



ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
การสังเคราะห์วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซีปปา

CIPPA MODEL



กิตติยา แชนมณี
เจลิมชัย พันธุ์เลิศ
ภาษิต ประมวลศิลป์ชัย



สนับสนุนทุนวิจัยโดย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ด้วยความร่วมมือของคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)



ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (วพร.)
การสังเคราะห์วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในชุดโครงการ วพร.



การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา (CIPPA MODEL)



องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน

ทศนา
เฉลิมชัย
ภาษิต

แหมมณี
พันธ์เลิศ
ประมวลศิลป์ชัย



สนับสนุนทุนวิจัยโดย
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ด้วยความร่วมมือของคณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ทิตนา แคมมณี.

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา(CIPPA Model). --กรุงเทพฯ : พัฒนาคุณภาพ
วิชาการ, 2548.

104 หน้า.

1. กิจกรรมการเรียนการสอน. I. ชื่อเรื่อง.

371.3

พิมพ์ครั้งที่ 1 จำนวน 3,000 เล่ม
(สงวนลิขสิทธิ์)

ISBN : 974-9881-97-4

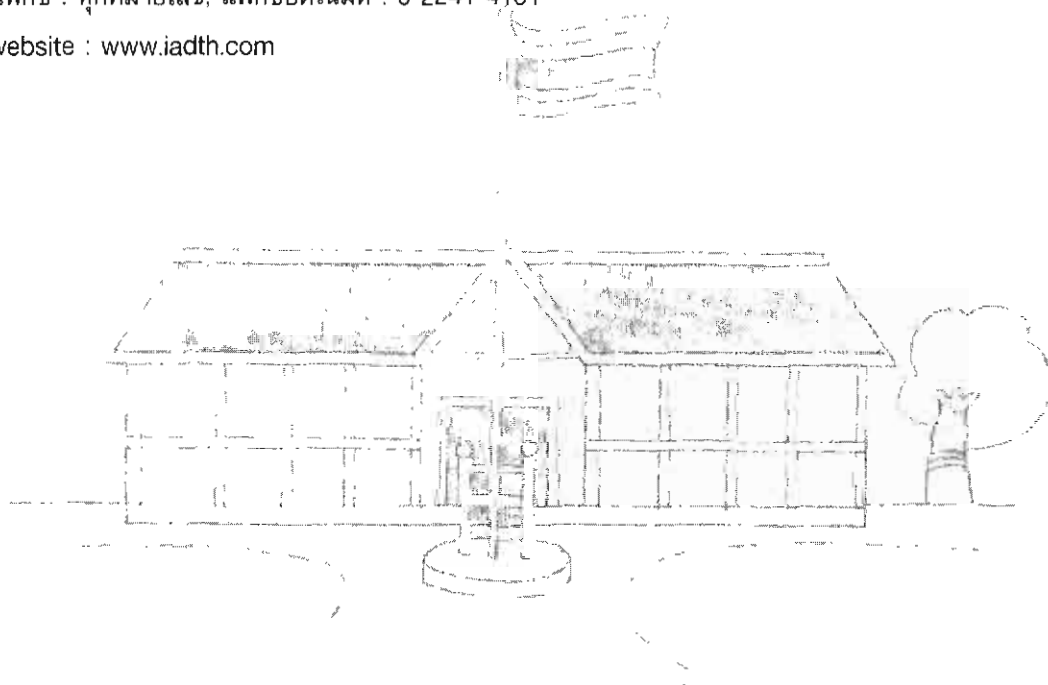
สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

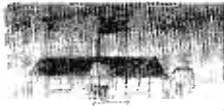
701 ถนนนครไชยศรี แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300

โทร. 0-2669-4112-20, 0-2243-8993-5, 0-2243-1805

แฟกซ์ : ทุกหมายเลข, แฟกซ์อัตโนมัติ : 0-2241-4131

website : www.iadth.com





คำนำ

ผลงานนี้เป็นผลผลิตส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน (ชุดโครงการ วพร.) ซึ่งดำเนินการระหว่าง พ.ศ. 2545-2547 ชุดโครงการ วพร. มีโครงการวิจัยย่อย 49 โครงการ แต่ละโครงการมีโรงเรียนที่ดำเนินการวิจัยและพัฒนาประมาณ 1-6 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 135 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนได้เลือกเป้าหมายในการปฏิรูปที่ตนต้องการเน้นเป็นพิเศษ และเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ตนต้องการศึกษาวิจัยและพัฒนาเป็นนวัตกรรมในการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน

โรงเรียน 135 โรงเรียน ได้เสนอจุดเน้นตามบริบท ปัญหา และความต้องการของตน แตกต่างกันไป ในจำนวนนี้ ปรากฏว่า มีโรงเรียนจำนวน 8 แห่ง ที่ได้เลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA) เป็นวิธีการหลักในการพัฒนาผู้เรียนของตนให้เป็นไปตามเป้าหมายเฉพาะที่ตนต้องการ

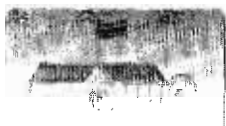
โรงเรียนทั้ง 8 แห่ง ได้พยายามเรียนรู้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model) และนำไปใช้ในการวางแผน และจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตน การดำเนินการเช่นนี้สามารถช่วยให้โรงเรียนแต่ละแห่งประสบความสำเร็จในการปฏิรูปการเรียนการสอนมากบ้าง น้อยบ้าง ไปตามบริบทและปัจจัยที่แตกต่างกัน รวมทั้งเกิดความเข้าใจ การเรียนรู้ และเกิดการพัฒนาในวิธีการที่ตนใช้ ชุดโครงการ วพร. เห็นว่าข้อความรู้ที่แต่ละโรงเรียนได้เรียนรู้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูและผู้สนใจจำนวนมาก จึงได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการ และนวัตกรรมของโรงเรียนทั้ง 8 แห่ง เพื่อให้ได้องค์ความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model) ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่เด็ก และเยาวชนไทย เพื่อต่อยอดองค์ความรู้เดิมให้กว้างและลึกยิ่งขึ้น อันจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนทุกกลุ่ม

ชุดโครงการ วพร. ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) ผู้ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบคุณท่านผู้บริหารและคณะครูของโรงเรียนทั้ง 8 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านทุ่งเสียน โรงเรียนบ้านคลองสงค้ โรงเรียนเพชรพดุงเวียงไชย โรงเรียนบ้านคันธุลี และโรงเรียนวัดมหาธาตุปาราม ซึ่งอยู่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงเรียนอนุกูลศิรวัฒน และโรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 ในจังหวัดนครปฐม และโรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ จังหวัดอุตรดิตถ์ ผู้ได้ดำเนิน

งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการสังเคราะห์ครั้งนี้ รวมทั้งนักวิชาการจากภายนอกที่ทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงเข้าไปช่วยเหลือโรงเรียน รวมทั้งคณะนักวิจัยในท้องถิ่นที่ร่วมดูแลการดำเนินงานของโครงการ ขอขอบคุณคณะผู้สังเคราะห์งานวิจัยและจัดทำหนังสือเล่มนี้ ซึ่งได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แหมมณี นายเฉลิมชัย พันธุ์เลิศ และนายภาวิชิต ประมวลศิลป์ชัย ไว้ ณ ที่นี้

หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นเชื้อที่จุดประกายให้ผู้สนใจและผู้เกี่ยวข้องได้มีการสานต่อและพัฒนาเพิ่มเติมต่อไปอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่ประเทศจะได้มีองค์ความรู้ที่ตั้งอยู่บนฐานของสังคมไทย อันจะเป็นฐานปัญญาของชาติที่มั่นคงต่อไปในอนาคต

สำนักงานชุดโครงการ วพร.
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญ

หน้า

ตอนที่ 1	ความเป็นมาของการสังเคราะห์วัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา(CIPPA Model)	
1.1	ความเป็นมาของการสังเคราะห์วัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา(CIPPA Model)	7
1.2	ต้นแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา(CIPPA Model)	10
ตอนที่ 2	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา(CIPPA Model) : องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิบัติการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน	
2.1	ลักษณะของรูปแบบชิปปาที่โรงเรียนเลือกใช้	29
2.2	กระบวนการหลักในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา	30
2.2.1	กระบวนการเตรียมการเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบชิปปา	30
2.2.2	การจัดทำตัวบ่งชี้ลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ	35
2.2.3	การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา	45
2.2.4	วิธีการและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน	53
2.2.5	บทบาทของครู	56
2.2.6	บทบาทของผู้เรียน	56
2.2.7	สื่อการเรียนการสอน	57
2.2.8	การวัดและประเมินผล	58
ตอนที่ 3	ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา(CIPPA Model)	
3.1	ผลทางตรง	59
3.2	ผลทางอ้อม	63
3.3	ผลกระทบ	64

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการนำ “CIPPA Model” ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4.1 อุปสรรคและปัญหาในการใช้รูปแบบชิปปา	65
4.2 องค์ประกอบ ปัจจัย และเงื่อนไขที่เอื้อต่อความสำเร็จ	66
4.3 ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบชิปปาไปใช้	67

บรรณานุกรม**ภาคผนวก**

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

1. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
3. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
4. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ประวัติศาสตร์)

การสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

ตอนที่ 1

ความเป็นมาของการสังเคราะห์นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

1.1 ความเป็นมาของการสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

ในปี 2545-2546 มีโรงเรียนในโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้งโรงเรียน (วพร.) จำนวน 8 โรงเรียน สนใจนำรูปแบบ CIPPA ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้และดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาผู้เรียนตามจุดเน้นเฉพาะของโรงเรียนที่ต้องการพัฒนาเป็นพิเศษ ดังนี้

ที่	ชื่อโรงเรียน	ที่ตั้ง	สังกัด
1	โรงเรียนบ้านทุ่งเสียน	อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	สพฐ.
2	โรงเรียนบ้านคลองสงค์	อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	สพฐ.
3	โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย	อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี	สช.
4	โรงเรียนบ้านคันธุลี	อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	สพฐ.
5	โรงเรียนวัดมหาธาตุปราม	อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	สพฐ.
6	โรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ	อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	สช.
7	โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่เงินอนุสรณ์	อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม	สพฐ.
8	โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ	อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์	เทศบาล

รายละเอียดของสภาพบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง มีดังนี้

1) **โรงเรียนบ้านทุ่งเสียน** ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลสมอทอง อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.) เปิดทำการสอนชั้นอนุบาลศึกษาถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียน 325 คน จำนวน 12 ชั้นเรียน มีครู 13 คน เป็นชาย 6 คน และหญิง 7 คน มีวุฒิปริญญาตรี 9 คน และต่ำกว่าปริญญาตรี 4 คน ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาตรี โรงเรียนยังขาดแคลนห้องคอมพิวเตอร์ และจำนวนครูต่ำกว่าเกณฑ์ในขณะที่จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นทุกปี บุคลากรของโรงเรียนได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติ และระดับเขตพื้นที่หลายรายการ ชุมชนประกอบอาชีพทำสวนยางพารา ปาล์มน้ำมัน และสวนผลไม้ มีความเป็นอยู่ค่อนข้างดี ให้ความช่วยเหลือการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นอย่างดี

2) **โรงเรียนบ้านคลองสงค์** ตั้งอยู่บ้านคลองโสด หมู่ที่ 13 ตำบลประสงค์ อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เปิดทำการสอนชั้นอนุบาลศึกษาถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียน 850 คน จำนวน 25 ห้องเรียน ครูจำนวน 30 คน จำแนกเป็นชาย 14 คน และหญิง 16 คน ทั้งหมดมีวุฒิปริญญาตรี ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาโท ได้รับคัดเลือกเป็นบุคคลแม่แบบในการครองตน ครองคน และครองงาน และเป็นผู้นำในการพัฒนาวิสัย โรงเรียนมีแหล่งเรียนรู้จำนวนมาก เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องคหกรรม สวนสมุนไพร และมีแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียนได้แก่ วัด สถานเอนกมัย ศิลปินพื้นบ้าน เป็นต้น

3) **โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย** ตั้งอยู่เลขที่ 29 หมู่ 3 ตำบลเวียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) เปิดทำการสอนชั้นอนุบาลศึกษาถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 1,350 คน ครูจำนวน 79 คน ผู้บริหารมีการศึกษาระดับปริญญาโท ชุมชนตั้งอยู่ในเขตอำเภอไชยา อาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม ทำสวนยางพารา โรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นอย่างดี คณะครูมีผลงานดีเด่นโดยได้รับเครื่องหมายเชิดชูเกียรติ และประกาศเกียรติคุณหลายรายการ

4) **โรงเรียนบ้านคันธุลี** ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 บ้านคันธุลี อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.) เปิดทำการสอนชั้นอนุบาลศึกษาถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 433 คน จำนวน 8 ห้องเรียน ครูจำนวน 17 คน เป็นชาย 4 คน หญิง 13 คน การศึกษาระดับปริญญาตรี 13 คน ต่ำกว่าปริญญาตรี 4 คน ผู้บริหารวุฒิปริญญาตรี โรงเรียนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ร่มรื่น มีไม้ผล ได้แก่ มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน ชุมชนมีลักษณะกระจัดกระจาย เพราะพื้นที่ไม่อุดมสมบูรณ์ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การประมง รับจ้าง มีการอพยพไปทำงานต่างถิ่น นักเรียนจึงมีการย้ายเข้า-ออกเป็นประจำ

5) **โรงเรียนวัดมหาอุปาราม** ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลประสงค์ อำเภอกำแพง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ทำการสอนระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนจำนวน 80 คน ครูจำนวน 6 คน จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด และทุกคนเคยได้รับรางวัลครูเกียรติยศ (teacher award) โรงเรียน

ได้รับรางวัลสิ่งแวดล้อมดีเด่น ชุมชนมีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ป่าชายเลน วิถีชีวิตชุมชน และแหล่งธรรมชาติ

6) โรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ ตั้งอยู่เลขที่ 131/1-2 ถนนราชมรรคา ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็นโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (สช.) เปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน 291 คน จำนวน 9 ห้องเรียน ครูจำนวน 23 คน จบการศึกษาระดับปริญญาตรี 21 คน และระดับปริญญาโท 2 คน

7) โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์ ตั้งอยู่เลขที่ 256 หมู่ 2 ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เปิดทำการสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 นักเรียนมีจำนวน 694 คน จำนวน 19 ห้องเรียน มีครูจำนวน 33 คน จำแนกเป็นชาย 15 คน และ หญิง 18 คน มีวุฒิปริญญาตรีทั้งหมด และผู้บริหารมีวุฒิปริญญาโท ชุมชนทำงานเกษตรกรรม และโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานผลไม้กระป๋อง ติ๊กตา เซรามิก โรงเรียนมีผลงานดีเด่นได้รับรางวัลพระราชทานจำนวน 3 ครั้ง

8) โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนนจิตรเพลินนอก ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ สังกัดเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย เปิดทำการสอนระดับอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียน 1,306 คน จำนวน 67 ห้องเรียน มีครูประจำการ 114 คน มีลูกจ้างประจำทำหน้าที่สอน ผู้ดูแลเด็ก นักการภารโรง และผู้ประกอบอาหารรวม 25 คน ผู้บริหารมีวุฒิปริญญาโท โรงเรียนมีสถานที่ แหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนที่หลากหลาย

รูปแบบ “CIPPA” ที่แต่ละโรงเรียนเลือกใช้นั้น นอกจากนำมาใช้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแล้ว แต่ละโรงเรียนยังได้เลือกเป้าหมายเฉพาะที่โรงเรียนต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นพิเศษตามปัญหาและความต้องการของตน เป้าหมายที่เป็นจุดเน้นของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน สามารถจัดเป็นกลุ่มได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มีจุดเน้นด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ มีจำนวน 2 โรงเรียน คือ

1. โรงเรียนบ้านทุ่งเสียน
2. โรงเรียนบ้านคลองสงค์

กลุ่มที่ 2 มีจุดเน้นด้านการพัฒนาทักษะการคิด ความรับผิดชอบ และเจตคติต่อการเรียน มีจำนวน 2 โรงเรียนคือ

1. โรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ
2. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์

กลุ่มที่ 3 มีจุดเน้นด้านการพัฒนาทักษะการสื่อสาร มีจำนวน 2 โรงเรียน คือ

1. โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย
2. โรงเรียนบ้านคันอูลี

กลุ่มที่ 4 มีจุดเน้นด้านการพัฒนาคุณลักษณะต่าง ๆ เช่น ด้านความรับผิดชอบ
 ความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีจำนวน 2 โรงเรียน คือ

1. โรงเรียนวัดมหาธาตุปาราม
2. โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ

1.2 ต้นแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

โรงเรียนจำนวน 8 แห่งเลือกนำรูปแบบ “CIPPA” มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในการวิจัยครั้งนี้ ด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับเรื่องนี้มาก่อน เคยอ่านเกี่ยวกับเรื่องนี้และคิดว่าน่าจะทำได้ รูปแบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน เคยมีผู้นำไปใช้แล้วได้ผล แก่นนำของโรงเรียนมีความเข้าใจและสามารถช่วยเหลือครูได้ เคยเห็นตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบนี้และนักเรียนชอบ ผลงานของครูที่ใช้วิธีนี้ทำให้ครูได้รับการประเมิน/ยกย่อง ให้ได้รางวัลเป็นครูต้นแบบ/ครูดี/ครูเกียรตินิยม ศึกษาในเทศก่มีความรู้ความเข้าใจสามารถให้คำปรึกษาแนะนำได้

โรงเรียนแต่ละแห่งได้เริ่มงานโดยการศึกษาทำความเข้าใจและลงมือปฏิบัติไปตามความเข้าใจของตน ซึ่งอาจสอดคล้อง/ตรงกับเจตนารมณ์ของต้นแบบหรือผิดเพี้ยนคลาดเคลื่อนไปจากต้นแบบก็ได้ แต่การใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาช่วยให้ครูได้ใช้ความคิดและแสวงหาวิธีการในการพัฒนาปรับปรุงการสอนของตน โดยใช้วิธีการดังกล่าวไปเรื่อยๆ ทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ได้ความรู้และความคิดใหม่ๆ ขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งหากระบบดังกล่าวดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและมีระยะยาวพอสมควร ก็จะช่วยให้ครูสามารถพัฒนาการเรียนรู้ต่างๆ ให้เป็นนวัตกรรมของตนและเผยแพร่ต่อไปได้

ด้วยเหตุดังกล่าว การที่จะศึกษาผลการสังเคราะห์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ของโรงเรียนต่างๆ ที่จะนำเสนอต่อไปนี้ให้เข้าใจ ผู้อ่านจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบ “CIPPA” ที่เป็นต้นแบบ ซึ่งโรงเรียนต่างๆ ได้นำไปใช้ก่อน

ผู้พัฒนาต้นแบบของ “รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)” คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แหมมณี อาจารย์ประจำภาควิชาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งได้พัฒนารูปแบบนี้ขึ้น เพื่อช่วยเหลือครูที่กำลังประสบปัญหาการขาดความเข้าใจและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ หรือยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้สอดคล้องกับแนวคิดแนวทางตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยได้ขออนุญาตผู้พัฒนานำเนื้อหามานำเสนอ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดหรือรูปแบบซีปปา (CIPPA Model)

โดย ทิศนา แคมมณี

คำว่า “CIPPA” ได้มาจากตัวย่อของคำสำคัญซึ่งใช้เป็นแนวคิดหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เขียนได้วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดนี้มาจากประสบการณ์การสอนของตน ในระยะเวลาประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา ผู้เขียนได้ติดตามความก้าวหน้าของศาสตร์ทางการสอนเรื่อยมา และได้ทดลองนำแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่ได้ศึกษาเรียนรู้ไปใช้ในการสอน จากผลของการสอนและการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ผู้เขียนพบว่า มีแนวคิดที่ใช้แล้วมักประสบผลสำเร็จอย่างคงที่ หรือค่อนข้างสม่ำเสมออยู่ 5 ประการ จึงได้นำแนวคิดทั้ง 5 ดังกล่าวไปเผยแพร่ให้แก่นิสิตในการสอนวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแต่เดิมเป็นเพียงการนำเสนอแนวคิด และแนวทางในการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้โดยทั่วๆ ไป ยังไม่ได้มีการเรียกชื่อ CIPPA แต่อย่างใด ต่อมาได้มีผู้เรียนที่ได้ศึกษาจบไปแล้ว โทรศัพท์มาสอบถามว่า ได้ลิ้มไป 1 แนวคิด คิดไม่ออกว่าเป็นอะไร ทำให้ผู้เขียนเกิดความคิดว่า ควรจะหาทางที่จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ง่าย และไม่ลืม จึงได้ลองวิเคราะห์ ทบทวนแนวคิดอีกครั้งหนึ่ง และได้พบว่า สามารถนำคำสำคัญมาเข้ารหัสได้หลายแบบ แต่ในที่สุดผู้เขียนเลือกใช้คำว่า “CIPPA” เนื่องจากเห็นว่าน่าจะเหมาะสมที่สุด เพราะผู้เรียนคุ้นเคยกับ “โมเดล CIPP” ซึ่งเป็นโมเดลทางการประเมินผล ดังนั้นหากจะใช้ “CIPPA” เป็นโมเดลทางการสอนหรือการจัดการเรียนรู้ ก็น่าจะไปด้วยกันได้ดี และจะทำให้ง่ายแก่ผู้เรียนในการจดจำและสื่อความหมาย อย่างไรก็ตามหากจะใช้ชื่อภาษาไทย ชื่อที่น่าจะเหมาะสมก็คือ “การจัดการเรียนการสอนแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก” หรืออาจเรียกสั้นๆ ว่า “การจัดการเรียนการสอนแบบ 5 ประสาน” เพราะมีความหมายที่ตรงที่สุด

แนวคิดหลัก 5 แนวคิดที่ใช้เป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย

C (Construction of Knowledge)

C คือ แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มาจากทฤษฎี “Constructivism” ของ Piaget ซึ่งกล่าวว่า ความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นด้วยตนเอง สามารถเปลี่ยนแปลง และพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นไปเรื่อยๆ โดยอาศัยกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในของบุคคล และการรับรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว การสร้างความรู้จะต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกัน คือ จุดมุ่งหมายหรือความต้องการของผู้เรียน ความรู้เดิมหรือสิ่งที่มีอยู่เดิมของผู้เรียน และสาระหรือสิ่งใหม่ที่จะเรียนรู้ ดังนั้นจึงสามารถอธิบายในอีกนัยหนึ่งได้ว่า โครงสร้างทางสติปัญญาของผู้เรียนประกอบไปด้วยโครงสร้างความรู้ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยน และขยายออกไปได้โดยอาศัยองค์ประกอบอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. ความรู้เดิม หรือโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่
2. ความรู้ใหม่ ได้แก่ ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ ความรู้สึก ประสบการณ์ใหม่ๆ ที่บุคคลรับเข้าไป
3. กระบวนการทางสติปัญญา ได้แก่ กระบวนการทางสมอง ที่ใช้ในการทำความเข้าใจความรู้อันใหม่ และใช้ในการเชื่อมโยงและปรับความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน

ตามแนวคิดข้างต้น การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการกับข้อมูล ประสบการณ์ใหม่ๆ เข้ามา และมีโอกาสได้ใช้กระบวนการทางสติปัญญาของตน ในการคิดกลั่นกรองข้อมูล ทำความเข้าใจข้อมูล เชื่อมโยงข้อมูล ความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และสร้างความหมายข้อมูล ความรู้ด้วยตัวเอง กระบวนการสร้างความรู้นี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเองอันจะส่งผลถึงความเข้าใจ และการคงความรู้นั้น (retention)

ดังนั้น การให้ผู้เรียนมีโอกาสรสร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดการสร้างความรู้ (Constructivism) จึงเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ได้ชัดเจน โดยการให้ผู้เรียนได้คิด ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการที่สำคัญดังนี้

1. ให้ผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม
2. ให้ผู้เรียนได้รับ/แสวงหา/รวบรวม/ข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง
3. ให้ผู้เรียนได้ศึกษา คิด วิเคราะห์ และสร้างความหมายข้อมูล/ประสบการณ์ด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะกระบวนการต่างๆ
4. ให้ผู้เรียนได้สรุปและจัดระเบียบความรู้/ข้อมูลหรือจัดโครงสร้างความรู้ด้วยตนเอง
5. ให้ผู้เรียนได้แสดงออกในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลาย

กระบวนการดังกล่าว หากเป็นไปด้วยการริเริ่มของผู้เรียนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มการแสวงหา ศึกษา คิดวิเคราะห์ สร้างความหมาย และจัดระเบียบความรู้ด้วยตนเอง การสร้างรู้นั้นก็จะยิ่งมีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น

ดังนั้นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองจึงเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเคลื่อนไหวทางสติปัญญา หรือพูดง่ายๆ ว่าเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดของผู้เรียน จะกระตุ้นสมองของผู้เรียนให้เกิดการเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความจดจ่อในการคิด สนุกที่จะคิด ซึ่งกิจกรรมจะมีลักษณะดังกล่าวได้ก็จะต้องมีเรื่องให้ผู้เรียนคิด โดยเรื่องนั้นจะต้องไม่ง่ายและไม่ยากเกินไปสำหรับผู้เรียน เพราะถ้าง่ายเกินไป ผู้เรียนก็ไม่จำเป็นต้องใช้ความคิด แต่ถ้ายากเกินไป ผู้เรียนก็จะเกิดความท้อถอยที่จะคิด ดังนั้นครูจึงต้องหาประเด็นการคิดที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหรือลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อสร้างความหมายและความเข้าใจให้แก่ตนเอง

จากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า การสอนที่เริ่มต้นจากความรู้ และจุดยืน ซึ่งเป็นความเข้าใจเดิมหรือโครงสร้างทางสติปัญญาเดิมของผู้เรียน และค่อยๆ เชื่อมโยง สิ่งใหม่หรือความรู้ใหม่เข้าไป โดยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการทางสติปัญญา คือ การคิดแบบต่างๆ ในการสร้างความหมายของข้อมูลด้วยตนเอง สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนุกที่จะเรียน และการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดี ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสามารถอธิบายความเข้าใจ ของตนได้ การเรียนรู้มีความคงทน และที่สำคัญที่สุดคือ การเรียนรู้ที่มีความหมายเฉพาะตน เพราะ เกิดจากประเด็นปัญหาของตน และได้ผ่านกระบวนการคิดของตนมาก่อน

ในระยะ 20 ปีแรกๆ ของการสอน ที่แนวคิด Constructivism ยังไม่ได้รับการเผยแพร่ และเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง ผู้เขียนได้ทดลองใช้แนวคิดของ Discovery Learning คือ การเรียนรู้โดยการค้นพบด้วยตัวเองมาก่อน และรู้สึกพอใจกับแนวคิดนี้มาก และยังใช้อยู่จนปัจจุบัน เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน โดยออกแบบให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะชอบมากและเกิดผลที่ดี แต่มักต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก ผู้เรียนจึงต้องเลือกใช้กับบาง สาระการเรียนรู้ ดังนั้นรูปแบบเดิมจึงเป็นการใช้ตัว D มากกว่าตัว C แต่ต่อมาเมื่อได้ศึกษาแนวคิด Constructivism ก็พบว่า เป็นแนวคิดที่ไปในทิศทางเดียวกัน แต่ C จะครอบคลุมกว้างขวางกว่า และให้แนวทางเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ที่ชัดเจนขึ้น ผู้เขียนจึงได้ปรับจาก D มาเป็น C โดยใน การสอนปัจจุบันก็มีทั้ง D และ C ตามความเหมาะสม

I (Interaction)

I คือ Interaction ซึ่งหมายถึง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) แม้ว่า กระบวนการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการทางสมองหรือสติปัญญาเป็นสำคัญ แต่ก็ต้องอาศัย กระบวนการทางสังคมด้วย เนื่องจากเป็นแหล่งของข้อมูลที่สมองจำเป็นต้องใช้ในการคิด หรือสร้าง ความหมายต่างๆ แต่เดิมเชื่อกันว่าครูเป็นผู้รู้และแหล่งข้อมูลที่สำคัญของผู้เรียน แต่จากแนวคิด ของกระบวนการกลุ่ม (group process) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) ได้ ให้ความสำคัญกับ “กลุ่ม” ซึ่งอาจเป็น “กลุ่มเพื่อน” หรือ “กลุ่มอื่นๆ” รวมทั้งสิ่งแวดล้อมรอบตัว ว่า เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญของผู้เรียนด้วย เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์สังคม (social animal) ที่ ต้องเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ดังนั้น กิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจึงควรช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม กับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่มีคุณค่า หากครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว การปฏิสัมพันธ์จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลเข้ามามาก การ เรียนรู้ของผู้เรียนย่อมจะขยายขอบเขตออกไปอย่างกว้างขวางมากกว่าการได้ปฏิสัมพันธ์กับครูเพียง แหล่งเดียว แหล่งความรู้ที่อยู่รอบตัวที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมีหลายแหล่ง เช่น

- บุคคลแวดล้อม เช่น ครู เพื่อนในห้องเรียน เพื่อนต่างห้องเรียน เพื่อนต่างระดับ บุคลากรในโรงเรียน ผู้ปกครอง คนในชุมชน เป็นต้น

- สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สถานที่ต่างๆ ภายในโรงเรียนและชุมชน เช่น ห้องสมุด วัด ตลาด ร้านค้า สถานีตำรวจ สถานีอนามัย โบราณสถาน สวนสัตว์ เป็นต้น
- สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง สวนสาธารณะ ป่า ต้นไม้ ไร่ ทุ่งนา อุทยานแห่งชาติ รวมทั้งสัตว์ต่างๆ เช่น สัตว์เลี้ยง สัตว์ป่า เป็นต้น
- สิ่งแวดล้อมทางด้านสื่อ วัสดุทัศนวัสดุ และเทคโนโลยีต่างๆ เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร นิตยสาร สิ่งพิมพ์ หนังสือพิมพ์ แผ่นปลิว ป้ายโฆษณา รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ เสียงตามสาย เกมคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ เป็นต้น

P (Physical Participation)

P มาจากคำว่า Physical Participation หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้มี การเคลื่อนไหวทางด้านร่างกาย โดยการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติหรือการกระทำต่างๆ (perform/ practice) ซึ่งตอบสนองต่อทฤษฎีการรับรู้ (perception) และหลักความพร้อมในการเรียนรู้ (learning readiness) การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเคลื่อนไหวร่างกาย ช่วยให้ประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้เรียนตื่นตัวพร้อมที่จะรับข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น การรับรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ หากผู้เรียนไม่มีความพร้อมในการรับรู้ แม้จะมีการให้ความรู้ที่ดี ผู้เรียนก็ไม่สามารถรับได้ ซึ่ง จะเห็นได้จากเหตุการณ์ที่พบเสมอๆ คือ หากผู้เรียนต้องนั่งนานๆ ไม่ช้าผู้เรียนอาจหลับ หรือคิดไป เรื่องอื่นๆ ได้ การเคลื่อนไหวทางกายมีส่วนช่วยให้ประสิทธิภาพการรับรู้ตื่นตัว พร้อมที่จะรับและเรียนรู้ สิ่งต่างๆ ได้ดี ดังนั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียน จึงควรเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวใน ลักษณะใดลักษณะหนึ่งเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมกับวัยและระดับความสนใจของผู้เรียน ซึ่ง ก็หมายถึงการจัดกิจกรรมที่มีลักษณะหลากหลาย เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของ ร่างกาย ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ มีความกระฉับกระเฉง ตื่นตัว ไวต่อการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร และพฤติกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น

P (Process Learning)

P คือ Process Learning มาจากแนวทางการเรียนรู้กระบวนการต่างๆ ที่จำเป็น ต่อการดำรงชีวิต เช่น กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม

ในอดีตที่ผ่านมา การศึกษามักจะให้ความสำคัญกับเนื้อหาการเรียนรู้มาก ดังจะเห็น ได้จากการสอนและการประเมินผลการเรียนการสอนที่จะเน้นในด้านการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ และ วัดผลประเมินผลด้านเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอนเป็นสำคัญ ซึ่งต่อมากองการ ศึกษาได้พบว่า การเรียนรู้เพียงเนื้อหาความรู้ไม่เป็นการเพียงพอ แนวคิดใหม่เกี่ยวกับการเรียนรู้

“กระบวนการ” (process learning) ได้เข้ามาแพร่หลายในประเทศไทยเมื่อประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา โดยมีนักการศึกษาที่ได้มองเห็นว่า เนื้อหาความรู้ในโลกนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และจะมีมากขึ้นเรื่อยๆ ผู้เรียนคงไม่สามารถที่จะเรียนรู้ได้หมด คงจำเป็นต้องเลือกสรรเฉพาะสิ่งที่ตนเองสนใจและเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ซึ่งเขาสามารถที่จะแสวงหาและศึกษาได้ด้วยตนเอง หากมีทักษะกระบวนการต่างๆ (process skills) ที่จำเป็น แนวคิดในเรื่องการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ (process) ควบคู่ไปกับเนื้อหาความรู้หรือผลผลิต (product) จึงเกิดขึ้น แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่า แม้แนวคิดนี้จะแพร่หลายมากกว่า 20 ปีแล้ว แต่การนำแนวคิดไปใช้ยังไม่กว้างขวางและบังเกิดผลเท่าที่ควร ผู้เขียนเห็นว่าแนวคิดนี้เป็นเรื่องที่น่าส่งเสริม เพราะนับวันก็จะยิ่งทวีความสำคัญมากขึ้น เพราะผู้เรียนในสังคมอนาคต จำเป็นต้องมีคุณสมบัติทางด้านการคิด การปฏิบัติ การแก้ปัญหาสูงขึ้นกว่าในอดีตและปัจจุบัน ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องส่งเสริมและฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะทางสติปัญญา และทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตซึ่งมีจำนวนมาก เช่น

- **ทักษะการแสวงหาความรู้และการศึกษาด้วยตนเอง** เช่น ทักษะการสืบค้นแหล่งความรู้ ทักษะการอ่าน ทักษะการฟัง ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการจับใจความสำคัญ ทักษะการจดบันทึก ทักษะการประมวลความรู้ การจัดทำผังความรู้ การเขียน การอธิบายและการสรุป

- **ทักษะการคิดและกระบวนการคิดต่างๆ** เช่น ทักษะการคิดเปรียบเทียบ จำแนก วิเคราะห์ สังเคราะห์ หาแบบแผน จัดโครงสร้าง จัดระบบ การตั้งสมมุติฐาน การพิสูจน์ ทดสอบ การลงข้อสรุป การสรุปอ้างอิง รวมทั้งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระบวนการศึกษาวิจัย

- **ทักษะการจัดการ**

- **ทักษะการทำงานกลุ่มหรือทำงานเป็นทีม**

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา จึงควรให้ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาความรู้ และทักษะกระบวนการทั้งหลายที่จะต้องใช้ในการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดการสร้างความรู้ (constructivism) และเน้นการฝึกฝนทักษะกระบวนการทั้งหลายที่เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ตามแนวคิดของการเรียนรู้กระบวนการ (process learning) ดังได้กล่าวแล้วข้างต้น

A (Application)

A มาจากคำว่า Application หมายถึง การนำความรู้ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นเรื่อยๆ กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีแต่เพียงการสอนเนื้อหาสาระให้ผู้เรียนเข้าใจ โดยขาดกิจกรรมการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ จะทำให้ผู้เรียนขาดการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ซึ่งจะทำให้การเรียนรู้

ไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร การจัดกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้นี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ (transfer of learning) ไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝน นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (application) ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย หากผู้เรียนมีโอกาสดูฝึกฝน การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้มากๆ ความมั่นใจ และความชำนาญในการที่จะนำความรู้ไปใช้เป็นประจำในชีวิตจริงจะเกิดขึ้น

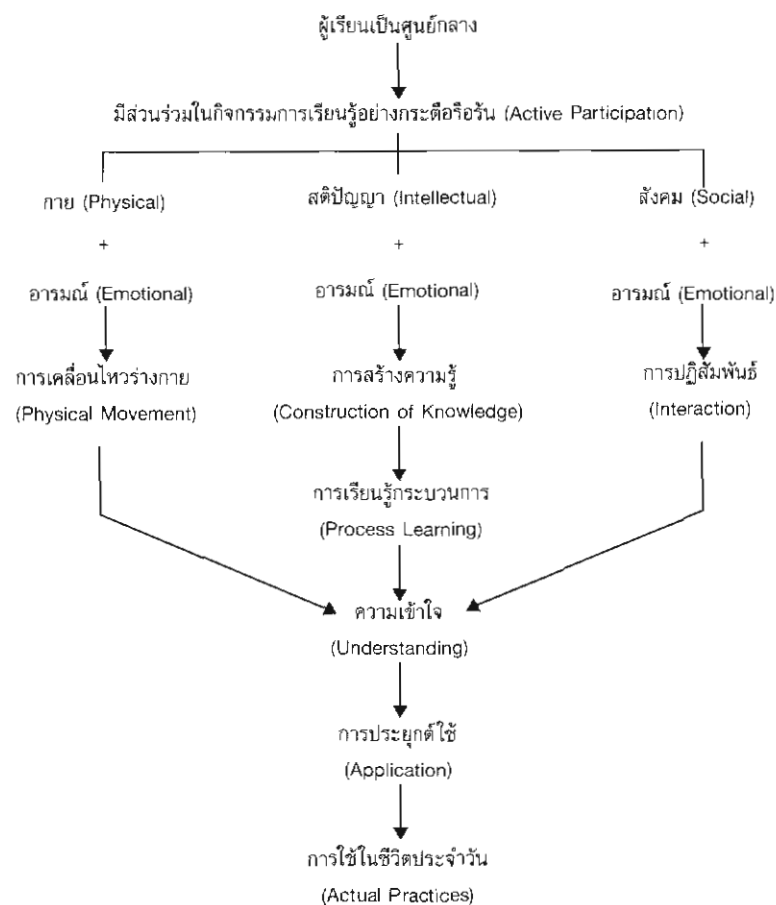
เนื่องจากผู้เขียนเห็นว่า ประเด็นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ เป็นประเด็นสำคัญ เพราะเป็นจุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอนของไทย ดังจะเห็นได้ว่า ผู้เรียนทุกระดับของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา มีการปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิตจริงค่อนข้างน้อย ทั้งนี้เนื่องจากในการเรียนการสอน ผู้เรียนขาดการฝึกฝนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (ผู้เรียนพบจากการวิเคราะห์แผนการสอนของครูจำนวนมาก) การถ่ายโอนการเรียนรู้จึงไม่เกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นน้อย ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงเห็นควรให้เพิ่มเรื่อง “การประยุกต์ใช้” ลงไปในกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะขั้นนี้จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

จากการนำเสนอข้างต้นจะเห็นได้ว่า แนวคิด 5 แนวคิดดังกล่าว เมื่อนำไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างประสานกันแล้วสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของมนุษย์ กล่าวคือ กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ หรือค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และได้เรียนรู้ฝึกฝนทักษะกระบวนการต่างๆ (Process learning) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญา ส่วนกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นับได้ว่าช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้เรียน สำหรับการจัดให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลาย และอย่างเหมาะสมกับผู้เรียน เวลา และเนื้อหา ถือได้ว่าช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางกาย ส่วนกิจกรรมการประยุกต์ใช้ความรู้ นั้น สามารถช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกด้าน หรือในด้านใดด้านหนึ่งเป็นพิเศษ ขึ้นกับสาระและวัตถุประสงค์ในการประยุกต์ใช้

หากจะพิจารณาถึงพัฒนาการด้านต่างๆ ของมนุษย์ ซึ่งโดยทั่วไปมีอยู่ 4 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ก็คงจะมีผู้สงสัยว่า กิจกรรมตามแนวคิด CIPPA ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้ง 3 ด้านแล้ว แต่ยังไม่ได้มีการกล่าวถึงด้านอารมณ์เลย แสดงว่าอารมณ์ไม่มีความสำคัญหรือจำเป็นต่อการเรียนรู้หรือไม่ ก็คงจะตอบได้ว่า ไม่ใช่อย่างแน่นอน เพราะอารมณ์และจิตใจโดยแท้จริงแล้วเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้เป็นอย่างมาก แต่เรื่องของอารมณ์ ความรู้สึกหรือจิตใจนี้ เป็นเรื่องที่ไม่ได้เกิดขึ้นลอย ๆ แต่มักเกิดขึ้นพร้อมกับการกระทำด้านอื่นๆ ซึ่งได้แก่ กาย สติปัญญา และสังคม เช่น เมื่อครูให้ผู้เรียนเคลื่อนที่เปลี่ยนอิริยาบถ เปลี่ยนกิจกรรม ผู้เรียนย่อมเกิดอารมณ์ความรู้สึกตามมา เช่น พอใจ ไม่พอใจ เฉยๆ หรือเมื่อครูให้คิดแก้ปัญหาอะไรก็ตาม ผู้เรียนอาจจะเกิดอารมณ์สนุก เพลิดเพลินที่จะคิด หรืออาจจะเกิดอารมณ์หงุดหงิด

เครียด กังวลก็เป็นไปได้ ในทำนองเดียวกันเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ก็อาจเกิดความรู้สึกทางบวกหรือทางลบก็ได้เช่นเดียวกัน กิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียน จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดความหมายต่อตนเอง กิจกรรมที่ส่งผลต่อความรู้สึกของผู้เรียนนั้น มักเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิต ประสบการณ์ และความเป็นจริงของผู้เรียน จะต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนโดยตรงหรือใกล้ตัวผู้เรียน การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา และสังคม ครูจำเป็นต้องให้ความสนใจกับเรื่องอารมณ์/ความรู้สึกของผู้เรียนด้วย เพราะสิ่งใดที่กระทบอารมณ์/ความรู้สึกของบุคคล จะช่วยให้สิ่งนั้นเป็นจริงและมีความหมายต่อบุคคลนั้น ครูจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ว่า อารมณ์/ความรู้สึกใดที่จะสามารถนำผู้เรียนไปสู่วัตถุประสงค์ที่ต้องการ และครูจะต้องหาวิธีที่จะสร้างหรือทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์/ความรู้สึกนั้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีเมื่ออยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย สบายใจ มีความสุข แต่ในบางกรณีเราอาจต้องสร้างความรู้สึกลึกอื่นๆ เช่น ความรู้สึกกังวล สงสัย เพื่อช่วยกระตุ้นความสนใจในการแสวงหาคำตอบ เป็นต้น

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวลงมือปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียน และเป็นกิจกรรมที่ท้าทายความคิดสติปัญญาของผู้เรียน สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสนปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัวได้อย่างกว้างขวาง และส่งเสริม/ การนำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ กิจกรรมนั้นจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และหากกิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่ออารมณ์ ความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรง ก็จะช่วยยังช่วยให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียนยิ่งขึ้น กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะดังกล่าว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการรอบด้านของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีลักษณะดังกล่าว นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีแล้ว ยังจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของผู้เรียนไปพร้อมๆ กันอีกด้วย ดังแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิดทั้งหมดไว้ในแผนภาพที่ 1 ดังนี้



แผนภาพที่ 1 การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดชิปปา (CIPPA) โดย ทิศนา แคมมณี

หลักการ/แนวคิดดังกล่าว สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด หลังจากที่ได้มีผู้นำแนวคิดดังกล่าวไปเผยแพร่ ปรากฏว่ามีผู้ให้ความสนใจจำนวนมาก และผู้เขียนได้รับการร้องขอให้ยกตัวอย่างกิจกรรม/กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะดังกล่าว ผู้เขียนจึงได้นำเสนอกระบวนการจัดการเรียนการสอนกระบวนการหนึ่ง ซึ่งผู้เขียนได้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตน กระบวนการนี้ผู้เขียนได้ใช้เป็นแบบแผนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้นานานพอสมควร และพบว่า ใช้ได้ผลดี จึงนำเสนอโดยใช้ชื่อว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ประกอบด้วยขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะสอดคล้องกับหลักการ/แนวคิด “CIPPA” 5 ประการดังกล่าวข้างต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” มี 7 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนสนองต่อหลักการและจุดมุ่งหมายของการสอน โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆ ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้ (ทิศนา แคมมณี, 2542)

ตารางที่ 1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซีปปา (CIPPA Model) หรือรูปแบบ 5 ประสาน

กระบวนการเรียนการสอน	จุดมุ่งหมาย	วิธีสอน/เทคนิคการสอน
ขั้นที่ 1 การทบทวน/ตรวจสอบความรู้เดิม ผู้สอนดึงความรู้เดิมเพื่อใช้ในการเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ และ/หรือสำรวจความรู้เดิมและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ใหม่	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) - เพื่อให้ผู้เรียนระลึก (recall) เป็นการเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ - เพื่อตรวจสอบความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ หากผู้เรียนขาดความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้สิ่งใหม่จำเป็นต้องช่วยผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานดังกล่าวก่อนสอนสิ่งใหม่ - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้ว่าตนรู้อะไรไม่รู้อะไร - เพื่อช่วยให้ผู้สอนรู้ปัญหาของผู้เรียนจะได้สอนในสิ่งที่สอดคล้องกับปัญหาความต้องการของผู้เรียน - เพื่อช่วยให้ผู้สอนไม่สอนซ้ำในสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้ว ทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย	- ถาม ตอบ - ระดมสมอง - สังเกต - แบบทดสอบ - ลงมือทำ - แก้ปัญหา
ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้เรียนแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหรือแหล่งความรู้ต่างๆ และรวบรวมข้อมูลความรู้ใหม่จากแหล่งความรู้	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการเรียนรู้ทักษะกระบวนการ (Process Learning) - เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอันเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต	สร้างแรงจูงใจ - ตั้งคำถามท้าทายความคิด - กระตุ้นให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด - ให้แสวงหาข้อมูลอย่างมีความหมาย ฝึกกระบวนการแสวงหาความรู้ - การวางแผน - การแบ่งงาน - การมอบหมายงาน - การหาแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

กระบวนการเรียนการสอน	จุดมุ่งหมาย	วิธีสอน/เทคนิคการสอน
		การประเมิน แหล่งข้อมูล - วิธีค้นคว้า - การแก้ปัญหา
ขั้นที่ 3 การศึกษาและสร้างความเข้าใจข้อมูลความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ผู้เรียนทำความเข้าใจกับข้อมูลความรู้ใหม่ที่หามาได้ สร้างความหมายของข้อมูล/ประสบการณ์ใหม่ โดยอาศัยการเชื่อมโยงกับความรู้เดิม และการใช้กระบวนการต่างๆ เช่น กระบวนการคิด กระบวนการกลุ่ม	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่แท้จริงในเรื่องที่ศึกษา เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตนเอง และจดจำการเรียนรู้ได้ดี - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองอันเป็นทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด อันเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้	ฝึกกระบวนการคิด - เปรียบเทียบ - จำแนก - จัดกลุ่ม - จัดประเภทตั้งคำถาม - ตีความ - แปลความ - ขยายความ สรุป - ลงความเห็น ฯลฯ
ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด อาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเอง รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขึ้น	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนขยายขอบเขตความรู้ความเข้าใจ ได้มุมมองที่แตกต่างไปจากตน ช่วยให้ความคิดกว้างขึ้น ลึกซึ้งขึ้น - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบและปรับเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจของตนเอง อันเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของตน - เพื่อฝึกให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนแบบร่วมมือ การเรียนรู้จากกันและกัน และการเรียนรู้การสัมพันธ์และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น	ฝึกกระบวนการทางสังคม - ใช้กระบวนการกลุ่ม - ใช้เทคนิคการจัดกลุ่ม - แบบต่างๆ รูปแบบ - วิธีการ เทคนิคการ - เรียนรู้แบบร่วมมือ - การรับฟัง การโต้ตอบ - การยอมรับ การให้ - ข้อเสนอแนะ การให้ข้อมูล - ป้อนกลับ ฯลฯ ฝึกกระบวนการคิด - การปรับความคิด การ - ขยายความคิด การคิด-

กระบวนการเรียนการสอน	จุดมุ่งหมาย	วิธีสอน/เทคนิคการสอน
		กว้าง การใช้เหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณ์- ญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดริเริ่ม ฯลฯ
ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้ ผู้เรียนสรุปจัดระเบียบ ความรู้ที่ได้รับทั้งหมด ทั้ง ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ และจัดสิ่งที่เรียนให้เป็น ระบบระเบียบเพื่อช่วยให้ ผู้เรียนจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ ง่ายและวิเคราะห์การเรียนรู้	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการสร้าง ความรู้ (Construction of Knowledge) และหลักการเรียนรู้ทักษะกระบวนการ (Process Learning) - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นองค์รวม ภาพรวม ของสิ่งที่เรียนรู้ - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนจดจำความรู้ได้ดี และ สามารถนำความรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวก เนื่องจากความรู้อยู่อย่างเป็นระบบ ระเบียบ ผู้เรียนสามารถระลึก (recall) และดึงความรู้ออกมาใช้ได้ง่าย (retrieval) - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนพัฒนายุทธศาสตร์ ทางปัญญา (cognitive strategies) อันเป็นความสามารถในการคิดขั้นสูง - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงกระบวนการ เรียนรู้ของตนและพัฒนาความ สามารถในการควบคุมกำกับความคิด ของตน (metacognition) อันเป็นความ สามารถในการคิดขั้นสูง	ฝึกยุทธศาสตร์ทางปัญญา (cognitive strategies) - การใช้ graphic organizer - การผลิตผลงานใน ลักษณะต่างๆ (การ เขียนบทความ คู่มือ ตำรา ทำเครื่องมือ แบบสอบ จัดทำ checklist ฯลฯ) - การบันทึกการเรียนรู้ (learning logs) - การคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) - การคิดวิเคราะห์ (analytic thinking) - การควบคุมกำกับ การรู้คิดของตนเอง (metacognition)
ขั้นที่ 6 การปฏิบัติและ/หรือการแสดงความรู้และ ผลงาน ผู้เรียนแสดงผลงาน การสร้างความรู้ของตน ให้ผู้อื่นรับรู้ เป็นการช่วยให้ ผู้เรียนต่อยอดหรือตรวจสอบ	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการสร้าง ความรู้ (Construction of Knowledge) และหลักการเรียนรู้ทักษะกระบวนการ (Process Learning) - เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความรู้ความ สามารถของตนอันจะช่วยให้ผู้เรียนได้ ใช้และพัฒนาความสามารถหลายด้าน	ฝึกการแสดงออก - เปิดโอกาสให้แสดง ออกด้วยวิธีการที่ หลากหลายตาม ความสามารถและ ความถนัด (พหุปัญญา) - ตรวจสอบความรู้

กระบวนการเรียนการสอน	จุดมุ่งหมาย	วิธีสอน/เทคนิคการสอน
ความเข้าใจของตนและช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ แต่หากต้องมีการปฏิบัติตามข้อความรู้ที่ได้ขั้นนี้จะเป็นขั้นปฏิบัติด้วย	(พหุปัญญา)ของตน และทำให้เกิดความมั่นใจในสิ่งที่เรียนรู้และภูมิใจในการเรียนรู้ของตน - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตน และปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม - เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกัน - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนแสดงหลักฐานการเรียนรู้และตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงการเรียนรู้สู่ชีวิตจริงและนำความรู้ไปใช้เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิตและแก้ปัญหาต่างๆ	ความเข้าใจ - ครูและเพื่อนให้ข้อสังเกตให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) - ปรับความรู้ความเข้าใจ - ให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและรายงาน - ให้ทำแบบฝึกหัด
ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจของตนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลายเพื่อเพิ่มความชำนาญ ความเข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหาและความจำในเรื่องนั้นๆ	ใช้หลัก “CIPPA” โดยเน้นหลักการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application) - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ช่วยให้ความรู้มีความหมายยิ่งขึ้น - เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งจากการปฏิบัติจริง	- ให้ปัญหาที่มีลักษณะหลากหลาย แตกต่างจากที่เรียนรู้ในห้องเรียนและให้นำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา - ส่งเสริมให้ทำบ่อยๆ

ขั้นตอนที่ 1-7 ของรูปแบบการเรียนการสอนตามหลัก “CIPPA” เป็นขั้นตอนที่จัดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับหลัก CIPPA โดยขั้นตอนที่ 1-6 เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันของกระบวนการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge) ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันเพื่อการเรียนรู้ (Interaction) และฝึกฝนทักษะกระบวนการต่างๆ (process skills) โดยขั้นตอนที่ 5 เน้นเป็นพิเศษในเรื่องของการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ (Process Learning) ในขณะที่ขั้นตอนที่ 7 ให้ความสำคัญกับการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) โดยตรง สำหรับหลักการให้ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวนั้น (Physical Participation) จะสะท้อนให้เห็นในกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะหลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวและตื่นตัวอยู่เสมอ นอกจากนี้หลังจากขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ อาจมีการนำเสนอผลงานจากการประยุกต์ใช้ความรู้อีกครั้งก็ได้ หรืออาจไม่มีการนำเสนอผลงานในขั้นที่ 6 แต่นำมารวมแสดงในตอนท้ายหลังขั้นการประยุกต์ใช้ก็ได้เช่นกัน กล่าวได้ว่า ขั้นตอนทั้ง 7 ขั้น มีคุณสมบัติตามหลักการ “CIPPA” โดยขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนที่เน้นการนำความรู้ไปใช้ (Application) เป็นพิเศษ

ขั้นตอนทั้ง 7 ไม่จำเป็นต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในคาบใดคาบหนึ่งของการสอน อันที่จริงแล้วแต่ละขั้นใช้เวลาอย่างน้อยแตกต่างกัน การดำเนินการครบทั้ง 7 ขั้น อาจต้องใช้เวลาสอนหลายคาบต่อเนื่องกันไป รูปแบบนี้จึงเหมาะสมเป็นพิเศษสำหรับการเรียนการสอนที่เป็นหน่วยใหญ่ ๆ

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ “CIPPA” สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะที่หนึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการ/แนวคิด “CIPPA” ซึ่งมี 5 ประการ กล่าวคือ ผู้สอนยึดหลัก 5 ประการ ในการคิดวางแผนและออกแบบการสอน โดยผู้สอนสามารถจัดกระบวนการเรียนรู้/กิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบใดๆ ก็ได้ตามความคิดของตนและความเหมาะสมกับสถานการณ์ แต่จะต้องสอดคล้องกับหลัก 5 ประการของ “CIPPA” ส่วนลักษณะที่สอง เป็นการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนทั้ง 7 ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ซึ่งได้ออกแบบไว้ให้มีความสอดคล้องกับหลัก “CIPPA” อย่างครบถ้วน

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบหรือโมเดลซีปปาดังกล่าวข้างต้น แม้จะสามารถช่วยอำนวยความสะดวกแก่ครูในการสอน เนื่องจากมีกระบวนการหรือขั้นตอนที่ชัดเจน แต่ครูไม่สามารถใช้ในการสอนได้ทุกเรื่องและตลอดเวลา เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ในการสอน เช่น เวลา แหล่งข้อมูล เนื้อหา และถึงแม้ครูจะสามารถใช้ในการสอนทุกๆ เรื่องที่รับผิดชอบ ก็ไม่สมควรทำ เนื่องจากผู้เรียนอาจเกิดความเบื่อหน่ายได้ ครูจำเป็นต้องใช้รูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ดังนั้นการใช้แนวคิด “CIPPA” ในการสอน โดยครูวางแผนหรือขั้นตอนการเรียนรู้ รวมทั้งใช้เทคนิค วิธีการหลายๆ ที่เหมาะกับเนื้อหาสาระที่สอน จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครูมีความหลากหลายมากขึ้นกว่าการใช้รูปแบบซีปปา ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนที่ตายตัว 7 ขั้นตอนดังกล่าว

เมื่อแนวคิดในการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป ทั้งครูและผู้เรียนก็จำเป็นต้องปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการสอนการเรียนรู้ของตน จากที่เคยเป็นผู้สอนแบบถ่ายทอดความรู้ มาเป็นผู้คิด ผู้จัด กิจกรรมการเรียนรู้ และช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ จากที่เคยเป็นผู้เรียนแบบรับความรู้อย่างสงบเงียบเรียบร้อย กลายมาเป็นผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้ความคิด ความสามารถทั้งทางด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม ในการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งผู้เรียนจำนวนมากที่เคยชินอยู่กับพฤติกรรมเดิมๆ อาจจะไม่ชอบ หรือไม่พอใจในระยะแรกๆ เพราะไม่ได้เรียนแบบนั่งฟังอย่างสบายๆ ไม่ต้องรับผิดชอบอะไร การที่ต้องมาลงมือทำอะไรต่างๆ มากมายและยังต้องใช้ความคิดอย่างหนัก อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียด ความกังวล และหลายๆ ครั้งเกิดความสับสนในความคิดของตน นอกจากนั้นจากการที่ต้องมี ปฏิสัมพันธ์กับบุคคล สิ่งแวดล้อม และแหล่งความรู้ที่หลากหลายขึ้น การปฏิสัมพันธ์ก็อาจก่อให้เกิด ปัญหาหรือความกังวลใจขึ้นมาได้ อีกทั้งการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ยังต้องอาศัยทักษะกระบวนการ ต่างๆ จำนวนมาก ซึ่งผู้เรียนอาจจะมีทักษะเหล่านั้นไม่พอเพียง จึงอาจเกิดความคับข้องใจขึ้นมาได้ ดังนั้นผู้เรียนจำนวนมากจึงมีที่ท้อใจในการสอนแบบเดิมมากกว่า เพราะสบายกว่า ไม่เหน็ดเหนื่อย ไม่ต้องรับผิดชอบ ไม่ต้องคิดและไม่ต้องแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งครูจำนวนมากในระยะแรกๆ ก็อาจอยู่ในภาวะเช่นเดียวกัน แต่เดิมครูเคยเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ผู้เรียนทุกคนต้องมองครู ฟังครู ให้ความสนใจครู พอมาสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูอาจรู้สึกเสียอำนาจในตัวเอง ผู้เรียนหัน ไปสนใจทำกิจกรรม ปฏิสัมพันธ์กัน ไม่สนใจครูดังเดิม สิ่งเหล่านี้อาจทำให้ครูรู้สึกว่าตัวเองไม่มีความสำคัญต่อการเรียนการสอน และสูญเสียอำนาจไปอย่างมาก ภาวะดังกล่าวที่เกิดขึ้นทั้งกับ ผู้เรียนและครูอาจทำให้ครูและผู้เรียนหันมาสอนและเรียนแบบเดิมอีกเพราะพอใจด้วยกันทั้งสองฝ่าย

ด้วยเหตุนี้ผู้เขียนจึงขอเสนอว่าในการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ ขอให้ทั้งครูและผู้เรียนให้โอกาสและเวลาที่จะพิสูจน์พอสมควร ให้เวลาให้ทั้งสองฝ่ายได้ปรับตัว ได้เรียนรู้และเห็นคุณค่าของการเรียนการสอนแบบนี้ ก่อนที่จะประเมินและตัดสินใจจะใช้หรือไม่ใช้วิธีนี้ อันที่จริงแล้ว วิธีการทุกวิธีมีทั้งข้อดี ข้อเสีย มิได้หมายความว่า การสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง จะไม่ดีไปเสียทั้งหมด หรือการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะดีไปเสียทั้งหมด ครูควรจะได้ศึกษา และทดลองใช้ทุกวิธี เพื่อให้เห็นผลประจักษ์และเรียนรู้ส่วนดีส่วนด้อยต่างๆ ของแต่ละวิธีเพื่อที่จะ ได้รู้จักเลือกใช้วิธีการต่างๆ ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ สถานการณ์ และข้อจำกัดต่างๆ เพราะ คงไม่มีวิธีการใดที่ดีที่สุด และใช้ได้เสมอกับทุกสถานการณ์

หากครูและผู้เรียนให้โอกาสแก่ตนเองและอีกฝ่ายหนึ่งในการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามสมควรแล้ว ก็เชื่อว่าทั้งสองฝ่ายจะเห็นผลประจักษ์ว่าผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ที่ลึกซึ้งขึ้น มีความหมายแก่ตนเองมากขึ้น สามารถนำไปใช้ได้มากขึ้น และการเรียนรู้นั้นมี ความคงทนอยู่ยาวนานขึ้น เมื่อเทียบกับการเรียนการสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง

หลังจากที่การจัดการเรียนรู้หรือการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดหรือรูปแบบซีปปา (CIPPA) ได้รับการเผยแพร่แก่บุคลากรในวงการศึกษาโดยทั่วไป พบว่า ได้มีครู อาจารย์ และนิสิต นักศึกษาจำนวนมากให้ความสนใจในแนวคิดและรูปแบบนี้ และได้มีผู้นำไปประยุกต์ใช้ในการสอนของตน โดยเฉพาะในช่วงต้นของการปฏิรูปการศึกษา หลังจากมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 มีครุต้นแบบหลายท่านที่ได้ใช้รูปแบบนี้ และผลงานได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2545)ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครุต้นแบบ : การสอนซีปปา (CIPPA Model) โดยครุสุภาพร สภาพร ครุต้นแบบปี 2542 วิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา. สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 196/2545. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อรุณผล การพิมพ์.

2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2545) ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครุต้นแบบ : การสอนซีปปา (CIPPA Model) โดยครุอัมพา บุญศิริรักษ์ ครุต้นแบบปี 2542 วิชาภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 31/2545. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดับบลิว. เจ. พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด.

3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2545) ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครุต้นแบบ : การสอนซีปปา (CIPPA Model) โดยครุเพ็ญประภา ยาโสง ครุต้นแบบปี 2542 วิชาชีววิทยา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 34/2545. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ทางหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

4. ธนาพร ชูเรือง. (2543). รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รายงานของครุต้นแบบ ปี 2543 วิชาภาษาไทยโรงเรียนเทศบาลวัดสระทอง เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. (อัดสำเนาเย็บเล่ม).

5. จิราภาณจน์ พงษ์ชูตา. (2545). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในรายวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องเศษส่วนโดยใช้โมเดลซีปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

6. ปัญญา ทรงเสรี. (2545). ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครุต้นแบบ : การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบสร้างเด็กให้เป็นนักค้นคว้าวิจัยทางศิลปะ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

นอกจากนั้น ยังพบว่า ได้มีนิสิตนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ จำนวนไม่น้อยที่ได้นำแนวคิดและรูปแบบนี้ไปศึกษาวิจัยเป็นงานวิทยานิพนธ์ ดังตัวอย่างรายชื่อต่อไปนี้

1. จิรนนท์ บุญเรือน. (2545). ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลซีปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2. ดารินทร์ ตนะทิพย์. (2545) ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลซีปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
3. ชาริณี ตริวิรัญญู. (2546). ผลของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้โมเดลซีปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
4. บุญฤดี แซ่ล้อ. (2546). ผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้โมเดลซีปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
5. ผาณิต เย็นแซ. (2545). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนซีปปาเพื่อการพัฒนาจริยธรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริยศึกษา และพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
6. สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์. (2545). ผลของการจัดการเรียนการสอนหน่วยชาติไทยโดยใช้โมเดลซีปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทักษะการวิเคราะห์เจตคติในการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
7. สมพร คล้ายวิเชียร. (2546). ผลการสอนวิชาภาพพิมพ์พื้นฐานโดยใช้โมเดลซีปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
8. เพียว เกตานนท์. (2545). การศึกษาผลการเรียนรู้วิชางานเขียนแบบที่จัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
9. สุธารัตน์ ไฟพงสาวงค์. (2543). การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้จัดการเรียนการสอนแบบซีปปา (CIPPA Model) เรื่องเส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อุดลำนเา.
10. ฉันทน รักแดง. (2546). การศึกษาผลของการสอนซ่อมเสริม กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องมาตราตัวสะกดและความสนใจในการเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซีปปา (CIPPA Model). วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

11. สุดารัตน์ ไผ่พงสาวงค์. (2543). การพัฒนาชุดกิจกรรมคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA Model เรื่อง เส้นขนานและความคล้าย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
12. อติศร ศิริ. (2543). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยใช้โมเดลซีปปา สำหรับวิชาชีววิทยาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
13. ดอกคูณ วงศ์วรรณวัฒนา. (2544). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้รูปแบบซีปปาในวิชาฟิสิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
14. จิราภาณูจน์ หงษ์ชูดา. (2545). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในรายวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เรื่องเศษส่วนโดยใช้โมเดลซีปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
15. วราภรณ์ แตงมีแสง. (2545). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลซีปปาในวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
16. วารยานีย์ เพชรมณี. (2546). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาโดยใช้รูปแบบซีปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
17. นิตติญาพร ประเสริฐสังข์. (2545). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องกลไกมนุษย์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบซีปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
18. จตุพร เจริญชัย. (2545). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลซีปปา ในรายวิชาเคมีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
19. ปภาสิต ปลั่งกลาง. (2545). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลซีปปา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
20. สุระ บุญมี. (2547). การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโรงเรียนบ้านหนองบัวโคก อำเภอกำแพง จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

21. พระมหาธงชัย จันทา. (2545). **พฤติกรรมการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ** โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

22. ปาริชาติ บังสุวรรณ. (2546). **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครู** โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

นอกจากนี้ยังมีหน่วยงาน และนักวิชาการ ครู อาจารย์ ที่น่าสนใจ และนำแนวคิดนี้ไปใช้และศึกษาวิจัย เช่น

1. หน่วยงานศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอท่าชนะ. (2545). **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้ CIPPA Model**. เอกสารประกอบการอบรมครู โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. เอกสารหมายเลข 21/2545. หน่วยงานศึกษานิเทศก์ สปอ. ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี. (อัดสำเนาเย็บเล่ม).

2. หน่วยงานศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอท่าชนะ. (2545). **วิเคราะห์แผนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญแบบ CIPPA Model**. โครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เอกสารหมายเลข 2/2545. (อัดสำเนาเย็บเล่ม).

3. มยุรา บุญประทีป. (2543). **การคัดลายมือแบบตัวเขียนใหญ่และตัวเขียนเล็ก (ภาษาอังกฤษ) ตามแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลัก CIPPA**. รายงานนำเสนองาน 20 ปี สปช. ระหว่างวันที่ 24-26 พ.ย. 2543. โรงเรียนอนุบาลวิหารแดง สปอ. วิหารแดง สปจ.สระบุรี ดังนั้น ผู้สนใจจึงสามารถศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้จากผลงานดังกล่าว

ตอนที่ 2

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซีปปา (CIPPA Model): องค์ความรู้ที่สังเคราะห์ได้ จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ ทั้งโรงเรียน

จากการวิจัยและพัฒนาของโรงเรียนจำนวน 8 โรงเรียน ที่ใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” ในการพัฒนาจุดเน้นของโรงเรียนนั้น ได้ข้อค้นพบที่ขยายพรมแดนความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอน “CIPPA” และเป็นประโยชน์แก่สถานศึกษาที่สนใจจะนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ ขอนำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

2.1 ลักษณะของรูปแบบ “CIPPA” ที่โรงเรียนเลือกใช้

จากรูปแบบการสอน “CIPPA” ที่เป็นต้นแบบดังได้ประมวลมาแล้วในตอน ที่ 1 นั้น พบว่าได้มีการนำเสนอรูปแบบการสอนใน 2 ลักษณะ คือ

2.1.1 รูปแบบในความหมายของการใช้แนวคิด 5 แนวคิดเป็นหลักในการสอน ดังนี้

- 1) แนวคิดการสร้างความรู้ (Construction of Knowledge)
- 2) แนวคิดการใช้การปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Interaction)
- 3) แนวคิดการสร้างความรู้พร้อมในการเรียนรู้ โดยการให้เคลื่อนไหวกายในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ (Physical Participation)
- 4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการต่างๆ (Process Learning)
- 5) แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ความรู้ (Application)

2.1.2 รูปแบบในความหมายของการใช้กระบวนการเรียนการสอน 7 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 การทบทวนความรู้เดิมหรือการตรวจสอบความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ความรู้ใหม่
- ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่
- ขั้นที่ 3 การศึกษาและสร้างความเข้าใจข้อมูล ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

- ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น
- ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้
- ขั้นที่ 6 การแสดงความรู้/การฝึกปฏิบัติ
- ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โรงเรียนทุกแห่งที่นำรูปแบบการสอน “CIPPA” ไปใช้นั้น ได้เลือกใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 7 ขั้นตอน ในการพัฒนาผู้เรียนตามจุดเน้นของโรงเรียน แม้ว่าในเอกสารของหลายโรงเรียนได้ระบุถึงแนวคิดหลัก 5 แนวคิด ไว้ในชื่อเอกสารรายงาน หรือ มีการกล่าวถึงบางตอนในเอกสารรายงาน แต่เมื่อนำไปสู่วางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียน การสอนดังที่ปรากฏในแผนการสอน พบว่าล้วนใช้รูปแบบการเรียนการสอน “CIPPA” แบบ 7 ขั้นตอนทั้งสิ้น

2.2 กระบวนการหลักในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA”

กระบวนการหลักที่สังเคราะห์ได้จากโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” พบว่า ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 3 ขั้นตอน ดังนี้

กระบวนการเตรียมการเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบ “CIPPA”

การจัดทำตัวบ่งชี้ลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ที่ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ

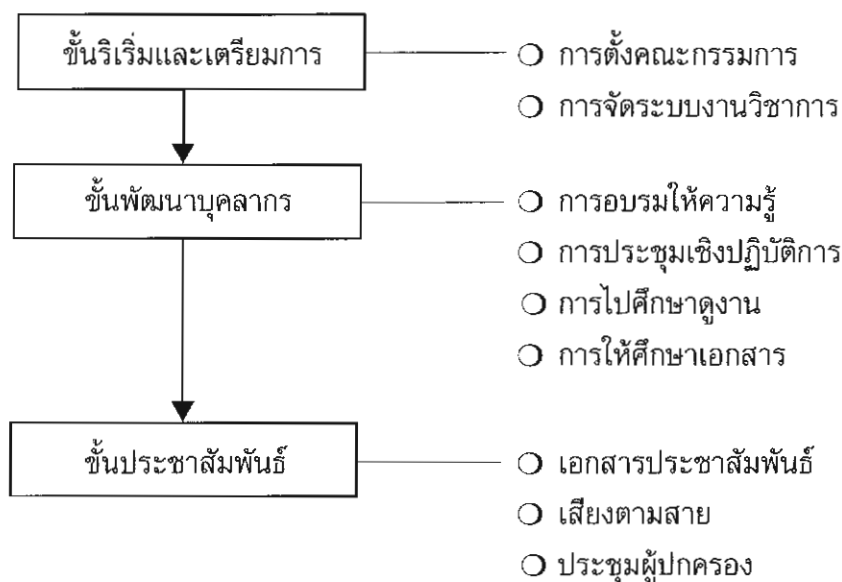
การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA”

โรงเรียนที่เลือกใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” ในการจัดการเรียนการสอนและ พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษของโรงเรียนนั้น ได้ดำเนินการ ตามกระบวนการหลักข้างต้น แตกต่างกันไปตามสภาพบริบท และปัจจัยพื้นฐานของโรงเรียน มีรายละเอียดดังประมวลมาดังนี้

2.2.1 กระบวนการเตรียมการเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับรูปแบบ “CIPPA”

เหตุผลประการสำคัญที่โรงเรียนเลือกใช้นวัตกรรมการสอนรูปแบบ “CIPPA” มาเป็น วิธีการในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษของโรงเรียน เนื่องจาก มีศึกษานิเทศก์หรือครูจำนวนหนึ่งได้ศึกษารูปแบบการสอนนี้มาระยะหนึ่งแล้ว การเลือกจึงมีการ คาดว่าไม่ต้องเสียเวลาในการศึกษามากนัก และอาจทำให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินการ ได้ง่ายขึ้น

โรงเรียนที่เลือกใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” มีกระบวนการเตรียมการจัดการเรียน การสอน โดยมีขั้นตอนและวิธีการแตกต่างกันไป สามารถสรุปเป็นภาพรวมได้ดังแผนภาพ ดังนี้



ก. **ขั้นริเริ่มและเตรียมการ** ในขั้นนี้พบว่าเมื่อโรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ (วพร.) ได้ดำเนินการเตรียมการใน 2 ลักษณะ คือ

1) **การแต่งตั้งคณะทำงาน** เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้การดำเนินการได้ดำเนินการไปอย่างเป็นลำดับขั้นตอน คณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งนั้นสามารถดำเนินการได้ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย คณะทำงานที่แต่งตั้ง ประกอบด้วย

- 1.1) ประธานคณะกรรมการ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา
- 1.2) คณะครูที่มีความรู้ความสามารถทางด้านหลักสูตรและการสอนเป็นกรรมการในโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ มักแต่งตั้งกรรมการชุดนี้ให้เป็นหัวหน้าสายชั้นเพื่อดูแลการจัดการเรียนการสอนในสายชั้นที่รับผิดชอบ
- 1.3) คณะนักวิจัยภายนอก ได้แก่ อาจารย์สถาบันอุดมศึกษา ศึกษานิเทศก์ ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ นิเทศติดตามการดำเนินการให้เป็นเป้าหมายตามที่วางไว้
- 1.4) นักวิจัยร่วม ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่น มีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการ
- 1.5) คณะกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนชุมชน ผู้ปกครอง ในบางโรงเรียนได้มีกรรมการในส่วนนี้เพิ่มเติมขึ้นมาเพื่อให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงเรียน

2) **การจัดระบบงานวิชาการ** ในส่วนนี้เป็นบทบาทของผู้บริหารในการปัจจัยเอื้อเพื่อให้การดำเนินการใช้รูปแบบการสอนเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ได้แก่ การจัดทำมุมหนังสือให้ใช้ค้นคว้าการจัดทำห้องทำงานให้แก่คณะทำงาน การจัดงบประมาณเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ

ข. **ขั้นพัฒนานุเคราะห์** เนื่องจากรูปแบบ “CIPPA” เป็นนวัตกรรมที่คณะครูอาจารย์มาบ้างจากการศึกษาเอกสาร หรือรับฟังมา แต่ในขั้นตอนของการนำไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนนั้น จำเป็นต้องมีการเตรียมการ และการพัฒนานุเคราะห์ให้มีความพร้อม กิจกรรมที่ดำเนินการในขั้นนี้มีดังนี้

1) **การอบรมให้ความรู้** ส่วนใหญ่เป็นการเชิญวิทยากรมาอบรมให้ความรู้วิทยากรดังกล่าว ได้แก่ วิทยากรที่เป็นผู้คิดรูปแบบ “CIPPA” คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา เขมมณี และ วิทยากรที่ได้ศึกษารูปแบบการสอนนี้มาแล้วระยะหนึ่ง ส่วนหนึ่งเป็นนักวิจัยภายนอกที่ดูแลสถานศึกษา นั้นๆ ได้แก่ ศึกษาพิเศษ และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏในพื้นที่ วิธีการเตรียมการนี้ใช้ในการสร้างความเข้าใจร่วมกันให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบ “CIPPA” กิจกรรมที่ใช้ในการอบรมให้ความรู้ ได้แก่ การบรรยายให้ความรู้ การอภิปรายซักถาม และการสรุปแนวคิดสำคัญเพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป การเตรียมการโดยใช้วิธีอบรมนี้มีโรงเรียนรายงานว่าเป็นวิธีการที่ดีสำหรับการเริ่มต้นดำเนินงาน ทำให้ทุกคนมีความเข้าใจที่ชัดเจนและเข้าใจหลักการสำคัญของรูปแบบ “CIPPA”

การอบรมให้ความรู้สามารถจำแนกตามลักษณะการจัด ได้ 3 ลักษณะคือ

1.1) กลุ่มโรงเรียนในโครงการร่วมกันจัดประชุมอบรมขึ้น โดยใช้ โรงเรียนหรือสถานที่ใดที่หนึ่งเป็นฐานในการอบรม ในลักษณะนี้ทำให้โรงเรียนมีโอกาสพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นเครือข่ายในการทำงานต่อไป

1.2) โรงเรียนจัดประชุมอบรมขึ้นภายในโรงเรียน โดยเชิญวิทยากรมาช่วยให้ความรู้ความเข้าใจ มีการซักถาม สนทนากับคณะครูอย่างใกล้ชิด และสามารถแสวงหาแนวทางแก้ไข ปัญหาหรือพัฒนาต่อไปได้ตรงจุด

1.3) โรงเรียนจัดส่งคณะครูจำนวนหนึ่งไปอบรม ที่สถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดอบรม หลังการอบรมโรงเรียนได้จัดช่วงเวลาให้ผู้ที่ไปอบรมได้เผยแพร่ ขยายผลการเรียนรู้ให้คณะครูในโรงเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจร่วมกัน และแสวงหาแนวทางในการพัฒนาต่อไป

2) **การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ** เป็นวิธีการที่ทุกโรงเรียนได้จัดทำขึ้นเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของการสอนรูปแบบ “CIPPA” กิจกรรมที่ใช้ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ การให้ครูได้ลงมือปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน

กระบวนการในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการมีการจัดใน 2 ลักษณะ คือ

2.1) เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องกับกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ เป็นการลงนำแนวคิด และหลักการเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่เป็นการเขียนแผนการสอนที่ใช้รูปแบบ “CIPPA” มีการคิดทบทวน (reflection) ตรวจสอบกับหลักการ สนทนาซักถามเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้อง

2.2) เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นโดยเฉพาะ หลังจากที่ครูได้ดำเนินการใช้รูปแบบการสอนไปแล้วระยะหนึ่ง การประชุมเชิงปฏิบัติการในลักษณะนี้ เน้นที่การประยุกต์ใช้หลักการไปสู่การวางแผนการสอนหรือนำประสบการณ์จากการนำไปปฏิบัติจริงในการลงจัดการเรียนการสอนมาเป็นฐานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ หรือทบทวนหลักการของรูปแบบ “CIPPA”

วิธีการที่โรงเรียนเห็นว่าใช้ได้ผลดีคือ การให้ครูเขียนแผนการสอนลงบนกระดานแผ่นใหญ่ นำไปติดบนผนังห้องประชุม หรือป้ายนิเทศ แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นและปรับปรุงแผนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับหลักการสอนตามรูปแบบ “CIPPA” โดยปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครูได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ประสานหลักในการวิพากษ์แผนการสอน ควรเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญที่สามารถชี้แนะ และสามารถเชื่อมโยงจากหลักการสู่การปฏิบัติในแผนการสอน ตลอดจนสรุปหลักการสำคัญเพื่อให้ครูสามารถนำไปใช้ในการวางแผนการสอนต่อไปได้

การเตรียมการด้วยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการนี้มีข้อค้นพบสำคัญที่โรงเรียนรายงานว่า จะช่วยให้การประชุมมีประสิทธิภาพและเกิดผลดีต่อการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป คือ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์นั้นควรมีการสรุปหลักการสำคัญเพื่อการนำไปใช้ต่อไป การได้ลงมือปฏิบัติ การอภิปรายพูดคุยในแต่ละครั้งจึงควรมีการสรุปเป็นแก่นความรู้ ซึ่งบุคคลที่ทำหน้าที่นี้ได้ดี ต้องมีทักษะในการจับประเด็นและสรุปความ โดยควรมีการสรุปในลักษณะนี้ตลอดระยะเวลาที่มีการประชุมเชิงปฏิบัติการนอกจากนั้นข้อสรุปที่ได้จากการประชุมมาสรุปเป็นเอกสารเพื่อให้ครูได้ใช้ทบทวนและเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระยะต่อไป

3) **การศึกษาดูงาน** การที่คณะครูได้มีประสบการณ์ตรงจากการไปศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ช่วยให้ครูเห็นแนวทางการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมชัดเจนยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีโรงเรียนที่ดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” แบบทั้งโรงเรียน(Whole school approach) ดังนั้นจึงพบว่าโรงเรียนที่ใช้วิธีการเตรียมการด้วยการพาคณะครูไปศึกษาดูงานจึงเลือกไปศึกษาในประเด็นอื่นๆ ได้แก่ การจัดปัจจัย/บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวางแผนการสอน การบริหารงานวิชาการ เป็นต้น การเตรียมการด้วยวิธีนี้พบในโรงเรียนบ้านทุ่งเสียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้มีการไปศึกษาดูงานด้านการสอนแบบ 4MAT ที่โรงเรียนสมถวิล

กระบวนการดำเนินการในการศึกษาดูงานมีดังนี้

3.1) ประชุมเตรียมการ มีการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนที่จะไปศึกษาดูงาน วัตถุประสงค์ที่ใช้ และเป้าหมายสำคัญที่โรงเรียนต้องการในการศึกษาดูงาน ตลอดจนแบ่งหน้าที่ มอบหมายงานให้คณะครูได้กระจายกันไปศึกษาในประเด็นที่ต้องการได้อย่างทั่วถึงภายในระยะเวลาที่มีอยู่

3.2) การดำเนินการ ในการไปศึกษาดูงานเน้นการให้คณะครูได้รับข้อมูลที่จำเป็นต่อการนำไปปรับใช้ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

○ การเข้าไปสังเกตการสอน

- การสนทนาพูดคุยกับครู หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- การศึกษาเอกสาร/หลักฐานจากงานที่ได้ปฏิบัติ เช่น แผนการสอน ผลงานนักเรียน สื่อการเรียนการสอน
- การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และวางแผนแสวงหาแนวทางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือเป็นเครือข่ายทางวิชาการต่อไป

3.3) การสรุปการดำเนินการศึกษาดูงาน โรงเรียนมีการจัดประชุมเพื่อสรุปผลการศึกษาดูงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นภาพรวมทั้งหมดของการศึกษาดูงาน ตลอดจนร่วมกันหาแนวทางนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้รูปแบบ “CIPPA” ของโรงเรียน

4) การให้ศึกษาเอกสาร ทุกโรงเรียนใช้วิธีการให้คณะครูได้เรียนรู้เกี่ยวกับการสอนรูปแบบ “CIPPA” เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายและไม่ต้องลงทุนมากนัก วิธีการคัดเลือกจัดหาเอกสารนั้น มาจากการบอกแหล่งเรียนรู้ให้ไปติดตามศึกษา หรือเอกสารที่จัดหามาให้ โดยส่วนใหญ่เป็นเอกสารที่คณะนักวิชาการจากภายนอกโรงเรียนที่เข้ามาร่วมงานกับโรงเรียนได้จัดหามา กิจกรรมที่ใช้ควบคู่ไปกับการศึกษาเอกสาร ได้แก่

4.1) นักวิชาการจากภายนอก หรือศึกษานิเทศก์ที่ทำหน้าที่ดูแลและพัฒนางานของโรงเรียน มีการคัดกรองเอกสาร มีการอ่าน ทำเครื่องหมาย (hi-light) หรือมีการบันทึกขยายข้อความก่อนส่งให้ครูได้ศึกษา เป็นการคัดกรองเอกสาร และมีร่องรอยที่ช่วยให้ครูมีจุดเน้นในการศึกษามากขึ้น

4.2) การกำหนดประเด็นในการศึกษา เพื่อให้ร่วมกันศึกษาหาคำตอบจากเอกสาร

4.3) การจัดทำมุมเอกสาร หรือห้องทำงานที่เป็นสัดส่วน คณะครูสามารถมานั่งศึกษาเอกสารหรือขอยืมไปศึกษาได้

4.4) การนัดประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษาในเอกสาร

ชั้นประชาสัมพันธ์ เพื่อช่วยให้ผู้ปกครองและชุมชนมีความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนของครูและให้ความร่วมมือในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โรงเรียนจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ปกครองและชุมชนโดยมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์เผยแพร่แนวคิดด้วยวิธีการต่างๆ เช่น

1) เอกสารประชาสัมพันธ์ ในบางโรงเรียนได้จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เพื่อเผยแพร่กิจกรรมของโรงเรียน เมื่อมีการนำรูปแบบการสอน “CIPPA” มาใช้ จึงได้จัดทำมีส่วนที่รายงานความเคลื่อนไหวของการจัดการเรียนการสอน การให้ความรู้เกี่ยวกับการสอน “CIPPA”

2) เสียงตามสาย สำหรับโรงเรียนที่มีระบบการกระจายเสียง ที่มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโรงเรียนให้ชุมชนทราบ โดยประชาสัมพันธ์ในช่วงเวลาที่เหมาะสมกับสภาพของโรงเรียน เช่น ช่วงเช้าก่อนกิจกรรมหน้าเสาธง หรือช่วงหลังเลิกเรียน

3) ประชุมผู้ปกครอง มีหลายโรงเรียนที่มีกิจกรรมประชุมผู้ปกครอง โดยเฉลี่ยภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อแจ้งผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่ในภาคเรียนที่ผ่านมา ในขณะเดียวกันก็แจ้งเป้าหมายหรือการใช้รูปแบบการสอนที่จะดำเนินการต่อไป เพื่อแจ้งบทบาทในการช่วยเหลือส่งเสริมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA”

2.2.2 การจัดทำตัวบ่งชี้ลักษณะของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA”

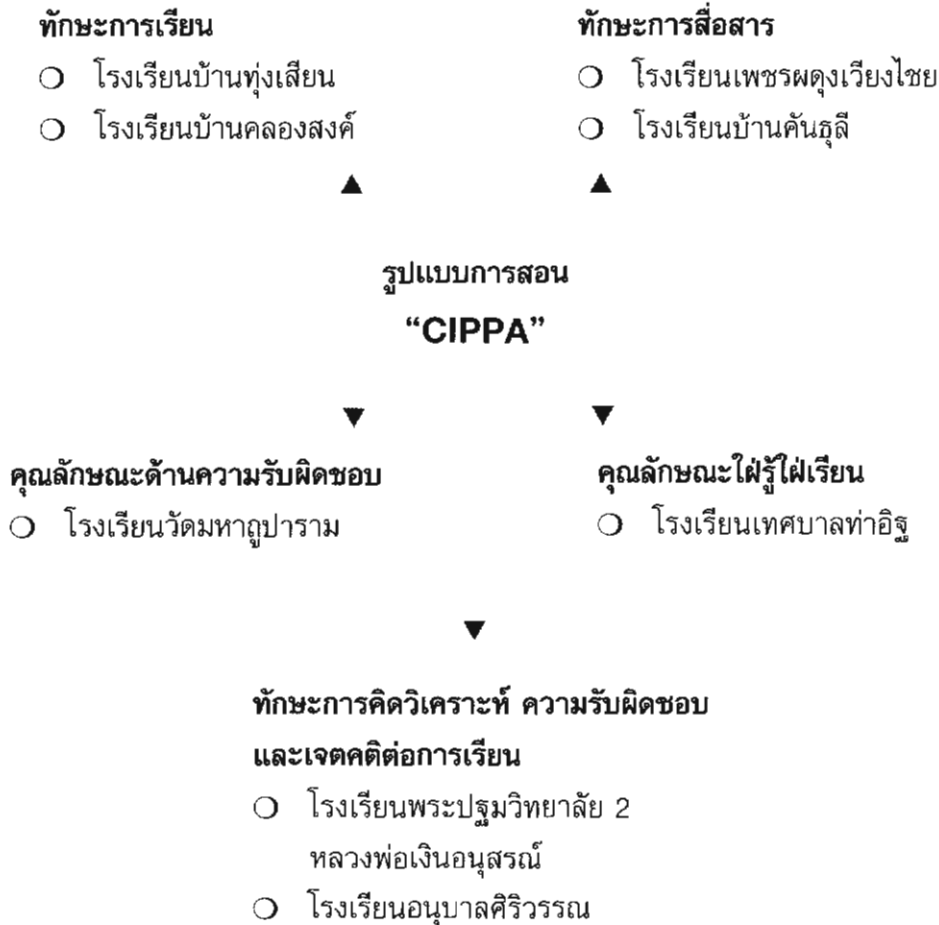
ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ

เนื่องจากการดำเนินการของโรงเรียนเป็นไปในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีการศึกษา นำไปปฏิบัติ และนำผลที่ได้มาปรับเปลี่ยนความรู้เดิมของตน ดังนั้นเมื่อโรงเรียนได้เลือกใช้การสอนรูปแบบ “CIPPA” แล้ว จึงได้วางแผนเลือกจุดเน้นเฉพาะในการพัฒนาอันเป็นปลายทางที่โรงเรียนให้ความสนใจและมุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยทุกโรงเรียนได้เลือกใช้รูปแบบ “CIPPA” ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ยังได้เพิ่มเติมจุดเน้นอื่นตามสภาพบริบท ความต้องการจำเป็นของโรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสภาพปัญหาทางวิชาการเฉพาะหรือคุณลักษณะของนักเรียน จุดเน้นที่เลือกเพิ่มเติมนี้มีที่มาจากหลายแหล่ง ได้แก่ วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา สภาพปัญหาของนักเรียน และชุมชน จุดเน้นได้มาจากการประชุมปรึกษาหารือร่วมกันระหว่างคณะครู คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองและชุมชน มีโรงเรียนที่รายงานกระบวนการกำหนดจุดเน้นในการพัฒนาในลักษณะต่างๆ ได้แก่

“คณะครูได้ร่วมกันพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์ในวิชาภาษาไทยต่ำ และเมื่อพิจารณาพบว่าสาเหตุสำคัญ คือ ขาดทักษะในการสื่อสารจึงเลือกทักษะการสื่อสารเป็นจุดเน้นในการพัฒนา” (โรงเรียนบ้านคันธุลี)

“เนื่องจากเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ นักเรียนจำนวนมาก นักเรียนบางส่วนไม่มีลักษณะใฝ่รู้ ใฝ่เรียน โรงเรียนเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาผู้เรียนโดยปลูกฝังให้รู้จักแสวงหาความรู้ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีนิสัยรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ)

จุดเน้นในการพัฒนาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังแผนภาพ ดังนี้



เมื่อได้เลือกจุดเน้นในการพัฒนาแล้ว โรงเรียนได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน “CIPPA” เพื่อพัฒนาให้นักเรียนบรรลุจุดมุ่งหมายเฉพาะที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ อย่างไรก็ตามเมื่อได้ดำเนินการไประยะหนึ่งแล้ว ครูส่วนใหญ่มักเกิดความลังเล ไม่แน่ใจ เกิดเป็นข้อคำถาม ในลักษณะดังนี้

- ครูไม่แน่ใจว่าแผนการสอนที่เขียนขึ้นนั้นเป็นแผนการสอนตามรูปแบบการสอน “CIPPA” หรือไม่
- ครูไม่แน่ใจว่าแผนการสอนที่เขียนขึ้นนั้นช่วยให้เกิดผลการเรียนรู้ตามจุดเน้นในการพัฒนาได้เพียงใด

ปัญหาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าครูยังมีความไม่แน่ใจ ลังเลเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่ตนเองได้ดำเนินการอยู่ ทั้งไม่สามารถตรวจสอบเพื่อหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ คณะนักวิจัยจึง

ได้ร่วมกันคิดแก้ปัญหาด้วยการแนะนำให้โรงเรียนกำหนดตัวบ่งชี้ขึ้น เพื่อประโยชน์ 3 ประการ คือ

- 1) เพื่อให้ผู้ร่วมงานทุกฝ่ายมีความเข้าใจตรงกันถึงสิ่งที่คาดหวัง (จุดเน้น) ที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ
- 2) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ที่ตอบสนองต่อการพัฒนาจุดเน้น
- 3) เพื่อใช้เป็นกรอบในการกำกับติดตาม ประเมินความสำเร็จ โดยให้ครูประเมินตนเอง ผู้บริหารใช้ประกอบการนิเทศภายใน และเป็นแนวทางสำหรับผู้นิเทศหรือผู้ประเมินจากภายนอก

การพัฒนาตัวบ่งชี้ที่มีการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- ก. กำหนดตัวบ่งชี้ของเป้าหมายหรือจุดเน้นในการพัฒนานักเรียนของสถานศึกษา
- ข. กำหนดตัวบ่งชี้การสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ว่าควรมีลักษณะสำคัญอะไรบ้าง
- ค. การผสานตัวบ่งชี้ของเป้าหมายหรือจุดเน้นให้เข้าไปอยู่ในตัวบ่งชี้ของการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA”
- ง. การพัฒนารายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่สมบูรณ์

รายละเอียดของการพัฒนาตัวบ่งชี้ในแต่ละขั้นตอน มีดังนี้

ก. กำหนดตัวบ่งชี้ของเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่เป็นจุดเน้นในการพัฒนาของสถานศึกษา

การกำหนดตัวบ่งชี้เป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่เป็นจุดเน้นในการพัฒนาของสถานศึกษา เป็นกลวิธีที่สามารถช่วยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกิดความกระจ่างในสิ่งที่ต้องการ เห็นเป้าหมายที่ต้องการเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เวลาพอสมควร เพราะต้องอภิปรายถกเถียงและตกลงกัน แม้ว่าในขั้นนี้ใช้เวลาค่อนข้างนานแต่ก็เป็นขั้นที่ทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ได้ดี ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการในลำดับถัดไปทำได้ดีขึ้น กระบวนการกำหนดตัวบ่งชี้เป้าหมายหรือจุดเน้นในการพัฒนามีดังนี้

- 1) การศึกษาเอกสาร ประมวลรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจุดเน้น
- 2) นิยามจุดเน้นที่ต้องการพัฒนานั้นให้ชัดเจน
- 3) กำหนดองค์ประกอบสำคัญของจุดเน้น
- 4) กำหนดตัวบ่งชี้ที่เป็นรายละเอียดขององค์ประกอบในจุดเน้นโดยระบุให้เป็นลักษณะเชิงพฤติกรรมเพื่อให้สามารถวัดและประเมินได้
- 5) ทดลองใช้ หรือพิจารณาความเป็นไปได้ แล้วปรับปรุงตัวบ่งชี้ให้มีความเหมาะสม

ตัวอย่างการดำเนินการตามกระบวนการกำหนดตัวบ่งชี้ของจุดเน้นในการพัฒนานั้น
ขอนำเสนอกรณีตัวอย่างของโรงเรียนบ้านคลองสงค์ ดังนี้

ทักษะการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้ที่หลากหลายด้วยวิธีการต่างๆ มีความ
สามารถในการรวบรวมข้อมูล สร้างความเข้าใจ วิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่
และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน

1. รู้แหล่งข้อมูล
 - 1.1 บอกแหล่งข้อมูล
 - 1.2 บอกวิธีการแสวงหาข้อมูล
2. มีทักษะในการรวบรวมข้อมูล
 - 2.1 เลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม
 - 2.2 สังเกตและรวบรวมข้อมูลตามวิธีการที่เลือก
3. มีทักษะในการจัดกระทำข้อมูล
 - 3.1 ใช้ทักษะการฟัง การอ่าน การสังเกต การบันทึก การตั้งคำถาม
 - 3.2 วิเคราะห์ข้อมูลได้
 - 3.3 จำแนกประเภทข้อมูลเป็น
 - 3.4 แปลความหมายข้อมูลและสรุปข้อมูลได้
 - 3.5 นำข้อมูลไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้
 - 3.6 สังเคราะห์ข้อมูลได้
4. มีทักษะการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 4.1 บอกจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง
 - 4.2 ระบุระดับการเรียนรู้ที่ตนเองควรไปถึง
 - 4.3 กำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเอง
5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน
 - 5.1 ตั้งใจเรียน
 - 5.2 กระตือรือร้น/สนใจใฝ่เรียน
 - 5.3 เรียนอย่างมีความสุข
 - 5.4 ใช้เวลาว่างในการศึกษาหาความรู้

จากการสังเคราะห์พบว่า การกำหนดตัวบ่งชี้เป็นวิธีการที่ช่วยให้ครูสร้างความ
กระจ่างให้แก่ตนเองว่าต้องการอะไร ช่วยให้ครูทุกคนเห็นเป้าหมายชัดเจนเป็นรูปธรรมมากขึ้น รวมทั้งเห็นแนวทางและวิธีการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนด้วย

ข. กำหนดตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA”

ในขั้นตอนนี้วิธีการที่สามารถทำได้คือ ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสอนโดยใช้รูปแบบ CIPPA โดยแต่ละคนใช้เวลาในการทำความเข้าใจด้วยตนเอง แล้วนำประเด็นที่ได้เรียนรู้จากเอกสารมาพูดคุยกันเป็นระยะ เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง แล้วหาข้อสรุปเกี่ยวกับหลักการ/แนวคิดอันและกระบวนการของรูปแบบการสอน หลังจากนั้นจึงเป็นขั้นตอนของการกำหนดตัวบ่งชี้ของกระบวนการหลักๆ ทั้งหมด กระบวนการทำความเข้าใจหลักการและกระบวนการต่างๆ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่สำคัญ เป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างความเข้าใจของครู ทำให้สิ่งที่เป็นนามธรรมกลายเป็นรูปธรรมที่สามารถดำเนินการได้ ดังตัวอย่างการกำหนดตัวบ่งชี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ของโรงเรียนบ้านคลองสงค์ (ฉบับปรับปรุง) ดังนี้

กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนของรูปแบบ “CIPPA”

1. ครูสำรวจความรู้เดิมของนักเรียน
 - ทบทวน/ทดสอบความรู้เดิมที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับความรู้ใหม่
 - เสริม/ปรับความรู้พื้นฐานสำหรับผู้เรียนยังขาดความรู้พื้นฐาน
 - สำรวจความสนใจ/ความต้องการของผู้เรียน
2. ครูให้นักเรียนแสวงหาความรู้ใหม่จากสื่อหรือแหล่งเรียนรู้
 - ระบุความรู้ที่ต้องการแสวงหา
 - รวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้
3. ครูให้นักเรียนศึกษาข้อมูลที่แสวงหามา ทำความเข้าใจ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง
 - ทำความเข้าใจข้อมูลด้วยตนเอง
 - ใช้ทักษะการคิดในการสร้างความหมายข้อมูล
 - เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
4. ครูให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้/ความคิดกับเพื่อนในกลุ่มหรือทั้งชั้น
5. ครูให้นักเรียนสรุปหรือจัดระเบียบความรู้ใหม่ที่ได้
 - สรุปความรู้ตามความเข้าใจของตนเอง
 - จัดระเบียบความรู้

6. ครูให้นักเรียนแสดงความรู้หรือผลงานที่สะท้อนถึงความรู้ใหม่ที่ได้
 - ในกลุ่มย่อย
 - ในกลุ่มใหญ่
7. ครูให้นักเรียนนำความรู้ใหม่ที่ได้ประยุกต์หรือปรับใช้ในสถานการณ์อื่นๆ
 - นำความรู้ใหม่ไปใช้
 - รายงานผลการใช้

ค. การผสานตัวบ่งชี้ของเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนา เข้าไปในตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอน

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ารูปแบบการสอน “CIPPA” ที่เลือกมาจัดการเรียนการสอนนั้นสามารถนำพานักเรียนไปสู่เป้าหมายตามจุดเน้นของโรงเรียน อันได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะอื่นๆ การผสานตัวบ่งชี้ของเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาเข้าไปในตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนให้ชัดเจนขึ้น จะช่วยให้ครูได้รายละเอียดในแต่ละชั้นของการสอนที่สะท้อนถึงจุดเน้นที่ต้องการพัฒนา ซึ่งหากจัดทำขึ้นให้เห็นชัดเจน ครูสามารถนำตัวบ่งชี้เหล่านี้ไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กิจกรรมที่จัดขึ้นจะสะท้อนให้เห็นตัวบ่งชี้เหล่านั้น ซึ่งก็จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามเป้าหมายที่ต้องการ การที่ครูมีตัวบ่งชี้เป็นแนวทางจะช่วยให้ครูไม่หลงลืมกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ที่ควรจัดให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายที่ต้องการ นอกจากนั้นยังช่วยให้ครูตอบคำถาม 2 คำถาม ซึ่งครูมักถามอยู่เสมอว่า

- แผนการสอนที่เขียนขึ้นนั้นเป็นแผนการสอนตามรูปแบบการสอน “CIPPA” หรือไม่
- แผนการสอนที่เขียนขึ้นนั้นช่วยให้เกิดผลการเรียนรู้ตามจุดเน้นในการพัฒนาได้เพียงใด

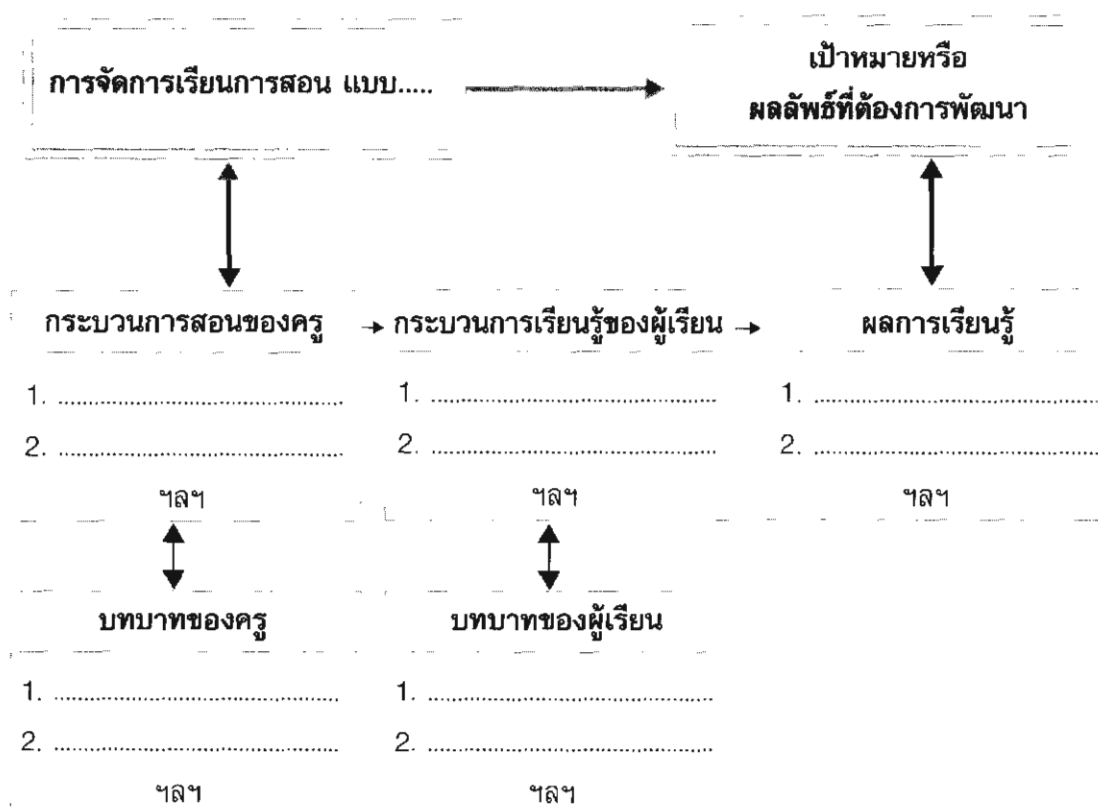
หากแผนการสอนของครูมีคุณสมบัติตามตัวบ่งชี้ดังกล่าว ครูก็จะสามารถตอบคำถามและอธิบายได้ ตัวอย่างการผสานตัวบ่งชี้ของผลลัพธ์ที่ต้องการเข้าไปในตัวบ่งชี้ของกระบวนการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนบ้านคลองสงค์ (ฉบับปรับปรุง) ดังนี้

กระบวนการจัดการเรียนการสอน	เป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนา
1. สำรวจความรู้เดิม - ทบทวน / ทดสอบความรู้เดิมที่เป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับความรู้ใหม่ - เสริม/ปรับความรู้พื้นฐานสำหรับผู้เรียนยังขาดความรู้พื้นฐาน - สำรวจความสนใจ / ความต้องการของผู้เรียน	ทักษะการเรียนรู้ 1. รู้แหล่งข้อมูล - บอกแหล่งข้อมูล - บอกวิธีการแสวงหาข้อมูล 2. มีทักษะในการรวบรวมข้อมูล - เลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม - รวบรวมข้อมูลตามวิธีการที่เลือก 3. มีทักษะในการจัดกระทำข้อมูล - มีทักษะในการอ่าน/ฟัง/สังเกตและแปลความหมายของข้อมูล - มีทักษะในการจำแนก/วิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล - มีทักษะในการลงข้อสรุป - มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ 4. มีทักษะการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง - บอกจุดเด่น จุดด้อยของตนเอง - ระบุระดับการเรียนรู้ที่ตนเองควรไปถึง - กำหนดแนวทางในการพัฒนาตนเอง - กำหนดวิธีการทำงานในครั้งต่อไป 5. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียน - ตั้งใจเรียน - กระตือรือร้น/สนใจใฝ่เรียน - ใช้เวลาว่างในการศึกษาหาความรู้
2. แสวงหาความรู้ใหม่ - ระบุความรู้ที่ต้องการแสวงหา - จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย - นักเรียนเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง - นักเรียนอธิบายวิธีการแสวงหาข้อมูล - ให้นักเรียนเลือกใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล - รวบรวมข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	
3. ศึกษาข้อมูลและสร้างความรู้ใหม่ - นักเรียนสร้างความเข้าใจในข้อมูล - โดยใช้ทักษะการคิดต่างๆ ในการสร้างความหมายของข้อมูล - เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	
4. แลกเปลี่ยนความรู้/ความคิด - นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้กัน	
5. สรุปและจัดระเบียบความรู้ - นักเรียนสรุปความรู้ใหม่ - นักเรียนจัดระเบียบความรู้ - นักเรียนประเมินกระบวนการและผลการทำงานของตนเอง - นักเรียนกำหนดแผนการทำงานของตนเอง	
6. แสดงความรู้และผลงาน	
7. นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ - ส่งเสริมให้นำความรู้ไปใช้ - กระตุ้นให้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม - นักเรียนรายงานผลการใช้	

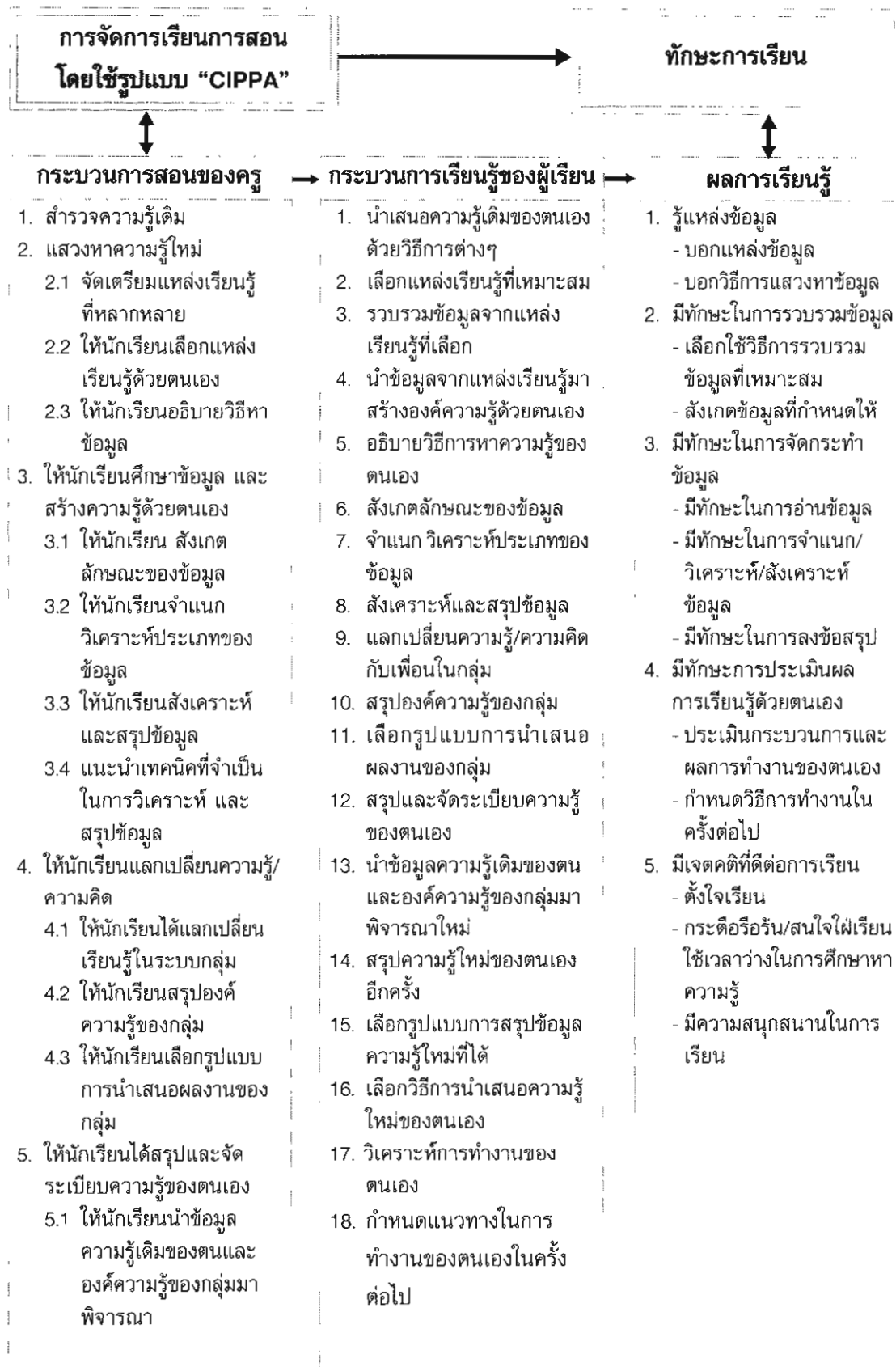
หมายเหตุ ข้อความที่เป็นตัวเอน คือ รายการที่เพิ่มเข้าไปให้ตอบสนองต่อเป้าหมายหรือผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนา

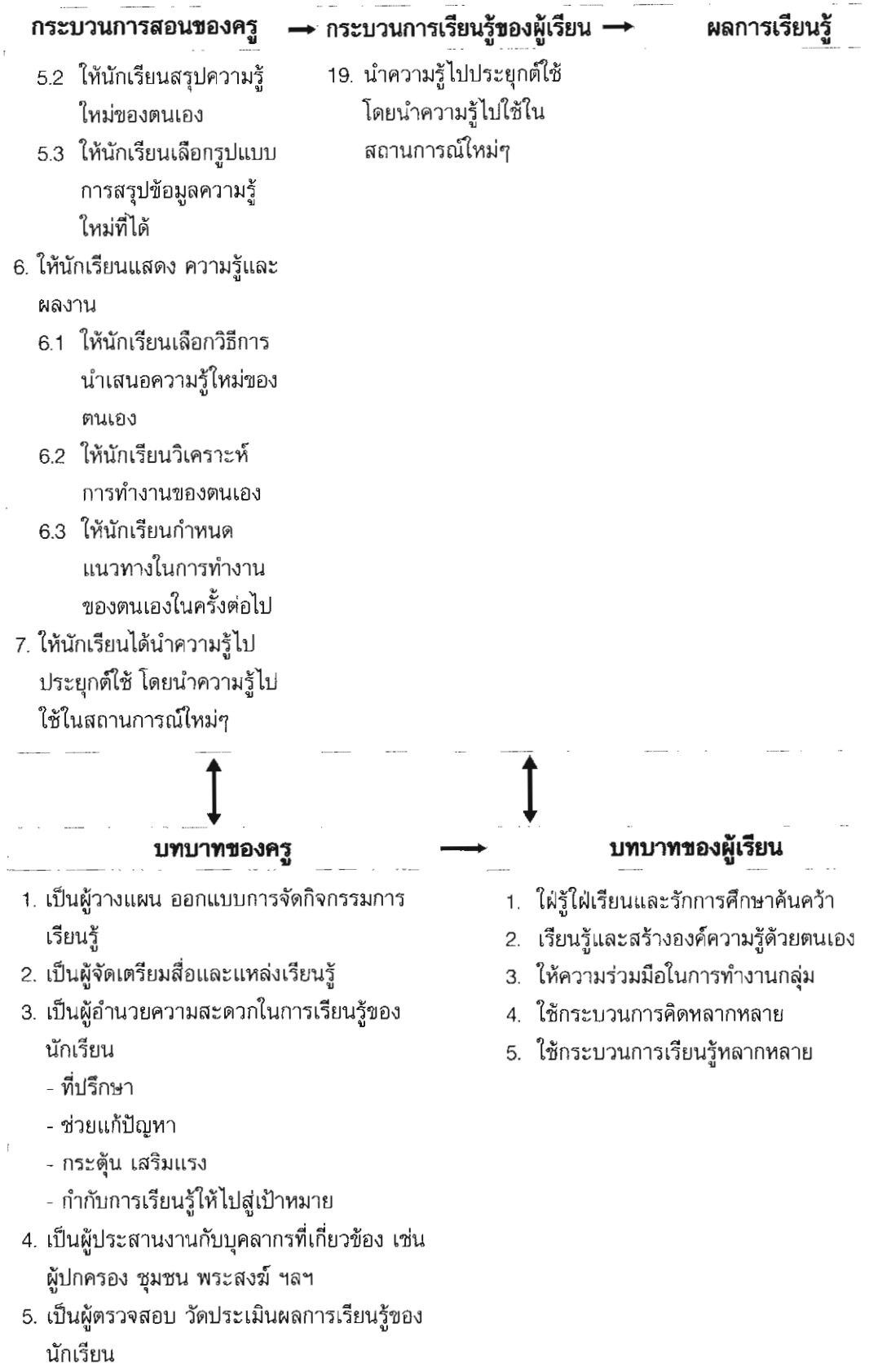
ง. การพัฒนารายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่สมบูรณ์

การพัฒนาตัวบ่งชี้ของผลลัพธ์ / ผลการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และตัวบ่งชี้ของลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการ/รูปแบบที่ต้องการเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ครูเห็นเป้าหมายปลายทางชัดเจน และเห็นวิธีการที่จะนำไปสู่เป้าหมายนั้นอย่างชัดเจน แต่ถ้าสามารถจัดทำเป็นรายการที่สมบูรณ์แบบได้จะยิ่งช่วยให้ได้ภาพที่ชัดเจนขึ้น รายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่สมบูรณ์นั้นประกอบด้วย (1) กระบวนการสอนของครู (2) บทบาทของครู (3) กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน (4) บทบาทของผู้เรียน และ (5) ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังแสดงในภาพ



การกำหนดตัวบ่งชี้ให้มีองค์ประกอบครบถ้วนดังกล่าว จะช่วยให้ครูเห็นภาพบทบาทหน้าที่ของตนและของผู้เรียนชัดเจนมากขึ้น ดังแสดงในตัวอย่างรายการตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนโรงเรียนบ้านคลองสงค์ ดังนี้





จ. ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอน

จากการวิเคราะห์กระบวนการกำหนดตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียน ได้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการให้รายการตัวบ่งชี้มีความสมบูรณ์ และสามารถจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาโรงเรียน ดังนี้

1. โรงเรียนบ้านคันธุลี รายงานว่า “ตัวบ่งชี้มีมากเกินไป ไม่สามารถวัดได้ครบถ้วนทุกประเด็น จึงจำเป็นต้องมีการเลือกประเด็นหลักในการวัดและตรวจสอบ” แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนได้ตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นในการกำหนดตัวบ่งชี้ และพยายามแสวงหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น วิธีการแก้ปัญหาที่ใช้คือ การลดทอนตัวบ่งชี้ให้เหลือเพียงตัวบ่งชี้หลักๆ เพื่อไม่ให้เกิดความยุ่งยากในการดำเนินการ

2. มีบางโรงเรียนรายงานว่า ตัวบ่งชี้บางตัวไม่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถวัดได้ในบางระดับชั้น กรณีนี้ชี้ให้เห็นว่าโรงเรียนต้องมีการปรับตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องเหมาะสมกับระดับของนักเรียน หรืออาจเลือกประเมินตัวบ่งชี้บางตัวที่สำคัญจำเป็น

3. โรงเรียนหนึ่งรายงานว่ “ในระดับอนุบาลระบุตัวบ่งชี้ในการเขียนไม่ได้” ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าในการกำหนดตัวบ่งชี้ ผู้กำหนดจำเป็นต้องมีการตีความหมายให้เหมาะสมกับบริบท เช่น ในที่นี้ “การเขียน” ในระดับอนุบาล ซึ่งเด็กยังไม่มีกรเขียนเช่นเดียวกับระดับชั้นที่สูงขึ้นก็ต้องหมายถึง “การเตรียมความพร้อมในการเขียน” ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ การลากเส้น การวาดรูป ที่เป็นพื้นฐานการเขียน เป็นต้น กรณีนี้ชี้ให้เห็นว่าพื้นฐานศาสตร์การสอนในแต่ละสาขาวิชาและแต่ละระดับของผู้เรียนเป็นเรื่องจำเป็น

4. แม้ว่าจะมีตัวบ่งชี้เพื่อเป็นกรอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็พบว่าครูหลายคนยังไม่สามารถนำไปใช้ได้จริงตามเจตนาในการจัดทำตัวบ่งชี้ เนื่องจากครูมีข้อจำกัดเรื่องวิธีสอน กิจกรรมและเทคนิคที่ส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้น้อยเหล่านั้น ดังนั้นวิธีการที่อาจทำให้ครูดำเนินการในส่วนนี้ได้ดีขึ้น ก็คือ ควรมีการพัฒนาครู เพิ่มเติมในส่วนองวิธีสอน และเทคนิคที่ส่งเสริมพฤติกรรมดังกล่าว

2.2.3 การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา

ในการวางแผนและการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” นั้น มีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน คือ การวางแผนการสอน และการดำเนินการสอน

1) การวางแผนการสอน

ในการออกแบบการเรียนการสอนตามขั้นตอน 7 ขั้นตอนของการสอน โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ให้สามารถพัฒนานักเรียนตามจุดเน้นของโรงเรียนนั้น ได้ข้อค้นพบที่

นำเสนอใจหลายประการ ซึ่งขอนำเสนอตามลำดับดังนี้

1.1) ลักษณะของแผนการสอน

การจัดทำแผนการสอนของโรงเรียน 8 แห่งนั้นสามารถจัดกลุ่มได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 ใช้ขั้นตอนการสอน 7 ขั้นตอนในทุกรายวิชา (โรงเรียนเพชรผดุง-เวียงไชย โรงเรียนบ้านคลองสงค์ โรงเรียนวัดมหาธาตุปาราม โรงเรียนบ้านคันธุลี และโรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ)

ลักษณะที่ 2 ปรับขั้นตอนการสอนให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่ใช้สอน (โรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ และโรงเรียนบ้านทุ่งเสียน)

ลักษณะที่ 3 ปรับขั้นตอนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะของรายวิชา แต่ละวิชา (โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์)

ลักษณะที่ 1 ใช้ขั้นตอนการสอน 7 ขั้นตอนในทุกรายวิชา

แผนการสอนลักษณะนี้มีโรงเรียนที่ใช้จำนวน 4 แห่ง คือ โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย โรงเรียนบ้านคลองสงค์ โรงเรียนวัดมหาธาตุปาราม และโรงเรียนบ้านคันธุลี โดยโรงเรียนได้จัดทำแผนการสอนในทุกรายวิชาและทุกระดับชั้น แผนการสอนในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่ดำเนินการได้ตามขั้นตอนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ที่เป็นต้นแบบ

ลักษณะที่ 2 ปรับขั้นตอนการสอนให้เหมาะสมกับระยะเวลา

แผนการสอนลักษณะนี้มีโรงเรียนที่ใช้จำนวน 2 โรงเรียน คือโรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ และโรงเรียนบ้านทุ่งเสียน โดยโรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ ได้รายงานว่

“เมื่อใช้กระบวนการทั้ง 7 ขั้นมาจัดการเรียนการสอนไประยะหนึ่ง ทำให้เกิดปัญหาตามมาคือ กระบวนการทั้ง 7 ขั้นตอนนั้นทำให้การเรียนการสอนไม่ทันเวลา... ได้ข้อสรุปเป็นของโรงเรียนว่า การนำขั้นตอนที่ 3 และ 4 มารวมเป็นขั้นตอนเดียวกัน ได้การสอน 6 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นทบทวนความรู้เดิม
2. ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่
3. ขั้นผนวกความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน
4. ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ให้เป็นแนวทางเดียวกัน
5. ขั้นการแสดงผลงาน การนำเสนอผลงาน
6. ขั้นนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้”(อนุบาลศิริวรรณ)

ส่วนโรงเรียนบ้านทุ่งเสียน ได้รายงานว่า

“จากการจัดการเรียนการสอนตามขั้นทั้ง 7 ของซีปปาแล้ว พบว่าใช้ได้ดีในบางวิชา สำหรับบางวิชาไม่สามารถแยกขั้นของบางขั้นได้ เมื่อกำหนดกิจกรรมการสอนและกำหนดจุดที่ต้องพัฒนาในบางวิชากระบวนการเรียนการสอนไม่ได้เป็นไปตามลำดับขั้นทั้ง 7 มีการสลับในบางขั้น” (บ้านทุ่งเสียน)

จากการวิเคราะห์พบว่า โรงเรียนยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในหลักการเหตุผลที่เป็นพื้นฐานของแต่ละขั้นของการเรียนการสอน ที่พบอย่างน้อย 3 ประการ ดังนี้

1) ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ มีหลักการเพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้(Process Learning) แต่ครูเข้าใจคลาดเคลื่อนคิดว่าในขั้นนี้นักเรียนต้อง “สร้างความรู้ใหม่” (Construction of Knowledge)

2) การยุบรวมขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 เข้าด้วยกัน ควรมีการวางแผนรายละเอียดของการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากหากไม่จัดเวลาให้นักเรียนจัดการกับข้อมูลที่ได้มาและสร้างความรู้ด้วยตนเองก่อนจะทำให้การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในขั้นที่ 4 เป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพนัก โดยเฉพาะเด็กที่เรียนช้าหรือมีแบบการเรียนรู้ (learning style) ที่ถนัดในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจประสบปัญหาการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มได้

3) รูปแบบการสอน “CIPPA” เป็นรูปแบบกลางๆ ที่ใช้ได้ทั่วไป อย่างไรก็ตามเมื่อนำไปใช้ในแต่ละรายวิชาจำเป็นต้องประสานกับกระบวนการหรือวิธีสอนเฉพาะของแต่ละวิชา ดังนั้นหากครูไม่ได้คำนึงถึงประเด็นนี้ย่อมประสบปัญหาในการนำรูปแบบไปใช้ได้

จากบทเรียนนี้ทำให้ครูต้องย้อนกลับไปศึกษาหลักการสอนที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการสอน “CIPPA” และจำเป็นต้องทบทวนกระบวนการ/วิธีการสอนเฉพาะวิชาที่ตนรับผิดชอบเพิ่มเติมซึ่งถือเป็นอีกขั้นหนึ่งของเส้นทางพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตัวครูเอง

ลักษณะที่ 3 ปรับขั้นตอนการสอนให้เหมาะสมกับลักษณะของรายวิชา

แผนการสอนลักษณะนี้มีโรงเรียนที่ใช้จำนวน 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์ โดยนำเสนอการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ประกอบด้วย หลักการและขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. วิชาทั่วไป

- ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ความรู้ใหม่
- ขั้นที่ 2 การแสวงหาแหล่งความรู้
- ขั้นที่ 3 การสร้างความรู้ใหม่ ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น
- ขั้นที่ 4 การแสดงความรู้/การฝึกปฏิบัติ
- ขั้นที่ 5 การประยุกต์ใช้ความรู้

2. วิชาอาชีพเกษตรกรรม

- ขั้นที่ 1 การตรวจสอบความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ความรู้ใหม่
- ขั้นที่ 2 การแสวงหาแหล่งความรู้
- ขั้นที่ 3 การสร้างความรู้ใหม่ ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น
- ขั้นที่ 4 การแสดงความรู้/การฝึกปฏิบัติ
- ขั้นที่ 5 การสรุปและจัดระเบียบความรู้
- ขั้นที่ 6 การประยุกต์ใช้ความรู้

จากการประมวลลักษณะของการนำการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ไปสู่การจัดทำแผนการสอน ทั้ง 3 กลุ่ม พบว่ามีปัจจัยที่ครูได้คำนึงถึงในการปรับกระบวนการสอนให้เหมาะสม ดังนี้

1. *ระดับชั้นที่สอน* เนื่องจากแต่ละระดับชั้นมีแนวทางในการจัดการศึกษาที่แตกต่างกันระดับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนก็แตกต่างกัน ดังนั้นการวางแผนการสอนกระบวนการของรูปแบบการสอน “CIPPA” ซึ่งได้แก่ กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการกลุ่ม กระบวนการนำเสนอผลการเรียนรู้ จำเป็นต้องออกแบบให้เหมาะสมกับระดับของผู้เรียน จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องมีทีมวิชาการของโรงเรียนมาช่วยกันออกแบบให้มีการต่อเนื่องในแต่ละระดับชั้น จัดให้เรียนรู้กระบวนการเป็นลำดับจากง่ายแล้วซับซ้อนขึ้น การเรียนในระดับชั้นต้นๆ เป็นฐานสำหรับการเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้น

2. *ธรรมชาติของวิชา* เนื่องจากแต่ละวิชามีลักษณะเนื้อหาและกระบวนการที่มีลักษณะเฉพาะ ดังนั้นการวางแผนการสอนจึงควรคำนึงถึงประเด็นเหล่านี้ เพื่อปรับรายละเอียดในลำดับชั้นของการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ให้มีความสอดคล้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.2) องค์ประกอบของแผนการสอน

รูปแบบของแผนการสอน มีทั้งการจัดทำโดยยึดแนวทางการจัดทำแผนการสอนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) และยึดแนวทางการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เนื่องจากระยะเวลาการดำเนินการวิจัยและพัฒนาปฏิรูปการเรียนรู้นั้นอยู่ในระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้หลักสูตรฉบับใหม่ แผนการสอนหรือแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบคล้ายคลึงกันแต่มีส่วนแตกต่างในขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน คือ มีทั้งแบบเป็นความเรียงตามลำดับขั้นการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” และแบบเป็นตาราง จากการวิเคราะห์พบว่ารูปแบบตารางจะช่วยเป็นกรอบให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรม การสอนตามลำดับขั้นและสามารถสอดแทรกกิจกรรมที่พัฒนาจุดเน้นของโรงเรียนไปพร้อมๆ กันได้

องค์ประกอบของแผนการสอนที่โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ มีดังนี้

1. สารสำคัญ
2. วัตถุประสงค์
 - วัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับเนื้อหา
 - ทักษะหรือจุดเน้นที่ต้องการพัฒนา
 - (บางโรงเรียนจำแนกเป็นจุดประสงค์นำทาง และจุดประสงค์ปลายทาง)
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนการพัฒนา	ขั้นตอนการสอน	ทักษะที่ต้องการพัฒนา
ลำดับขั้นการสอนตามรูปแบบ CIPPA	กิจกรรมการเรียนการสอนที่ตามขั้นตอน การสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA”	ทักษะหรือคุณลักษณะตามจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาของโรงเรียน

5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดและการประเมิน

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน

7. ข้อเสนอแนะ
6. บันทึกหลังสอน
 - ผลการสอน
 - ปัญหาและอุปสรรค
 - ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

ในระดับชั้นที่ใช้แผนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พบว่ายังมีองค์ประกอบของแผนการสอนดังข้างต้น แต่มีการใช้คำศัพท์บางคำตามหลักสูตรใหม่ เช่น ใช้คำว่า “ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง” แทนคำว่า “วัตถุประสงค์” “สาระการเรียนรู้” แทนคำว่า “เนื้อหา” “กิจกรรมการเรียนรู้” แทนคำว่า “กิจกรรมการเรียนการสอน” เป็นต้น

1.3) จำนวนแผนการสอนของโรงเรียน

จำนวนแผนการสอนที่โรงเรียนได้จัดทำขึ้นตามขั้นตอนการสอนรูปแบบ “CIPPA” จำแนกตามระดับชั้นที่สอน ดังนี้

ปีการศึกษา 2545

โรงเรียน	จำนวนแผนการสอน(โดยเฉลี่ย/สัปดาห์)													รวม
	อนุบาล	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	
บ้านทุ่งเสียน	100	78	15	150	27	90	120	179	20	44				823
บ้านคลองสงค์	60	70	70	70	80	50	80	70	60	60	30	30	30	760
อนุบาลศิริวรรณ	38	38	38	38	38	38	38							266
พระปฐมวิทยาลัย 2								11	20	14	9	10	14	68
บ้านคันธุลี	2	4	4	4	4	4	4							26
เพชรผดุงเวียงไชย		146	146	94	130	120	120							756
วัดมหาธาตุปาราม	33	10	5	15	10	40	35							148
เทศบาลวัดอิฐ	36	16	18	21	20	20	20	23	23	23				220
รวม	269	362	296	392	309	362	417	283	123	141	39	40	44	2599

ปีการศึกษา 2546

โรงเรียน	จำนวนแผนการสอน(โดยเฉลี่ย/สัปดาห์)													รวม
	อนุบาล	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	
บ้านทุ่งเสียน	100	78	15	150	27	90	120	179	20	44				823
บ้านคลองสงค์	60	90	80	100	100	70	90	70	60	60	30	30	30	780
อนุบาลศิริวรรณ	38	38	38	38	38	38	38							266
พระปฐมวิทยาลัย 2								11	19	15	9	10	5	69
บ้านคันธุลี	10	4	4	4	4	4	4							34
เพชรผดุงเวียงไชย		146	146	94	130	120	120							756
วัดมหาธาตุปาราม	19	24	37	77	59									216
เทศบาลวัดอิฐ	36	16	18	21	20	20	20	23	23	23				220
รวม	263	369	242	407	396	401	392	283	122	142	39	40	35	3164

ข้อมูลที่ให้ดังกล่าว อาจเป็นประโยชน์สำหรับโรงเรียนอื่นๆ ที่สนใจจะศึกษาหรือ
ปรึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ผู้ที่สนใจสามารถติดต่อขอข้อมูลกับ
โรงเรียนได้โดยตรง และแผนการจัดการเรียนรู้บางส่วนได้นำเสนอไว้ในภาคผนวก

1.4) ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการสอน

รูปแบบการสอน “CIPPA” ในขั้นที่ 3 คือ การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่ตนมี ซึ่งก็คือส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างความรู้ พบว่าเป็นขั้นที่ยากที่สุดสำหรับครูซึ่งอาจเนื่องมาจากครูมีทางเลือกในการเลือกกิจกรรมค่อนข้างจำกัด มีแผนการสอนหลายแผนที่ระบุว่าให้สร้างองค์ความรู้ด้วยการศึกษาใบงาน ซึ่งการสร้างองค์ความรู้ด้วยใบงานในบางกรณีก็ไม่เหมาะสม และไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าในใบงานได้ออกแบบให้นักเรียนสร้างความรู้ได้เพียงใด การที่ครูจะดำเนินการในขั้นนี้ให้ได้ดี มีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องพัฒนาความเข้าใจของครูเพิ่มขึ้น ในด้านมโนทัศน์ของ “การสร้างความรู้” และความรู้เกี่ยวกับ “วิธีสอนและรูปแบบการสอนที่หลากหลาย” เพื่อให้ครูมีทางเลือกมากขึ้น

○ แผนการสอนบางแผนยังไม่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง ไม่สามารถพิจารณาขั้นตอนการสอนได้ชัดเจน เช่น ไม่มีรายละเอียดของเนื้อหาที่ใช้สอน จึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้ว่ากิจกรรมสามารถทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ครบถ้วนตามเนื้อหาหรือไม่

○ แผนการสอนต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับของแต่ละวิชา เนื่องจากในบางวิชาเลือกใช้ไม่เหมาะสม เช่น ในวิชานาฏศิลป์ควรให้นักเรียนได้ฝึกทำรำจากการปฏิบัติตามแบบมากกว่าให้อ่านจากใบความรู้โดยไม่ได้ปฏิบัติ

○ พบว่าครูมีการบันทึกหลังสอน แต่ไม่เข้าใจว่าควรบันทึกอะไรจึงบันทึกแต่ความสำเร็จ ไม่บันทึกข้อบกพร่องที่ควรนำมาศึกษาและแก้ไข เพราะเกรงจะเป็นความบกพร่องในการปฏิบัติงาน

○ ครูควรนำปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง มาหาแนวทางแก้ไขและลงมือแก้ไข เนื่องจากพบว่าหลายครั้งปัญหาต่างๆ เกิดขึ้นซ้ำๆ โดยไม่ได้รับการแก้ไข การให้ครูทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นกระบวนการที่ช่วยแก้ปัญหาได้ และเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง

○ ครูควรได้รับการฝึกทักษะในการวิเคราะห์งาน/ย่อยงาน (task analysis) เพื่อใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และหาแนวทางแก้ไขปัญหาในกรณีที่นักเรียนยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ เช่น การเรียนเรื่องการคูณ ครูควรวิเคราะห์ได้ว่านักเรียนจำเป็นต้องเข้าใจเรื่องการบวกและการนับเพิ่มเสียก่อนจึงจะเรียนการคูณต่อไป

○ ในส่วนของความคิดเห็นของผู้บริหารพบว่า ส่วนใหญ่มักให้ความเห็นในลักษณะที่ว่า “เตรียมการสอนได้เหมาะสม ใช้สอนได้” หากผู้บริหารสามารถให้คำแนะนำเชิงวิชาการที่เป็นรูปธรรม จะสามารถช่วยให้ครูปรับปรุงการเรียนการสอนได้มากขึ้น การพัฒนาศักยภาพผู้บริหารในการนิเทศงานวิชาการจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปรับปรุงคุณภาพงาน

○ แผนการจัดประสบการณ์ในระดับชั้นอนุบาลศึกษาซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนระบุให้มีกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม คือ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเล่นกลางแจ้งและกิจกรรมเกมการศึกษา ในการใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” จะเหมาะสำหรับกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เพราะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการ ซึ่งหากออกแบบให้ดีจะเป็นตัวอย่างของการสอน CIPPA ในระดับอนุบาลได้ สำหรับกิจกรรมลักษณะอื่นๆ อาจเลือกใช้แนวคิด “CIPPA” บางแนวคิดที่เหมาะสมกับลักษณะของกิจกรรมนั้นๆ เช่น กิจกรรมเกมการศึกษา อาจใช้แนวคิด “A” (application) เสริมได้

2.2.4 วิธีการและเทคนิคการจัดการเรียนการสอน

จากการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ในโรงเรียนทั้ง 8 แห่งที่กล่าว ได้ข้อค้นพบซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะนำรูปแบบนี้ไปใช้ ดังนี้

1) วิธีสอนและเทคนิคการสอน

โรงเรียนได้รายงานเกี่ยวกับวิธีหรือเทคนิคการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้รูปแบบการสอน “CIPPA” มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ และคุณลักษณะที่ต้องการพัฒนาได้ดี ดังนี้

ก. วิธีการหรือเทคนิคที่ช่วยให้การสอนโดยรวมประสบความสำเร็จ

○ การเรียนการสอนจะเป็นไปอย่างราบรื่นหากครูทำความเข้าใจขั้นตอนในการสอนให้ชัดเจน

○ การจัดกิจกรรมที่หลากหลายทำให้นักเรียนสนุกสนาน และเรียนรู้ได้ดีขึ้น

○ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ห้องสมุด เป็นแหล่งสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกค้นคว้า จึงควรมีการเตรียมการในส่วนนี้ให้ดี

○ การเรียนเป็นคาบย่อยๆ โดยเฉพาะสำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลายนั้น ทำให้ครูไม่สามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลายและต่อเนื่อง การปรับตารางสอนใหม่ให้นักเรียนได้เรียนเป็นหน่วยใหญ่ขึ้นและขยายช่วงเวลาให้ยาวขึ้น จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

○ ควรส่งเสริมให้นักเรียนตรงต่อเวลา เพื่อให้เรียนรู้ได้ตามกำหนดเวลา

○ การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ และช่วยเหลือครูในการจัดการเรียนการสอน นอกจากเป็นการแบ่งเบาภาระของครูแล้ว นักเรียนยังเกิดความภาคภูมิใจและเกิดการเรียนรู้

○ การให้นักเรียนกล้าแสดงออกต้องอาศัยปัจจัย 2 ประการ คือ การใช้ระบบกลุ่มและการให้โอกาสฝึกฝนบ่อย ๆ

- การให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และการให้คะแนนเป็นเครื่องล่อใจ เป็นเทคนิคที่ช่วยแก้ปัญหานักเรียนที่ไม่มีระเบียบวินัยได้
- การฝึกความรับผิดชอบโดยให้ทำบันทึกความดีที่โรงเรียนและที่บ้านมาส่งครูเป็นเทคนิคที่ได้ผลดี
- การอบรมจริยธรรมหน้าเสาธงทุกวัน ในตอนเช้าและก่อนเลิกเรียน วันละประมาณ 10-15 นาที สามารถส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนได้
- การจัดทำธนาคารความดี นักเรียนที่ทำความดีมาก จะมีคะแนนสะสมมาก และสามารถแลกทุนการศึกษาประเภทนักเรียนที่มีความประพฤติดี ทุนละ 300 บาท เป็นวิธีการที่ได้ผลดี

ข. วิธีการหรือเทคนิคที่ช่วยให้การสอนในแต่ละขั้นของรูปแบบ “CIPPA” ประสบความสำเร็จ

ขั้นการทบทวนความรู้เดิม

- การทบทวนความรู้เดิมด้วยสื่อ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการสอนได้ดีกว่าวิธีอื่น โดยเฉพาะการใช้ตัวอย่างใกล้ตัว

ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่

- ในระดับอนุบาลการให้นักเรียนเดินชมธรรมชาติ ได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเก็บข้อมูล นักเรียนจะมีข้อมูลในการถ่ายทอดในชั้นเรียนได้ดี
- การค้นคว้าหาความรู้ ครูควรจัดทำใบงานให้เป็นขั้นตอนชัดเจน และควรเตรียมหนังสือและเอกสารที่เกี่ยวข้องให้

ขั้นเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

- การเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่โดยใช้แผนที่ความคิดเป็นเทคนิคที่ช่วยให้การเรียนรู้เป็นระบบและทำความเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น
- การใช้เกมในการระดมความคิด สามารถทำให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ได้ดี

ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม

- การจัดจำนวนกลุ่มนักเรียนควรให้สอดคล้องกับความยากง่ายของเนื้อหา
- ครูควรสังเกตและเอาใจใส่นักเรียนที่เรียนอ่อนหรือทำงานได้ช้า ในขณะที่ทำกิจกรรมกลุ่ม
- ควรให้นักเรียนได้ฝึกทำงานร่วมกันบ่อยๆ เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ การปรับตัว การยอมรับ การได้แย้ง และยอมรับกันในกลุ่ม

○ การจัดกลุ่มให้มีขนาดเล็ก ประมาณกลุ่มละ 3 คน สามารถแก้ปัญหาเล่นกัน และไม่ช่วยกันทำงาน ช่วยให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ดี

ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้

○ ก่อนสู่ขั้นสรุป ควรมีการสอนซ้ำแล้วซ้ำอีก นักเรียนจึงจะพัฒนาทักษะการเรียนรู้ได้
○ การนำเสนอหามาสรุปเป็นบทเพลง/บทร้อยกรอง นักเรียนจะอ่านอย่างสนุกสนาน และอ่านเขียนได้ดีขึ้น

○ การใช้เทคนิคผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปสิ่งที่อ่าน วิเคราะห์ โจทย์ปัญหา สรุปประเด็นปัญหา และทำแบบฝึกหัดได้ดี

ขั้นแสดงความรู้และผลงาน

○ การเสนอผลงานกลุ่มของทุกกลุ่ม ใช้เวลามากจนทำให้การสอนไม่เป็นไปตามแผน พบว่าการปรับให้เป็นการสุ่มผู้เรียนบางกลุ่มขึ้นมาเสนอแล้วให้กลุ่มอื่นร่วมวิจารณ์เปรียบเทียบกับผลงานของตน ทำให้ประหยัดเวลาและยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

○ การให้นักเรียนสรุปโดยใช้หนังสือเล่มเล็ก(small book) เป็นเทคนิคที่นักเรียนชอบ

ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้

○ การสร้างสถานการณ์ใหม่ๆ เพื่อให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้มาลองแก้ปัญหา
○ การให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่ให้แก่ผู้ปกครองหรือชุมชน ในรูปแบบของแผ่นป้ายให้ความรู้หรือจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น

ค. วิธีการสอนหรือเทคนิคที่เหมาะสมกับการสอนรายวิชา

○ ในวิชาประวัติศาสตร์ใช้วิธีการเล่าเรื่องในการให้ข้อมูลใหม่ ทำให้นักเรียนสนใจเนื้อหาและเรื่องราวมากขึ้น

○ ในวิชาคณิตศาสตร์ ครูแบ่งเนื้อหาเป็นตอนย่อยๆ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดหาคำตอบของโจทย์ และสรุปเนื้อหาพร้อมกัน ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดี

○ ในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ครูรายงานว่าปกติผู้เรียนได้เรียนรู้โดยมีบทบาทเป็นผู้รับฝ่ายเดียว เมื่อเปลี่ยนแนวการสอน ปรากฏว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจดี และครูสามารถผนวกขั้นตอนที่ 3 และ 4 ของรูปแบบ CIPPA ให้ดำเนินการไปพร้อมๆ กันได้

○ วิชาในหมวดเกษตรกรรมและคหกรรม เป็นวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และมีลักษณะเอื้อให้ผู้เรียนฝึกการวางแผนการทำงานและประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้เรียนสามารถออกไปเรียนรู้จากสภาพจริงทั้งที่อยู่ในโรงเรียนและนอกโรงเรียน และการนำผู้เรียนไปฝึกปฏิบัติงาน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการทำงาน

○ วิชาพระพุทธศาสนา มีการฝึกสมาธิก่อนเรียนทุกครั้ง และการจัดทำโครงการ “สร้างคนดี ศรีสยาม” เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนให้ความสนใจมาก

○ วิชาโครงงาน ผู้เรียนหลายคนขาดความรับผิดชอบในการเตรียมอุปกรณ์ปฏิบัติ ผู้สอนใช้วิธีการให้ผู้เรียนทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร และติดตามงานอย่างต่อเนื่องจึงสามารถแก้ปัญหาพฤติกรรมผู้เรียนได้

○ การจัดกลุ่มๆ ละ 7-8 คน ทำให้ผู้เรียนบางคนไม่มีส่วนร่วม การปรับให้เป็นกลุ่มละ 3 คน พบว่า การทำงานของกลุ่มดีขึ้นมาก

○ กิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ในหมวดวิชาภาษาอังกฤษ มีหลายกิจกรรม เช่น การเล่นเกม การใช้สื่อวีดิทัศน์ การใช้แถบบันทึกเสียง การจับคู่สนทนา การแสดงบทบาทสมมติ

2.2.5 บทบาทของครู

จากการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” โรงเรียนได้พบว่า ครูจำเป็นต้องทำบทบาทหน้าที่อีกหลายประการ ดังนี้

- จัดเตรียมข้อมูล และประสบการณ์การเรียนรู้
- ให้ข้อมูลสำคัญ
- เสริมแรงนักเรียน
- เป็นแบบอย่างที่ดีในการเรียนรู้
- กระตุ้น เร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้
- อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
- สร้างความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของกลุ่ม
- สร้างกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้นักเรียนคิดวิเคราะห์
- แก้ปัญหานักเรียนเป็นรายบุคคล
- ให้แรงเสริมเพื่อให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก
- ช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษา
- สร้างนวัตกรรม จัดปัจจัยเกื้อหนุน
- เป็นกัลยาณมิตร
- เป็นผู้ประเมินผล และนำผลการประเมินไปปรับปรุงการเรียนการสอน

2.2.6 บทบาทของผู้เรียน

จากการจัดการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนตามรูปแบบ “CIPPA” ครูได้พบว่า บทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างเห็นได้ชัด บทบาทของผู้เรียนที่พบมีดังนี้

- สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม
- ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการศึกษาค้นคว้า
- เป็นนักถาม นักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แก้ปัญหา ประเมินผล สามารถตัดสินใจได้
- กล้าแสดงออก
- ไม่ขาดเรียน
- ร่วมมือในการหาแหล่งเรียนรู้ และจัดทำสื่อการเรียนรู้
- ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ความคิดและรับผิดชอบในหน้าที่ของตนอย่างเต็มความสามารถ
- ปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ และผู้เกี่ยวข้อง
- เรียนรู้วิธีการเรียนรู้
- คิดอย่างมีวิจารณญาณ
- คิดตัดสินใจ
- ให้ความร่วมมือในการทำงาน

2.2.7 สื่อการเรียนการสอน

ในการดำเนินการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” พบว่า ครูและนักเรียนมีการใช้แหล่งเรียนและสื่อที่หลากหลาย ดังนี้

- แหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ได้แก่ วัดในชุมชน
- แหล่งเรียนรู้ในธรรมชาติ ได้แก่ สวนพฤกษศาสตร์ในโรงเรียน สวนป่า ป่าพรุ พืชสวนพืชไร่ในชุมชน แหล่งท่องเที่ยว
- สถานที่ทางราชการ หรือหน่วยงานในชุมชน ได้แก่ สถานีรถไฟ ที่ทำการไปรษณีย์
- ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น ด้านการแสดง ได้แก่ โนรา เพลงพวงมาลัย เพลงบอกลูกเต๋าลุง ด้านงานช่าง ได้แก่ จักสาน งานไม้ ด้านงานอาชีพ ได้แก่ การทำสวนสมุนไพร การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เพาะปลูก นอกจากนี้ยังมีด้านพิธีกรรมทางศาสนา
- สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้สอน ผู้ปกครอง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
- สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ หนังสือ ห้องคอมพิวเตอร์ สวนธรรมชาติ ห้องพุทธธรรม ห้องสมุด
- สื่อกิจกรรม ได้แก่ การจัดนิทรรศการ เกม เพลง ใบบาน
- สื่อวัสดุ/เครื่องมืออุปกรณ์ เช่น อุปกรณ์วิทยาศาสตร์ แผนที่ประเทศไทย
- สื่อเทคโนโลยี ได้แก่ วิดีทัศน์ คอมพิวเตอร์
- สื่อประกอบการสอน ได้แก่ ภาพประกอบกิจกรรม แผ่นโปสเตอร์ แบบเรียนสำเร็จรูป

- ศูนย์วิชาการของโรงเรียน มีการรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ พัฒนาสื่อ การเรียนรู้ ฝ่ายวิชาการและหมวดวิชาจัดหาเอกสารเพื่อการศึกษาค้นคว้าของครู

2.2.8 การวัดและประเมินผล

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ครูควรมีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของนักเรียน และการสอนของครู โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย ดังนี้

- สังเกตพฤติกรรมนักเรียน
- ทดสอบผลสัมฤทธิ์/ความรู้
- สัมภาษณ์/สอบถาม
- สอบถามนักเรียน
- สังเกตการสอน
- ประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 3

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

ผลการดำเนินการใช้รูปแบบ CIPPA เป็นระยะเวลาปีเศษ โรงเรียนได้เรียนรู้จาก การศึกษาเอกสาร การประชุมเชิงวิชาการ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การนำรูปแบบไปวางแผน การสอนและดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน ผลการใช้พบว่าประสบความสำเร็จบ้าง ประสบปัญหาบ้าง วิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ได้แก่ การพูดคุยระหว่างครูด้วยกัน การรับคำแนะนำจากนักวิชาการ ด้วยวิธีการลองผิดลองถูก ร่วมกันแสวงหาแนวทาง/วิธีการที่เหมาะสม กับสภาพบริบทของโรงเรียน โดยภาพรวมพบว่าการพัฒนาขึ้นทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ และจุดเน้น ที่โรงเรียนต้องการพัฒนา บางโรงเรียนอาจอยู่ในระยะเริ่มเรียนรู้ยังไม่มีผลการใช้ที่ชัดเจนนัก ส่วนหนึ่งเกิดจากที่ยังไม่มีเครื่องมือวัดพัฒนาการของจุดเน้นที่ชัดเจนนัก การประสบความสำเร็จหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม กระบวนการปฏิรูปการเรียนรู้ของโรงเรียน ความพร้อมของบุคลากร การบริหารทางวิชาการของผู้บริหาร ความช่วยเหลือจากนักวิชาการภายนอก และปัจจัยเกื้อหนุน อื่นๆ

การดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ส่งผลทั้งทางตรง และทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบต่างๆ ดังตัวอย่างที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนทั้ง 8 แห่ง ดังนี้

1. ผลทางตรง

ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

จากรายงานของโรงเรียนที่เลือกใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” เพื่อพัฒนาคุณภาพ ของผู้เรียนตามจุดเน้นของโรงเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในโรงเรียนส่วนใหญ่มีการพัฒนา ขึ้นสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โรงเรียนเห็นว่าเมื่อผู้เรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้ผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น ดังตัวอย่างการรายงานสรุปของโรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ ดังนี้

“ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อใช้รูปแบบ “CIPPA” ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น เข้าใจเนื้อหามากขึ้นโดยไม่ยึดหลักของความจำ สังเกตได้จากคะแนนสอบก่อนเรียน-หลังเรียน คะแนนสอบประจำเดือน คะแนนสอบกลางภาคและปลายภาคเรียน นักเรียนมีคะแนนที่ดีขึ้น” (อนุบาล ศิริวรรณ)

อย่างไรก็ตามบางโรงเรียนรายงานว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนต่ำกว่าเดิมเล็กน้อย โดยให้เหตุผลว่าอาจเกิดจากการที่ทั้งครูและนักเรียนเพิ่งเริ่มเรียนรู้กระบวนการตามรูปแบบ “CIPPA”

“ทุกสาระในทุกระดับชั้นมีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่มีบางระดับชั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ลดลง เนื่องจากครูยังไม่ชำนาญเรื่องการสอนตามรูปแบบ “CIPPA” จำนวนนักเรียนมากเกินไป และสื่ออุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ” (บ้านคลองสงค์)

“ในระยะแรกบุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการของโครงการ ทั้งการสอนตามรูปแบบ “CIPPA” และการพัฒนาทักษะการสื่อสาร ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจ” (เพชรผดุงเวียงไชย)

แม้ว่าจะยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า การสอนตามรูปแบบ “CIPPA” ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในทุกกลุ่มสาระ เนื่องจากระยะเวลาของการดำเนินการยังน้อยไป ในเวลา 2 ปี ครูใช้เวลาในการเรียนรู้และสร้างความเข้าใจเป็นเวลาประมาณ 1 ปี และใช้เวลาในการดำเนินการสอนจริงไม่ถึง 1 ปี แต่กระนั้นก็ตามในเชิงปริมาณผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเท่าที่โรงเรียนประเมินได้เป็นดัชนีชี้ให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น ในเชิงคุณลักษณะ นั้น ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้แก่ การสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์การเรียนการสอน การวิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญ (critical incidents) และการจัดสนทนากลุ่ม (focus-group interview) พบว่ามีหลักฐานจำนวนมาก ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นของพฤติกรรมกรรมการสอนของครู และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

ผลตามจุดเน้นอันเป็นเป้าหมายของการพัฒนาของสถานศึกษา

ผลที่เกิดขึ้นควบคู่ไปกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คือ คุณลักษณะที่โรงเรียนต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” เป็นกลไกในการพัฒนา ผลที่ได้มาจากการสังเกตพฤติกรรมเป็นส่วนใหญ่ แต่มีบางโรงเรียนที่มีเครื่องมือประเมินอย่างเป็นระบบ (แต่ก็ยังอยู่ในระยะที่ต้องพัฒนาต่อไป)

จากรายงานของโรงเรียนพบว่า การที่โรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายเฉพาะที่ชัดเจน และครูทั้งโรงเรียนต่างช่วยกันส่งเสริมจุดเน้นดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอนของตนสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในคุณลักษณะตามจุดเน้นดังกล่าวอย่างชัดเจน เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น อย่างไรก็ตามการสรุปในเชิงปริมาณยังไม่สามารถทำได้ชัดเจน เนื่องจากโรงเรียนส่วนใหญ่

ประสบปัญหาในการสร้าง/การแสวงหาแบบวัด/แบบสอบที่เหมาะสม แต่ในเชิงคุณลักษณะพบว่า โรงเรียนมีหลักฐานข้อมูลตามสภาพจริงจำนวนมาก ที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของผู้เรียนในด้านนี้ ดังตัวอย่างการรายงานและการสรุปผลของโรงเรียนต่างๆ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จุดเน้นการพัฒนา **ทักษะการเรียนรู้**

ผลการประเมินพบว่า นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้มากขึ้น มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ถามครูด้วยความสนใจ สามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้หรือบุคคลที่หลากหลายชั้น รู้ว่าควรหาความรู้ที่ต้องการได้จากแหล่งใด แต่ในทักษะที่ต้องมีการปรับปรุง คือ ทักษะการรวบรวมข้อมูล การทำความเข้าใจข้อมูล การประเมินผลการเรียนด้วยตนเอง และเจตคติที่ดีต่อการเรียน

กลุ่มที่ 2 จุดเน้นการพัฒนา **ทักษะการคิด ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน**

ด้านทักษะการคิด “ทักษะการคิดดีขึ้น ทำงานได้เป็นระบบขั้นตอนก่อนหลังได้ โดยสังเกตจากการทำกิจกรรมตามใบงานและการทำโครงงาน” (โรงเรียนอนุบาลศิริวรรณ)

ด้านความรับผิดชอบ “นักเรียนมีความรับผิดชอบที่ดีขึ้นทั้งในด้านการส่งงานตรงต่อเวลา การเตรียมอุปกรณ์การเรียน การร่วมกิจกรรมภายใน/ภายนอก และการแต่งกายถูกระเบียบของโรงเรียน” (โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์)

ด้านเจตคติต่อการเรียน นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม สนุกสนานในการเรียน สนใจเรียนรู้ มาเรียนสม่ำเสมอ

กลุ่มที่ 3 จุดเน้นการพัฒนา **ทักษะการสื่อสาร**

นักเรียนมีมารยาทในการฟัง มีความสามารถพูดสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ได้ถูกต้องเหมาะสม พูดตรงประเด็น ด้านการอ่านสามารถอ่านได้คล่องหรือชัดเจนขึ้น ทำท่างในการอ่านและจับหนังสือถูกต้อง การอ่านออกเสียงใช้น้ำเสียงในการอ่านได้ดี ทักษะที่ต้องพัฒนาต่อไป คือ ทักษะการฟัง พบว่านักเรียนจับใจความสำคัญของเรื่องที่ฟังได้ไม่ดีเท่าที่ควร และด้านทักษะการเขียนพบว่านักเรียนยังต้องพัฒนาการเขียนสื่อสารในรูปแบบหรือสถานการณ์ต่างๆ และการเขียนสะกดคำต้องสอนให้นักเรียนมีหลักการในการเขียนเพิ่มขึ้น

กลุ่มที่ 4 จุดเน้นการพัฒนา **คุณลักษณะด้านความรับผิดชอบ**

นักเรียนได้พัฒนาคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบในเกือบทุกตัวบ่งชี้ สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง ดูแลและเก็บรักษาอุปกรณ์การเรียน ทำการบ้านและส่งอย่างสม่ำเสมอ ยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการกระทำของตนเอง

กลุ่มที่ 5 จุดเน้นการพัฒนา **คุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียน**

นักเรียนเข้าห้องสมุดเพื่ออ่านหนังสือเป็นประจำอ่านหนังสือเมื่อมีเวลาว่าง มีความกระตือรือร้นในการเรียน กล้าซักถามในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการอย่างสม่ำเสมอ และสร้างสรรค์ผลการเรียนรู้ของตนเองในรูปแบบต่างๆ

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ดังรายงานของโรงเรียน ต่างๆ ดังนี้

“จากการที่ครูได้สังเกตเปรียบเทียบพฤติกรรมของนักเรียนก่อนและหลังเข้าโครงการในช่วงหนึ่งปีแรก ครูหลายคนพูดเป็นเสียงเดียวกันว่านักเรียนมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น พวกเขาจะชอบและสนใจกิจกรรมที่ครูจัดให้ มีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่รู้มากขึ้น เรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นนักเรียนเกี่ยวกับการเรียน พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดให้ไม่เหมือนก่อน นักเรียนชอบกิจกรรมใหม่ๆ ที่ครูจัดให้ ได้ทำใบงาน ได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ได้ทำงานเป็นกลุ่ม ได้เล่นเกมที่สนุกสนาน เมื่อทำชิ้นงานออกมาแล้วได้ประเมินชิ้นงานของตนเอง ของเพื่อน แล้วนำไปให้พ่อแม่ ผู้ปกครองได้ประเมินด้วย ทำให้การเรียนไม่เบื่อเหมือนก่อน อยากให้ครูสอนอย่างนี้ไปเรื่อยๆ ฟังแล้วครูก็รู้สึกภาคภูมิใจ มีกำลังใจที่จะสรรหาสิ่งดีๆ ให้กับนักเรียนต่อไป นอกจากนี้นักเรียนยังมีผลงานเกิดขึ้นมากมายในการสอนทุกระดับชั้น เช่น แฟ้มผลงาน สมุดเล่มเล็ก นิทานเล่มเล็ก สมุดรวบรวมคำศัพท์ เป็นต้น อย่างไรก็ตามยังมีนักเรียนอีกส่วนหนึ่งที่มีเพียงไม่กี่คนที่ยังมีพฤติกรรมแบบเดิมๆ คือ ไม่กระตือรือร้น ไม่สนใจการเรียน ให้ทำงานอะไรก็ไม่ทำ หรือทำเพียงเพื่อให้มีส่ง ไม่ว่าครูจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใดก็ยังแก้ปัญหาไม่ได้ เด็กเหล่านี้ครูต้องทำการแก้ปัญหา และพัฒนาเขาต่อไปโดยการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน” (โรงเรียนบ้านคลองสงค์)

“นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติงานดีขึ้น มีความรับผิดชอบยิ่งขึ้น มีทักษะในการวิเคราะห์สังเคราะห์ สามารถค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งดูได้จากผลงานนักเรียนที่นำมาส่งหรือแฟ้มสะสมผลงาน” (โรงเรียนบ้านคันตุล)

“นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น พวกนักเรียนจะมาถามครูด้วยความสนใจและเต็มใจว่าให้ครูจัดกิจกรรมตามที่ตนชอบและถนัด สิ่งที่เขาทำไม่ได้จะนำปัญหาไปถามรุ่นพี่ เพื่อน ผู้ปกครอง และครู ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกว่ามีผู้ช่วยเหลือแนะนำเขาไม่ทำงานตามลำพังแต่มีผู้คิดที่ช่วยคิดค้น แสวงหาความรู้ร่วมกัน มีผลงานของนักเรียนเกิดขึ้น เช่น แฟ้มสะสมผลงาน หนังสือเล่มเล็ก หนังสือหน้าเดียว บันทึกการอ่าน เป็นต้น...นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่น่าพอใจมากขึ้น ด้านคุณลักษณะ ด้านความรับผิดชอบ มีรางวัลของนักเรียนและโรงเรียนที่น่าภูมิใจหลายรางวัล ทำให้นักเรียนมีความภาคภูมิใจและประทับใจอย่างยิ่ง” (โรงเรียนวัดมหาธาตุปาราม)

2. ผลทางอ้อม

ผลทางอ้อมเป็นผลที่โรงเรียนไม่ได้กำหนดไว้เป็นจุดมุ่งหมายของการพัฒนาหรือการปฏิรูปโดยตรง แต่เป็นผลที่เกิดขึ้นควบคู่ไปกับผลโดยตรง ได้แก่ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิรูป การดำเนินการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ผ่านทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ส่งผลต่อผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

ครู มีการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและเข้ารับการอบรมทำให้มีความรู้ความเข้าใจรูปแบบการสอน “CIPPA” เพิ่มมากขึ้น เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูในโรงเรียนในสายชั้น หรือหมวดวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ ซึ่งทำให้ได้แนวคิดสำคัญเพื่อจัดการเรียนการสอนของตนเองได้ ครูมีการวางแผนการสอนที่เป็นระบบเพิ่มมากขึ้น สามารถตรวจสอบและประเมินการทำงานของตนเองได้โดยใช้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเป็นกรอบในการประเมิน มีการจัดการเรียนการสอนด้วยกิจกรรมที่หลากหลายขึ้น เน้นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ดีและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เพิ่มจากที่เดิมเน้นด้านสาระเนื้อหาเพียงอย่างเดียว ครูมีพฤติกรรมแสวงหาความรู้เพิ่ม และได้เรียนรู้กระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในฐานะที่เป็นเครื่องมือพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของตนเอง

ผู้บริหาร สนใจเรื่องการบริหารงานวิชาการอันเป็นภารกิจหลักเพิ่มมากขึ้น สนใจศึกษาหาความรู้หรือแสวงหาแนวทาง/วิธีการเพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู เห็นความสำคัญของการจัดปัจจัยเกื้อหนุนต่างๆ ทั้งงบประมาณ สถานที่สำหรับเตรียมการเรียนการสอนและประชุมวิชาการของคณะครู การจัดสภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของนักเรียน นอกเหนือจากเรื่องของความสวยงามเพียงอย่างเดียว การจัดระบบการนิเทศภายในที่เป็นระบบเพิ่มมากขึ้น และใช้กระบวนการวิจัยในการบริหารงาน

นักวิชาการจากภายนอกโรงเรียนที่เข้าร่วมงานการปฏิรูป ได้เรียนรู้สภาพการทำงานที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียน การทำหน้าที่นิเทศ ติดตาม และให้คำแนะนำแก่โรงเรียน เป็นบทบาทที่ช่วยกระตุ้นให้ศึกษานิเทศก์ต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ทั้งต้องแสวงหายุทธวิธีในการพัฒนาครูให้เกิดความเข้าใจในวิธีการพัฒนาการเรียนการสอน สำหรับนักวิชาการจากภายนอกที่เป็นคณาจารย์จากมหาวิทยาลัย ก็ได้มีการนำความรู้ที่ได้จากการทำงานกับโรงเรียนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ ทั้งสามารถใช้โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักศึกษาด้วย

ผู้ปกครองและชุมชน ชื่นชมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นของนักเรียน จึงสนับสนุนส่งเสริมโรงเรียนตามความรู้ความสามารถที่ตนจะทำได้ ได้แก่ การให้ข้อเสนอแนะ หรือคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน ส่วนผู้ที่มีความรู้สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ

เรียนการสอนในโรงเรียนได้ ทำให้เปลี่ยนทัศนคติไปสู่แนวคิดที่ว่า การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา เกิดเป็นชุมชนการเรียนรู้ในหลายพื้นที่

3. ผลกระทบ

ผลกระทบเป็นผลที่เกิดขึ้น โดยที่ผู้ดำเนินการไม่ได้คาดหวังไว้ ซึ่งอาจเป็นผลทางบวก หรือทางลบก็ได้ เป็นผลพลอยได้เกิดจากการดำเนินงานปฏิรูปของโรงเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้ ด้วยรูปแบบ “CIPPA” มีจำนวนไม่น้อย ได้แก่

- 1) โรงเรียนได้รับการประกาศให้เป็นโรงเรียนดีเด่น รับรางวัลในระดับต่างๆ
- 2) โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับโรงเรียนที่สนใจเข้ามาศึกษาดูงาน หรือเป็นศูนย์ ให้ความรู้แก่โรงเรียนที่สนใจเข้ามาเป็นเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 3) โรงเรียนได้ไปนำเสนอผลงานหรือจัดนิทรรศการในที่ต่างๆ ช่วยเปิดโลกทัศน์แก่ คณะครูให้ได้เห็นความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของการศึกษา ได้พบปะผู้ร่วมวิชาชีพ ร่วม อุดมการณ์เดียวกัน และได้เครือข่ายในการพัฒนาวิชาชีพของตนต่อไป
- 4) ครูได้ใช้ผลการวิจัยและแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอเพื่อขอรับการประเมินเลื่อน ระดับ/ปรับตำแหน่งให้สูงขึ้น
- 5) การดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนา สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งในการประเมิน คุณภาพภายในและการประเมินภายนอกได้

ตอนที่ 4

ข้อเสนอแนะในการนำ “CIPPA Model” ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

สำหรับผู้สนใจจะนำรูปแบบ “CIPPA” ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรศึกษาข้อมูลต่อไปนี้ เพื่อใช้ในการเตรียมการและดำเนินการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1. อุปสรรคและปัญหาในการใช้รูปแบบซีปป์ “CIPPA Model”

โรงเรียนที่ได้ดำเนินการใช้รูปแบบ “CIPPA” ไปแล้วนั้นได้รายงานอุปสรรคและปัญหาที่พบมาเพื่อให้โรงเรียนที่สนใจนำรูปแบบไปใช้ต่อไปได้เตรียมการเพื่อป้องกันหรือหาวิธีการแก้ไขปัญหาดังนี้

- ยังมีครูที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่า ในการสอนตามรูปแบบ “CIPPA” ต้องสอนให้ครบถ้วนทุกขั้นตอนในการสอน 1 ครั้ง/ 1 คาบเรียน
- ครูมีการบันทึกหลังสอน แต่ไม่เข้าใจว่าควรบันทึกอะไร จึงบันทึกแต่ความสำเร็จ ไม่บันทึกข้อบกพร่องที่ควรนำมาศึกษาและแก้ไข เพราะเกรงจะเป็นความบกพร่องในการปฏิบัติงาน
- ครูต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ ทำความเข้าใจและฝึกการจัดการเรียนการสอนแบบ “CIPPA”
- ครูไม่มีเวลาพัฒนาแผนการสอนให้ดียิ่งขึ้นเนื่องจากภารกิจมาก
- ครูเห็นว่าการเขียนแผนการสอนต้องใช้เวลา
- จำนวนนักเรียนมากเกินไป และสื่อ-อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ
- ระยะแรกครูส่วนหนึ่งขาดความตระหนัก ยังไม่เห็นความสำคัญของปรับเปลี่ยนวิธีสอน

- การพัฒนาครูโดยการส่งไปประชุมอบรมทำได้ไม่ทั่วถึง ไม่มีการนำมาขยายผล
- ครูไม่สามารถแยกแยะได้ว่ากิจกรรมใดน่าจะอยู่ในขั้นตอนใด แผนการสอนจึงไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ “CIPPA”
- นักเรียนเคยชินกับการให้ครูบอก หรือดูตัวอย่างจากหนังสือ ต้องฝึกกระบวนการซ้ำๆ
- เครื่องมือประเมินที่โรงเรียนจัดทำนั้น ไม่สามารถประเมินได้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการ ต้องแก้ไขอยู่ตลอดเวลา
- นักเรียนมีความรับผิดชอบน้อยถ้าให้คิดทำเองโดยไม่มีการควบคุมดูแลจะทำให้งานออกมาไม่ดีเท่าที่ควร
- รูปแบบของแผนการสอนมีการปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาตามกระแสความนิยมในขณะนั้น ครูเองก็สับสนและขาดความเข้าใจในหลักการสำคัญของการเขียนแผนการสอน
- มีครูที่ยังยึดแบบเรียนและการถ่ายทอดความรู้เป็นหลัก
- ครูมีแหล่งเรียนรู้น้อย การเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับวิธีสอนตามแนวปฏิบัติการเรียนรู้จึงมีความจำกัด

2. องค์ประกอบ ปัจจัย เงื่อนไขที่เอื้อต่อการสำเร็จ

ครู

- 1) การนิเทศของครูแกนนำ ช่วยให้ครูได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำ และกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองมากขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยมากขึ้น และเต็มใจให้ผู้อื่นมานิเทศและสังเกตการสอนในห้องเรียน
- 2) การทำงานร่วมกันของครู การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วยให้ครูมีความรู้สึที่ดีในการปรึกษาปัญหาต่างๆ ร่วมกัน และพิจารณาแก้ปัญหาาร่วมกัน

ผู้บริหาร

- 1) จัดปัจจัยเกื้อหนุนให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน
 - ให้การสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์เพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ ทำให้ครูมีการใช้สื่อการสอนมากขึ้น และมีการเตรียมความพร้อมในการใช้ห้องและอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาที่ทันสมัย
 - แสวงหานักวิชาการจากภายนอกเข้ามาช่วยให้คำปรึกษา แนะนำทางวิชาการแก่ครู และสังเกตการสอนของครู

2) จัดกระบวนการนิเทศภายใน

- การใช้เทคนิคพัฒนาครูแกนนำที่มีความรู้ความสามารถที่เป็นแบบอย่างแก่ครูคนอื่นได้ โดยให้ครูแกนนำ 1 คน รับผิดชอบตรวจแผนการสอน และให้คำแนะนำครูเครือข่าย 5-6 คน ทำให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงาน และมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองมากขึ้น ครูส่งแผนการสอนครบทุกคน และสามารถเขียนแผนการสอนได้ดีขึ้น มีความสนใจในการหาความรู้ พัฒนาการสอนตามแนวทางของครูแกนนำมากขึ้น ครูจำนวนมากเต็มใจให้ผู้อื่นมานิเทศและสังเกตการสอนในห้องเรียน

3) การประสานงานและประชาสัมพันธ์กับผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษาและชุมชน

- โรงเรียนและชุมชนมีการติดต่อสื่อสารกันอย่างสม่ำเสมอ โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากชุมชน ผู้ปกครองสามารถดำเนินการส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลานตามที่โรงเรียนให้คำแนะนำได้ แต่ชุมชนยังไม่สามารถให้ความช่วยเหลือเชิงวิชาการได้เต็มที่นัก เนื่องจากขาดความรู้และประสบการณ์ แต่มีบางโรงเรียนได้รับความร่วมมือจากพระธรรมทูต มาช่วยให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องคุณธรรม และจัดกิจกรรมร่วมกับโรงเรียน เช่น โครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม โครงการสร้างคนดีศรีสยาม กิจกรรมวันสำคัญทางศาสนา ชุมชนให้ความสนใจ สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน ได้ผลดีเกินความคาดหมาย ชุมชนตระหนักในการมีส่วนร่วมดูแลพฤติกรรมผู้เรียนมากขึ้น

4) ในการบริหารแบบมีส่วนร่วม มอบหมายงานอย่างเหมาะสม บริหารงานด้วยความเสมอภาค สุจริต ยุติธรรม

5) มีการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

6) จัดการขยายผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ไปยังโรงเรียนเครือข่าย

7) ดำเนินการประเมินการปฏิบัติงาน

2. การเลือกใช้นวัตกรรมในการปฏิรูปแบบซีปป์ (CIPPA Model) ไปใช้

3.1 การเลือกใช้นวัตกรรมในบริบทสังคมไทย

จากการดำเนินการของโรงเรียนดังได้ประมวลมาข้างต้น มีข้อสังเกตเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมการสอนต่างๆ เช่น การสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ไปใช้ในบริบทสังคมไทย ดังนี้

ประการแรก ครูยังไม่คุ้นเคยกับการประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการสอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักการ/แนวคิดนั้นยังมีลักษณะเป็นนามธรรมค่อนข้างสูง ต้องอาศัยทักษะการวิเคราะห์หลักการและเชื่อมโยงไปสู่การออกแบบวิธีสอน/กระบวนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการ

ข้อสังเกตนี้จึงนำไปสู่ข้อเสนอแนะดังนี้

1. การนำเสนอข้อความรู้เชิงหลักการ/แนวคิด ควรให้ครูได้เห็นตัวอย่างที่ซึ่งเป็นรูปธรรมจำนวนมากพอ และฝึกให้วิเคราะห์หลักการจากตัวอย่างหลายๆ จะสามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจหลักการได้ง่ายขึ้น
2. ระบบการฝึกหัดครูควรฝึกให้นักศึกษาครูได้ฝึกทำความเข้าใจในหลักการ/แนวคิดเกี่ยวกับการสอน ตลอดจนฝึกให้ผลิตรูปแบบการสอน/วิธีการสอนมาใช้เพิ่มเติมจากการใช้รูปแบบการสอน/วิธีสอนที่มีอยู่แล้ว

ประการที่สอง สืบเนื่องจากการะงานของครูมีมาก จนไม่มีเวลาในการมาศึกษาแนวคิด/หลักการและประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ จึงมีแนวโน้มที่ครูจะเลือกใช้รูปแบบการสอนที่สำเร็จรูปพร้อมนำไปใช้ได้ก่อน ข้อสังเกตนี้จึงนำไปสู่ข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการกำหนดให้ครูมีเวลาในการเรียนรู้ ศึกษาแนวคิดหลักการสอนโดยอาจจัดเป็นการประชุมเชิงวิชาการ หรือกลุ่มเรียนรู้ (study group) โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของภาระงานของครู และเป็นการพัฒนาครูในสถานที่ทำงาน (on-the-job training) หรือ การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based training)
2. ควรมีการฝึกให้ครูได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด/หลักการให้มากขึ้น ทั้งนี้ อาจต้องจัดให้มีพี่เลี้ยงทางวิชาการ (mentor) ให้ความช่วยเหลือในเรื่องนี้

ประการที่สาม โรงเรียนที่สนใจนำนวัตกรรมที่มีผู้คิดค้นไว้มาใช้ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความรูสึกพอใจมากกว่าความเข้าใจ แต่เมื่อลงมือดำเนินการจึงพบประเด็นความไม่เข้าใจต่างๆ ดังนั้นการนำนวัตกรรมมาใช้จึงควรเป็นไปในลักษณะของการทำวิจัยและพัฒนาควบคู่กันไปด้วย จะช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และสามารถปรับประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของตน

ประการที่สี่ การดำเนินการจัดทำตัวบ่งชี้การจัดการเรียนการสอนที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสอนของครู บทบาทของครู กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน บทบาทของผู้เรียนและผลการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานทุกขั้นตอนจะช่วยให้คณะครูเห็นภาพและมีความเข้าใจที่ตรงกัน อันจะทำให้ทุกคนดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน

3.2 การเชื่อมโยงจุดเน้นของโรงเรียนทั้งระบบ

สำหรับผู้ที่สนใจจะดำเนินการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน โดยใช้ยุทธศาสตร์การกำหนดจุดเน้นให้บุคลากรทุกฝ่ายรวมพลังกันดำเนินการไปสู่เป้าหมายเดียวกันควรพิจารณาเลือกจุดเน้นที่สอดคล้องหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์ หรือคำขวัญที่เป็นเป้าหมายปลายทางของการพัฒนาของโรงเรียน การเลือกจุดเน้นที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์จะช่วยให้เกิดความสอดคล้องระหว่างแนวคิดเชิงบริหารและแนวคิดการเรียนการสอน สามารถทำให้กระบวนการวิจัยและพัฒนาเกิดความยั่งยืน และเข้าสู่ระบบบริหารเชิงนโยบาย(Institutionalization) ได้โดยสะดวก

3.3 การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ในขั้นเริ่มต้นของการจัดทำแผนการสอนได้ข้อค้นพบจากการดำเนินการของโรงเรียนต่างๆ ดังนี้

1. ในระยะแรกเมื่อพบว่า ครูไม่แม่นยำในขั้นตอนของการสอนตามรูปแบบ วิธีการที่สามารถช่วยแก้ไขได้ คือ ครูควรมีเอกสารคู่มือไว้เป็นแนวทางในการเขียนแผนการสอน โดยเอกสารคู่มือควรระบุขั้นตอนการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” วิธีสอน/เทคนิคการสอนที่เหมาะสมในแต่ละขั้นการสอน และวิธี/เทคนิคที่ส่งเสริมพัฒนาจุดเน้นของโรงเรียน เพื่อให้ครูสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม เมื่อครูมีความคุ้นเคยและชำนาญมากขึ้นก็จะสามารถสร้างสรรค์วิธีสอน/เทคนิคการสอนเพิ่มเติมได้

2. ครูยังคิดกิจกรรมที่เหมาะสมกับการสอนในแต่ละชั้นได้น้อย ทั้งยังมีข้อจำกัดในการคิดกิจกรรมที่ส่งเสริมจุดเน้นที่ต้องการพัฒนา ในระยะแรกพบว่ากิจกรรมค่อนข้างซ้ำๆ ไม่หลากหลาย และยังไม่มีกิจกรรมที่ส่งเสริมจุดเน้นมากนัก ปัญหานี้พบว่า ในระยะแรกที่ทั้งครูและนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการสอนแบบใหม่นั้น การสอนด้วยกิจกรรมที่ซ้ำๆ จะช่วยให้ครูชัดเจนกับกระบวนการสอนมากขึ้น ขณะเดียวกันก็ช่วยให้นักเรียนได้คุ้นเคยกับการเรียนแบบใหม่ จนกระทั่งทั้งครูและนักเรียนมีความพร้อมในระดับหนึ่งจึงค่อยมีการปรับเปลี่ยน ในเรื่องที่คุณครูคิดกิจกรรมได้น้อยอาจเนื่องมาจากองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีสอน/เทคนิคยังจำกัด อาจแก้ไขโดยการศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสาร หรือปรึกษากับครูที่มีประสบการณ์ในการสอน

3. กระบวนการขยายแนวทางในการจัดทำแผนการสอน แต่ละโรงเรียนมีวิธีการจัดการเพื่อให้ทั้งโรงเรียนสามารถดำเนินการสอนโดยใช้รูปแบบ “CIPPA” ดังนี้

มอบหมายให้ครูที่เป็นนักวิจัยหลักของโรงเรียนหรือครูที่เป็นหัวหน้าสายชั้นดำเนินการจัดทำแผนการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จนมีประสบการณ์ในระดับหนึ่งแล้วจึงขยายการดำเนินการไปสู่ครูคนอื่นๆ

เริ่มโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาที่ทางโรงเรียนคิดว่าง่ายต่อการดำเนินการสอนก่อนแล้วจึงขยายไปสู่รายวิชาอื่นๆ ต่อไป เช่น กรณีโรงเรียนบ้านคันธุลีเดิมเห็นว่าจุดเน้นเรื่องทักษะการสื่อสารนั้นควรสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเท่านั้น จึงเริ่มใช้รูปแบบการสอน “CIPPA” เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จนกระทั่งเข้าใจกระบวนการสอน เมื่อได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และได้คำแนะนำจากนักวิจัยภายนอก จึงเริ่มเข้าใจว่าสามารถจัดทำแผนการสอนได้ในทุกสาระวิชา จึงได้ขยายการจัดทำแผนการสอนไปสู่รายวิชาอื่นๆ

4. ครูได้ค้นพบว่าการเขียนแผนการสอนเพื่อพัฒนาจุดเน้นของโรงเรียน ในบางแห่งตัวบ่งชี้ไม่สามารถทำได้อย่างครบถ้วนในการสอนในชั้นเรียน หรือไม่สามารถจัดทำเป็นแผนการสอนได้ จึงต้องออกแบบกิจกรรมอื่นๆ เสริมเพื่อพัฒนาจุดเน้นดังกล่าว เช่น กรณีโรงเรียนวัดมหาธาตุปารามพบว่าจุดเน้นเรื่องความรับผิดชอบจำเป็นต้องมีการปลูกฝังและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

จึงได้คิดกิจกรรมเสริม โดยการให้นักเรียนทำบันทึกความดี การอบรมจริยธรรมหน้าเสาธง การทำธนาคารความดี เป็นต้น

จากข้อค้นพบดังกล่าว จึงขอเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการเรียนการสอน ดังนี้

1. สืบเนื่องจากพบว่า หลายโรงเรียนประสบปัญหาในการเขียนแผนการสอน เพราะต้องใช้เวลามากในการวางแผน ในขณะที่มีการกิจอื่นที่ต้องทำมากมาย และหลายโรงเรียนก็สับสนกับรูปแบบของแผนการสอน ที่มีหลากหลายรูปแบบ ดังนั้นโรงเรียนจึงควรมีจุดยืนของตัวเอง กล้าเลือกแนวทางที่เหมาะสมสำหรับตนเอง โดยการร่วมกันคิดอภิปราย สรุป นำไปทดลองใช้ ปรับเปลี่ยนจนกระทั่งเหมาะสมกับบริบทของตนเอง

2. หากพบว่ากิจกรรมการสอนของครูค่อนข้างจำกัด ครูควรทำความเข้าใจ หรือศึกษาเกี่ยวกับวิธีการสอน เทคนิคการสอนเพิ่มเติมเพื่อเป็นทางเลือกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง ทั้งนี้สามารถเลือกศึกษาจากหนังสือ ตำรางานวิจัย วิทยานิพนธ์ หรือเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปปรับใช้ต่อไป

3. ทักษะที่ครูยังขาด 2 ประการ คือ เรื่องการวิเคราะห์งาน/ย่อยงาน (Task analysis) และการออกแบบกิจกรรมการสอน (Instructional design) ผู้บริหารควรจัดการพัฒนาครูให้ได้รับการฝึกฝนในเรื่องเหล่านี้ ดังนี้

การวิเคราะห์งาน/การย่อยงาน (Task analysis) ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ครูควรมีภาพเชิงโครงสร้างขององค์ความรู้ที่กำลังจะสอนอยู่นั้น ว่าก่อนเรียนเรื่องนั้นนักเรียนควรมีความรู้ หรือทักษะใดที่เป็นพื้นฐานมาก่อน และจุดหมายปลายทางที่สอนนั้นจะเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การเรียนรู้อะไรต่อไป ขณะเดียวกันครูก็ต้องมีความรู้ว่าสิ่งที่กำลังสอนนั้นมีขั้นตอนย่อยๆ อะไรบ้างที่นักเรียนต้องรู้หรือต้องทำได้บ้าง

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional design) ครูจำเป็นต้องมีทักษะการประมวลข้อมูลเกี่ยวกับสภาพบริบทของการสอน ข้อจำกัด ลักษณะของสื่อการเรียนการสอนที่มี เพื่อออกแบบการสอนให้เหมาะสมกับสภาพการสอนในแต่ละครั้ง ซึ่งในเรื่องนี้เป็นเรื่องที่ครูควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะปัญหาการเขียนแผนการสอนไม่ได้เน้น แท้จริงมาจากการขาดความรู้และทักษะในการออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม

3.4 การเรียนรู้ที่ครูไม่ต้องสอน

จากการดำเนินงานปฏิบัติการเรียนรู้ของโรงเรียนต่างๆ พบว่าคุณลักษณะที่เป็นจุดเน้นที่ต้องการพัฒนาบางตัว เช่น ความรับผิดชอบ ความกล้าแสดงออก การมีทักษะในการสื่อสาร ลำพังการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้นไม่สามารถพัฒนาคุณลักษณะเหล่านี้ได้ครอบคลุมทั้งหมด โรงเรียนจึงควรพิจารณาจัดการส่งเสริมด้วยวิธีการอื่นๆ ดังจะขอเสนอตัวอย่างที่โรงเรียนได้ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ ดังนี้

1. การส่งเสริมให้นักเรียนมีระเบียบวินัย จัดเก็บสิ่งของเข้าที่ โดยออกแบบที่จัดเก็บให้เป็นระบบเดียวกันทั้งโรงเรียน มีภาพหรือบัตรคำติดไว้ว่าใช้เก็บสิ่งของใดบ้าง ทำให้นักเรียนสามารถจัดเก็บได้ด้วยตนเอง โดยครูไม่ต้องเสียเวลาดักเตือน
2. การทำข้อตกลงร่วมกับนักเรียนถึงแนวปฏิบัติในชั้นเรียน ทำเป็นแผ่นป้ายเตือนใจให้ทุกคนปฏิบัติร่วมกัน คนที่ทำได้ดีสม่ำเสมอมีการยกย่องเชิดชู คนที่ทำผิดกฎก็มีมาตรการลงโทษด้วยการตัดคะแนน หรือต้องทำกิจกรรมชดเชย
3. การมีเวทีให้นักเรียนได้แสดงความสามารถของตนเอง อาจจัดในการประชุมประจำสัปดาห์ นักเรียนอาจนำผลงานการเรียนรู้จากในชั้นเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น งานเขียน ศิลปะ การแสดง ไปนำเสนอในที่ประชุม ให้เพื่อนนักเรียนร่วมกันชื่นชมยินดี หรือจัดเป็นห้องสำหรับจัดแสดงผลงานดีเด่นของนักเรียน
4. การจัดในรูปของชมรมตามความสนใจของนักเรียน ให้ได้ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ ที่สร้างสรรค์ และมีครูเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ เป็นกระบวนการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบในการทำงาน และเรียนรู้กระบวนการทำงานร่วมกับผู้อื่น
5. สั้นปีการศึกษา มีการมอบรางวัลเล็กๆ น้อยๆ ให้กับนักเรียนที่มีความโดดเด่นในด้านต่างๆ เช่น ผลการเรียนรู้ดีเด่น มีความรับผิดชอบ กล้าแสดงออก เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับนักเรียนคนอื่นๆ และเป็นแรงกระตุ้นให้ประพฤติดนในฐานะนักเรียนที่ดี
6. ให้โอกาสนักเรียนในการใช้ความรู้ในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ผ่านการทำงานในโรงเรียน เช่น นักประชาสัมพันธ์เสียงตามสายในโรงเรียน นักโภชนาการดูแลความสะอาดและสุขอนามัยในโรงอาหาร บรรณารักษ์ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมการอ่านและเขียนในห้องสมุด เจ้าหน้าที่พยาบาลในห้องปฐมพยาบาล งานสาราณียกรเพื่อจัดทำวารสารเผยแพร่ผลงานของโรงเรียน เป็นต้น

3.5 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้

จากการดำเนินงานการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่คลาดเคลื่อนบางประการ คือ ในความเป็นจริงของการทำงาน เป็นปกติธรรมดาที่ย่อมประสบปัญหาและข้อขัดข้องต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทันทที่มีปัญหาเกิดขึ้นก็จะเกิดทางสองแพร่ง คือ คนจำนวนหนึ่งจะพบทางตัน แล้วเลิกกลางคันเสีย หรือทำไปอย่างอดเสียไม่ได้ แต่ในขณะที่คนอีกจำนวนหนึ่งเห็นว่าเป็นโอกาสอันดีที่จะต้องใช้กำลังสติปัญญาที่มีฟันฝ่าอุปสรรค แก้ไขปัญหาเหล่านั้นให้ลุล่วงไปได้ ด้วยอุดมคติแบบคนกลุ่มหลังนี้จึงจะเกิด “การเรียนรู้” ได้อย่างแท้จริง ดังนั้นในการดำเนินการจึงต้องมีการปรับเปลี่ยน แก้ไข แสวงหาแนวทางใหม่ไปเรื่อยๆ เมื่อแก้ไขปัญหาเพราะที่หนึ่งผ่านไปแล้ว ก็ย่อมประสบกับปัญหาเพราะใหม่ที่ต้องรอให้แก้ไข อันเป็นปกติธรรมดาด้วยวิธีการนี้จึงนำไปสู่วัฒนธรรมการทำงานแบบ “การวิจัยและพัฒนา” ที่มีระบบขั้นตอน เรียนรู้ไปพร้อมๆ กับความผิดพลาดที่เกิดขึ้น และชื่นชมกับองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นจากการแก้ปัญหา ซึ่งผู้ที่เข้าใจจะไม่รู้สึกทุกข์ทรมานกับการทำงาน

5 ายการอ้างอิง

- ทิตนา แชมมณี. 2542. การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลซีปปา(CIPPA MODEL). ในพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (บรรณาธิการ). **ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2543.
- ทิตนา แชมมณี. 2547. **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. 2546. **ศาสตร์การสอนเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รายการเอกสารงานวิจัยที่มาสังเคราะห์

1. โรงเรียนเทศบาลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะใฝ่รู้ใฝ่เรียนโดยใช้กระบวนการ CIPPA MODEL. (เอกสารอัดสำเนา).
2. โรงเรียนบ้านคลองสงศ์ อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนแบบ ประสาน 5 แนวคิดหลัก(CIPPA MODEL). (เอกสารอัดสำเนา).
3. โรงเรียนบ้านคันธุลี อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยการจัดการเรียนการสอนแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก (CIPPA MODEL). (เอกสารอัดสำเนา).
4. โรงเรียนบ้านทุ่งเสียน อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนเรื่องการพัฒนาทักษะการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนการสอนแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก(CIPPA MODEL). (เอกสารอัดสำเนา).

5. โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย 2 หลวงพ่อเงินอนุสรณ์ หลวงพ่อเงินอนุสรณ์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข : กรณีศึกษาการใช้รูปแบบการสอนแบบ CIPPA MODEL เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด ความรับผิดชอบ และเจตคติต่อการเรียน (เอกสารอัดสำเนา).
6. โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการสื่อสารโดยการจัดการเรียนการสอนแบบ ประสาน 5 แนวคิดหลัก(CIPPA MODEL). (เอกสารอัดสำเนา).
7. โรงเรียนวัดมหาธาตุปาราม อำเภอท่าชนะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี. 2547. รายงานการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน เรื่อง การพัฒนาคุณลักษณะพื้นฐานด้านความรับผิดชอบของนักเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก (CIPPA MODEL). (เอกสารอัดสำเนา).

ภาคผนวก

1. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านคันธุลี
2. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย
3. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนบ้านคลองสงค์
4. แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ประวัติศาสตร์)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านคลองสงค์



แผนการจัดการเรียนรู้

ปรับจากแผนการจัดการเรียนรู้ของนางสมร จิตรอารม โรงเรียนบ้านคันตุลี)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1
บทเรียนที่ 3 บึงนกน้ำ เรื่องการพูดอธิบายเหตุผล (การใช้ภาษา) เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การพูดอธิบายเหตุผลเป็นการพูดที่จะต้องอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้บุคคลอื่นฟัง โดยจะต้องมีเรื่องที่พูด มีรายละเอียดของเรื่อง มีหลักการที่จะอธิบาย และมีเหตุผลประกอบการพูด เพื่อสนับสนุนเรื่องที่พูดให้น่าเชื่อถือ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ด้านเนื้อหา

2.1.1 เข้าใจความหมายของการพูดอธิบายเหตุผล

2.1.2 พูดอธิบายเหตุผลขั้นตอนได้

2.1.3 นำการพูดอธิบายเหตุผลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ด้านทักษะการสื่อสาร(จุดเน้นในการวิจัย)

ทักษะการพูด**

3. เนื้อหา

การพูดอธิบายเหตุผล คือ การพูดเพื่อสนับสนุนเรื่องที่พูดให้น่าเชื่อถือ โดยอาจใช้วิธีการเปรียบเทียบ ยกตัวอย่าง หรืออ้างแหล่งที่มาของข้อมูลให้ชัดเจน ทั้งนี้ผู้พูดอธิบายจะต้องมีเรื่องที่พูด มีรายละเอียดของเรื่อง มีหลักการที่จะอธิบาย และมีเหตุผลประกอบการพูด

วิธีการพูดอธิบายเหตุผล มี 3 ขั้นตอน คือ

1. เตรียมเรื่องที่พูด
2. ทำการพูดอธิบาย
3. ประเมินการพูดอธิบาย

** การสอนนี้ จุดประสงค์ของการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยกับจุดเน้นในการวิจัยเป็นเรื่องเดียวกัน คือ ทักษะการสื่อสาร

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการสื่อสาร)
1. ขั้นทบทวน ความรู้เดิม	1. ครูทบทวนเรื่องการอธิบายความ โดยให้นักเรียนแต่ละคนพูดอธิบายการเดินทางมาโรงเรียนของตนเองอย่างละเอียด (อาจเปลี่ยนเป็นเรื่องอื่นๆที่สนใจและอยู่ในชีวิตประจำวันเพื่อให้มีข้อมูลในการอธิบายมากพอ)	การกล้าแสดงออก	ทักษะการพูดเล่าเรื่อง
2. ขั้นแสวงหา ความรู้ใหม่	2. ครูตั้งคำถามกับนักเรียนแต่ละคนถึงเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการเดินทางมาโรงเรียน เช่น ทำไมต้องมาด้วยรถโรงเรียน ทำไมต้องให้พ่อแม่มาส่ง ทำไมไม่ขึ้นรถเมล์มาเอง เป็นต้น โดยถามบนพื้นฐานข้อมูลที่นักเรียนคนนั้นเล่ามา	การคิดหาเหตุผล	ทักษะการพูดอธิบายให้เหตุผล
3. ขั้นสร้างความรู้ ด้วยตนเอง	3. ครูตั้งคำถามว่า ถ้านักเรียนแต่ละคนจะต้องเล่าเรื่องการเดินทางมาโรงเรียนอีกครั้งหนึ่ง แต่ต้องพูดอธิบายเหตุผลประกอบด้วย นักเรียนพูดอย่างไร ให้เวลานักเรียนเตรียมตัว 10 นาที (ครูสังเกตพฤติกรรมการเตรียมตัวของนักเรียน) 4. ให้นักเรียนพูดอธิบายการเดินทางมาโรงเรียนของตนเองพร้อมเหตุผลประกอบอีกครั้งหนึ่ง และให้กติกาเพิ่มว่า ให้เพื่อนๆ สามารถซักถามผู้พูดได้(สังเกตการถามคำถาม ถ้านักเรียนคนใดอธิบายเหตุผลคลุมเครือ จะไม่ค่อยมีคนถาม)	การคิดหาเหตุผล การพูดเชื่อมโยง การคิดวางแผน การคิด การตั้งคำถาม การฟัง	 ทักษะการพูดอธิบายให้เหตุผล
4. ขั้นแลกเปลี่ยน เรียนรู้	5. ครูพูดให้นักเรียนทั้งชั้นฟังว่าในขณะที่นักเรียนเตรียมการพูดของตน (ข้อ 3) ครูได้สังเกตเห็นว่านักเรียนแต่ละคนมีวิธีการเตรียมตัวแตกต่างกันไป ครูเลือกนักเรียนที่สังเกตเห็นว่ามีวิธีการเตรียมตัวที่ดีมาเล่าให้เพื่อนๆ ฟังว่าตนได้เตรียมตัวในการพูดอย่างไร 6. ให้เลือกนักเรียนที่มีวิธีการพูดเล่าเรื่องและอธิบายเหตุผลประกอบได้ดี มาเล่าให้เพื่อนๆ ฟังอีกครั้ง	การฟัง การคิดเชื่อมโยง การคิดสะท้อน การฟัง	 ทักษะการพูดอธิบายให้เหตุผล

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการสื่อสาร)
	แล้วอภิปรายเปรียบเทียบให้เห็นถึงการประเมิน การพูดของตนเอง โดยสังเกตความสนใจของ ผู้ฟังจากคำถาม 7. ครูสังเกตนักเรียนที่ยังไม่สามารถพูดอธิบาย ความได้ช่วยให้กำลังใจว่านักเรียนสามารถพูดได้ ทุกคนและช่วยให้ฝึกพูดอธิบายความเป็นราย บุคคลจนนักเรียนคนนั้นรู้สึกที่จะกล้าพูดมากขึ้น (หากไม่มีเวลา อาจให้ฝึกนอกเวลาเรียน)	การประเมิน ตนเอง	
5. ขั้นสรุปและ จัดระเบียบ ความรู้	8. ให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ตนเองได้รับจากกิจกรรม ตั้งแต่ต้นว่า การพูดอธิบายเหตุผลคืออะไร และ มีขั้นตอนอย่างไรตามความเข้าใจของตนเอง 9. แจกใบความรู้เรื่อง “การพูดอธิบายเหตุผล” ให้ นักเรียนตรวจสอบว่าสิ่งที่ตนสรุปมีความหมาย ตรงกับใบความรู้หรือไม่ อย่างไร	การสังเคราะห์ ความรู้	ทักษะการพูด
6. ขั้นแสดง ความรู้ และ ผลงาน	10. สุ่มเลือกนักเรียนให้มานำเสนอความรู้ที่ตนเอง สรุปได้ มาเล่าให้เพื่อนฟัง 11. ครูเพิ่มเติมในประเด็นที่นักเรียนยังขาดไป		ทักษะการพูด
7. ขั้นนำไป ประยุกต์ใช้	12. ให้นักเรียนอ่านวรรณกรรมเรื่อง “บึงนกน้ำ” ใน หนังสือเรียน แล้วให้พูดอธิบายเหตุผลจากเรื่อง เช่น - ทำไมแม่พูดกับบุญหลายว่า “ทะเลไม่ใช่ บ้านของเรา” - ทำไมชายแปลกหน้าจึงต้องเล่าเรื่อง นกเบ็ดน้ำติดบ่วงแล้วให้บุญหลายฟัง	การนำเอา ความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้	ทักษะการอ่าน ทักษะการพูด

5. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

5.1 ใบความรู้เรื่อง “การพูดอธิบายเหตุผล”

5.2 วรรณกรรมเรื่อง “บึงนกน้ำ” ในหนังสือเรียนภาษาไทย ป.5

6. การวัดและประเมินผล

6.1 สังเกตการพูดอธิบายของนักเรียน

6.2 ตรวจสอบสรุปข้อความรู้เกี่ยวกับการพูดอธิบายในสมุดบันทึกของนักเรียน

7. บันทึกหลังสอน

7.1 ผลการสอน

นักเรียนประมาณร้อยละ 80 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การพูดอธิบายความ ในการสรุปเรื่อง นักเรียนสามารถพัฒนาได้ดีขึ้นกว่าเดิม คือ นักเรียนกลุ่มเก่ง สามารถพัฒนาได้ดีขึ้นกว่าเดิม มีเลขที่ 3, 6, 10 และ 18

นักเรียนกลุ่มปานกลาง สามารถพัฒนาได้ดี และสามารถเลื่อนไปอยู่กลุ่มเก่งได้ 4 คน คือเลขที่ 2, 8 10, 11 และ 23

นักเรียนกลุ่มอ่อน ที่ควรปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้น คือ เลขที่ 1, 5 และ 25 ส่วน นักเรียนเลขที่ 4, 22 และ 24 สามารถพัฒนาได้ดี เลื่อนไปอยู่กลุ่มปานกลางได้

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนมีปัญหาที่ครูควรแก้ไข/พัฒนาต่อ ในเรื่อง

- 1) การเขียนเรื่องให้มีความสอดคล้องกัน
- 2) การเลือกใช้คำในการพูด

7.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

- 1) สอนเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่มีปัญหาและนักเรียนกลุ่มอ่อน
- 2) หาเอกสาร/หนังสือ ให้เด็กกลุ่มเก่งศึกษาเพิ่มเติม

8. ภาคผนวก

ใบความรู้เรื่อง “การพูดอธิบายเหตุผล”

ในความรู้เรื่อง

“การพูดอธิบายเหตุผล”

การพูดอธิบายเหตุผลเป็นการพูดที่ใช้มากในชีวิตประจำวัน ที่บุคคลต้องอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้บุคคลอื่นฟัง ผู้พูดอธิบายจะต้องมี**เรื่องที่จะพูด มีรายละเอียดของเรื่อง มีหลักการที่จะอธิบาย มีเหตุผลที่จะประกอบการพูด** เพื่อสนับสนุนเรื่องที่พูดให้น่าเชื่อถือ อาจใช้วิธีการเปรียบเทียบ ยกตัวอย่าง หรืออ้างแหล่งที่มาให้ชัดเจน

วิธีการการพูดอธิบายเหตุผล มีขั้นตอนดังนี้

1. **ขั้นเตรียมเรื่องที่จะพูด** ผู้พูดต้องทราบว่าจะพูดเรื่องอะไร แล้วรวบรวมเรื่องราวหรือข้อมูลต่างๆ ที่จะพูด จากการอ่านหนังสือ การสังเกตคนอื่นพูด การสนทนาซักถามผู้รู้ หรือการไปดูสภาพการณ์จริงๆ คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลแล้วนำมาจัดลำดับเรื่องราว เรียบเรียงเรื่องราวให้เป็นระบบประกอบเหตุผล
2. **ขั้นปฏิบัติ** ผู้พูดลองฝึกซ้อมเรื่องที่จะพูดเพื่อหาประสบการณ์การพูด ฝึกการใช้น้ำเสียง จังหวะการพูด ท่าทางประกอบการพูดให้สอดคล้องกับเนื้อหา ฝึกซ้อมจนมั่นใจแล้วจึงจะพูดในสถานการณ์จริง
3. **ขั้นประเมิน** ผู้พูดลองฝึกซ้อมเรื่องที่จะพูดเพื่อหาประสบการณ์การพูด ฝึกการใช้น้ำเสียง จังหวะการพูด ท่าทางประกอบการพูด ให้สอดคล้องกับเนื้อหา ฝึกซ้อมจนมั่นใจแล้วจึงจะพูดในสถานการณ์จริง
4. **ขั้นประเมิน** ผู้พูดสังเกตผู้ฟังขณะพูดว่ามีความสนใจมากน้อยเพียงใด สังเกตจากการซักถาม และการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ฟังเมื่อพูดจบ

ตัวอย่างการพูดอธิบายเหตุผล

“ร่มโพธิ์ร่มไทร” เป็นสำนวนไทยที่พูดกันติดปาก หมายถึง ที่พึ่งที่อาศัยให้ความร่มเย็นเป็นสุข ทั้งนี้เพราะต้นโพธิ์ต้นไทรเป็นต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ มีกิ่งก้านสาขาแผ่ออกไปให้ความร่มรื่น และเป็นที่อาศัยของสัตว์นานาชนิด ต้นโพธิ์ต้นไทรจะออกผลปีละหลายครั้งครั้งละมากๆ สัตว์ทั้งหลายได้กินลูกโพธิ์ลูกไทรเป็นอาหารอย่างอ้วนหนาสำราญ เปรียบกับคนที่มิไจเมตตากรุณาเป็นที่พึ่งของผู้อื่นได้ว่าเป็นร่มโพธิ์ร่มไทรจาก **แบบเรียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5** กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ หน้า 70-71.

แผนการจัดการเรียนรู้

(ปรับจากแผนการจัดการเรียนรู้ของนายธราวุฒิ งามแก้ว โรงเรียนเพชรผดุงเวียงไชย)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 1

เรื่อง การเขียนภาพโดยใช้เส้นสี แสงและเงา รูปและพื้น

เวลา 9 คาบ

1. สาระสำคัญ

การเขียนภาพที่สวยงามจะต้องมีความผสมกลมกลืนกันระหว่างรูปร่าง รูปทรง สี แสง เงา และพื้นหลังของภาพ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ด้านเนื้อหา

2.1.1 บอกความหมาย ลักษณะ ประโยชน์ และหลักการในการเขียนภาพได้

2.1.2 เห็นคุณค่าหรือประโยชน์ของการเขียนภาพ

2.1.3 ปฏิบัติงานเขียนภาพโดยใช้เส้น สี แสง และเงา รูปและพื้นได้

2.2 ด้านทักษะการสื่อสาร(จุดเน้นในการวิจัย)

สามารถพูดนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนได้

3. เนื้อหา

- ความหมายของการเขียนภาพ
- ลักษณะการเขียนภาพ ความสมดุลของภาพ
- จุดเด่นหรือจุดสนใจของภาพ
- การนำหลักการเขียนภาพไปใช้ประโยชน์

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการสื่อสาร)
1. ขั้นทบทวน ความรู้เดิม	- ให้นักเรียนนำภาพวัตถุที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ เช่น ผลไม้ แก้วน้ำ ก้อนหิน เป็นต้น ลงในกระดาษ โดยให้นักเรียนวาดภาพเหล่านั้นให้เหมือนจริง ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยครูยังไม่ให้ข้อมูลหรือเทคนิคในการวาดใดๆ - ให้นักเรียนแต่ละคนแลกเปลี่ยนผลงานกันดู แล้วซักถามความคิดเห็นของแต่ละคนว่าคิดอย่างไรเกี่ยวกับภาพของตน - ครูถามนักเรียนว่าพอใจกับผลงานของตนหรือไม่ ถ้าไม่พอใจ ครูอธิบายว่ามีวิธีช่วยให้สามารถวาดรูปได้สวยงามมากขึ้น	ทักษะการ สังเกต ทักษะการ แสดงความ คิดเห็น	การพูดโต้ตอบ และการพูดแสดง ความรู้สึกของ ตนเอง
2. ขั้นแสวงหา ความรู้ใหม่	- ให้นักเรียนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ แบบเรียนเรื่อง การเขียนภาพโดยใช้เส้น สี แสง และเงา - ครูนำภาพตัวอย่างของการใช้เส้น สี แสง และเงามาให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง พร้อมกับอธิบายเชื่อมโยงกับความรู้ที่นักเรียนอ่านในแบบเรียน	-ทักษะการ แสวงหาความรู้ -ทักษะการ ศึกษาเรียนรู้ ด้วยตนเอง	การอ่าน
3. ขั้นศึกษาทำ ความเข้าใจ และสร้าง ความรู้	ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 3-4 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพตัวอย่างที่ให้มาว่ามีคุณสมบัติอย่างไร หากพิจารณาตามความรู้ที่ได้มาจากการอ่านและจากครู แล้วมีความคิดเห็นอะไรที่มากกว่าที่ครูอธิบายหรือที่มีอยู่ในแบบเรียน	ทักษะการ อภิปรายกลุ่ม	การพูดแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและ การฟังผู้อื่น
4. ขั้นสรุปและ จัดระเบียบ ความรู้	นักเรียนแต่ละคนนำข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า รับฟังจากครู และจากการสนทนาแลกเปลี่ยนในกลุ่ม มาสรุปเป็นความรู้ของตนเองในเรื่อง การเขียนภาพด้วยเส้น สี แสง และเงา	ทักษะการสรุป และจัดระเบียบ ความรู้	

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการสื่อสาร)
5. ขั้นแลกเปลี่ยน เรียนรู้	8. นักเรียนนำข้อสรุปของตนมานำเสนอแลกเปลี่ยน กัน	ทักษะการ แลกเปลี่ยน เรียนรู้	การพูดอธิบาย
6. ขั้นแสดง ความรู้และ ผลงาน	9. ให้นักเรียนแต่ละคนวาดรูปเดิมที่ตนเองวาดใน ครั้งแรก โดยใช้ความรู้ที่ได้เรียนเพิ่มเติมมา ปรับปรุงภาพวาดให้ดียิ่งขึ้น แล้วนำมาเสนอ ผลงานหน้าชั้นเรียน พร้อมทั้งอธิบายว่า ตนใช้ หลักการเกี่ยวกับเส้น สี แสง และเงา ในภาพ ของตนอย่างไร	ทักษะการ วางแผน สื่อความหมาย	การพูดอธิบาย
7. ขั้นนำไป ประยุกต์ใช้	10. ให้นักเรียนวาดภาพจากของจริงตามที่ตนเอง เลือก โดยอาจเป็นวัตถุ หรือทิวทัศน์ที่พบเห็น ทั้งนี้ให้ภาพมีเส้น สี แสง และเงา ตามองค์- ประกอบของภาพที่ได้เรียนมาแล้วด้วย	ทักษะ การประยุกต์ใช้ ความรู้	

5. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

- 5.1 อุปกรณ์วาดเขียน กระดาษวาดเขียน
- 5.2 หนังสือแบบเรียนสร้างเสริมลักษณะนิสัย ป.6

6. การวัดและประเมินผล

- 6.1 ประเมินผลงานการเขียนภาพ
- 6.2 ประเมินการพูดการนำเสนอผลงาน
- 6.3 ตรวจผลงานการเขียนสรุปหลักการเขียนภาพ

7. บันทึกหลังสอน

7.1 ผลการสอน

นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนภาพโดยใช้เส้น สี แสงและเงา ความ
สัมพันธ์ของรูปและพื้น พร้อมทั้งปฏิบัติงานเขียนภาพตามความคิดและจินตนาการ

7.2 ปัญหา / อุปสรรค

นักเรียนบางคนยังขาดทักษะการพูดนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน และขาด
ทักษะในการใช้สีน้ำ

7.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ให้นักเรียนศึกษาเกี่ยวกับการพูดนำเสนอหน้าชั้นเรียนกับเพื่อนๆ และฝึกพูดบ่อยๆ เพื่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง

8. ภาคผนวก

- 8.1 แบบประเมินผลงานการเขียนภาพและเกณฑ์การประเมิน
- 8.2 แบบประเมินการพูดและการนำเสนอผลงานและเกณฑ์การประเมิน
- 8.3 ตัวอย่างผลงานของนักเรียน

แบบประเมินผลงานการเขียนภาพและ
การเขียนภาพโดยใช้เส้น สี แสง เงา ความสัมพันธ์ของรูปและพื้น

การเขียน		รายการประเมิน																หมายเหตุ			
ชื่อ-สกุล	ความรับผิดชอบ				ความซื่อสัตย์				ความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่				ความตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้มอบหมาย				ชื่นชมในผลงานของตนเองและผู้อื่น				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1		2	3	4

ระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

4	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก	18-20	คะแนน	ดีเยี่ยม
3	คะแนน	หมายถึง	ดี	15-17	คะแนน	ดี
2	คะแนน	หมายถึง	พอใช้	11-14	คะแนน	พอใช้
1	คะแนน	หมายถึง	ควรปรับปรุง	น้อยกว่า 10	คะแนน	ควรปรับปรุง

แบบประเมินการพูดและการนำเสนอผลงาน

การเขียนภาพโดยใช้เส้น สี แสง เงา ความสัมพันธ์ของรูปและพื้น

ชื่อ-สกุล	รายการประเมิน																หมายเหตุ				
	ความสมบูรณ์ ถูกต้องในเนื้อหา				ความชัดเจน ในการใช้คำพูด และน้ำเสียงใน การนำเสนอ				ความคิด สร้างสรรค์ใน การนำเสนอ				มีการนำเสนอ อย่าง หลากหลาย น่าสนใจ					การรักษาเวลา ในการพูด นำเสนอผลงาน			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					

ระดับคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

4	คะแนน	หมายถึง	ดีมาก	18-20	คะแนน	ดีเยี่ยม
3	คะแนน	หมายถึง	ดี	15-17	คะแนน	ดี
2	คะแนน	หมายถึง	พอใช้	11-14	คะแนน	พอใช้
1	คะแนน	หมายถึง	ควรปรับปรุง	น้อยกว่า 10	คะแนน	ควรปรับปรุง

ตัวอย่างผลงานของนักเรียน

ลักษณะ

- 1. การวาดเส้น - การเขียนรูปตาม
- เส้นหรือแนวเงาตัวบัส (สี่เหลี่ยม) ความหมาย
- โดยเห็นความงามของเส้น แสง คือ การวาดให้เป็นเส้น
- 2. การระบายสี - หรือรูปต่าง ๆ ให้ปรากฏ
- การสร้างลวดลายเป็นภาพ - เป็นภาพบนพื้นกระดาษ
- บายสี โดยเห็นความงาม
- ความกลมกลืนของสี เงา

หลักการเขียนภาพ

- 1. ความสมดุล - ด้านน้ำหนัก, ด้าน
- รูปทรง, ด้านสี
- 2. หน่วย - ความเป็นเอกภาพ
- ของภาพ
- 3. จุดเด่นหรือจุดสนใจ
- อยู่จุดกึ่งกลาง

หลักการนำไปใช้

นำไปตกแต่งห้องเรียน

นำไปขายหารายได้



ตัวอย่างผลงานของนักเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้

(ปรับจากแผนการจัดการเรียนรู้ของนางสาวจิตติมา คงปาน โรงเรียนบ้านคลองสงค์)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง เลขยกกำลัง

เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

นิยาม ถ้าเป็น a จำนวนใดๆ และ n เป็นจำนวนเต็มบวกแล้ว “ a ยกกำลัง n ”

หรือ “ a กำลัง n ” เขียนแทนด้วย a^n มีความหมาย ดังนี้

$$a^n = a \times a \times a \times a \times \dots \times a \quad (a \text{ คูณกัน } n \text{ ตัว})$$

เรียก a^n ว่าเลขยกกำลัง ที่มี a เป็นฐาน และ n เป็นเลขชี้กำลัง

สรุปสมบัติของเลขยกกำลัง

ให้ a และ b เป็นจำนวนใดๆ ที่ไม่เป็นศูนย์ m และ n เป็นจำนวนเต็มบวก แล้ว

$$1. a^m \times a^n = a^{m+n}$$

$$2. (ab)^n = a^n b^n$$

$$3. (a^m)^n = a^{mn}$$

$$4. \frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$$

$$5. \left[\frac{a}{b}\right]^n = \frac{a^n}{b^n}$$

$$6. a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

$$7. a^0 = 1$$

ค่าในทางวิทยาศาสตร์ที่มีค่ามากๆ หรือน้อยๆ นิยมเขียนในรูป $A \times 10^n$

เมื่อ $0 \leq A < 10$ และ n เป็นจำนวนเต็ม ซึ่งเรียกว่า **สัญกรณ์วิทยาศาสตร์**

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ด้านเนื้อหา

2.1.1 บอกความหมายของเลขยกกำลังได้

2.1.2 หาผลคูณและผลหารของเลขยกกำลังได้

2.1.3 เขียนแสดงจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ได้

2.2 จุดประสงค์ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (จุดเน้นในการวิจัย)

2.2.1 นักเรียนมีวิธีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเลขยกกำลังที่หลากหลาย และเหมาะสม

2.2.2 สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับเลขยกกำลังได้ชัดเจน ตรงประเด็น และครอบคลุม

2.2.3 มีเจตคติต่อการเรียน (ชื่นชมผลงานการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์)

3. เนื้อหา

- 3.1 ความหมายของเลขยกกำลัง
- 3.2 การหาค่าของเลขยกกำลัง
- 3.3 คุณสมบัติของเลขยกกำลัง
- 3.4 การเขียนจำนวนในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการเรียนรู้)
1. ขั้นทบทวน ความรู้เดิม	1. ครูตั้งคำถามเพื่อทบทวนความรู้เดิมเรื่องการคูณกับนักเรียน โดยให้นักเรียนคูณเลขที่เหมือนกันหลายๆ ครั้ง เช่น 2 คูณกันสิบครั้ง เป็นต้น แล้วให้นักเรียนหาคำตอบโดยการแสดงวิธีทำออกมาให้เห็น 2. ครูตรวจสอบนักเรียนทุกคนว่ามีพื้นฐานเรื่องการคูณที่เพียงพอหรือไม่ ถ้านักเรียนคนใดอ่อน ครูทำหน้าที่สอนเสริมให้เข้าใจก่อน 3. ครูบอกกับนักเรียนว่าครูมีความลับของการคูณให้นักเรียนดู	การดึงความรู้เดิม	
2. ขั้นแสวงหา ความรู้ใหม่	4. ครูแจกเอกสาร “ปริศมการคูณ” ให้นักเรียนทุกคน		
3. ขั้นศึกษาทำความเข้าใจ และสร้าง ความรู้ด้วย ตนเอง	5. ให้นักเรียนแต่ละคนทำความเข้าใจกับตัวเลขในปริศมการคูณโดยตั้งคำถามกับนักเรียนว่าเลขที่ปรากฏในปริศม และตัวเลขที่เสาทั้งสองข้างของปริศมมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ให้นักเรียนคิดเป็นรายบุคคล 6. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 3-4 คน ให้แต่ละคนนำเสนอวิธีคิดของตนในกลุ่มย่อย แล้วช่วยกันคิดวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวเลขในปริศมกับเสาทั้งสองข้าง และให้นักเรียนบันทึกสิ่งที่กลุ่มระดมความคิดไว้ในกระดาษ	- การศึกษาด้วยตนเอง - การสร้างความรู้โดยการคิดวิเคราะห์ - การทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม	การรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการเรียนรู้)
4. ขั้นแลกเปลี่ยน เรียนรู้	7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มมานำเสนอความคิดของกลุ่ม 8. ถ้าความคิดของนักเรียนแต่ละกลุ่มยังไม่สมบูรณ์ ครูใช้คำถามเพิ่มเติม ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำไปคิดหาคำตอบเพิ่มเติม แล้วมานำเสนออีกครั้ง เช่น ถ้านำผลลัพธ์จากแถวที่ 1 คูณกับผลลัพธ์ของแถวที่ 2 แล้วจะเท่ากับผลลัพธ์ของแถวที่ 3 และถ้านำผลลัพธ์ของแถวที่ 2 คูณกับผลลัพธ์ของแถวที่ 3 จะเท่ากับผลลัพธ์ของแถวที่ 5 นักเรียนลองคิดดูว่าเพราะอะไร และมีรูปแบบอื่นๆ ในลักษณะนี้อีกหรือไม่ (นำไปสู่ข้อสรุปเรื่องคุณสมบัติเลขยกกำลัง)	การแลกเปลี่ยน เรียนรู้	การรวบรวมข้อมูล
5. ขั้นสรุปและ จัดระเบียบ ความรู้	9. ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบฝึกหัดเรื่อง เลขยกกำลังเมื่อเสร็จแล้ว นักเรียนที่ทำได้ผลดี กันมาเฉลยให้เพื่อนๆ ฟัง ถ้าข้อใดที่ไม่มีใคร ทำได้ครูเป็นผู้อธิบายเพิ่มเติม 10. ทำขั้นตอนที่ 7-9 จนได้ข้อความรู้ที่มากพอแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคนสรุปความรู้ที่ได้เป็นของตนเองลงในสมุดเล่มเล็ก แล้วตกแต่งให้สวยงาม พร้อมทั้งเขียนแสดงความรู้สึที่มีต่อชิ้นงานของตน 11. ให้นักเรียนประเมินชิ้นงานของตนเอง แล้วส่งให้ผู้ปกครองประเมิน และนำมาสรุปเป็นคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด	การสรุปและจัด ระเบียบความรู้ การประเมิน งานด้วยตนเอง	สรุปเนื้อหาเกี่ยวกับ เลขยกกำลัง ได้ ชัดเจน ตรงประเด็น และครอบคลุม
6. ขั้นแสดง ความรู้และ ผลงาน	12. ครูให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอผลงานของตน โดยครูและเพื่อนๆ ร่วมกันประเมินตาม เกณฑ์ที่กำหนด	- การนำเสนอ - การประเมิน งาน	มีเจตคติที่ดีต่อ การเรียนรู้ (ชื่นชม ผลงานจากการเรียน วิชาคณิตศาสตร์)

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการเรียนรู้)
7. ชี้นำไป ประยุกต์ใช้	13. ให้นักเรียนสร้างปริศมการคูณว่างๆ ขึ้นมา เองกลุ่มละ 1-2 แผ่น แล้วให้ทดลองใส่ตัวเลข หรือค่าอื่นๆ เช่น -5, -b, n แล้วให้เขียน ผลลัพธ์และสัญลักษณ์ที่เสาทั้งสองข้าง แล้ว ให้แต่ละกลุ่มประเมินผลงานของตนเอง	การนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้	ทักษะการ ประเมินการเรียนรู้ ด้วยตนเอง

5. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

ปริศมการคูณ

6. การวัดและประเมินผล

6.1 ใช้แบบทดสอบเรื่อง “เลขยกกำลัง”

6.2 ใช้แบบประเมินคุณภาพชิ้นงาน และเกณฑ์การประเมิน

7. บันทึกหลังสอน

7.1 ผลการสอน

จากการใช้แผนการเรียนรู้แบบประสาน 5 แนวคิดหลัก (CIPPA Model) ที่เน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การรวบรวมข้อมูล และการทำความเข้าใจ ผลปรากฏว่านักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ด้านการรวบรวมข้อมูล และการทำความเข้าใจมากขึ้น สังเกตได้จากการประเมินชิ้นงานของนักเรียนที่มีคะแนนสูงขึ้น และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเห็นว่าส่วนใหญ่ทำกิจกรรมด้วยความตั้งใจ มีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่รู้มากขึ้น มีความสุขในการเรียน และไม่รู้สึกว่าชิ้นงานเป็นภาระ เนื่องจากนักเรียนเห็นถึงประโยชน์ของชิ้นงานที่มีต่อตนเองและผู้อื่น นักเรียนตื่นตัวที่สามารถทำสมุดเล่มเล็กได้ด้วยตนเอง ถึงแม้ว่าบางคนจะมีผลงานที่อยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ แต่เขาก็รู้สึกภาคภูมิใจกับผลงานของตนเอง และมีความตั้งใจที่จะแก้ไขพัฒนาชิ้นงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป นอกจากนี้นักเรียนส่วนใหญ่ก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอีกด้วย

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

ในครั้งแรกที่ให้นักเรียนรวบรวมข้อมูล และสรุปเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ลงในสมุดเล่มเล็ก ผลปรากฏว่านักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านการรวบรวมข้อมูล และการทำความเข้าใจ คือ นักเรียนยังใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ไม่หลากหลาย และการสรุปข้อมูลยังไม่ถูกต้อง และไม่ครอบคลุมเนื้อหา นอกจากนี้นักเรียนยังขาดทักษะในการทำงานที่เป็นระบบระเบียบ และยังขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำชิ้นงานอีกด้วย จึงทำให้ชิ้นงานที่ออกมาในครั้งแรกอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจเท่าที่ควร

7.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

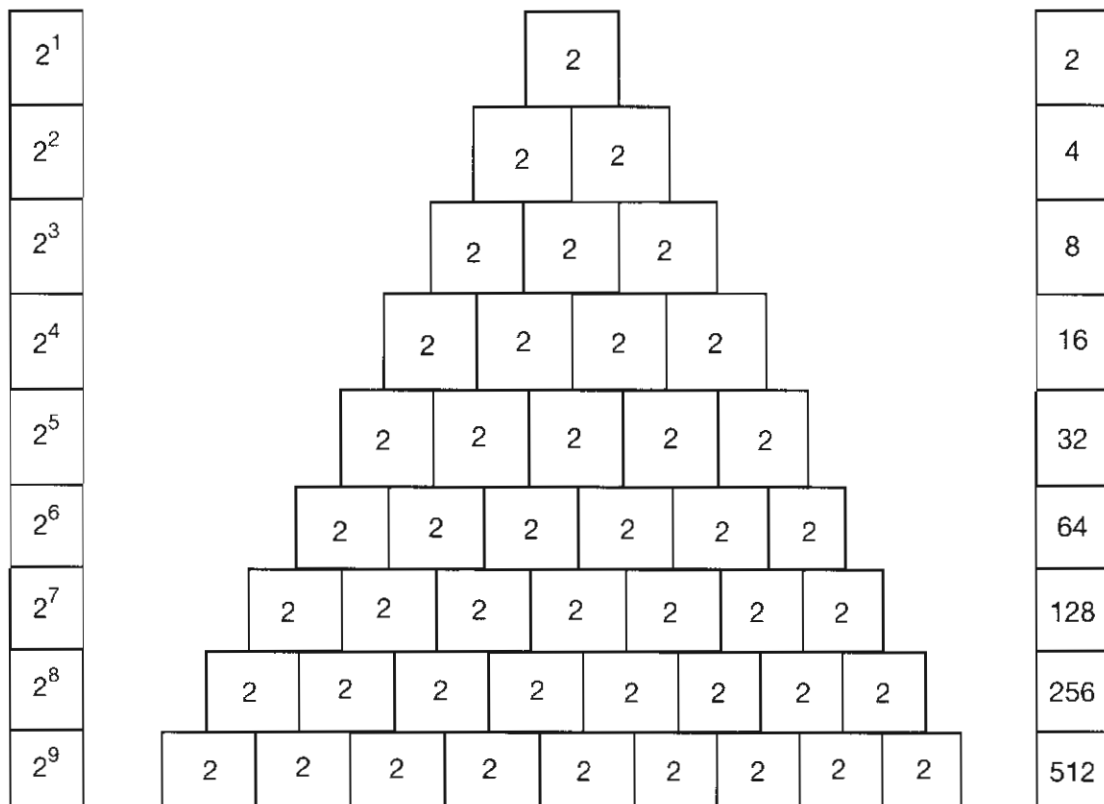
ควรให้นักเรียนฝึกการรวบรวมและสรุปข้อมูลบ่อยๆ ครูออกแบบขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน แล้วสนทนากับนักเรียนถึงขั้นตอนและเทคนิคในการรวบรวมและสรุปข้อมูลที่มีระบบ มีประสิทธิภาพ สรุปเป็นหลักการสำคัญในการนำไปใช้ในโอกาสต่อไป นอกจากนี้ครูควรให้แรงเสริมแก่นักเรียนเมื่อทำงานได้ดี ให้โอกาสมาเล่าวิธีการทำงานของตนให้เพื่อนฟัง สำหรับนักเรียนที่ยังไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ตามเป้าหมาย ก็ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือในส่วนการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ครูอาจหาตัวอย่างชิ้นงานที่ดี และสร้างสรรค์ในรูปแบบต่างๆ ให้นักเรียนได้ดูเป็นแบบอย่าง

8. ภาคผนวก

8.1 ปิระมิดการคูณ

8.2 แบบประเมินคุณภาพชิ้นงานและเกณฑ์การประเมิน

ประมิตการคูณ





แบบประเมินคุณภาพชิ้นงาน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....
คำชี้แจง ให้ผู้ประเมินทำการประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเขียนคะแนนลงในช่องว่าง
 ตามรายการต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	ผู้ประเมิน			
		ตนเอง	เพื่อน	ครู	ผู้ปกครอง
1	รูปแบบสวยงาม มีความคิดสร้างสรรค์				
2	ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม หลากหลาย เช่น การฟัง การอ่าน การสังเกต การบันทึก และการตั้งคำถาม				
3	สะอาด เรียบร้อย อ่านง่าย				
4	บอกรายละเอียดและจัดเรียงข้อมูลได้ถูกต้อง ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา				
5	ผลงานมีประโยชน์ น่าสนใจ และสามารถ เป็นแบบอย่างได้				

หมายเหตุ เกณฑ์การให้คะแนน

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง | 3 หมายถึง ดี |
| 2 หมายถึง พอใช้ | 4 หมายถึง ดีมาก |

เกณฑ์การประเมิน

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| คะแนนรวม 17-20 หมายถึง | มีชิ้นงานอยู่ในระดับดีมาก |
| คะแนนรวม 13-16 หมายถึง | มีชิ้นงานอยู่ในระดับดี |
| คะแนนรวม 9-12 หมายถึง | มีชิ้นงานอยู่ในระดับพอใช้ |
| คะแนนรวม 4-8 หมายถึง | มีชิ้นงานอยู่ในระดับควรปรับปรุง |

สรุปผลการประเมิน

คะแนนเฉลี่ยของผู้ประเมินทั้งหมด.....คะแนน

อยู่ในระดับคุณภาพ ☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

แผนการจัดการเรียนรู้

(ปรับจากแผนการจัดการเรียนรู้ของนางสาวจิระพันธ์ ทองมณี โรงเรียนบ้านคลองสงค์)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ประวัติศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
เรื่อง ประวัติศาสตร์ไทยยุคประชาธิปไตย(การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475) เวลา 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงการปกครองของไทย พ.ศ. 2475 เป็นการเปลี่ยนแปลงจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 จุดประสงค์ด้านเนื้อหา

- 2.1.1 นักเรียนบอกสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการปกครองของไทยได้
- 2.1.2 นักเรียนอธิบายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองของไทยได้
- 2.1.3 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.2 จุดประสงค์ด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ (จุดเน้นในการวิจัย)

- 2.2.1 นักเรียนมีทักษะในการรวบรวมข้อมูล
- 2.2.2 นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน
- 2.2.3 มีเจตคติต่อการเรียน (ชื่นชมผลงานการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์)

3. เนื้อหา

การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ.2475

- สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการปกครอง
- ผู้นำการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

4. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการเรียนรู้)
1. ขั้น ทบทวน ความรู้เดิม	1. ให้นักเรียนทุกคนช่วยกันใช้จินตนาการของตนเอง ให้นึกถึงประเทศไทยยุคสมัย ปี 2547 หรือเมื่อ 72 ที่ผ่านมามีเป็นอย่างไร 2. ให้นักเรียนนึกถึงภาพอะไรก็ได้ที่ปรากฏในยุคสมัยนั้น แล้วเขียนบันทึกจินตนาการของตนเองลงในสมุด	การคิด จินตนาการ	

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการเรียนรู้)
	3. ให้นักเรียนพุดถ่ายทอดสิ่งที่ตนเองคิด หรือ นึกถึงภาพต่างๆ ให้คนอื่นรับรู้	การพุดถ่ายทอด ความคิด	
2. ขั้นแสวงหา ความรู้ใหม่	4. แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม ให้จับฉลากเพื่อ ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อต่อไปนี้ กลุ่มละ 1 เรื่อง ดังนี้ (1) การศึกษาในยุคสมัยนั้น (2) เศรษฐกิจในยุคสมัยนั้น (3) สภาพะของโลกในยุคสมัยนั้น (4) เหตุการณ์เพื่อนบ้านของไทยในยุค สมัยนั้น	การศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง การทำงานเป็น กลุ่ม	ทักษะในการรวบ- รวมข้อมูล
3. ขั้นศึกษาทำ ความเข้าใจ และสร้าง ความรู้ด้วย ตนเอง	5. หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มหาข้อมูลมาได้มาก พอสมควร ครูเริ่มเปิดประเด็นการเปลี่ยนแปลง การปกครองในสมัย พ.ศ. 2475 ให้นักเรียน แต่ละกลุ่มเชื่อมโยงความรู้ที่กลุ่มค้นคว้ามาได้เข้า กับเรื่องของการเปลี่ยนแปลงการปกครอง กลุ่ม ใดข้อมูลที่ข้อมูลยังไม่เพียงพอ อาจให้ค้นคว้า เพิ่มเติมอีก 6. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกข้อมูลลงในสมุด บันทึก		ทักษะการเชื่อมโยง ข้อมูล
4. ขั้นแลกเปลี่ยน เรียนรู้	7. ครูจัดเวทีพุดคุยเรื่องการเปลี่ยนแปลงการ ปกครองสมัย พ.ศ.2475 โดยให้อภิปรายใน ประเด็น “สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการ ปกครอง” โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มต้องใช้ข้อมูล กลุ่มของตนอธิบายให้เพื่อนเชื่อว่าการเปลี่ยน- แปลงการปกครองมีสาเหตุมาจากเรื่องที่กลุ่ม ของตนได้ศึกษามา	การพุดอธิบาย การใช้ข้อมูล สนับสนุนการ พุด	ทักษะในการวิเคราะห์
5. ขั้นสรุปและ จัดระเบียบ ความรู้	8. ครูให้นักเรียนรวบรวมจากการอภิปราย แล้วใช้ วิจารณ์ญาณของตนในการสรุปสาเหตุของ การเปลี่ยนแปลงการปกครอง และผู้นำในการ เปลี่ยนแปลงการปกครอง แล้วบันทึกลงในสมุด	ทักษะการสรุป	ทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์

ขั้นตอนตาม รูปแบบ CIPPA	ขั้นตอนและ กิจกรรมการสอน	ทักษะที่ได้จาก รูปแบบCIPPA	คุณลักษณะที่เป็น จุดเน้นของการวิจัย (ทักษะการเรียนรู้)
6. ขั้นแสดง ความรู้และ ผลงาน	9. นักเรียนช่วยกันจัดนิทรรศการแสดงความรู้เรื่อง การเปลี่ยนแปลงการปกครองสมัย พ.ศ. 2475	ทักษะการทำงาน เป็นกลุ่ม	เจตคติที่ดีต่อวิชา ประวัติศาสตร์
7. ขั้นนำไป ประยุกต์ใช้	10. ให้นักเรียนศึกษาข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการปกครองของ ประเทศต่างๆ ในโลก	ทักษะการศึกษา ค้นคว้าด้วย ตนเอง	ความใฝ่รู้

5. เอกสารประกอบการเรียนการสอน

5.1 ใบความรู้ เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475”

5.2 ใบงาน เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475”

6. การวัดและประเมินผล

6.1 นักเรียนและครูประเมินผลชิ้นงานที่นักเรียนทำ

6.2 นักเรียนทำแบบทดสอบ

6.3 นักเรียนประเมินตนเองด้านการรวบรวมข้อมูล

6.4 ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

7. บันทึกหลังสอน

7.1 ผลการสอน

นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

7.2 ปัญหา/อุปสรรค

เนื้อหาหนัก มีปัญหาในการจัดกิจกรรมในบางครั้ง เช่น ทำกิจกรรมเสร็จไม่ทันเวลาที่สอน เด็กจำนวนมากดูแลไม่ทั่วถึง

7.3 ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข

ดูแลกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้

8. ภาคผนวก

- 8.1 ใบงาน เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475”
- 8.2 ใบความรู้ เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475”
- 8.3 แบบทดสอบ เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475”
- 8.4 แบบประเมินนักเรียนด้านทักษะการรวบรวมข้อมูล
- 8.5 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน

ใบงาน

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475

คำชี้แจง ตอบคำถามหรือเติมคำในช่องว่างต่อไปนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ด้วยถ้อยคำสั้นๆ

1. สาเหตุที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ได้แก่
.....
.....
2. คณะผู้เปลี่ยนแปลงการปกครองของไทย ได้วางแผนกันที่ประเทศ
เพราะ.....
3. คณะราษฎรประกอบด้วยกลุ่มบุคคลใดบ้าง.....
4. หลัก 6 ประการของคณะราษฎรกล่าวถึงเรื่องใดบ้าง.....
.....
5. เจ้านายชั้นผู้ใหญ่ที่ทรงยินยอมลงนามในประกาศให้ประชาชนอยู่ในความสงบขณะเกิด
ปฏิวัติ พ.ศ. 2475.....
6. พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงยินยอมทำตามคำกราบบังคมทูลของคณะราษฎร
เพราะ.....
.....
7. พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว พระราชทานรัฐธรรมนูญฉบับชั่วคราว
เมื่อวันที่.....และได้มีการเปิดสภาผู้แทนราษฎรครั้งแรกในวันที่.....
.....
8. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรชั่วคราวชุดแรกมีกี่คน.....และคณะรัฐมนตรีประกอบด้วย
นายกรัฐมนตรีหนึ่งคนกับรัฐมนตรีอื่นอีก 14-24 คน โดยเลือกจาก.....
.....
9. หลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 ฐานะของพระมหากษัตริย์เปลี่ยนไป คือ
.....
10. พระมหากษัตริย์ในระบอบประชาธิปไตยใช้อำนาจโดย.....
.....

ใบความรู้

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475

ก่อนที่ประเทศไทยจะเปลี่ยนแปลงการปกครองมาเป็นระบบประชาธิปไตยใน พ.ศ. 2475 ประเทศไทยได้มีการปรับการบริหารราชการแผ่นดินเข้าสู่ความทันสมัยแบบตะวันตกมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 แต่ยังมีได้มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญเป็นหลักในการปกครองประเทศตามประเทศที่มีความเจริญก้าวหน้าในซีกโลกตะวันตก จนกระทั่งในสมัยรัชกาลที่ 7 ใน พ.ศ. 2475 คณะราษฎรได้ก่อการยึดอำนาจและเปลี่ยนแปลงการปกครองจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชย์มาเป็นระบอบประชาธิปไตยโดยมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขภายใต้รัฐธรรมนูญ เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2475

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

การเปลี่ยนแปลงการปกครองใน พ.ศ. 2475 มีสาเหตุสำคัญดังต่อไปนี้

1. การรับการศึกษาและแนวคิดด้านการปกครองในระบอบประชาธิปไตยตามแบบตะวันตก

การที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงปฏิรูปการศึกษาและได้ส่งพระบรมวงศานุวงศ์ ขุนนาง ข้าราชการไปศึกษาต่อในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศอังกฤษและฝรั่งเศส ทำให้ผู้ที่ได้รับการศึกษาจากต่างประเทศรับแนวคิดทางการเมือง การปกครองแบบตะวันตก ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 7 กลุ่มผู้รับการศึกษาจากต่างประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ร.ท.ประยูร ภมรมนตรี ร.ท.แปลก ชีตตะสังคะ(ต่อมาคือจอมพล ป. พิบูลสงคราม) ร.ต.ทัศนัย มิตรภักดี นายด้วง พลานุกรม หลวงสิทธิราชไมตรี (จรูญ สิงหเสนี) นายแนบ พลโยธิน และหลวงประดิษฐมนูธรรม(ปรีดี พนมยงค์) จึงได้รวมตัวกันก่อตั้งคณะราษฎรขึ้นเพื่อการเปลี่ยนแปลงการปกครองใน พ.ศ. 2475

2. สภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั้งจากการใช้จ่ายในสมัยรัชกาลที่ 6 และสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก

เมื่อรัชกาลที่ 7 ขึ้นครองราชย์ ในปี พ.ศ. 2468 ขณะนั้นสถานการณ์ด้านการคลังของประเทศกำลังเสื่อมโทรม เงินคงคลังถูกนำมาใช้เป็นจำนวนมากในสมัยรัชกาลที่ 6 งบประมาณรายจ่ายของประเทศสูงกว่ารายรับทุกปี จนกระทั่งในสมัยรัชกาลที่ 7 พระองค์พยายามแก้ปัญหาเศรษฐกิจด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การตัดทอนรายจ่ายลงหลายครั้ง การเพิ่มภาษีหลายประเภท การปลดข้าราชการออกจำนวนมาก เป็นต้น ซึ่งการแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านี้

ล้วนมีผลกระทบต่อข้าราชการและราษฎรที่กำลังทุกข์ยากอยู่ในขณะนั้นมากขึ้น

นอกจากนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2472 เป็นต้นมา จนถึง พ.ศ. 2475 ได้เกิดสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกที่สืบเนื่องมาจากสงครามโลกครั้งที่ 1 ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของไทยอย่างมาก เนื่องจากสินค้าไทยไม่สามารถขายได้ในตลาดโลก ทำให้เป็นข้ออ้างสำหรับคณะราษฎรในการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

3. การได้รับอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงการปกครองของประเทศต่างๆ ในเอเชีย

ขณะนั้นประเทศต่างๆ ในเอเชียกำลังเปลี่ยนแปลงการปกครองไปสู่ระบอบรัฐธรรมนูญ เช่น ญี่ปุ่น ตุรกี จีน เป็นต้น ทำให้เกิดความเคลื่อนไหวไปสู่ระบอบประชาธิปไตยในไทยขึ้น

แบบประเมินนักเรียน

เรื่อง ทักษะการรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความทางซ้ายมือ แล้วพิจารณาว่านักเรียนสามารถปฏิบัติได้ตามที่ระบุไว้ในแต่ละข้อมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพจริงของนักเรียน โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

- 4 หมายความว่า ปฏิบัติได้มากที่สุด
- 3 หมายความว่า ปฏิบัติได้มาก
- 2 หมายความว่า ปฏิบัติได้ปานกลาง
- 1 หมายความว่า ปฏิบัติได้น้อย

ลำดับ ที่	ข้อความ	ระดับปฏิบัติ			
		(4) มากที่สุด	(3) มาก	(2) ปานกลาง	(1) น้อย
1	นักเรียนรวบรวมข้อมูลจากการฟังได้				
2	นักเรียนเป็นผู้ฟังที่ดี คือ ตั้งใจฟังและตีความหมายของสิ่งที่ฟัง				
3	นักเรียนรวบรวมข้อมูลจากการอ่านได้				
4	นักเรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การดู การดม การชิม การสัมผัส และการฟังเพื่อรวบรวมข้อมูล				
5	นักเรียนสามารถจับประเด็นสำคัญ/สาระของเนื้อหาที่ได้จากการฟังหรือการอ่านได้				
6	นักเรียนสามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่หามาได้				
7	นักเรียนสามารถให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่หามาได้				
8	เมื่ออ่านแล้วเกิดความไม่เข้าใจ นักเรียนจะไปถามคนอื่น				
9	นักเรียนนำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาจำแนกแยกแยะ และจัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นระเบียบ				
10	นักเรียนนำข้อมูลมาจัดลำดับให้เป็นเรื่องราวที่เข้าใจง่าย				
11	นักเรียนสรุปข้อมูลทั้งหมดอย่างสั้นๆ ให้เข้าใจได้				
12	นักเรียนทำงานอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย				
	รวม				

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

ชื่อ.....เลขที่.....

- คำชี้แจง**
1. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคุณภาพตามความเป็นจริง
 2. เมื่อพิจารณาทุกประเด็นแล้วให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในแต่ละช่อง แล้วเขียนจำนวนลงในช่องรวมของช่องนั้น
 3. จำนวนเครื่องหมาย ✓ ในช่องใดมากที่สุดสรุปว่าพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนอยู่ในระดับคุณภาพนั้น

ลำดับที่	ข้อความ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ปรับปรุง	รวม
		5	4	3	2	1	
1	การกระตือรือร้น						
2	การใช้ความคิดและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์						
3	การถามครู						
4	การแสดงความคิดเห็น						
5	การยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น						
6	การตอบคำถามในชั้นเรียน						
7	การทำงานร่วมกับผู้อื่น						
8	การช่วยเหลือผู้อื่น						
9	การสนใจเรียน						
10	การมีมนุษยสัมพันธ์						
11	การมีสมาธิในการเรียน						
12	ตั้งใจเรียน						
13	ร่วมมือกับเพื่อน						
	รวม						

สรุปผลการประเมิน

☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ปรับปรุง

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

☐ เพื่อน ☐ เพื่อนกลุ่มอื่น ☐ ครู ☐ ผู้ปกครอง



ผู้จัดทำ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบชิปปา (CIPPA Model)

1. รศ.ดร.ทศนา แหมมณี
2. นายเฉลิมชัย พันธุ์เลิศ
3. นายภาษิต ประมวลศิลป์ชัย