

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ต่อไปนี้

1. จิตตปัญญาศึกษา
2. ระบบพี่เลี้ยง
3. รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐาน
4. กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### จิตตปัญญาศึกษา

ประเวศ วะสี (2551) กล่าวว่าจิตตปัญญา หมายถึง การรู้จักของตนเองแล้วเกิดปัญญา ปัญญา หมายถึง การเข้าถึงความจริงสูงสุด หรืออาจพูดว่าเข้าถึงความจริง ความดี ความงาม

วิจักข์ พานิช (2550) ให้ความหมายของคำว่าจิตตปัญญาศึกษา หรือ Contemplative education ว่า หมายถึงการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญ เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การเข้าใจตัวเองก่อให้เกิดความรู้ทางปัญญาที่เชื่อมโยงระหว่าง 3 ภาค คือ ภาคความรู้ ภาควิชาชีพ และภาคจิตวิญญาณ การเรียนรู้เช่นนี้จำเป็นต้องเกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมที่สบาย เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ด้านใน เอาใจใส่จิตของผู้เรียนรู้ในทุกขณะ ประกอบด้วย กระบวนการ 3 ลักษณะได้แก่

1) การฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep listening) เป็นการฟังด้วยหัวใจ ด้วยความตั้งใจ อย่างสัมผัสได้ถึงรายละเอียดของสิ่งที่ฟัง จิตใจตั้งมั่น นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการรับรู้ทางอื่นๆเช่นการมอง การอ่าน การสัมผัส

2) การน้อมสู่ใจอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการฟังอย่างลึกซึ้ง มีการน้อมนำความคิดนั้นมาอย่างใคร่ครวญลึกซึ้ง อาศัยความสงบเย็นของจิตใจแล้วจึงนำไปปฏิบัติเพื่อให้เห็นผลจริง

3) การเฝ้ามองเห็นตามที่เป็นจริง (Meditation) เป็นการปฏิบัติธรรมหรือการภาวนาคือการเฝ้าดูธรรมชาติแท้จริงของจิต ทำให้เห็นความเชื่อมโยงจากภายในสู่ภายนอก เห็นความจริงที่ไปพ้นอำนาจแห่งตัวตนของตน

สรุปว่า จิตตปัญญาศึกษา หมายถึง การเรียนรู้จิตของตนอย่างใคร่ครวญ เป็นการพัฒนาเรียนรู้จากภายในสู่ภายนอกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งต่างๆ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ต่างๆมาใช้ในชีวิตประจำวัน

### จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษา

จุดมุ่งหมายสำคัญของกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษามีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเองเป็นการเปลี่ยนแปลงตนเองโดยการเกิดความรู้ความเข้าใจในตนเองผู้อื่นและสรรพสิ่งอย่างลึกซึ้งและสอดคล้องกับความเป็นจริงเกิดความรักความเมตตา ความอ่อนน้อมถ่อมตนและมีทัศนคติที่ดีต่อตน
2. การเกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวมเป็นการเปลี่ยนแปลงตนเองโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเข้าถึงความจริงสูงสุดคือความจริงความดีความงามแล้วนำไปสู่การลงมือปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงสังคมและโลกโดยสามารถกระทำได้ในลักษณะการลอบติจากสิ่งต่างๆมีความรักความเมตตาความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสิ่งต่างๆ

### หลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ตามแนวจิตตปัญญาศึกษา

หลักการพื้นฐานของการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษาสังเคราะห์ออกมาเป็น “หลักจิตตปัญญา 7” หรือเรียกในชื่อย่อภาษาอังกฤษว่า 7 C's ดังนี้ (ธนาธิล ชัยโกวิท, 2551: 4-5)

1. หลักการพิจารณาด้วยใจอย่างใคร่ครวญ (Contemplation) คือการเข้าสู่สภาวะจิตใจที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้แล้วสามารถนำจิตใจดังกล่าวไปใช้ทำงานอย่างใคร่ครวญทั้งด้านพุทธิปัญญา (Cognitive) ด้านระหว่างบุคคล (Intrapersonal) และด้านภายในบุคคล (Intrapersonal) หลักการนี้เป็นหัวใจของการจัดกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาที่ผู้จัดกระบวนการจะต้องออกแบบกระบวนการที่สร้างเงื่อนไขและกระตุ้นให้ผู้ร่วมกระบวนการเกิดการเกิดการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับตนเองความสัมพันธ์และประสบการณ์ต่างๆที่สัมผัสโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจิตใจที่สงบผ่อนคลายมีสมาธิและมีความตระหนักรู้
2. หลักความรักความเมตตา (Compassion) คือการสร้างบรรยากาศของความรักความเมตตาความไว้วางใจความเข้าใจและการยอมรับรวมทั้งการเกื้อหนุนซึ่งกันและกันบนพื้นฐานของความเชื่อมั่นในศักยภาพของความเป็นมนุษย์เน้นความสำคัญของความไว้วางใจการเปิดกว้างความรู้สึกปลอดภัยความจริงใจเห็นอกเห็นใจ (Empathy) และห่วงใย
3. หลักการเชื่อมโยงสัมพันธ์ (Connectedness) คือการบูรณาการการเรียนรู้ในแง่มุมต่างๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นองค์รวมเชื่อมโยงกับชีวิตและสรรพสิ่งต่างๆในธรรมชาติอย่างแท้จริง
4. หลักการเผชิญความจริง (Confronting Reality) คือการเปิดโอกาสการสร้างเงื่อนไขให้ผู้เข้าร่วมกระบวนการได้เผชิญความเป็นจริงสองด้านได้แก่

4.1 ความเป็นจริงในตนเองเช่นความคิดความรู้สึกที่ไม่รู้ตัวหลีกเลี่ยงหรือเก็บกดไว้ด้วยการส่งเสริมการสืบค้นและสัมผัสกับตัวตนของตนในแง่มุมต่างๆผ่านกิจกรรมและการใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งโดยไม่หลีกเลี่ยงภายใต้บรรยากาศที่ปลอดภัยเปิดกว้างยอมรับและมีความรักความเมตตาทั้งต่อตนเองและต่อกัน

4.2 การเผชิญกับสภาพความเป็นจริงที่แตกต่างไปจากกรอบความเคยชินของตนเช่นคนที่มีพื้นฐานต่างกันสภาพความเป็นจริงในชุมชนและสังคมที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในแง่มุมใหม่ได้เผชิญกับความขัดแย้งที่เกิดจากความแตกต่าง

5. หลักความต่อเนื่อง (Continuity) ความต่อเนื่องของกระบวนการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงมากเพราะการเปลี่ยนแปลงในชั้นพื้นฐานมักเกิดขึ้นจากประสบการณ์สะสมที่ช่วยสร้างเงื่อนไขภายในให้สูงงอมพร้อมที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐาน

6. หลักความมุ่งมั่น (Commitment) ความมุ่งมั่นที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการนำสิ่งที่ได้รับรู้เข้ามาสู่ใจของตนเองและนำเอากระบวนการที่ได้รับกลับไปใช้ในชีวิตเพื่อการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงภายในตนอย่างต่อเนื่อง

7. หลักชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community) ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้คือความรู้สึกเป็นชุมชนร่วมกันที่เกื้อหนุนให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงภายในของแต่ละคนรวมทั้งการจัดกระบวนการที่ก่อให้เกิดการมีเวลาใคร่ครวญตามลำพังและการใช้เวลาอยู่ร่วมกับผู้อื่น

นอกจากนี้ ชลลดา ทองทวี (2551: 31-37) ยังได้เสนอหลักการเรียนรู้แบบองค์รวมไว้อีกแนวคิดหนึ่งซึ่งเป็นแนวคิดที่น่าสนใจอีกแนวคิดหนึ่งดังนี้

1. เด็กจะต้องได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง
2. เด็กจะต้องได้เรียนรู้เรื่องความสัมพันธ์โดยได้เรียนรู้ที่จะเข้าใจสังคม (social literacy) และเข้าใจอารมณ์ (emotional literacy)
3. เด็กจะต้องได้เรียนรู้เกี่ยวกับการยืดหยุ่นปรับตัว (resilience)
4. เด็กจะต้องได้เรียนรู้เกี่ยวกับสุนทรียะเพื่อให้เห็นความงามในทุกสิ่งรอบตัวยุทธวิธีที่จะบรรลุเป้าหมายของการสร้างเด็กที่มีความเป็นองค์รวมต้องอาศัยแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ดังนี้

4.1 จะต้องส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (transformative learning) กล่าวคือจะต้องให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์หรือกระบวนทัศน์ของผู้เรียนสู่การมองโลกในเชิงองค์รวม

4.2 จะต้องส่งเสริม “ความเชื่อมโยง (connections)” แทนที่ การแยกส่วน (fragmentations) ในทุกมิติที่เคยเป็นในการศึกษากระแสหลักเช่นด้านการแยกรายวิชาการ

แยกเด็กตามระดับเกรดเป็นต้นการใช้ก้าวการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น (flexible pacing) เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกว่าถูกบังคับให้เรียนอย่างเร่งรีบหรือถูกดึงรั้งให้เรียนช้าลง

4.3 จะต้องส่งเสริมการสืบค้นข้ามศาสตร์/สาขา (trans-disciplinary inquiry) ทั้งนี้แนวคิดเรื่องการสืบค้นข้ามศาสตร์/สาขาทั้งอยู่บนฐานคิดที่ว่าไม่มีการแยกส่วนศาสตร์หรือสาขาเพราะโลกเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมและไม่ได้แยกออกเป็นส่วนย่อยการข้ามศาสตร์/สาขา (trans-disciplinary) หมายถึงการมีหลากหลายศาสตร์/สาขาดูด้วยกันมีพื้นที่ว่างระหว่างแต่ละศาสตร์โดยเห็นว่ามีมุมมองใหม่เกิดขึ้น “ไปพ้น (beyond)” ศาสตร์ต่างๆ เหล่านั้นต่อไปอีกด้วยการสืบค้นข้ามศาสตร์/สาขาจึงไม่ได้ให้ความสำคัญตรงประเด็นที่แต่ละศาสตร์จะมาบูรณาการต่อกันและกันแต่ละมุ่งเน้นที่ประเด็น “การสืบค้น (inquiry)” เป็นหลัก

4.4 จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ “มีความหมายสำคัญ (meaningful)” ต่อเขา ผู้เรียนจะได้เรียนได้ดีหากสิ่งที่เรียนมีความหมายสำคัญต่อเขาและดังนั้นจึงต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ของเขาเอง

4.5 จะต้องส่งเสริม meta-learning คือการให้ผู้เรียนเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองด้วยการมีส่วนร่วมสำคัญในการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ของผู้อื่นในชั้นและนอกชั้นเรียนด้วย

4.6 ชุมชนเป็นส่วนบูรณาการที่สำคัญในการศึกษาเชิงองค์รวมทั้งนี้ความสัมพันธ์ต่อผู้อื่นและโลกเป็นหัวใจในการทำความเข้าใจตนเองการศึกษาในชั้นเรียนแบบองค์รวมจะมีลักษณะความเป็นชุมชนซึ่งจะอยู่ภายในชุมชนที่ใหญ่กว่านั้นในโรงเรียนซึ่งอยู่ภายใต้ชุมชนที่ใหญ่ขึ้นไปอีกคือหมู่บ้านเมืองไปจนถึงชุมชนแห่งมนุษยชาติ

เตือนใจ เกียวซี (2553) ได้พัฒนารูปแบบเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเพื่อศึกษาผลการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ด้านกายใจสังคม และปัญญาด้วยรูปแบบ ส.ค.ส. รายละเอียดของรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวมีดังนี้

ส. สมมติคือการทำสมาธิก่อนและ/หรือหลังเรียนหรือสวดมนต์แผ่เมตตาและอุทิศส่วนกุศล

ค. คิดใคร่ครวญคือการคิดใคร่ครวญอย่างเรื่อยๆ และกลั่นกรองออกเป็นถ้อยคำแสดงออกด้วยคำพูดหรือข้อเขียน

ส. สรุปและสะท้อนแนวความคิดคือการนำสาระที่ได้จากการคิดใคร่ครวญมาสะท้อนในแนวคิดของตน



## ผลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา

ธนานิล ชัยโกวิทย์ (2551: 154) ได้สรุปสิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาไว้อย่างน่าสนใจดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงระดับกลุ่มหมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับกลุ่มทั้งหมดโดยรวมเป็นวิถีปฏิบัติและแบบแผนปฏิสัมพันธ์ภายในใจกลุ่มที่เปลี่ยนไปมีสองประการคือ

1.1 วิธีการปฏิบัติร่วมกันด้วยการรับฟังอย่างมีสติคือการเกิดการสร้างบรรยากาศการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มโดยรวมที่ช้าลงมีการพูดอย่างมีสติมากขึ้นมีการหยุดเพื่อใคร่ครวญและรับฟังกันอย่างลึกซึ้งมากขึ้นความคิดเห็นแย้งที่เกิดขึ้นไม่นำไปสู่การปะทะทางความคิดแต่เป็นการช่วยเสริมและต่อยอดความคิดให้ชัดเจนและรอบด้านมากขึ้น

1.2 วัฒนธรรม “การเรียนรู้อยู่ที่ตนเอง” คือเกิดการให้ความหมายร่วมกันว่า การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับตนเองและต่อสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาสามารถเรียนรู้ได้ในทุกเงื่อนไขเกิดบรรยากาศการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและย้อนกลับมาถามตนเองมากขึ้นว่า ปฏิบัติการของตนทั้งทางการแสดงออกความคิดและความรู้สึกที่มีต่อการเรียนรู้สะท้อนรอบอ้างอิงภายในของตนเองอย่างไรเกิดวัฒนธรรมการใคร่ครวญเกี่ยวกับตนเองอย่างมีวิจารณญาณ (Critical self – reflection) ขึ้นในกลุ่ม

สิ่งที่น่าสนใจที่สุดก็คือการเปลี่ยนแปลงทั้งสองประการที่เกิดขึ้นในกลุ่มนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยๆเกิดขึ้นในกลุ่มนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยๆ เกิดขึ้นเองโดยไม่ได้มีข้อกำหนดที่เป็นทางการมาขึ้นาแต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการที่สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มค่อยๆ ซึมซับทัศนคติและแนวความคิดตลอดจนท่าทีในการปฏิบัติต่อกันและกันเมื่อสมาชิกคนหนึ่งเกิด “ความรู้สึก” หรือ “การใคร่ครวญตนเองอย่างมีวิจารณญาณ” ขึ้นสมาชิกคนอื่นๆก็ได้เรียนรู้และได้รับผลกระทบทำให้เกิดสติและย้อนกลับมาใคร่ครวญพิจารณาตนเองไปด้วยพร้อมๆ กันส่งผลกระทบเป็นปฏิริยาลูกโซ่ที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องภายในกลุ่ม

2. การเปลี่ยนแปลงระดับบุคคลคือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในตัวสมาชิกแต่ละคนและสามารถสังเกตได้ด้วยตนเองหรือสมาชิกคนอื่นๆ ซึ่งมีทั้งส่วนที่เป็นการเปลี่ยนแปลงภายในและส่วนที่แสดงออกมากเป็นรูปธรรมในการปฏิบัติ 5 ประการ ดังนี้

2.1 สติในชีวิตประจำวันการมีสติรู้ตัวโดยเฉพาะในชีวิตประจำวันของตนเองเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและเป็นพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงในข้ออื่นๆเพราะเป็นจุดที่ทำให้ได้หันกลับเข้ามาดูตัวเองสังเกตตัวเองและโลกภายในของตนและสังเกตสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นรอบตัวตามที่เป็นจริงช่วยให้รู้เท่าทันความรู้สึกนึกคิดของตนมีเวลาใคร่ครวญรับฟังผู้อื่นและรับรู้สิ่งต่างๆได้อย่างเปิดกว้างขึ้นและไม่ด่วนตัดสินหรือมีปฏิริยาโต้กลับ

2.2 การเข้าใจและยอมรับตนเอง การเข้าใจและยอมรับความเป็นจริงเกี่ยวกับตนเองทั้งด้านบวกและด้านลบเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการเริ่มต้นเปลี่ยนแปลงตนเองส่งผลให้มีความรู้ตัวมากขึ้นยอมรับตัวเองมากขึ้นและเกิดผลหลายๆประการตามมาเช่นตัดสินใจตัวเองน้อยลงเห็นความงามภายในตัวเองมีเมตตาต่อตัวเองมากขึ้นรู้สึกเชื่อมั่นในตัวเอง การเข้าใจและยอมรับตนเองมากขึ้นเป็นผลจากปัจจัยหลายๆด้านเช่นการมีสติรู้ตัวการได้มองเห็นในประเด็นที่ตนเองไม่เคยเห็นมาก่อนจากกิจกรรมหรือจากการสะท้อนของเพื่อนการเรียนรู้จากประเด็นของเพื่อนในกลุ่มแล้วนำมาใคร่ครวญและบรรยายภาคที่เปิดเผยกว้างจริงใจและยอมรับกันในกลุ่มที่เอื้อให้แต่ละคนกล้าเปิดเผยแลเผชิญกับปัญหาของตนเอง

2.3 ความเข้าใจความรักและความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์จากระบวนการที่เน้นการเปิดรับและการรับฟังอย่างลึกซึ้งเปิดโอกาสที่หลากหลายให้แต่ละคนได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันมีโอกาสเปิดเผยตนเองแลแบ่งปันประสบการณ์ทำให้เกิดความรักและความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์มากขึ้นเป็นความรักและความเมตตาบนพื้นฐานของความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทำให้เกิดความเคารพและการยอมรับและความเชื่อมั่นทำให้ได้มองเห็นทั้งความแตกต่างหลากหลายและความเป็นหนึ่งเดียวกันของเพื่อนมนุษย์สามารถเห็นความงามในตัวคนอื่นได้อย่างแท้จริงซึ่งส่งผลทั้งต่อความสัมพันธ์ของตนกับคนรอบข้างในชีวิตและต่อการเรียนรู้ภายในของตนเองที่เกิดขึ้นท่ามกลางความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและความเข้าใจผู้อื่นที่ชัดเจนขึ้น

2.4 การเข้าใจและการยอมรับความเป็นจริงตามธรรมชาติจากกิจกรรมบางประการ เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับความตายและได้เข้าไปสัมผัสและทำงานกับชุมชนในสังคมและเข้าไปเรียนรู้ในธรรมชาติทำให้เปิดโลกทัศน์ของตนเองให้กว้างขวางและสอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการเข้าใจธรรมชาติของชีวิตมนุษย์ตามที่เป็นจริงหรือการเข้าใจกฎเกณฑ์ของธรรมชาติสิ่งต่างๆเกิดขึ้นเหตุปัจจัยของตัวมันเองโดยที่เราไม่สามารถเข้าไปควบคุมให้เป็นไปตามความต้องการของเราได้

2.5 การเกิดความสุขในตนเองมนุษย์เรารู้และสัมพันธ์ต่อตนเองและโลก 3 ทางด้วยกันคือความคิดความรู้สึกและปฏิกิริยาทางกายหรือการกระทำบางคนเน้นใช้ความคิดบางคนเน้นใช้ใจหรืออารมณ์ความรู้สึกและบางคนใช้สัญชาตญาณและการลงมือทำเป็นหลัก แต่ในความเป็นจริงทั้งความคิดความรู้สึกแลการปฏิบัติล้วนเป็นฐานของปัญญาที่มีความสำคัญและเกี่ยวพันกันและกันการพัฒนาปัญญาทั้ง 3 ด้านให้สมดุลจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญคือการเกิดสมดุลระหว่างกายใจและความคิด

ดังนั้นถือได้ว่าจิตตปัญญาศึกษาเป็นกระบวนการในการเรียนรู้ของบุคคลที่เน้นการเรียนรู้จากภายในคิดและใคร่ครวญจนเกิดความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้เกิดความเข้าใจในความเป็นธรรมชาติของสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องเกิดปัญญาทำให้จิตใจได้รับการพัฒนาอย่างแท้จริงจิตตปัญญาศึกษานับเป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่น่าสนใจในการนำไปบูรณาการกับการเรียนการสอน

### ระบบพี่เลี้ยง

ระบบพี่เลี้ยงในที่นี้ ขอกล่าวถึง 2 รูปแบบด้วยกัน คือ การชี้แนะ (coaching) และการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring)

### การชี้แนะ (coaching)

การชี้แนะ (coaching) เป็นการชี้แนะ/สอนงานให้แก่ผู้ถูกชี้แนะ โดยผู้ชี้แนะ (Coach) อาจเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นิเทศภายในหรือศึกษานิเทศก์ที่สามารถเป็นผู้ชี้แนะ สอนงานได้ ผู้ถูกชี้แนะ (Coachee) ส่วนใหญ่เป็นผู้สอนที่อยู่ในสถานศึกษา การนิเทศแบบชี้แนะจะเน้นไปที่การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน (Individual Performance) และ พัฒนาศักยภาพ (Potential) ของผู้สอน การสอนงาน (Coaching) เป็นการสื่อสารอย่างหนึ่งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการระหว่างผู้ชี้แนะ และผู้ถูกชี้แนะ เป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two way Communication) ทำให้ได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนต่ำ ผู้เรียนออกกลางคัน สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีคุณภาพ ซึ่งการร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้ชี้แนะ (Coach) และผู้ถูกชี้แนะ (Coachee) อย่างไรก็ตามการที่จะ การชี้แนะ (coaching) ได้ดีนั้น ต้องมีความพร้อมทั้งผู้ชี้แนะและผู้ถูกชี้แนะ

### แนวทางการชี้แนะ

การช่วยเหลือผู้สอนจำเป็นต้องใช้กลุ่มบุคคล บทบาท และกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อนำพาผู้สอนไปสู่จุดหมายที่พึงประสงค์ ทั้งนี้มิติของการช่วยเหลือผู้สอนให้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อยมี 4 มิติ คือ การนิเทศ (supervision) การเป็นพี่เลี้ยง (mentoring) การอบรม (training) และการชี้แนะ (coaching) ที่ผู้ที่รับผิดชอบงานพัฒนา ควรใช้บทบาทเหล่านี้ในจังหวะที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

การนิเทศ เป็นการดำเนินการโดยผู้มีประสบการณ์ในการใช้กระบวนการ วิธีการต่าง ๆ ในการให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก กำกับ ดูแล เพื่อให้ผู้สอนสามารถพัฒนาความรู้ ความสามารถได้ตามเป้าหมายขององค์กร



การเป็นพี่เลี้ยง เป็นวิธีการที่ผู้ที่มีประสบการณ์ให้ความช่วยเหลือผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า ให้ได้รับการพัฒนาทั้งเรื่องวิชาชีพและ การดำเนินชีวิต ให้พัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ได้วางไว้ร่วมกัน

การอบรม เป็นวิธีการให้ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน โดยมีหลักสูตรและวิธีการในการดำเนินการ เฉพาะให้ได้ผลตามมาตรฐานที่วางไว้

การชี้แนะ เป็นวิธีการในการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของผู้สอน โดยเน้นไปที่การทำงาน ให้ได้ตามเป้าหมายของงานนั้น หรือ การช่วยให้สามารถนำความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่และ/หรือ ได้รับการอบรมมาไปสู่การปฏิบัติได้

### หลักการการชี้แนะ (coaching)

1. การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ (trust and rapport) การชี้แนะเป็นเรื่องของ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้สอนรายบุคคลหรือกลุ่มผู้สอน ความเชื่อถือและความไว้วางใจของ ผู้สอนที่มีต่อผู้ชี้แนะมีส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินการชี้แนะเป็นไปอย่างราบรื่น และมีประสิทธิภาพ

2. การเสริมพลังอำนาจ (empowerment) การชี้แนะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้สอนได้ ค้นพบพลัง หรือวิธีการทำงานของตนเอง เป็นวิธีการที่ทำให้เกิดความยั่งยืนและผู้สอนสามารถพึ่งพา ความสามารถของตนเองได้ เป้าหมายปลายทางของการชี้แนะ คือ การให้ผู้สอนสามารถพัฒนาการ เรียนการสอนได้ด้วยตนเอง สามารถกำกับตนเอง (self-directed) ได้ ในระยะแรกที่ผู้สอนยังไม่ สามารถทำด้วยตนเองได้เพราะยังขาดเครื่องมือ ขาดวิธีการคิด และกระบวนการทำงาน ผู้ชี้แนะจึง เข้าไปช่วยเหลือในระยะแรก จนกระทั่งผู้สอนได้พบว่าตนเองสามารถทำได้ด้วยตนเอง เป็นการช่วย ค้นหาพลังที่ซ่อนอยู่ในตัวผู้สอนออกมา แล้วผู้ชี้แนะก็คืนพลังนั้นให้แก่ผู้สอนไป ให้ผู้สอนได้ใช้พลังนั้น ในการพัฒนางานของตนเองต่อไป

3. การทำงานอย่างเป็นระบบ (systematic approach) การดำเนินการชี้แนะเป็นระบบ มี ขั้นตอนของกระบวนการที่ชัดเจน ช่วยให้ผู้สอนได้จัดระบบการคิด การทำงาน สามารถเรียนรู้และ พัฒนางานได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากการชี้แนะเป็นกระบวนการพัฒนาวิชาชีพที่ต่อเนื่องในระยะแรกผู้สอน อาจไม่คุ้นเคยกับวิธีการเหล่านี้มากนัก ทำให้ผู้ชี้แนะจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการอย่างเป็นระบบ ที่ช่วยให้ผู้สอนได้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

4. การพัฒนาที่ต่อเนื่อง (ongoing development) การชี้แนะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และ พัฒนาการเรียนการสอนได้ ใช้เวลานานในการทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติให้เกิดผลตามเป้าหมาย การดำเนินการชี้แนะจึงเป็นการพัฒนาที่มีความต่อเนื่องยาวนาน ครอบคลุมทั้งมีความรู้ใหม่ทางการ สอนเกิดขึ้นมากมาย และมีประเด็นทางการสอนที่ต้องทำความเข้าใจและนำไปใช้ในการจัดการเรียน การสอนการดำเนินการชี้แนะก็ยังคงดำเนินการคู่ขนานไปกับการจัดการเรียนการสอน จนดูเหมือน เป็นงานที่ไม่อาจเร่งร้อนให้เกิดผลในเวลาอันสั้นได้ จึงเป็นงานที่ต้องค่อยเป็นค่อยไป



5. การชี้แนะแบบมีเป้าหมายหรือจุดเน้นร่วมกัน (focusing) ในโลกของการพัฒนาผู้สอนให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้นั้น มีเรื่องราวที่ต้องปรับปรุงและพัฒนามากมายหลายจุด ดังนั้น พี่เลี้ยงจึงต้องตกลงร่วมกันกับผู้สอนว่าเป้าหมายสุดท้ายที่ต้องการให้เกิดคืออะไร แล้วร่วมกันวางแผนวางเป้าหมายย่อย ๆ เพื่อไปสู่จุดหมายนั้น

6. การชี้แนะในบริบทสถานศึกษา (onsite coaching) การปฏิบัติกรชี้แนะมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถนำความรู้ ทักษะการสอนที่มีอยู่ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะที่ดีเกิดขึ้นในสภาพการทำงานจริง การดำเนินการชี้แนะจึงควรเกิดขึ้นในการทำงานในบริบทของสถานศึกษา การดำเนินการชี้แนะเป็นการทำงานเชิงลึก เข้มข้น เป็นการช่วยให้ผู้สอนเคลื่อนจากความรู้ความเข้าใจในการสอนแบบผิวเผิน (surface approach) ไปสู่การทำความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้น (deep approach) (Moon, 2004: 84) โดยอาศัยกระบวนการลงมือปฏิบัติ ลงมือทำงานการชี้แนะ จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ต้องเข้าไปทำงานร่วมกับผู้สอนในสถานศึกษา

7. การชี้แนะที่นำไปใช้ได้จริง (work on real content) การชี้แนะในประเด็นหรือเนื้อหาสาระที่เป็นรูปธรรม (being concrete) มีลักษณะเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ ปฏิบัติได้จริง ช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การที่ผู้ชี้แนะเป็นบุคคลภายนอกสถานศึกษา จึงมีข้อจำกัด ตรงที่ไม่สามารถอยู่กับผู้สอนได้ตลอดเวลา การพบปะผู้สอนในแต่ละครั้งจึงมีคุณค่ามาก จึงควรใช้เวลาที่มีจำกัดนั้นให้เกิดประโยชน์สูงสุด การชี้แนะแต่ละครั้งจึงเน้นไปที่การนำความรู้หรือทักษะไปใช้ได้จริง (Knight, 2004: 33) ได้แนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม และเป็นขั้นเป็นตอน ไม่เสียเวลาไปกับการอภิปรายหรือพูดคุยกันเชิงทฤษฎี

8. การทบทวนและสะท้อนผลการดำเนินงาน (after action review and reflection) การสะท้อนผลการทำงาน (reflection) เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้สอนได้คิดทบทวนการทำงานที่ผ่านมา สรุปลงเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป การชี้แนะจึงใช้การสะท้อนผล การทำงานนี้เป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ จนได้อีกชื่อหนึ่งว่า การชี้แนะแบบมอย้อนสะท้อนผล การทำงาน (reflective coaching) การชี้แนะช่วยให้บุคคลได้สะท้อนความสามารถของตน เพื่อหาจุดที่ต้องการความช่วยเหลือ เป็นการช่วยเหลือรายบุคคลในการนำความรู้ไปใช้ในการทำงานและพัฒนาความสามารถของตน ไม่ใช่การสอนสิ่งใหม่ จุดพื้นฐานของการชี้แนะอยู่บนพื้นฐานของความรู้หรือทักษะที่มีอยู่แล้ว

## กระบวนการชี้แนะ

กระบวนการชี้แนะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลได้รู้จักช่วยเหลือตนเอง (coaching is a process of helping people to help themselves) มีนักศึกษานำเสนอกระบวนการชี้แนะที่หลากหลาย เนื่องจากการชี้แนะมีกระบวนการเฉพาะ ได้แก่ การชี้แนะทางปัญญา (cognitive coaching) การชี้แนะการสอน (instructional coaching) เพื่อนชี้แนะ (peer coaching) กระบวนการชี้แนะโดยทั่วไปมีขั้นตอนของกระบวนการดังนี้

### 1. ขั้นก่อนการชี้แนะ (pre-coaching)

ก่อนดำเนินการชี้แนะ มีการตกลงร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นหรือจุดเน้นที่ต้องการชี้แนะร่วมกัน เนื่องจากการดำเนินการชี้แนะเน้นไปที่การเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง เป็นการทำงานเชิงลึก (deep approach) ดังนั้นประเด็นที่ชี้แนะจึงเป็นจุดเล็ก ๆ แต่เข้มข้น ช่วยให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งแจ่มแจ้ง ช่วยคลี่ปมบางประการให้เกิดผลในการปฏิบัติได้จริง ในกรณีการสอนกระบวนการคิด มีประเด็นมากมายที่ต้องช่วยกันขยับขับเคลื่อนไปที่ละประเด็น เช่น การใช้คำถามกระตุ้นคิด การใช้กิจกรรมที่ช่วยให้คิดได้อย่างหลากหลาย การใช้ผังกราฟิก (graphic organizer) มาใช้ในการนำเสนอความคิด การช่วยให้นักเรียนอธิบายกระบวนการคิดกระบวนการทำงานของตนเอง ซึ่งในประเด็นเหล่านี้ก็ยังมีประเด็นย่อย ๆ ที่ซ่อนอยู่มากมาย ทั้งผู้ชี้แนะและผู้สอนแต่ละคนก็ต้องวางแผนร่วมกันว่าในแต่ละครั้งที่ดำเนินการชี้แนะนั้น จะชี้แนะลงลึกเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นพิเศษ

### 2. ขั้นการชี้แนะ (coaching)

ในขั้นของการชี้แนะประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ขั้น คือ

2.1 การศึกษาต้นทุนเดิม เป็นขั้นที่ผู้ชี้แนะพยายามทำความเข้าใจวิถีคิด วิธีการทำงาน และผลที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้สอนว่าอยู่ในระดับใด เพื่อเป็นข้อมูลในการต่อยอดประสบการณ์ในระดับที่เหมาะสมกับผู้สอนแต่ละคน ซึ่งในขั้นนี้อาจใช้วิธีการต่าง ๆ กันไปตามสถานการณ์ ได้แก่

2.2.1 การให้ผู้สอนบอกเล่า อธิบายวิธีการทำงานและผลที่เกิดขึ้น

2.2.2 การพิจารณาร่องรอยการทำงานร่วมกัน เช่น แผนการสอน ชิ้นงานของนักเรียน

2.2.3 การสังเกตการสอนในชั้นเรียน

2.2 การให้ผู้สอนประเมินการทำงานของตนเอง เป็นขั้นที่ช่วยให้ผู้สอนได้ทบทวนการทำงานที่ผ่านมาของตนเอง โดยใช้ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมที่ผ่านมา ได้แก่ การสอนที่เพิ่งสอนจบไปแล้ว ชิ้นงานที่นักเรียนเพิ่งทำเสร็จ มาใช้ประกอบการประเมิน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นสำคัญขั้นหนึ่ง ที่พบว่า ผู้สอนไม่ได้ตระหนักรู้ในสิ่งที่ตนเองสอนหรือกระทำลงไปนัก แต่การที่จัดให้

มีโอกาสได้ “นึ้ย้อนและสะท้อนผลการทำงาน” ช่วยให้ผู้สอนได้ทบทวนและไตร่ตรองว่าตนเองได้ใช้ความรู้ความเข้าใจไปสู่การปฏิบัติอย่างไร มีอุปสรรคปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง คำถามที่มักใช้กันในขั้นนี้มี 2 คำถามหลัก คือ

อะไรที่ท่านทำได้ดี                      จะให้ดีกว่านี้ถ้าท่าน.....

3. ขั้นต่อยอดประสบการณ์ เป็นขั้นที่ผู้ชี้แนะมีข้อมูลจากการสังเกตการทำงานและฟังผู้สอนอธิบายความคิดของตนเอง แล้วจึงลงมือต่อยอดประสบการณ์ในเรื่องเฉพาะนั้นเพิ่มเติม ซึ่งผู้ชี้แนะต้องอาศัยปฏิภาณในการวินิจฉัยให้ได้ว่าผู้สอนต้องการความช่วยเหลือในเรื่องใด หากไม่แน่ใจก็อาจใช้วิธีการสอบถามขอข้อมูลเพิ่มเติม ในขั้นต่อยอดประสบการณ์มักมีการดำเนินการใน 2 ลักษณะ คือ

3.1 เมื่อพบว่าผู้สอนมีความเข้าใจที่ผิดพลาดบางประการ หรือมีปัญหา ก็จำเป็นต้องแก้ไข ปรับปรุงความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหา

3.2 เมื่อพบว่าผู้สอนเข้าใจหลักการสอนดี แต่ยังขาดประสบการณ์ในการออกแบบการเรียนการสอนก็จำเป็นต้องเพิ่มเติมความรู้ แบ่งปันประสบการณ์

4. ขั้นสรุปผลการชี้แนะ (post-coaching) เป็นขั้นตอนที่ผู้ชี้แนะเปิดโอกาสให้ผู้สอนได้สรุปผลการชี้แนะเพื่อให้ได้หลักการสำคัญไปปรับการเรียนการสอนของตนเองต่อไป มีการวางแผนที่จะกลับมาชี้แนะร่วมกันอีกครั้งว่าความรู้ความเข้าใจอันใหม่ที่ได้รับการชี้แนะครั้งนี้จะเกิดผลในทางปฏิบัติเพียงใด รวมไปถึงการตกลงร่วมกันเรื่องให้ความช่วยเหลืออื่นๆ เช่น หาเอกสารมาให้ศึกษา ประสานงานกับบุคคลอื่น ๆ แนะนำแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เป็นต้น

#### เครื่องมือการชี้แนะ

เครื่องมือสำคัญของการชี้แนะคือ รูปแบบการใช้ภาษาแบบต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้สอนเกิดการเรียนรู้ รูปแบบการใช้ภาษาของผู้ชี้แนะเหล่านี้ จะเป็นแบบอย่างให้ผู้สอนนำไปใช้ในการชี้แนะตนเองได้ในภายหลัง การใช้ภาษาในการชี้แนะ มีคุณภาพและระดับที่แตกต่างกันไป ซึ่งผู้ชี้แนะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ในสถานการณ์ที่ผู้สอนประสบปัญหาในการสอน ผู้ชี้แนะจำนวนมากมักมีแนวโน้มบอกวิธีการแก้ปัญหาหรือให้แนวทางแก่ผู้สอนเป็นหลัก แทนที่จะช่วยให้ผู้สอนได้คิดและหาวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งผู้ชี้แนะต้องตัดสินใจเลือกโดยการถามตัวเอง จำนวน 3 คำถามคือ

1. เราควรบอกวิธีการแก้ปัญหาไปเลยหรือไม่
2. เราควรร่วมมือกับผู้สอนในการแก้ปัญหา ด้วยการให้ข้อมูลบางอย่าง และหาทางแก้ร่วมกันหรือไม่
3. เราควรให้ผู้สอนได้เรียนรู้และแก้ปัญหาด้วยตัวเองหรือไม่



การบอกวิธีการแก้ปัญหาให้ไปเลยกับการปล่อยให้ผู้สอนพยายามหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง ก็มีข้อดีข้อเสียต่างกันไปดังนี้ (Costa and Garmston, 2002)

ตารางที่ 2.1 ข้อดีและข้อเสียของการชี้แนะ

ข้อดี	ข้อจำกัด
1) ปัญหาจะถูกแก้ไขอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	1) ปัญหาที่ให้แนวทางแก้ไขไป อาจจะเป็นการแสดงออกที่ผิวเผินของประเด็นที่ลึกซึ้งของปัญหา
2) การแก้ปัญหาจะสอดคล้องกับความเชื่อและค่านิยมของผู้ชี้แนะเอง	2) ผู้สอนจะพึ่งพาผู้ชี้แนะเพื่อแก้ปัญหาในอนาคต หรือตำหนิหากทางแก้ไขที่ให้ ไม่มีประสิทธิภาพ
3) ผู้สอนน่าจะรู้สึกพอใจที่เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้สอน	3) ผู้สอนได้เรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น
4) ผู้สอนยอมรับว่าผู้สอนแนะเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ	4) ผู้สอนอาจไม่นำทางแก้ไขปัญหาที่ได้รับไปใช้ในการแก้ปัญหาได้จริง
5) ผู้สอนแนะได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหามากขึ้น	5) ผู้สอนอาจจะเกิดความไม่พอใจเพราะเขารู้สึกว่าตนเองไม่ดีพอหรือไม่มีคุณค่าผู้ชี้แนะอาจพลาดโอกาสสำหรับการให้ผู้สอนได้พัฒนาความสามารถในการสอนแนะตนเอง

ที่มา: Costa and Garmston (2002)

การใช้เครื่องมือ หรือรูปแบบการใช้ภาษาในการชี้แนะ มี 2 มิติ คือ มิติของการผลักดัน (push) และมิติของการดูดดึง (pull) มีระดับของการผลักดันอย่างสุดขั้วคือ การบอกความรู้ (telling) ไปจนถึงระดับการดูดดึงสูงสุดคือการรับฟัง (listening) ทั้งนี้วิธีการเหล่านี้เป็นการช่วยให้ผู้สอนได้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองได้ทั้งสิ้น แต่หากมีจุดเด่น และจุดด้อยของแต่ละวิธีแตกต่างกันไป ผู้ชี้แนะจึงเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ และผู้สอนแต่ละคน มีข้อเตือนใจว่าหากใช้มิติของการผลักดันได้แก่ การบอก การสอน การแนะนำเพียงด้านเดียว ไม่ถือว่าเป็นการชี้แนะที่แท้จริง

### กลวิธีการชี้แนะ

กลวิธีในการชี้แนะ เป็นความรู้เชิงปฏิบัติ (practical knowledge) ที่ผู้ชี้แนะได้ค้นพบในการลงมือปฏิบัติการชี้แนะกับผู้สอนในสถานการณ์การทำงานจริง แล้วเก็บเป็นกลวิธีเฉพาะของตนไว้ใช้ในการดำเนินการชี้แนะของตนเอง หากผู้ชี้แนะได้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การใช้กลวิธีในการชี้แนะเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง ก็จะช่วยขยายประสบการณ์การชี้แนะให้กว้างขวางเพิ่มมากขึ้น กลวิธีที่นำเสนอนี้จึงเป็นตัวอย่างบางตอน ดังนี้

1. เดินที่ละก้าว กินข้าวที่ละคำ หมายความว่า การเดินไปสู่จุดหมาย ต้องเริ่มเดินไปที่ละก้าว ความสำเร็จจึงเกิดอยู่กับทุกก้าวที่เดินไป เป้าหมายของการกินข้าวคือ การอิ่ม แต่ก็ต้องอาศัยการกินไปที่ละคำ เหมือนการดำเนินการชี้แนะ เป็นธรรมดาที่ผู้ชี้แนะและผู้สอนสามารถตั้งเป้าหมายที่ไปถึงร่วมกันได้ แต่ การไปถึงเป้าหมายก็เริ่มจากการทำงานเล็ก ๆ พัฒนาไปเรื่อย ๆ

2. จับถูก ไม่จับผิดการชี้แนะเน้นไปที่การช่วยผู้สอนมองหาว่าทำอะไรได้ดี ถูกต้องเหมาะสมแล้ว แม้จะเป็นเรื่องเล็กน้อยก็ตามที เป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้สอนไม่รู้สึกรู้สีกออด เวลาที่มีผู้ชี้แนะมาทำงานด้วย การจับถูกทำให้ผู้สอนได้เห็นคุณค่าในตนเอง และอีกหิมที่จะพัฒนางานการเรียนการสอนของตนเองต่อไป

3. ปัญหาของใคร คนนั้นก็ต้องแก้ ผู้สอนมีแนวโน้มพึ่งพาผู้ชี้แนะให้แก้ไขปัญหาให้ ซึ่งหากผู้ชี้แนะตกหลุมพรางอันนี้ ก็ต้องคอยแก้ปัญหาก็ให้ผู้สอนอยู่รำไป การชี้แนะที่ดีจึงไม่รับปัญหาของผู้สอนเข้ามาแก้ไขเสียเอง แต่พยายามช่วยเหลือให้ผู้สอนค้นพบวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

4. ชมสองอย่าง ชี้จุดบกพร่องหนึ่งอย่าง หากจำเป็นต้องชี้ให้เห็นจุดบกพร่องในการทำงาน ก็ต้องใช้ต่อเมื่อผู้สอนและผู้ชี้แนะคุ้นเคย ไว้วางใจกันพอสมควร ทั้งผู้สอนยินดีรับฟังข้อบกพร่องของตนเอง อย่างไรก็ตามผู้ชี้แนะต้องยึดหลักไม่ “ติ” มากกว่า “ชม” จึงต้องยึดหลักว่าให้ชมในประเด็นที่ทำได้ดีอย่างน้อย 2 เรื่อง และชี้ข้อบกพร่องเพื่อให้ปรับปรุงเพียงประเด็นเดียวเท่านั้น

5. การถาม ไม่ต้องหวังคำตอบ การถามคำถามของผู้ชี้แนะ ช่วยให้ผู้สอนได้พิจารณาอย่างรอบด้านมากขึ้น แบบอย่างของคำถามเหล่านี้ช่วยให้ผู้สอนเก็บไว้ถามตนเองได้ ดังนั้น ในบางคำถามต้องอาศัยเวลาในการคิดพิจารณา ก็อาจเป็น “คำถามฝากให้คิด” ไม่จำเป็นต้องบังคับให้ผู้สอนต้องตอบให้ได้ในขณะนั้น

6. ให้การบ้าน ต้องตามมาตรวจหลังจากเสร็จสิ้นการชี้แนะในแต่ละครั้ง จำเป็นที่ต้องวางแผนร่วมกันสำหรับการชี้แนะในครั้งต่อไป ผู้สอนต้องนำบทเรียนที่ได้ครั้งนี้ไปปรับปรุงการสอนของตนเอง เป็นเหมือนการให้การบ้านไว้ แล้วก็กลับมาตรวจดูว่าสามารถปรับปรุงได้ดีเพียงใด เพื่อหาทางชี้แนะต่อไป

7. ถ้าจะบอก ต้องมีทางเลือก การบอกวิธีการแก้ปัญหาให้แก่ผู้สอนใช้ในสถานการณ์ที่มีเวลาจำกัด หรือในกรณีที่ผู้สอนมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนบางประการ ผู้ชี้แนะอาจเลือกใช้วิธีการบอก หรือสั่งให้ทำ อย่างไรก็ตามในวิธีที่บอกหรือสั่งนั้น ควรมีอย่างน้อย 2 ทางเลือก เพื่อให้ผู้สอนสามารถตัดสินใจเลือกปฏิบัติให้เหมาะสมกับสภาพที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

8. แกล้งทำเป็นไม่รู้ ผู้ชี้แนะอาจทำบทบาทของผู้ที่ไม่รู้ ไม่เข้าใจ ให้ผู้สอนช่วยอธิบายหรือให้คำแนะนำก็จะช่วยพัฒนาความสามารถของผู้สอนได้ดีทีเดียว

9. อดทนฟังให้ถึงที่สุด ในบางกรณีที่ผู้สอนอาจมีเรื่องมากมายที่อยากบอกเล่าให้ผู้ชี้แนะฟัง หลายเรื่องอาจไม่เข้าท่า หากแต่ผู้ชี้แนะสามารถอดทนฟัง โดยไม่ตัดบทหรือ แทรกแซง ก็จะได้เข้าใจ ความคิดของผู้สอนมากขึ้น บางทีผู้สอนก็อาจได้คิดทบทวนในสิ่งที่ตนเองพูดมาได้บ้าง

10. เราเรียนรู้ร่วมกัน ผู้ชี้แนะไม่จำเป็นต้องรู้ไปเสียทุกเรื่อง ผู้ชี้แนะไม่จำเป็นต้องเก่งกว่า ผู้สอน แต่ถือว่าทั้งผู้ชี้แนะและผู้สอนสามารถเรียนรู้จากกันและกันได้เสมอ ปัญหาบางเรื่องที่ต่างไม่ เข้าใจก็ต้องมาช่วยกันหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน

### ผลที่เกิดขึ้น/การนำไปใช้ในการพัฒนางาน

#### 1. ผลที่เกิดกับผู้ชี้แนะ (Coach)

1.1 ผู้ชี้แนะสามารถปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น  
1.2 ผู้ชี้แนะสามารถช่วยเหลือผู้สอน ในการสะท้อนจุดเด่น และจุดที่ยังมีปัญหาของการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนได้อย่างแท้จริง และผู้สอนสามารถนำข้อมูลต่าง ๆ จากผู้ชี้แนะไปใช้ในการ ปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ

1.3 ผู้ชี้แนะสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ และปัญหา การ เปลี่ยนแปลง การเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้ผู้สอนได้เข้าใจตรงกัน และมี ทิศทางในการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

1.4 ผู้ชี้แนะสามารถรับรู้ความคาดหวัง สภาพและปัญหา อุปสรรค ในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ของผู้สอน ซึ่งจะนำไปสู่ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการในการนิเทศอย่างแท้จริง

1.5 เป็นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในการทำงานระหว่างผู้ชี้แนะและผู้รับการนิเทศ

#### 2. ผลที่เกิดกับผู้สอนผู้รับการชี้แนะ (Coachee)

2.1 การชี้แนะจะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
2.2 การชี้แนะ (coaching) เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยผลักดันและสนับสนุนให้ผู้สอน ทำงาน ให้บรรลุเป้าหมาย (Performance Goal) ตามแผนงานที่กำหนด

2.3 เข้าใจขอบเขต เป้าหมาย ของงาน และความต้องการที่ ผู้ชี้แนะคาดหวัง

2.4 ได้รับความรู้ สถานการณ์ การเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค ของการจัดการศึกษาใน สถานศึกษา และภารกิจที่สถานศึกษากำลังดำเนินการในปัจจุบัน และจะดำเนินการต่อไปในอนาคต

2.5 ได้รับรู้ถึงปัญหา หรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้ชี้แนะ และมีส่วนร่วม ร่วมกับผู้ชี้แนะ ในการพิจารณา แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2.6 มีโอกาสรู้ถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของตน เพื่อสามารถนำไปพัฒนา และปรับปรุงการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



### 3. ผลที่เกิดกับสถานศึกษา

3.1 สถานศึกษามีผลการปฏิบัติงาน (Organization Performance) เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

3.2 สถานศึกษามีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ในยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการชี้แนะทำให้ผู้สอนมีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งด้านการทำงานตามนโยบาย กลยุทธ์ วิธีการทำงาน และการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เป็นต้น

3.3 เป็นการส่งเสริมการสร้างบรรยากาศการทำงานเป็นทีมในสถานศึกษา

#### การชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring)

การเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) เป็นการให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถหรือเป็นที่ยอมรับ หรือผู้บริหารในหน่วยงานให้คำปรึกษาและแนะนำช่วยเหลือรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานเพื่อให้มีศักยภาพสูงขึ้น การเป็นพี่เลี้ยงอาจไม่เกี่ยวกับหน้าที่ในปัจจุบันโดยตรง การชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) นอกจากใช้กับพนักงานใหม่แล้ว ยังสามารถนำวิธีการนี้มาใช้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในองค์กรมาก่อน โดยคุณลักษณะของผู้ที่เข้าข่ายของการเป็น รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ในองค์กรได้นั้น ควรมีคุณลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. เป็นผู้ที่มีประวัติในการทำงานที่ประสบความสำเร็จ
2. เป็นผู้ที่มีความเฉลียวฉลาดและมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน
3. เป็นผู้ที่มีความผูกพันกับองค์กรและผูกพันกับหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย
4. เป็นผู้ที่มีความใฝ่ฝันและความปรารถนาที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย
5. เป็นผู้ที่ขอบความท้าทายและเต็มใจพร้อมที่จะทำงานนอกเหนือจากงานประจำของตน
6. เป็นผู้ที่มีความปรารถนาที่จะได้รับความก้าวหน้าและการเติบโตในสายอาชีพ
7. เป็นผู้ที่เต็มใจรับฟังคำชี้แนะและข้อมูลป้อนกลับจากหัวหน้างานและคนรอบข้างเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ

จะเห็นว่าพี่เลี้ยง (Mentor) เป็นกลุ่มคนที่ถือว่าเป็นพวกที่มีผลงานที่โดดเด่นกว่าบุคลากรคนอื่น ๆ เป็นดาวเด่นที่มีผลงานดีเลิศ (Top Performer) ซึ่งองค์กรจะต้องรักษาไว้ ดังนั้นผู้ที่พี่เลี้ยง (Mentor) จึงเป็นเสมือนแม่แบบของรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ด้วย นอกจากเป็นแม่แบบแล้วผู้ที่พี่เลี้ยง (Mentor) ยังต้องมีบทบาทของการเป็นผู้สอนงานหรือผู้ชี้แนะ (Coach) โดยการสร้างความเข้าใจให้ตรงกับกับ รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ในเรื่องของวัฒนธรรมองค์กร ข้อควรระวังหรือประเด็นความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นในองค์กร การปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงหรือไม่ต้องเผชิญกับความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น (Political Preps) รวมถึง

การวิเคราะห์จุดแข็ง และข้อที่ควรพัฒนาปรับปรุงของรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) เพื่อที่จะได้หาวิธีการในการพัฒนาปรับปรุงความสามารถและศักยภาพของรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ต่อไป นอกจากนี้พี่เลี้ยง (Mentor) ยังมีบทบาทของการเป็นผู้สนับสนุน (Advocate) คอยให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือให้รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) มีโอกาสเติบโตหรือได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน โดยให้โอกาสหรือเวทีที่จะแสดงผลงาน แสดงฝีมือและความสามารถในการทำงาน

### พี่เลี้ยง (Mentor) ที่ดี ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความสัมพันธ์ที่ดี (Interpersonal Skills)
2. การมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น (Influence Skills)
3. การตระหนักถึงผลสำเร็จในการทำงานของผู้อื่น (Recognized other's accomplishment)
4. การมีทักษะของการบังคับบัญชาที่ดี (Supervisory Skills)
5. ความรู้ในสายวิชาชีพหรือสายงานของตน (Technical Knowledge)

### รูปแบบของวิธีการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring)

วิธีการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) ได้เริ่มมีขึ้นเมื่อประมาณ 20 ปีที่แล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความสามารถสูงและใช้ในการพัฒนาหญิงให้สามารถก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้บริหารได้เท่าเทียมกับชาย แนวคิดนี้ยังคงอยู่ต่อมาจนถึงปัจจุบันแต่ในสมัยก่อนรูปแบบของ Mentoring จะเป็นแบบคู่ คือ จับคู่กันระหว่าง พี่เลี้ยง (Mentor) 1 คน กับรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) 1 คนหรือ 2 คน ซึ่งปัจจุบันมีผู้เห็นว่าแบบคู่มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น หาพี่เลี้ยง (Mentor) ได้ไม่เพียงพอกับจำนวน รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) เพราะพี่เลี้ยง (Mentor) หายากและการที่รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) เรียนรู้จากพี่เลี้ยง (Mentor) เพียงคนเดียวนั้นไม่เพียงพอ เนื่องจากการพัฒนาบุคคลนั้นต้องอาศัยเครือข่ายของกลุ่มคนที่มีความรู้ ประสบการณ์และแนวคิดที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งรวมถึงเครือข่ายในกลุ่มเพื่อนร่วมงานด้วย ปัจจุบันจึงได้มีแนวคิด Mentoring แบบกลุ่ม คือ พี่เลี้ยง (Mentor) 1 คน ต่อ Mentee 4 – 6 คน ไม่ว่าจะแบบใดก็ตาม การคัดเลือกพี่เลี้ยง (Mentor) จะเลือกจากผู้ที่มีระดับตำแหน่งสูงกว่า Mentee มีประสบการณ์สูง ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานและสมัครใจจะเป็น Mentor ส่วนการเลือก Mentee ก็จะต้องเลือกจากผู้มีความรู้ ความสามารถ มีศักยภาพและโอกาสที่จะเลื่อนระดับตำแหน่งสูงขึ้นเป็นผู้บริหาร พี่เลี้ยง (Mentor) และรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) จะร่วมกิจกรรมการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) โดยการพบปะ ประชุม ปรึกษาหารือกันเป็นระยะๆ ปกติโครงการนี้จะกระทำต่อเนื่องเป็นเวลา 1-2 ปี

วิธีการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) แบบกลุ่มนี้ Mentor จะเป็นผู้นำให้เกิดการเรียนรู้ (Learning Leader) กลุ่มจะมีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด กำหนดประเด็นการพัฒนาให้คำแนะนำกันเป็นกลุ่ม วิธีนี้จะเป็นการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมด้วย กลุ่ม Mentoring จะกลายเป็นกลุ่มแห่งการเรียนรู้ (Learning Group) ซึ่งคล้ายกับ Learning Team ใน Learning Organization ของ Peter Senge ที่กล่าวว่า เมื่อทีมเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงแล้ว ผลลัพธ์ที่ได้ไม่เพียงก่อให้เกิดผลงานที่ดีขึ้นเท่านั้น แต่สมาชิกแต่ละคนในทีมก็เจริญก้าวหน้าเร็วขึ้นด้วย ในกลุ่มแห่งการเรียนรู้ รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มจะมีโอกาสเรียนรู้จากเพื่อนสมาชิกด้วยกันและจากพี่เลี้ยง (Mentor) ด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มเรียนรู้นั้นกำหนดให้ความรับผิดชอบในการนำและก่อให้เกิดการเรียนรู้กระจายไปยังสมาชิกทุกคน รวมทั้งพี่เลี้ยง (Mentor) ด้วย แบบกลุ่มนี้จะถือว่าพี่เลี้ยง (Mentor) หรือ Learning Leader เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มมากกว่าจะเป็นคนนอก แต่โดยที่พี่เลี้ยง (Mentor) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความรู้ที่จะแบ่งปันได้มากกว่าพี่เลี้ยง (Mentor) จึงทำหน้าที่เป็นผู้นำของกลุ่มการเรียนรู้ โดยช่วยให้กลุ่มเข้าใจองค์กร ให้แนวทางแก่กลุ่ม เพื่อสามารถวิเคราะห์ประสบการณ์ของตนเอง และช่วยให้กลุ่มกำหนดทิศทางของการพัฒนากระบวนการนี้จะช่วยให้รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) เรียนรู้ประสบการณ์และความรู้จากพี่เลี้ยง (Mentor) ซึ่งมีกระบวนการที่แตกต่างจากตน พี่เลี้ยง (Mentor) จะช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จ โดย

1. ช่วยให้กลุ่มกำหนดประเด็นในการประชุมพบปะกัน
2. ให้คำแนะนำหัวข้ออภิปรายและโครงการที่จะช่วยให้กลุ่มเรียนรู้เพิ่มขึ้น
3. กระตุ้นให้กลุ่มแสดงความคิดเห็น
4. ให้คำปรึกษาเมื่อกลุ่มต้องการ
5. สนับสนุนกลุ่มโดยเชื่อมความสัมพันธ์ของบุคคลในกลุ่มกับบุคคลอื่นในองค์กร
6. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่สมาชิกในกลุ่มเป็นรายบุคคล

#### บทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยง (Mentor)

ในองค์กรแห่งการเรียนรู้ซึ่งทุกคนต้องเรียนรู้ไปพร้อมกันเป็นทีมนั้น การชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) แบบกลุ่มมีความเหมาะสม ที่จะนำมาใช้พัฒนาบุคคลในองค์กรได้ดี โดยพี่เลี้ยง (Mentor) หรือ Learning Leader จะทำหน้าที่ ดังนี้

1. Guide เป็นผู้คอยชี้ช่องทางแก่กลุ่ม รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) และคอยเตือนให้ระมัดระวังจุดอันตราย แต่จะไม่เป็นผู้ตัดสินใจเลือกทางให้ จะช่วยให้กลุ่มมองเห็นภาพขององค์กรในอนาคต เพื่อกลุ่มย้อนไปดูว่าการที่เขาก้าวหน้าในงานขึ้นมาจนอยู่ในตำแหน่งปัจจุบัน เขาได้ใช้ทักษะ วิธีการและพฤติกรรมที่ดีหรือไม่ดีอย่างไรบ้าง นอกจากนี้ยังคอยตั้งคำถามที่กระตุ้นให้กลุ่มหาคำตอบซึ่งจะทำให้กลุ่มสามารถมองเห็นกลยุทธ์และเทคนิคใหม่ ๆ ที่จะนำไปใช้ในสถานการณ์



ต่างๆ ได้ การเรียนรู้รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ไม่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองเท่านั้น แต่จะเรียนรู้จากประสบการณ์ของรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) อื่น ๆ ในกลุ่มด้วย

2. Ally เป็นพันธมิตรที่คอยให้ข้อมูลแก่ รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) แต่ละคนในกลุ่มว่า บุคคลนอกกลุ่มเขามองจุดอ่อน จุดแข็งของรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) แต่ละคนอย่างไร หาก Mentee เล่าถึงปัญหาของตนก็จะฟังอย่างตั้งใจเห็นอก เห็นใจ แล้วให้ข้อมูลความเห็นทั้งทางดีและทางไม่ดีอย่างตรงไปตรงมาและเป็นมิตร

3. Catalyst เป็นผู้กระตุ้นให้กลุ่มมองภาพวิสัยทัศน์ขององค์กรและอนาคตของตนเอง ชี้ให้เห็นว่าในอนาคตจะมีอะไรที่เป็นไปได้เกิดขึ้นบ้าง แทนการคาดการณ์ การมองภาพในอนาคตนั้น ให้มองออกไปนอกแวงวงการทำงานของแต่ละคนด้วย

4. Savvy Insider Mentor เป็นผู้ซึ่งอยู่ในหน่วยงานมานาน พอจะรู้ว่าจะงานต่างๆ ในหน่วยงาน ประสบความสำเร็จได้อย่างไร รู้ลู่ทางว่าหาก รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ในกลุ่มแต่ละคนจะก้าวหน้า บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้จะต้องเดินไปทางไหน จะเป็นผู้ทำหน้าที่เชื่อมโยงรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) กับบุคคลอื่นในองค์กรที่สามารถช่วยให้ รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) เกิดการเรียนรู้ได้

5. Advocate ในขณะที่กลุ่มเกิดการเรียนรู้ขึ้น สมาชิกจะเริ่มมองเห็นว่าตนเองสามารถผลักดันความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาแผนความก้าวหน้าได้ด้วยตนเอง พี่เลี้ยง (Mentor) จะทำหน้าที่ช่วยให้ รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ได้มี โอกาสแสดงความสามารถให้เห็นเป็นที่ประจักษ์แก่ผู้บังคับบัญชา (Visibility) เช่น เมื่อรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) เสนอโครงการปฏิบัติงานที่เห็นว่าดี ก็พยายามผลักดันให้โครงการนั้นได้รับอนุมัติให้ดำเนินการได้ เพื่อรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) จะได้มีโอกาสแสดงความรู้ความสามารถ

บทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders)

การชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) แบบกลุ่มจะประสบความสำเร็จต่อเมื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วย เพราะการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) ต้องผสมผสานกลมกลืนกับงานอื่น ๆ ขององค์กร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญนอกเหนือจากพี่เลี้ยง (Mentor) คือ รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ผู้บังคับบัญชาของรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) และผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายบุคคลขององค์กรแต่ละฝ่ายต้องมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1. รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ต้องมีบทบาทในเชิงรุก รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ในการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) แบบกลุ่มจะมีบทบาทมากกว่าใน Mentoring แบบคู่เพราะรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ต้องช่วยกันสนับสนุนผลักดันกลุ่มและร่วมกันคิดว่า จะใช้ประโยชน์จากความรู้ของพี่เลี้ยง (Mentor) ได้อย่างไร ต้องเป็นผู้กำหนด

เป้าหมายของความก้าวหน้าในสายอาชีพของตนปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อการพัฒนาและพยายามเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งกันและกัน แบ่งปันข้อมูลความรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กันและกัน และโดยที่ พี่เลี้ยง (Mentor) หรือ Group Leader ไม่ได้ทำหน้าที่ประธานในการประชุม ฉะนั้น กลุ่ม รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ต้องรับผิดชอบสร้างประสบการณ์ที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นแล้วต้องชวนหาความรู้เพิ่มเติมโดยการศึกษาและฝึกอบรม

2. หัวหน้างาน ต้องได้รับการบอกกล่าวเกี่ยวกับการดำเนินการการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) และบางครั้งจะเข้าร่วมกิจกรรมด้วย หัวหน้างานต้องมีจิตใจเป็นนักพัฒนา เต็มใจจะมีส่วนร่วมในกิจกรรม เพราะเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่องานที่รับผิดชอบ ต่อองค์กร และต่อตัว รุ่นน้อง หรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) ซึ่งเป็นผู้ใต้บังคับบัญชา หัวหน้างานจะเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ และมอบหมายงานที่จะช่วยให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้มีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน ให้ข้อมูลความเห็นเกี่ยวกับจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้ใต้บังคับบัญชา และเป็นตัวแบบที่ดีในการทำงาน ซึ่งผู้ใต้บังคับบัญชาสามารถยึดเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตนได้

3. ฝ่ายบุคคล ต้องเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดวิธีการพัฒนาด้วยการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) ขึ้นในองค์กร จัดให้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) แก่พี่เลี้ยง (Mentor) และรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของคัดเลือกรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) จัดกลุ่มและคอยติดตามประเมินผลโครงการ ซึ่งควรประเมินทุก ๆ 6 เดือน

ประโยชน์ของการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring)

1. สร้างกลุ่มคนที่มีความสามารถ มีศักยภาพ ได้เร็วกว่าพนักงานปกติ
2. จูงใจพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานดีและมีศักยภาพในการทำงานสูงให้คงอยู่กับหน่วยงาน
3. กระตุ้นให้พนักงานสร้างผลงานมากขึ้น พร้อมทั้งทำงานหนักและท้าทายมากขึ้น
4. สร้างบรรยากาศของการนำเสนอผลงานใหม่ ๆ หรือความคิดนอกกรอบมากขึ้น
5. สร้างระบบการสื่อสารแบบสองช่องทาง (Two Way Communication) ระหว่างพี่เลี้ยง (Mentor) และรุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) หัวหน้างานในฐานะพี่เลี้ยง (Mentor) มีเวลาที่จะคิด วางแผน กำหนดนโยบายและวางกลยุทธ์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของทีมได้มากขึ้น เนื่องจากได้มอบหมายงานส่วนหนึ่งให้รุ่นน้องหรือผู้ที่อยู่ในระดับต่ำกว่า (Mentee) รับผิดชอบแล้ว

ตารางที่ 2.2 ความแตกต่างของการชี้แนะ (coaching) และการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring)

การชี้แนะ (coaching)	การชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน</li> <li>2. เป้าหมายระยะสั้น</li> <li>3. มีลักษณะเป็นเพื่อนร่วมงานที่มีสถานะเท่าเทียมกัน</li> <li>4. ไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีสัมพันธ์ภาพยาวนาน</li> <li>2. เป้าหมายระยะยาว</li> <li>3. สัมพันธภาพเป็นลักษณะรุ่นพี่สอนรุ่นน้อง</li> <li>4. จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง</li> <li>5. พัฒนาเครือข่ายกว้างขวางขึ้น</li> </ol>

ที่มา: Starcevic (2017)

กล่าวโดยสรุป การชี้แนะ (coaching) คือการเป็นผู้สอนให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาในเรื่องของงานที่รับผิดชอบ โดยผู้รับการสอนจะเป็นผู้ที่มีผลงานอยู่ในระดับมาตรฐาน ส่วนการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) นั้นเป็นการให้คำปรึกษาและแนะนำช่วยเหลือให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีอยู่เดิมที่มีผลงานอยู่ในระดับสูงกว่ามาตรฐาน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานและอื่น ๆ ที่จะทำให้อัตลักษณ์ของพนักงานสูงขึ้น อันจะส่งผลต่อการพัฒนาองค์กรต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตามทั้งการชี้แนะ (coaching) และการชี้แนะในฐานะพี่เลี้ยง (Mentoring) ต่างก็เป็นเทคนิคในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่จะทำให้อัตลักษณ์ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ และองค์กรมีความพร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลง มีผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น พี่เลี้ยง (Mentor) คือผู้ที่มีประสบการณ์สูงและเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ปฏิบัติงานร่วมกับผู้มีประสบการณ์น้อยกว่า สัมพันธภาพของพี่เลี้ยงและผู้ร่วมงานจะเป็นสัมพันธภาพเชิงบวก มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การปฏิบัติตนเป็นต้นแบบและเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นอกจากนี้แม้แบบแล้วผู้ที่เป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ยังต้องมีบทบาทของการเป็นผู้สอนงานหรือผู้ชี้แนะ (Coach) ด้วย ทั้งนี้การเป็นพี่เลี้ยงและการเป็นผู้ฝึกสอนมุ่งเป้าหมายที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ร่วมงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล



## การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based Learning)

วัฒนา รัตนพรหม (2560) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัย หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเกิดจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและผู้เรียนสนใจเรียนรู้การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเป็นองค์ความรู้ และสามารถสื่อสารองค์ความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจผ่านงานเขียนและการนำเสนอด้วยวาจาและนิทรรศการจากการทำโครงงานด้วยกระบวนการวิจัย

การเรียนรู้ของเราส่วนใหญ่ มักจะให้ความสำคัญกับความรู้ด้านภายนอก ซึ่งศาสตร์แขนงต่างๆ อาทิใน 8 สาขาวิชาที่สอนในโรงเรียน กระบวนการเรียนรู้ใช้การจำ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการตีความ ที่มีพื้นฐานมาจากฝึกทักษะการคิด การฟัง การพูด และการเขียน แต่พบว่า การเรียนรู้เช่นนั้นมีประสิทธิภาพต่ำ นอกจากนี้ยังทำให้ความสัมพันธ์ของเรากับครอบครัวมีข้อบกพร่อง เช่น ชอบและไม่ชอบ ทะเลาะ โมโห เป็นต้น ข้อบกพร่องเหล่านี้ล้วนมาจากการเรียนรู้ด้านภายในที่เป็นจิตใจ จิตตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) หรือบางครั้งเรียกว่า การเรียนรู้ด้วยหัวใจที่ใคร่ครวญ เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาด้านภายใน ด้วยศาสตร์ทางศาสนา และทางจิตวิทยา ที่อยู่เหนือความเชื่อ จิตตปัญญาศึกษามีความสำคัญต่อการเรียนรู้คุณวิถีมโนในปัจจุบันโดยเฉพาะกับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่โรงเรียน เพราะเป็นรากฐานการเรียนรู้ที่นำไปสู่การรู้ที่แท้จริง ทั้งภายในและภายนอก ซึ่งจะส่งผลต่อครูและนักเรียนโดยตรงในทันที เนื่องจากจิตตปัญญาศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัย (Research Based Learning, RBL)

แนวคิดของการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้สอนเป็น “โค้ช” ที่สร้างแรงบันดาลใจ และมีวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง สร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากกลุ่มในลักษณะของการร่วมคิด ร่วมอภิปราย ร่วมแบ่งปันความรู้จากการลงมือปฏิบัติการด้วยตนเองและกลุ่มผู้เรียนผ่านการทำโครงงาน มีกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านการใช้ความคิดด้วยเหตุผล การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์สิ่งที่เรียนรู้โดยไม่ละเลยบริบทในชีวิตจริง สามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปสู่บริบทในชีวิตจริงได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล นอกจากนี้ในการเรียนรู้ตามแนวคิดของ RBL นี้ ยังก่อให้เกิดสายสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรระหว่างครูผู้จัดการเรียนรู้ นักเรียน และชุมชน ด้วยการสร้างสายสัมพันธ์ตามแนวคิดของจิตตปัญญาศึกษา คือการรับฟังกันและกัน เรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยปราศจากระบบของอำนาจ หากแต่ใช้ “สุนทรียสนทนา” ในการสร้างการเรียนรู้ทางวิชาการไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้ระหว่างชีวิตของผู้เรียนและผู้เรียนและบริบทชุมชน/สังคมในชีวิตจริง ดังที่รองศาสตราจารย์ ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการทำโครงงานฐานวิจัยไว้ดังนี้ “การทำโครงงานฐานวิจัย (Research-Based Learning : RBL) เกิดจากการคิดค้นของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ได้พิสูจน์แล้วว่า กระบวนการวิจัยเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถสร้าง

ระบบคิดและทักษะการเรียนรู้ใหม่พร้อมไปกับการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมของนักวิจัยที่ดีได้อย่างทรงพลัง โดยเน้นการสร้างโจทย์วิจัยจากการทำงานโครงการที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติค้นหาคำตอบจริง

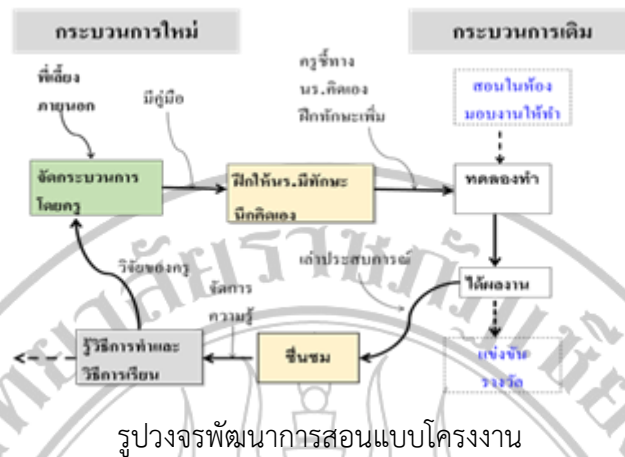
ระบบการศึกษาไทยได้เริ่มนำเอา การเรียนรู้จากการทำโครงการ (Project-Based Learning : PBL) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ปฏิบัติ (Learning by Doing) เข้ามาใช้เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้นอกห้องเรียน แต่มักเกิดเป็นผลเป็นการให้เด็กได้ “ทำชิ้นงาน” ซึ่งให้ทักษะบางประการ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การบริหารเวลา เท่านั้น หากได้มีการนำกระบวนการวิจัยและหลักการวิทยาศาสตร์มากำกับการทำโครงการ นอกจากจะได้บูรณาการวิชาเข้ากับการทำโครงการแล้ว นักเรียนยังได้พัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์ไปจนถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ด้วย

ความคิดเชิงวิเคราะห์และสังเคราะห์เกิดเมื่อผู้เรียนใช้หลักการวิจัยเป็นเครื่องมือ เพราะการทำวิจัยต้องใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์มาเข้าใจความสัมพันธ์ของข้อมูล และใช้ความคิดเชิงสังเคราะห์ร่วมกับหลักวิชา “ตีความ” ข้อมูล ผลจากการตีความ คือ ความสามารถในการสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง” (สุธีระ ประเสริฐสรณ์, 2555)

ไพโรจน์ ศิริรัตน์ (2555) ได้อธิบายกระบวนการการเรียนรู้แบบโครงการฐานวิจัย ซึ่งเป็นโครงการแบบใหม่ สรุปได้ดังนี้

กระบวนการเรียนรู้ที่ดีเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กคิดเองทำเอง จนเกิดความเข้าใจเหตุผลที่แท้จริงของสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกควบคุมด้วยกฎของธรรมชาติ ในสิ่งที่ตัวเองเรียนรู้ และขยายสู่การรู้สิ่งอื่น การรู้จึงสำคัญกว่าความรู้ เป้าหมายการสอนโครงการแบบใหม่ คือ การพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กทุกคนในห้อง โดยใช้กิจกรรมการทำโครงการ ที่อาจบูรณาการจากทุกกลุ่มสาระ

การสอนโครงการแบบใหม่ จะเน้นการเรียนรู้และการฝึกทักษะ (ฟัง อ่าน เขียน พูด) ของนักเรียน การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง จะเป็นหัวใจสำคัญของการสอน โดยมีเครื่องมือบางอย่างที่ครูต้องเรียนรู้ เช่น การจัดการความรู้ (knowledge management) และการวิจัย นอกเหนือจากวงจรการบริหารงานคุณภาพ (PDCA) ที่โรงเรียนคุ้นเคยกันดี วงจรพัฒนาการสอนทำโครงการแบบใหม่ (วงจรในรูป) มีความหมายดังนี้ เมื่อครูจัดกระบวนการสอนโครงการได้ดี นักเรียนก็จะเกิดทักษะและนึกคิดได้เอง ทำให้กล้าทดลองทำและได้ผลงานตามความคิดตัวเอง ครูจัดเวทีชื่นชมและแลกเปลี่ยนทัศนะ ทำให้นักเรียนเข้าใจวิธีการชัดเจนและครูก็ได้ความรู้ใหม่ เมื่อครูได้ความรู้ใหม่ไปพัฒนากระบวนการสอน ก็ทำให้ได้จัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการที่ดีขึ้น และส่งผลต่อๆ ไปต่อห่วงโซ่อื่นๆ ผลของวงจรแห่งการเรียนรู้นี้ย่อมทำให้ทั้งครูและนักเรียนทำงานอย่างมีความสุข ไม่ทุกข์และได้ความรู้ไม่น้อยเหมือนกระบวนการเดิม ที่ทำเพื่อการแข่งขันและการไต่รางวัล



การพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการพัฒนานักเรียนและครูผู้สอนโดยใช้กระบวนการสร้างระบบที่เลี้ยง Coaching and Mentoring โดยเน้นการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณและอุดมการณ์ของความเป็นครู

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัยเป็นการนำกระบวนการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้ โดยใช้การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผล และเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่

### กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

การพัฒนาแบบการสอนวิทยาศาสตร์ มีวิธีการสอนที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการนำมาสอนวิทยาศาสตร์ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5Es) การสอนวิทยาศาสตร์โดยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน และการสอนโดยใช้กิจกรรมโครงงาน ซึ่งจากงานวิจัยหลายเรื่องสรุปผลว่าการสอนโดยรูปแบบเหล่านี้สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติและจิตวิทยาศาสตร์ รวมทั้งทักษะการคิดในด้านต่างๆ ได้อย่างชัดเจน

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นมาสำหรับการสอนแบบสืบเสาะ และสอนโดยใช้กิจกรรมโครงงาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดในระดับพื้นฐานและในระดับสูง รวมทั้งพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิธีนี้จึงจัดเป็นการสอนที่ตอบสนองต่อธรรมชาติของวิทยาศาสตร์อย่างเต็มรูปแบบได้อีกวิธีหนึ่ง



### 1. ที่มาของกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

นโยบายจากการปฏิรูปการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นที่จะพัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการเรียนรู้ของครูจึงควรที่จะมีการวิเคราะห์หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้เกิด “ กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน หรือ 5 steps ” ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสืบเสาะหรือวิธีสอนแบบโครงงาน โดยสำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีนโยบายให้โรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นโรงเรียนนำร่องทดลองสอนในกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ ในปีพุทธศักราช 2553 (ศิริวรรณ ตรีเพ็ชร, 2558) ขั้นตอนประกอบด้วย การระบुकำถาม การแสวงหาสารสนเทศ การสร้างความรู้ การสื่อสาร และการตอบแทนสังคม ทั้งหมดนี้จะเป็นตัวช่วยพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพ และสามารถทำให้เด็กไทยสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพอีกด้วย (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2557)

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนได้มีการปรับปรุง และพัฒนามาจากวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5E) (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2557) ซึ่งเปรียบเทียบได้ผลดังนี้

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5E) และ กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 steps)

วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5E)	กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 steps)
ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) E1	1. ระบुकำถาม
ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) E2	2. แสวงหาสารสนเทศ
ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อมูลสรุป (Explain) E3	3. สร้างความรู้
-	4. สื่อสาร
ขั้นที่ 4 ขั้นขยายความรู้ (Elaborate) E4	5. ตอบแทนสังคม
ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล (Evaluate) E5	-

จากตารางเปรียบเทียบความสามารถสังเกตได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 steps) จะมีกระบวนการเหมือนกับวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เพียงแต่มีขั้นการสื่อสารเพิ่มขึ้นมา ซึ่งการประเมินผลจะแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนซึ่งวิเคราะห์ได้ว่าวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน และกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนต่างก็เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน (Collins and Stevens, 1982, 245-278)

จากแนวคิดข้างต้นสามารถสรุปได้ว่ากระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน พัฒนามาจาก วัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีนโยบายให้ โรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นโรงเรียนนำร่องทดลองสอนในกิจกรรมโครงการวิทยาศาสตร์ในปี พุทธศักราช 2553 ขั้นตอนประกอบไปด้วย การระบุดำถาม การแสวงหาสารสนเทศ การสร้างความรู้ การสื่อสาร และการตอบแทนสังคม เหมาะกับการนำมาจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสืบเสาะหรือวิธี สอนแบบโครงงาน ซึ่งสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างสมบูรณ์

## 2. ขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ของกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน มีลักษณะลำดับขั้นตอนที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของผู้เรียน สามารถนำพาผู้เรียนไปสู่ลักษณะที่พึงประสงค์ได้ โดยครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่สอน และเทคนิคในการพัฒนาผู้เรียนเป็นอย่างดี กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนและ กิจกรรมการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข 2557,80 )

### ตาราง ที่ 2.4 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 steps)

ขั้นตอน 5 steps	ขั้นตอนย่อย
1. ระบุดำถาม	1.1 สังเกตสิ่งเร้าเพื่อเกิดความสงสัย 1.2 ตั้งคำถามสำคัญ/คำถามหลัก 1.3 ตั้งสมมติฐาน/คาดคะเนคำตอบ
2. แสวงหาสารสนเทศ	2.1 วางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล 2.2 รวบรวมข้อมูลทั้งหมดด้วยการทดลองหรือวิธีเก็บข้อมูลต่างๆ
3. สร้างความรู้	3.1 อภิปรายเพื่อสร้างคำอธิบายด้วยตัวนักเรียนเอง 3.2 เชื่อมโยงความรู้สู่คำอธิบายที่ถูกต้องโดยครู
4. สื่อสาร	4.1 เขียนเพื่อเสนอความรู้ที่ได้จากการสร้างด้วยตัวเอง 4.2 นำเสนอด้วยวาจาหน้าชั้นเรียนหรือในสถานที่ต่างๆ
5. ตอบแทนสังคม	5.1 นำความรู้ไปใช้หรือประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ 5.2 สร้างผลงานหรือภาระงานเพื่อบริการสังคม

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,80)

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557, 51-52) จากการศึกษาและวิเคราะห์พบว่า กระบวนการขั้น 1-3 เป็นขั้นตอนที่มีวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (scientific method) ซึ่งเป็นกระบวนการคิดประกอบด้วย ระบุคำถาม ตั้งสมมติฐาน ออกแบบรวบรวมข้อมูลปฏิบัติการ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสื่อความหมายข้อมูล แปลความหมายและสรุปผล

ขั้นที่ 4 เป็นขั้นการสื่อสาร ช่วยส่งเสริมทักษะการพูด อ่าน เขียน เป็นการนำความรู้ที่นักเรียนสร้างได้มานำเสนอในรูปแบบต่างๆได้แก่ เขียนสื่อสารข้อมูล การเขียนความเรียง นำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟฟิก เขียนรายงานวิชาการ รายงานโครงงาน การเขียนบทความ รวมถึงการนำเสนอผลงานด้วยวาจาในห้องเรียน โรงเรียน ชุมชนและท้องถิ่นอื่นๆใกล้เคียง

ขั้นที่ 5 เป็นขั้นตอบแทนสังคม โดยผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปตัดแปลงใช้ในเหตุการณ์ใหม่จนเกิดชิ้นงานขึ้น เพื่อแสดงว่าผู้เรียนเกิดความเข้าใจ มีการนำผลงานไปประชาสัมพันธ์ หรือใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อเป็นการตอบแทนสังคม

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะการสื่อสาร และทักษะการประยุกต์เข้ามาร่วมด้วย เกิดเป็นงานชิ้นใหม่ไปตอบแทนสังคม เป็นการสร้างเสริมทักษะในการคิด ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูต้องมีความชำนาญในการเตรียมอุปกรณ์ต่างๆและมีความแม่นยำในกระบวนการสามารถยกตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้ดังนี้ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,81)

1) ขั้นระบุคำถาม ให้นักเรียนสังเกตพืชสมุนไพรภายในบริเวณโรงเรียนเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสงสัยใคร่รู้ แล้วฝึกให้ตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดครสังเคราะห์ สามารถระบุปัญหาทำโครงการได้ทั้ง 4 ประเภท จากนั้นตั้งสมมติฐานของคำถามที่สงสัยและต้องการหาคำตอบเพื่อออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

2) ขั้นแสวงหาสารสนเทศให้นักเรียนวางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล ทดลองเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ผล เพื่อสื่อความหมายข้อมูลต่างๆพร้อมกับสรุปผล

3) ขั้นสร้างความรู้ ศึกษาโครงงานแต่ละประเภทตามความสนใจ และสร้างคำอธิบายจากผลการทำโครงงานซึ่งเป็นความรู้ใหม่ทั้งของนักเรียนและของครู

4) ขั้นสื่อสาร นักเรียนนำเสนอผลงานต่อหน้าชั้นเรียนและครูที่ปรึกษาโครงงาน ปรับปรุงแก้ไข และสรุปความรู้ใหม่ที่ค้นพบ



5) ขั้นตอนแทนสังคม นำโครงการที่ได้มาจัดแผนโครงการและนำไปเผยแพร่โดยมีการสะท้อนคิดถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้

จากการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน พบว่าในขั้นแรกครูจะต้องสร้างความสนใจดึงดูดให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด และช่วยกันระบุมปัญหา ต่อมาในขั้นแสวงหาสาระสนเทศ ต้องใช้เวลา 2-4 สัปดาห์ในการทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลจะได้เห็นว่าในขั้นตอนนี้ต้องใช้เวลาพอสมควรในการที่ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ หลังจากนั้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ของตนเองขึ้นในรูปแบบต่างๆเช่น การสรุปเป็นแผนที่ความคิด การสรุปเป็นแผนภาพ การจดบันทึกสรุปเป็นต้น และนำความรู้ที่สร้างขึ้นมานำเสนอในขั้นตอนสื่อสารอย่างหลากหลายรูปแบบเพื่อสื่อให้เพื่อนๆและครูเข้าใจในสิ่งที่ตนเองได้ศึกษามา และขั้นตอนสุดท้ายคือขั้นตอนแทนสังคมโดยนักเรียนจะต้องนำโครงการของตนเองไปเผยแพร่ในรูปแบบใดหรือวิธีการใดก็ได้ที่แสดงให้เห็นถึงการบำเพ็ญประโยชน์ การมีจิตสาธารณะ เพื่อตอบสนองสิ่งต่างๆกลับคืนให้กับสังคม

จากการศึกษาแนวคิดขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ของกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน สามารถสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุมคำถาม การแสวงหาสาระสนเทศ การสร้างความรู้ การสื่อสาร และการแทนสังคม โดยเป็นขั้นตอนที่มีความเหมาะสมในการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพราะเป็นวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนทำงานอย่างเป็นกระบวนการ และมีการจัดระบบการคิด ผู้เรียนมีการศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง คิดด้วยตนเอง และสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยตนเอง โดยครูและผู้เรียนต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่นและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์และนำทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ทำให้เกิดคุณลักษณะของการเป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ดี

### 3. พฤติกรรมของครูและนักเรียนตามกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

พฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ซึ่งพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนมีรายละเอียดดังนี้ ดังนี้ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข ,2557,62-70)

3.1 ขั้นระบุมคำถาม (Learning to Question) มีลักษณะสำคัญคือเป็นขั้นตอนที่ทำให้ นักเรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้ มีการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน โดยการคาดคะเนคำตอบ อาจมี

คำตอบที่คลาดเคลื่อนได้ โดยครูจะไม่บอกคำตอบแก่นักเรียน สามารถใช้เทคนิคการตอบคำถามเป็นรายบุคคล โดยใช้ข้อสอบเป็นเครื่องมือ ตรวจสอบคำตอบของนักเรียน และตัดสินใจเลือกวิธีสอนที่ดีที่สุด พร้อมใช้เทคนิคการคิดคนเดียว คิดคู่ และคิดเป็นทีม

#### ตารางที่ 2.5 พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นระบุคำถาม

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน
1. นำเสนอสิ่งเร้าที่แตกต่างกันให้นักเรียนสังเกต	1. นักเรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า สังเกตสิ่งต่างๆพร้อมจดบันทึก
2. ครูถามคำถามและเปิดโอกาสให้นักเรียนตั้งคำถามได้	2. นักเรียนตั้งคำถามด้วยตนเอง
3. ครูปรับเลือกคำถามของนักเรียนให้สอดคล้องกับเรื่องที่สอน	3. นักเรียนร่วมเลือกคำถามเพื่อนำไปสู่การหาเรื่องที่จะสอน
4. ครูให้นักเรียนคาดคะเนคำตอบด้วยการใช้วิธีต่างๆให้ตรงคำถามที่เตรียมไว้	4. นักเรียนคาดคะเนคำตอบโดยไม่ต้องวิตกว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือผิด
	5. นักเรียนอยากรู้คำตอบจึงต้องเรียนรู้ในขั้นต่อไป

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,63)

3.2 ชั้นแสวงหาสารสนเทศ (Learning to Search) มีลักษณะสำคัญคือเป็นขั้นตอนหลักในการพิสูจน์สมมติฐาน โดยครูเป็นผู้ออกแบบให้โดยใช้สื่อต่างๆและให้นักเรียนภายในกลุ่มวางแผนร่วมกัน

#### ตารางที่ 2.6 พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นแสวงหาสารสนเทศ

พฤติกรรมสอนของครู	พฤติกรรมนักเรียนของนักเรียน
1. ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมออกแบบวางแผนด้วยตนเอง	1. นักเรียนทำกิจกรรมตามสื่อการเรียนรู้ที่ครูเตรียมไว้ให้
2. ครูให้นักเรียนพิจารณาข้อมูลแล้วสรุปผลการวิเคราะห์	2. นักเรียนดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและสรุป
3. ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลวิเคราะห์	3. นักเรียนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมนำเสนอผล

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,65)

3.3 ชั้นสร้างความรู้ (Learning to Construct) มีลักษณะสำคัญคือเป็นขั้นนำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาสื่อความหมายข้อมูล โดยนักเรียนได้นำเสนอหน้าชั้นเรียน สรุปและสร้างความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง จากการแปลความหมายข้อมูล มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แต่ละกลุ่มแก้ไขปรับปรุงความรู้ที่สร้างขึ้นด้วยตนเองและครูเชื่อมโยงอธิบายความรู้ที่นักเรียนสร้างไปสู่ความรู้ที่ถูกต้องชัดเจน พร้อมกับให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะต่างๆ

ตารางที่ 2.7 พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นสร้างความรู้

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูให้นักเรียนนำเสนอผลการสร้างความรู้</li> <li>2. ครูอภิปรายหลังการนำเสนอเพื่อให้นักเรียนสรุปผลที่ได้</li> <li>3. ครูเชื่อมโยงความรู้ และเพิ่มเติมความรู้ให้นักเรียนมีความรู้ที่ชัดเจนและถูกต้อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนนำเสนอผลระหว่างกลุ่มหน้าชั้นเรียนและมีการสะท้อนความรู้</li> <li>2. นักเรียนอภิปรายภายในกลุ่มระหว่างกลุ่มหน้าชั้นเรียน และปรับผลความรู้ที่ได้</li> <li>3. นักเรียนรับรู้และปรับความรู้ที่ตนสร้างขึ้น</li> </ol>

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,66)

3.4 ชั้นสื่อสาร (Learning to Communication) มีลักษณะสำคัญคือเป็นชั้นที่นักเรียนนำเสนอสิ่งที่ได้จากการสร้างความรู้หน้าชั้นเรียนอย่างเข้าใจและได้สร้างชิ้นงานติดที่บอร์ดหรือกระดานหน้าชั้นเรียน ได้ฝึกให้นักเรียนนำเสนองานหน้าชั้นเรียนอย่างชำนาญ

ตารางที่ 2.8 พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นสื่อสาร

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้นักเรียนเตรียมวางแผนการนำเสนอด้วยรูปแบบต่างๆที่สนใจหน้าชั้นเรียน</li> <li>2. ในขณะที่นักเรียนนำเสนอครูประเมินผลด้วยแบบประเมิน มีการใช้เกณฑ์ตามระดับคุณภาพอย่างครอบคลุมชัดเจน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนเตรียมนำเสนอผลงานความรู้ที่ได้ด้วยวิธีที่หลากหลาย</li> <li>2. นักเรียนนำเสนอผลงานด้วยความตั้งใจมีบุคลิกมั่นใจ โดยเพื่อนอาจช่วยครูประเมินเพื่อนด้วยกัน</li> </ol>

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,67)

3.5 ชั้นตอบแทนสังคม (Learning to Service) มีลักษณะสำคัญคือเป็นชั้นที่นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ เผยแพร่ความรู้ทำให้เกิดประโยชน์แก่สังคม

ตารางที่ 2.9 พฤติกรรมของครูและนักเรียนในชั้นตอบแทนสังคม

พฤติกรรมการสอนของครู	พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลังจากที่นักเรียนเข้าใจแล้วครูให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่</li> <li>2. ครูให้ประยุกต์ความรู้ในช่วงเวลาต่างกัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. นักเรียนทำกิจกรรมโดยใช้ความคิดตั้งแต่ระดับการคิดพื้นฐานถึงระดับสูง</li> <li>2. นักเรียนนำการบูรณาการมาปรับใช้</li> </ol>

ที่มา : พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557,69)



จากการศึกษาพฤติกรรมการสอนของครู และพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในแต่ละชั้นของกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน พบว่าพฤติกรรมของครูและนักเรียนในแต่ละชั้นตอนมีความสอดคล้องกัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ในแต่ละชั้นจะมีการพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีความคิดตั้งแต่ระดับพื้นฐานถึงระดับที่สูงขึ้นได้เป็นอย่างดี

#### 4. ผลและคุณค่าของการใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างคงทนมีทักษะกระบวนการ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และก่อให้เกิดทักษะ 3 ตัวเน้น คือการรู้หนังสือ (Literacy) การรู้เรื่องจำนวน (Numeracy) และความสามารถในการใช้เหตุผล (Reasoning) นอกจากนี้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนยังช่วยเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ข้อได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยสมรรถนะเหล่านี้จะส่งผลให้เด็กก้าวไปสู่นักคิดสามารถแก้ปัญหา สร้างสรรค์ชิ้นงาน สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ กลายเป็นเด็กนักเรียนอยู่อย่างมีคุณธรรม (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2557)

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สลักจิต ตรีธรรโณภาส (2553) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ด้วยกระบวนการเรียนรู้แนวจิตตปัญญาศึกษารายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม พบว่านักศึกษามีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์สูงขึ้น จากการบันทึกข้อคิดเห็นของนักศึกษาพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในรูปแบบการสอนแบบจิตตปัญญาศึกษาการทำสมาธิก่อนและหลังเรียน ทำให้เขามีสติมากขึ้นทั้งด้านการเรียน การปรับอารมณ์ การรู้จักคิดวิเคราะห์ ใจเย็น มองโลกในแง่ดีมากขึ้น มีความสุขกับการเรียน ได้เรียนรู้ที่จะเข้าใจตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็เรียนรู้ผู้อื่นไปด้วยและมีสติคิดก่อนทำมากยิ่งขึ้น

สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้อิงแนวคิดจิตตปัญญาวิชาจิตวิทยาสำหรับครูที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันของอรุณพล ปัญจะเพชรแก้ว (2560) ที่พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อิงแนวคิดจิตตปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน” ผลจากวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาจิตวิทยาสำหรับครูของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อิงแนวคิดจิตตปัญญาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อิงแนวคิดจิตตปัญญา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูง

กว่าก่อนเรียน สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญา จากการสังเกตการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสังเกตพบว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่สงบจดจ่อกับการเรียนการสอนตลอดเวลาสามารถควบคุมตนเองให้อยู่กับการเรียนการสอนตลอดชั่วโมงเรียน จากการที่กิจกรรมการสอนครั้งนี้ส่งผลให้ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญามีพัฒนาการดีขึ้นเป็นลำดับ จะเห็นได้จากการผู้เรียนเข้าใจวิธีการสอนและบทบาทของตนเองมากขึ้น จากการที่ได้รับความรู้และทักษะจากการจัดการเรียนรู้เป็นระยะเวลาติดต่อกันนาน 9 สัปดาห์ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ สังเกตได้จากผู้เรียนสามารถบันทึกกิจกรรมตอบคำถามประเมินตนเองผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นและมีความสุขกับกิจกรรมการเรียนการสอนส่งเสริมให้บรรยากาศในชั้นเรียนผ่อนคลายเป็นกันเอง สอดคล้องกับหลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนได้จริง อีกทั้งนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญามีความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน” ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองก่อนเรียนทั้ง 8 ลักษณะกล่าวคือ 1) การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ 2) มโนภาพต่อตนเองในด้าน การเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ 3) ความคิดริเริ่มและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 4) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง 5) ความรักในการเรียน 6) ความคิดสร้างสรรค์ 7) การมองอนาคตในแง่ดี 8) ความสามารถใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนเมื่อรับการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญาซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยใจอย่างใคร่ครวญเน้นการพัฒนาความคิดจิตใจอารมณ์ภายในตนเองและตระหนักรู้ตนเองรู้คุณค่าของสิ่งต่างๆตั้งอยู่บนปรัชญาพื้นฐานความเชื่อมั่นในความเป็นมนุษย์ (Humanistic Value) เชื่อมั่นว่ามนุษย์มีศักยภาพสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

อีกทั้ง ฟาฎีลัต รอนิง (2560) ได้ศึกษาเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงแนวคิดจิตตปัญญามีความพึงพอใจในการเรียนวิชาภาษาไทยหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สอดคล้องกับงานวิจัยของเทพกัญญา พูลนวล (2553) เรื่อง ผลการใช้วิธีสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยพฤติกรรมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และมีความสุขในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง พบว่ามีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งที่เรียนโดยวิธีสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามีพฤติกรรมความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์หลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้โดยวิธีสอนตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาในระดับมาก

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเรื่องกระบวนการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและประสบการณ์เรียนรู้ของนิสิตวิชาการวัดผลและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ของ ศศิลักษณ์ ชัยนิกิจ (2553) ได้ศึกษากระบวนการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการวัดผลและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยสำหรับนิสิตระดับปริญญาโทและศึกษาประสบการณ์ของนิสิตในด้านการถ้อยคำรู้ต่อตนเองผู้อื่นและวิชาชีพพบว่ากระบวนการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษามาใช้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนได้แก่ 1) การเตรียมการ ประกอบด้วย การเตรียมชีวิต และการเตรียมวิชา 2) การจัดการเรียนการสอน เป็นการดำเนินการภายใต้บรรยากาศของชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ และ 3) การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครอบคลุมองค์ความรู้ทั้ง 3 ภาค คือ ภาคจิตวิญญาณ ภาควิชาชีพครูปฐมวัย และภาควิชาการ ประสบการณ์เรียนรู้ที่เกิดขึ้นสรุปได้ 3 ด้าน คือ 1) การตระหนักรู้ต่อตนเอง ได้แก่ การเข้าใจตัวเอง การรู้เท่าทันตนเอง การปล่อยวาง ไม่ตัดสิน การเปิดใจกว้าง การเห็นคุณค่าในตนเอง พัฒนาตนเอง การสังเกตที่ละเอียดลออ การมองโลกในแง่ดีและมีความสุข การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 2) การตระหนักรู้ต่อผู้อื่น ได้แก่ การเข้าใจและยอมรับผู้อื่น การมองเห็นสรรพสิ่งตามความเป็นจริง การเห็นอกเห็นใจและเห็นคุณค่าของผู้อื่น 3) การตระหนักรู้ต่อวิชาชีพ การมองเด็กตามความเป็นจริง การสอนที่สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็ก การตั้งคำถามตัวเองของครู การพัฒนาตนเองของครู การเป็นครูที่ใส่ใจเด็ก การเห็นคุณค่าของงานครู

สุภาพร พรไตร และ จิตติมา วัชรราช (2557) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัยต่อการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโครงการเพาะพันธุ์ปัญญางานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะพึงประสงค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 49 คนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัยการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมนักเรียนด้วยกิจกรรมจิตตปัญญาศึกษาการคิดเชิงระบบและการเขียนเค้าโครงงานวิจัยขั้นที่ 2 การดำเนินการวิจัยของนักเรียนภายใต้การให้คำแนะนำของครูที่ปรึกษาใช้เวลาประมาณ 1 ภาคการศึกษาและขั้นที่ 3 การวัดการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนด้วยแบบวัด 3 ฉบับที่ประเมินโดยครูและนักเรียนและการวิเคราะห์แบบสะท้อนความคิดของนักเรียนผลการวิจัยพบว่า 1) ครูและนักเรียนมีความเห็นตรงกันว่านักเรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างเด่นชัดในเรื่องความสามัคคีและการทำงานเป็นทีมความอดทนความกล้าแสดงออกและความพยายามขยันพากเพียร 2) สิ่งนี้นักเรียนคิดว่าได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัยมากที่สุดคือการเรียนรู้ด้วยการค้นคว้าที่เกิดจากประสบการณ์นอกห้องเรียนผ่านกระบวนการคิดในหลายรูปแบบแล้วจึงสรุปเป็นองค์ความรู้ของตนเองและ



3) การเรียนรู้ผ่านการทำโครงการฐานวิจัยทำให้นักเรียนพัฒนาตนเองครบทั้งสามด้านเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ด้านความรู้ด้านเจตคติและด้านทักษะกระบวนการการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะกระบวนการที่เด่นชัดที่สุดคือทักษะการทำงานเป็นทีมอย่างไรก็ตามความรู้ที่นักเรียนตระหนักว่าตนได้รับยังจัดอยู่ในขั้นความจำขาดการเชื่อมโยงกับสาระการเรียนรู้ในหลักสูตรสะท้อนให้เห็นว่าการคิดขั้นสูงยังจำเป็นจะต้องได้รับการพัฒนาต่อไป

สุวัฒน์ นิยมไทย (2553) ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีวแบบผสมผสาน โดยใช้โครงการเป็นฐานในสถานประกอบการเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพช่างอุตสาหกรรม ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีวแบบผสมผสานโดยใช้โครงการเป็นฐานในสถานประกอบการประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมายการเรียนรู้ 2) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 3) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาชีวแบบผสมผสาน 5) การเสริมสร้างศักยภาพ 6) การควบคุมการเรียนการสอน 7) การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ 8) การวัดและประเมินผล ขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียนประกอบด้วยการประชุมนิเทศจัดกลุ่มทำโครงการเลือกสถานประกอบการและทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียน 2) ขั้นตอนการเรียนการสอนประกอบด้วยการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติจากสื่อออนไลน์ทดสอบความรู้ทักษะปฏิบัติทำโครงการฝึกทักษะการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาในสถานประกอบการสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้บันทึกการเรียนรู้และสรุปโครงการ ขั้นตอนประกอบด้วยการนำเสนอโครงการและประเมินผลสิ้นสุดการเรียน นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีวแบบผสมผสานโดยใช้โครงการเป็นฐานในสถานประกอบการมีทักษะการปฏิบัติงานและทักษะการแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีวแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจในรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีวที่พัฒนาขึ้นมาอยู่ในระดับมากและคะแนนทักษะการปฏิบัติงานกับทักษะการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กันเป็นไปในทางบวก ส่วนผลการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีวแบบผสมผสานโดยใช้โครงการเป็นฐานในสถานประกอบการผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 คนประเมินว่ารูปแบบการเรียนการสอนนี้โดยภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 และทุกท่านรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

นอกจากนั้น วทัญญู ขลิบเงิน (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิธีสอนและการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยโครงการฐานวิจัยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิธีสอนและการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยด้วยโครงการฐานวิจัยสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์มีองค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ความ

ต้องการจำเป็น ขั้นที่ 3 การจัดกลุ่มความร่วมมือ ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการแสวงหาความรู้ ขั้นที่ 5 นำเสนอผลงานหลังการทดลองใช้รูปแบบ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจต่อองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบอยู่ในระดับมาก การทดลองจัดการเรียนรู้ นักศึกษาสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับเนื้อหาและเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและมีการใช้สื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอนและมีความพึงพอใจต่อรูปแบบอยู่ในระดับมาก

รสวลีย์ อักษรวงศ์ (2561) การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยใช้การนิเทศตามกระบวนการระบบพี่เลี้ยง ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 1 เท่ากับ 2.56 ระยะที่ 2 เท่ากับ 3.49 จากระบบคะแนน 4 ระดับคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.13 2) นักศึกษาสะท้อนผลเชิงบวกเกี่ยวกับตนเองในด้านความสามารถจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ได้แก่ การสร้างสถานการณ์ปัญหาการตั้งคำถามกระตุ้นการคิดการส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันการให้โอกาสนักเรียนได้คิดไตร่ตรอง การทบทวนความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การออกแบบกิจกรรมที่สะท้อนผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด การเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง นักศึกษารู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ฝึกฝนทักษะการสอนของตนโดยการดูแลอย่างใกล้ชิดและเป็นระบบจากคณะผู้นิเทศก์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ระบบพี่เลี้ยงและการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัย ผู้วิจัยคาดว่าแนวคิดทั้ง 3 รูปแบบ หรือเรียกสั้นๆว่า CCR นี้จะช่วยพัฒนาระบบการสอนในรายวิชาวิธีสอนชีววิทยา 2 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ