุ่งพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน

โรงเรียนทั้ง 8 แห่งที่จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต่างมุ่งพัฒนาทักษะการสื่อสารให้แก่นักเรียน โดยแต่ละโรงเรียนจะกำหนดตัวบ่งชี้ของทักษะการสื่อสารที่ต้องการ ซึ่งสามารถแยกเป็นลักษณะร่วม ที่ทุกโรงเรียนคาดหวังไว้เหมือนกัน และลักษณะเฉพาะที่แต่ละโรงเรียนคาดหวังไว้แตกต่างกัน ดังนี้

ลักษณะร่วม	ลักษณะเฉพาะ
1. รับรู้ เข้าใจ วิเคราะห์และสรุป ข้อมูลที่มีผู้สื่อมาได้ตรงประเด็น 2. สนทนา ได้ตอบ อภิปราย เล่าเรื่องราว แสดงความคิดเห็น ได้ 3. ถ่ายทอดข้อมูล ความรู้ ความ- คิดไปให้ผู้อื่นเข้าใจได้ชัดเจน 4. มีมารยาทในการสื่อสาร 5. มีเจตคติที่ดีในการสื่อสาร 6. มีวิธีการดูแล รักษาหนังสือ ของตนและของส่วนรวม	1. มีนิสัยรักการอ่าน อ่านหนังสือเป็นประจำสม่ำเสมอ 2. มีความรู้ ความเข้าใจวิธีการอ่านหนังสือที่เหมาะสมกับ ประเภทสื่อและกระบวนการเขียนสื่อความ 3. มีทักษะการคิด และทักษะการเรียนรู้ 4. พุดหรือเขียนเชิงสร้างสรรค์ หรือตามจินตนาการ ของตนเองได้ 5. เขียนบันทึก เขียนบทร้อยกรอง บทความ นิทานได้ ไม่ว่าจะเป็นแบบสอดแทรก หรือแบบสหวิทยาการ 6. ใช้การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ความเพลิดเพลินในชีวิตประจำวัน 7. เห็นคุณค่าและประโยชน์ของการอ่าน ใช้ข้อมูลจาก การอ่านแก้ปัญหาและสร้างสรรค์งาน 8. รู้จักเลือกสื่อที่เหมาะสมในการอ่าน และเลือกใช้วิธี การอ่านที่เหมาะสมกับตนเอง

2.2.3 กระบวนการในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร

จากคุณลักษณะของนักเรียนที่คณะครูร่วมกันกำหนด เป็นตัวบ่งชี้ว่านักเรียนต้องทำอะไรได้บ้าง จึงจะถือว่าเกิดทักษะการสื่อสารตามที่ควรเป็น คณะครูได้นำตัวบ่งชี้เหล่านั้นมาเป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ วางแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1) การเตรียมการ

ครูผู้สอนในแต่ละโรงเรียน จัดเตรียมหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการบูรณาการที่เลือก โดยร่วมกันดำเนินการ ดังนี้

1.1) โรงเรียนที่เลือกจัดการเรียนรู้แบบสอดแทรก

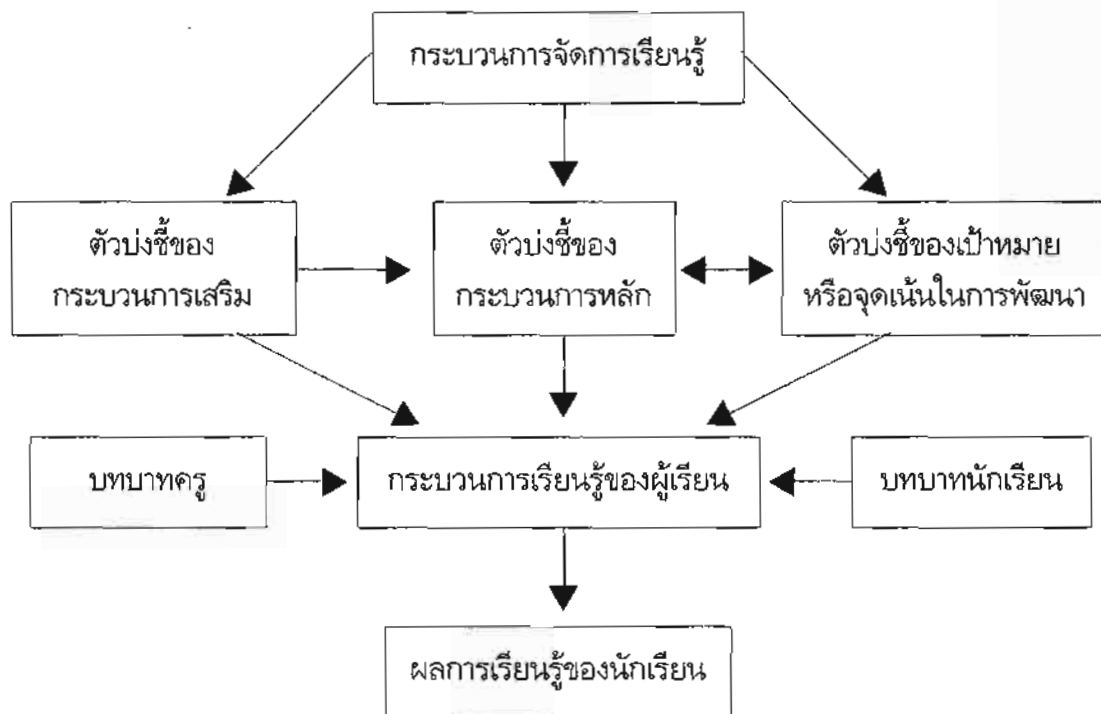
- วิเคราะห์หลักสูตร
- กำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ จุดประสงค์ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้
- ออกแบบการสอนสอดแทรกทักษะการสื่อสารและนิสัยรักการอ่าน

1.2) โรงเรียนที่เลือกจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ

- วิเคราะห์หลักสูตรทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้
- เชื่อมโยงเนื้อหาจากหลายกลุ่มสาระ
- กำหนดหัวเรื่องเป็นแกน อาจเป็นเรื่องที่สนใจร่วมกัน ปัญหาท้องถิ่นหรือเรื่องที่ปรากฏในหลักสูตร แล้วตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้
- กำหนดเนื้อหา ประเด็นการเรียนรู้ จุดประสงค์
- กำหนดชิ้นงาน/ผลงาน/โครงการ
- ออกแบบการสอนสอดแทรกทักษะการสื่อสาร และนิสัยรักการอ่าน

2) การจัดทำตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร

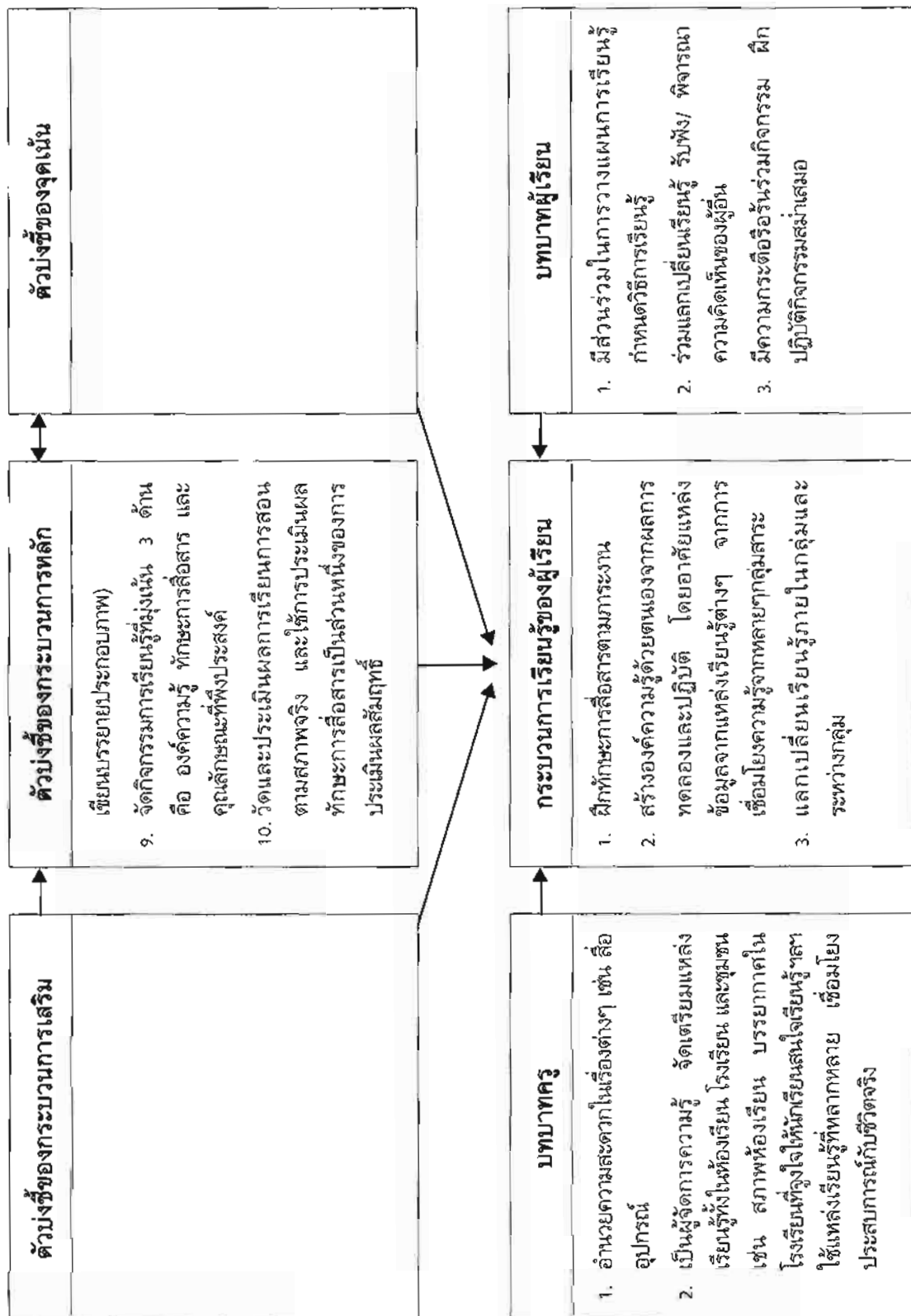
ในการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารให้นักเรียนเกิดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ ครูได้มีการจัดทำรายการตัวบ่งชี้ร่วมกัน ดังแผนภาพ



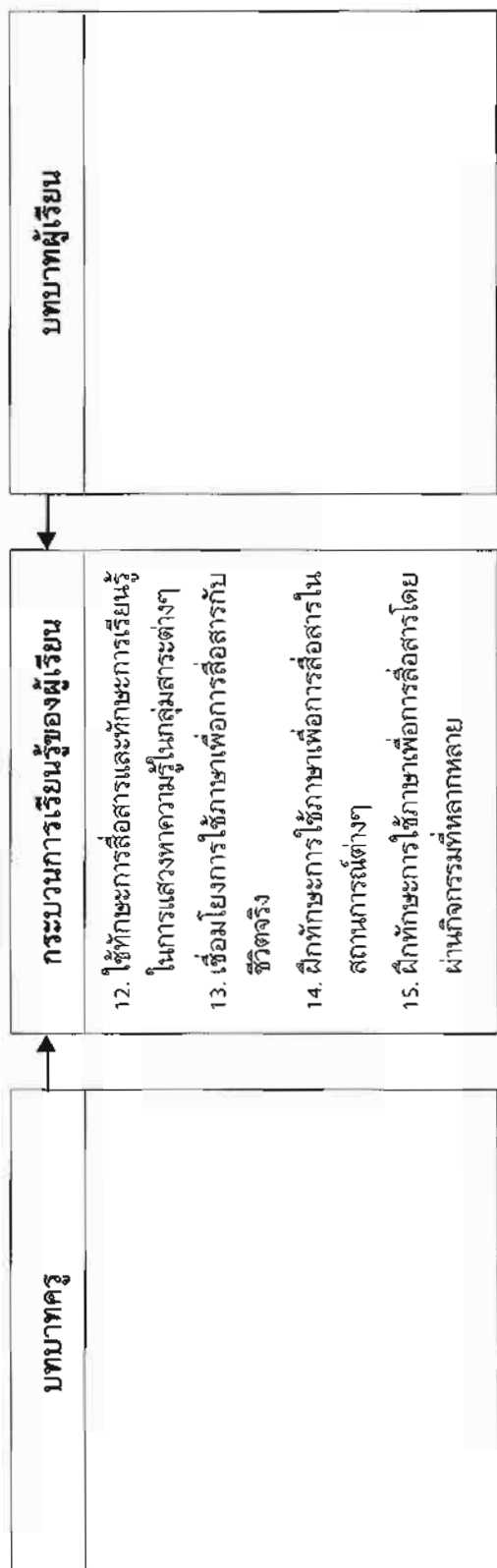
การดำเนินการเริ่มต้นโดยครูร่วมกันกำหนดตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปว่าควรมีลักษณะอย่างไร ซึ่งถือเป็นกระบวนการหลัก ต่อไปจึงกำหนดตัวบ่งชี้ของเรื่องที่ต้องการบูรณาการเข้าไปในกระบวนการหลัก ซึ่งก็คือ เป้าหมายหรือจุดเน้นในการพัฒนา นอกจากนั้นอาจช่วยกันคิดกระบวนการที่สามารถเสริมกระบวนการหลักและจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาเพื่อช่วยให้เกิดผลตามเป้าหมายมากขึ้น เมื่อได้รายการตัวบ่งชี้ดังกล่าวแล้ว ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยการใช้รายการดังกล่าวเป็นหลักในการคิดกิจกรรมให้มีลักษณะตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด รายการตัวบ่งชีดังกล่าวจะมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากมีการกำหนดบทบาทครู บทบาทนักเรียน และกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนไว้ด้วย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ของกระบวนการเสริม	ตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลัก	ตัวบ่งชี้ของจุดเน้น
- เปิดโอกาสให้นักเรียนปฏิบัติสัมพันธ์โต้ตอบในเรื่องที่เรียน - ส่งเสริมการทำงานกลุ่ม/ทีม/รายบุคคล ฝึกทักษะทางสังคมเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน - จัดกิจกรรมเสริมทักษะการสื่อสารนอกห้องเรียน เช่น พูดในที่สาธารณะ ได้ว่าที่เป็นพิธีกร เป็นผู้นำกิจกรรมหน้าเสาธง ฯลฯ - จัดการเรียนการสอนโดยใช้แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น - จัดหาครูชาวต่างประเทศมาสอนเสริม - จัดกิจกรรมเสริม เช่น จัดตั้งชุมนุมต่างๆ เช่น ชุมนุสนักประชาสัมพันธ์ กิจกรรมวันสำคัญ กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน - สอดแทรกความมีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ การตรวจสอบงาน มารยาทในการฟัง การพูด - จัดทำโครงการต่างๆ เช่น สร้างที่อ่านหนังสือตามรั้วริมทางเดิน โครงการผู้ปกครองอ่านร่วมกับลูกหลาน ปลูกฝัง	- จัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ - จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง - จัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ขั้นตอนย่อยๆ ดังนี้ - ขั้นนำ เร้าความสนใจหรือนำทางให้นักเรียนทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย รวมทั้งสื่อ อุปกรณ์ กระตุ้นให้เกิดการสื่อสาร - ขั้นปฏิบัติการสอน เสนอแนะกิจกรรมให้นักเรียนทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ครูแนะ นำ มีการแบ่งกลุ่มและหน้าที่ ให้ฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถตามความถนัดของตนเอง - ขั้นสรุป ให้นักเรียนนำเสนอผลงาน จากกิจกรรมที่ทำไว้ โดยใช้วิธีการนำเสนอที่หลากหลาย แล้วร่วมกันอภิปรายสรุปองค์ความรู้	- จัดกระบวนการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการสื่อสาร การฟัง พูด อ่าน เขียน และนำเสนอ - จัดกระบวนการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน - จัดกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะทักษะสัมพันธ์มุ่งการเน้นพัฒนาความสามารถทางการอ่าน - จัดกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความรู้กระบวนการคิดและการปฏิบัติโดยมุ่งเน้นการพัฒนานิสัยรักการอ่าน - ฝึกทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ทั้ง ฟัง พูด อ่าน และเขียนสอดแทรกในขั้นตอนการสอน ดังนี้ - บันทึก เขียนรายงาน สร้างผลงาน จากการเรียนรู้ - รายงาน/นำเสนอผลการเรียนรู้หน้าชั้น - อ่านหนังสือ บทเรียน ข้อความรู้ต่างๆ เพิ่มเติม

ตัวบ่งชี้ของกระบวนการเสริม	ตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลัก	ตัวบ่งชี้ของจุดเน้น
จิตสำนึกในการทำประโยชน์ 9. จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าและแสวงหาด้วยตนเอง 10. จัดการเรียนรู้การสอนโดยใช้โครงงาน	3.4 ขั้นวัดและประเมินผล ประเมินผลเป็นระยะๆ เป็นกระบวนการต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะและเจตคติ ประเมินความสามารถในการทำงานกลุ่ม ให้นักเรียนประเมินตนเองและกลุ่มประเมิน 4. จัดการเรียนรู้การสอนใช้สื่ออุปกรณ์กระตุ้นการสื่อสาร เช่น เกม เพลง รูปภาพ คำศัพท์ 5. จัดการเรียนรู้การสอนจากเนื้อหาง่ายไปหายาก 6. จัดการเรียนรู้การสอนเน้นการส่งเสริมการทำงานกลุ่ม : จับคู่อ่าน 7. จัดการเรียนรู้การสอนเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวัน โดยใช้สถานการณ์เหตุการณ์ใกล้ตัว (หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ) 8. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชื่อมโยงสาระจากวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน เน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (รายงานหน้าชั้นเรียนเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาโจทย์คณิตศาสตร์	5.4 รับฟังความคิดเห็น ข้อความรู้ ข้อเสนอแนะของผู้อื่น 5.5 สรุปข้อความรู้ใหม่ 6. ฝึกการฟัง การอ่าน แล้วถ่ายทอดออกมาเป็นภาพพูดและการเขียน 7. ฝึกคิด ฝึกพูด ฝึกเขียนหลายๆ วิธีอย่างสร้างสรรค์ 8. ใช้กระบวนการกลุ่มส่งเสริมพฤติกรรมการฟัง 9. ใช้แบบฝึกพัฒนาทักษะการอ่านคล่องเขียนคล่อง 10. ใช้สื่อ อุปกรณ์ กระบวนการพูด 11. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 12. ฝึกเผชิญสถานการณ์ และทดลองวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง 13. สร้างองค์ความรู้และเผยแพร่ความรู้จากการอ่านด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย



บทบาทครู	กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน	บทบาทผู้เรียน
- เป็นผู้จัดการเรียนรู้ วางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กิจกรรมต่างๆ - ให้คำปรึกษา ชี้แนะ ช่วยเหลือ - ให้กำลังใจ เสริมแรง กระตุ้น สนับสนุน - ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนักเรียน - กำกับ ติดตาม ประเมินผลงาน และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ - เป็นต้นแบบ แบบอย่างที่ดีในเรื่องที่ต้องการปลูกฝัง เช่น นิยรักการอ่าน ส่งเสริมการใช้ภาษาไทย ใฝ่หาความรู้ หรือเทคนิควิธีการแปลกใหม่อยู่เสมอ	- อภิปราย แสดงความคิดเห็น นำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า - ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้โครงงาน บันทึกการอ่าน ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน - เชื่อมโยงเนื้อหาไปสู่การปฏิบัติ เรียนรู้จากสภาพจริงและประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน - ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกกิจกรรม - ใฝ่รู้ เสาะแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา รักการอ่านทั้งในและนอกเวลาเรียน จัดบันทึกอ่านรู้เท่ารู้ - เรียนรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม แบ่งหน้าที่รับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ช่วยเหลือกันและกัน (เช่น คู่มือ พี่เลี้ยง) - เรียนรู้โดยใช้ทักษะการคิด กระบวนการคิดแก้ปัญหา - เรียนรู้จากกระบวนการตรวจสอบ และจากการประเมินผลงานของตนเอง	- ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ใฝ่หาความรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ด้วยการจัดรวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ - ช่างสังเกต คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา ติดตามข้อมูลข่าวสาร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เหตุการณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ - มีความรอบคอบในการปฏิบัติงาน มีระเบียบวินัย - มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานกลุ่ม อย่างเป็นระบบ รับบทบาทหน้าที่ รับฟังผู้อื่น - มีความรับผิดชอบต่องานที่และงานที่ได้รับมอบหมาย - มีความมั่นใจ กล้าแสดงออกกล้าพูด กล้าซักถาม - มีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน ปรับปรุงตนเอง



2.2.4 รูปแบบเฉพาะของโรงเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร

โรงเรียนแต่ละแห่งจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนของตน เพื่อให้เห็นภาพการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารที่มีลักษณะเฉพาะ ในส่วนต่อไปนี้ จึงจะนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารของแต่ละโรงเรียน

โรงเรียน	รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร
วัดทัพหลวง	สอดแทรกกิจกรรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระฯ และเลือกใช้กิจกรรมตามความถนัดและความสนใจโดย 1. ใช้วิธีบูรณาการแบบมีหัวเรื่องในชั้นอนุบาลและ ป.4 2. ใช้วิธีบูรณาการแบบสอดแทรกกลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์ใน ป.1 สอดแทรกกลุ่มสาระฯ สปช. ในชั้น ป. 2, 3, 5 และสอดแทรกกลุ่มสาระฯ คณิตศาสตร์ ในชั้น ป. 6
บ้านคูเมือง (ออนอนุเคราะห์)	สอดแทรกการใช้ภาษาไทยทุกครั้งในการจัดการเรียนการสอน เน้นการสื่อสารทั้ง 4 ทักษะและการพูดต่อหน้าชุมชน ชั้น ป.1-ม.3
บ้านค้อท่อน้อย	ระดับประถมศึกษา ครูสอนคนเดียวหลายวิชาในแต่ละระดับชั้น ใช้การบูรณาการข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้และบูรณาการแบบสอดแทรกทักษะการสื่อสาร ระดับมัธยมศึกษา ครูสอนคนเดียวหลายวิชาในระดับชั้นเดียวกัน ใช้การบูรณาการเนื้อหาแบบสอดแทรก ส่วนครูคนเดียวสอนวิชาเดียวกันในหลายระดับชั้นใช้วิธีบูรณาการแบบสอดแทรกกิจกรรมส่งเสริมทักษะการพูด การเขียน การอ่าน และการเรียนรู้

โรงเรียน	รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร
สาธิตราชภัฏพิบูลสงคราม	จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดย 1) ใช้ภาษาไทยเป็นแกนวิชา ในระดับชั้น ป. 1-3 2) ใช้คณิตศาสตร์เป็นแกนวิชา ในระดับชั้น ป. 4 3) ใช้วิทยาศาสตร์เป็นแกนวิชา ในระดับชั้น ป. 5 4) ใช้ภาษาอังกฤษเป็นแกนวิชา ในระดับชั้น ป. 6
พานพิทยาคม	จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสอดแทรกทักษะการสื่อสาร ทั้ง 4 ทักษะและกระบวนการคิดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้ ทุกระดับชั้นตั้งแต่ ม.1- 6
เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระศรีนครินทร์	จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในลักษณะกิจกรรม 3 แบบ คือ 1. กิจกรรมในห้องเรียน ● จัดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยบูรณาการทักษะการสื่อสารกับข้อมูลท้องถิ่น เพื่อพัฒนาการอ่าน ● สอนวิธีบันทึกการอ่าน การสรุปสาระสำคัญของสิ่งที่อ่าน วิธีการเลือกหนังสือและสื่อ ● ส่งเสริมการเขียนเรื่อง โดยอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งต่างๆ 2. กิจกรรมในโรงเรียน ● การแสดงละครจากเรื่องที่อ่าน ศึกษา วิเคราะห์ และนำมาสื่อสาร ● ส่งเสริมการอ่านหลากหลายรูปแบบ ทุกโอกาส ทุกสถานที่จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ 3. กิจกรรมนอกโรงเรียน ● จัดการอยู่ค่ายองค์กรร่วมชมรมชาติศึกษา ● ให้นักเรียนอ่านหนังสือนอกเวลาที่ตนสนใจ ดูละครโทรทัศน์ เพื่อเป็นพื้นฐานและแบบอย่างการแสดง

โรงเรียน	รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร
สาธิตราชภัฏพิบูลสงคราม	● พัฒนาศักยภาพของนักเรียน ให้มีพื้นฐานการออกแบบด้าน animation และ multimedia 4. กิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน
บ้านสะปา “มงคลวิทยา”	จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยเชื่อมโยงเรื่องี่อ่านกับชีวิตจริง เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่ พัฒนาพหุปัญญาสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม และให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยสอดแทรกทักษะการสื่อสารและกระบวนการคิด เพื่อพัฒนานิสัยรักการอ่าน ลงในแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ชั้น ป.2 - ม.3
เทศบาลปลุกปัญญา	จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นหน่วยการเรียนรู้ระดับชั้นละ 1 หัวเรื่อง ด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เชื่อมโยงหรือสอดแทรกทักษะการสื่อสาร เน้นการอ่านและนิสัยรักการอ่าน

2.2.5 วิธีการประเมินและเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้

ในการประเมินผลการเรียนรู้ตามจุดเน้น โรงเรียนได้กำหนดตัวบ่งชี้การที่ทำหน้าที่ประเมินไว้หลายระดับ ดังนี้

- 1) นักเรียนประเมินตนเอง
- 2) ครูประเมินนักเรียน
- 3) ครูและนักเรียนร่วมกันประเมิน
- 4) ผู้ปกครองร่วมกำกับ ควบคุม และประเมินนักเรียน

ผู้ทำหน้าที่ประเมินดำเนินการประเมินด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย

ดังนี้

วิธีการประเมิน	เครื่องมือประเมิน
1. การทดสอบ	1. แบบทดสอบ
2. การวัดภาคปฏิบัติ	2. แบบวัดภาคปฏิบัติ/ แบบวัดทักษะการสื่อสาร
3. การตรวจผลงาน	3. แบบตรวจผลงาน
4. การสอบถาม	4. แบบประเมิน
5. การสังเกต	5. แบบวัดเจตคติ
6. การจดบันทึก	6. แบบบันทึกการปฏิบัติงาน
7. การสัมภาษณ์	7. แบบสังเกต
8. การรายงาน	8. แบบรายงาน
	9. แบบสัมภาษณ์
	10. แบบสอบถาม
	11. บันทึกอนุทิน
	12. แฟ้มสะสมงาน
	13. สมุดบันทึกการอ่าน
	14. แบบรายงานผลการเรียนของนักเรียน

2.2.6 วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูผู้สอนในโรงเรียนทั้ง 8 แห่ง ได้ใช้วิธีการสอนหลากหลายวิธี และมีเทคนิคการสอนที่แตกต่างกันไปตามความเชี่ยวชาญของแต่ละคนดังต่อไปนี้

1) วิธีสอนหลัก

วิธีดำเนินงานในการพัฒนาผู้เรียน มีวิธีหลักๆ ดังนี้

1.1) **ใช้แบบฝึกทักษะ** เช่น ทำแบบฝึกการอ่าน ฝึกการเขียน ฝึกการเทียบเสียง ฝึกการออกเสียงควบกล้ำ ตารางฝึกการอ่านคำที่มีอักษรนำ ฯลฯ

1.2) **ใช้สื่อประกอบการสอน** ที่ช่วยกระตุ้นความสนใจ เช่น พจนานุกรม รูปภาพ เกม เพลง นิทาน บทสนทนา การ์ตูน แผนภาพโครงเรื่อง แผนภาพความคิด แผนภูมิเรื่อง

1.3) ใช้เทคนิควิธีการต่างๆ เช่น เกมการแข่งขันเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล การแสดงบทบาทสมมติ การใช้กระบวนการกลุ่ม กลุ่มสัมพันธ์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวาดภาพประกอบโจทย์ปัญหา การบรรยายภาพ การสรุปความ การบันทึกลงสมุดเล่มเล็ก

1.4) จัดประสบการณ์ตรงให้ฝึกปฏิบัติจริง เช่น การฝึกกระบวนการคิด การจัดการ การวางแผน โครงการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเรียนรู้พฤติกรรมของตนเอง/ผู้อื่น

2) ตัวอย่างวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกัน

ทักษะการสื่อสาร	วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ
1. ทักษะการอ่านสะกดคำและแจกลูก (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. ใช้ตารางฝึกทักษะการอ่านรายบุคคล 2. จับคู่อ่าน เปลี่ยนคู่ตามความเหมาะสม
2. การใช้พจนานุกรมในการหาความหมายของคำ (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. ค้นหาความหมายคำศัพท์ใหม่ด้วยตนเอง 2. เล่นเกมการแข่งขันเปิดคำศัพท์ 3. เล่นเกมแข่งขันเรียงตัวอักษรเป็นคำทั้งเดี่ยวและกลุ่ม
3. การอ่านคำยากจากบทเรียนแผนละ 10 คำ (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. เล่นเกมจับคู่คำและภาพ 2. แต่งนิทานจากคำ 3. เขียนตามคำบอก 4. แต่งประโยคจากคำ 5. ให้เด็กที่มีปัญหาทบทวนการอ่านกับครูในช่วงพัก
4. ความหมายของสำนวนภาษาในคำพังเพยสุภาษิต (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. ค้นหาจากห้องสมุด 2. เล่นเกมแข่งขันเกี่ยวกับสุภาษิต 3. บันทึกสำนวนภาษาลงในสมุดเล่มเล็ก

ทักษะการสื่อสาร	วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ
5. การอ่านคำโดยใช้แบบเทียบเสียง พยัญชนะ/สระในภาษาอังกฤษและ ภาษาไทย (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. ฝึกอ่านคำที่ออกเสียงเหมือนกัน 2. อ่านคำที่เขียนเหมือนกันแต่ออกเสียง ต่างกัน
6. การอ่านจับใจความสำคัญ (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. อ่านเรื่องแล้วตอบคำถาม 3 ระดับ 2. แสดงบทบาทสมมติ 3. ลำดับเหตุการณ์ตามเรื่องที่อ่าน 4. ทำแผนภูมิโครงเรื่อง
7. การอ่านวิเคราะห์โจทย์ปัญหา (สาธิตพิบูลสงคราม)	1. ใช้กระบวนการกลุ่มในการวิเคราะห์โจทย์ 2. อ่านโจทย์ปัญหาโดยใช้การจับใจความ ตีความและแปลความที่สละวรรค 3. วาดภาพประกอบโจทย์ปัญหา
8. ทักษะการเขียนเรียงความ (ด้วยวิธี สร้างสรรค์ความคิดจากการวาดภาพ ประกอบเรื่อง โดยใช้ชุดฝึกทักษะ การเขียนเรียงความ)	1. วาดภาพระบายสีพื้นฐานที่ดีสู่การเขียน 2. บรรยายภาพตามความคิด
9. การพัฒนาทักษะการสื่อสารและนิสัย รักการอ่าน (สาธิตพิบูลสงคราม, บ้านค้อท่อนน้อย)	1. จัดมุมหนังสือ ให้ผลัดกันนำหนังสือ จากบ้านมาให้เพื่อนอ่านครั้งละ 1 สัปดาห์ แล้วเก็บคืนหมุนเวียนกันรับผิดชอบ เป็นกลุ่ม 2. จัดมุมส่งงาน มอบหมายนักเรียน เป็น ผู้ตรวจเช็คผลงานเพื่อนที่นำมาส่ง 3. มุมสื่ออุปกรณ์หรือเกม จัดนักเรียน ผลัดเปลี่ยนกันนำเกมมาจากบ้านและ สอนให้เพื่อนเล่น

ทักษะการสื่อสาร	วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ
10. การพัฒนาทักษะการสื่อสารในวิชาต่าง ๆ (วัดทัฬหหลวง)	1. ให้บอกวิธีปฏิบัติในการดูแลต้นไม้ในบ้าน (ฟัง-พูด) 2. สรุปข้อปฏิบัติ การทดลอง จดบันทึก ลงในใบงาน (เขียน) 3. ให้ปฏิบัติงาน ดูแลรักษาความสะอาด บำรุงรักษาต้นไม้ บันทึกผลการปฏิบัติประจำวัน (ปฏิบัติ - เขียน) 4. รายงานผลการปฏิบัติงาน (อ่าน - พูด) 5. ทำแบบบันทึกการปฏิบัติงาน การทดลอง (อ่าน - เขียน)
11. การเขียนประโยคจากภาพ (วัดทัฬหหลวง)	1. ให้หาคำจากภาพ ฝึกอ่านคำ เขียนคำ แล้ว แต่งประโยคปากเปล่า 2. ให้เติมคำลงในประโยคได้ภาพ 3. ให้อ่านประโยคที่แต่งเอง แล้วตอบคำถาม 4. ให้ทายปัญหาจากภาพ โดยให้ตั้งคำถาม ตอบคำถาม สรุปโครงสร้างประโยค
12. การอ่านคิดวิเคราะห์ (วัดทัฬหหลวง)	1. เข้ากลุ่ม อ่านเรื่อง แล้วช่วยกัน วิเคราะห์โครงเรื่อง 2. เขียนลำดับเหตุการณ์สำคัญของเรื่องบน กระดานดำ 3. ช่วยกันเขียนแผนภาพโครงเรื่องบน กระดานดำ 4. ส่งตัวแทนกลุ่มนำเสนอแผนภาพโครงเรื่อง

ทักษะการสื่อสาร	วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ
13. การเขียนเรียงความ (วัดทัพหลวง)	1. ฟังเพลง และระบุชื่อผักจากเพลง 2. บอกชื่อผักที่ชอบทาน พร้อมให้เหตุผล 3. ช่วยกันสรุปประโยชน์ของผัก 4. สนทนาเกี่ยวกับประสบการณ์การปลูกผัก 5. อ่านบทความเกี่ยวกับผักแล้วตอบคำถาม 6. ช่วยกันตัดสินใจเลือกปลูกผักสวนครัวที่ดูแลง่าย 7. ร่วมกันวางแผนปลูกผัก 8. ลงมือเตรียมแปลงผักและปลูกผัก 9. เขียนเรียงความเรื่อง "ฉันปลูกผัก" ตามประสบการณ์และทำรายการอุปกรณ์เครื่องใช้ในการปลูกผัก
14. การสะกดคำ (พานพิทยาคม, เทศบาลปลูกปัญญา, บ้านค้อท่อนน้อย)	1. เล่นเกมต่อคำศัพท์ 2. ศึกษาแผนภูมิการสะกดคำ 3. หาคำที่มีตัวสะกดต่างๆ จากเอกสารความรู้ 4. แข่งขันสะกดคำต่างๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
15. การพูดแสดงความคิดเห็น (พานพิทยาคม, เทศบาลปลูกปัญญา, บ้านค้อท่อนน้อย)	1. กำหนดหัวข้อเรื่องที่ใกล้ตัว หรือเกิดจากประสบการณ์ตรงของนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน 2. ศึกษาใบความรู้เกี่ยวกับวิธีพูด และแสดงความคิดเห็น 3. เลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการพูด 4. พูดแสดงความคิดเห็นโดยใช้วิธีพูดที่เหมาะสมตามความรู้ที่ได้เรียนรู้มา

ทักษะการสื่อสาร	วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ
16. การสร้างพลังการคิด และพูดแสดงความคิดเห็น (บ้านค้อท่อนน้อย, บ้านสะพาน)	1. เปิดประเด็น 2. แต่ละคนแสดงความคิดเห็น 3. นำเหตุการณ์ สถานการณ์ต่างๆ เข้ามา ให้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง 4. แบ่งกลุ่มอภิปรายโต้แย้ง ตั้งคำถาม ปลายเปิด
17. การนำเสนอผลงาน (เฉลิมพระเกียรติ ฯ)	1. เขียนรายงาน จัดลำดับขั้นตอนและรูปแบบ 2. พูดรายงาน โดยมีวิธีลำดับความ 3. จัดแสดงนิทรรศการผลงาน 4. สาริตการจัดทำผลงาน 5. แสดงเป็นละคร

2.2.7 สื่อและแหล่งเรียนรู้

โรงเรียนจัดเตรียมสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสาระและกระบวนการต่างๆ ที่ครูได้ออกแบบไว้ นอกเหนือจากหนังสือ ตำราต่างๆ ที่ใช้เป็นเอกสารหลัก จัดเป็นประเภทได้ดังนี้

1) สื่อประกอบการเรียนรู้ ได้แก่ แผนภูมิ เพลง ข่าว VCD VDO เครื่องมือวิทยาศาสตร์ ของจริง รูปภาพ แบบฝึกทักษะ แบบบันทึกต่างๆ รายการโทรทัศน์ บทความเอกสารตำรา ใบงาน ใบความรู้ แบบบันทึกเสียง ฯลฯ

2) แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุด มุมหนังสือในห้องเรียน มุมผลงาน ป้ายแสดงผลงาน ตู้หนังสือริมทางเดิน ชุมความรู้ สนามกีฬา ห้องดนตรี ห้องปฏิบัติการ ห้องคอมพิวเตอร์ แปลงผัก นาข้าว ฯลฯ

3) แหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน ได้แก่ พิพิธภัณฑ์ วัด แหล่งภูมิปัญญา ศูนย์ฝึกอาชีพ ศูนย์การค้า สนามกอล์ฟ ป่าชายเลน สภาพปัญหาชุมชน สถานการณ์ต่าง ๆ ฯลฯ

2.2.8 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

โรงเรียนทั้งหมดได้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร ตลอดระยะเวลา 2 ปี เป็น 2 ลักษณะ คือ งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา และเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยมีจำนวนครูผู้จัดทำในแต่ละปีไม่เท่ากัน เนื่องจากโรงเรียนให้เลือกทำได้ตามความพร้อมและความสมัครใจ บางโรงเรียนรวมกลุ่มทำเป็นระดับชั้น ระดับชั้นละ 1-3 เรื่อง มีรายงานการวิจัยทั้งหมด 242 เรื่อง แยกจำนวนงานวิจัยตามโรงเรียน ดังแสดงในตาราง 3.1 ดังนี้

ตาราง 3.1 จำนวนงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำแนกตามโรงเรียน

ลำดับที่	โรงเรียน	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		รวม
		แก้ปัญหา	พัฒนา	แก้ปัญหา	พัฒนา	แก้ปัญหา	พัฒนา	
1	สาธิตราชภัฏพิบูลสงคราม	-	-	24	16	-	-	40
2	วัดเทพหลวง	-	-	2	5	-	-	7
3	พานพิทยาคม	-	-	-	-	27	35	62
4	เทศบาลลูกปัญญา	-	-	-	-	-	20	20
5	บ้านคูเมือง (อ่อนนุเคราะห์)	-	-	-	-	27	15	42
6	บ้านค้อท่อน้อย	2	14	10	7	-	-	33
7	บ้านสะป่า (มงคลวิทยา)	-	-	5	9	-	-	14
8	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ภูเก็ต	4	7	3	10	-	-	24
รวม		6	21	44	47	54	70	242

ผู้สนใจสามารถติดต่อโรงเรียนได้โดยตรง ตามข้อมูลที่ให้ไว้ในแหล่งข้อมูลท้ายเรื่องนี้

ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

จากการที่ครูได้ดำเนินการ/ นำการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารไปใช้ โดยมีกระบวนการ ขั้นตอน รวมทั้งเทคนิควิธีสอน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ดังกล่าวมาข้างต้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้นักเรียน ครู ผู้บริหาร ตลอดจนนักวิจัยภายนอกเกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

- 1) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น
- 2) มีทักษะการอ่าน อ่านได้คล่องแคล่ว อ่านได้เร็ว และวิเคราะห์ข้อความที่อ่านได้ รวมทั้งรู้จักเลือกสื่อ และเลือกใช้วิธีการอ่านที่เหมาะสมกับตน เห็นประโยชน์และคุณค่าของการอ่าน มีนิสัยรักการอ่าน รู้จักใช้การอ่านในการค้นคว้าหาความรู้มากขึ้น เข้าใจวิธีดูแลรักษาหนังสือ
- 3) มีทักษะการพูด กล่าวพูดได้ตอบ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการเรียนรู้ สามารถอภิปรายแสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งได้ โดยขยายความ ยกตัวอย่างประกอบได้
- 4) มีทักษะการเขียน สามารถเขียนบันทึก จดหมาย เรียงความ รายงานจากประสบการณ์ส่วนตัว จากการค้นคว้า หรือการปฏิบัติงาน โดยใช้ภาษาได้ชัดเจน ถูกต้อง
- 5) มีทักษะในการสื่อสาร รับรู้และถ่ายทอดได้ชัดเจนเป็นลำดับขั้นตอน โดยเลือกใช้ถ้อยคำสำนวนได้เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ และมีมารยาทในการสื่อสาร
- 6) สามารถประเมินความถูกต้อง น่าเชื่อถือ หรือคุณค่าของสิ่งที่ได้รับรู้จากการฟัง และการอ่านได้
- 7) มีทักษะในการแสวงหาความรู้/สืบค้นข้อมูลจากสื่อประเภทต่างๆ วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือโดยใช้เหตุผลประกอบได้ มีนิสัยรักการค้นคว้า
- 8) มีทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้ มีทักษะและบทบาทในการทำงานกลุ่ม
- 9) สามารถนำเสนอความคิดเห็นได้อย่างชัดเจน โดยใช้ถ้อยคำที่เป็นเหตุเป็นผลกัน มีความมั่นใจในการแสดงออกด้วยภาษา
- 10) เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกระตุ้นให้มีการเรียนรู้อยู่เสมอ เช่น เพื่อนช่วยเป็นพี่เลี้ยงในการอ่าน-เขียน มีการจับคู่ เปลี่ยนคู่หู ช่วยอ่าน เป็นต้น

3.1.2 ผลการเรียนรู้ของครู

ครูได้รายงานผลการเรียนรู้ของตนเอง ดังนี้

- 1) มีอิสระในการคิดวางแผนพัฒนาศักยภาพของนักเรียน
- 2) เรียนรู้วิธีออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการฝึกทักษะการสื่อสารทั้ง 4 ทักษะ โดยใช้เทคนิคและสื่อที่หลากหลาย
- 3) สามารถพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจนมากขึ้น เริ่มตั้งแต่การจัดทำตัวบ่งชี้ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการสื่อสาร การเขียนแผนการสอนที่มีการสอดแทรกทักษะการสื่อสารตามตัวบ่งชี้ และการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 4) สามารถจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เชื่อมโยงประสบการณ์ แหล่งเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ตามจุดเน้น
- 5) สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารได้
- 6) รู้ผลดีของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ สอดแทรกทักษะการสื่อสาร ทำให้ตัวครูเองมีเป้าหมายอยู่ในใจตลอดเวลาว่าไม่ว่าจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใด ต้องไม่ลืมพัฒนาทักษะการสื่อสารควบคู่ไปด้วย ทำให้ครูเอาใจใส่ติดตาม ตรวจงานเขียน ฝึกให้นักเรียนได้พูด เปิดโอกาสให้อภิปราย นำเสนอ ฝึกให้อ่านอย่างถูกต้อง และฝึกการเป็นผู้ฟังที่ดี
- 7) พัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง มีความร่วมมือในการวัดและประเมินผลนักเรียน ผลงานชิ้นเดียวสามารถใช้ในการประเมินได้หลายกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 8) มีทักษะทางสังคม ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมพลัง ร่วมคิด ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำงานเป็นทีมในการพัฒนางาน
- 9) สามารถใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 10) มีเจตคติที่ดีต่อนักเรียน ต่อวิชาชีพครู และต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

3.1.3 ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร

ผลการเรียนรู้ตามการรายงานของผู้บริหาร มีดังนี้

1) มีความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ บุคคล ภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อและแหล่งเรียนรู้หลากหลายในชุมชนเพิ่มมากขึ้น สามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารของนักเรียน

2) มีความชัดเจนในการกำหนดเป้าหมาย และแนวคิดในการพัฒนา นักเรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ซึ่งต้องใช้ทักษะการสื่อสารในการแสวงหาความรู้ นำเสนอ ความรู้/ความคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น สามารถนำครูและบุคลากรร่วมกันวางแผน ลงมือ ปฏิบัติจริง ตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุงหลายรอบ จนบรรลุตามเป้าหมาย

3) รู้วิธีการอบรมครู การให้ความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการ ต้องเป็นเรื่องที่ครูสามารถนำกลับไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้

4) สามารถนิเทศการจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศ และการบริหารทาง วิชาการในโรงเรียน ให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้

5) เห็นประโยชน์ของการสนับสนุนส่งเสริมให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ เพื่อการพัฒนานักเรียนตามศักยภาพ

6) เรียนรู้การทำงานที่เป็นระบบ มีแบบแผน ทำให้ตรวจสอบได้ง่าย

7) เรียนรู้วิธีการปรับงานปกติและงานวิจัยให้เป็นงานเดียวกัน หรือมี ความสอดคล้องกัน

8) เข้าใจ ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อ พัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง และรู้วิธีการพัฒนาครูให้ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้ โดยการให้ครูเรียนรู้จากปัญหา

9) ได้เรียนรู้ว่าการร่วมคิด ร่วมทำ ของนักวิจัยภายนอกมีส่วนช่วยใน การพัฒนาครู และผู้บริหาร และช่วยให้การดำเนินงานโครงการเป็นไปด้วยดี แต่จะดียิ่งขึ้นถ้า นักวิจัยภายนอกมีเวลาให้โรงเรียนมากขึ้น และร่วมโครงการตั้งแต่เริ่มต้น

10) รู้วิธีการสร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนางาน คือ ต้อง ร่วมกันทำงานพัฒนาโรงเรียนในแบบกัลยาณมิตร ตั้งแต่เริ่มงาน และอย่างต่อเนื่อง ทั้งระหว่าง ผู้บริหารกับครู นักวิจัยภายนอก และผู้ปกครองนักเรียน

11) ได้เรียนรู้ว่าการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียนให้มีการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบนั้น จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือในการพัฒนาอย่าง

เป็นกัลยาณมิตรจากบุคคลภายนอก ซึ่งจะเป็นใครก็ได้ไม่ว่าจะเป็นศึกษานิเทศก์ อาจารย์มหาวิทยาลัย หรือนักการศึกษาจากองค์กรเอกชน แต่ต้องมีหลักการและคุณลักษณะที่เป็นที่ยอมรับ

12) ได้เรียนรู้ว่าการวิจัยและพัฒนาสามารถผลักดันให้เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของนักวิจัยภายนอก

1) มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

2) เรียนรู้วิธีการทำงานอย่างใกล้ชิดกับครูและผู้บริหาร ทำให้เกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน ช่วยให้งานมีประสิทธิภาพ

3) มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานแบบมีส่วนร่วมทั้งกับโรงเรียน และบุคลากรหลายฝ่าย สามารถประสานงาน ติดตาม กำกับงาน และทำงานร่วมกับโรงเรียนได้

4) เกิดการเรียนรู้ว่าการพัฒนาสมรรถภาพครูและผู้บริหารโรงเรียน ต้องใช้วิธีการหลายรูปแบบ ทั้งแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ การนิเทศแบบกัลยาณมิตร มีผลต่อการพัฒนาเป็นอย่างมาก

5) มีทักษะการวิจัย และสามารถใช้องค์ความรู้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน

6) สามารถสังเคราะห์รายงานการวิจัยระดับโรงเรียน เป็นรายงานการวิจัยระดับโครงการ

3.2 องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ

การดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสารของโรงเรียนต่างๆ มีปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จหลายประการ ดังนี้

3.2.1 ผู้บริหาร

1) ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูได้เรียนรู้อยู่เสมอจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศึกษาเอกสารการอบรม ศึกษาดูงานทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการอย่างต่อเนื่อง

2) ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม

3) เปิดโอกาสให้ครูทดลองใช้กระบวนการต่างๆ ในการปฏิรูปการเรียนรู้ การสอนและทดลองพัฒนาหลักสูตรบูรณาการ

4) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ เพื่อรายงานผลการจัดกิจกรรมและการจัดเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้

- 5) จัดตารางสอนและช่วงเวลาว่าง เอื้อให้ครูได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
- 6) จัดห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้
- 7) จัดสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ วัสดุอุปกรณ์ สนับสนุนการจัดการเรียนรู้
- 8) รับฟังความคิดเห็นจากผู้ร่วมงานทุกฝ่าย ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
- 9) จัดระบบนิเทศแบบคู่ชั้นและกัลยาณมิตรนิเทศ ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

3.2.2 ชุมชน

- 1) ผู้ปกครองร่วมเป็นกรรมการบริหารโครงการ
- 2) เป็นวิทยากรให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ
- 3) ผู้ปกครองร่วมมือกับครูกำหนดกรอบการทำงานร่วมกัน รับรู้ปัญหาและผลการเรียนเป็นรายชั้นเรียน
- 4) ให้ความร่วมมือในการประเมินพัฒนาการของนักเรียน กำกับดูแลเรื่องการทำการบ้านและช่วยทดสอบการอ่านของนักเรียน

3.2.3 นักวิจัยภายนอก

- 1) ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมเรียนรู้ และร่วมวางแผนการดำเนินงานกับผู้บริหาร ครู และบุคลากรของโรงเรียน
- 2) ช่วยพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ของครู และผู้บริหาร
- 3) ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตามผลการจัดการเรียนรู้ ปัญหาอุปสรรคและการแก้ไข
- 4) จัดทำสื่อการสอน เอกสารความรู้สำหรับครู
- 5) นิเทศติดตามเป็นระยะๆ สังเกตการสอนของครูและพฤติกรรมนักเรียน

3.3 อุปสรรคและปัญหา

3.3.1 ครู

- 1) จัดหลักสูตรไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ จัดชั่วโมงสอนไม่เหมาะสม ไม่ยืดหยุ่น กำหนดตารางสอนเป็นรายคาบที่ตายตัว เนื้อหาแต่ละวิชามีความเป็นเอกเทศ เนื้อหามาก โดยเฉพาะมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2) จัดการสอนหลักการใช้ภาษาแยกเป็นเรื่องๆ ขาดบริบทของการใช้ภาษา

3) ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ
ทักษะการสื่อสารไม่เพียงพอ

4) ยังเขียนแผนการสอนได้ไม่ครบขั้นตอน

5) ขาดทักษะในการเขียนรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (ตั้งชื่อ
เรื่องไม่ชัด อธิบายวิธีดำเนินการไม่ได้ สรุปผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย)
คิดว่าการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากงานประจำ

6) เปลี่ยนครูอัตราจ้างบ่อย ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง งานล่าช้า ต้อง
พัฒนาครูใหม่ทุกปี

7) ต้องรับภาระงานอื่นมากกว่างานสอน

3.3.2 ผู้บริหาร

1) ผู้บริหารและนักวิจัยภายนอก ไม่ยอมรับซึ่งกันและกัน ทำให้เกิด
ความเครียด

2) จัดการนิเทศไม่ต่อเนื่อง ไม่เป็นระบบ เพราะมีผู้นิเทศไม่เพียงพอ ขาด
ทักษะการนิเทศ

3.3.3 นักเรียน

1) มีนักเรียนเรียนร่วมที่สมองผิดปกติ สมาธิสั้น

2) เขียนสื่อความโดยใช้คำที่มาจากภาษาพูดเพราะอยู่ในชุมชนที่พูดภาษาถิ่น
จึงไม่ค่อยยกคำพูด กล้าตอบคำถาม เพราะกลัวใช้ภาษาผิด

3) ไม่มีเอกสารค้นคว้าอย่างเพียงพอ หรือมีไม่ตรงกับเรื่องที่ต้องการ
หรือไม่ตรงกับการมอบหมายภาระงานของครู

3.4 ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร โดยการวิจัยและพัฒนาเพื่อ
ปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน จะประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่องได้ ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจ
จากกลุ่มบุคคล 3 ฝ่ายที่เป็นหลักในโรงเรียน คือ ผู้บริหาร ครู และนักวิจัยภายนอก มีข้อ
ค้นพบจากการศึกษาโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จที่ชี้ชัดว่า โรงเรียนปฏิรูปการเรียนรู้ได้สำเร็จ
มักจะมีองค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้ คือ

3.4.1 ผู้บริหาร ต้องสนใจวิชาการ จัดงบประมาณ สื่อ อุปกรณ์ให้ครู ติดตาม
นิเทศอย่างใกล้ชิด เป็นกัลยาณมิตร มีประสิทธิภาพ มีกลยุทธ์ในการนำชุมชนมาช่วยเหลือ และ
มีการประเมินโครงการเป็นระยะๆ

3.4.2 ครู ต้องคำนึงถึงเป้าหมายของโรงเรียนที่ต้องการให้เกิดแก่นักเรียน ต้องทำความเข้าใจกับตัวแปรตาม ที่เป็นเป้าหมายที่คาดหวังว่า ต้องการให้นักเรียนเป็นอย่างไร ต้องรู้จักเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม วิธีการที่จะพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการสื่อสารตามเป้าหมาย ครูควรดำเนินการ ดังนี้

- 1) ทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม แล้วจึงกำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่มุ่งพัฒนา
- 2) ช่วยกันกำหนดตัวบ่งชี้ตัวแปรตามและตัวแปรต้น คิดหาวิธีการที่จะทำให้การดำเนินการเป็นผลสำเร็จ
- 3) นำตัวบ่งชี้ไปใช้เป็นหลักการในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจัดกิจกรรมให้สามารถพัฒนานักเรียนให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้
- 4) ดำเนินการสอนตามแผน เมื่อพบปัญหา เลือกปัญหามาวิจัย หาทางแก้ไขและดำเนินการสอนอย่างต่อเนื่อง เก็บข้อมูลเป็นระยะๆ ประเมินผลการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา
- 5) สรุปผลจากข้อมูลที่ได้ รายงานผล พร้อมข้อเสนอแนะในการดำเนินการต่อไป

3.4.3 นักวิจัยภายนอก

- 1) ต้องมีขั้นตอนในการทำงานร่วมกับโรงเรียน โดยศึกษาข้อมูลของโรงเรียน ผู้บริหารและครู และสร้างความคุ้นเคย
- 2) ขั้วนางแผนร่วมกัน เป็นขั้นตอนที่นักวิจัยภายนอก และผู้บริหารโรงเรียนต้องทำให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในแนวทางการพัฒนาว่า ผู้บริหารมีเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาในแบบใด ในทิศทางใด และนักวิจัยภายนอกคิดอย่างไร จะร่วมพัฒนาอะไร เป้าหมายคืออะไร
- 3) ขั้วนางแผนพัฒนาหรือแผนปฏิบัติการร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันกำหนดภาพสุดท้ายของการพัฒนาให้ชัดว่าเป็นอย่างไร ต้องมีความชัดเจนว่าจะพัฒนาอะไรบ้าง เมื่อไร
- 4) ขั้วนางแผนร่วมกัน เป็นขั้นตอนของการร่วมมือกันพัฒนางานวิชาการของโรงเรียนตามแผนและควรเป็นขั้นตอนของการเรียนรู้จากกันและกัน
- 5) นักวิจัยภายนอก ควรใช้เวลาแก่โรงเรียนอย่างเพียงพอ ให้คำปรึกษา ร่วมคิด ร่วมดำเนินงานกับโรงเรียนอย่างใกล้ชิด

รายการอ้างอิง

- ละเอียด จุฑานันท์. (2541). แนวการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ. กรุงเทพฯ : บริษัท
พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- Oxford, R. (1990). **Language learning strategies:What every teacher
should know**. New York : Newbury House.
- Richards, J. C. (1995). **The language teaching matrix**. Cambridge : Cambridge
University Press.

แหล่งข้อมูล

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 13/C	039	โรงเรียนวัดทัพหลวง อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี 61140 โทร. 0-5654-6029	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ บูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะ การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
RDL 06/NE	067	โรงเรียนบ้านคูเมือง (อ้อน อนุเคราะห์) อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34190	การพัฒนาการใช้ภาษาไทยเพื่อ การสื่อสารของนักเรียนที่ใช้ ภาษาถิ่นในโรงเรียน โดยการ จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
RDL 10/NE	077	โรงเรียนบ้านค้อท่อนน้อย ม.3 ต.บ้านถ่อ อ.เมือง จ.ขอนแก่น โทร. 0-4324-1759	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณา- การเพื่อพัฒนาทักษะการ สื่อสารของนักเรียน
RDL 01/NE	093	โรงเรียนสาธิตราชภัฏพิบูล สงคราม ถ.วังจันทร์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทร. 0-5525-8008 โทรสาร. 0-5523-0597	การจัดการเรียนการสอนแบบ บูรณาการเพื่อพัฒนาการอ่าน
RDL 07/N	106	โรงเรียนพานพิทยาคม 816 ม.17 ถ.พหลโยธิน อ.พาน จ.เชียงราย 57120 โทร. 0-5372-1512 โทรสาร.0-5372-2577	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณา- การเพื่อเสริมสร้างทักษะการ สื่อสารของนักเรียน

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 07/S	135	โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระศรีนครินทร์ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 0-7622-4125-26 โทรสาร. 0-762-4126	การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ ทักษะการสื่อสาร และ กระบวนการคิด เพื่อพัฒนา นิสัยรักการอ่าน
	136	โรงเรียนบ้านสะพาน "มงคล วิทยา" ม.1 ถ.เทพกษัตรี อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83200 โทร. 0-7621-2783 โทรสาร. 0-7621-2482 Mobile : 0-1693-8977	การจัดกิจกรรมแบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร กระบวนการคิด และพัฒนา นิสัยรักการอ่าน
RDL 08/S	137	โรงเรียนเทศบาลปูลูกปัญญา 21 ถ.สตูล ต.ตลาดเหนือ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 โทร. 0-7621-2036 โทรสาร. 0-7621-8491	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร และนิสัยรักการอ่าน

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์
เลขา ปิยะอัจฉริยะ
สิริรัก ชาณกลราวี

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน

ตอนที่ 1 : ความรู้พื้นฐานและความหมาย

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงงาน

1) ความหมายของโครงงาน

การทำโครงงาน หมายถึง การศึกษาเพื่อค้นพบข้อความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ด้วยตัวของผู้เรียนเอง ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยมีครูอาจารย์และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา

วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้เป็นขั้นตอนดำเนินการทำโครงงานเพื่อหาคำตอบของปัญหา ประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

- 1.1) ระบุปัญหา
- 1.2) ออกแบบการรวบรวมข้อมูล
- 1.3) ปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล
- 1.4) วิเคราะห์ผลและสื่อความหมายข้อมูล
- 1.5) สรุปผล

2) ประเภทของโครงงาน

โครงงานแบ่งเป็น 3 ประเภทตามผลที่ได้รับ คือ โครงงานสำรวจ โครงงานทดลอง และโครงงานประดิษฐ์ รายละเอียดของโครงงานแต่ละประเภท มีดังนี้

2.1) โครงงานสำรวจ

โครงงานสำรวจสิ่งที่มีอยู่แล้วในธรรมชาติ หรือสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โครงงานประเภทนี้เป็นโครงงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอแบบต่าง ๆ อย่างมีแบบแผน เพื่อให้เห็นถึงลักษณะหรือความสัมพันธ์ของเรื่องดังกล่าวได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การปฏิบัติตามโครงงานนี้ ผู้เรียนจะต้องไปศึกษา รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ เช่น สอบถาม สัมภาษณ์ สำรวจโดยใช้เครื่องมือ เช่น แบบสังเกต แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก

2.2) โครงการงานทดลอง

โครงการงานประเภทนี้เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งว่าตัวแปรต้น จะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษา คือ ตัวแปรตามอย่างไรบ้าง ด้วยการควบคุมตัวแปรอื่นๆ ซึ่งอาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้

การทำโครงการงานประเภทนี้มีขั้นตอนการดำเนินงาน ประกอบด้วย การระบุปัญหา การตั้งสมมุติฐาน การออกแบบทดลอง การดำเนินการทดลอง การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล การแปลผลและสรุปผล

2.3) โครงการงานสิ่งประดิษฐ์

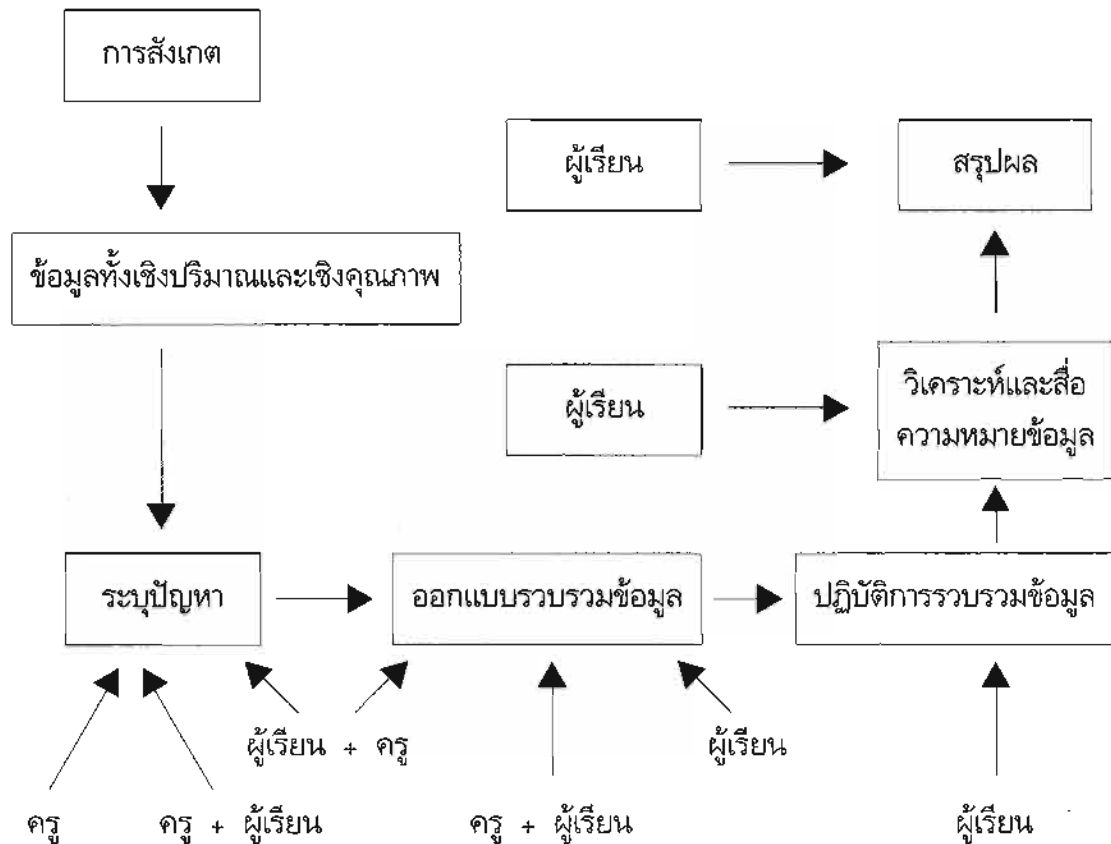
โครงการงานประเภทนี้เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ คือ การนำความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวความคิดมาประยุกต์ใช้ โดยการประดิษฐ์เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเรียน การทำงาน หรือการใช้สอยอื่นๆ การประดิษฐ์คิดค้นตามโครงการนี้อาจเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่โดยที่ยังไม่มีใครทำ หรืออาจเป็นการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือดัดแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งการสร้างแบบจำลองต่างๆ เพื่อประกอบการอธิบายแนวคิดในเรื่องต่างๆ

3) การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การทำโครงงานเป็นกลยุทธ์ที่ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิด ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนเป็นลำดับ ซึ่งเรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) ใช้การสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ (constructivism) เน้นการค้นพบความรู้ด้วยวิธีค้นพบ (discovery) ค้นพบความรู้ด้วยวิธีสืบสอบ (inquiry method) การทำโครงงานจึงเป็นวิธีการพัฒนาการคิด การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเอง ได้เรียนรู้เอง จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและรู้อย่างลึกซึ้ง ส่วนการเปิดโอกาสที่น้อยมาก ไม่ให้ผู้เรียนคิดเอง ทำเอง จะทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างผิวเผิน

การทำโครงงาน มีลักษณะเด่นหรือมีตัวบ่งชี้ว่าผู้เรียนกำลังทำโครงงาน หรือผู้เรียนเรียนรู้ด้วยวิธีโครงงาน ดังนี้

- (1) ผู้เรียนต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ ค้นคว้าหาคำตอบของปัญหาด้วยตนเอง
- (2) ผลการทำโครงงาน ผู้เรียนจะได้องค์ความรู้ใหม่และ/หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่
- (3) ครูทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาหรือผู้อำนวยความสะดวก



การเรียนรู้ด้วยการทำโครงการ ผู้เรียนใช้ทักษะการสังเกตทำให้ได้ข้อมูลจำนวนมาก ทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ จากนั้นความใฝ่รู้ใฝ่เห็นจะทำให้เป็นผู้ช่างสงสัย ทำให้เห็นปัญหา ความเป็นผู้ช่างคิด ทำให้พยายามหาคำตอบของปัญหาให้ได้ เมื่อพิจารณาชั้นระบุปัญหาจะพบว่า ที่มาของปัญหาอาจมาจาก

- (1) ครูเป็นผู้กำหนดเอง
 - (2) ครูและผู้เรียนร่วมกันกำหนด
 - (3) ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดเองตามความสนใจ
- สำหรับชั้นวางแผนหาคำตอบก็เช่นกัน ผู้วางแผนอาจเป็นได้ดังนี้
- (1) ครูเป็นผู้วางแผนเอง
 - (2) ครูและผู้เรียนร่วมกันวางแผน
 - (3) ผู้เรียนวางแผนด้วยตนเอง

สำหรับชั้นวางแผน การปฏิบัติตามแผน การวิเคราะห์ข้อมูล และสื่อสารข้อมูล ตลอดจนถึงสรุปผลนั้นเป็นบทบาทที่ผู้เรียนปฏิบัติด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสามารถจำแนกประเภทตามการใช้ระดับความคิดของผู้เรียนเอง หรือระดับการให้คำปรึกษาของครูเป็นเกณฑ์ สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทคือ

- 3.1) Guided project
- 3.2) Less-guided project
- 3.3) Unguided project

Guided project เป็นโครงงานประเภทที่ผู้เรียนใช้ความคิดในระดับน้อยๆ หรือครูให้คำปรึกษามาก โดยครูเป็นผู้กำหนดปัญหา และกำหนดวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหา

Less guided project เป็นโครงงานประเภทที่ผู้เรียนใช้ความคิดในระดับสูงกว่าประเภท guided project หรือครูให้คำปรึกษาระดับน้อยกว่าประเภท guided project ครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมกันกำหนดปัญหา และร่วมกันกำหนดวิธีรวบรวมข้อมูลที่ตอบปัญหา

Unguided project เป็นโครงงานที่ผู้เรียนใช้ระดับความคิดสูงกว่าทั้ง 2 ประเภทข้างต้นและครูให้คำปรึกษาน้อยที่สุด โดยผู้เรียนกำหนดปัญหา และกำหนดวิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาเอง

ตอนที่ 2 : องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนในโครงการ วพร. 12 แห่ง พัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนานักเรียนให้ได้ตามเป้าหมายที่โรงเรียนแต่ละแห่งกำหนด บริบทของโรงเรียนทั้ง 12 แห่ง มีดังนี้

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ประถมศึกษา) ตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมมีนักเรียนประมาณ 1,672 คน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีลักษณะเป็นชุมชนวิชาการ เนื่องจากตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และบริเวณของกระทรวงเกษตร นักเรียนเกือบครึ่งหนึ่งเป็นบุตรอาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และคนงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เหลือเป็นบุตรบุคคลทั่วไปซึ่งมีฐานะปานกลางค่อนข้างดี บุคลากรของโรงเรียนมีสถานะเป็นอาจารย์ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และอาจารย์อัตราจ้าง รวม 181 คน มีวุฒิปริญญาตรี 99 คน ปริญญาโท 78 คน และปริญญาเอก 4 คน โรงเรียนจัดหลักสูตรภายใต้กรอบหลักสูตรของ

กระทรวงศึกษาธิการ แต่ปรับรายละเอียดบางส่วนให้เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความต้องการของประชาคมโรงเรียน เช่น จัดวิชาเลือกเสรีให้นักเรียนได้เลือกอย่างหลากหลายตามความถนัดและความสนใจ จัดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะวิชาต่างๆ ทั้งในห้องปฏิบัติการ และนอกสถานที่ ตลอดจนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนทักษะความสามารถ และประสบการณ์ให้แก่นักเรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งในด้านวิชาการ กีฬา ดนตรี ศิลปวัฒนธรรม การเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันในสังคมตามระบอบประชาธิปไตย นอกจากนี้โรงเรียนยังเป็นแหล่งความรู้ ฝึกสังเกตการณ์ และฝึกปฏิบัติของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มัธยมศึกษา) ตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จัดการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รวมมีนักเรียนประมาณ 1,500 คน โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีลักษณะเป็นชุมชนวิชาการ เนื่องจากตั้งอยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และบริเวณของกระทรวงเกษตร นักเรียนเกือบครึ่งหนึ่งเป็นบุตรอาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ และคนงานของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่เหลือเป็นบุตรบุคคลทั่วไปซึ่งมีฐานะปานกลางค่อนข้างดี บุคลากรของโรงเรียนมีสถานะเป็นอาจารย์ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และอาจารย์อัตราจ้าง รวม 153 คน มีวุฒิปริญญาตรี 44 คน ปริญญาโท 102 คน และปริญญาเอก 7 คน โรงเรียนจัดหลักสูตรภายใต้กรอบหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ แต่ปรับรายละเอียดบางส่วนให้เป็นหลักสูตรสถานศึกษาที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และความต้องการของประชาคมโรงเรียน เช่น จัดวิชาเลือกเสรีให้นักเรียนได้เลือกอย่างหลากหลายตามความถนัดและความสนใจ จัดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะวิชาต่างๆ ทั้งในห้องปฏิบัติการ และนอกสถานที่ ตลอดจนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเพิ่มพูนทักษะความสามารถ และประสบการณ์ให้แก่เรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ทั้งในด้านวิชาการ กีฬา ดนตรี ศิลปวัฒนธรรม การเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันในสังคมตามระบอบประชาธิปไตย นอกจากนี้ โรงเรียนยังเป็นแหล่งความรู้ สังเกต และปฏิบัติการของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พหุภาษา) โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สนองนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยจัดโครงการการศึกษาพหุภาษา (multi-lingual program) ขึ้นเป็นโครงการวิชาการโครงการหนึ่งของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี โดยยึดวัตถุประสงค์ ปรัชญา และหลักสูตรเดียวกันกับโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งพัฒนาหลักสูตรโดยใช้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นพื้นฐาน ปรับหลักสูตรให้เป็น

ท้องถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้ และฝึกทักษะภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และเปิดสอนภาษาญี่ปุ่นหรือภาษาจีนให้แก่นักเรียนตามสมควร เหมาะสมกับวัย เพื่อฝึกทักษะให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาในการสื่อความหมาย ในชีวิตประจำวันได้มากกว่าหนึ่งภาษา เป็นการเตรียมความพร้อมพื้นฐานเพื่อรับความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีในอนาคต

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการศึกษาพหุภาษาตั้งอยู่ในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร ลักษณะของชุมชนเป็นชุมชนเมือง แวดล้อมด้วยบริษัทและโรงงานประกอบกิจการอุตสาหกรรมต่างๆ •ครอบครัวของนักเรียนเป็นประชากรในจังหวัดชลบุรี เป็นส่วนใหญ่ ผู้ปกครองมีอาชีพเป็นนักธุรกิจ พ่อค้าปลีก-ส่ง เกษตรกร กรรมการ หรือผู้บริหารของบริษัทหรือโรงงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังมีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีผู้ปกครองอยู่กรุงเทพฯ และปริมณฑล ผู้ปกครองนักเรียนเหล่านี้จะมาส่งนักเรียนที่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เพื่อขึ้นรถรับ-ส่งนักเรียนไป-กลับ จำนวนนักเรียนในปีการศึกษา 2546 ประกอบด้วยนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รวม 490 คน จะมีนักเรียนครบ 12 ระดับชั้นในปีการศึกษา 2549 ปัจจุบันมีบุคลากรที่เป็นอาจารย์ชาวไทย และชาวต่างประเทศ รวม 60 คน

โรงเรียนบ้านหนองเขิน เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนระดับอนุบาล ประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองปากอ่าวบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ในปีการศึกษา 2546 มีนักเรียน 388 คน บุคลากรทางการศึกษา 18 คน บุคลากรจบการศึกษาระดับปริญญาโท 2 คน ปริญญาบัณฑิต 15 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 1 คน โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตชนบท ลักษณะเป็นที่ราบ บางส่วนของพื้นที่ใช้ในการทำเกษตรกรรม มีโรงงานอุตสาหกรรม และร้านค้า

โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏมหาสารคาม ตั้งอยู่ที่ ถนนศรีสวรรค์ ตำบลตลาดอำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม ภายในบริเวณมหาวิทยาลัยเป็นโรงเรียนขนาดกลาง เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่ในปัจจุบันมีนักเรียนเรียนอยู่เพียงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่านั้น มีนักเรียนจำนวน 891 คน มีครูจำนวน 40 คน เป็นครูพี่เลี้ยง 4 คน วุฒิปริญญาตรี ครูมีวุฒิปริญญาโท 7 คน ปริญญาตรี 29 คน ผู้บริหารมีวุฒิจากการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในด้านการสอนมาก่อนรับตำแหน่งทางการบริหาร เนื่องจากโรงเรียนไม่กำหนดเขตพื้นที่รับผิดชอบ นักเรียนจึงมาจากต่างอำเภอเป็นจำนวนมาก ผู้ปกครองนักเรียนมีอาชีพหลากหลาย แต่ส่วนใหญ่รับราชการ หรือมีธุรกิจส่วนตัว มีรายได้เพียงพอที่จะสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของบุตรหลานได้ตามเงื่อนไขของโรงเรียน และผู้ปกครองส่วนหนึ่งสามารถร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับบุตรหลานได้

โรงเรียนบ้านท่าสองคอน ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นโรงเรียนขนาดกลาง จัดการศึกษาระดับชั้นอนุบาลศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนจำนวน 425 คน นักเรียนมาจาก 6 หมู่บ้าน ในเขตบริการของโรงเรียน ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาโท ทางการบริหารการศึกษา ผู้บริหารเคยได้รับรางวัลผู้บริหารดีเด่น โรงเรียนมีครูจำนวน 27 คน วุฒิปริญญาโท 3 คน ปริญญาตรี 22 คน ต่ำกว่าปริญญาตรี 2 คน ชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่เคยมีปัญหาเรื่องยาเสพติด ผู้ปกครองส่วนใหญ่ของนักเรียนต้องไปทำงานนอกชุมชน มีรายได้ไม่แน่นอน และบางครั้งมีรายได้ไม่เพียงพอต่อรายจ่าย นักเรียนบางส่วนจึงต้องช่วยรับจ้างหาเงินเลี้ยงครอบครัว นอกจากจะขาดความอบอุ่น ขาดผู้ที่จะคอยช่วยเหลือ แนะนำเกี่ยวกับการเรียนและการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะญาติพี่น้องที่อยู่อาศัยด้วยกันก็ไม่อยู่ในสภาพที่ช่วยทำหน้าที่แทนพ่อแม่ได้ สภาวะเหล่านี้จึงส่งผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาและการเรียนรู้ของนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนเป็นไปในลักษณะปกติทั่วไปไปที่ผู้ปกครองมาร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดตามวันสำคัญ และกิจกรรมประจำปีเท่านั้น สภาพของชุมชนโดยรวมไม่สามารถจะสนับสนุนโรงเรียนในด้านการพัฒนามากนัก รวมทั้งชุมชนขาดแหล่งเรียนรู้

โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าสองคอน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ผู้บริหารมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์การบริหารโรงเรียนดีเด่น ระดับอำเภอและระดับจังหวัด มีนักเรียน 696 คน มีครู 41 คน วุฒิการศึกษาปริญญาโท 9 คน ปริญญาตรี 31 คน ต่ำกว่าปริญญาตรี 1 คน เป็นครูที่มีผลงานวิชาการและสามารถเป็นตัวอย่างที่ดีได้จำนวน 16 คน ชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งเรียนรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่นหลายแห่ง ชุมชนและโรงเรียนมีความสัมพันธ์ดี ต่างสนับสนุนกิจกรรมของกันและกัน ถึงแม้ว่าประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนเป็นเกษตรกร รายได้ค่อนข้างน้อย บางครอบครัวพ่อแม่ของนักเรียนต้องไปรับจ้างต่างถิ่นเป็นระยะเวลานาน บุตรหลานบางครอบครัวต้องอยู่ตามลำพัง ส่งผลให้นักเรียนบางคนขาดความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ขาดความรับผิดชอบ ขาดความอบอุ่น จึงมีพฤติกรรมก้าวร้าว และเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข

โรงเรียนเทศบาลโพธิ์ศรี ตั้งอยู่ที่ถนนสิทธิศักดิ์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดเทศบาลเมืองมหาสารคาม เปิดสอนระดับอนุบาล และระดับประถมศึกษา ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 204 คน ครูจำนวน 15 คน วุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 1 คน ปริญญาโท 1 คน ที่เหลือระดับปริญญาตรี อายุเฉลี่ยของครู 44 ปี ประสบการณ์การสอนเฉลี่ย 21 ปี ผู้บริหารและครูมีกระบวนการทำงานเป็นทีม ครูมีการถ่ายทอดและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกันชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 90 ส่งผลให้มีพื้นฐานความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปได้พร้อมกันทั้งโรงเรียน เป็นที่ชื่นชมของต้นสังกัด และ

หน่วยงานอื่นๆ โดยเฉพาะในกรณีที่นักเรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมแสดงออกด้านความคิดได้ดี สภาพชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่มีการแพร่ระบาดของยาเสพติดค่อนข้างมาก สภาพเศรษฐกิจของชุมชนส่วนหนึ่งไม่ค่อยดีนัก อาชีพของประชากรประมาณ 3,820 คน ได้แก่ อาชีพรับจ้าง ค้าขาย ทำการเกษตร และรับราชการ ชุมชนให้ความร่วมมือในการจัดการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง แต่ก็สามารถร่วมกับโรงเรียนจัดตั้งมูลนิธิเพื่อการศึกษาขนาดดอกผลมาใช้เป็นทุนการศึกษาแก่นักเรียนได้

โรงเรียนรวมมิตรวิทยา เป็นโรงเรียนประเภทสามัญศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครราชสีมา เขต 1 เปิดสอนระดับปฐมวัยถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีนักเรียน 2,739 คน ครูส่วนใหญ่จบปริญญาตรีและสอนตรงตามสาขาที่เรียน มีจำนวน 94 คน โรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนเมือง มีผู้ปกครองทั้งในเมืองและรอบนอกให้ความสนใจส่งบุตรหลานมาเรียน ผู้ปกครองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง อาชีพค้าขาย ผู้ปกครองส่วนมากมีฐานะปานกลาง

โรงเรียนวัดไพศาลสถิตย์ ตั้งอยู่ที่ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 เปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีนักเรียนรวม 558 คน มีครู 32 คน จบการศึกษาปริญญาโท 3 คน ปริญญาตรี 27 คน อนุปริญญา 1 คน ต่ำกว่าปริญญาตรี 1 คน ลักษณะชุมชนที่โรงเรียนวัดไพศาลสถิตย์ตั้งอยู่ มีประชากรประมาณ 300 ครัวเรือน ร้อยละ 64 นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างและประมง สภาพเศรษฐกิจค่อนข้างยากจน รายได้เฉลี่ยต่อหัวประมาณ 800 บาท/เดือน ชุมชนมีความสัมพันธ์กับโรงเรียนดี ให้ความร่วมมือ เอาใจใส่ต่อโรงเรียนและ กิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้น โดยให้ความร่วมมือในทุกด้าน

โรงเรียนวัดโสมนาว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 จัดการศึกษาในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีหลักสูตรสถานศึกษา ตั้งอยู่ในเขตการปกครององค์การบริหารส่วนตำบลช้างซ้าย พื้นที่เป็นที่ราบ พื้นดินเป็นทรายไม่เหมาะแก่การเพาะปลูก ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง เลี้ยงสัตว์ หัตถกรรม มีฐานะยากจนและมีการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขาดความพร้อมในการสนับสนุนการศึกษาแก่บุตรหลาน แต่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาโรงเรียนเป็นอย่างดี ให้เกียรติครู

โรงเรียนวัดท่าช้าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 มีนักเรียนทั้งหมด 368 คน มีครูอาจารย์ 20 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีเด็กพิเศษเรียนร่วมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นเด็กบกพร่องทางสติปัญญาตั้งอยู่ในเขตชานเมือง เขตที่ราบต่ำ ห่างจากตัวเมืองประมาณ 14 กิโลเมตร จึงทำให้ผู้ปกครองที่มีความพร้อมส่งบุตรหลานไปเรียนในตัวเมืองเป็นส่วนมาก นักเรียนที่เรียนอยู่ปัจจุบันจึงเป็นเด็กที่มาจากครอบครัวที่ยากจนและแตกแยก นักเรียนบางส่วนอาศัยอยู่กับญาติ ปู่ ย่า ตา ยาย หรือบิดาเลี้ยง มารดาเลี้ยง ประชากรนับถือศาสนาพุทธ อาชีพของประชากรประมาณ 90% ทำเกษตรเป็นอาชีพหลัก หลังฤดูเก็บเกี่ยวประชากรจะประกอบอาชีพใช้แรงงาน รับจ้าง ก่อสร้าง จุดแข็งของชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การจักสาน การทำเครื่องเงิน ซึ่งทำชื่อเสียงให้กับชุมชนเป็นสินค้าหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของหมู่บ้าน

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

2.2.1 คุณลักษณะที่มุ่งพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน

จากการสังเคราะห์รายงานการวิจัยของโรงเรียนทั้ง 12 แห่ง ที่เลือกวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน พบว่ามีเป้าหมายในการพัฒนานักเรียน 3 ลักษณะ ได้แก่

1) พัฒนาจิตนิสัย พบว่ามีโรงเรียน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ประถมศึกษา) โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มัธยมศึกษา) และโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พหุภาษา) ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาจิตนิสัยของนักเรียน

2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด และทักษะการทำงานกลุ่ม โดยให้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน พบว่ามีโรงเรียน 6 แห่ง ดำเนินการ ได้แก่ โรงเรียนบ้านหนองเงิน โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏมหาสารคาม โรงเรียนบ้านท่าสองคอน โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร โรงเรียนเทศบาลโพธิ์ศรี และโรงเรียนรวมมิตรวิทยา

3) พัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ พบว่า มี 3 โรงเรียนดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดไพศาลสถิตย์ โรงเรียนวัดโสมนาร และโรงเรียนวัดท่าช้าง

2.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้

1) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงานเพื่อพัฒนาจิตนิสัยของนักเรียน

1.1) กระบวนการเตรียมการ

(1) วางแผนการดำเนินกิจกรรม โดยจัดประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมอิสระและพัฒนาตน และร่วมกัน พิจารณาคูณลักษณะของนักเรียนที่ต้องการพัฒนาในแต่ละระดับลักษณะของกิจกรรมการวัด ประเมินผล

(2) ประชุมนักเรียนทั้งระดับชั้นชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะ ของกิจกรรมและการเขียนแบบเสนอโครงการ วิธีการร่วมกระบวนการในการดำเนินงานการวัด และประเมินผล

1.2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1.2.1) กระบวนการในการจัดการเรียนรู้

จัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนวงล้อการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

- (1) การกำหนดมาตรฐาน(standard)
 - (1.1) กระตุ้นความสนใจว่าควรทำอะไร ทำอย่างไร
 - (1.2) ตั้งระดับพฤติกรรมที่คาดหวัง
- (2) การนำเสนอตัวแบบ (model)
 - (2.1) ทบทวนภาระงาน/ ประสบการณ์เดิม
 - (2.2) แสดงวัตถุสิ่งเร้าให้ตัวอย่าง
- (3) การฝึกปฏิบัติ (practice)
 - (3.1) การสร้างกติกาลงหลังการนำข้อมูลมาใช้ในการฝึก
 - (3.2) การฝึกฝนโดยอิสระ
- (4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback)
 - (4.1) การเสนอแนะเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง
 - (4.2) การอธิบายถึงสิ่งที่ทำไปแล้ว ให้ประเมินตนเอง

(5) การปรับปรุงแก้ไข (revision)

(5.1) วินิจฉัยแนวทางปฏิบัติงาน

(5.2) ประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

1.2.2) กิจกรรมการจัดการเรียนรู้

1) การจัดกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ โดยมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้นดำเนินการ ขั้นตรวจสอบการดำเนินงาน ขั้นนำผลการเรียนรู้ไปใช้

2) จัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาตน โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ กิจกรรมตามความสนใจของนักเรียนที่ต้องการให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์หรือทำโครงการตามความสนใจ ความถนัดของนักเรียน ส่วนกิจกรรมรวมของโรงเรียนเป็นการดำเนินงานตามแผนงานของโรงเรียน/ระดับชั้น วิธีการดำเนินงานขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจกรรมแต่ละกิจกรรม โดยมีการพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาตน ให้สอดคล้องกับเหตุปัจจัยแวดล้อม สรุปเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

(1) แบบหมุนเวียนกิจกรรม มี 2 รูปแบบ คือ

(1.1) หมุนเวียนเป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนหมุนเวียนไปทำกิจกรรมตามความสนใจ

2 กิจกรรม/ ภาคเรียน

(1.2) หมุนเวียนเป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนหมุนเวียนไปทำกิจกรรมตามความสนใจ

3 กิจกรรม/ ภาคเรียน

(2) แบบเปลี่ยนกิจกรรม มี 3 รูปแบบ คือ

(2.1) เปลี่ยนกิจกรรม เป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเสร็จสิ้นใน 1 สัปดาห์

(2.2) เปลี่ยนกิจกรรม เป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเสร็จสิ้นใน 2 สัปดาห์

(2.3) เปลี่ยนกิจกรรม เป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนทำเสร็จสิ้นใน 4 สัปดาห์

โดยทุกกิจกรรมนักเรียนจะทำพร้อมกันจนครบทุกกิจกรรมในภาคการศึกษาอื่นๆ

(3) แบบประจำที่ เป็นกิจกรรมให้ผู้เรียนเลือกทำตามความสนใจ 1 กิจกรรม / ภาคเรียน

(4) แบบพิเศษ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อเสริม/ ตอบสนองวัตถุประสงค์เฉพาะบางเรื่อง เช่น การทำโครงการ สร้างสรรค์ผลงาน

บทบาทครู

- (1) เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานร่วมกับนักเรียน
- (2) เป็นผู้ประสานงานในการหาข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม
- (3) เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำช่วยเหลือทั้งทางด้านวิชาการและกระบวนการทำงาน
- (4) เป็นผู้ดูแลติดตามการดำเนินงานให้ข้อมูลย้อนกลับ
- (5) เป็นผู้พัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น ทักษะการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์-สังเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การอภิปรายและโต้แย้งทางวิชาการ
- (6) เป็นผู้ประสานงานร่วมกับผู้ปกครอง/ชุมชน
- (7) เป็นผู้ประเมินกระบวนการทำงาน ผลงาน และจิตตนิสัยของนักเรียน
- (8) ได้รับความสนใจต่องานที่จะช่วยพัฒนาตนเองให้แก่ นักเรียน
- (9) บทบาทของการเป็นตัวแบบการเรียนรู้
- (10) บทบาทของการเป็นผู้อำนวยความสะดวก

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

- (1) ศึกษาค้นคว้าหาความรู้/คำตอบจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ที่เหมาะสม รวบรวมข้อมูลจากประสบการณ์และความรู้ใหม่มาใช้ทำงาน
- (2) ทำงานและกิจกรรมตามกติกาหรือข้อมูลที่รวบรวม
- (3) ตรวจสอบผลงาน โดยรับฟังข้อเสนอแนะไปตรวจสอบผลงาน สังเกตและทบทวนการทำกิจกรรมที่ผ่านมา
- (4) มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
- (5) ทำงานอย่างเป็นระบบกับบุคคลต่างวัย ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความคิดเห็น

บทบาทผู้เรียน

- (1) เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
- (2) เป็นผู้ตัดสินใจเลือกปฏิบัติงานตามความสนใจของตน
- (3) เป็นผู้ทำงานอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการทำงาน และทำงานร่วมกับผู้อื่น
- (4) เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติจริง
- (5) เป็นผู้สร้างสรรค์ผลงานตามความถนัดและความสนใจ

- (6) เป็นผู้นำเสนอผลงานด้วยความภาคภูมิใจ
- (7) เป็นผู้ประเมินและนำผลการประเมินไปปรับปรุงตนเอง กระบวนการทำงานและผลงานของตนเองและของกลุ่ม

1.3) วิธีการและเครื่องมือประเมิน

วิธีการประเมิน

- (1) การสังเกต
- (2) การสัมภาษณ์
- (3) นักเรียนประเมินตนเอง

เครื่องมือ

- (1) แบบรายงานผลการดำเนินงาน
- (2) แบบสำรวจรูปแบบและวิธีการจัดกิจกรรมอิสระและพัฒนาตน
- (3) แบบสังเกตพฤติกรรม
- (4) แบบสัมภาษณ์นักเรียน
- (5) แบบประเมินตนเอง
- (6) แบบประเมินกระบวนการทำงานและชิ้นงานของนักเรียน

1.4) วิธีสอนและเทคนิคการสอน

1.4.1) วิธีสอน

- (1) อาจารย์ทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ลักษณะของกิจกรรมการเขียนแบบเสนอโครงการ วิธีการและกระบวนการในการดำเนินการ บทบาทของนักเรียน และอาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งวิธีการวัดและประเมินผล
- (2) นักเรียนรวมกลุ่มกันประมาณ 10-15 คน เลือกประเด็นปัญหาที่ตนสนใจจะศึกษาหรือทำโครงการ แล้วเขียนแบบเสนอโครงการ นำเสนอให้อาจารย์เห็นชอบ
- (3) นักเรียนดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ จนบรรลุวัตถุประสงค์ ได้ชิ้นงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ติดตามดูแลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด พัฒนาทักษะหรือเสริมความรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงาน แสดงความชื่นชมยินดีกับการทำสิ่งที่ดี ให้กำลังใจและช่วยแก้ปัญหา

(4) นักเรียนบันทึกผลการเรียนรู้ของตนเอง โดยบันทึกทั้งจุดเด่นและปัญหาอุปสรรคในการทำงาน ร่วมกันแก้ปัญหา และปรับปรุงการดำเนินงานของกลุ่ม

(5) อาจารย์ที่ปรึกษาดูกลุ่มสนทนาเป็นระยะๆ เพื่อติดตามและประเมินการทำงาน กระตุ้นให้นักเรียนประเมินและปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ ซึ่งประเด็นที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจน

(6) นักเรียนนำเสนอผลงาน มีการสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการประเมินผลการดำเนินงานและผลงานของตนเองและผู้อื่น พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมในภาคเรียนต่อไป

(7) อาจารย์ที่ปรึกษาประเมินและสะท้อนความคิดต่อวิธีการนำเสนอและผลงาน รวมทั้งเนื้อหาความรู้ กระบวนการและทักษะต่างๆ ที่ได้พัฒนาและจิตต-
นัสัยที่เกิดขึ้น

1.4.2) เทคนิคการสอน

ครูใช้เทคนิควิธีสอนที่หลากหลาย ได้แก่

- (1) การสังเกตการดำเนินงานและพฤติกรรมของนักเรียน
- (2) การให้ข้อมูลย้อนกลับ การสะท้อนความคิดต่อผลงาน
- (3) การติดตามและประเมินผลการทำงาน
- (4) การกระตุ้น และเสริมแรงให้เกิดการเรียนรู้ที่ชัดเจน

1.5) สื่อและแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ทั้งภายใน คือ ศูนย์วัสดุและสื่อการสอน ศูนย์ปฏิบัติการภาษาญี่ปุ่น

แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน คือ บริเวณและคณะต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บริษัท และโรงงานประกอบกิจการอุตสาหกรรมต่างๆ

2) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด ทักษะการทำงานกลุ่ม

2.1) กระบวนการเตรียมการ

- (1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เลือกสาระการเรียนรู้
- (2) วางแผนในการจัดทำแผนการเรียนรู้
- (3) การเตรียมสื่อ และแหล่งเรียนรู้

2.2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน

ครูจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่เป็นเป้าหมาย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด และทักษะการทำงานกลุ่ม

2.2.1) แนวทางในการจัดการเรียนรู้

- (1) ใช้กระบวนการกลุ่ม
- (2) ใช้การทำงานเป็นขั้นตอน มีการตั้งสมมุติฐานให้นักเรียนแก้ปัญหา เน้นการคิด วิเคราะห์ การสืบค้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ การลงมือปฏิบัติเพื่อสรุปความรู้/ผลการแก้ปัญหา และการนำไปใช้

2.2.2) กระบวนการจัดการเรียนรู้

- (1) กระบวนการแก้ปัญหา
- (2) ศึกษาขั้นตอนการทำโครงงานของนักเรียน พร้อมกับศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วนำผลมาปรับปรุงกิจกรรมโครงงานในเนื้อหาสาระที่สามารถทำได้

บทบาทครู

- (1) ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงงาน
- (2) กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจใฝ่เรียนรู้
- (3) อำนวยความสะดวก
 - (3.1) จัดสาระและประสบการณ์เรียนรู้
 - (3.2) เตรียมและประสานงานเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้
 - (3.3) ฝึกทักษะการคิดการแก้ปัญหา และพัฒนาคุณลักษณะพึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนทุกคน
 - (3.4) เป็นตัวอย่างที่ดี ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน

- (4) วัดและประเมินผลจัดการเรียนรู้
- (5) สร้างสถานการณ์
 - (5.1) เพื่อนำไปสู่การรวบรวมข้อมูล
 - (5.2) เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และตีความหมายข้อมูล
 - (5.3) เพื่อนำไปสู่การสรุปเนื้อหา
- (6) เป็นที่ปรึกษาโครงการ จัดให้มีจัดหาและชี้แนะแหล่งเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

- (1) วางแผนการเรียนรู้ด้วยโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์ เลือกประเภทโครงการ และแหล่งเรียนรู้ กำหนดวิธีการเรียนรู้ และเค้าโครงของโครงการ
- (2) ดำเนินงานตามแผน ทดลอง/ สังเกต/ บันทึก/ รวบรวมข้อมูล/ สรุปผลตอบคำถาม/ แก้ปัญหา/ เขียนรายงาน
- (3) นำเสนอรายงานผลงานโครงการ
- (4) ใช้ประโยชน์จากผลงานโครงการในการเรียนรู้เพิ่มเติม และในชีวิตประจำวัน
- (5) ทำงานเป็นกลุ่มแบบประชาธิปไตย

บทบาทผู้เรียน

- (1) คัดเลือกหัวเรื่องที่ตนสนใจหรือเนื้อหาตามความเหมาะสม
- (2) วางแผนและออกแบบการดำเนินงาน
- (3) ใช้ทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการปฏิบัติ
- (4) นำเสนอผลงานและอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- (5) ประเมินผลโครงการ

2.3) วิธีการและเครื่องมือประเมิน

วิธีการประเมิน

- (1) การสังเกต
- (2) การสัมภาษณ์
- (3) วัดความสามารถ (ปฏิบัติ รายงาน วิเคราะห์)
- (4) วัดความรู้
- (5) ประเมินแฟ้มงาน ชิ้นงาน

(6) ประเมินโดยตนเอง เพื่อน ครู

เครื่องมือ

- (1) แบบทดสอบแบบต่างๆ เช่น แบบทดสอบด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มประสบการณ์ 6 กลุ่ม
- (2) แบบสังเกต
- (3) แบบสัมภาษณ์
- (4) แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักเรียน

2.4) วิธีสอนและเทคนิคการสอน

2.4.1) วิธีสอน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมโครงงาน ดังนี้

- (1) จัดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- (2) ส่งเสริมสนับสนุนให้นักเรียนได้คิดหัวข้อเรื่องที่ตนสนใจหรือเรื่องที่ครูเห็นว่าน่าเรียนอย่างลึกซึ้ง
- (3) ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนและออกแบบการดำเนินงาน
- (4) พัฒนาทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการปฏิบัติ
- (5) นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผน
- (6) ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลโครงการ
- (7) ปลุกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2.4.2) เทคนิคการสอน

- (1) การศึกษานอกสถานที่
- (2) การปฏิบัติจริง
- (3) การทดลอง
- (4) ใช้เกม

2.5) สื่อและแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ คือ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ห้องศูนย์กิจกรรมวิทย์ ห้องนาฏศิลป์ อาคารโภชนาการ สวนหย่อม ห้องพยาบาล ห้องสมุด ห้อง Computer สนามเด็กเล่น สนามฟุตบอล/ วอลเลย์บอล/ ตะกร้อ/ บาสเกตบอล ห้องพุทธศาสนา ห้องดนตรีไทย ห้องดนตรีสากล (ดุริยางค์) และกลองยาว

3) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้

3.1) กระบวนการเตรียมการ

- (1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรเลือกสาระการเรียนรู้
- (2) วางแผนในการจัดทำแผนการเรียนรู้ สร้างหน่วยการเรียนรู้ (สาระกับสาระ) กำหนดหน่วยการเรียนรู้เดียวกันทั้งโรงเรียน และที่แยกแต่ละช่วงชั้น
- (3) การเตรียมสื่อ และแหล่งเรียนรู้
- (4) จัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน
 - (4.1) ระหว่างสาระกับการทำโครงงาน
 - (4.2) โดยสอดแทรกสาระอื่นกับประเด็นที่ศึกษา

3.2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน

แนวทางในการจัดการเรียนรู้

- (1) ครูสอนตามหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น (สาระกับสาระ)
- (2) ครูจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน
 - (2.1) ระหว่างสาระกับการทำโครงงาน
 - (2.2) สอดแทรกสาระอื่นกับประเด็นที่ศึกษา
- (3) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานเป็นทีม
- (4) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- (5) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความเป็นกัลยาณมิตร
- (6) ครูจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับท้องถิ่น
- (7) ครูมีการประเมินผลตามสภาพจริง

กระบวนการจัดการเรียนรู้

(1) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการสร้าง/ สืบค้น
ความรู้ ความรู้ใหม่ และ/หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่

- (1.1) ระบุปัญหาประเด็นสนใจ
- (1.2) คาดคะเนคำตอบ
- (1.3) วางแผนรวบรวมข้อมูล
- (1.4) รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผล
- (1.5) สรุป
- (1.6) นำความรู้ไปใช้

(2) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการคิดและ
จัดทำโครงการ

- (2.1) จัดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- (2.2) สนับสนุนให้นักเรียนได้คิดหัวข้อ/เรื่องที่ตนสนใจ
- (2.3) ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนและออกแบบการ

ดำเนินงาน

- (2.4) พัฒนาทักษะทางปัญญาควบคู่ไปด้วย ได้แก่
 - การสังเกต การจำแนก การเปรียบเทียบ
 - การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์
 - กระบวนการกลุ่ม
 - กระบวนการแก้ปัญหา
 - การสื่อสาร
 - กระบวนการปฏิบัติ
 - การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้
- (2.5) นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
- (2.6) ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผลโครงการ
- (2.7) จัดให้นักเรียนนำเสนอผลงาน/ แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- (2.8) ปลุกฝังเจตคติให้รู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักทำงานร่วมกับ

กับผู้อื่น

- (3) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้
 - (3.1) ระบุปัญหา/ประเด็นที่สนใจ เป็นขั้นตอนที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้
 - (3.2) คาดคะเนคำตอบเป็นขั้นตอน
 - (3.3) วางแผนรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน เน้นให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานเป็นทีม ร่วมกันวางแผน รวบรวมข้อมูล
 - (3.4) รวบรวมและวิเคราะห์ผล โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้วิเคราะห์หาคำตอบ
 - (3.5) สรุปผล ตอบประเด็นที่สงสัย
 - (3.6) ประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตจริง

บทบาทครู

- (1) ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เลือกสาระการเรียนรู้
- (2) กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยโครงงานและบูรณาการโครงงาน
- (3) ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร
- (4) ใช้ยุทธวิธีให้การเสริมแรงและกระตุ้นใจ
- (5) มีปฏิสัมพันธ์กับครู ชุมชน ผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษา
- (6) รวบรวมข้อมูลหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนมาประเมินผลตามสภาพจริง
- (7) ทำวิจัยชั้นเรียน

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

- (1) มีกิจกรรมการเรียนรู้โดยโครงงานและบูรณาการโครงงาน
- (2) มีกิจกรรมที่ใช้กระบวนการสร้าง สืบค้น ความรู้ ความรู้ใหม่กับสิ่งประดิษฐ์ใหม่
- (3) เรียนรู้โดยระบบทีม
- (4) เรียนโดยสร้างและสืบค้นความรู้ในลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนและมีความเป็นกัลยาณมิตร
- (5) เรียนโดยสร้างความเชื่อมโยงกับท้องถิ่น

บทบาทผู้เรียน

- (1) มีวินัยและกตัญญู
- (2) เรียนด้วยวิธีการวิทยาศาสตร์
- (3) เรียนรู้ร่วมกัน
- (4) ใฝ่รู้ใฝ่เรียน

3.3) วิธีการและเครื่องมือประเมิน

วิธีการ

- (1) การสังเกต
- (2) การสัมภาษณ์
- (3) การทดสอบ
- (4) การตรวจผลงาน

เครื่องมือ

- (1) แบบสอบถาม
- (2) แบบสัมภาษณ์
- (3) แบบสังเกต
- (4) แบบทดสอบ

3.4) วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่ใช้พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์

3.4.1) วิธีสอน

การสอนที่เน้นให้นักเรียนใช้กระบวนการสร้างสืบค้นความรู้/ความรู้ใหม่กับสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3.4.2) เทคนิคการสอน

- 1) การใช้คำถาม
- 2) การใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

3.5) สื่อและแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุด โครงการ “วางทุกงานอ่านทุกคน” ศูนย์หนังสือ สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องวิทยาศาสตร์ ห้องดนตรีนาฏศิลป์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ศาลาวิชาการ สวนหย่อมของโรงเรียน เช่น น้ำตกจำลอง สวนหย่อม พิกุลแก้ว สวนบัวแก้ว เป็นต้น

แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น กลุ่มจักสาน กลุ่มทำเครื่องเงิน วัดท่าช้าง วัดไพศาลสถิตย์ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันเทศ กลุ่มพัฒนาคุณภาพชีวิตเกษตรกร วัดพระพรหม ห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเฉลิมราชประชาอุทิศ อำเภอพระพรหม สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี (ทุ่งท่าลาด) อุทยานแห่งชาติเขานันท์ สถานีอนามัย วิทยาลัยสารพัดช่างนครศรีธรรมราช องค์การบริหารส่วนตำบลปากพูน และมัสยิด

2.2.3 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

โรงเรียนทั้ง 12 แห่ง รายงานว่า ครูในโรงเรียนมีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนรวม 101 เรื่อง และมีครูอีกจำนวนหนึ่ง ทำวิจัยต่อเนื่องเรื่องต่อคนหรือต่อช่วงชั้น ลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูมีทั้งงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหา และเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตัวอย่างประเด็นวิจัยเพื่อแก้ปัญหา เช่น นักเรียนขาดทักษะการปฏิบัติ นักเรียนขาดทักษะการวางแผน ทักษะทำงานกลุ่ม ทักษะการเขียน ทักษะการคาดคะเนคำตอบ ทักษะการสรุปผล ทักษะอภิปราย ทักษะการนำเสนอข้อมูล ทักษะการอ่าน ฯลฯ

ตอนที่ 3 : การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาโดยมีจุดเน้นที่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน เพื่อพัฒนานักเรียนให้ได้ตามเป้าหมายที่แต่ละโรงเรียนกำหนด บุคลากรทุกฝ่ายเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกกลุ่มประสบการณ์เพิ่มขึ้น
- 2) นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วยตนเองตามวงจร PDCA ในการพัฒนาศักยภาพทั้งด้านความรู้ ทักษะ และจิตนิสัยของตนเอง เช่น สร้างสรรค์รูปแบบการแสดง รู้จักการควบคุมอารมณ์ และการยอมรับความสามารถของผู้อื่นจากการทำงานร่วมกัน เป็นต้น
- 3) นักเรียนมีทักษะกระบวนการเรียนรู้และสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้
- 4) นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้จากที่เคยแต่เป็นผู้รับอย่างเดียว มาเป็นผู้ปฏิบัติ กล้าคิด กล้าทำ รู้จักประเมินตนเองและผู้อื่น มีทักษะการเป็นผู้นำ มีความสนุกในการเรียน
- 5) นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ ทำงานเป็นขั้นตอน และแก้ปัญหาเป็นเพิ่มขึ้น

6) นักเรียนเกิดการพัฒนานิสัยที่พึงประสงค์ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานอย่างเป็นระบบ ความมีน้ำใจ ความเพียรพยายาม ความอดทน อดกลั้น ความกระตือรือร้นใฝ่รู้ใฝ่เรียน

7) นักเรียนสามารถผลิตชิ้นงานจากการทำโครงการ เช่น การพิมพ์ภาพจากใบไม้ กังหันลม การทำอาหาร สารธรรมชาติกำจัดแมลง ที่จับแมลง ที่พัดหยากไย่ ฝาท่อปูนคอนกรีตเสริมเหล็ก

8) นักเรียนมีทักษะการทำงานแบบประชาธิปไตย เนื่องมาจากการได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่ม

3.1.2 ผลการเรียนรู้ของครู

1) มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะต่างๆ

2) มีความรู้และความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร จัดทำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงการ และการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

3) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาจิตนิสัย ทักษะกระบวนการเรียนรู้ ทักษะการคิดแบบต่างๆ รวมทั้งทักษะกระบวนการกลุ่มมากขึ้น

4) เข้าใจบทบาทของการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ รู้วิธีการทำงานร่วมกับนักเรียน และชี้แนะให้นักเรียนได้พัฒนาตามศักยภาพของตนเองให้ได้มากที่สุด

5) สามารถสร้างเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้หลากหลายวิธีมากขึ้น

6) ตระหนักถึงความสำคัญของการทำวิจัย มีเจตคติที่ดีต่อการทำวิจัย และมีการพัฒนาตนเอง

7) มีการตื่นตัวในการทำวิจัย และนำความรู้ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการทำงานและจัดการเรียนรู้วิชาต่างๆ

8) ทำงานเป็นระบบมากขึ้น และเห็นคุณค่าของการทำงานอย่างเป็นระบบ

9) สามารถนิเทศเพื่อนครูได้

10) เห็นประโยชน์ของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอน

3.1.3 ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร

- 1) มีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้ การวิจัยและพัฒนา
- 2) สามารถจัดปัจจัยเกื้อหนุน ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้ตามตัวบ่งชี้ความสำเร็จ เปิดโอกาสให้ครูใช้วัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็น กระจายอำนาจตัดสินใจไปที่ผู้ปฏิบัติลดขั้นตอนการทำงาน มีความโปร่งใส จัดงบประมาณให้เพียงพอและประหยัด จัดหาสื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอ จัดชั่วโมงสอนให้ยืดหยุ่นเหมาะสม
- 3) สามารถจัดระบบนิเทศภายในอย่างเป็นระบบต่อเนื่องโดยให้ครูนิเทศกันเองและผู้บริหารนิเทศครู ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- 4) ส่งเสริมให้ผู้ปกครอง/ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ผู้ปกครองเข้ามาเป็นกรรมการสายชั้นร่วมกับครูเพื่อร่วมกันพิจารณาการดำเนินงานด้านต่างๆ
- 5) ส่งเสริม/พัฒนาบุคลากร ให้ครูได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ ตามความสนใจ โดยจัดเตรียมเอกสาร สื่อต่างๆ นำมารวบรวมจัดทำเป็นห้องพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน เปิดโอกาสให้ครูได้ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมประชุมอบรม สัมมนาอยู่เป็นประจำ โดยโรงเรียนได้จัดระบบข้อมูลเกี่ยวกับการอบรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองในด้านการเรียนการสอน
- 6) สามารถบริหารงานแบบมีส่วนร่วม เปิดโอกาสให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารงานผ่านทางการประชุมคณะครูและจัดตั้งสายบริหารขึ้นมาจากหัวหน้าสายชั้น และหัวหน้างานทำหน้าที่บริหารงานตามที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ
- 7) สามารถเชื่อมโยงการพัฒนาบุคลากรกับการประกันคุณภาพและการประเมินจากภายนอก

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของนักวิจัยภายนอก

- 1) เข้าใจบทบาทตนเองในฐานะผู้ร่วมเรียนรู้ ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมแก้ปัญหา กับโรงเรียน
- 2) สามารถแสวงหายุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการเสริมสมรรถภาพครูและผู้บริหาร

3.1.5 ผลการเรียนรู้ของชุมชน

- 1) ให้ความสนใจโรงเรียนมากขึ้น มีส่วนร่วมในงานต่างๆ ของโรงเรียนมากขึ้น
- 2) ร่วมมือขยายงานของโรงเรียนสู่ชุมชน

3.2 องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ

จากการสังเคราะห์รายงานการวิจัยของโรงเรียนทั้ง 12 แห่ง มีการรายงานเกี่ยวกับปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จในการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้

- 1) มีความกระตือรือร้นทางวิชาการ ใฝ่เรียนใฝ่รู้ของผู้บริหาร และความมีมนุษยสัมพันธ์ดีกับครู
- 2) ความร่วมมือและทำงานแบบมีส่วนร่วมของครู
- 3) ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู
- 4) การได้รับปัจจัยเกื้อหนุนอย่างเพียงพอ
- 5) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเรียนการสอน เช่น การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ การเป็นแหล่งเรียนรู้
- 6) การร่วมมือรวมพลังจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ทุกฝ่ายตระหนักรู้ว่าการดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้จะประสบความสำเร็จหากทุกฝ่ายร่วมมือกันทำงาน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน มีการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม และการเปิดใจให้กว้างที่จะร่วมเรียนรู้กับบุคคลต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

3.3 อุปสรรคและปัญหา

ในการดำเนินการเรื่องใดก็ตามย่อมพบปัญหา อุปสรรคเสมอ อย่างไรก็ตามอุปสรรคและปัญหาที่สังเคราะห์ได้ต่อไปนี้ น่าจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจที่จะดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เพื่อจะได้หาทางป้องกันแก้ไขหรือหลีกเลี่ยง อันจะเป็นหนทางนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค มีดังนี้

- 1) ครูมีเวลาในการเรียนรู้และพัฒนาตัวครูเองน้อย
- 2) การขาดยุทธศาสตร์ที่จะช่วยให้ครูเห็นความสำคัญ และลงมือดำเนินการปฏิรูป
- 3) ความสับสนของครูเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
- 4) การขาดผู้นำและกระบวนการในการรวมพลังกันทำงาน

3.4 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการพัฒนาครูและผู้บริหารให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนการสอนให้ลึกซึ้งขึ้น
- 2) โรงเรียนควรสร้างระบบการนิเทศภายใน ที่ช่วยให้ครูได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

- 3) การทำโครงการควรให้มีความแตกต่างกัน ตามวัยและความสามารถของเด็ก
- 4) โรงเรียนจำเป็นต้องจัดหาหรือพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย รวมทั้งการจัดหาหนังสือให้เพียงพอทั้งปริมาณ และคุณภาพ ควรมีการรวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น และจัดทำห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์
- 5) โรงเรียนควรส่งเสริมให้นักเรียนนำวิธีการและประสบการณ์แก้ปัญหาแบบโครงการไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือวางแผนศึกษาเพิ่มเติม
- 6) ในการนำรูปแบบการปฏิรูปทั้งโรงเรียนไปใช้ จะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่า นวัตกรรมที่สร้างขึ้นนี้สร้างในบริบทเงื่อนไข และปัจจัยของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ดังนั้น การนำไปใช้ในโรงเรียนที่มีบริบท เงื่อนไข และปัจจัยที่ต่างออกไป จึงควรใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา โดยอาจเริ่มต้นจากการใช้นวัตกรรมนี้เป็น D_1 นำไปทดลองใช้ในโรงเรียนนำผลการใช้ไปปรับปรุงตัวนวัตกรรมเป็น D_2 เรื่อยไป การดำเนินการในลักษณะเช่นนี้จะช่วยให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมกับโรงเรียนของตน

แหล่งข้อมูล

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 01/C	001	โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ประถมศึกษา) 50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2942-8800-10	การจัดกิจกรรมอิสระ และ พัฒนาตนเพื่อพัฒนาจิตนิสัย ของนักเรียน
	002	โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มัธยมศึกษา) 50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2942-8800-10	การจัดกิจกรรมอิสระ และ พัฒนาตน เพื่อพัฒนาจิตนิสัย ของนักเรียน
	003	โรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (พหุภาษา) 700/4 ม.1 ถ.บางนา-ตราด ต.คลองตำหรุ อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 โทร. 0-3845-8701, 0-3873-4513 -20 ต่อ 401, 402	การจัดกิจกรรมอิสระ และ พัฒนาตนเพื่อพัฒนาจิตนิสัย ของนักเรียน

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 12/C	036	โรงเรียนบ้านหนองเขิน 310 ม.4 ต.หนองซาก อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20170 โทร. 0-3829-7165	การพัฒนาความสามารถใน การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยใช้กิจกรรมโครงงาน
RDL 01/NE	050	โรงเรียนสาธิตสถาบันราชภัฏ มหาสารคาม 33 ถ.ศรีสวัสดิ์ ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 โทร. 0-4372-1816	การพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้โครงงาน เพื่อให้นักเรียน คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหา เป็น
	051	โรงเรียนบ้านท่าสองคอน ม.16 ต.ท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 โทร. 0-4371-2484, 0-4371-2647	การพัฒนารูปแบบการสอน โดยใช้โครงงาน เพื่อให้นักเรียน คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหา เป็น
	052	โรงเรียนมหาชัยพิทยาคาร ต.ท่าสองคอน อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 โทร. 0-4371-2675	การศึกษาและพัฒนารูปแบบ การจัดการเรียนการสอนแบบ โครงงาน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการแก้ ปัญหาอย่างเป็นระบบของ นักเรียน
	053	โรงเรียนเทศบาลโพธิ์ศรี ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 โทร. 0-4371-1412	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย โครงงานเพื่อให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น

รหัส โครงการ	รหัส โรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ชื่องานวิจัย/ นวัตกรรม
RDL 03/NE	058	โรงเรียนรวมมิตรวิทยา 90 ถ.ประจักษ์ ต.ในเมือง จ.นครราชสีมา 30000 โทร. 0-4424-2458, 0-4426-8929	การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม
RDL 04/S	128	โรงเรียนไพศาลสถิตย์ ม.11 ต.ปากพูน อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000 โทร. 0-7536-9351	การพัฒนาทักษะกระบวนการ เรียนรู้บูรณาการโดยวิธีโครงการ
	129	โรงเรียนวัดไสมะนาว ม.7 ต.ช้างซ้าย อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช 80000	การพัฒนาทักษะกระบวนการ เรียนรู้บูรณาการโดยวิธีโครงการ
RDL 04/S	130	โรงเรียนวัดท่าช้าง ม.2 ต.นาพรุ อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช 80000	การพัฒนาทักษะกระบวนการ เรียนรู้บูรณาการโดยวิธีโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์

และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริฯ

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์

สิริรัก ชาณกลราวี

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริฯ

ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย

1.1 ความรู้พื้นฐานของโครงการตามพระราชดำริฯ

โครงการตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามมกุฎราชกุมารี จัดทำขึ้นจากแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริฯ อันมีรายละเอียดของโครงการดังนี้

1) โครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวัน

ความเป็นมา เป็นโครงการแรกที่เกิดขึ้นโดยมุ่งเน้นให้ครู ผู้ปกครองและนักเรียนร่วมกันทำการเกษตรในโรงเรียนแล้วนำผลผลิตที่ได้มาประกอบเป็นอาหารกลางวัน โดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานเงิน สิ่งของ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ วัสดุอุปกรณ์การเกษตร และอุปกรณ์การประกอบอาหารให้แก่โรงเรียน ในโครงการการดำเนินงานของโครงการนี้ นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารกลางวันแล้วยังทำให้เด็กนักเรียนได้รับความรู้ด้านการเกษตรแผนใหม่ที่น่าสนใจไปใช้ประกอบเป็นอาชีพได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนมีอาหารกลางวันที่มีคุณค่าทางโภชนาการบริโภคตลอดช่วงการศึกษา โดยใช้ผลผลิตทางการเกษตรที่ผลิตขึ้นภายในโรงเรียนมาประกอบอาหาร

กลุ่มประชากรเป้าหมาย เด็กนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

แนวความคิดในการดำเนินงาน

- (1) การจัดหาให้มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรตลอดทั้งปีสำหรับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
- (2) การส่งเสริมการผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ ประเภทเนื้อสัตว์ ผัก ถั่วต่างๆ และผลไม้
- (3) การส่งเสริมให้เด็กนักเรียนและประชาชนมีคึกคักรู้ทั้งด้านการเกษตร โภชนาการการแปรรูปและการถนอมอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่น
- (4) การส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่นั้นๆ ได้มีส่วนร่วมในทุกๆ กิจกรรม

กิจกรรมสำคัญ

- (1) จัดหาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรสำหรับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- (2) เพิ่มการผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการประเภทเนื้อสัตว์ให้เพียงพอับความต้องการของนักเรียน
- (3) เพิ่มการผลิตอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการประเภทผัก ถั่วต่างๆ และผลไม้ให้เพียงพอับความต้องการของนักเรียน
- (4) ประกอบการเลี้ยงอาหารกลางวัน และให้อาหารเสริม เช่น นมถั่วเหลือง เป็นต้น
- (5) จัดฝึกอบรมในเรื่องการเกษตร โภชนาการ การแปรรูป และการถนอมอาหาร
- (6) ประเมินสถานะโภชนาการและตรวจสุขภาพของเด็กนักเรียนทุก 3 เดือน

2) โครงการส่งเสริมคุณภาพการศึกษา

ความเป็นมา เป็นโครงการที่จัดขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ให้มีมาตรฐานการศึกษาที่สูงขึ้น มีสื่อการสอนที่เหมาะสม ซึ่งทางกรมการฝึกหัดครูได้มอบหมายให้วิทยาลัยครูต่างๆ ทั่วประเทศ 36 แห่งที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เป้าหมายรับไปดำเนินงานตั้งแต่ปี 2526 เป็นต้นมา

วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนพื้นที่เป้าหมาย โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

แนวความคิดในการดำเนินงาน

- (1) การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของครูด้วยการเพิ่มอัตราส่วนจำนวนครูต่อจำนวนชั้นเรียนเป็น 1:1 และการลดภารกิจอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสอนของครู รวมทั้งการเพิ่มขวัญและกำลังใจของครู
- (2) การวัดผลการศึกษา ให้อิงมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ
- (3) การให้ความสำคัญแก่การใช้ประโยชน์สูงสุดของทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่
- (4) การจัดให้มีการนิเทศงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- (5) การเตรียมความพร้อมของเด็กนักเรียนก่อนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษา และเมื่อจบการศึกษาแล้ว

- (6) การปลูกฝังให้เด็กนักเรียนมีความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ตลอดจนสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- (7) การให้แนวความคิดของโรงเรียนชุมชนในการดำเนินโครงการ

กิจกรรมสำคัญ

- (1) วางแผนระยะยาวและปฏิบัติการในทุกโรงเรียน
- (2) พัฒนาบุคลากรครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอย่างต่อเนื่อง
- (3) สนับสนุนและช่วยเหลือให้มีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
- (4) จัดกิจกรรมร่วมหลักสูตรโดยเน้นกิจกรรมการเกษตร การอาชีพ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการปลูกฝังความจงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
- (5) สนับสนุนการจัดสำนักงาน อาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อมที่ดี
- (6) จัดกิจกรรมสัมพันธ์ชุมชนอย่างต่อเนื่อง
- (7) นิเทศและติดตามงาน
- (8) จัดชั้นอนุบาลในโรงเรียน

3) โครงการฝึกอาชีพ

ความเป็นมา เป็นโครงการที่ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งขึ้นเมื่อปีการศึกษา 2531 มีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกอาชีพให้กับศิษย์เก่าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ไม่อาจศึกษาเล่าเรียนในระดับสูงต่อไปได้ โดยเน้นให้การฝึกอาชีพที่เหมาะสมสำหรับท้องถิ่นนั้นๆ ในระยะเริ่มแรกให้จัดทำในโรงเรียน ทดลองก่อนภาคละ 1 โรงเรียน โดยมีกรมอาชีวศึกษารับผิดชอบดำเนินงาน

วัตถุประสงค์ เพื่อฝึกอาชีพให้แก่เด็กเยาวชนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้มีวิชาชีพติดตัวและสามารถนำไปประกอบอาชีพได้

กลุ่มประชากรเป้าหมาย เยาวชนที่จบการศึกษาจากโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

เป้าหมายของโครงการ ให้มีการฝึกอาชีพหลักที่เหมาะสมกับท้องถิ่นอย่างน้อย 1 อาชีพ ในทุกพื้นที่ที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่

แนวความคิดในการดำเนินงาน

- (1) การเตรียมทักษะและความรู้ด้านวิชาชีพให้แก่เด็กนักเรียนในโรงเรียน

- (2) การจัดการฝึกอบรมในวิชาชีพที่เหมาะสมกับท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาชีพเกษตรกรรม รวมทั้งวิชาชีพที่เหมาะสมกับทักษะของแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมในการจัดฝึกอาชีพให้แก่นักเรียนในแต่ละระดับ
- (3) การส่งเสริมการตลาดและการกระจายผลผลิตของเยาวชนด้วยวิธีการ สหกรณ์
- (4) การส่งเสริมการสนับสนุนและความร่วมมือจากภาคเอกชน
- (5) การส่งเสริมการรวมกลุ่มของศิษย์เก่าในการพัฒนาอาชีพตามรูปแบบสหกรณ์

กิจกรรมสำคัญ

- (1) สำรวจความต้องการและความถนัดของเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการ
- (2) จัดอบรม และ/หรือฝึกอาชีพให้แก่เยาวชนที่เข้าร่วมโครงการ
- (3) จัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพ
- (4) รวมกลุ่มของเยาวชนในการพัฒนาอาชีพตามรูปแบบของสหกรณ์

4) โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ความเป็นมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านรุ่งที่ 107 บ้านห้วยจะดำน ต.ปึงโค้ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2530 ได้มีพระราชบัญชาให้ดำเนินการปลูกฝังการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติให้แก่เด็กนักเรียน และให้โรงเรียนปลูกสะเดา ซึ่งนอกจากจะสามารถนำมา ประกอบเป็นอาหารและอาศัยเป็นร่มเงาแล้ว เมล็ดสะเดายังใช้ในการป้องกันกำจัดแมลงในผักได้ ด้วย ซึ่งไม่มีพิษตกค้างและทำลายสภาพแวดล้อมเหมือนสารเคมีทั่วไป จากพระราชดำริดังกล่าว โครงการนี้จึงได้ขยายออกไปยังโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนอื่นๆ ด้วย เช่น การส่งเสริมให้มีการปลูกหญ้าแฝก เป็นต้น

วัตถุประสงค์ เพื่อปลูกฝังให้เด็กนักเรียน เยาวชน และประชาชนในพื้นที่มี จิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

พื้นที่เป้าหมาย พื้นที่เขตชุมชนที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่

เป้าหมายโครงการ ให้มีการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ เหมาะสมกับพื้นที่ให้ครบทุกพื้นที่

กิจกรรมสำคัญ

- (1) รณรงค์เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การปลูกป่า การบำรุง รักษาป่า การปล่อยสัตว์ป่า การเพาะชำกล้าไม้ การปลูกหญ้าแฝก เป็นต้น

- (2) จัดให้มีการสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสอดแทรกเข้าไปในหลักสูตรของโรงเรียน
- (3) จัดอบรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแก่ประชาชนในพื้นที่

5) โครงการควบคุมโรคขาดสารไอโอดีน

ความเป็นมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีทรงตระหนักถึงปัญหาการระบาดของโรคคอพอก เนื่องมาจากการขาดสารไอโอดีน ทั้งจากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข และจากการที่พระองค์ทรงพบเห็นในระหว่างที่เสด็จฯ เยี่ยมเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนจึงทรงมีพระราชดำริที่จะดำเนินการเพื่อช่วยแก้ปัญหา โดยเสริมการทำงานของกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ของกระทรวงฯ เข้าไปถึงได้ยาก อันได้แก่พื้นที่ตามเขตชายแดนที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่ โครงการนี้เริ่มดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2533 โดยคาดหวังว่าหากมีการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในพื้นที่ดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง แล้วก็จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาสาธารณสุขของประเทศโดยรวมได้

วัตถุประสงค์ เพื่อแก้ไขปัญหาควบคุมและป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในชุมชนเป็นที่ตั้งของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

กลุ่มประชากรเป้าหมาย

- (1) เด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
- (2) ประชาชนในเขตชุมชนที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่

เป้าหมายของโครงการ ลดอัตราคอพอกของเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้เหลือต่ำกว่าร้อยละ 5

แนวความคิดในการดำเนินงาน

- (1) การส่งเสริมให้มีการใช้น้ำดื่มเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีน
- (2) การส่งเสริมการผลิตเกลือไอโอดีน
- (3) การส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้และตระหนักถึงความสำคัญของโรคขาดสารไอโอดีน
- (4) การจัดให้มีระบบการเฝ้าระวังและติดตามอย่างต่อเนื่อง
- (5) การส่งเสริมให้มีการนำกลไกการนำสารไอโอดีนมาใช้

กิจกรรมสำคัญ

- (1) สำรวจปัญหาการขาดสารไอโอดีนในเด็กนักเรียนโดยใช้ธรรมาคอฟกเป็นดัชนีชี้วัด (คือมีธรรมาคอฟกมากกว่าร้อยละ 10)
- (2) สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์การเสริมไอโอดีนให้กับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนและชุมชน
- (3) ให้อาหารเสริมไอโอดีนแก่หญิงมีครรภ์
- (4) ส่งเสริมการใช้น้ำดื่มเสริมไอโอดีนและเกลือเสริมไอโอดีนเป็นประจำวัน

6) โครงการนักเรียนในพระราชานุเคราะห์

ความเป็นมา จากการที่ทรงประจักษ์ว่า เด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน เมื่อสำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่จะไม่มีโอกาสศึกษาต่อในระดับสูงได้ เนื่องจากทางบ้านมีฐานะยากจน และอาศัยอยู่ตามชายแดนมักจะไม่มียุทธโรงเรียนเปิดสอนในระดับสูง จึงมีพระราชประสงค์ จะพระราชทานพระราชานุเคราะห์ให้นักเรียนเหล่านั้นได้มีโอกาสศึกษาต่อตามระดับสติปัญญา และความเหมาะสมและได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโครงการนี้ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2531

วัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนที่มีฐานะยากจนในถิ่นทุรกันดารได้รับการศึกษาต่อตามความสามารถโดยกลับไปเป็นผู้ช่วยทำความเจริญให้กับชุมชนในถิ่นทุรกันดาร

กลุ่มประชากรเป้าหมาย นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนที่ผ่านการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์

เป้าหมายของโครงการ

- (1) นักเรียนทุกคนสามารถศึกษาจนจบหลักสูตรในแต่ละระดับการศึกษา
- (2) เมื่อจบการศึกษานักเรียนสามารถมีงานทำช่วยเหลือตนเองได้
- (3) นักเรียนส่วนหนึ่งมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนในถิ่นทุรกันดาร

แนวความคิดในการดำเนินงาน

- (1) การจัดให้มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียนเข้าเป็นนักเรียนในพระราชานุเคราะห์
- (2) การจัดให้มีแนวทางการปฏิบัติตัวของนักเรียนในพระราชานุเคราะห์
- (3) การปลูกฝังอุดมการณ์และความสำนึกในความเป็นไทย มีความรักในถิ่นที่อยู่ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นองค์ประมุข

- (4) การส่งเสริมให้เด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รวมทั้งผู้ปกครองเห็นคุณค่าของการศึกษา
- (5) การเสริมสร้างความร่วมมือจากสถาบันอื่นๆ เพื่อการรองรับนักเรียนในพระราชานุเคราะห์
- (6) การจัดให้มีหน่วยงานดูแลนักเรียนในพระราชานุเคราะห์

กิจกรรมสำคัญ

- (1) คัดเลือกนักเรียนเข้าเป็นนักเรียนในพระราชานุเคราะห์
- (2) จัดอบรมประจำปีสำหรับนักเรียนในพระราชานุเคราะห์
- (3) ตรวจเยี่ยมนักเรียนในพระราชานุเคราะห์
- (4) แนะนำเด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน รวมทั้งผู้ปกครองให้เห็นคุณค่าของการศึกษา
- (5) ฝึกอบรม/สัมมนาทางด้านการเป็นที่ปรึกษา (counseling) ให้แก่ผู้ดูแลนักเรียนในพระราชานุเคราะห์

7) โครงการส่งเสริมสหกรณ์

ความเป็นมา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเล็งเห็นว่าการปลูกฝังหลักการสหกรณ์แก่เด็กและเยาวชน โดยเริ่มจากโรงเรียนเป็นอันดับแรกจะก่อให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรงร่วมใจในกลุ่มของเด็กนักเรียน ตลอดจนครูและประชาชนในท้องถิ่นอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เกิดการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม การรวมกลุ่มกันในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น จึงทรงมีพระราชกระแสแก่อธิบดีกรมตำรวจ ณ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านภูต่าง อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรธานี เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2534 ให้ดำเนินการสหกรณ์ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน และทรงมีพระราชกระแสแก่อธิบดีกรมส่งเสริมสหกรณ์ ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2534 ให้ส่งเสริมวิธีการสหกรณ์ให้แพร่หลายไปยังเด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน กรมตำรวจ และกรมส่งเสริมสหกรณ์ จึงได้เริ่มดำเนินโครงการส่งเสริมสหกรณ์ในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน 6 แห่งเป็นโครงการนำร่องในปี 2534 และต่อมาก็ได้ขยายผลไปตามโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนต่างๆ ไร่

วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับหลักการ วิธีการสหกรณ์แก่เด็กนักเรียน
- (2) เพื่อส่งเสริมให้มีการจัดตั้งสหกรณ์ขึ้นในชุมชนที่มีความพร้อม

กลุ่มประชากรเป้าหมาย

- (1) เด็กนักเรียนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
- (2) ประชาชนในเขตชุมชนที่มีโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตั้งอยู่

เป้าหมายโครงการ ให้มีการสอนวิชาสหกรณ์ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมสหกรณ์ในโรงเรียนทุกแห่ง

แนวความคิดในการดำเนินงาน

- (1) ปูพื้นฐานความรู้ด้วยการจัดวิชาสหกรณ์ไว้ในหลักสูตรของโรงเรียน
- (2) ส่งเสริมกิจกรรมสหกรณ์ของนักเรียน มุ่งเน้นการสร้างพฤติกรรมสหกรณ์ให้เกิดขึ้น ไม่ใช่มุ่งทำธุรกิจการค้าเพื่อแสวงหาผลกำไร
- (3) การเตรียมความพร้อมของครูในการสอนวิชาสหกรณ์
- (4) การให้การสนับสนุนแก่สหกรณ์ในพื้นที่ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในลักษณะเป็นสหกรณ์พี่เลี้ยง
- (5) การส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับวิธีการสหกรณ์แก่ประชาชนในพื้นที่

กิจกรรมสำคัญ

- (1) จัดฝึกอบรมการสอนวิชาสหกรณ์แก่ครูในโรงเรียน
- (2) จัดทำหลักสูตรแผนการสอนวิชาสหกรณ์และคู่มือการจัดสหกรณ์ให้แก่ครู
- (3) จัดให้มีการสอนวิชาสหกรณ์ในโรงเรียนและให้นักเรียนมีการฝึกปฏิบัติกิจกรรมสหกรณ์
- (4) จัดอบรมหลักการ วิธีการสหกรณ์ให้แก่ประชาชนในพื้นที่นั้นๆ
- (5) จัดตั้งสหกรณ์ตามความพร้อมของพื้นที่นั้นๆ
- (6) ประสานงานระหว่างสหกรณ์ของโรงเรียนกับสหกรณ์ในพื้นที่

8) โครงการส่งเสริมโภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดาร

ความเป็นมา จากการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้ดำเนินโครงการเกษตรเพื่ออาหารกลางวันขึ้นในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนซึ่งอยู่ในถิ่นทุรกันดารตามแนวชายแดนทั่วประเทศ เพื่อเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาคาดสารโปรตีนและพลังงานในวัยเด็กเรียนทางหนึ่งนั้น ผลการดำเนินงานโครงการดังกล่าวสามารถช่วยลดอัตราการมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์เด็กของนักเรียนลงเหลือร้อยละ 16.8 ในช่วงต้นปี 2539 เมื่อเทียบกับเป้าหมายของแผนพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดารตามพระราชดำริ พ.ศ. 2535-2538

(ร้อยละ 10) และแผนอาหารและโภชนาการแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (ร้อยละ 7) จะเห็นได้ว่าปัญหาการขาดสารอาหารในเด็กนักเรียนในพื้นที่ทุรกันดาร เหล่านี้ยังสูงอยู่ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงรากฐานของภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยของบุคคลในพื้นที่ดังกล่าวยังไม่พอดี ทั้งนี้เนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการคมนาคม อีกทั้งบางพื้นที่ ก็ยังไม่ปลอดภัย จึงทำให้บริการขั้นพื้นฐานต่างๆ รวมทั้งบริการสาธารณสุขเข้าไปไม่ถึงในทางกลับกัน ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ทุรกันดารเหล่านี้มีโอกาสนในการพัฒนาด้อยกว่าที่อื่นๆ ด้วยเหตุนี้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จึงมีพระราชดำริให้ดำเนินโครงการส่งเสริม โภชนาการและสุขภาพอนามัยแม่และเด็กในถิ่นทุรกันดารขึ้นใน ปี พ.ศ. 2539 เพื่อช่วยให้เด็กมีการเจริญเติบโต และพัฒนาการได้เต็มศักยภาพ เป็นคนที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่งจะเป็นทรัพยากร ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ทั้งนี้เพราะการที่คนเราจะมีภาวะโภชนาการและสุขภาพ อนามัยดีนั้น จะต้องเริ่มต้นตั้งแต่วัยในครรภ์มารดา นั่นคือแม่จะต้องมีภาวะโภชนาการและ สุขภาพอนามัยดีด้วย ถ้าแม่ขาดสารอาหารก็จะส่งผลกระทบต่อเด็กที่จะเกิดออกมาทั้งด้านการ เจริญเติบโตและพัฒนาการของร่างกายและสมองได้

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้หญิงมีครรภ์ หญิงให้นมบุตร และเด็กทารก แรกเกิด จนถึงอายุ 3 ปีที่อยู่ในถิ่นทุรกันดารได้รับบริการที่เหมาะสม และได้รับความรู้ด้าน อาหารและโภชนาการ เพื่อช่วยให้แม่มีภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยที่ดีเด็กเกิดรอด มีการ เจริญเติบโตและพัฒนาการได้เต็มศักยภาพ

เป้าหมาย

- (1) ลดภาวะโลหิตจางในหญิงตั้งครรภ์เหลือไม่เกินร้อยละ 10
- (2) อัตราตายทารกแรกเกิด 1 ไม่เกิน 10 ต่อ 1000 การเกิดทั้งหมด
- (3) อัตราตายทารก 2 ไม่เกิน 21 ต่อ 1000 การเกิด มีอาชีพ
- (4) ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ไม่เกินร้อยละ 7
- (5) เด็ก 0-3 ปี มีอัตราการเจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐานอายุน้ำหนัก ส่วนสูงน้อยกว่าร้อยละ 80
- (6) เด็ก 0-3 ปี มีพัฒนาการตามวัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 10

กิจกรรมสำคัญ

- (1) การให้บริการดูแลอนามัยแม่และเด็กขั้นพื้นฐาน โดยมีแนวทางในการ ดำเนินกิจกรรมดังนี้

- (1.1) แสวงหาคนในพื้นที่เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการ เช่น ครูอาสาสมัครที่อ่านหนังสือและเขียนหนังสือได้เป็นอย่างดี เป็นต้น
 - (1.2) อบรมผู้ให้บริการ ทั้งด้านความรู้วิธีการและเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับให้บริการงานอนามัยแม่และเด็ก
 - (1.3) มีการประสานงานร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการปฏิบัติงานและการส่งต่อ
 - (1.4) สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้บริการ
 - (1.5) อบรมผดุงครรภ์โบราณเพื่อให้สามารถทำคลอดได้อย่างถูกต้อง
 - (2) การให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพอนามัย โดยมีแนวทางในการดำเนินกิจกรรมดังนี้
 - (2.1) อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับเรื่องอนามัยแม่และเด็ก
 - (2.2) รณรงค์ให้ประชาชนร่วมดูแลแม่และเด็กทั้งในครอบครัวของตนเองและชุมชน
 - (3) การสนับสนุนอาหารเสริมและยาที่จำเป็นแก่แม่และเด็ก
 - (4) การศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการในการบริการที่เหมาะสมต่อชนบทรวมชน ประเพณีของกลุ่มชนในบางพื้นที่ ได้แก่ ชาวไทยภูเขาและชาวไทยมุสลิม
- แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงานของครู**

- (1) การชี้แจงชุมชนก่อนเริ่มดำเนินโครงการในทุกๆ พื้นที่จำเป็นต้องมีการชี้แจงให้ประชาชนทราบก่อนวัตถุประสงค์ของการชี้แจงเพื่อ
 - (1.1) ทำความเข้าใจกับประชาชนเรื่องโครงการตามพระราชดำริฯ ที่จะดำเนินการในหมู่บ้านนี้ เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของบริการการดูแลอนามัยแม่และเด็ก และมารับบริการด้วยความเต็มใจ ตลอดจนประชาชนจะได้ร่วมแรงร่วมใจกันช่วยกันดูแลคนท้องแม่ให้นมลูกและเด็กแรกเกิดจนถึง 3 ปี ภายในหมู่บ้านของตนเองด้วย
 - (1.2) แนะนำครูพยาบาล ดชด. ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบริการการดูแลอนามัยแม่และเด็กแล้ว ซึ่งจะเป็นผู้ร่วมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติงานโครงการนี้

- (1.3) แนะนำสถานที่ที่คนท้องแม่และเด็กจะไปรับบริการได้ในการชี้แจงครูใหญ่และคณะครู ร.ร. ตชด. พร้อมกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรรัดประชุมประชาชนทุกเพศทุกวัยในหมู่บ้านที่อยู่ในเขตบริการการศึกษาของ ร.ร. ตชด.ทั้งหมด
- (2) การจัดเตรียมสถานที่เพื่อให้บริการที่โรงเรียน ครูใหญ่ร่วมกับครูพยาบาลจัดเตรียมสถานที่ให้บริการใน รร.ตชด.โดยจัดอยู่ในห้องพยาบาล ควรมีที่กั้นให้เป็นสัดส่วน และควรมีตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นพร้อมทั้งดูแลรักษาความสะอาดของห้องอย่างสม่ำเสมอ
- (3) การเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ ครูพยาบาลต้องสำรวจความพร้อมของเครื่องมือเครื่องใช้ทั้งในด้านปริมาณ สภาพการใช้งาน การดูแลรักษาความสะอาด พร้อมทั้งจัดหาสิ่งขาดหรือใช้งานไม่ได้ไว้ให้พร้อมอยู่เสมอโดยควรจัดทำเป็นระเบียบปฏิบัติประจำ หรือทำเป็นตารางปฏิทินการทำงานไว้

อุปกรณ์เครื่องมือที่ควรมีประจำอยู่ที่โรงเรียนและอยู่ในสภาพพร้อม

- (1) เครื่องวัดความดัน
- (2) เครื่องฟังเสียงหัวใจ
- (3) เครื่องชั่งน้ำหนักเด็กเล็ก
- (4) เครื่องชั่งน้ำหนักแบบยืน
- (5) ที่วัดส่วนสูง
- (6) สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก (เล่มสีม่วง)
- (7) แถบสีตรวจปัสสาวะ (มีวันหมดอายุที่ข้างหลอด)
- (8) ชุดทำคลอดฉุกเฉิน (มีอายุการใช้งานประมาณ 1 ปี)

- เอทิลแอลกอฮอล์ 70%	1 ขวด
- โพวาติน 10%	1 ขวด
- ซี้ผึ้งป้ายตาเตีตตราไซคริน ไฮโครครอไรด์ 1%	1 ขวด
- ลูกสูบยาง	1 อัน
- ถุงมือ	2 คู่
- สำลีและไม้พันสำลีผ่านการฆ่าเชื้อ	1 ถุง

- เชือกผูกสะดือผ่านการฆ่าเชื้อโรค 3 เส้น
- ใบมีดผ่านการฆ่าเชื้อโรค 1 เล่ม

(9) ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

(10) อาหารเสริม (นมผง)

(11) แบบรายงาน (ม.201)

ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านชำปะโต ตำบลอาโพน อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ ห่างจากชายแดนประเทศกัมพูชา 15 กิโลเมตร จัดการศึกษาในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 111 คน เป็นชาย 53 คน หญิง 58 คน มีครู ตชด. 11 คน เป็นครู ตชด. ชาย 7 คน ครู ตชด. หญิง 4 คน สภาพชุมชนของโรงเรียนเป็นสังคมชนบทเป็นหมู่บ้านตามแนวชายแดน ราษฎรร้อยละ 80 เรียนระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษา มีฐานะยากจนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำไร่ ทำนา สภาพพื้นดินแห้งแล้งเป็นดินปนทราย มีธาตุอาหารที่พืชต้องการอยู่น้อย ที่ทำกินไม่พอเพียง หลังฤดูเก็บเกี่ยวราษฎรจะว่างงาน ผู้ปกครองร้อยละ 30 จะไปทำงานต่างถิ่น มีแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคไม่เพียงพอ คุณภาพชีวิตอยู่อย่างแร้นแค้น และเนื่องจากอยู่ติดชายแดนทำให้มีความมั่นคงปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินต่ำ ลักษณะเด่นของชุมชน คือมีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การเพาะพันธุ์กล้าไม้ หน่วยจัดการต้นน้ำห้วยเสียดสะเอ็ง ศูนย์สาธิตการตลาดในรูปแบบสหกรณ์ร้านค้า กลุ่มจัดทำหัตถกรรมจากขากตอ กลุ่มเลี้ยงโคเนื้อ ราษฎรนับถือศาสนาพุทธ มีการจัดพิธีทางพระพุทธศาสนาและพราหมณ์ส่วนใหญ่ใช้ภาษาท้องถิ่น คือ ไทยส่วย ไทยเขมร และไทยลาว

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโคกแสง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่บ้านโคกแสง ตำบลตาเมียง กิ่งอำเภอนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ ห่างจากชายแดนประเทศกัมพูชา 5 กิโลเมตร จัดการศึกษาในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 125 คน เป็นชาย 63 คน หญิง 62 คน มีครู 11 คน เป็นครู ตชด. ชาย 10 คน ครู ตชด. หญิง 1 คน แหล่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ได้แก่ ประมงโรงเรียน ไก่ไข่ เป็ดเทศ ไก่พันธุ์พื้นเมือง ไก่พันธุ์เนื้อ แปลงเกษตร แปลงผลไม้ แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน ได้แก่ ป่าชุมชน วัด สภาพชุมชนของโรงเรียนเป็นสังคมชนบท ประชาชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่รวมกันในกลุ่มเครือญาติ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนา ทำไร่เป็นอาชีพหลัก รองลงมา คือ รับจ้าง ส่วนใหญ่ครอบครัวมี

ฐานะยากจน และมีสภาพปัญหาทางด้านครอบครัว ลักษณะเด่นของหมู่บ้านคืออยู่ติดแหล่งน้ำที่มีน้ำตลอดปี สามารถทำการประมงได้โดยการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง แต่ส่วนมากไม่มีเงินลงทุนและขาดความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาชีพประมง ภาษาพูดใช้ภาษาพื้นบ้านอีสานใต้ คือ ภาษาไทย เขมร ลาว และส่วย ประเพณีพื้นบ้านที่สำคัญ ได้แก่ การละเล่นกันตรึม เจริญหมอลำ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านรุน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลอาโพน อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ ห่างจากชายแดนประเทศกัมพูชา 18 กิโลเมตร จัดการศึกษาระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 203 คน มีครู ตชด. 11 คน เป็นชาย 10 คน หญิง 1 คน สภาพชุมชนของโรงเรียนเป็นสังคมชนบท มีหมู่บ้านในเขตบริการจำนวน 3 หมู่บ้าน คือ บ้านรุน บ้านอ่างตระเกิด และบ้านโคกหม เป็นหมู่บ้านตามแนวชายแดน ประชาชนมีวิถีชีวิตเรียบง่าย ประชากรส่วนมากจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ฐานะยากจน คุณภาพชีวิตอยู่อย่างแร้นแค้น คนวัยหนุ่มสาวหลังจบการศึกษาแล้วจะเดินทางไปประกอบอาชีพรับจ้างที่กรุงเทพมหานคร เหลือแต่คนวัยเด็กและวัยชราอยู่ในหมู่บ้าน ทำให้พัฒนาคุณภาพชีวิตได้ยาก ด้านขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรมส่วนใหญ่ใช้ภาษาท้องถิ่น คือ เขมร ลาว และส่วย ทำให้การใช้ภาษาในการสื่อสารลำบาก มีประเพณี และวัฒนธรรมท้องถิ่นของตนเอง เช่น วันโตนตา การเล่นผีแม่มด เจริญ กันตรึม

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปากอ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ที่บ้านปากอ อำเภอขามเฒ่า จังหวัดอำนาจเจริญ จัดการศึกษาระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 301 คน เป็นชาย 146 คน หญิง 155 คน มีครูทั้งหมด 15 คน เป็นครู ตชด. 12 นาย ครูช่วยสอน 3 คน ชาย 11 คน หญิง 4 คน สภาพชุมชนของโรงเรียนเป็นสังคมชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ ทำนา ฐานะยากจน ปัญหาของชุมชน คือ ความยากจน สภาพอากาศแห้งแล้ง ราษฎรไม่มีที่ทำกิน และอพยพย้ายถิ่นเพื่อไปทำงานรับจ้างทั่วไป นักเรียนต้องย้ายตามผู้ปกครอง ลักษณะเด่นของชุมชนคือเป็นชุมชนขนาดใหญ่ มีเนื้อที่กว้างขวาง พื้นที่บางส่วนของโรงเรียนเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในโรงเรียน อันได้แก่ แหล่งปฏิบัติงานโครงการพระราชดำริ เช่น แปลงเกษตร คอกสัตว์ สระน้ำ สวนผลไม้ สวนอนุรักษ์ บ่อปลา วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร สหกรณ์โรงเรียน ห้องพยาบาล ห้องสมุด โทรทัศน์ และแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เช่น วัด หมู่บ้าน สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน บุคคลที่มีความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่ราชการ

โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยฆ้อง เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่บ้านห้วยฆ้อง ตำบลปากอ อำเภอขามเฒ่า จังหวัดอำนาจเจริญ ห่างจากที่ว่าการอำเภอขามเฒ่า 28 กิโลเมตร จัดการศึกษาระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 205 คน

เป็นชาย 110 คน หญิง 95 คน มีครู 16 คน โดยเป็นครู ตชด.ชาย 11 คน ครู ตชด.หญิง 5 คน สภาพชุมชนของโรงเรียนเป็นสังคมชนบท ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำไร่ ทำนา ทำสวนเป็นอาชีพหลัก นับถือศาสนาพุทธ โดยโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านห้วยฮ่องมีหมู่บ้านในเขตพื้นที่บริการ 3 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านห้วยฮ่อง หมู่บ้านทองศิลา และหมู่บ้านห้วยกระแสน โดยมีสถานีนอนมัยที่บ้านห้วยฮ่อง 1 แห่ง

ข้อดีและข้อจำกัดของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

ข้อดี

- 1) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นเป็นกรณีพิเศษเพื่อเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ผู้ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในโรงเรียนเป็นตำรวจตระเวนชายแดนที่ได้รับการอบรมด้านระเบียบวินัย และความรับผิดชอบต่อนหน้าที่มาเป็นอย่างดี
- 2) โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนที่มีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ชัดเจน
- 3) โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนจากการดำเนินงานโครงการที่หลากหลาย และเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณค่าต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่จะนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี

ข้อจำกัด

- 1) โรงเรียนตั้งอยู่ห่างไกล การเดินทางลำบาก
- 2) ผู้สอนส่วนใหญ่ไม่มีวุฒิทางครู
- 3) ชุมชนที่ตั้งของโรงเรียนห่างไกลความเจริญ ราษฎรมีฐานะยากจน ความเป็นอยู่ค่อนข้างลำบาก โอกาสในการศึกษาต่อมีน้อย
- 4) การจัดการเรียนการสอนกับการดำเนินงานโครงการตามพระราชดำริฯ มีการดำเนินการแยกส่วน นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากโครงการค่อนข้างน้อย

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

2.2.1 คุณลักษณะที่มุ่งพัฒนาให้เกิดแก่ผู้เรียน โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ทั้ง 5 โรงเรียน มีเป้าหมายในการพัฒนานักเรียนร่วมกัน ได้แก่ การพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวมีตัวบ่งชี้ ดังนี้

ทักษะภาษาไทย

- 1) สามารถจับประเด็นสำคัญและรายละเอียด แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น สรุปความวิเคราะห์เรื่องตามที่ฟังและดูอย่างกว้างขวาง

- 2) สามารถจับใจความสำคัญสิ่งที่ได้ฟังและได้อ่าน และเข้าใจเนื้อเรื่องตลอดจนแสดงทรรศนะเรื่องที่ฟังและดูอย่างมีวิจารณ์ญาณ
- 3) สามารถใช้ภาษาสื่อสารในชีวิตประจำวัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วยถ้อยคำสุภาพและรู้จักคิดไตร่ตรองก่อนพูดและเขียน
- 4) สามารถตั้งคำถาม ตอบคำถาม สนทนาแสดงความคิดเห็น เล่าประสบการณ์ใช้ถ้อยคำเหมาะสมกับเรื่อง และสร้างสรรค์ตามหลักการพูด มีมารยาทการฟัง การอ่าน และการพูด
- 5) อ่านได้ถูกต้องทั้งบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองตามหลักการอ่าน อ่านได้คล่อง เข้าใจความหมายของคำและข้อความที่อ่าน
- 6) เลือกอ่านหนังสือที่เป็นประโยชน์ มีมารยาทในการอ่าน และนิสัยรักการอ่าน
- 7) เขียนคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวแสดงความคิด ความรู้สึก และสามารถสะกิดการันต์ถูกต้อง เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมาย เขียนเรื่องราวจากจินตนาการหรือเรื่องราวที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงได้เหมาะสม
- 8) มีมารยาทการเขียน นิสัยรักการเขียน และใช้ทักษะการเขียนจดบันทึกความรู้ประสบการณ์และเรื่องราวในชีวิตประจำวันได้
- 9) สามารถนำปริศนาคำทาย และบทร้องเล่นในท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนและการเล่น
- 10) สามารถใช้ทักษะทางภาษาเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน ใช้ภาษาเหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ เห็นคุณค่าการใช้ตัวเลขไทย

ทักษะคณิตศาสตร์

- 1) มีความรู้ความเข้าใจคณิตศาสตร์พื้นฐาน
- 2) มีความตั้งใจเรียนคณิตศาสตร์ กระตือรือร้นที่จะเรียนคณิตศาสตร์
- 3) มีทักษะในการคิดคำนวณ การคิดจำแนก การจัดกลุ่ม การหาความสัมพันธ์ การสร้างข้อสรุปที่มีเหตุผล การแก้โจทย์ปัญหา การปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์
- 4) มีความสามารถสื่อสาร และนำเสนอข้อมูลในรูปกราฟและแผนภูมิได้
- 5) มีความสามารถในการนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันมาตั้งโจทย์
- 6) เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน และความสัมพันธ์ระหว่างคณิตศาสตร์กับวิชาอื่น

ทักษะการทำงาน

- 1) เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์หลักการ วิธีการ ขั้นตอน กระบวนการทำงาน การจัดการ
- 2) เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการออกแบบ การใช้เทคโนโลยี ธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยี
- 3) มีความคิดริเริ่มในการทำงาน รับผิดชอบ ขยัน ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน ตั้งใจ เอาใจใส่ ประณีต รอบคอบ ปลอดภัย และสะอาด
- 4) มีเจตคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน และเลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับงาน โดยคำนึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- 5) ใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างคุ้มค่าและถูกวิธี สามารถวิเคราะห์งาน วางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติงานตามแผนและประเมินการดำเนินงาน
- 6) สามารถทำงานในฐานะผู้นำ/สมาชิกกลุ่มและสร้างสัมพันธภาพที่ดีในกลุ่ม
- 7) สามารถค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานจากแหล่งความรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุของปัญหา และแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เหมาะสม
- 8) เห็นแนวทางในการนำเทคโนโลยีมาพัฒนางานอาชีพสุจริตให้มีคุณภาพ
- 9) เลือกใช้ เก็บ บำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน
- 10) ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่างถูกวิธี ปลอดภัย ทดสอบและปรับปรุงแก้ไข ประเมินผล และนำเสนอแนวคิด
- 11) เปรียบเทียบสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการที่ได้จากเทคโนโลยีที่ใช้ในห้องเรียน ทั้งด้านคุณภาพ ความเหมาะสม การเป็นที่ยอมรับ ความคุ้มค่าต่อการใช้งาน และเลือกใช้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีผลต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจัดการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริ

จุดเน้นในการวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทั้ง 5 แห่ง ในด้านวิธีการเพื่อนำไปสู่เป้าหมายในการพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานของนักเรียน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการตามพระราชดำริ ซึ่งมีกระบวนการดังนี้

1) กระบวนการเตรียมการ

1.1) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ ขั้นตอน วิธีการดำเนินงาน และกิจกรรมของโครงการย่อยต่างๆ ของโครงการตามพระราชดำริฯ

1.2) วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ในช่วงชั้นที่สอนตามหลักสูตร

1.3) วิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นของการปฏิรูปของโรงเรียน และจัดทำตัวบ่งชี้ที่ชัดเจน ดังตัวอย่างที่ปรากฏในข้อ 2.2.1 ทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานเป็นเป้าหมายที่เป็นจุดเน้นของโรงเรียน ตชด. ทั้ง 5 แห่ง

1.4) เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์ของโครงการย่อยๆ/ขั้นตอนการดำเนินงาน/กิจกรรมตามโครงการฯ กับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ เนื้อหาสาระการเรียนรู้ย่อยๆ ในหน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งประเด็นการเรียนรู้ที่เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป

1.5) ออกแบบและจัดทำหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยอาจดำเนินการดังนี้

1.5.1) ใช้โครงการตามพระราชดำริเป็นแกน และบูรณาการจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร และประเด็นการเรียนรู้ตามจุดเน้นเข้าไป

1.5.2) ใช้สาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรเป็นแกน และบูรณาการโครงการตามพระราชดำริและการเรียนรู้ตามจุดเน้นเข้าไป

1.5.3) ใช้ประเด็นการเรียนรู้ตามจุดเน้นเป็นแกน เช่น ใช้ทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานเป็นแกน และบูรณาการโครงการตามพระราชดำริ และการเรียนรู้อื่นๆ ตามหลักสูตรเข้าไป

2) กระบวนการจัดการเรียนรู้

ครูจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริฯ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนให้ได้ตามเป้าหมาย ดังนี้

2.1) แนวทางในการจัดการเรียนรู้

2.1.1) ครูจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการตามพระราชดำริฯ ทั้ง 8 โครงการ โดย

- (1) สอนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- (2) เชื่อมโยงสาระการเรียนรู้กับโครงการตามพระราชดำริ

2.1.2) ครูจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการฯ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา และท้องถิ่น

2.1.3) ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนเห็นความสำคัญของโครงการฯ

2.1.4) ครูจัดการเรียนรู้บูรณาการสอดแทรกทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน

2.1.5) ครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดย

(1) เน้นให้นักเรียนปฏิบัติจริง

(2) ให้นักเรียนฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม

(3) จัดกิจกรรมให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.1.6) ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากแหล่งต่างๆ

2.1.7) ครูจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนนำเสนอผลงานต่อเพื่อนร่วมชั้น

2.1.8) ครูจัดกิจกรรมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนักเรียน

2.1.9) ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้นักเรียนศึกษาข้อมูลจากโครงการฯ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง

2.2) กระบวนการในการจัดการเรียนรู้

จากการดำเนินงานของครู ตชด. ทั้ง 5 แห่ง สามารถสังเคราะห์กระบวนการสอนได้ 4 กระบวนการ ดังนี้

2.2.1) กระบวนการสอนทั่วไป

(1) ขั้นตอนเตรียมการ

(1.1) ให้นักเรียนศึกษาหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้

(1.2) ให้นักเรียนประชุมวางแผนการปฏิบัติงาน

(1.3) ให้นักเรียนกำหนดปฏิทินการปฏิบัติงาน

(1.4) ให้นักเรียนกำหนดหน้าที่ แบ่งกลุ่มการทำงาน

- (2) ขั้นการดำเนินการ
 - (2.1) เตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์
 - (2.2) ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติงาน
- (3) ขั้นการเก็บผลผลิต
 - (3.1) ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการเก็บผลผลิต
 - (3.2) ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการแปรรูปผลผลิต

2.2.2) กระบวนการสอนภาษาไทย

- (1) การนำเสนอประสบการณ์
 - เล่าประสบการณ์ของนักเรียนและการทำกิจกรรมโครงการฯ
 - จัดแบ่งกลุ่มกิจกรรม
- (2) การศึกษาข้อมูลและบันทึกข้อมูลจากโครงการต่างๆ
 - บันทึกการดำเนินงานกิจกรรมโครงการในแต่ละวัน บันทึกการประชุม
 - การสรุปการดำเนินงานในกิจกรรม
 - จัดทำบัตรคำของโครงการแต่ละโครงการ แต่ละกิจกรรม
 - การเขียนเรียงความที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่นักเรียนได้ศึกษา
- (3) การแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่มของแต่ละกิจกรรม
 - แต่ละกลุ่มกิจกรรมนำเสนอบันทึกการทำกิจกรรมของกลุ่มหน้าเสาธง
 - แต่ละกลุ่มนำเสนอคลังคำของโครงการ

- (4) การปรับปรุงผลงาน
 - นำข้อคิดเห็นจากการนำเสนอของกลุ่มอื่นไปปรับปรุงผลงาน
- (5) การประเมินผลงาน
 - ประเมินกันเอง
 - ประเมินระหว่างกลุ่ม
 - ประเมินโดยใช้เกณฑ์ประเมิน

2.2.3) กระบวนการสอนคณิตศาสตร์

- (1) ศึกษากิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
- (2) กำหนดกิจกรรมโครงการฯ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติศึกษาเรียนรู้
- (3) ให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโครงการฯ ควบคู่ไปพร้อมกับการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมโครงการเป็นสื่อการเรียนการสอน
- (4) บันทึกข้อมูลจากการดำเนินงานตามกิจกรรมโครงการที่ได้เรียนรู้
- (5) นำข้อมูลบันทึกมาใช้ในการเรียนรู้กระบวนการประมวลผลทางคณิตศาสตร์
- (6) ครูและนักเรียนหาข้อสรุปผลการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมโครงการฯ
- (7) ประเมินผลการเรียนรู้จากการดำเนินกิจกรรมโครงการ
- (8) สรุปผลการเรียนการสอน ปัญหา อุปสรรค และปรับปรุงแก้ไข

2.2.4) กระบวนการสอนการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

- (1) ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษากิจกรรมของโครงการฯ
- (2) เลือกกิจกรรมที่ต้องการเรียนรู้
- (3) ศึกษาข้อมูลและบันทึกข้อมูลตามขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม
- (4) ศึกษาวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ในการดำเนินกิจกรรม แล้วบันทึกวิธีการใช้ประโยชน์
- (5) วางแผนดำเนินกิจกรรมโครงการที่ต้องการเรียนรู้
- (6) ปฏิบัติตามขั้นตอนตามแผนการดำเนินกิจกรรม
- (7) สรุปผลการปฏิบัติงานตามแผนงาน ปัญหาอุปสรรค และปรับปรุงแก้ไข
- (8) การประเมินผลงาน
 - ประเมินกันเอง
 - ประเมินระหว่างกลุ่ม
 - ประเมินโดยใช้เกณฑ์ประเมิน

2.3) บทบาทครู

- (1) สนทนาซักถามนักเรียนให้มีความสนใจเกิดการเรียนรู้
- (2) เตรียมแหล่งข้อมูล สื่อ วัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้
- (3) เตรียมใบความรู้ เช่น ใบความรู้เรื่องวิธีการปลูกผักบุ้ง
- (4) ให้คำปรึกษา ชี้แนะ ช่วยเหลือ และร่วมแก้ปัญหา
- (5) วัดผลประเมินผลการเรียนรู้ และการปฏิบัติงาน
- (6) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการปฏิบัติงาน
- (7) อำนวยความสะดวก
- (8) ให้กำลังใจด้วยการเสริมแรงด้านบวก
- (9) เป็นแบบอย่างที่ดี

2.4) กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

- (1) จัดบันทึกข้อมูลที่ศึกษา
- (2) นักเรียนประชุมวางแผน และจัดบันทึกการประชุมวางแผน การปฏิบัติงาน
- (3) วางแผนการทำงานเป็นทีม แบ่งกลุ่มการทำงาน/หน้าที่การทำงาน
- (4) ลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นขั้นตอน
- (5) สรุปผลการปฏิบัติงาน รายรับ รายจ่าย กำไร
- (6) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการจัดเก็บ ผลผลิต
- (7) ลงมือเก็บผลผลิต ผลการเรียนรู้ทักษะภาษาไทย
- (8) ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และขั้นตอนการแปรรูป ผลผลิต
- (9) ปฏิบัติการแปรรูปผลผลิต
- (10) เรียนรู้จากการปฏิบัติจริงในโครงการพระราชดำริ
- (11) เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนร่วมห้อง
- (12) ร่วมสรุปองค์ความรู้
- (13) นำเสนอผลงานอย่างมีเป้าหมาย
- (14) สรุปวิเคราะห์ปัญหา/ อุปสรรค การดำเนินงานอย่างมีเหตุผล

2.5) บทบาทผู้เรียน

- (1) สังเกต
- (2) ตั้งคำถาม
- (3) ให้ความร่วมมือ
- (4) แสดงออก
- (5) เป็นนักตัดสินใจ
- (6) มีเหตุผล

- (7) ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
- (8) มีวินัยในการเรียน
- (9) สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2.6) วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผล

(1) วิธีการ

การวัดผลประเมินผล ใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง เช่น

- การสังเกต
- การสัมภาษณ์
- การสังเกตผลปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการทำกิจกรรม แบบฝึกหัดชิ้นงาน สังเกตการปรับตัว การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น การนำเสนอผลงานและการทดสอบ

(2) เครื่องมือ

- แบบทดสอบ
- แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
- แบบตรวจสอบประเมินผลงานนักเรียน

2.7) วิธีสอนและเทคนิคการสอน

(1) วิธีสอน

- การทำงานกลุ่ม
- การปฏิบัติจริง
- การใช้คำถาม
- การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
- การนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

(2) เทคนิคการสอน

- ใช้คำถามที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิด
- ให้นักเรียนลงมือศึกษา เรียนรู้ และปฏิบัติด้วยตนเอง ในการดำเนินงานโครงการฯ

2.8) สื่อและแหล่งเรียนรู้

แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน ได้แก่ แหล่งปฏิบัติงานโครงการตามพระราชดำริ เช่น แปลงเกษตร คอกสัตว์ สระน้ำ สวนผลไม้ สวนอนุรักษ์ บ่อปลา ประมงโรงเรียน ไร่ไข่ เบ็ดเตล็ด ไร่พันธุ์พื้นเมือง ไร่พันธุ์เนื้อ แปลงผลไม้ วัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร สหกรณ์โรงเรียน ห้องพยาบาล ห้องสมุด โทรทัศน์

แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน ได้แก่ ป่าชุมชน วัด พื้นที่ป่าอนุรักษ์ หมู่บ้าน สถานที่ท่องเที่ยวในชุมชน บุคคลที่มีความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานที่ราชการ

2.2.3 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

มีรายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 7 เรื่อง แบ่งเป็น

- 1) การพัฒนาทักษะภาษาไทยด้านการอ่าน 4 เรื่อง
- 2) การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น 3 เรื่อง

ตอนที่ 3 การนำวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษา ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงานกับโครงการตามพระราชดำริ บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เกิดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

- 1) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น
- 2) พัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน เช่น ภาษาไทย

- นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการพระราชดำริ แล้วสามารถเล่าเรื่องเป็นขั้นตอน เขียนรายงาน อ่านข้อความ เขียนได้คล่องแคล่ว แต่งประโยคจากการทำกิจกรรม ได้ถูกต้อง เขียนเล่าเรื่องจากการปฏิบัติกิจกรรมกับโครงการพระราชดำริได้ดี มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน กระตือรือร้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทักษะฟัง พูด อ่าน เขียนอยู่ในเกณฑ์ดี คณิตศาสตร์

- นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามโครงการพระราชดำริเกี่ยวกับพืชผักสวนครัว แล้วสามารถบอกระยะเวลาในการดูแลรักษา การเก็บผลผลิต สามารถนำผลไปใช้ได้

ถูกต้อง คล่องแคล่ว คำนวณหาต้นทุนกำไรและคำนวณเป็นร้อยละได้ถูกต้อง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทักษะการวัด ชั่ง ตวง การนำเสนอข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ดี

การงานอาชีพและเทคโนโลยี

- ได้ปฏิบัติตามกิจกรรมตามโครงการพระราชดำริเกี่ยวกับพืชผักสวนครัวแล้วสามารถเขียนขั้นตอนของโครงการปลูกผัก กลัวย มะละกอ บอกลขั้นตอนในการปลูกผัก การทำปุ๋ยอินทรีย์ใส่พืชได้ มีทักษะการทำงานกลุ่ม มีคุณลักษณะการทำงานที่ดี ขยันหมั่นเพียรรับผิดชอบ

3) มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและการปฏิบัติตามกิจกรรมตามโครงการพระราชดำริ มากขึ้น นักเรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานมากยิ่งขึ้น

4) สร้างนิสัยคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ ปรับปรุงงานที่ตนรับผิดชอบ ฝึกความอดทน ความสามัคคี ความขยันหมั่นเพียร

5) มีอาหารกลางวัน และสร้างรายได้

6) ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์

7) รู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

8) รักและหวงแหนทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน

9) สนุกกับการเรียน

10) นำความรู้ที่ได้ไปขยายสู่ชุมชน

3.1.2 ผลการเรียนรู้ของครู

1) สามารถสร้างกระบวนการจัดการเรียนการสอนวิชาต่างๆ ได้

2) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้แบบบูรณาการได้ เช่น แผนบูรณาการโครงการตามพระราชดำริกับวิชาภาษาไทย แผนบูรณาการโครงการตามพระราชดำริ กับวิชาคณิตศาสตร์ และแผนบูรณาการโครงการตามพระราชดำริ กับวิชาการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

3) สามารถใช้การประเมินตามสภาพจริง การปฏิบัติงานจริง ด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ การตรวจงาน การจดบันทึกกิจกรรม

4) ทำวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนได้

5) มีความภาคภูมิใจในผลงาน

6) ประหยัดเวลาในการทำงาน

7) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

- 8) มีความเป็นกัลยาณมิตรกับเพื่อนร่วมงานและนักเรียน
- 9) สามารถใช้แหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ได้
- 10) สามารถปรับประยุกต์นำวัสดุอุปกรณ์ที่มีมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้
- 11) รู้จักการทำงานเป็นทีม
- 12) มีผลงานทางวิชาการในรูปเอกสาร สื่อการเรียนการสอน

3.1.3 ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร/ฝ่ายวิชาการ

- 1) ผู้บริหารเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับครู ซึ่งจะสามารถช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนครูในการพัฒนาผู้เรียนได้
- 2) ผู้บริหารสามารถบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพ จัดครูเข้าชั้นโดยให้รับผิดชอบการสอนกับการทำโครงการฯ ในโครงการย่อยต่างๆ เป็นการบริหารแบบบูรณาการ 2 งานไว้ร่วมกัน ช่วยสร้างประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการทำงาน
- 3) ผู้บริหารสามารถจัดให้ครูนำประสบการณ์ของครูแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้ครูเกิดการเรียนรู้ และพัฒนางานได้ดีขึ้น ครูแต่ละคนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับครูคนอื่น
- 4) ผู้บริหารสามารถมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินการในเรื่อง
 - 4.1) การบริหารวิชาการ จัดครูเข้าชั้นเรียน รับผิดชอบโครงการฯ ให้สัมพันธ์กับการเรียนรู้ในแต่ละชั้นเรียน จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคณาจารย์นักเรียน มีแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องระหว่างโครงการฯ กับการจัดเนื้อหาหลักสูตร จัดประชุมเพื่อพิจารณาปัญหาของโรงเรียนและปรับปรุงการเรียนการสอนของครู
 - 4.2) การจัดปัจจัยเกื้อหนุน สนับสนุนครูในการพัฒนาผู้เรียน เช่น จัดหาวัสดุ วิทยากรให้ความรู้ และแหล่งเรียนรู้ให้ครู
 - 4.3) การจัดระบบนิเทศภายใน ให้ข้อเสนอแนะแก่ครูในการปรับปรุงงานจากการตรวจเอกสาร แผนการสอน จัดประชุมปรึกษางานทางวิชาการ จัดให้มีการเสนองานของครูแต่ละคน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เยี่ยมชั้นเรียน สังเกตการสอนของครู พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการสอน
 - 4.4) การนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ประสานงานกับชุมชนในด้านแรงงาน วัสดุ การเป็นวิทยากรให้ความรู้ การจัดแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และความร่วมมือในการดูแลนักเรียนที่บ้าน

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของชุมชน

- 1) ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น
- 2) การเข้าร่วมประชุมชี้แจงผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษา ทำให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น และพร้อมให้ความร่วมมือในการดำเนินการ

3.2 องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ

3.2.1 ครู

- 1) การให้ความร่วมมือ และมีความเป็นกัลยาณมิตรกับเพื่อนร่วมงาน และนักเรียน
- 2) การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการตามพระราชดำริฯ ทั้ง 8 โครงการ มีความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
- 3) การมีขวัญ กำลังใจในการดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4) การได้รับการนิเทศ และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.2.2 ผู้บริหารโรงเรียน

- 1) การให้การสนับสนุน และจัดปัจจัยเกื้อหนุนแก่ครู
- 2) การมีความรู้และความสามารถเป็นที่ยอมรับของคณะครู
- 3) ความสามารถในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน
- 4) การนิเทศติดตามแบบกัลยาณมิตรอย่างต่อเนื่อง

3.2.3 ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และพร้อมให้ความร่วมมือในการดำเนินการ

3.2.4 นักวิจัยภายนอก

- 1) การมีความรู้และความสามารถเป็นที่ยอมรับของคณะครูและผู้บริหารโรงเรียน
- 2) ความสามารถในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรและการนิเทศแบบมีส่วนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน
- 3) การมีเวลาเพียงพอสำหรับการนิเทศ ติดตาม เพื่อเสริมขวัญ กำลังใจ ครูอย่างกัลยาณมิตร

3.2.5 หน่วยงานต้นสังกัด (กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดน) เป็นหน่วยงานที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะหน่วยที่ดูแลรับผิดชอบโครงการตามพระราชดำริฯ ทั้ง 8 โครงการ ต้องให้การสนับสนุนทางด้านวิชาการ กำลังใจ เข้าร่วมการนิเทศติดตามในสาระเดียวกันอย่างต่อเนื่อง

3.3 อุปสรรคและปัญหา

การที่ครูขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการ และไม่ได้รับความช่วยเหลืออย่างเพียงพอ

3.4 ข้อเสนอแนะ

3.4.1 ก่อนการดำเนินการควรมีการจัดอบรมให้ครู เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการ มิเช่นนั้นจะเกิดอุปสรรค หรือเกิดความล่าช้าในการดำเนินการ

3.4.2 ผู้บริหารควรมีการนิเทศ ติดตามงาน

3.4.2 ควรเริ่มจากงานวิจัยระดับห้องเรียนก่อน

3.4.3 การให้นักเรียนเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการฯ กับการเรียนการสอนตามหลักสูตร ครูต้องศึกษาความสัมพันธ์ของเนื้อหา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และกิจกรรมของโครงการฯ และวางแผนการสอนล่วงหน้า ผู้บริหารจำเป็นต้องเรียนรู้ไปพร้อมๆ กับครู จึงจะสามารถช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนครูในการพัฒนาผู้เรียนได้

แหล่งข้อมูล

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
RDL 14/NE	088	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านชำปะโต หมู่ที่ 3 ตำบลลาโพน อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ 32230 โทร. 0-9989-6298	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการตามพระราชดำริฯ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน
	089	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านโคกแสง บ้านโคกแสง หมู่ที่ 7 ตำบลตาเมียง กิ่งอำเภอพนมดงรัก จังหวัดสุรินทร์ 32140 โทร. 0-1072-0221	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการตามพระราชดำริฯ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน
	090	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน บ้านรุน หมู่ที่ 7 ตำบลลาโพน อำเภอบัวเขต จังหวัดสุรินทร์ 32230 โทร. 0-1073-5290	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการตามพระราชดำริฯ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน
RDL 15/NE	091	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปาก่อ บ้านปาก่อ อำเภอขามเฒ่า จังหวัดอำนาจเจริญ 37210 โทร. 0-1601-0554	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการพระราชดำริฯ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน
	092	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านห้วยฆ้อง บ้านห้วยฆ้อง หมู่ที่ 5 ตำบลปาก่อ อำเภอขามเฒ่า จังหวัดอำนาจเจริญ 37210 โทร. 0-1760-9608	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโครงการพระราชดำริฯ เพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

นวลจิตต์ เขาวทิตพงษ์

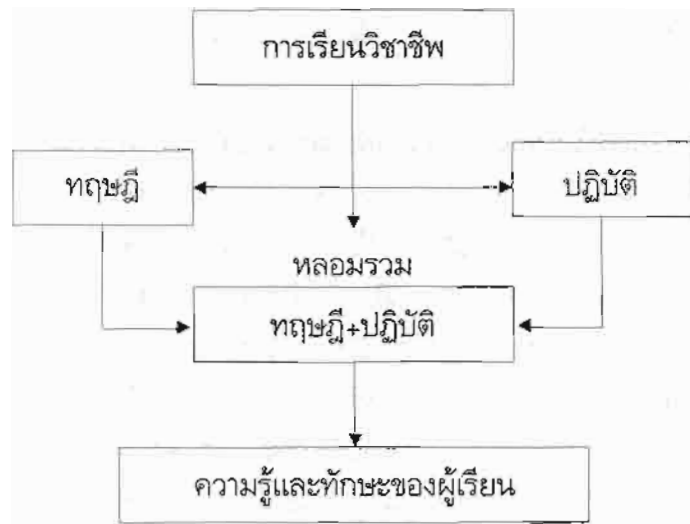
เช่านาณ เขาวทิตพงษ์

การสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

ตอนที่ 1 ความรู้พื้นฐานและความหมาย

การจัดการศึกษาในกลุ่มสถาบันอาชีวศึกษา มีเป้าหมายสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะในการประกอบอาชีพได้ ในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทั้งความรู้ ทฤษฎี และปฏิบัติที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน และยังต้องเรียนรู้วิชาในกลุ่มสามัญสัมพันธ์ ซึ่งได้แก่ พื้นฐานวิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา เพื่อนำไปใช้เชื่อมโยงทำให้การทำความเข้าใจในเนื้อหาทฤษฎีและปฏิบัติทางวิชาชีพ ได้สาระวิชาต่างๆ ที่กล่าวถึง จึงมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการเรียนของผู้เรียน แต่เนื่องจากในปัจจุบันการเรียนการสอนรายวิชาส่วนใหญ่จะสำเร็จในตัวเอง โดยเฉพาะวิชาทฤษฎีและวิชาปฏิบัติที่เนื้อหายังขาดความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาดังกล่าวไปปรับร่วมกันได้ แนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการบูรณาการระหว่างวิชาทฤษฎีกับวิชาปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกัน จะนำไปสู่การผลิตและพัฒนากำลังคนทั้งในระดับกึ่งฝีมือ ระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีในทุกสาขาวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ และมีมาตรฐาน มีความสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สามารถสนองความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบอาชีพอิสระ การฝึกทักษะวิชาชีพในทุกระดับ

การจัดการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการ ไม่มองการศึกษาวิชาชีพเป็นแบบแยกส่วน เนื่องจากสภาพความเป็นจริงนั้น การประกอบอาชีพมิได้มีการแยกส่วน เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพก็ไม่ได้มีการแยกส่วนเช่นกัน ดังนั้นองค์ความรู้หรือทักษะวิชาชีพที่ผู้เรียนเรียนรู้ จึงควรจัดให้มีการบูรณาการ ซึ่งอาจเป็นการบูรณาการระหว่างประเภทวิชา ระหว่างสาขาวิชา หรือระหว่างรายวิชาที่เชื่อมโยงกันตามลักษณะของอาชีพหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะหลักสูตรรายวิชาควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนสอดคล้องหรือสัมพันธ์กันในวิชาที่เกี่ยวข้องกัน สอดคล้องกับหลักสูตร พุทธศักราช 2545 ที่ประกาศ ใช้โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งมีลักษณะแตกต่างไปจากหลักสูตรเดิมอย่างเห็นได้ชัดก็คือ จะไม่มีการแยกรายวิชาเป็นวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ โดยการจัดการเรียนการสอนจะต้องบูรณาการระหว่างทฤษฎีกับปฏิบัติเข้าด้วยกันซึ่งมีเป้าหมายมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำทฤษฎีไปปรับใช้หรือพัฒนาทักษะการปฏิบัติได้อย่างแท้จริง โดยเน้นการหลอมรวมทฤษฎีกับปฏิบัติภายใต้กรอบ ดังนี้



หลักการการบูรณาการทฤษฎีกับปฏิบัติที่สำคัญคือ ในการให้นักเรียนปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ต้องดูว่าผู้เรียนต้องมีความรู้ทฤษฎีและมีทักษะอะไรก่อนบ้างหรือจำเป็นต้องใช้ความรู้ทฤษฎีอะไร ขณะฝึกปฏิบัติ และเมื่อปฏิบัติเสร็จแล้วได้ความรู้และทักษะอะไรเพิ่มขึ้น

การบูรณาการมีประโยชน์หลายประการ เช่น เป็นการประหยัดเวลาเรียน เวลาสอน นักเรียนไม่ต้องเรียนรู้ทฤษฎีที่ไม่จำเป็นหรือไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ของครู ยึดหลักให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ วัดและประเมินผลตามสภาพจริง รวมทั้งมีการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนา

2.1 บริบทของโรงเรียน

วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช เดิมเป็นศูนย์ฝึกวิชาชีพนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 1 ตำบลนาสาร อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ตั้งอยู่บริเวณศูนย์ราชการนาสาร เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) บางสาขาเปิดสอนทั้งภาคปกติและทวิภาคี มีอาคารเรียนและปฏิบัติการ 4 หลัง มีข้าราชการครู จำนวน 58 คน เพศชาย 37 คน เพศหญิง 21 คน ครูพิเศษ 75 คน เป็นเพศชาย 51 คน เพศหญิง 24 คน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท 6 คน ที่เหลือส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีทางสาขาวิชาชีพ มีนักเรียนจำนวน 2,781 คน ชุมชนใกล้เคียงเป็นลักษณะชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ราษฎรมีอาชีพรับจ้าง และทำสวนยางพารา นักศึกษา

มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน บางคนไม่ได้เรียนตามแผนที่ตนถนัด ทำให้มีปัญหาการออกกลางคันค่อนข้างมาก

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่เลขที่ 147 หมู่ที่ 4 ถนนท่าเทียบเรือ ตำบลปากพ่องฝั่งตะวันตก อำเภอปากพ่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทั้งภาคปกติและระบบทวิภาคี และปริญญาตรี มีนักเรียนรวม 1,008 คน มีอาคารทั้งหมด 11 หลัง คือ อาคารเรียน 3 หลัง อาคารโรงฝึกงาน 4 หลัง อาคารทดลองเรือ 1 หลัง โรงอาหาร 1 หลัง และอาคารห้องพัก 2 หลัง นอกจากนี้ มีช่องทางขึ้น-ลงเรือ (Slip-way) สำหรับระวางเรือ 150 คัน ข้าราชการครูมีจำนวน 20 คน เป็นเพศชายทั้งหมด มีอาจารย์จ้างสอน 51 คน เป็นเพศชาย 41 คน และเพศหญิง 10 คน ครูอาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในสาขาวิชาชีพต่างๆ แต่มีอาจารย์แผนกสามัญสัมพันธ์ คือ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ พระพุทธศาสนาและสังคม และพลศึกษา จำนวน 10 คน

2.2 องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้

2.2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

จากการศึกษาข้อมูลการรายงานของคณะผู้วิจัยพบว่า แต่เดิมการจัดการเรียนรู้มีลักษณะเป็นการสอนที่ครูวิชาสามัญและครูวิชาชีพแยกกันสอนตามสาระวิชาของตนเอง จึงได้มีการร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อจัดช่วงเวลาให้การสอนวิชาสามัญเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้วิชาชีพ ทั้งด้านความรู้และการฝึกทักษะวิชาชีพ การวิเคราะห์หลักสูตรร่วมกันนั้นได้กระทำโดยการพิจารณาวิชาชีพเป็นหลัก และมีการวิเคราะห์ให้ได้คำตอบว่า ถ้าจะให้ผู้เรียนเรียนรู้วิชานั้นๆ อย่างเข้าใจ ทั้งในส่วนที่เป็นความรู้ทฤษฎี และมีความรู้พื้นฐานที่จะนำไปใช้ในการฝึกให้เกิดทักษะวิชาชีพอย่างได้ผลดีนั้น จะต้องเรียนวิชาสามัญที่เกี่ยวข้องในเรื่องใดบ้าง จากนั้นจึงได้มีการจัดช่วงเวลาการสอนวิชาสามัญกับวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกันนั้นให้อยู่ในภาคเรียนเดียวกัน จัดช่วงเวลาของแต่ละวิชาที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน และเปิดโอกาสให้ครูวิชาสามัญได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาสามัญมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้วิชาชีพ ทั้งในส่วนที่เป็นทฤษฎีและปฏิบัติ ดังแสดงในแผนภาพ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการวิชาสามัญกับวิชาชีพ และวิชาทักษะกับวิชาปฏิบัติในสถาบันฝึกวิชาชีพ

1. ครูวิชาสามัญและวิชาชีพที่สอนนักเรียนกลุ่มเดียวกันร่วมกันศึกษาหลักสูตรทั้งวิชาสามัญและวิชาชีพ โดยให้วิชาชีพเป็นหลัก → ได้สาระวิชาสามัญที่เสริมให้เข้าใจ ทฤษฎีวิชาชีพได้ง่าย และปฏิบัติงานวิชาชีพได้ดี



2. ครูวิชาสามัญและวิชาชีพร่วมกันกำหนดหน่วยการเรียนรู้ ระบุชื่อหน่วยและคำอธิบายรายวิชา



3. ครูวิชาสามัญและวิชาชีพตัดแบ่งหน่วยบูรณาการ และออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาของตน



ครูวิชาสามัญ		ครูวิชาชีพ
ครูวิชาสามัญ+วิชาชีพ	ครูวิชาสามัญ+วิชาสามัญ	
- สอนสาระวิชาสามัญตามหน่วยบูรณาการโดยพยายามใช้ กรณีตัวอย่าง และโจทย์ปัญหาที่เป็นสถานการณ์ทางวิชาชีพ - วัดและประเมินผล 2 ส่วน 1) การเรียนการสอนในวิชานี้ 2) การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพตามหน่วยบูรณาการ	- ครูวิชาสามัญต่างวิชากันวางแผนร่วมกันในการบูรณาการสาระที่มีความเกี่ยวข้องกัน	พิจารณาเลือกวิธีสอน 2 แบบ 1) การให้ความรู้ทฤษฎีก่อน แล้วจึงให้ฝึกปฏิบัติหรือให้ความรู้ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน 2) การให้ฝึกปฏิบัติก่อน ให้ความรู้ทฤษฎี

จากแผนผังแสดงการทำงาน ขั้นตอนที่ 1, 2 และ 3 เป็นการบูรณาการแบบคู่ขนาน โดยครูวิชาสามัญและวิชาชีพ ผลที่ได้ คือ หน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการระหว่างเนื้อหาสาระวิชาสามัญและวิชาชีพที่มีความเกี่ยวข้องกัน โดยให้วิชาชีพเป็นแกน ในการดำเนินงานขั้นที่ 3 ครูวิชาสามัญและวิชาชีพต่างดำเนินการโดยการบูรณาการสอดแทรกสาระที่ต่างกันไปกับสาระที่ตนเองต้องการสอน ในรูปของการใช้ตัวอย่างและกรณีศึกษา

2.2.2 กระบวนการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

1) กระบวนการเตรียมการ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

(1) การสร้างความเข้าใจ และความตระหนักให้ครูวิชาสามัญและครูวิชาชีพรู้จักความหมาย หลักการสำคัญ และประโยชน์ที่ผู้เรียนและครูจะได้รับจากการจัดเรียนรู้แบบบูรณาการ คือ จะทำให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจวิชาชีพทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติดีขึ้น ผู้เรียนจะเห็นความสำคัญของการเรียนวิชาสามัญ ทำให้เกิดความสนใจและตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น นำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ทั้งการเรียนวิชาทฤษฎีและปฏิบัติในวิชาชีพ และการเรียนวิชาสามัญ รวมทั้งยังช่วยประหยัดเวลาในการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนไม่ต้องเรียนรู้ทฤษฎีที่ไม่จำเป็นหรือไม่ต้องทำงานซ้ำซ้อน

(2) ให้ครูวิชาสามัญและวิชาชีพร่วมกันศึกษาหลักสูตรรายวิชาที่ตนเองสอน โดยให้พิจารณารายวิชาชีพเป็นหลักในการศึกษาหลักสูตร ให้ครูวิชาชีพวิเคราะห์หลักสูตรของตนเองว่า นักเรียนจะต้องมีความรู้พื้นฐานวิชาสามัญเรื่องใดบ้าง จึงจะเรียนวิชาชีพได้อย่างเข้าใจง่าย และปฏิบัติงานได้

(3) จัดช่วงเวลาของการเรียนการสอนวิชาสามัญ และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในภาคเรียนเดียวกัน และจัดช่วงเวลาของหัวข้อในการเรียนของแต่ละวิชาที่เกี่ยวข้องกันให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน และเปิดโอกาสให้ครูวิชาสามัญได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาสามัญมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้วิชาชีพทั้งในส่วนที่เป็นทฤษฎีและปฏิบัติ

2) แนวทางการจัดการเรียนรู้

2.1) ใช้วิธีสอนบูรณาการแบบคู่ขนาน โดยมีการวิเคราะห์หลักสูตร และวางแผนการสอนร่วมกันระหว่างครูวิชาสามัญและวิชาชีพเพื่อหาหน่วยความรู้ที่ต้องบูรณาการกัน แล้วแยกกันไปสอนในวิชาของตนตามเรื่องที่ตกลงกันได้

2.2) ใช้วิธีสอนบูรณาการแบบสอดแทรก โดยครูวิชาสามัญใช้สาระหรือกรณีตัวอย่างวิชาชีพเป็นกรณีศึกษาในการเรียนการสอนวิชาสามัญ และครูวิชาชีพใช้ความรู้วิชาสามัญเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรู้วิชาชีพและทักษะวิชาชีพ

2.3) ใช้วิธีสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ และได้ใช้ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานจริง

2.4) ครูวิชาสามัญสอนความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในวิชาสามัญ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ทั้งด้านองค์ความรู้และทักษะวิชาชีพได้ง่าย และครูวิชาสามัญติดตามไปวัดและประเมินผลการประยุกต์ใช้ความรู้วิชาสามัญในการเรียนรู้องค์ความรู้และทักษะวิชาชีพในการเรียนการสอนวิชาชีพ

2.5) ครูวิชาสามัญใช้ตัวอย่างและกรณีศึกษาวิชาชีพในการสอนวิชาสามัญ และครูวิชาชีพจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ความรู้วิชาสามัญในการเรียนรู้องค์ความรู้และทักษะในวิชาชีพ

2.6) ให้ผู้เรียนได้ฝึกงานในสถานการณ์จริงในชุมชนโดยใช้บริการสังคมและชุมชนในลักษณะต่างๆ

3) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

ครูจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะวิชาชีพ ดังนี้

3.1) คณะครูเริ่มต้นโดยการร่วมกันกำหนดตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และตัวบ่งชี้ของเป้าหมายที่เป็นจุดเน้นในการปฏิรูป และบูรณาการตัวบ่งชี้ทั้งสองรายการ เข้าเป็นตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ ดังตัวอย่างที่สังเคราะห์ได้จากการดำเนินการของวิทยาลัย 2 แห่ง ดังนี้

รายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

1) การเตรียมการ

1.1) ครูวิชาสามัญและครูวิชาชีพมีการร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตรรายวิชา เพื่อค้นหาหน่วยการเรียนรู้ที่จะต้องบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน

1.2) ครูวิชาสามัญและครูวิชาชีพมีการจัดทำแผนการสอนร่วมกัน โดยกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมการวัดผล ประเมินผลให้สอดคล้องกัน

1.3) ครูวิชาสามัญและครูวิชาชีพมีการวัดผลและประเมินผลร่วมกัน

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 2.1) มีการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบคู่ขนานและบูรณาการแบบสอดแทรกสาระการเรียนรู้
- 2.2) มีการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้
- 2.3) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนนำความรู้วิชาสามัญไปใช้ในการเรียนวิชาชีพ
- 2.4) มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างเชื่อมโยงระหว่างวิชาสามัญและวิชาชีพ
- 2.5) มีการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงเรื่องที่เรียนรู้ออกสู่ชีวิตประจำวัน
- 2.6) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้หลากหลายวิธี
- 2.7) มีการสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน
- 2.8) มีการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและซ่อมเสริม

3) การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนควบคู่ไปกับการเรียนการสอน

3.1) คณะครูวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีลักษณะตามตัวบ่งชี้ที่ได้กำหนดไว้ โดยเลือกใช้วิธีการ ดังนี้

3.1.1) การให้ความรู้ ทฤษฎี ก่อนให้ฝึกปฏิบัติ หรือให้ความรู้ ทฤษฎี และฝึกปฏิบัติไปพร้อมๆ กัน ในกรณีที่เนื้อหาวิชาชีพที่ต้องการฝึกเป็นเรื่องที่มีอันตราย ผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานที่สำคัญและจำเป็นก่อน จึงจะฝึกปฏิบัติได้ ครูจะใช้วิธีบรรยายในการสอน

3.1.2) การให้ฝึกปฏิบัติก่อนให้ความรู้ ทฤษฎี ในกรณีที่เนื้อหาวิชาชีพที่ต้องการฝึกเป็นเรื่องที่เป็นอันตราย ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ และทักษะเดิมเพียงพอ และผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากการทำงานของตนเอง ครูจะใช้วิธีอุปนัยในการสอน

3.2) ครูดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่ได้วางไว้

บทบาทครู

1. เตรียมการสอน เตรียมประสบการณ์และเป็นผู้ประสานงาน
2. จัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการร่วมกันระหว่างครูวิชาสามัญและวิชาชีพ
3. จัดการเรียนการสอนตามแผน ใช้นวัตกรรม ใช้สื่อ
4. จัดกิจกรรมซ่อมเสริมและให้การเสริมแรง
5. เป็นผู้ชี้แนะ เป็นแหล่งข้อมูล เป็นผู้ให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวก
6. เป็นผู้สังเกตและประเมินพัฒนาการของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินและปรับปรุงตนเอง
7. วัดและประเมินผลตามสภาพจริง
8. ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะวิชาชีพให้กับผู้เรียน
9. ส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ

กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

1. มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ในประเด็นจุดประสงค์การเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ กิจกรรม และวัดผล
2. เรียนรู้ตามแผนการสอน ตามใบความรู้ ใบงาน ใช้สื่ออุปกรณ์ และนำวิชาสามัญ มาสัมพันธ์กับการพัฒนาทักษะวิชาชีพ
3. มีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง/ผลงานของตัวเอง
4. ได้ออกไปเรียนรู้/ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในชุมชน
5. ได้แสวงหาความรู้และค้นคว้า รวบรวมข้อมูลภายนอกโรงเรียน
6. ฝึกคิดวิเคราะห์ข้อมูล
7. มีโอกาสได้ใช้วิธีการที่ตนเองคิด และคิดแก้ปัญหาต่างๆ
8. ได้แสดงความคิดเห็น และริเริ่มการคิดหรือการกระทำใหม่
9. ได้รับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น
10. มีโอกาสสรุปความรู้ และความคิดด้วยตนเอง
11. ได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน
12. ได้ผสมผสานการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพโดยบูรณาการระหว่างทฤษฎี กับปฏิบัติ

บทบาทผู้เรียน

1. มีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้
2. ทำงานร่วมกับผู้อื่น
3. ลงมือฝึกปฏิบัติเรื่องที่เรียน
4. เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้กับชีวิตประจำวัน
5. วางแผนการทำงานและการให้เป็นไปตามแผน
6. ได้คิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาในเรื่องที่เรียน
7. แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ
8. ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น
9. แสดงความเป็นผู้สนใจใฝ่รู้ กล้าแสดงความคิดเห็น
10. นำเสนอผลงานของตนเองและกลุ่มได้อย่างเป็นระบบ

4) วิธีการประเมินและเครื่องมือประเมิน

วิธีการประเมิน	เครื่องมือ
1. ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสามัญของผู้เรียนโดยการทดสอบ 2. ประเมินความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้วิชาสามัญไปใช้ในการพัฒนาทักษะวิชาชีพ โดยการเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ดังนี้ 2.1 ทักษะการคิดคำนวณ 2.1.1 สามารถบวก ลบ คูณ และ หาร จำนวนที่เป็นจำนวนเต็มได้ 2.1.2 สามารถบวก ลบ คูณและหาร จำนวนที่เป็นเศษส่วนได้ 2.1.3 สามารถนำทักษะด้านการแก้สมการไปแก้ปัญหาในการทำงานวิชาชีพได้	1. แบบทดสอบความรู้ด้านทฤษฎีทั้งวิชาสามัญและวิชาชีพ 2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานวิชาชีพของผู้เรียน 3. แบบสัมภาษณ์ผู้เรียนและผู้ปกครอง 4. แบบประเมินความสามารถตนเองของผู้เรียน

วิธีการประเมิน
2.1.4 สามารถนำทักษะด้านการเรียนรู้อัตราส่วนและสัดส่วนไปคำนวณในการผลิตชิ้นงานและคำนวณต้นทุนได้
2.1.5 สามารถใช้ร้อยละในการคิดคำนวณต้นทุนและกำหนดราคาขายชิ้นงานได้
2.2 ทักษะการออกแบบ
2.2.1 สามารถใช้เส้นแบบต่างๆ ในการออกแบบชิ้นงานได้
2.2.2 สามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้

5) สื่อและแหล่งเรียนรู้

ใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้วิชาชีพ เป็นสถานที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกการใช้ความรู้ และฝึกทักษะวิชาชีพ

2.3 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

วิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราชมีการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำนวน 102 เรื่องสามารถจำแนกเป็นหมวดหมู่ได้ดังต่อไปนี้

ประเด็นการวิจัย	จำนวน (เรื่อง)
1. การศึกษาแนวทางเพื่อแก้ปัญหาทางปฏิบัติของนักเรียน	41
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างการใช้วิธีสอนที่ต่างกันหรือการใช้สื่อบางชนิดกับไม่ใช่	25
3. การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียน	14
4. การศึกษาสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน	1
5. การศึกษาวิธีแก้ปัญหาการเรียนรู้อาชีพของนักเรียน	10
6. ผลการใช้สื่อการสอน	11

ส่วนวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช ได้นำเสนอตัวอย่างผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูในปีที่ 1 และปีที่ 2 รวม 79 เรื่อง แต่มีได้นำเสนอข้อมูลชื่อเรื่องไว้คงมีแต่ตัวอย่างรายงานวิจัยของครู 2 คน ซึ่งทำวิจัยเรื่องการแก้ปัญหาคาการหาความยาวเหยียดตรงของงานติดท่อ และเรื่องเพื่อนช่วยเพื่อน ผู้สนใจงานวิจัยดังกล่าวสามารถติดต่อได้โดยตรงที่วิทยาลัย

ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

3.1 ผลการเรียนรู้

ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ บุคลากรที่เกี่ยวข้องเกิดผลการเรียนรู้มากมาย ดังนี้

3.1.1 ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

- 1) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งด้านวิชาสามัญและวิชาชีพ ทั้งด้านความรู้และทักษะวิชาชีพ ผู้เรียนมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ มีการแสวงหาความรู้อย่างมีความสุข มีกระบวนการทำงานที่ดีขึ้น กล้าแสดงออก สนใจเรียนมากขึ้น แสดงพฤติกรรมการใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างผลงาน และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้มากขึ้น มีความสุขในการเรียน ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ ฝึกคิดแก้ปัญหา ทำงานเป็นกลุ่ม และสามารถนำเสนอผลงานของตนเอง และกลุ่มได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น
- 2) ผู้เรียนที่มีจุดบกพร่องหรือเรียนอ่อนได้รับการช่วยเหลือ โดยกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน
- 3) ผู้เรียนสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน จากการทำโครงการต่างๆ ที่ให้ความช่วยเหลือชุมชน ทำให้ชุมชนยอมรับความสามารถของผู้เรียน และผู้เรียนได้มีโอกาสได้เรียนรู้ร่วมกับชุมชน โดยการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับวิชาชีพของตน ได้มีโอกาสฝึกประสบการณ์การทำงานร่วมกับคนอื่นๆ ในชุมชน
- 4) นักเรียนได้รับรางวัลการทำงานวิชาชีพต่างๆ หลายรางวัล
- 5) นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น
- 6) นักเรียนเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยการท่องจำ ทำตามที่ครูบอกมาเป็นคิดวิเคราะห์ในการฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย
- 7) ปัญหาการทะเลาะวิวาทของนักเรียนลดน้อยลง มีกิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์กับชุมชนดีมาก เช่น โครงการล้างเครื่องปรับอากาศในฤดูร้อนเพื่อประหยัดไฟฟ้าให้แก่ส่วนราชการและประชาชน
- 8) ผู้เรียนให้ความสำคัญและสนใจเรียนวิชาสามัญและวิชาทฤษฎีเพิ่มมากขึ้น และมีผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาได้ศึกษาต่อในระดับสูงเพิ่มขึ้น

3.1.2 ผลการเรียนรู้ของครู

1) ครูมีความรู้เกี่ยวกับการบูรณาการมากขึ้นจากการวิเคราะห์หลักสูตร ครูให้ความเห็นว่า ในแต่ละรายวิชาไม่จำเป็นต้องบูรณาการทุกหน่วย แต่ควรจะนำเฉพาะหน่วยการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกันนำมาบูรณาการให้สัมพันธ์กันอาจจะเอาหน่วยที่ 4 มาสอนก่อนหน่วยที่ 2 ก็ได้ แล้วแต่ธรรมชาติของแต่ละวิชา แต่มีหลักสำคัญ คือ จะต้องบูรณาการร่วมกันระหว่างวิชาสามัญกับวิชาชีพสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้กำหนดร่วมกัน

2) ครูมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3) ครูมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ระดับมาก

4) ครูมีความรู้และทักษะในการใช้โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5) ครูมีความรู้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

6) ครูได้สร้างวัฒนธรรมในการทำงานใหม่ มีโครงการทำงานเป็นกลุ่มปรึกษาหารือกัน

7) มีผลการวิจัยในชั้นเรียนและเอกสารประกอบการเรียนเพิ่มขึ้น

8) ครูของวิทยาลัยได้พัฒนาความรู้ทางวิชาการถึงขั้นไปเป็นวิทยากรอบรมให้กับครูโรงเรียนเครือข่ายได้

9) ครูมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

10) ครูมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานเป็นทีมมากขึ้น มีวัฒนธรรมในการทำงานเปลี่ยนจากการทำงานคนเดียว มาเป็นการช่วยเหลือและปรึกษากันมากขึ้น มีความสามัคคีในกลุ่มและระหว่างกลุ่มครูวิชาสามัญและวิชาชีพเพิ่มขึ้น มีการยอมรับการนิเทศจากเพื่อนครูและผู้บริหารเพิ่มมากขึ้น

3.1.3 ผลการเรียนรู้ของผู้บริหาร

เปลี่ยนบทบาทจากการสั่งการมาเป็นผู้ประสานงานและให้คำปรึกษา ด้วยการใช้กลยุทธ์การบริหารแบบมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายเพิ่มมากขึ้น

3.1.4 ผลการเรียนรู้ของชุมชน

เกิดโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่น โครงการจัดตั้งหน่วยอาชีวศึกษาบริการ ตรวจซ่อมจักรยานยนต์ มีการนำผลผลิตของนักศึกษาไปจำหน่าย

3.2 องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ

จากข้อมูลการรายงานการวิจัย สถานศึกษาทั้งสองมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน ในเรื่องขององค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จของการวิจัยเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบโรงเรียน ซึ่งมีดังต่อไปนี้

- 1) การสนับสนุนของผู้บริหารสถานศึกษาในการทำงานของครู โดยการจัดตั้งสำนักงานวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยจัดห้องทำงานที่อำนวยความสะดวกให้ครูได้เข้ามาศึกษา ค้นคว้า และทำงานร่วมกันได้ตลอดเวลาที่ต้องการ
- 2) การจัดตั้งคณะกรรมการอำนวยการที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ทำหน้าที่บริการงานเอกสาร สนับสนุนอุปกรณ์การสอน สนับสนุน/ประสานงานการใช้แหล่งการเรียนรู้จากชุมชนการไปดูงาน ทัศนศึกษา
- 3) การแต่งตั้งคณะนักวิจัยหลักของโรงเรียนทำให้การประสานงานมีความคล่องตัว
- 4) การเปิดโอกาสให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ด้วยการแสดงความคิดเห็นภายใต้บรรยากาศของการเป็นกัลยาณมิตร ไม่มีการบังคับน้ำใจ แต่เป็นการโน้มน้าวให้เกิดความเข้าใจและความตระหนัก สร้างกำลังใจ และบรรยากาศของการทำงานร่วมกัน เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน
- 5) การสร้างบรรยากาศของการทำงานที่มีความกระตือรือร้น และทำให้จุดเน้นของการวิจัยเข้าไปอยู่ในชีวิตประจำวันของทุกคนในสถานศึกษา
- 6) การยกย่องเชิดชูเกียรติครูที่ประสบความสำเร็จในการทำงานทุกระดับความสำเร็จด้วยวิธีการหลากหลายที่เหมาะสม
- 7) การส่งเสริมให้ทุกคนมีอิสระในการทำงาน ตามความสามารถของตนเอง และสนับสนุนให้ทุกคนได้ประสบความสำเร็จในการทำงาน
- 8) การติดตามและประเมินผลความก้าวหน้าในการทำงานของคณะทำงานแต่ละคณะเป็นระยะๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไข
- 9) การแก้ไขความคิดและเจตคติที่ถูกต้องของการนิเทศการสอนในกลุ่มครู
- 10) การสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและการประเมิน
- 11) การจัดการให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาสถานศึกษา หรือเป็นที่ปรึกษาของโรงเรียน

11.1) การเปิดโอกาสให้ผู้นำชุมชนเป็นกรรมการบริหารสถานศึกษา หรือเป็นที่ปรึกษาของโรงเรียน

11.2) การเปิดโอกาสให้ผู้ชุมชนได้ถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีให้กับผู้เรียน โดยใช้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้

11.3) การให้ผู้ปกครอง และชุมชนช่วยดูแลความประพฤติของนักเรียน และแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนเพื่อการแก้ไขปรับปรุง

12) การสร้างกลไกการพัฒนาและการดำเนินงานต่างๆ ให้เป็นระบบที่ต่อเนื่อง และยั่งยืน

3.3 อุปสรรคและปัญหา

1) ครูขาดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบูรณาการ จึงทำให้เกิดปัญหา เช่น

1.1) ครูวิชาสามัญมีจำนวนน้อย วิชาที่เปิดสอน ครูสามัญ 1 รายวิชา ไปสอนวิชาชีพลหลายวิชา ทำให้บูรณาการไม่ครบทุกรายวิชา

1.2) ครูทั้งสามัญและวิชาชีพเข้าใจว่าจะต้องบูรณาการทุกหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละวิชาเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ในด้านเนื้อหา สาร และหน่วยการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือครูวิชาชีพและสามัญมีช่วงเวลาสอนไม่ตรงกัน และมีธรรมชาติที่ต่างกัน จึงบูรณาการได้ยาก

1.3) ครูทำการบูรณาการไม่ตรงกับจุดเน้นที่ตั้งไว้ คือ แทนที่จะบูรณาการวิชาสามัญกับวิชาชีพ แต่กลับบูรณาการคุณธรรม จริยธรรม

2) มีการปรับเปลี่ยนตัวผู้บริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลโครงการวิจัยนี้ ทำให้การนิเทศขาดช่วงไป ครูบางกลุ่มไม่แน่ใจว่า จะทำต่อหรือไม่อย่างไร จึงกลับมาทำการสอนแบบเดิม ประกอบกับขาดการติดต่อกับนักวิจัยภายนอกที่จะเข้ามาให้ความดูแลและให้คำปรึกษา

3) ครูขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

3.4 ข้อเสนอแนะ

จากรายงานการวิจัยของสถานศึกษาทั้งสองมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

3.4.1 ข้อเสนอแนะต่อครู

ครูผู้สอน คือ ตัวจักรสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน การดำเนินการเพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางไว้ ครูจะต้องมีการเตรียมความพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนตัวเองในเรื่องของกรอบความคิดใหม่ พยายามใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม จะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่งผลให้การปฏิรูปทั้งโรงเรียนประสบผลสำเร็จ

3.4.2 ข้อเสนอแนะต่อผู้บริหารสถานศึกษา

ฝ่ายบริหารที่จะดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ต้องกล้าคิดนอกกรอบเดิมโดยเริ่มจากการศึกษาบริบทต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้มองเห็นแนวทางในการจัดปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนได้อย่างหลากหลาย ต้องเป็นผู้นำการปฏิบัติและร่วมคิดร่วมทำกับคณะทำงานอย่างเต็มที่

3.4.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) เนื่องจากโครงการวิจัยมีระยะเวลา 2 ปี ถือว่าเป็นระยะที่สั้นเกินไปในการดำเนินการจริง พบว่าครูต้องใช้เวลามากในการทำความเข้าใจความหมายและวิธีการที่จะพัฒนาตัวแปรที่เป็นจุดเน้น และเมื่อเริ่มจะเข้าใจทิศทางในการดำเนินการ ก็เป็นช่วงใกล้หมดเวลาของการทำงาน จึงควรขยายเวลาหรือเปิดโอกาสให้ทำซ้ำและเพิ่มงบประมาณในการสนับสนุนงานวิจัยให้มากกว่านี้

2) ควรมีการจัดตั้งหน่วยงานระดับสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา เพื่อพัฒนาการทำวิจัยเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบโรงเรียน เพื่อตอบสนองนโยบายระดับสถานศึกษาเพื่อดำเนินการในเรื่องนี้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

3.4.4 ข้อเสนอแนะต่อผู้ปกครองและชุมชน

เนื่องจากการปฏิรูปการเรียนรู้ที่โรงเรียนดำเนินการกับผู้เรียนทั้งโรงเรียนเป็นการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้แบบใหม่ที่ต้องอาศัยระยะเวลาและความอดทนจึงจะเห็นผลที่เกิดจากการปฏิรูปการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้ปกครองและชุมชนควรให้ความร่วมมือกับโรงเรียนด้วยการให้กำลังใจผู้เรียน และให้ความช่วยเหลือสนับสนุนสถานศึกษาในด้านต่างๆ เพื่อการดำเนินการประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

แหล่งข้อมูล

รหัสโครงการ	รหัสโรงเรียน	สถานที่ติดต่อ	ชื่องานวิจัย/นวัตกรรม
RDL 05/S	131	วิทยาลัยการอาชีพนครศรี- ธรรมราช 107 ม.3 ถ.ชลประทาน ต.นาสาร อ.พระพรหม จ.นครศรีธรรมราช 30000 โทร. 0-7537-861213 โทรสาร. 0-7537-8614	การพัฒนาความรู้และทักษะ วิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนแบบ บูรณาการ : กรณีศึกษาการ บูรณาการวิชาสามัญกับวิชาชีพ
	132	วิทยาลัยเทคโนโลยีและ อุตสาหกรรมการต่อเรือ นครศรีธรรมราช 147 ม.4 ถ.ท่าเทียบเรือ ต.ปากพั่นฝั่งตะวันตก โทร. 0-7551-8292 โทรสาร. 0-7537-0740 e-mail : porns@l kool.com โทร. 0-1072-0221	การพัฒนาความรู้และทักษะ วิชาชีพของผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนแบบ บูรณาการ : กรณีศึกษาการ บูรณาการทฤษฎีกับปฏิบัติ

คณะผู้จัดทำ

1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการคิดและกระบวนการคิด

- | | |
|-----------------|----------|
| 1. รศ.ดร.ทีศนา | แหมมณี |
| 2. นายราชน | มีศรี |
| 3. นายดิเรก | สุขสุนัย |
| 4. นางวิมลรัตน์ | ศรีสุข |
| 5. นายปานเพชร | ร่มไทร |

2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการคุณลักษณะที่พึงประสงค์

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. รศ.ดร.ดวงเดือน | อ่อนน่วม |
| 2. รศ.ดร.น้อมศรี | เคท |
| 3. ผศ.ดร.พิมพ์พันธ์ | เดชะคุปต์ |
| 4. ผศ.ดร.วรวรรณ | เหมชะญาติ |
| 5. อาจารย์ ดร.สมจิต | จันทร์ฉาย |
| 6. อาจารย์ ดร.วิไลพร | วรจิตตานนท์ |
| 7. นางสาวสิริรัก | ชาญกลราวี |

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการกลุ่ม

- | | |
|----------------|-----------|
| 1. รศ.ดร.ทีศนา | แหมมณี |
| 2. นางวัชรีย์ | ร่วมคิด |
| 3. นางสาวพิณ | สีหรัักษ์ |

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะการสื่อสาร

- | | |
|--------------------|-----------|
| 1. อาจารย์ละเอียด | จุฑานันท์ |
| 2. อาจารย์กิ่งแก้ว | อารีรักษ์ |

5. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้โครงงาน

- | | |
|---------------------|--------------|
| 1. ผศ.ดร.พิมพ์พันธ์ | เดชะคุปต์ |
| 2. ผศ.ดร.เลขา | ปิยะอัจฉริยะ |
| 3. นางสาวสิริรัก | ชาญกลรวี |

6. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะภาษาไทย ทักษะคณิตศาสตร์ และทักษะการทำงาน กับโครงการตามพระราชดำริฯ

- | | |
|---------------------|-----------|
| 1. ผศ.ดร.พิมพ์พันธ์ | เดชะคุปต์ |
| 2. นางสาวสิริรัก | ชาญกลรวี |

7. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะวิชาชีพ

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. ผศ.ดร.นวลจิตต์ | เชาว์กิตติพงศ์ |
| 2. รศ.ชำนาญ | เชาว์กิตติพงศ์ |

คณะบรรณาธิการ

- | | |
|-------------------|----------|
| 1. รศ.ดร.ดวงเดือน | อ่อนนุ่ม |
| 2. รศ.ดร.ทีศนา | แซมมณี |

สถานที่ติดต่อ

สำนักงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ภาควิชาหลักสูตรการสอน
และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท เขตปทุมวัน
กทม. 10330

ผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย หนังสือและสื่อในชุดโครงการ วพร.



7. การจัดการเรียนรู้
แบบบูรณาการ



8. การจัดการเรียนรู้โดยใช้
รูปแบบหลากหลาย



9. การจัดการเรียนรู้โดยใช้
รูปแบบซีป้า (CIPPA MODEL)



10. กระบวนการเรียนรู้ :
ความหมาย แนวทางการพัฒนา
และปัญหาข้อใจ



11. เก้า ก้าวสู่ความสำเร็จในการวิจัย
ปฏิบัติการในชั้นเรียน



12. แค็ตตาล็อก (catalog) รูปแบบ
การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน



13. วิทัศน์เรื่อง การจัดการเรียนรู้
ด้วยกระบวนการแก้ปัญหา โดยใช้
กรณีศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ
การคิด



14. เอกสารประชาสัมพันธ์
ชุดโครงการ วพร.

7, 9, 10 และ 11 ติดต่อได้ที่สำนักพิมพ์ สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

โทร. 0-2669-4112 และ 0-2243-8993-5

8 สั่งซื้อได้ที่บริษัท เมธิทิปส์ จำกัด โทร. 0-2954-4727

12, 13 และ 14 สั่งซื้อได้ที่ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 0-2218-2625

ผลงานนี้เป็นพลผลิตส่วนหนึ่งของชุด
โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้
ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) ซึ่งมีโรงเรียนดำเนินการตาม
โครงการรวม 135 แห่ง ในจำนวนนี้มีโรงเรียนจำนวน 8 แห่ง
ที่ได้เลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ และได้ดำเนินการวิจัยและ
พัฒนาวิธีการนี้ในบริบทของตนจนกลายเป็นนวัตกรรมของโรงเรียน
ชุดโครงการ วพร. เห็นว่า ข้อความรู้ที่แต่ละโรงเรียนได้เรียนรู้จะเป็น
ประโยชน์ต่อครู อาจารย์ และนักวิชาการอื่นๆ อีกจำนวนมาก จึงได้ดำเนินการ
วิเคราะห์และสังเคราะห์นวัตกรรมของโรงเรียนทั้ง 8 แห่ง ทำให้ได้
องค์ความรู้ที่กว้างขวางและลึกซึ้งขึ้น ต่อยอดจากองค์ความรู้เดิม
ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
กับการพัฒนาผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา



สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) จำกัด
701 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทร. 0-2669-4112-20, 0-2243-8993-5, 0-2243-1805
แฟกซ์ : ทุกหมายเลข, แฟกซ์อัตโนมัติ : 0-2241-4131
website : www.iadth.com

สงวนลิขสิทธิ์ หนังสือเล่มนี้ได้จดทะเบียนลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ห้ามบุคคลใดทำการปลอมแปลง ย่อ ขยาย ถ่ายสำเนา คัดลอก เลียนแบบ