

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ให้มีคุณภาพ และเพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. มาตรฐานวิชาชีพครูกับการผลิตครู
2. การปฏิบัติการสอนตามหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. การฝึกอบรม
4. การพัฒนาหลักสูตร
5. การประเมินหลักสูตร
6. การสะท้อนคิด
7. การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด
8. จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มาตรฐานวิชาชีพครูกับการผลิตครู

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานการผลิตครู เพื่อสังเคราะห์สมรรถนะที่จำเป็นต้องเสริมสร้างให้แก่บัณฑิตก่อนก้าวสู่วิชาชีพครู

มาตรฐานวิชาชีพครูเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งเป็นมาตรฐานวิชาชีพที่คุรุสภากำหนดขึ้นเพื่อควบคุมการประกอบวิชาชีพของบุคลากรทางการศึกษา ได้แก่ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาอื่น มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพ ซึ่งจะต้องประพฤติปฏิบัติ เพื่อให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการ อันถือเป็นเป้าหมายหลักของการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ให้สามารถนำไปใช้ในการประกอบ

วิชาชีพให้สมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงและได้รับการยอมรับยกย่องจากสังคม (สำนักงานเลขาธิการ
คุรุสภา, 2551, หน้า 5)

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา คือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ และคุณภาพที่
พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติ
ปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่
ผู้รับบริการจากวิชาชีพได้ว่าเป็นบริการที่มีคุณภาพ ตอบสังคมได้ว่าการที่กฎหมายให้ความสำคัญ
กับวิชาชีพทางการศึกษา และกำหนดให้เป็นวิชาชีพควบคุมนั้น เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มี
ลักษณะเฉพาะ ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพ
(สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 19-20)

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษากำหนดตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทาง
การศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 โดยกำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับความรู้
และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ จัดการศึกษา ซึ่งกำหนดสำหรับผู้ที่เข้ามาประกอบวิชาชีพ
จะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถขอรับ
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ
และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะหรือการแสดง
พฤติกรรมกรปฏิบัติงานหรือการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องปฏิบัติงานในวิชาชีพ
ให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมกับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิด
ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทั้งความชำนาญเฉพาะด้านและความชำนาญตามระดับ
คุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติงาน หรืออย่างน้อยจะต้องมีการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนดว่า
มีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญเพียงพอที่จะดำรงสถานภาพของการเป็นผู้ประกอบ
วิชาชีพต่อไปได้หรือไม่ นั่นก็คือ การกำหนดให้ผู้ประกอบวิชาชีพจะต้องต่อใบอนุญาตทุก ๆ 5 ปี

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง จรรยาบรรณของวิชาชีพที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผน
ในการประพฤติตน ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม โดยมีจรรยาบรรณ
ของวิชาชีพเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรี
แห่งวิชาชีพ ตามแบบแผนพฤติกรรม ตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ โดยคุรุสภากำหนดเป็นข้อบังคับ
คุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2548 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่
5 กันยายน 2548 หากผู้ประกอบวิชาชีพผู้ใดประพฤติผิดจรรยาบรรณของวิชาชีพทำให้เกิด

ความเสียหายแก่บุคคลอื่น จนได้รับการร้องเรียนถึงครูสภาแล้ว ผู้นั้นอาจถูกคณะกรรมการ
มาตรฐานวิชาชีพวินิจัยชี้ขาดลงโทษได้

มาตรฐานวิชาชีพครู จึงประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ
มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน สำหรับวิชาชีพครูเท่านั้น
(สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 20-25)

มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ

มาตรฐานความรู้

มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือคุณสมบัติอื่นที่คุรุสภารับรอง
โดยมีความรู้ ดังต่อไปนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู

สาระความรู้

- 1) ภาษาไทยสำหรับครู
- 2) ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ สำหรับครู
- 3) เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับครู

สมรรถนะ

1) สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาไทยเพื่อการสื่อ
ความหมายได้อย่างถูกต้อง

2) สามารถใช้ทักษะในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนภาษาอังกฤษ
หรือภาษาต่างประเทศอื่น ๆ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้อง

- 3) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน

2. การพัฒนาหลักสูตร

สาระความรู้

- 1) ปรัชญา แนวคิดทฤษฎีการศึกษา
- 2) ประวัติความเป็นมาและระบบการจัดการศึกษาไทย
- 3) วิสัยทัศน์และแผนพัฒนาการศึกษาไทย
- 4) ทฤษฎีหลักสูตร
- 5) การพัฒนาหลักสูตร
- 6) มาตรฐานและมาตรฐานช่วงชั้นของหลักสูตร
- 7) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

- 8) ปัญหาและแนวโน้มในการพัฒนาหลักสูตร

สมรรถนะ

- 1) สามารถวิเคราะห์หลักสูตร
- 2) สามารถปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างหลากหลาย
- 3) สามารถประเมินหลักสูตรได้ ทั้งก่อนและหลังการใช้หลักสูตร
- 4) สามารถจัดทำหลักสูตร

3. การจัดการเรียนรู้

สาระความรู้

- 1) ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
- 2) รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- 3) การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4) การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
- 5) การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
- 6) เทคนิค และวิทยาการจัดการเรียนรู้
- 7) การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
- 8) การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 9) การประเมินผลการเรียนรู้

สมรรถนะ

- 1) สามารถนำประมวลรายวิชาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
- 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้

ของผู้เรียนจากการประเมินผล

4. จิตวิทยาสำหรับครู

สาระความรู้

- 1) จิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการมนุษย์
- 2) จิตวิทยาการศึกษา
- 3) จิตวิทยาการแนะแนวและให้คำปรึกษา

สมรรถนะ

- 1) เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน
- 2) สามารถช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนรู้และพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน

- 3) สามารถให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 4) สามารถส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน
5. การวัดและประเมินผลการศึกษา

สาระความรู้

- 1) หลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลทางการศึกษา
- 2) การสร้างและการใช้เครื่องมือวัดผลและประเมินผลการศึกษา
- 3) การประเมินตามสภาพจริง
- 4) การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน
- 5) การประเมินภาคปฏิบัติ
- 6) การประเมินผลแบบย่อยและแบบรวม

สมรรถนะ

- 1) สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง
- 2) สามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้และหลักสูตร
6. การบริหารจัดการในห้องเรียน

สาระความรู้

- 1) ทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการ
- 2) ภาวะผู้นำทางการศึกษา
- 3) การคิดอย่างเป็นระบบ
- 4) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร
- 5) มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร
- 6) การติดต่อสื่อสารในองค์กร
- 7) การบริหารจัดการชั้นเรียน
- 8) การประกันคุณภาพการศึกษา
- 9) การทำงานเป็นทีม
- 10) การจัดทำโครงการทางวิชาการ
- 11) การจัดโครงการฝึกอบรม
- 12) การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา
- 13) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ
- 14) การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน

สมรรถนะ

- 1) มีภาวะผู้นำ
- 2) สามารถบริหารจัดการในชั้นเรียน
- 3) สามารถสื่อสารได้อย่างมีคุณภาพ
- 4) สามารถในการประสานประโยชน์
- 5) สามารถนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในการบริหารจัดการ
7. การวิจัยทางการศึกษา

สาระความรู้

- 1) ทฤษฎีการวิจัย
- 2) รูปแบบการวิจัย
- 3) การออกแบบการวิจัย
- 4) กระบวนการวิจัย
- 5) สถิติเพื่อการวิจัย
- 6) การวิจัยในชั้นเรียน
- 7) การฝึกปฏิบัติการวิจัย
- 8) การนำเสนอผลงานวิจัย
- 9) การค้นคว้า ศึกษางานวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้
- 10) การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา
- 11) การเสนอโครงการเพื่อทำวิจัย

สมรรถนะ

- 1) สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน
- 2) สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

สาระความรู้

- 1) แนวคิด ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมการศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพ

การเรียนรู้

- 2) เทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 3) การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีและสารสนเทศ
- 4) แหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้
- 5) การออกแบบ การสร้าง การนำไปใช้ การประเมินและการปรับปรุงนวัตกรรม

สมรรถนะ

1) สามารถเลือกใช้ ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

2) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

9. ความเป็นครู

สาระความรู้

1) ความสำคัญของวิชาชีพครู บทบาท หน้าที่ ภาระงานของครู

2) พัฒนาการของวิชาชีพครู

3) คุณลักษณะของครูที่ดี

4) การสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

5) การเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถภาพความเป็นครู

6) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ

7) เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู

8) จรรยาบรรณของวิชาชีพครู

9) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

สมรรถนะ

1) รัก เมตตา และปรารถนาดีต่อผู้เรียน

2) อดทนและรับผิดชอบ

3) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และเป็นผู้นำทางวิชาการ

4) มีวิสัยทัศน์

5) ศรัทธาในวิชาชีพครู

6) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

มาตรฐานประสบการณ์ของครู

ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ดังนี้

1. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

2. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

สาระการฝึกทักษะและสมรรถนะของครู

1. การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

สาระการฝึกทักษะ

- 1) การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา
- 2) ฝึกปฏิบัติการวางแผนการศึกษาผู้เรียน โดยการสังเกต สัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูล

และนำเสนอผลการศึกษา

- 3) มีส่วนร่วมกับสถานศึกษาในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร รวมทั้งการนำหลักสูตรไปใช้

- 4) ฝึกการจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกับสถานศึกษา

- 5) ฝึกปฏิบัติการดำเนินการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยเข้าไปมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

- 6) การจัดทำโครงการงานทางวิชาการ

สมรรถนะ

- 1) สามารถศึกษาและแยกแยะผู้เรียนได้ตามความแตกต่างของผู้เรียน
- 2) สามารถจัดทำแผนการเรียนรู้
- 3) สามารถฝึกปฏิบัติการสอน ตั้งแต่การจัดทำแผนการสอน ปฏิบัติการสอนประเมินผลและปรับปรุง

- 4) สามารถจัดทำโครงการงานทางวิชาการ

2. การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

สาระการฝึกทักษะ

- 1) การบูรณาการความรู้ทั้งหมดมาใช้ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา
- 2) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 3) การจัดกระบวนการเรียนรู้
- 4) การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้
- 5) การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้
- 6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 7) การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 8) การนำผลการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
- 9) การบันทึกและรายงานผลการจัดการเรียนรู้
- 10) การสัมมนาทางการศึกษา

สมรรถนะ

- 1) สามารถจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาเฉพาะ
- 2) สามารถประเมิน ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพ

ของผู้เรียน

- 3) สามารถทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 4) สามารถจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

มาตรฐานการปฏิบัติงานของครู

มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ

การปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู หมายถึง การศึกษาค้นคว้า เพื่อพัฒนาตนเอง การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ ที่องค์กร หรือหน่วยงาน หรือสมาคมจัดขึ้น เช่น การประชุม การอบรม การสัมมนา และการประชุม ปฏิบัติการ เป็นต้น ทั้งนี้ต้องมีผลงานหรือรายงานที่ปรากฏชัดเจน

มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน

การตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน หมายถึง การเลือก อย่างชาญฉลาด ด้วยความรัก และหวังดีต่อผู้เรียน ดังนั้น ในการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ ครูต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดแก่ผู้เรียนเป็นหลัก

มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

การมุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน หมายถึง การใช้ความพยายามอย่างเต็มความสามารถของครู ที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ให้มากที่สุด ตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการ โดยวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหา ความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่จะให้ได้ผลดีกว่าเดิม รวมทั้งการส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง

การพัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง หมายถึง การเลือกใช้ ปรับปรุง หรือสร้างแผนการสอน บันทึกการสอน หรือเตรียมการสอนในลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถนำไปใช้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้น ผลิตเลือกใช้ ปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ เอกสารสิ่งพิมพ์ เทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ จุดประสงค์ของการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นผลถาวรที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน
การจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน หมายถึง การจัดการเรียน
การสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการแสวงหาความรู้ ตามสภาพความแตกต่าง
ของบุคคลด้วยการปฏิบัติจริง และสรุปความรู้ทั้งหลายได้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดค่านิยมและนิสัย
ในการปฏิบัติจนเป็นบุคลิกภาพถาวรติดตัวผู้เรียนตลอดไป

มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ได้อย่างมีระบบ
การรายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ได้อย่างมีระบบ หมายถึง การรายงานผล
การพัฒนาผู้เรียนที่เกิดจากการปฏิบัติการเรียนการสอนให้ครอบคลุมสาเหตุ ปัจจัย
และการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง โดยครุณาเสนอรายงานการปฏิบัติในรายละเอียด ดังนี้

- 1) ปัญหาความต้องการของผู้เรียนที่ต้องได้รับการพัฒนา และเป้าหมายของการพัฒนา
ผู้เรียน
 - 2) เทคนิค วิธีการ หรือนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพ
ของผู้เรียน และขั้นตอนวิธีการใช้เทคนิควิธีการหรือนวัตกรมนั้น ๆ
 - 3) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวิธีการที่กำหนด ที่เกิดกับผู้เรียน
 - 4) ข้อเสนอแนะแนวทางใหม่ ๆ ในการปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น
- มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน

การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน หมายถึง การแสดงออก การประพฤติ
และปฏิบัติในด้านบุคลิกภาพทั่วไป การแต่งกาย กิริยา วาจา และจริยธรรมที่เหมาะสมกับ
ความเป็นครูอย่างสม่ำเสมอ ที่ทำให้ผู้เรียนเลื่อมใสศรัทธา และถือเป็นแบบอย่าง

มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์
การร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ
รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ
ของเพื่อนร่วมงานด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และร่วมรับผลที่เกิดขึ้น
จากการกระทำนั้น

มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์
การร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญรับฟัง
ความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถของบุคคลอื่นในชุมชน และร่วมมือปฏิบัติงาน
เพื่อพัฒนางานของสถานศึกษา ให้ชุมชนและสถานศึกษามีการยอมรับซึ่งกันและกัน และปฏิบัติงาน
ร่วมกันด้วยความเต็มใจ

มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา

การแสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา หมายถึง การค้นหา สังเกต จดจำและรวบรวมข้อมูลข่าวสารตามสถานการณ์ของสังคมทุกด้าน โดยเฉพาะสารสนเทศเกี่ยวกับวิชาชีพครู สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล และใช้ข้อมูลประกอบการแก้ปัญหา พัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

การสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์ หมายถึง การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้โดยการนำเอาปัญหาหรือความจำเป็นในการพัฒนาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนและการจัดกิจกรรมอื่น ๆ ในโรงเรียนมากำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาของผู้เรียนที่ถาวร เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของครูอีกแบบหนึ่งที่จะนำเอาวิกฤติต่าง ๆ มาเป็นโอกาสในการพัฒนา ครูจำเป็นต้องมองมุมต่าง ๆ ของปัญหาแล้วค้นมุมของปัญหาไปในทางพัฒนา กำหนดเป็นกิจกรรมในการพัฒนาของผู้เรียน ครูจึงต้องเป็นผู้มองมุมบวกในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ กล่าวที่จะเผชิญปัญหาต่าง ๆ มีสติในการแก้ปัญหา มิได้ตอบสนองปัญหาต่าง ๆ ด้วยอารมณ์หรือแง่มุมแบบตรงตัว ครูสามารถมองหามุมในทุก ๆ โอกาส มองเห็นแนวทางที่นำไปสู่ผลก้าวหน้าของผู้เรียน

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

จรรยาบรรณต่อตนเอง (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2549, หน้า 44)

1. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ
จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

2. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบ
ต่อวิชาชีพ เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

3. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า

4. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์ และผู้รับบริการ ตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

5. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ

6. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์ และผู้รับบริการ

7. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ

8. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

จรรยาบรรณต่อสังคม

9. ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงประพฤติปฏิบัติตน เป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนร่วมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ ทรงเป็นประมุข

จากรายละเอียดของมาตรฐานวิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตนสำหรับวิชาชีพครูทำให้สถาบันการศึกษาที่ผลิตครูต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตครูตามมาตรฐานวิชาชีพครู

มาตรฐานการผลิตครู

หลังการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 52 ระบุว่า “กำหนดให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อม และมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง รัฐพึงจัดสรรงบประมาณและจัดตั้งกองทุนพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา อย่างเพียงพอ” และมาตรา 53 ระบุว่า “ให้มีองค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา มีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพ ในกำกับของกระทรวง มีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ออกและเพิกถอนใบประกอบวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา ให้ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา อื่นทั้งของรัฐและเอกชนต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามที่กฎหมายกำหนด การจัดให้มีองค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาอื่น คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพให้เป็นไปตาม

ที่กฎหมายกำหนด ความในวรรคสองไม่ใช้บังคับแก่บุคลากรทางการศึกษาที่จัดการศึกษาตาม
อัยยาศัย สถานศึกษาตามมาตรา 18 (3) ผู้บริหารการศึกษาระดับเหนือเขตพื้นที่การศึกษาและ
วิทยาการพิเศษทางการศึกษา ความในมาตรานี้ไม่ใช้บังคับแก่คณาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษา
และผู้บริหารการศึกษาในระดับอุดมศึกษาระดับปริญญา” (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2542, 2553, หน้า 30) ทำให้ระบบและกระบวนการผลิตพัฒนาครูจะต้องปรับเปลี่ยนการผลิต
ครูให้มีคุณภาพ และศักยภาพสมกับเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยมีการปรับปรุงหลักสูตรการผลิตครูเป็น
5 ปี ดร.พลสันต์ โพธิ์ศรีทอง (2547, หน้า 33) รองเลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา
ได้นำเสนอมาตรฐานการผลิตและพัฒนาครู 5 ปี หรือ “ครูพันธุ์ใหม่” ในบทความ “10 คุณลักษณะ
ครูพันธุ์ใหม่” ไว้ดังนี้

หลักการที่ 1 ครูพันธุ์ใหม่มีความเข้าใจในเรื่องของแนวคิดหลักแห่งวิชาชีพครู มีความรู้
ความเข้าใจในเรื่องของเครื่องมือที่จะใช้สำหรับการแสวงหาความรู้ การสอบถาม มีความเข้าใจ
ในโครงสร้างของสาขาวิชาที่ตนเป็นผู้สอน และสามารถสร้างสรรค์ประสบการณ์ในการเรียนรู้
ที่จะช่วยส่งเสริมให้เนื้อหาวิชาเหล่านั้นเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

หลักการที่ 2 ครูพันธุ์ใหม่มีความเข้าใจในเรื่องของการเรียนรู้และพัฒนาของเด็ก
รู้จักสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นเพื่อช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางสติปัญญา สังคมและ
พัฒนาการส่วนบุคคล

หลักการที่ 3 ครูพันธุ์ใหม่มีความเข้าใจถึงความแตกต่างในการเรียนรู้ของเด็กและ
สามารถสร้างสรรค์โอกาสในการจัดการเรียนการสอนที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียน
ที่หลากหลายได้

หลักการที่ 4 ครูพันธุ์ใหม่มีความเข้าใจและรู้จักใช้ยุทธวิธีที่หลากหลายในการสอน
เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาและมีทักษะในเชิงปฏิบัติ

หลักการที่ 5 ครูพันธุ์ใหม่ใช้ความเข้าใจในตัวเด็กแต่ละบุคคล รวมทั้งการใช้ทั้งแรงจูงใจ
และพฤติกรรมของกลุ่มมาสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมใน
เชิงสร้างสรรค์ มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และการสร้างแรงจูงใจในตัวของผู้เรียน

หลักการที่ 6 ครูพันธุ์ใหม่รู้จักเลือกใช้ถ้อยคำที่ก่อให้เกิดผล สามารถใช้อำกัปรียาทำที่
รวมทั้งเทคนิควิธีการสื่อความหมายที่ช่วยกระตุ้นให้เด็กรู้จักถาม รู้จักแสวงหาความรู้ ตลอดจนรู้จัก
สร้างบรรยากาศแห่งความร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนอย่างสร้างสรรค์

หลักการที่ 7 ครูพันธุ์ใหม่ รู้จักวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา
ความต้องการของชุมชนและเป้าหมายของหลักสูตร

หลักการที่ 8 ครูพันธุ์ใหม่มีความเข้าใจและใช้ยุทธวิธีการประเมินผลในรูปแบบทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อประเมินสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทั้งทางสติปัญญา สังคมและร่างกายอย่างต่อเนื่อง

หลักการที่ 9 ครูพันธุ์ใหม่จะต้องเป็นนักปฏิบัติการที่มีความถนัด รู้จักที่จะประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและบุคคลอื่นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งหาโอกาสที่จะสร้างความก้าวหน้าทางวิชาชีพของตนให้เกิดขึ้น

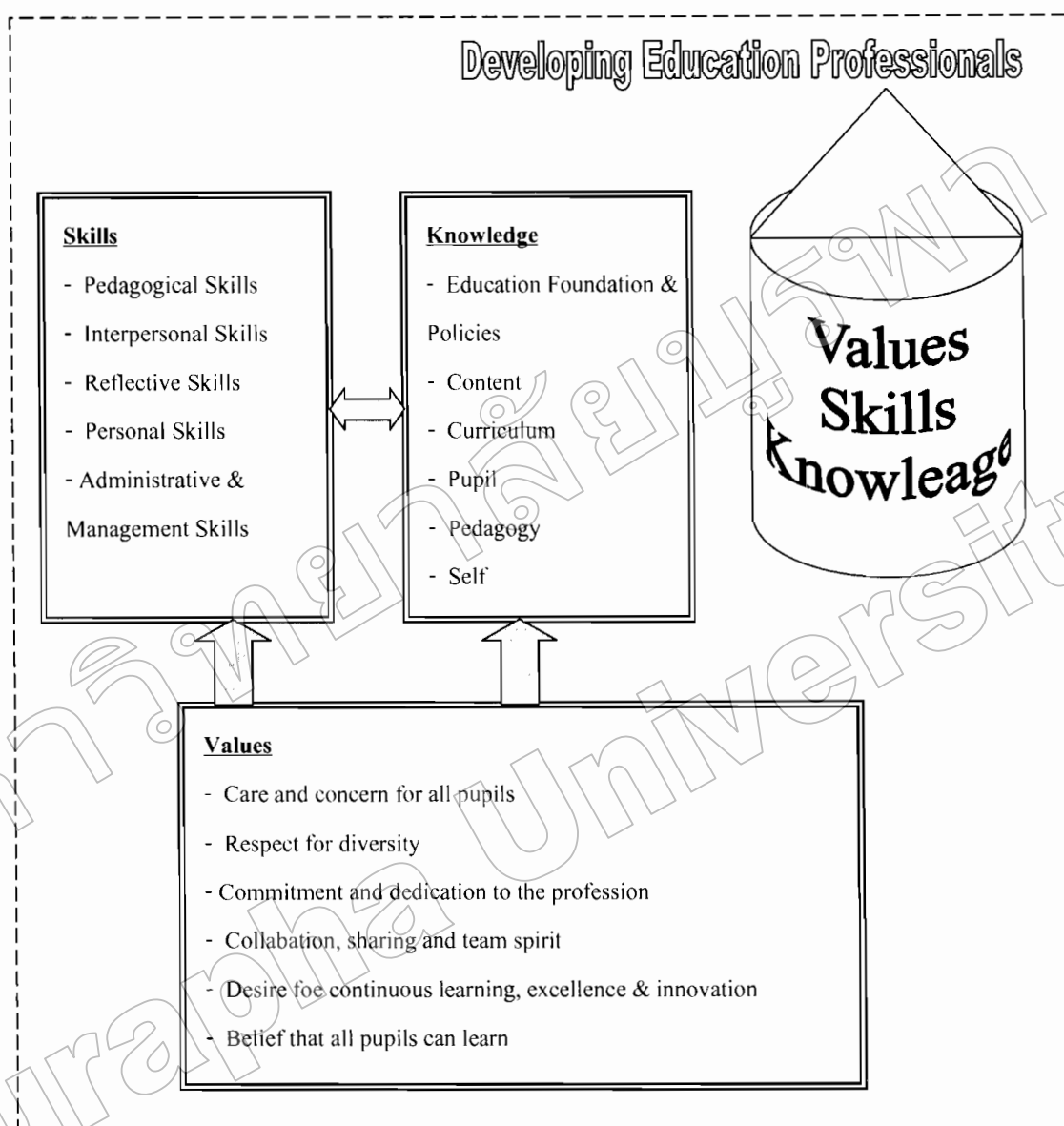
หลักการที่ 10 ครูพันธุ์ใหม่จะต้องสร้างความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานในโรงเรียน พ่อแม่ผู้ปกครอง และหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชนขนาดใหญ่ (ชุมชนที่มีเครือข่ายมาก) เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเด็ก

โครงการผลิตครูพันธุ์ใหม่เป็นจุดเริ่มต้นของการปฏิรูปการผลิตครูอย่างแท้จริง ตามกรอบการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 โครงการดังกล่าวได้รายงานไว้ว่า จำนวนครูที่จะเกษียณอายุระหว่างปี 2553-2562 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 192,285 คน โดยเฉลี่ยจะมีครูเกษียณอายุราชการปีละ 4,213 ถึง 26,966 คน จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงเป็น โอกาสดีที่จะได้มีการปฏิรูปการผลิตครูครั้งใหญ่ เพื่อให้ได้ครูพันธุ์ใหม่ทดแทนจำนวนครูที่ขาดหายไป ด้วยการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง ดังนั้น จึงกำหนดหลักการสำคัญของโครงการ เพื่อผลิตครูมืออาชีพที่มีความรู้ทางวิชาการ เชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และมีอุดมการณ์ในวิชาชีพครู โดยการดึงดูดคนดีคนเก่งเข้ามาศึกษาวิชาชีพครู ด้วยหลักสูตรและกระบวนการที่เน้นการปฏิบัติและการฝึกอบรมที่เข้มข้น นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการนี้เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องบรรจุเข้ารับราชการครูทดแทนตำแหน่งผู้เกษียณอายุราชการทั้งหมด สถาบันผลิตครูที่เข้าร่วม โครงการต้องผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์มาตรฐาน การผลิตครูตามโครงการครูพันธุ์ใหม่ใช้ 2 วิธี คือ การผลิตครูหลักสูตรระดับปริญญาตรี (5 ปี) ซึ่งได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการผลิตปริญญาทางการศึกษา (หลักสูตร 5 ปี) ของคุรุสภา และการผลิตครูหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (1 ปี) โดยรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาวิชาเข้าศึกษาในสถาบันที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตร และมาตรฐานการผลิตประกาศนียบัตรวิชาชีพครู การผลิตครูทั้ง 2 วิธีนี้ จะทำให้ได้ครูที่มีอุดมการณ์และมีความรู้ทางวิชาการที่เหมาะสมกับการสอนในโรงเรียนแต่ละระดับแตกต่างกันและใช้เวลาการผลิตที่รวดเร็ว (สุเมธ แยมะนุน, 2553)

อย่างไรก็ตามคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย ยังคงผลิตครูพันธุ์ใหม่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เพื่อผลิตครูให้ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่กำหนดไว้

สำหรับการผลิตครูในประเทศสิงคโปร์ จะมีสถาบันครูศึกษาทำหน้าที่ผลิตครู พัฒนาคู และวิจัยสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับครูศึกษา นั่นคือ สถาบันครูศึกษาแห่งชาติสิงคโปร์ (National Institute of Education, Singapore) เป็นสถาบันครูศึกษาที่เก่าแก่ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งครูเกือบทุกคนเคยฝึกอบรมในสถาบันแห่งนี้ สถาบันแห่งนี้ตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันยัง (Nanyang Technological University) โดยได้รับงบประมาณโดยตรงจากกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ฝึกอบรมครูก่อนประจำการและพัฒนาวิชาชีพครู เปิดสอนหลักสูตรด้านการศึกษาศึกษา และวิจัย การศึกษา ซึ่งสถาบันแห่งนี้เป็นสถาบันที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของสิงคโปร์

ลี (Lee, 2009) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนันยัง ได้นำเสนอกรอบแนวคิดในการผลิตครูที่มีคุณภาพประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skills) ด้านคุณค่า (Values) ซึ่งอธิบายได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการผลิตครูของประเทศสิงคโปร์

จากภาพจะเห็นได้ว่า แนวคิดการผลิตครูของประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับ ความรู้ ทักษะ และคุณค่าความเป็นครู ในด้านทักษะ ได้เน้นให้ครูต้องมีทักษะการสอน ทักษะปฏิสัมพันธ์ ทักษะการสะท้อนคิด ทักษะส่วนบุคคล และทักษะการบริหารจัดการ สิงคโปร์ให้ความสำคัญต่อทักษะการสะท้อนคิด (Reflective Skills) เป็นอย่างมาก เพราะมีการศึกษาวิจัยในประเทศ สิงคโปร์และประเทศอื่น ๆ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมไว้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในบทที่ 2 พบว่า การสะท้อนคิดทำให้ครูมีการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่ซับซ้อนให้ดีขึ้น

จากความสำเร็จทางด้านการศึกษาของสิงคโปร์ยังทำให้การผลิตครูของไทยเห็นความสำคัญของการสะท้อนคิดมากขึ้น โดยระบุเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินสมรรถครูอย่างชัดเจน สำหรับการประเมินสมรรถนะครูในประเทศไทยได้เริ่มขึ้นในปี 2553 โดยกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดให้มีการประเมินสมรรถนะครูทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอื่น ๆ แต่เนื่องจากนิสิตส่วนใหญ่ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยจึงขอเสนอสมรรถนะครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นการดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ภายใต้โครงการไทยเข้มแข็ง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ในเรื่องของการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ: กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาครูรายบุคคล โดยการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอนนั้น โดยมีรายละเอียดของการประเมินดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ในการประเมิน

เพื่อประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดกรอบการพัฒนาสมรรถนะครูตามนโยบายพัฒนาครูทั้งระบบ

กรอบความคิดของการสร้างแบบประเมินสมรรถนะครู

แบบประเมินสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีกรอบความคิดมาจากแนวคิดของ McClelland นักจิตวิทยาของมหาวิทยาลัย Harvard ที่อธิบายไว้ว่า “สมรรถนะเป็นคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งเกิดจากแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-Image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) ที่แตกต่างกัน ทำให้แสดงพฤติกรรมการทำงานที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ภาครัฐ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำเร็จด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำเร็จของส่วนราชการ

การกำหนดกรอบการประเมินสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการ กำหนดความต้องการการพัฒนาสมรรถนะของครู และการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างแบบทดสอบ เพื่อประเมินสมรรถนะข้าราชการครูและบุคลากร

ทางการศึกษา ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ: กิจกรรมจัดระบบพัฒนาครูเชิงคุณภาพ เพื่อพัฒนาครูรายบุคคล ซึ่งคณะทำงานประกอบด้วย ผู้บริหาร โรงเรียน ศิษยานิเทศก์ นักวิชาการ ศึกษา ผู้บริหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมกันพิจารณาและกำหนดสมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์สมรรถนะครู ประกอบด้วย เจตคติ ค่านิยม ความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานตามภารกิจงานในสถานศึกษา จากแบบประเมิน สมรรถนะและมาตรฐานของครูผู้สอน ที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดทำไว้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพ การปฏิบัติงาน (สมรรถนะ) เพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะ ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) มาตรฐานวิชาชีพครู ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา รูปแบบสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา ของสถาบัน พัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (สค.บศ.) นอกจากนี้ยังศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของครูผู้สอน ระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จากการสังเคราะห์สามารถสรุปได้ว่า สมรรถนะครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย สมรรถนะหลัก และสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ
 - 1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
 - 1.2 การบริการที่ดี
 - 1.3 การพัฒนาตนเอง
 - 1.4 การทำงานเป็นทีม
 - 1.5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ
 - 2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 การพัฒนาผู้เรียน
 - 2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน
 - 2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน
 - 2.5 ภาวะผู้นำครู
 - 2.6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสะท้อนคิดคือ สมรรถนะประจำสายงาน ด้านภาวะผู้นำครู ดังตารางที่ 1 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

ตารางที่ 1 สมรรถนะประจำสายงาน ด้านภาวะผู้นำครู

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	รายการพฤติกรรม
ภาวะผู้นำครู (Teacher Leadership)	1. วุฒิภาวะความเป็นผู้ใหญ่ ที่เหมาะสมกับความเป็น ครู (Adult Development)	1. พิจารณาทบทวน ประเมินตนเองเกี่ยวกับ พฤติกรรมที่แสดงออกต่อผู้เรียนและผู้อื่น และมีความรับผิดชอบต่อนตนเองและส่วนรวม 2. เห็นคุณค่าให้ความสำคัญในความคิดเห็น หรือผลงาน และให้เกียรติแก่ผู้อื่น 3. กระตุนใจ ปรับเปลี่ยนความคิดและ การกระทำของผู้อื่นให้มีความผูกพันและ มุ่งมั่นต่อเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน
	2. การสนทนาอย่าง สร้างสรรค์ (Dialogue)	1. มีปฏิสัมพันธ์ในการสนทนา มีบทบาท และมี ส่วนร่วมในการสนทนาอย่างสร้างสรรค์กับ ผู้อื่น โดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ของผู้เรียน และการพัฒนาวิชาชีพ 2. มีทักษะการฟัง การพูด และการตั้งคำถาม เปิดใจกว้าง ยืดหยุ่น ยอมรับทัศนคติที่ หลากหลาย ของผู้อื่น เพื่อเป็นแนวทางใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน 3. สืบเสาะข้อมูล ความรู้ทางวิชาชีพใหม่ ๆ ที่สร้างความท้าทายในการสนทนา อย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น
	3. การเป็นบุคคลแห่ง การเปลี่ยนแปลง (Change Agency)	1. ให้ความสนใจต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็น ปัจจุบัน โดยมีการวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์ซึ่ง เชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ของโรงเรียนร่วมกับผู้อื่น 2. ริเริ่มการปฏิบัติที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและ การพัฒนานวัตกรรม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

สมรรถนะ	ตัวบ่งชี้	รายการพฤติกรรม
3. การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (Change Agency) (ต่อ)	3. การเป็นบุคคลแห่งการเปลี่ยนแปลง (Change Agency) (ต่อ)	3. กระตุ้นผู้อื่นให้มีการเรียนรู้และความร่วมมือในวงกว้างเพื่อพัฒนาผู้เรียน สถานศึกษา และวิชาชีพ 4. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้ระบบ/ ขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมได้
4. การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (Reflective Practice)	4. การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (Reflective Practice)	1. พิจารณาไตร่ตรองความสอดคล้องระหว่างการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดการเรียนรู้ 2. สนับสนุนความคิดริเริ่มซึ่งเกิดจากการพิจารณาไตร่ตรองของเพื่อนร่วมงาน และมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ 3. ใช้เทคนิควิธีการหลากหลายในการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง และผลการดำเนินงานสถานศึกษา
5. การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Concern for Improving Pupil Achievement)	5. การมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน (Concern for Improving Pupil Achievement)	1. กำหนดเป้าหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่ท้าทายความสามารถของตนเองตามสภาพจริง และปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จได้ 2. ให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นรอบด้านของผู้เรียนต่อผู้ปกครองและผู้เรียนอย่างเป็นระบบ 3. ยอมรับข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความคาดหวังด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนจากผู้ปกครอง 4. ปรับเปลี่ยนบทบาทและการปฏิบัติงานของตนเองให้เอื้อต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน 5. ตรวจสอบข้อมูลการประเมินผู้เรียนอย่างรอบด้าน รวมไปถึงผลการวิจัย หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ และนำไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่าการประเมินสมรรถนะประจำสายงาน ด้านภาวะผู้นำครู ตัวบ่งชี้ที่ 4 การปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรอง (Reflective Practice) ประกอบด้วย พฤติกรรม การพิจารณาไตร่ตรองความสอดคล้องระหว่างการเรียนรู้ของนักเรียน และการจัดการเรียนรู้ สนับสนุนความคิดริเริ่มซึ่งเกิดจากการพิจารณาไตร่ตรองของเพื่อนร่วมงาน และมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ใช้เทคนิควิธีการหลากหลายในการตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง และผลการดำเนินงานสถานศึกษา มีความสอดคล้องกับหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดเพื่อเสริมสมรรถนะครูในอนาคต

จากการศึกษามาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานการผลิตครู การประเมินสมรรถนะครู สามารถสรุปได้ว่า ครูต้องมีความรู้ด้านภาษาและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลทางการศึกษา การบริหารจัดการห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และมีความเป็นครู อีกทั้งยังต้องมีประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนและยังต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาอีกด้วย ในระหว่างการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษานี้ หากนิสิตมีโอกาสได้ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดซึ่งเป็นเทคนิคหนึ่งในการก้าวสู่ครูมืออาชีพอย่างรวดเร็ว ย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาสูงขึ้น

การปฏิบัติการสอนตามหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

นิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา (5 ปี) ทุกสาขาวิชา และ นิสิตที่ศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำเป็นต้องปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรซึ่งมีรายละเอียดของหลักสูตรดังนี้

หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549, หน้า 2) เป็นหลักสูตรที่เชื่อในหลักการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เชื่อว่าภายใต้สภาวะแวดล้อมและการจัดการที่เหมาะสมจะสามารถหล่อหลอมและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีของสังคมได้

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตให้สามารถประกอบอาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา และอาชีพอิสระอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้ ความสามารถด้านวิชาชีพครูและวิชาชีพอิสระตามความสนใจ มีความใฝ่รู้ มีความชาญฉลาดในการนำความรู้ไปใช้และถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพก่อให้เกิดประโยชน์ แก่การดำรงชีวิตและสังคม

2. มีความเพียบพร้อมในความเป็นครู และเป็นผู้นำทางการศึกษา มีจิตสำนึกใน ความเป็นครู ยึดมั่นในมาตรฐานและจรรยาวิชาชีพ ผดุงไว้ซึ่งเกียรติและศรัทธาต่อวิชาชีพ เป็นแบบอย่างที่ดี

3. มีโลกทัศน์ที่ดีและกว้างไกลยึดมั่นในหลักเหตุผลและคุณธรรมมีบุคลิกภาพ ทักษะคิด และค่านิยมที่ดี ตามแบบอย่างของวัฒนธรรมไทยและเป็นพลเมืองดีของโลก

หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษา

คำอธิบายรายวิชา 400591 การปฏิบัติการสอน 1 (Teaching Practice I)

การเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการสอน การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาชีพและสาขาวิชาเอก เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นฐานคิดใน การพัฒนาการนิเทศเพื่อการพัฒนาทักษะการจัดการการเรียนรู้ทั้งอาจารย์พี่เลี้ยงในสถานศึกษา ที่ปฏิบัติการสอน และอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย ทักษะเป้าหมายที่คาดหวัง นิสิตควรจะสามารถจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (Self Study Report) เกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน และรายงานผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการการเรียนรู้ ในภาพรวมตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติ การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะ ที่ปฏิบัติการสอนครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมการก่อนเปิด ภาคเรียน กิจกรรมระหว่างภาคเรียนทั้งกิจกรรมตามหลักสูตร กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรม เสริมหลักสูตรตรวจสอบปลายภาคเรียน การประเมินผลปลายภาคเรียน จนถึงวันปิดภาคเรียน

คำอธิบายรายวิชา 400592 การปฏิบัติการสอน 2 (Teaching Practice II)

การวิเคราะห์ และทบทวนจุดแข็ง-จุดอ่อน ของนิสิตเป็นรายบุคคลจากรายงาน การประเมินตนเองและรายงานผลการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการเรียนรู้ระหว่างการปฏิบัติการสอน 1 การสัมมนาเพื่อปรับปรุงและเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการสอน การปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา โดยเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาชีพครูและสาขาวิชาเอก เพื่อการจัดการ การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนากระบวนการจัดการการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยใน ชั้นเรียนเป็นฐานคิดในการพัฒนา การนิเทศเพื่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ทั้งอาจารย์พี่เลี้ยง ในสถานศึกษาที่ปฏิบัติการสอน และอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย การพัฒนานวัตกรรม การจัดการการเรียนรู้ตามสภาพปัญหา ทักษะเป้าหมายที่คาดหวัง นิสิตควรจะสามารถจัดทำรายงาน การประเมินตนเอง (Self Study Report) เกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนและรายงานผลการวิเคราะห์

และการนำเสนอวัตกรรมการจัดการการเรียนรู้ที่ได้ผ่านการทดลองใช้อย่างได้ผลกับผู้เรียนมาแล้ว อาจจะเป็นผลงานใหม่ทั้งหมดหรือบางส่วน การกิจที่ปฏิบัติการสอนครอบคลุมตั้งแต่การเตรียมการ ก่อนเปิดภาคเรียน กิจกรรมระหว่างภาคเรียน ทั้งกิจกรรมตามหลักสูตร กิจกรรมการพัฒนาผู้เรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร การสอบปลายภาคเรียน การประเมินผลปลายภาคเรียนจนถึงวันปิด ภาคเรียน (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549, หน้า 85)

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งสร้างและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้และสมรรถนะในวิชาชีพครู ตลอดจนมีคุณธรรมจริยธรรมและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านวิชาชีพแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้ที่เข้าสู่วิชาชีพครูในสาขาที่ขาดแคลนและไม่มีวุฒิครู
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้เป็นทั้งนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้และสมรรถนะ ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อผลิตบัณฑิตครูให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนไทย รวมทั้งรักและศรัทธาในวิชาชีพ

หมวดวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

คำอธิบายรายวิชา 404557 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (Teaching Practice I)

การศึกษาและสังเกตงานในหน้าที่ครูผู้สอน การเป็นผู้ช่วยครูทางด้านการเรียนการสอน การฝึกจัดกระบวนการเรียนรู้และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การทดลอง จัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การเลือกใช้ ผลิตสื่อ และนวัตกรรมที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การฝึกปฏิบัติ วางแผนการศึกษาผู้เรียน การศึกษาปัญหาด้านการเรียนการสอน การฝึกทำบันทึกและรายงาน ผลการจัดการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา 404558 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (Teaching Practice II)

การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเฉพาะให้เหมาะสมกับผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้เทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน การทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การประเมิน ปรับปรุงและ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน การจัดทำรายงานผลการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียน การจัดทำโครงการวิชาการและสัมมนาทางการศึกษา (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2549, หน้า 55)

ทั้งสองหลักสูตรกำหนดให้นิสิตต้องปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งมีรายละเอียดในการฝึกปฏิบัติการสอนดังนี้

ขั้นตอนการฝึกปฏิบัติการสอน

การฝึกปฏิบัติสอน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน นิสิตทุกคนที่จะออกปฏิบัติการสอนต้องผ่านขั้นตอนทั้งสามตามลำดับ ถ้าไม่ผ่านขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งจะไม่มีสิทธิ์ในขั้นตอนต่อไป ขั้นตอนทีมนิสิตทุกคนต้องปฏิบัติ มีดังนี้

1. ขั้นเตรียม นิสิตทุกคนต้องเข้าร่วมโครงการต่อไปนี้

- โครงการปฐมนิเทศนิสิตก่อนฝึกปฏิบัติการสอน
- โครงการสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์พี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์

2. ขั้นปฏิบัติงานในสถานศึกษา แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

2.1 การเตรียมงาน และสังเกตการสอน นิสิตเตรียมงานสอน สังเกตการสอน ศึกษา และสังเกตงานในหน่วยฝึกปฏิบัติการสอนเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ นิสิตต้องศึกษาและปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่ เตรียมพร้อมก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงาน

2.2 การปฏิบัติการสอน แต่ละภาคเรียนนิสิตจะต้องสอนในรายวิชาเอกสัปดาห์ละ 8-12 คาบ อย่างน้อย 15 สัปดาห์ และมีการสอบสอน 1 ครั้ง รวมปริมาณงานการสอน 120-180 คาบ สำหรับนิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย กำหนดสอนไม่เกิน 4 วัน/ สัปดาห์

2.3 การสัมมนาระหว่างการฝึกปฏิบัติการสอน เป็นช่วงที่นิสิต อาจารย์นิเทศก์ วิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาาร่วมกันเพื่อพัฒนาการสอน ให้ดียิ่งขึ้น

2.4 งานในหน้าที่ครู เป็นงานนอกเหนือการสอนที่นิสิตจำเป็นต้องฝึกเพื่อให้สามารถออกไปปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างสมบูรณ์ เช่น งานธุรการในชั้นเรียน งานพัฒนานักเรียน สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 คาบ

2.5 งานกิจกรรมนักเรียน เป็นงานที่นิสิตต้องปฏิบัติร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร กิจกรรมเกี่ยวกับกีฬาและนันทนาการ กิจกรรมค่ายต่าง ๆ รวมถึงงานโครงการพิเศษอื่น ๆ ของโรงเรียน

2.6 งานวิจัยในชั้นเรียน เป็นงานที่นิสิตสนใจจะพัฒนาการเรียนการสอน พัฒนานักเรียน หรือนำปัญหาที่พบจากการฝึกปฏิบัติการสอนมาวิเคราะห์ และหาแนวทางในการแก้ปัญหา อย่างเป็นระบบโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ พร้อมทั้งรายงานผลงานดังกล่าว

อาจเป็นการศึกษาในรูปการศึกษารายกรณี หรืองานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน นำเสนอโครงร่าง และรายงานการวิจัยในชั้นเรียนต่ออาจารย์นิเทศก์

3. ขั้นกลับจากการฝึกปฏิบัติการสอน

3.1 รายงานตัว ณ ห้องฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อดำเนินการจัดนิทรรศการแสดงผลการฝึกปฏิบัติการสอน

3.2 ส่งบทคัดย่อวิจัยในชั้นเรียน และเตรียมนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้ PowerPoint และส่งแผนการจัดการเรียนรู้ ณ ห้องฝ่ายวิชาการ

3.3 เข้าร่วมโครงการสัมมนานิเทศก์หลังฝึกปฏิบัติการสอน

ระเบียบการฝึกปฏิบัติการสอน

1. นิสิตที่ออกฝึกปฏิบัติการสอนต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัยบูรพา และต้องมีเวลาฝึกปฏิบัติการสอน ณ สถานศึกษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาฝึกปฏิบัติการสอนทั้งหมด
2. นิสิตต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานศึกษา โดยถืออนุโลมเช่นเดียวกับครู และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา
3. นิสิตที่ไม่ผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ จะต้องออกฝึกปฏิบัติการสอนใหม่ ในภาคเรียนที่คณะศึกษาศาสตร์จัดให้
4. นิสิตที่ไม่ปฏิบัติตามระเบียบของการฝึกปฏิบัติการสอน หรือปฏิบัติตนขัดต่อระเบียบและนโยบายของสถานศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการสอนอาจถูกส่งตัวกลับไปมหาวิทยาลัยโดยไม่มีข้อแม้ประการใด

ลักษณะการปฏิบัติงานในสถานศึกษาฝึกปฏิบัติการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ขอความร่วมมือจากสถานศึกษาที่รับนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การปฐมนิเทศนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน เพื่อให้นิสิตทราบเกี่ยวกับเรื่องทั่ว ๆ ไปของสถานศึกษาตลอดจนงานในหน้าที่ประจำและงานพิเศษของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน ขอให้ทางสถานศึกษาจัดปฐมนิเทศก่อนที่นิสิตจะทำการสอน
2. การจัดวิชาและระดับชั้นให้นิสิตฝึกปฏิบัติการสอน ตามปกตินิสิตจะสอนวิชาเอกหรือวิชาโทได้ดีกว่าวิชาอื่น ๆ คณะศึกษาศาสตร์จึงขอให้สถานศึกษาพิจารณาให้นิสิตได้สอนตรงตามวิชาเอกก่อน
3. การกำหนดจำนวนคาบที่สอนต่อสัปดาห์ คณะศึกษาศาสตร์ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ว่า การสอนในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาให้นิสิตสอนประมาณ 8 – 12 ชม./ สัปดาห์

เพื่อให้บัณฑิตมีเวลาปฏิบัติงานอื่น คือ เตรียมการสอน เตรียมงานวิจัยในชั้นเรียน งานประจำ ในหน้าที่ และงานพิเศษ อื่น ๆ

4. สถานศึกษาจะต้องกำหนดงานให้นักศึกษาปฏิบัติงานดังนี้

4.1 งานการสอน นักศึกษาต้องเตรียมการสอน โดยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จัดทำ อุปกรณ์การสอนเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนและต้องส่งแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจัดทำ ล่วงหน้าหนึ่งสัปดาห์ให้ อาจารย์พี่เลี้ยงตรวจและลงชื่อรับรองทุกครั้ง ทำการสอนและ ช่วยปฏิบัติงานประจำในหน้าที่ครู เช่น การตรวจงานนักเรียน ฯลฯ

4.2 งานวิจัยในชั้นเรียน ในภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาต้องดำเนินการสำรวจปัญหาที่พบใน การเรียนการสอน ค้นหาสาเหตุของปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหา โดยกำหนดเป็น โครงร่างวิจัย ในชั้นเรียน ให้อาจารย์พี่เลี้ยงตรวจสอบและอนุมัติ ดำเนินการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลและ สรุปผลการวิจัยแล้วเขียนรายงานการวิจัยในชั้นเรียนนำเสนออาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อประเมินผล

4.3 งานพิเศษในสถานศึกษา เช่น งานวิชาการ งานห้องพยาบาล งานห้องสมุด งานปกครอง งานบริการ งานธุรการ งานกิจกรรมนักเรียน ฯลฯ และจัดกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ

5. ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติการสอน นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติการสอน 1 ปีการศึกษา ภาคเรียนละ ประมาณ 15-16 สัปดาห์ ทั้งนี้กำหนดการออกฝึกปฏิบัติการสอน อาจจะมี การเปลี่ยนแปลงในบางสถานศึกษา

6. อาจารย์พี่เลี้ยง

6.1 สถานศึกษาจัดอาจารย์พี่เลี้ยงตรงตามสาขาของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอนทุกคน เพื่อเป็นที่ปรึกษาในการฝึกปฏิบัติการสอน

6.2 ถ้านักศึกษาต้องสอนมากกว่า 1 วิชา ให้จัดอาจารย์พี่เลี้ยงเพียงคนเดียว

7. วันสุดท้ายของการฝึกปฏิบัติการสอนภาคเรียนปลาย

ช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ของภาคเรียนปลาย ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการฝึกปฏิบัติ การสอนนักศึกษากลับไปรายงานตัวที่คณะศึกษาศาสตร์ เพื่อจัดนิทรรศการ และเข้าร่วมโครงการ สัมมนานักศึกษาหลังการฝึกปฏิบัติการสอน

8. การส่งคะแนนการฝึกปฏิบัติการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ขอให้ทางสถานศึกษาส่งคะแนนตามแบบรายงานการประเมินผล สำหรับสถานศึกษาไปยังฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อคณะศึกษาศาสตร์ จะได้ประเมินผลเป็นเกรดให้แก่บัณฑิตฝึกปฏิบัติการสอน ดังนี้

- ภาคเรียนต้น สถานศึกษาส่งคะแนนตามแบบรายงานการประเมินผล ช่วงปลายเดือน กันยายน

- ภาคเรียนปลาย สถานศึกษาส่งคะแนนตามแบบรายงานการประเมินผล ช่วงต้นเดือน มีนาคม

หน้าที่ของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

เนื่องจากนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คือ ครูคนหนึ่ง สถานศึกษา ดังนั้นจึงต้องปฏิบัติตามระเบียบต่าง ๆ ที่ครูประจำการปฏิบัติ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551, หน้า 20)

1. ศึกษาระบบงานทั่วไปของสถานศึกษาให้เข้าใจ
2. ศึกษาบุคลากรในสถานศึกษาโดยการสังเกตอย่างมีวิจารณญาณ
3. ทำความคุ้นเคยกับสถานที่ เช่น ห้องพยาบาล ห้องกลุ่มสาระการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในโรงเรียน ฯลฯ
4. ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ให้ได้ในเวลาอันรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับ บุคคลและระเบียบของสถานศึกษา
5. รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างสูงยิ่ง ไม่ว่าด้านการสอนหรืองานที่ได้รับมอบหมาย จากสถานศึกษาและจากมหาวิทยาลัย ตลอดจนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา
6. ประพฤติตนให้เป็นผู้มีวัฒนธรรมอันดีงาม มีระเบียบวินัยในการทำงาน ร่วมมือ ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อคนทั่วไป
7. พยายามพัฒนาความสามารถเต็มที่ในการสอน
8. ต้องวางตัวให้เหมาะสมกับการเป็นครูที่ดีและเป็นแบบอย่างที่ดีของนักเรียน
9. ตรงต่อเวลาในการทำงานและการนัดหมาย โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่
10. พยายามปรับปรุงตนเองเสมอเมื่อรู้ว่าตนเองมีข้อบกพร่องไม่ว่าในด้านการทำงาน หรือการปฏิบัติตน
11. ขณะปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องแต่งกายชุดนิสิตตามระเบียบ ของมหาวิทยาลัย
12. ติดตามข่าวสารของมหาวิทยาลัย เพื่อผลประโยชน์บางประการของนิสิต ก่อนตัดสินใจทำสิ่งใด ๆ ควรใช้ความคิดและพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบและใช้ปัญญา ในการแก้ปัญหา

หลักการและวิธีการประเมินผลนิสิตฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

การประเมินผลนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าความสามารถ ทางด้าน “สมรรถภาพแห่งความเป็นครู” ของบุคคล เพื่อให้การประเมินผลการปฏิบัติการสอน มีความหมายและยุติธรรม จึงกำหนดวิธีการประเมินผลการปฏิบัติการสอน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน โดยนิสิตทุกคนที่จะปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาต้องผ่านขั้นตอนทั้ง 3 ตามลำดับ ถ้าไม่ผ่าน

ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง จะไม่มีสิทธิ์ในขั้นตอนต่อไป (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2551, หน้า 23)

1. ขั้นเตรียมก่อนออกฝึกปฏิบัติการสอน

นิสิตทุกคนจะต้องเข้าร่วมโครงการปฐมนิเทศก่อนการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกปฏิบัติการสอนของนิสิต ผู้ที่ไม่เข้าปฐมนิเทศถือว่าไม่ผ่านขั้นตอนนี้ ถ้ามีเหตุผลจำเป็นโดยได้รับอนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์จะต้องทำงานอื่นที่มีลักษณะทัดเทียมกับที่คณะศึกษาศาสตร์กำหนดให้

2. ขั้นฝึกปฏิบัติการสอน (ภาคเรียนละ 6 หน่วยกิต) แบ่งการให้คะแนนเป็น 2 ฝ่าย คือ

2.1 อาจารย์นิเทศก์มหาวิทยาลัยบูรพา (2 หน่วยกิต) แบ่งการให้คะแนนเป็น

2 ภาคเรียน คือ

2.1.1 ภาคเรียนที่ 1 (การสอน 2 หน่วยกิต) การสอนมีน้ำหนัก 2 หน่วยกิต คิดเป็น

คะแนนเต็ม 100 คะแนน อาจารย์นิเทศก์ จากมหาวิทยาลัยบูรพาจะนิเทศทั่วไปอย่างน้อย 3 ครั้ง ตรวจสอบการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการสอนว่านิสิตผู้นั้นได้คะแนนอยู่ในระดับใด แล้วนำคะแนนที่ประเมินแต่ละครั้งมาเฉลี่ยเทียบเป็นเกรดเสนอแนะของอาจารย์นิเทศก์ ดังนี้

92 - 100 %	เทียบเท่า A	85 - 91 %	เทียบเท่า B ⁺
78 - 84 %	เทียบเท่า B	71 - 77 %	เทียบเท่า C ⁺
64 - 70 %	เทียบเท่า C	57 - 63 %	เทียบเท่า D ⁺
50 - 56 %	เทียบเท่า D	ต่ำกว่า 50 %	เทียบเท่า F

2.1.2 ภาคเรียนที่ 2 (การสอน 1 หน่วยกิต, การวิจัยในชั้นเรียน 1 หน่วยกิต)

1) การสอนมีน้ำหนัก 1 หน่วยกิต คิดเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน อาจารย์นิเทศก์ จากมหาวิทยาลัยบูรพาจะนิเทศทั่วไปอย่างน้อย 3 ครั้ง ตรวจสอบการจัดการเรียนรู้และประเมินผลการสอนว่านิสิตผู้นั้นได้คะแนนอยู่ในระดับใด แล้วนำคะแนนที่ประเมินแต่ละครั้งมาเฉลี่ยเทียบเป็นเกรดเสนอแนะของอาจารย์นิเทศก์ 2) การวิจัยในชั้นเรียนมีน้ำหนัก 1 หน่วยกิต คิดเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน อาจารย์นิเทศก์ตรวจสอบและประเมินผลโครงร่างการวิจัยในชั้นเรียนและรายงานการวิจัยในชั้นเรียน คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน

2.2 สถานศึกษา (4 หน่วยกิต) คิดคะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งการให้คะแนน ดังนี้

2.2.1 การสอน 60 คะแนน แบ่งเป็น

ก. การสอนตามปกติ 50 คะแนน อาจารย์พี่เลี้ยงจากสถานศึกษาจะตรวจ

แผนการจัดการเรียนรู้ และสังเกตการสอนของนิสิตตลอดภาคประมาณ 8-10 ครั้ง การสังเกตแต่ละครั้งจะให้คะแนนตามแบบประเมินผลการสอนแล้วนำผลการให้คะแนนทุกครั้งมาเฉลี่ย

ข. การสอบสอน 10 คะแนน กรรมการสอบสอนของสถานศึกษา 3 คน จะร่วมกันสังเกตการสอนของนิสิต แล้วให้คะแนนตามแบบประเมินผลการสอนของคณะศึกษาศาสตร์ แล้วนำคะแนนของกรรมการมาเฉลี่ย

2.2.2 การปฏิบัติงานพิเศษ 20 คะแนน คณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากทางสถานศึกษาจะเป็นผู้สังเกตการณ์ปฏิบัติงานพิเศษที่นอกเหนือจากการสอนปกติของนิสิต แล้วให้คะแนน

2.2.3 บุคลิกภาพความประพฤติ จรรยาบรรณและวินัยตามระเบียบประเพณีครู 20 คะแนน คณะกรรมการที่ได้รับมอบหมายจากทางสถานศึกษา จะเป็นผู้สังเกตบุคลิกภาพความประพฤติ โดยสังเกตว่ามีจรรยาบรรณและวินัยตามระเบียบประเพณีครูเพียงใดตลอดภาค แล้วให้คะแนน นำคะแนนจากสถานศึกษาทุกส่วนมารวมกัน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) แล้วเทียบออกมาเป็นเกรดเสนอแนะ โดยใช้เกณฑ์เทียบเกรดเช่นเดียวกับอาจารย์นิเทศก์

2.3 นิสิตทุกคนต้องเข้าร่วมสัมมนาระหว่างปฏิบัติการสอนที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้น

3. ขึ้นกลับจากฝึกปฏิบัติการสอน นิสิตทุกคนต้องเข้าร่วมสัมมนาหลังฝึกปฏิบัติการสอนที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้น และปฏิบัติดังนี้ครบทุกข้อ

3.1 จัดนิทรรศการแสดงผลงานการฝึกปฏิบัติการสอน และรายงานการวิจัยในชั้นเรียน

3.2 รายงานตัวในวันสัมมนาและเข้าร่วมสัมมนา

3.3 สรุปผลการสัมมนา

จากรายละเอียดของหลักสูตร และการฝึกปฏิบัติการสอนตามหลักสูตรข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอนคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การฝึกอบรม

ฮาร์บิสัน และเมเยอร์ (Harbison & Mayers, 1964, p. 2) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการที่จะเพิ่มพูนความรู้ ทักษะและความสามารถของบุคคลทั้งมวลในสังคมใดสังคมหนึ่ง

กู๊ด (Good, 1973, p. 163) กล่าวว่า การฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคคลอื่นมีทักษะและความรู้โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ และการฝึกอบรมเป็นการจัดกิจกรรมระยะสั้นไม่เหมือนกับการจัดการศึกษาในสถาบันการศึกษาทั่วไป

สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร (2544, หน้า 107) ให้ความหมายว่า หลักสูตรฝึกอบรม เป็นประมวลความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เข้ารับการอบรมเพื่อให้เกิด

ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ ทักษะและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ชูชัย สมิทธิไกร (2548, หน้า 5) กล่าวว่า การฝึกอบรมบุคลากร หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ซึ่งถูกจัดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติของบุคลากร อันจะช่วยปรับปรุงให้การพัฒนางานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

โกลด์สไตน์ และฟอร์ด (Goldstein & Ford, 2002, p. 1) ได้อธิบายว่า การฝึกอบรม หมายถึง การเพิ่มพูนทักษะ กฎ แนวคิด หรือทัศนคติอย่างเป็นระบบ ที่เป็นผลให้เกิดการปรับปรุงผลการปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่ต่างไปจากเดิม

จากการสังเคราะห์ความหมายของการฝึกอบรม ผู้วิจัยสรุปว่า การฝึกอบรม หมายถึง การจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติที่ดี ตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ

ความสำคัญของการฝึกอบรม

1. การฝึกอบรมช่วยป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยการสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจกับบุคลากร เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาระหว่างปฏิบัติงาน
2. การฝึกอบรมเป็นการสร้างเสริมวิทยาการอันทันสมัยให้กับบุคลากร
3. การฝึกอบรมเป็นการช่วยประหยัดรายจ่าย เนื่องจากจัดขึ้นในระยะสั้น ภายใต้งบประมาณจำกัด และได้ผลตามวัตถุประสงค์
4. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ช่วยให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้ และเพิ่มประสบการณ์ โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่องานที่ปฏิบัติ อาจจัดในระยะสั้นระหว่างปฏิบัติงานหรือนอกเวลาทำงาน
5. การฝึกอบรมเป็นกรรมวิธีที่ก่อให้เกิดความสามัคคี ระหว่างบุคลากรที่ทำงานในหน่วยเดียวกัน หรือสายงานเดียวกัน เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ช่วยให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้น
6. การฝึกอบรมเป็นวิธีที่ช่วยให้บุคลากรได้มีโอกาสพัฒนาบุคลิกภาพของตนเอง และปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับงานที่ต้องปฏิบัติ
7. การฝึกอบรมช่วยให้บุคลากร มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความพร้อมที่จะทำงาน
8. การฝึกอบรมช่วยสนับสนุนการศึกษาตลอดชีวิต และช่วยให้บุคลากรรู้จักการพัฒนาตนเอง (จันทร์ธานี สงวนนาม, 2548)

เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องการฝึกอบรม อาจจะดูความแตกต่างระหว่างการศึกษา การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรม ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการศึกษา การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรม

รายการเปรียบเทียบ	การศึกษา	การพัฒนาบุคคล	การฝึกอบรม
1. เป้าหมาย	- เลือกอาชีพ - ปรับตัวให้เข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม	- เสริมสร้างคุณภาพและความก้าวหน้าของบุคคล	- เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
2. เนื้อหา	- กว้าง	- ตรงกับศักยภาพและงานในอนาคต	- ตรงกับงานที่กำลังปฏิบัติหรือกำลังจะได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ
3. ตามความต้องการของ	- บุคคล	- หน่วยงานและบุคคล	- งาน
4. ระยะเวลาที่ใช้	- ยาวและสามารถทำได้เรื่อยๆ ไม่สิ้นสุด	- ใช้เวลาตลอดอายุงาน - มองในระยะยาว	- ใช้ระยะเวลาจำกัด
5. วัย	- วัยเรียน	- วัยทำงาน	- วัยทำงาน
6. ความเสี่ยง (ที่จะบรรลุวัตถุประสงค์)	- ปานกลาง	- สูง	- ต่ำ
7. การประเมินผล ดูจาก	- การปฏิบัติงานในอนาคต	- เกือบจะทำการประเมินไม่ได้ เพราะมีตัวแปรจากสภาพแวดล้อมจำนวนมาก ยกเว้นการควบคุม	- จากพฤติกรรมในการปฏิบัติงานในหน้าที่

เท่าที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดในส่วนของการศึกษา การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม อาจสรุปความแตกต่างของทั้ง 3 คำ คือ การศึกษา (Education) เน้นที่ตัวบุคคล (Individual Oriented) การฝึกอบรม (Training) เน้นถึงการทำให้สามารถทำงานที่ต้องการได้ (Job Oriented) การพัฒนา

(Development) เน้นที่องค์การ (Organizational Oriented) เพื่อให้ตรงกับนโยบาย เป้าหมายขององค์การที่สังกัด (ชาญ สวัสดิ์สาตี, 2550, หน้า 15)

รูปแบบการฝึกอบรม

การฝึกอบรมบุคลากรเป็นเครื่องมือทางการบริหารชนิดหนึ่ง จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การฝึกอบรมสามารถจำแนกได้หลายรูปแบบ หลายประเภท โดยยึดหลักต่าง ๆ กัน ดังเช่น

วิลาวรรณ รพีพิศล (2549, หน้า 140) แบ่งการฝึกอบรมออกเป็น

1. การปฐมนิเทศ (Orientation or Induction)
2. การทดลองปฏิบัติงาน (Vestibule Training)
3. การลงมือปฏิบัติจริง (On the Job Training)
4. การฝึกอบรมช่างฝีมือ (Apprenticeship Training)
5. การฝึกงาน (Internship Training)
6. การฝึกอบรมพิเศษ (Special Purpose Training)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรใน 3 ด้าน คือ

ด้านความรู้ความสามารถ ด้านขวัญกำลังใจ และด้านการปฏิบัติงาน

นงลักษณ์ สีนสืบผล (2542, หน้า 34-36) ได้จำแนกการฝึกอบรมไว้ 6 แบบ ได้แก่

1. การอบรมปฐมนิเทศ (Orientation) สำหรับผู้ปฏิบัติงานใหม่ มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เช่น แนะนำให้รู้จักสถานที่ทำงานใหม่ แนะนำให้รู้จักระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ แนะนำให้รู้จักการจัดองค์กรโดยทั่วไปเกี่ยวกับหน่วยงานต่าง ๆ สร้างเสริมขวัญในการปฏิบัติงานให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมปริมาณผลผลิตของงานให้สูงขึ้น สร้างความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมขององค์กรนั้น ๆ ให้รู้จักคุ้นเคยกับผู้ร่วมงาน

2. การให้ทดลองทำงาน (On-the-Job-Training) หรือการสอนงาน เป็นวิธีที่นิยมกันมาก เพราะได้มีการทำงานจริง ๆ ในสถานทำงานจริง ๆ ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานโดยตรงจะเป็นผู้ทำการฝึก โดยจะอธิบายให้ทราบถึงหลัก และวิธีการทำงานโดยทั่วไป และสาธิตให้ดูพร้อมทั้งอธิบายแนะนำ และให้ผู้รับการฝึกอบรมทดลองปฏิบัติ หากมีข้อบกพร่องก็จะทำการแก้ไข และทดลองทำใหม่ ซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้ง จนแน่ใจว่าสามารถทำได้

3. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะในการปฏิบัติงาน (Skill Training) คือ การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะเป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางวิทยาการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดทฤษฎีการจัดการใหม่ ๆ มีเครื่องจักร เครื่องมือ และวิธีการทำงานใหม่ ๆ ซึ่งพนักงานจำเป็นต้องพัฒนาทักษะเพื่อสนองความต้องการขององค์กร

4. การฝึกอบรมระดับหัวหน้างาน (Supervisory Training) การฝึกอบรมประเภทนี้ เนื่องจากธุรกิจองค์การเติบโตขึ้น งานก็ขยายขึ้น และเจ้าหน้าที่ก็ต้องเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ความจำเป็นที่ต้องมีหัวหน้างานมีมากขึ้นด้วย

5. การฝึกอบรมระดับการจัดการ (Managerial Training) การฝึกอบรมระดับ การจัดการนี้ หมายถึง ผู้จัดการระดับรอง หรือหัวหน้างานที่มีภาระความรับผิดชอบสูงกว่าหัวหน้า งานทั่ว ๆ ไป หลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมระดับนี้เป็นวิชาเฉพาะเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเกี่ยวกับ การบริหาร เช่น วิชาจิตวิทยาการบริหาร ภาวะผู้นำ การวินิจฉัยสั่งการ เป็นต้น

6. การฝึกฝนตนเอง (Self-Training) การฝึกฝนตนเองเป็นปัจจัยสำคัญในยุคปัจจุบัน เพราะมีสื่อ มีแหล่งความรู้มากมายที่จะศึกษาฝึกฝนตนเองได้ วิธีการฝึกฝนอบรมด้วยตนเอง เช่น การตั้งใจฝึกตนเองให้ทันกับเหตุการณ์ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นแบบกันเอง ศึกษาหาความรู้ จากเอกสารวิชาการอื่น ๆ ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับนโยบาย และโครงการของงาน ที่เกี่ยวข้อง ติดตามความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับเหตุการณ์ภายในและภายนอกประเทศ ศึกษากระบวนการ วิชาที่เกี่ยวข้องกับงาน และความรู้อื่น ๆ เข้าร่วมประชุมสัมมนาเมื่อมีโอกาส เป็นสมาชิกของสมาคม ทางวิชาการ ศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ

ชาญ สวัสดิ์สาธิต (2550, หน้า 35-36) มีแนวคิดและวิธีการจัดแบ่งประเภทของ การฝึกอบรม โดยยึดหลักต่าง ๆ ดังนี้ คือ

ก. แบ่งโดยยึดช่วงเวลาในการทำงานเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre-Service Training)

เป็นการฝึกอบรมซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมบุคลากรก่อนเข้ารับหน้าที่ให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน ที่จะได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาของ การฝึกอบรมจะเน้นเรื่องที่ทำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุกด้าน ซึ่งมักจะรวมถึงการสร้าง ทักษะในการปฏิบัติงานไว้ด้วย

2. การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In-Service Training)

เป็นการฝึกอบรมซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ แก่ผู้เข้ารับ การฝึกอบรมให้สามารถ ปฏิบัติงาน ได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หรือช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน อันมีสาเหตุมาจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง หรือเพื่อเป็นการ เตรียมบุคลากร ให้พร้อมสำหรับการเลื่อน ตำแหน่งหรือเปลี่ยนสายงาน

ข. แบ่งโดยยึดลักษณะวิธีการฝึกอบรมเป็นหลัก

1. การฝึกปฏิบัติงานปกติในที่ทำการ (On the Job Training หรือ Desk Training)

เป็นการฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติงานจริง ๆ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจถึงวิธีการทำงาน ที่ถูกต้องเหมาะสม โดยจำกัด เฉพาะงานที่จะต้องทำจริงเท่านั้น โดยให้ผู้เข้าอบรมทำงานนั้น ๆ ตามปกติแล้วมีผู้คอยกำกับดูแลให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ผู้คอยกำกับ อาจเป็นหัวหน้างานหรือครูฝึก ก็ได้ ซึ่งจะทำหน้าที่อธิบาย หรือสาธิตเพิ่มเติมจากการเรียนรู้ ซึ่งผู้เข้าอบรมได้รับการ ฝึกปฏิบัติ ของตนเองเป็นหลัก ในช่วงหลังการฝึกอบรมแบบนี้ มักจะเป็นการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งได้มีผู้เขียนระบุถึงขั้นตอน และรายละเอียดในการปฏิบัติงานนั้น ๆ ไว้แล้ว

2. การฝึกอบรมนอกสถานที่ทำงาน (Off the Job Training)

มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมให้ผู้เข้าอบรมพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที หรือพร้อมใน การที่จะเข้ารับการฝึกปฏิบัติงานปกติ ในที่ทำการ (On the Job Training) หรือใช้เพื่อลดค่าใช้จ่าย หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น หากใช้การอบรมระหว่าง การปฏิบัติงาน ทันทีกรณีที่เป็นงานที่เสี่ยง ต่อความเสียหายหรือเสี่ยงอันตราย

การฝึกอบรมแบบนี้มักจะมีลักษณะที่เรียกว่าการฝึกอบรมแบบห้องเรียน (Classroom Training) คือ จะเน้นถึงการ จัด ให้ผู้เข้าอบรมได้ทีละมาก ๆ ตั้งแต่ 10 - 100 คน จึงมักจะใช้สถานที่ ในห้องประชุมเป็นหลัก การฝึกอบรมมักใช้เทคนิค การบรรยาย การอภิปรายเป็นหลัก และอาจมี การใช้โสตทัศนูปกรณ์ การสาธิต เทคนิคแบบกลุ่ม ฯลฯ

3. การฝึกอบรมแบบผสม คือ หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีทั้งการฝึกอบรมขณะทำงาน และการฝึกอบรมนอกสถานที่ ทำงานประกอบกัน

ค. แบ่งตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. การฝึกอบรมเป็นรายคน เป็นการฝึกอบรมเฉพาะราย ตามความจำเป็นในการฝึกอบรม ของบุคคลรายนั้น โดยอาจเป็น อบรมปฐมนิเทศเป็นรายตัว การฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน การจัดให้ ฝึกอบรมด้วยตัวเองทางไปรษณีย์ หรืออาจใช้เทคนิค ทางการบริหาร อื่น ๆ เช่น การมอบหมายงาน ให้ปฏิบัติ เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเป็นคณะ เป็นการฝึกอบรมให้กับกลุ่มบุคลากรซึ่งมีลักษณะความจำเป็น ในการฝึกอบรมเหมือนกัน ทีละจำนวนมาก ๆ หรือที่เรียกว่า Class Room Training นั่นเอง

ง. แบ่งตามลักษณะของเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม ในกรณีที่มีการสำรวจหาความจำเป็น ในการฝึกอบรมทั้งองค์กร แล้วพบว่ามีความจำเป็นจะต้องจัดฝึกอบรมหลักสูตรในเรื่องงานหลาย ด้านด้วยกัน โดยผู้เข้าอบรมจะเป็นบุคลากร ซึ่งดำรงตำแหน่ง และระดับต่างกัน จึงอาจมีการกำหนด หลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละด้าน และแบ่งประเภทการฝึกอบรมออกเป็นด้านต่าง ๆ ตามลักษณะ

ของหลักสูตรฝึกอบรม เช่น การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมด้าน
การปฏิบัติงานธุรการ การฝึกอบรมด้านการบริหาร เป็นต้น

จ. แบ่งตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย หรือกลุ่มบุคลากรผู้เข้าอบรมในโครงสร้าง
ขององค์กร ซึ่งจะเชื่อมโยง ไปถึงลักษณะ ของเนื้อหาหลักสูตรที่จัดอบรมด้วย ได้แก่

1. การฝึกอบรมสำหรับบุคลากรแต่ละระดับตามแนวนอน ในโครงสร้างขององค์กร
เพื่อให้ความรู้ทั่วไป ในลักษณะ ที่ต้องการสร้างกรอบแนวความคิดและแนวปฏิบัติอย่างกว้าง ๆ
ซึ่งบุคลากรในระดับดังกล่าวควรจะสามารถปฏิบัติได้ ได้แก่ การฝึกอบรมปฐมนิเทศ
สำหรับบุคลากรใหม่ การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ และการพัฒนาบุคลากรระดับบริหาร
 เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรตามแนวตั้งขององค์กร เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้
ความรู้หรือสร้างความสามารถ เฉพาะสำหรับบุคลากร ในแต่ละตำแหน่งหรือสายงาน โดยใช้
หลักสูตรซึ่งกำหนดขึ้นโดยเฉพาะตามความจำเป็น ในการฝึกอบรม ของตำแหน่งนั้น ๆ และมักจะ
เน้นถึงแนวการปฏิบัติงานในรายละเอียด ซึ่งผู้เข้าอบรมจะนำไปใช้ในการทำงาน ได้มากกว่า
การฝึกอบรมแนวนอน เช่น การฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่บุคคล การฝึกอบรมเลขานุการผู้บริหาร
 เป็นต้น นอกจากนี้ การฝึกอบรมบุคลากร เฉพาะในแต่ละหน่วยงาน เช่น การฝึกอบรมบุคลากร
กองการเจ้าหน้าที่ ก็อาจจัดเป็นการฝึกอบรมประเภทนี้ได้ เพราะผู้จัดฝึกอบรม สามารถกำหนด
หลักสูตร ที่เป็นความจำเป็นในการฝึกอบรม เฉพาะสำหรับบุคลากรในหน่วยงานนั้นได้เช่นเดียวกัน

ฉ. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่งอาจแยกการฝึกอบรมออกเป็น 3 ประเภท
ใหญ่ ๆ คือ

1. การฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาแล้ว กล่าวคือ เมื่อการดำเนินงาน
ของหน่วยงานหรือองค์กรมีปัญหาเกิดขึ้น สามารถสำรวจค้นพบได้ หรือเป็นที่ปรากฏชัดแจ้งว่าเป็น
ความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการฝึกอบรม (เรียกว่ามีความจำเป็น ในการฝึกอบรม)
จึงได้มีการจัดการฝึกอบรมขึ้น เช่น เมื่อพบว่า เจ้าหน้าที่ไม่สามารถจกรายงานการประชุมได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ จึงต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการจัดฝึกอบรมหลักสูตร เทคนิคการจกรายงาน
การประชุมขึ้น

2. การฝึกอบรมเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ความจำเป็นในการฝึกอบรม
ประเภทนี้ มักเกิดขึ้น เมื่อมีแผน หรือมีความคาดหมายว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคล หรือวิธี
การปฏิบัติงานในหน่วยงาน และบุคลากรที่มีอยู่เดิม ในปัจจุบันยังไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงาน
ใหม่นั้นได้ จึงจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมเพื่อป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น เมื่อมีแผน
จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านใดด้านหนึ่ง จึงจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมเพื่อให้

บุคลากร ที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์ ในการปฏิบัติงานสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเสียก่อน

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงขึ้นในระยะยาว หมายถึง เมื่อมิได้มี ปัญหา หรือมีแผนในการ เปลี่ยนแปลง ในระยะสั้นแต่อย่างใด แต่ในระยะยาวมุ่งที่จะพัฒนางาน และพัฒนาบุคลากรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศขององค์กร โดยรวม ดังที่มักจะมีคำกล่าวว่า การอยู่นิ่งเฉย ไม่พัฒนาก็คือการถอยหลังไปเรื่อย ๆ เพราะผู้อื่น ๆ ก็จะแซงหน้าขึ้นไปหมด จึงจำเป็นต้องมี การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงขึ้นอีก จึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมขึ้นอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึงทั้งองค์กร

นอกจากนี้ เบดเดอร์ และบลูม (Bader & Bloom, 1994, pp. 24-31) ยังได้เสนอแนวคิด เกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมที่ส่งผลสูงสุด (High-Impact Training Model) มี 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรม (Identify Training Need) ผู้พัฒนาการฝึกอบรมจะต้องสามารถชี้แนะให้เห็นถึงการอบรมอย่างมีเหตุผลที่เหมาะสม เป็นการฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงทักษะเดิมหรือทักษะใหม่ ตัดสินใจเลือกทักษะที่ต้องการพัฒนาสอบถามผู้มีส่วนร่วม เรียนรู้ถึงพื้นฐาน การศึกษา ประสบการณ์ และบรรยากาศการทำงานของผู้มีส่วนร่วม เข้าใจถึง ความรู้สึกของผู้มีส่วนร่วม ประเมินคุณค่าของความต้องการการฝึกอบรมและการสร้างความเชื่อมั่น การฝึกอบรม

2. การวางแผนแนวทางการฝึกอบรม (Map The Approach) วางแผนอย่างมีระบบและไม่มีข้อจำกัด โดยการเข้าใจความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม และความคาดหวังของผู้จัดอบรม ซึ่งเป็นการวางแผนเกี่ยวกับการนำเสนอ การอภิปราย การปฏิบัติ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การเลือก สื่อ เทคโนโลยีอุปกรณ์ การผลิตโปรแกรมตามความต้องการของผู้รับการฝึกอบรม ความจำเป็น ทางด้านเวลา งบประมาณและแหล่งทรัพยากร

3. การผลิตสื่อหรือเครื่องมือการเรียนรู้ (Produce Learning Tools) เป็นการจัดหาสื่อ เครื่องมือการเรียนรู้โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญภายในองค์กร ซึ่งอาจต้องผลิตเอง หรืออาจได้รับการจัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกองค์กร ซึ่งจะต้องตรวจสอบดูถึงความเหมาะสมของกิจกรรม และแบบฝึกหัด การเสริมแรงและความต่อเนื่อง ความเหมาะสมของขนาดและโครงสร้าง ของกิจกรรมกลุ่มย่อย สื่อการเรียนรู้ที่สามารถสนับสนุนทั้งระหว่างการฝึกอบรม การปฏิบัติ กิจกรรมและโปรแกรมทั้งหมด

4. การประยุกต์เทคนิคการฝึกอบรม (Apply Training Techniques) โดยการตรวจสอบ ถึงการทำให้การอบรมบรรลุเป้าหมายจากกลุ่มผู้รับการอบรม การฝึกอบรมสามารถสร้าง ประสบการณ์ที่เพียงพอต่อความต้องการ คุณค่าที่ได้จากการอบรม ลักษณะของวิทยากรที่นำเสนอ

ความรู้และทักษะแก่ผู้เข้ารับการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมได้เกิดทักษะตามที่ต้องการและมี การติดตามที่ชัดเจน

5. การคำนวณผลลัพธ์ที่วัดได้ (Calculate Measurable Results) ด้วยการสอบถาม การสังเกต ระหว่างการฝึกอบรมทั้งการปฏิบัติและการทำงานตามที่มอบหมาย การติดตามข้อมูล ที่ต้องการในระหว่างการอบรม และใช้กระบวนการประเมินผลเชิงลึกถึงการเปลี่ยนแปลงจาก การฝึกอบรม และการประเมินผลการติดตามเป็นช่วงระยะเวลาต่างกัน

6. การติดตามผลการอบรม (Track Ongoing Follow-Through) เป็นการเตรียมการ ติดตามผลก่อนการฝึกอบรมเริ่ม การติดตามระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม บทบาท ความรับผิดชอบ สถานการณ์และเครื่องมือที่จำเป็นต่อการติดตามการฝึกอบรม แนวคิดของเบเดอร์ และบลูมสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งจำเป็นที่จะต้อง อาศัยการพัฒนาหลักสูตรที่ดี ซึ่งเกี่ยวข้องกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการวางแผนที่ดี การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมที่มุ่งพัฒนาทักษะ การสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน ผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะ ในการปฏิบัติงาน (Skill Training) โดยเป็นการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดเพื่อให้ นิสิตฝึกปฏิบัติการสอนนำไปใช้ในการแก้ปัญหาระหว่างการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของหลักสูตร ความหมาย ของการพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้กระบวนการ พัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมที่เหมาะสม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของหลักสูตร

ทาบา (Taba, 1962, p. 10) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรสรุปได้ว่า หลักสูตร เป็นเอกสารที่เขียนขึ้น โดยประกอบด้วยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เนื้อหา สาระ กิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

แทนเนอร์ และแทนเนอร์ (Tanner & Tanner, 1980, p. 43) ได้ให้ความหมาย ของหลักสูตรว่า หลักสูตร คือ การสร้างความรู้และประสบการณ์จากการพัฒนาอย่างมีระบบ ภายใต้ความดูแลของสถาบันเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มความรู้หรือประสบการณ์

กู๊ด (Good, 1973, p. 157) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ความหมายดังนี้

1. หมายถึง เนื้อหาวิชาที่ได้จัดไว้เป็นระบบให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้เรียนจนจบการศึกษาใน หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่ง

2. หมายถึง โครงร่างของการจัดเนื้อหาวิชา หรือเนื้อหาเฉพาะที่สถานศึกษากำหนดให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้เรียนภายใต้การแนะนำของสถานศึกษานั้น ๆ เพื่อให้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่สถานศึกษานั้นกำหนด

3. หมายถึง กลุ่มของวิชาและประสบการณ์ ที่กำหนดให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้ศึกษาตามลำดับขั้นของเนื้อหาวิชา

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor & Alexander, 1974, p. 6) ได้กล่าวถึงความหมายของหลักสูตรว่า เป็นแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อบรรลุเป้าหมายหรือจุดหมายที่วางไว้โดยมีโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบ

চার্জ บัวศรี (2542, หน้า 7) ได้นิยามความหมายของหลักสูตรว่า หลักสูตร คือ แผนซึ่งได้ออกแบบจัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงจุดหมาย การจัดเนื้อหา กิจกรรมและมวลประสบการณ์ในแต่ละโปรแกรมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ตามจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

สังัด อรอนันท์ (2532, หน้า 8) ได้นิยามความหมายว่า หลักสูตร คือ รายวิชาหรือเนื้อหาสาระที่สอน มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดให้แก่เด็ก กิจกรรมการเรียนการสอน สิ่งที่สังคมคาดหวังหรือมุ่งหวังจะให้เด็กได้รับ สื่อกลางหรือวิถีทางที่จะนำเด็กไปสู่จุดหมาย ข้อผูกพันระหว่างนักเรียนกับครูและสิ่งแวดล้อมทางการเรียน กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างระหว่างนักเรียน ครู และสิ่งแวดล้อมทางการเรียน

จากการศึกษาความหมายของหลักสูตร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงขอให้ความหมายของหลักสูตรว่า “หลักสูตร คือ เอกสารที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมความรู้และทักษะ ประกอบด้วย ความเป็นมาของหลักสูตร หลักการ วัตถุประสงค์ โครงสร้าง กิจกรรม สื่อ การวัดและประเมินผล การฝึกอบรม และแผนการจัดกิจกรรมฝึกอบรม”

ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร

ทาบา (Taba, 1962, p. 454) การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหลักสูตรอันเดิมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางจุดหมาย การจัดเนื้อหาวิชา การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล และอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายอันใหม่ที่วางไว้ การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบหรือเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ตั้งแต่จุดหมายและวิธีการ และการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรนี้จะมีผลกระทบกระเทือนทางด้านความคิดและความรู้สึนึกคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ส่วนการปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรเพียงบางส่วนโดยไม่เปลี่ยนแปลงแนวคิดพื้นฐาน หรือรูปแบบของหลักสูตร

โบแชมป์ (Beauchamp, 1968, p. 45) ได้เสนอแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบซึ่งประกอบด้วย ตัวนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Product)

กู๊ด (Good, 1973, pp. 157 -158) ได้ให้ความเห็นว่า “การพัฒนาหลักสูตรเกิดได้ 2 ลักษณะ คือ การปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรเป็นวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างหนึ่งเพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนหรือระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีสอน รวมทั้งการประเมินผล

เซเลอร์ และอเล็กซานเดอร์ (Saylor & Alexander, 1974, p. 27) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรว่าประกอบด้วย 1) การศึกษาตัวแปรต่าง ๆ จากภายนอก ได้แก่ ภูมิหลังของนักเรียน สังคมธรรมชาติของการเรียนรู้ แผนการศึกษาชาติทรัพยากรและความสะดวกสบายในการพัฒนาหลักสูตรและคำแนะนำจากผู้ประกอบวิชาชีพ 2) การกำหนดความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ 3) การนำหลักสูตร ไปใช้ 4) การประเมินผล

วิชย คิสสระ (2535, หน้า 31) ให้ความหมายว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน จนเป็นระบบที่สามารถปฏิบัติได้

วิชย วงษ์ใหญ่ (2535, หน้า 30) กล่าวว่า งานของการพัฒนาหลักสูตรจะครอบคลุมระบบที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตร ได้แก่ ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาหลักสูตร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงขอให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตรว่า “การพัฒนาหลักสูตร คือ การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการ การสร้างหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร และการปรับปรุงหลักสูตร”

กระบวนการพัฒนาหลักสูตร

ทาบา (Hilda Taba) เป็นนักพัฒนาหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย และแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของทาบาถือเป็นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดกระบวนการหนึ่ง (สุนทร บำเรอราช, 2543, หน้า 79) ทาบาได้เสนอกระบวนการพัฒนาหลักสูตรไว้ 7 ขั้นตอน คือ (Taba, 1962, p. 10)

1. วินิจฉัยความต้องการ (Diagnosis of Needs) เป็นการสำรวจความต้องการและความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม
2. กำหนดวัตถุประสงค์ (Formulation of Objectives) โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเพื่อให้วัตถุประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสังคม
3. เลือกเนื้อหาสาระ (Selection of Content) โดยการเลือกเนื้อหาสาระที่จะนำมาสอนต้องให้ตรงกับความต้องการจำเป็นของสังคม

4. จัดเนื้อหาสาระ (Organization of Content) จัดระเบียบ จัดลำดับ แก้ไข ปรับปรุง เนื้อหาสาระให้พิจารณาความยากง่ายของสาระวิชาว่าอะไรควรเรียนรู้
 5. เลือกประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Selection of Learning Experience) คัดเลือก ประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้เนื้อหาวิชา และกระบวนการเรียนรู้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
 6. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Organization of Learning) จัดระเบียบ จัดลำดับ แก้ไขปรับปรุงประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้จัดกระบวนการเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมาย ที่วางไว้
 7. กำหนดสิ่งที่ประเมินและวิธีการประเมินผล (Determination of what to evaluate and of the ways and means of doing it) เป็นการตัดสินใจว่ามีเนื้อหาและประสบการณ์อะไร ที่จะต้องประเมินผลว่าได้ มีการเรียนรู้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด และกำหนด ด้วยว่าจะใช้วิธีประเมินผลอย่างไร มีอะไรที่จะช่วยในการประเมินผลได้บ้าง
- ผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบา เนื่องจากทาบาให้ความสำคัญ ต่อการเลือกและจัดเนื้อหา รวมทั้งการเลือกและจัดประสบการณ์เรียนรู้

การประเมินหลักสูตร

การประเมิน (Evaluation) เป็นกระบวนการกำหนดคุณค่า (Worth or Value) ของสิ่งใด สิ่งหนึ่ง โดยอาศัยข้อมูล (Data) และเกณฑ์การพิจารณาตัดสิน (Criteria) การประเมินหลักสูตร ฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ศึกษา ความหมาย จุดมุ่งหมาย และรูปแบบการประเมินหลักสูตร เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิด ในการประเมินหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมาย

มีนักการศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมิน หลักสูตรไว้แตกต่างกัน ดังเช่น

การประเมินหลักสูตร หมายถึง การประเมินผลของกิจกรรมการเรียนภายในขอบข่าย ของการสอนที่เน้นเฉพาะจุดประสงค์ของการตัดสินใจในความถูกต้องของจุดมุ่งหมาย ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหาและผลสัมฤทธิ์ของวัตถุประสงค์เฉพาะ ซึ่งนำไปสู่ การตัดสินใจในการวางแผนการจัด โครงการต่อเนื่องและการหมุนเวียนของกิจกรรม โครงการต่าง ๆ ที่จะจัดให้มีขึ้น (Good, 1973, p. 209)

การประเมินหลักสูตร หมายถึง การรวบรวมข้อมูล และการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจ ในเรื่องโปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษา (Cronbach, 1970, p. 231)

การประเมินหลักสูตร หมายถึง การพิจารณา เปรียบเทียบ และตัดสิน เกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบหลักสูตร ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน ความมุ่งหวัง และการปฏิบัติจริงเพียงใด หลักสูตรนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด มีผลกระทบอย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงหลักสูตรนั้นให้ดีขึ้น การพัฒนาหลักสูตรจะขาดการประเมินหลักสูตร ไม่ได้เลย (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 95)

การประเมินหลักสูตร เป็นการวัดและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์พิจารณา ตัดสินว่ามีคุณค่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่เพียงใด (พิสนุ ฟ่องศรี, 2549, หน้า 135)

การประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่าหลักสูตรนั้น ๆ มีประสิทธิภาพแค่ไหน เมื่อนำไปใช้แล้วบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ มีอะไรที่ต้องแก้ไขเพื่อนำผลที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่าต่อไป (สุนีย์ ภูพันธ์, 2546, หน้า 249)

จากความหมายข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง การวิเคราะห์และพิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรนั้น ๆ

จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

ทิสนา แคมมณี (2548, หน้า 134) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่า การประเมินผลหลักสูตรใด ๆ ก็ตามจะมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ

1. เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่าหลักสูตรที่จัดขึ้นสามารถสนองตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่ เช่น หลักสูตรพยาบาล มีวัตถุประสงค์ที่จะฝึกผู้เรียนให้เป็นพยาบาลที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณลักษณะที่ดีของพยาบาล การประเมินหลักสูตรพยาบาล ก็จะดูว่าหลักสูตรนั้นช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวหรือไม่

2. เพื่อตัดสินว่า การวางเค้าโครงและรูปแบบของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารงาน และการสอนตามหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องแล้วหรือไม่

3. เพื่อวัดผลดูว่า ผลผลิตคือผู้เรียนนั้นเป็นอย่างไร

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2535, หน้า 217) ได้ให้แนวคิดว่าการประเมินหลักสูตรนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาทบทวนเกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร โดยใช้ผลการวัดในแง่มุมต่าง ๆ ของสิ่งที่จะประเมินนำมาพิจารณาร่วมกัน เช่น ตัวเอกสาร หลักสูตรวัสดุหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ตัวผู้เรียน ความคิดเห็นของผู้ใช้หลักสูตร และความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องในชุมชน และสังคม แนวการประเมินหลักสูตรทำได้ 3 ระยะด้วยกัน คือ ระยะก่อนโครงการ ระยะระหว่าง

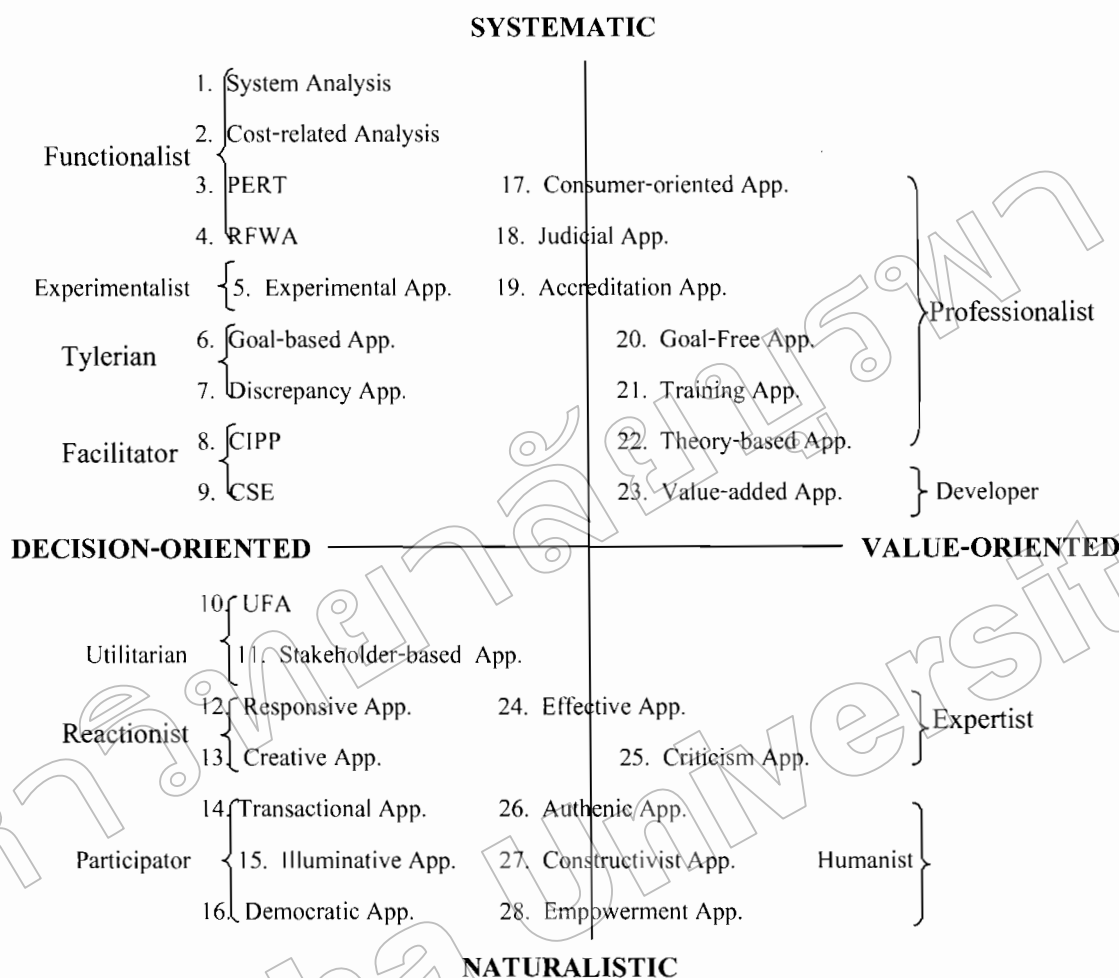
โครงการ และระยะหลังโครงการ จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่ มีอยู่ 2 ประการคือ

1. การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือ การประเมินในระหว่างการศึกษาปฏิบัติงาน พัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผลการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการศึกษาหลักสูตร แล้วนำผลจากการวัดมาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตรมีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่มักพัฒนาหลักสูตรในการที่จะปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรได้ถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. การประเมินเพื่อสรุปผลว่า คุณค่าของการพัฒนาหลักสูตร มีความเหมาะสมหรือไม่ หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียน ของสังคมเพียงใด ควรจะใช้ได้ต่อไปหรือควรจะยกเลิกทั้งหมดหรืออาจจะยกเลิกเพียงบางส่วนและปรับแก้ในส่วนใด

รูปแบบของการประเมินหลักสูตร

นักทฤษฎีการประเมินได้เสนอรูปแบบการประเมินไว้อย่างหลากหลาย แต่ละแนวทางมีระดับความคล้ายคลึงกันและแตกต่างกันมากบ้าง น้อยบ้าง สิริชัย กาญจนวาสี (2545, หน้า 105) ได้รวบรวมรูปแบบการประเมินไว้ทั้งสิ้น 28 แนวทาง โดยเสนอเป็น 2 มิติ คือ มิติวิธีการประเมิน แบ่งเป็น วิธีเชิงระบบ (Systematic Approach) กับวิธีเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Approach) มิติวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น การประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Evaluation) กับการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (Value-oriented Evaluation) สรุปได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 มิติของรูปแบบการประเมิน 28 รูปแบบ

จากมิติของรูปแบบการประเมินทั้ง 28 แบบ จะเห็นได้ว่าการประเมินหลักสูตรนั้นมีอยู่หลายรูปแบบ ทั้งนี้จะต้องเลือกใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับสิ่งที่จะประเมิน หลังจากที่ได้ศึกษา รูปแบบการประเมินที่เน้นการฝึกอบรม (Training Approach) พบว่า รูปแบบการประเมินที่เหมาะสมกับการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม และนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางในแวดวงของการฝึกอบรม คือ รูปแบบการประเมินของเคิร์กแพทริก (Donald, 1975) ซึ่งได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรมว่า “การฝึกอบรมเป็นการช่วยเหลือบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการฝึกอบรมใด ๆ ควรจะจัดให้มีการประเมินผลการฝึกอบรมซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้รู้ว่าการจัดโปรแกรมการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพเพียงใด” เคิร์กแพทริก ได้เสนอขั้นตอนการประเมินการฝึกอบรมไว้ 4 ระดับ คือ

1. การประเมินปฏิกิริยา (Reaction)

การประเมินปฏิกิริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่า มีความรู้สึกอย่างไรเกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม เช่น หลักสูตร เนื้อหาสาระตรงกับความต้องการหรือไม่ ความคิดเห็นต่อเอกสารสถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ ระยะเวลาของการอบรมว่ามีความเหมาะสมเพียงใด วิทยากรมีความเหมาะสมเพียงใด ได้รับความรู้ทักษะในระดับใด มีความคาดหวังอย่างไรต่อการนำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้งาน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) การสัมภาษณ์ หรือแบบสอบถาม ควรมีคำถามแบบปลายเปิดไว้ก่อนท้ายเพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นตามที่ต้องการ

2. การประเมินการเรียนรู้ (Learning)

การประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ก่อน-หลังการฝึกอบรมเกี่ยวกับ ความรู้ ความคิด ทักษะ ค่านิยม ทักษะ การปฏิบัติ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเป็นแบบทดสอบ (Test) แบบสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) การสังเกตพฤติกรรม (Observation)

3. การประเมินพฤติกรรม (Behavior)

การประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเมื่อกลับไปปฏิบัติงาน เช่น การประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก่อน-หลังการฝึกอบรมว่าเป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่ มีการนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเป็นการสังเกต การสัมภาษณ์ แบบวัดพฤติกรรม ก่อน-หลังการฝึกอบรม แบบบันทึกพฤติกรรมของผู้ร่วมงานและผู้บังคับบัญชา

4. การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดต่อองค์กร (Results)

การประเมินผลลัพธ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อองค์กร อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น การลดลงของปัจจัยเสี่ยง การเพิ่มของประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานหรือองค์กร การลดลงของต้นทุน การเพิ่มกำไร ประโยชน์ต่อเพื่อนร่วมงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง หน่วยงาน องค์กร สถาบัน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเป็นแบบบันทึก แบบรายงานผลการตรวจสอบ แบบสอบถามผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน แบบวิเคราะห์ต้นทุน-ผลกำไร แบบบันทึกค่าสถิติหรือดัชนีบ่งชี้ประสิทธิผลและประสิทธิภาพ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2545, หน้า 218-220)

การสะท้อนคิด

ความเป็นมา

ดิวอี้ (Dewey) อธิบายหลักการคิดไตร่ตรองว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ หรือ เรียนรู้จากประสบการณ์ โดยหลักการคิดไตร่ตรองของดิวอี้มีรากฐานการศึกษาแบบถามตอบและการไตร่ตรองตนเองของโสเครตีส (Socrates) ดิวอี้ นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing) และมีการพัฒนาเป็นรูปแบบการคิดไตร่ตรองเรื่อยมา จนกระทั่งเจน (Schon) และคอล์บ (Kolb) ได้พัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรองของตนเองขึ้นจนเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบันจึงมีนักคิดหลายท่านพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานอย่างไตร่ตรองไว้หลากหลายรูปแบบตามนิยามของตน (University of Warwick, 2009)

ความหมาย

จากการศึกษาเอกสารตำราทั้งในและต่างประเทศ พบว่า มีผู้ให้นิยามและความหมายที่เกี่ยวกับการสะท้อนคิดไว้แตกต่างกันดังนี้

การคิดสะท้อน หรือ การคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) คือ กิจกรรมการคิดพิจารณาอย่างรอบคอบโดยอาศัยความเชื่อหรือการคาดเดาจากพื้นฐานความรู้เดิม เพื่อให้เกิดสิ่งโน้มน้าวและรองรับการตัดสินใจในอนาคต (Dewey, 1933, p. 9)

การเรียนรู้จากการสะท้อนคิด (Reflective Learning) เป็นกระบวนการตรวจสอบภายในและค้นหาสิ่งที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งเกิดจากการกระตุ้นของประสบการณ์ ซึ่งสร้างและจำแนกความหมายของสิ่งต่าง ๆ ออกมาให้ได้ข้อสรุปและเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดมุมมองใหม่ (Chris & Sue, 2004, p. 4)

การสะท้อนคิด (Reflection) ในบริบทของการเรียนรู้ คือ กิจกรรมที่ต้องใช้สติปัญญาและอารมณ์ โดยการสำรวจตรวจสอบประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับ เพื่อนำไปสร้างความเข้าใจใหม่และทำให้ดียิ่งขึ้น (Boud et al, 1985, p. 19)

การสะท้อนคิด (Reflection-on-Action) คือ การย้อนคิดพิจารณาถึงสิ่งที่ผ่านไปแล้ว เพื่อค้นหาวิธีปฏิบัติอย่างชาญฉลาดเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดไม่ถึง (Schon, 1982, p. 26 cited in Chris & Sue, 2004, p. 4)

การสะท้อนคิด (Reflective Practice) คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์แล้วจึงพิจารณาเพื่อหากลยุทธ์ที่สำคัญในการสร้างความเป็นมืออาชีพให้กับผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (University of Brighton, 2009)

การสะท้อนคิด หมายถึง การคิดใคร่ครวญอย่างถี่ถ้วน โดยการคิดย้อนกลับในประเด็นที่กำลังคิดเพื่อเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เกิดขึ้นให้เป็นความรู้และเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น (กนกนุช ชื่นเลิศสกุล, 2544, หน้า 36)

การสะท้อนคิดด้วยตนเองเป็นกระบวนการที่ทำให้บุคคลมองประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองด้วยความตระหนักของตนเองและก่อให้เกิดความเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างถ่องแท้มากขึ้น จนทำให้เกิดการพัฒนามุมมองหรือแนวคิดใหม่ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งที่เกิดขึ้นในภายภาคหน้าได้ (วัลภา คุณทรงเกียรติ, 2543, หน้า 35)

การสะท้อนความคิด (Reflection) นั้นมีประโยชน์มากเป็นพื้นฐานของการสร้างทีมงาน (Team Builder) การค้นหาความจริง (Management by Fact) การผลิตภูมิปัญญา (Wisdom Construction) ซึ่งจะต้องทำด้วยการปราศจากการคิดเอาผิด กล่าวคือความจริง ลดข้ออ้างอำพราง ไม่คิดว่าข้าถูก คนอื่นผิด การฟังอย่างเข้าใจ และสามารถลดความลังเลใจได้ (สมหวัง วิทยาปัญญานนท์, 2550)

การคิดไตร่ตรอง เป็นกระบวนการที่ช่วยในการพิจารณาหาข้อผิดพลาดในการคิด โดยเฉพาะ ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดจึงได้สร้างสรรค์เงื่อนไขต่าง ๆ ก่อนที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือข้อสรุปต้องอยู่ ภายใต้หลักฐานที่เหมาะสม (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2547, หน้า 33)

จากนิยามและความหมายที่เกี่ยวกับการสะท้อนคิดข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การสะท้อนคิด (Reflective Practice) คือ กระบวนการนำความรู้และประสบการณ์เดิมมาคิดไตร่ตรองเพื่อหากลยุทธ์ในการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น

ลักษณะของการสะท้อนคิด

เกย์และแอนโทนี (Antony & Kay, 1998, p. 46) ได้อธิบายลักษณะของการสะท้อนคิดหรือการย้อนคิดทบทวนตัวเองไว้ 10 ประการดังนี้

1. เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยประสบการณ์เป็นพลังกระตุ้น
3. เกี่ยวข้องกับการย้อนหลังกลับไปคิด
4. เกี่ยวข้องกับวิธีการให้เหตุผลในการกระทำของตนเอง
5. เป็นอุปนิสัยในการสอบถามหาข้อมูล
6. เป็นการปฏิบัติที่มีผลตอบสนอง
7. ต้องกระทำโดยนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ
8. เป็นวิธีการถอดรหัสหรือแปลความหมายของภาพโรงเรียนและห้องเรียนที่เต็มไปด้วย

สัญลักษณ์

9. ตั้งอยู่ตรงกลางระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ

10. เป็นวิถีทางแห่งการรับรู้แบบผสมผสานระหว่างความคิดเก่าและใหม่

สำหรับแนวคิดของบาร์เน็ต (Barnett, 1996, pp. 45-59) ซึ่งให้ข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะของการคิดของนักคิดไตร่ตรองไว้ดังนี้

1. ดำเนินการปฏิบัติโดยใช้ความรู้สึกที่แสดงถึงความกระตือรือร้นหรือการแสวงหาความรู้

2. มีการไตร่ตรองด้วยตนเองและยอมรับถึงความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบข้อสมมติฐานที่กำหนดขึ้น

3. มักชอบสอบถามหรือตั้งข้อสงสัยในทุกสิ่งทุกอย่าง

4. นำเอาหลักฐานมาใช้ในการพิจารณาเรื่องราว

5. การจัดลำดับการคิดและพัฒนาการคิดให้เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล

6. มีการกำหนดความมุ่งหมายในการคิด

7. มีการประเมินผลตลอดกระบวนการ และมีการประเมินผลครั้งสุดท้าย

และการตัดสินใจในขั้นตอนสุดท้ายหลังจากมีการตั้งประเด็นคำถาม การไตร่ตรอง การตรวจสอบหลักฐานหรือประจักษ์พยาน การจัดลำดับการคิดและหลักฐาน

8. ดำเนินการประเมินผลเพื่อสร้างความชัดเจนของข้อโต้แย้ง

จากความหมายและลักษณะการสะท้อนคิดข้างต้น อาจทำให้เข้าใจการสะท้อนคิดยังไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงขอเปรียบเทียบการสะท้อนคิดไปเปรียบกับการใคร่ครวญ จากความหมายตามราชบัณฑิตยสถาน การใคร่ครวญ หมายถึง กริยาที่แสดงถึงการไตร่ตรอง พิจารณา

และคิดทบทวน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542) ซึ่งอาจดูเหมือนมีความคล้ายคลึงกับการสะท้อนคิด

แต่หากมีการเปรียบเทียบลักษณะการคิดแล้วจะเห็นความแตกต่างได้อย่างชัดเจน (Murdoch

University, 2009) การเปรียบเทียบลักษณะการสะท้อนคิดและการใคร่ครวญ แสดงไว้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบลักษณะการสะท้อนคิดและการใคร่ครวญ

การใคร่ครวญ (Thoughtful Action)	การสะท้อนคิด (Reflective Practice)
เป็นการถกคิดขึ้นมาทันทีทันใด และตัดสินใจว่าจะดำเนินการต่อไปอย่างไรเท่านั้น	เป็นการใช้เวลาและสติเพื่อวางแผน อธิบาย และสะท้อนถึงกระบวนการและผลที่จะเกิดขึ้น
ไม่มีลำดับขั้น ไม่มีความชัดเจน เป็นการคิดตามสถานการณ์นั้น ๆ	เป็นวัฏจักรที่ชัดเจน มีการจำแนกอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่เป็นสาเหตุ และผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำที่แตกต่างกัน
ไม่สามารถอธิบายสาเหตุได้ เพราะเป็นสิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้น	เนื่องจากการสะท้อนคิดเกิดขึ้นหลังการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ดังนั้นจึงมีการสังเกตบันทึก และอธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ
ไม่มีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงาน เป็นเพียงการคิดเกี่ยวกับวิธีที่ดีที่สุดที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง	มีจุดมุ่งหมายที่จะหาวิธีการเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน
ไม่มีองค์ประกอบของการสืบสอบหรือเรียนรู้จากประสบการณ์	เป็นการออกแบบกลยุทธ์การสืบสอบเพื่อค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ

กระบวนการสะท้อนคิด

กระบวนการสะท้อนคิด ได้มีผู้คิดค้นรูปแบบการสะท้อนคิดไว้หลายรูปแบบ เช่น รูปแบบของเชิน (Schon) คอลบ์ (Kolb) บิกส์ (Biggs) และนักคิดท่านอื่น ๆ แต่เมื่อพิจารณารูปแบบต่าง ๆ แล้ว ผู้วิจัยเห็นว่ารูปแบบการสะท้อนคิดของกิบส์ (Gibbs' Model of Reflection) เป็นรูปแบบการสะท้อนคิดที่ได้รับความนิยมมากเนื่องจากมีวงจรสะท้อนคิด (Reflective Cycle) ที่ชัดเจน ทำความเข้าใจและจดจำได้ง่าย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในงานอื่น ๆ ได้หลากหลาย (University of Brighton, 2009) น่าจะส่งผลให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ของทั้งในระหว่างฝึกปฏิบัติการสอนและชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

รูปแบบการสะท้อนคิดของกิบส์ (Gibbs' Model of Reflection) มีกระบวนการสะท้อนคิด 6 ขั้น (Gibbs, 1988) คือ

ขั้นที่ 1 บรรยายเหตุการณ์ โดยการตอบคำถามว่า “เกิดอะไรขึ้น”

เป็นการอธิบายรายละเอียดเหตุการณ์ที่กำลังไตร่ตรองอยู่ ตัวอย่างเช่น

- คุณอยู่ที่ไหน ?
- มีใครอยู่ที่นั่นบ้าง ?
- ทำไมถึงอยู่ที่นั่น ?
- คุณกำลังทำอะไร ?
- คนอื่น ๆ ทำอะไรอยู่ ?
- บริบทรอบเหตุการณ์นั้นเป็นเช่นไร ?
- เกิดอะไรขึ้น ?
- อะไรเป็นส่วนประกอบของเหตุการณ์นี้ ?
- ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร ?

ขั้นที่ 2 บอกความรู้สึก โดยการตอบคำถามว่า “เราคิดอะไรและรู้สึกอย่างไร”

ในขั้นนี้ให้พยายามทบทวนความจำและสำรวจสิ่งที่เกิดขึ้นในหัวว่า

- ทำไมเหตุการณ์นี้จึงติดอยู่ในใจ ?
- คุณรู้สึกอย่างไรเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น ?
- คุณคิดอะไรในตอนนั้น ?
- สถานการณ์นี้ทำให้คุณรู้สึกอย่างไร ?
- คุณรู้สึกอย่างไรกับผลที่ออกมาจากเหตุการณ์นี้ ?
- คุณคิดอย่างไรกับสถานการณ์ในขณะนี้ ?

ขั้นที่ 3 ประเมินประสบการณ์ โดยการประเมินว่า “อะไรดีและอะไรไม่ดี”

พยายามประเมินเพื่อสร้างการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น พิจารณาส่งที่ดีและสิ่งที่ไม่ดี หรือสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงจากประสบการณ์นั้น

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์สถานการณ์ โดยตอบคำถามว่า “เราตระหนักรู้อะไรจากสถานการณ์นั้น”

แยกส่วนประกอบของสถานการณ์เป็นส่วน ๆ แล้วทำการสำรวจแต่ละส่วนว่าอะไรดี ส่วนไหนที่ทำแล้วดี สิ่งที่เกิดพลาดคืออะไร หนทางใดที่จะนำไปสู่สิ่งนี้

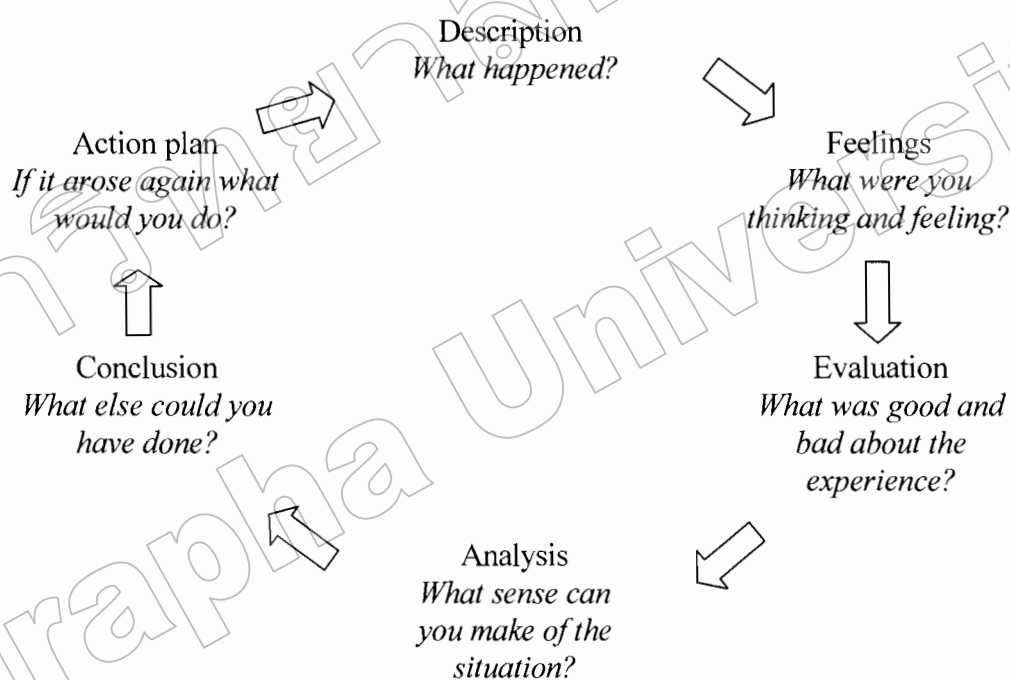
ขั้นที่ 5 สรุป โดยการตอบคำถามว่า “อะไรที่สามารถทำได้ในสถานการณ์เช่นนี้”

ในขั้นนี้ถือว่า มีข้อมูลสารสนเทศมากพอที่จะตัดสินใจได้แล้วว่าแนวโน้มในการพัฒนาพฤติกรรมตนเองและผู้อื่นเพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จนั้นต้องทำอะไร พึงจดจำไว้ว่าวัตถุประสงค์

ของการไตร่ตรองคือการเรียนรู้จากประสบการณ์ ซึ่งในขั้นนี้ควรถามตนเองว่ามีอะไรที่สามารถทำได้ในสถานการณ์นี้ซึ่งอาจทำได้แตกต่างกัน

ขั้นที่ 6 วางแผนปฏิบัติการ โดยการตอบคำถามว่า “เราควรทำอย่างไรหากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้”

การวางแผนปฏิบัติการนี้ จะบอกได้ว่ามีแผนรับมือกับสถานการณ์เช่นนี้อย่างไร จะทำอย่างไรหากเกิดสถานการณ์เช่นนี้ อาจจะมีวิธีที่เหมือนและแตกต่างกันออกไป และจะมีอะไรเกิดขึ้นหากปฏิบัติเช่นนั้น มีความรู้และทักษะอะไรที่ต้องพัฒนา ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 รูปแบบวงจรการสะท้อนคิดของกิบส์

วิวัฒนาการสะท้อนคิด

เนื่องจากการสะท้อนคิด จำเป็นต้องมีการตั้งคำถามและตอบคำถามเป็นหัวใจสำคัญ ตลอดทุกระยะของกระบวนการ ฉะนั้นวิธีการในการฝึกหัดการสะท้อนคิดที่ดีที่สุด คือ การฝึกตั้งคำถามและฝึกตอบคำถามด้วยมุมมองที่แตกต่างกันหลาย ๆ แบบ พร้อมกับพัฒนาการตั้งคำถามและตอบคำถามให้ได้คำตอบที่ลึกซึ้งขึ้น โดยอิงกระบวนการของการสะท้อนคิด สำหรับวิธีการสะท้อนคิดที่นิยมใช้มีดังต่อไปนี้ (กนกนุช ชื่นเลิศสกุล, 2544, หน้า 40-41)

1. การถามและตอบคำถามตนเอง เช่น ฉันกำลังทำอะไร ฉันทำสิ่งนี้เพราะเหตุใด ฉันกำลังเรียนรู้อะไร มีอะไรที่ฉันควรทำแต่ไม่ได้ทำบ้าง ถ้าฉันทำต่างไปจากนี้จะได้ผลต่างไปอย่างไรบ้าง ฉันควรจะทำอะไรก่อน เพราะอะไรจึงได้ผลเช่นนี้ ฉันได้ทำในสิ่งที่ตรงกับความเชื่อของฉันหรือไม่ เพราะอะไรฉันจึงได้ทำเช่นนั้น

2. การเขียน – การพูดด้วยภาษาและสำนวนที่เรียบเรียงขึ้นเอง ซึ่งจะทำให้ต้องใช้การถามตอบเพื่อคัดเลือกระเด็นหรือคำที่จะนำมาเขียนหรือพูด เช่น การเขียนตอบแบบอัตนัย การเขียนบันทึกประจำวัน การสรุปประสบการณ์เรียนรู้ การเขียนรายงานความก้าวหน้า การเขียนเรียงความ การเขียนกรณีศึกษา การพูดสรุปความ การจัดให้มีการอภิปรายกลุ่มย่อย การนำเสนอผลการศึกษาโดยการพูด การได้วาที การปรายศรัทธา ฯลฯ

3. การมอบหมายให้ปรับปรุงงานให้ต่างจากเดิม หรือ การมอบหมายให้สร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ที่ยังไม่เคยปรากฏมาก่อน

4. การเปรียบเทียบและการสรุปความเหมือนและแตกต่าง ทั้งสิ่งที่คล้ายกันและหรือสิ่งที่ต่างกัน

5. การจัดสภาพแวดล้อมให้มีความหมายและกระตุ้นการสะท้อนคิดในชีวิตประจำวัน เพื่อสร้างอุปนิสัยการสะท้อนคิดอย่างอัตโนมัติ

6. การกำหนดให้คิดและปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด

วิลสัน และวิงเจน (Wilson & Wing Jan, 1993, p. 52) ได้กล่าวถึง วิธีที่ใช้เพื่อพัฒนาการสะท้อนความคิดหรือการไตร่ตรอง และการรู้จักของตนของผู้เรียน ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดดังต่อไปนี้ประกอบการเรียนการสอน

1. บันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs) บันทึกการเรียนรู้คือการบันทึกของนักเรียนเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก ความรู้ และกระบวนการเรียนรู้ บันทึกการเรียนรู้ต่างจากการบันทึกประจำวัน (Diaries) เพราะการบันทึกประจำวันเป็นการบันทึกกิจวัตรและเหตุการณ์ในแต่ละวัน แต่บันทึกการเรียนรู้เป็นการบันทึกความรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับ โดยผ่านการวิเคราะห์ การสะท้อนความคิดของนักเรียน อาจจะบันทึกก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน นอกจากนี้ นักเรียนอาจใช้สมุดบันทึกการเรียนรู้ตั้งคำถามตอบคำถามตามที่ครูมอบหมาย และอาจจะใช้บันทึกการเรียนรู้เป็นบทสรุปของความรู้ที่เรียน หรือบทสรุปของศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยเขียนเป็นความเรียง หรือเขียนในลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ผังมโนทัศน์ ตาราง ภาพการ์ตูน รูปภาพ และสัญลักษณ์ การใช้บันทึกการเรียนรู้เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการคิดอย่างไตร่ตรองเพราะนักเรียนได้เขียน และคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ในส่วนของครูบันทึก

การเรียนรู้จะช่วยให้ครูรู้ความต้องการของนักเรียน จุดอ่อนจุดแข็ง กระบวนการคิดและการเรียนรู้ ซึ่งครูสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

2. ผังมโนทัศน์ (Concept Mapping) เป็นวิธีการที่ใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับชั้น ส่งเสริมการคิดนอกกรอบ (Divergent Thinking) และการคิดเชิงไตร่ตรอง (Reflective Thinking)

3. การตั้งคำถาม (Questioning) เป็นวิธีการที่พัฒนาการคิดแบบไตร่ตรองและกระบวนการรู้คิด การตั้งคำถามเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ ครูอาจเป็นผู้กระตุ้นนักเรียนโดยใช้คำถามประเภทต่าง ๆ หรือให้นักเรียนเป็นผู้ตั้งคำถาม โดยใช้ประเภทคำถาม 6 ระดับของบลูม (Bloom) คือระดับความรู้ ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การประยุกต์ใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation) อย่างไรก็ตามควรใช้คำถามกระตุ้นนักเรียนและฝึกนักเรียนในการตั้งคำถามในระดับการประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผลซึ่งเป็นคำถามระดับสูงมากกว่าการใช้คำถามในระดับความรู้ ความจำ ความเข้าใจ

4. การถามคำถามตนเอง (Self-Questioning) เป็นวิธีการที่ช่วยนักเรียนในการวางแผนการจัดการ การสะท้อนการเรียนรู้ วิธีการนี้ครูควรออกแบบคำถามเพื่อให้ผู้เรียนประเมินตนเองหรือสะท้อนความคิด โดยครูอาจจะให้นักเรียนเขียนหรือตอบปากเปล่าในคำถามที่ครูวางแผนไว้ ตัวอย่างคำถามเช่น นักเรียนมีวิธีการทำงานอย่างไร นักเรียนมีกระบวนการคิดอย่างไรที่ทำงานอย่างนี้ ทำไมนักเรียนจึงเลือกแนวทางนี้ นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนที่ใช้ในการทำงานได้หรือไม่ อย่างไร ถ้าให้ทำงานชิ้นนี้ใหม่นักเรียนจะทำอะไรบ้างที่แตกต่างจากเดิม

5. การเลือกและตัดสินใจในการเรียนรู้ของตน (Negotiated Learning) เป็นวิธีการส่งเสริมให้นักเรียนให้เลือก คิด และตัดสินใจการเรียนรู้ของตนเอง โดยครูเป็นผู้ชี้แนะ วิธีนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ รับผิดชอบตนเอง ครูอาจใช้วิธีการนี้เมื่อให้นักเรียนทำงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม โดยครูชี้แนะการทำงาน นักเรียนจะเป็นผู้คิด และเลือกวิธีการของตนเอง หรือการทำงานกลุ่มครูก็จะทำหน้าที่ส่งเสริมให้สมาชิกภายในกลุ่มทำงานตามบทบาทหน้าที่ของตน เพื่อให้งานสำเร็จ การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระและคิดด้วยตนเองจะเป็นการส่งเสริมนักเรียนในด้านต่าง ๆ คือ การคิดแบบไตร่ตรอง กระบวนการรู้คิด ทักษะการแก้ปัญหา การกำหนดเป้าหมาย การตัดสินใจ และการบริหารจัดการเวลา

6. การประเมินตนเอง (Self-Assessment) เป็นการส่งเสริมการสะท้อน (Reflection) และให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ ในการทำงานและการเรียนรู้ของตนเอง โดยประเมินตนเองและประเมินกลุ่ม ครูอาจจะให้นักเรียนเขียนเพื่อประเมินตนเอง ประเมินการทำงาน เปิดโอกาสให้

นักเรียนจับคู่ หรือเข้ากลุ่มพูดคุยหรืออภิปรายเกี่ยวกับการเรียนรู้ กระบวนการคิด นอกจากนี้ครูควรให้ข้อมูลย้อนกลับในเชิงบวกต่อการประเมินและการสะท้อนความคิดของนักเรียน

การคิดเป็นทักษะที่ไม่สามารถเกิดขึ้นเอง ต้องได้รับการฝึกและได้รับการสอน การสอนแบบเดิมมุ่งเน้นที่ครูและการสอนเน้นที่เนื้อหา แต่การสอนปัจจุบันเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับการส่งเสริมให้มีอิสระ รักการค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่นในการคิดและตัดสินใจ ครูและนักเรียนต่างก็เป็นผู้เรียนรู้ที่มีอิสระ (Independent Learner) การพัฒนาการคิดเชิงไตร่ตรอง และกระบวนการรู้คิดส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนที่จะรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดของตนเอง สามารถควบคุม กำกับตนเองอย่างต่อเนื่องวิธีที่ใช้เพื่อพัฒนาการสะท้อนความคิดหรือการไตร่ตรอง 6 วิธีที่กล่าวมา สามารถบูรณาการเข้าไปในการเรียนการสอนในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ การพัฒนาการคิดต้องใช้เวลาในการสอนในการฝึก ครูต้องเป็นแบบอย่างทางความคิด ออกแบบกิจกรรมที่ทำทาสความสามารถ ส่งเสริมการคิด การค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูต้องตระหนักและเห็นความสำคัญของการจัดกิจกรรมกลุ่ม เน้นการร่วมมือ ไม่เน้นการแข่งขัน จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ ในห้องเรียนให้นักเรียนรู้สึกมีอิสระ อบอุ่น เรียนรู้อย่างมีความสุข สิ่งสำคัญคือการสะท้อนความคิดทั้งของครูและนักเรียนสะท้อนเพื่อให้รู้และเข้าใจ ปรับปรุง และพัฒนาตนเอง พัฒนาการคิด และสำหรับครูพัฒนาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิด (รุ่งฟ้า กิติญาณัฐสันต์, 2550, หน้า 4-8)

นอกวิธีพัฒนาการสะท้อนคิดที่กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ยังมีผู้ศึกษาวิจัยวิธีพัฒนาการสะท้อนคิดแบบใหม่ๆ เพื่อให้ทันสมัยกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ซึ่งผู้วิจัยขอนำเสนอไว้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวัดทักษะการสะท้อนคิด

นักการศึกษาหลายท่านได้การศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการสะท้อนคิด ซึ่งเป็นอิทธิพลสำคัญในการกำหนดแนวทางการดำเนินการสอนและการประเมินการสะท้อนคิด จากการศึกษาของคาร์เปอร์ (Carper, 1978) เบนเนอร์ (Benner, 1984) กูดแมน (Goodman, 1984) บาวด์ (Boud et al., 1985) และเชิน (Schon, 1982) พบว่า การเรียนรู้การสะท้อนคิดใช้วิธีการสรุปลงในเอกสาร เพื่อประเมินผลการสะท้อนคิด โดยผู้เรียนบรรยายการปฏิบัติของตนเองในรูปแบบของการสะท้อนคิด เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีความสามารถในการรายงานตามหลักการสะท้อนคิดเพียงใด (Chris & Sue, 2004, p. 60)

โครงสร้างข้อตกลงการเรียนรู้การสะท้อนคิดมีดังนี้ (Chris & Sue, 2004, p. 61)

1. กำหนดวัตถุประสงค์
2. ระบุวิธีการและกลยุทธ์สู่ความสำเร็จ
3. สร้างข้อพิสูจน์หรือหาหลักฐานประกอบการบรรยายแบบสะท้อนคิด
4. มีการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ และผลสะท้อนอย่างมีเหตุผลจากครู

พี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศก์

จากโครงสร้างข้อตกลงดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพุทธิปัญญา เจตคติและพฤติกรรม จะเห็นได้ว่า ผู้เรียนรู้การสะท้อนคิดจะมีมุมมองใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม มีความพร้อมที่จะเผชิญสถานการณ์ มีความมุ่งมั่นในการกระทำ สามารถพัฒนาวิธีการเรียนรู้ของตนเองจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีจุดยืนที่กล้าหาญ มีจิตใจที่เข้มแข็ง มีความคิดเป็นของตนเองมากขึ้น สามารถแก้ปัญหาที่ยุ่ยากซับซ้อนมากขึ้น แต่เนื่องจากกระบวนการสะท้อนคิดเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลและมีนิยามแตกต่างกัน ประกอบกับธรรมชาติของกระบวนการสะท้อนคิดก็มิได้พัฒนาในเชิงเส้นตรง และมีได้พัฒนาแบบเป็นลำดับขั้น หากแต่เป็นลักษณะที่หลากหลายมิติ (Multi-faceted) มีทั้งส่วนที่เป็นความกว้าง ความลึก และความก้าวหน้า อีกทั้งยังเป็นโครงสร้างเชิงกระบวนการที่ต้องอาศัยประเด็นเนื้อหาของเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นสาระของการสะท้อนคิด การสะท้อนคิดจึงเป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ มีทั้งลักษณะเจาะจงและไม่เจาะจง และที่สำคัญคือ การวัดและประเมินการสะท้อนคิดทำให้ขาดอิสระในการสะท้อนคิด ส่งผลให้การสะท้อนคิดอยู่ในกรอบตามวิธีการ และขั้นตอนของการวัดและประเมินผล ดังนั้นการวัดและประเมินผลการสะท้อนคิดจึงเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และต้องมีความยืดหยุ่นสูง (กนกนุช ชื่นเลิศสกุล, 2544, หน้า 47)

การวัดและประเมินความสามารถในการคิด สามารถจำแนกได้เป็น 2 แนวทาง (ลักขณา สรวิวัฒน์, 2549, หน้า 48) ดังนี้

1. แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometric) แนวทางการวัดจิตมิตินี้เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษาและจิตวิทยาที่พยายามศึกษา และวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์มาเป็นเวลานานเกือบศตวรรษ เริ่มโดยการศึกษาและวัดเชาว์ปัญญา (Intelligence) และศึกษาโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่ามีลักษณะเป็นองค์ประกอบ และมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ต่อมาได้มีการขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัด และความสามารถในด้านต่าง ๆ กัน รวมไปถึงความสามารถด้านการคิดด้วย

2. แนวทางการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement) สำหรับแนวทางการวัดนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอโดยกลุ่มนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยการเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริง หรือคล้ายจริงที่คุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดสนใจทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหา และการประเมินตนเอง เทคนิคการวัด ใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนโลกแห่งความเป็นจริง และการรวบรวมงานในแฟ้มรวมผลงาน (Portfolio) ที่ดีเด่น

การวัดทักษะการสะท้อนคิดอาศัยแนวทางการวัดความสามารถในการคิดและวัดทักษะการคิด ทักษะการคิดอาจจัดเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท (ศรีนคร วิทยะสิรินันท์, 2544, หน้า 118-140) คือ

1. ทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) ได้แก่ ทักษะการสื่อความหมาย (Communication Skills) ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป (Core or General Thinking Skills) ทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้นต่อการคิดในระดับที่สูงขึ้นหรือซับซ้อน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นทักษะการสื่อความหมายที่บุคคลทุกคนจำเป็นต้องใช้ในการสื่อสารความคิดของตน

ทักษะการสื่อความหมาย ประกอบด้วย

- การฟัง (Listening)
- การอ่าน (Reading)
- การรับรู้ (Perceiving)
- การจดจำ (Memorizing)
- การจำ (Remembering)
- การคงสิ่งที่เรียนไปแล้วไว้ได้ภายหลังการเรียนนั้น (Retention)
- การบอกความรู้ได้จากตัวเลือกที่กำหนดให้ (Recognizing)
- การบอกความรู้ออกมาด้วยตนเอง (Recalling)
- การใช้ข้อมูล (Using Information)
- การบรรยาย (Describing)
- การอธิบาย (Explaining)
- การทำให้กระจ่าง (Clarifying)
- การพูด (Speaking)
- การเขียน (Writing)
- การแสดงออกถึงความสามารถของตน

ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป (Core or General Thinking Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งคนเราจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการต่างๆ ตลอดจนใช้ในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ ทักษะการคิดที่เป็นแกน ประกอบด้วย

- การสังเกต (Observing)
- การสำรวจ (Exploring)
- การตั้งคำถาม (Questioning)
- การเก็บรวบรวมข้อมูล (Information Gathering)
- การระบุ (Identifying)
- การจำแนก แยกแยะ (Discriminating)
- การจัดลำดับ (Ordering)
- การเปรียบเทียบ (Comparing)
- การจัดหมวดหมู่ (Classifying)
- การสรุปอ้างอิง (Inferring)
- การแปล (Translating)
- การตีความ (Interpreting)
- การเชื่อมโยง (Connecting)
- การขยายความ (Elaborating)
- การให้เหตุผล (Reasoning)
- การสรุปย่อ (Summarizing)

2. ทักษะการคิดขั้นสูง หรือทักษะการคิดที่ซับซ้อน (Higher Order or More Complexed Thinking Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมาย และทักษะการคิดที่เป็นแกนหลายๆ ทักษะในแต่ละขั้น ทักษะการคิดขั้นสูงจึงจะพัฒนาได้เมื่อเด็กได้พัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานจนมีความชำนาญพอสมควรแล้ว

ทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย

- การสรุปความ (Drawing Conclusion)
- การให้คำจำกัดความ (Defining)
- การวิเคราะห์ (Analyzing)
- การผสมผสานข้อมูล (Integrating)
- การจัดระบบความคิด (Organizing)

- การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Constructing)
- การกำหนดโครงสร้างความรู้ (Structuring)
- การแก้ไขปรับปรุงโครงสร้างความรู้เสียใหม่ (Restructuring)
- การค้นหาแบบแผน (Finding Patterns)
- การหาความเชื่อพื้นฐาน (Finding Underlying Assumption)
- การคิดคะเน/ การพยากรณ์ (Predicting)
- การตั้งสมมุติฐาน (Formulating Hypothesis)
- การทดสอบสมมุติฐาน (Testing Hypothesis)
- การตั้งเกณฑ์ (Establishing Criteria)
- การพิสูจน์ความจริง (Verifying)
- การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying)

และจากการศึกษาการวัดความสามารถในการคิดไตร่ตรองของ วิยะดา รัตนสุวรรณ (2547, หน้า 68) แบ่งความสามารถในการคิดไตร่ตรองเป็น 3 ระดับคือ

ระดับที่ 1 Technical Level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักการหรือทฤษฎี ผู้ปฏิบัติจะนำเอาประสบการณ์ในอดีตและความรู้จากเนื้อหาวิชามาใช้ในการพิจารณาไตร่ตรอง เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายของกิจกรรม

ระดับที่ 2 Contextual Level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยใช้หลักวิชาการร่วมกับบริบทของสถานการณ์ โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาหาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดจากทางเลือกที่หลากหลาย โดยมีพื้นฐานมาจากความรู้และค่านิยม และมีการวิเคราะห์การสร้างความชัดเจนและความตรงตามหลักวิชาการ และความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของสถานการณ์จริง

ระดับที่ 3 Dialectical Level หมายถึง ระดับความสามารถในการอธิบายเหตุผล โดยการเชื่อมโยงประเด็นที่เกี่ยวกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์จริง โดยผู้ปฏิบัติจะมีการพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม สังคมและการเมืองกับสถานการณ์ที่กำหนด

มหาวิทยาลัยออกซ์ฟอร์ดบรู๊ค (Oxford Brookes University) ได้พัฒนาเครื่องมือวัดและเกณฑ์การประเมินการสะท้อนคิดเพื่อใช้กับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจนได้เครื่องมือวัดและประเมินการสะท้อนคิดฉบับสมบูรณ์ โดยผลการประเมินการสะท้อนคิดจะแสดงไว้ในแฟ้มประวัติตามหลักสูตร (Curriculum Vitae) ซึ่งจะมีการสรุป

อภิปรายเชิงเหตุผลการประเมินตนเองของนักศึกษาด้วย แฟ้มสะสมมีส่วนประกอบดังนี้
(Chris & Sue, 2004, p. 63)

1. ผลการประเมินตนเองภายใต้ความรับผิดชอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง รวมทั้งจุดมุ่งหมายใหม่ในเรื่องนั้น
2. รายงานที่แสดงให้เห็นความสามารถในการสะท้อนคิดโดยการประเมินตนเอง และข้อเสนอแนะของครูพี่เลี้ยง
3. ผลการสะท้อนจากครูพี่เลี้ยงตามแบบประเมิน
4. หลักฐานประกอบการสะท้อนคิด ที่ผ่านการประเมินตามที่ได้รับมอบหมาย โดยเขียนแยกจากแฟ้มสะสม
5. บทสรุปสาระสำคัญของบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ รวมทั้งข้อมูลที่ได้รับจากข้อเสนอแนะของการสะท้อนคิด

จากการสังเคราะห์แนวคิดการพัฒนาการสะท้อนคิด การวัดและประเมินการสะท้อนคิด ข้างต้น ผู้วิจัยสนใจออกแบบเครื่องมือฝึกทักษะการสะท้อนคิดสำหรับนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน โดยให้นิสิตเขียนบรรยายตามหลักการคิดไตร่ตรองและการสะท้อนคิดในระหว่างฝึกอบรม โดยการจำลองสถานการณ์การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จากนั้นจึงวัดและประเมินทักษะการสะท้อนคิดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยใช้แบบประเมินทักษะการสะท้อนคิด

การเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบวนการคิด

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะจัดประสบการณ์เรียนรู้ เพื่อพัฒนาระบวนการคิด ในรูปแบบการฝึกอบรมตามทฤษฎีการเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ ที่เกี่ยวข้องกับการสะท้อนคิดดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget)

ทิสนา แคมมณี (2548, หน้า 64-66) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ กล่าวคือ พัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลเป็นไปตามวัยต่าง ๆ เป็นลำดับ ภาษา และกระบวนการคิดของเด็กแตกต่างจากผู้ใหญ่ และกระบวนการทางสติปัญญามีลักษณะดังนี้

1. เป็นการซึมซับหรือการดูดซึม (Assimilation) เป็นกระบวนการทางสมองในการรับประสบการณ์ เรื่องราวและข้อมูลต่าง ๆ เข้ามาสะสมเก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์
2. การปรับและการจัดระบบ (Accommodation) คือ กระบวนการทางสมองในการปรับประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากันเป็นระบบ

3. การเกิดสมดุล (Equilibration) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากขั้นของการปรับ หากการปรับเป็นไปอย่างผสมผสานกลมกลืนก็จะก่อให้เกิดสภาพที่มีความสมดุลขึ้น หากไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากับประสบการณ์เดิมได้ ก็จะเกิดภาวะไม่สมดุล ซึ่งทำให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญาในตัวบุคคล

เพียเจต์กล่าวว่า ระหว่างระยะเวลาตั้งแต่ทารกจนถึงวัยรุ่น คนเราจะค่อย ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้มากขึ้นตามลำดับขั้น โดยเพียเจต์ได้แบ่ง ลำดับขั้นของการพัฒนาการเชาวน์ปัญญาของมนุษย์ ไว้ 4 ขั้น ซึ่งเป็นขั้นพัฒนาการเชาวน์ปัญญา ดังนี้

1. ขั้น Sensorimotor
2. ขั้น Preoperational
3. ขั้น Concrete Operations
4. ขั้น Formal Operations

จากหลักการทฤษฎีที่กล่าวมา การจัดการเรียนการสอนจึงควรเน้นในพัฒนาการของเด็ก ควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กและจัดประสบการณ์ให้เหมาะสมกับพัฒนาการ นอกจากนี้ครูควรให้ความสนใจและสังเกตเด็กอย่างใกล้ชิดซึ่งจะช่วยให้ได้ทราบลักษณะเฉพาะตัวของเด็ก ในการสอนให้กับเด็กเล็ก ๆ เด็กจะรับรู้ส่วนรวม (Whole) ได้ดีกว่าส่วนย่อย (Part) จึงควรสอนจากภาพรวมก่อนแล้วจึงแยกสอนทีละส่วน จากการศึกษาพบว่าในการสอนสิ่งใดให้กับเด็ก ควรเริ่มจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคย หรือมีประสบการณ์ก่อนแล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ให้สัมพันธ์กับสิ่งเก่า ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการซึมซับและจัดระบบความรู้เป็นไปด้วยดี และการเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ จะช่วยให้เด็กดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของเด็กเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก

ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของบรูเนอร์ (Bruner)

บรูเนอร์เป็นบุคคลสำคัญที่ให้ความสนใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบการค้นพบด้วยตนเอง (Discovery Approach) ความคิดของบรูเนอร์ เกี่ยวกับการสอนคือ เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นการสอนเนื้อหาวิชา แต่มีใช้เพื่อให้ท่องจำ แต่สอนเพื่อจะช่วยให้คิดอย่างมีเหตุผลให้ได้มีส่วนร่วมในการแสวงหาความรู้ ความรู้เป็นกระบวนการมิได้เป็นผลิตผล (พรณี ช. เจนจิต, 2545, หน้า 203) นอกจากนี้ ทิสนา เขมมณี (2548, หน้า 67) ได้กล่าวถึงหลักการของทฤษฎีการเรียนรู้ไว้ว่า

1. การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก

2. การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ

3. การคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้

4. แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้
ทฤษฎี

5. พัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ขั้นใหญ่ ๆ คือ

5.1 ขั้นการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage) คือ ขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ

5.2 ขั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic Stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างมโนภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

5.3 ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

6. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

7. การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดคือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery Learning)

ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ (Information Processing)

ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ จะเป็นการอธิบายเกี่ยวกับการได้มาซึ่ง ความรู้ (Acquire) สะสมความรู้ (Store) การระลึกได้ (Recall) ตลอดจนการใช้ข่าวสารข้อมูล หรือกล่าวได้ว่า เป็นทฤษฎีที่พยายามอธิบายให้เข้าใจว่า มนุษย์จะมีวิธีการรับข้อมูลข่าวสาร หรือความรู้ใหม่อย่างไร เมื่อรับมาแล้วจะมีวิธีการประมวลข้อมูลข่าวสาร และเก็บสะสมไว้ในลักษณะใด ตลอดจนจะสามารถดึงความรู้ที่นั้นมาใช้ได้อย่างไร

ทฤษฎีนี้จัดอยู่ในกลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitivism) โดยให้ความสนใจเกี่ยวกับกระบวนการคิด การให้เหตุผลของผู้เรียน ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ที่มุ่งเน้นพฤติกรรมที่สังเกตได้เท่านั้น โดยมีได้สนใจกับกระบวนการคิดหรือกิจกรรมทางสติปัญญาของมนุษย์ (Mental Activities) ซึ่งเป็นสิ่งที่นักจิตวิทยากลุ่มพุทธิปัญญา ตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องศึกษากระบวนการดังกล่าวซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทฤษฎีนี้ให้ความสนใจกับธรรมชาติของผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่มี

ความตื่นตัวในการเรียน หรือกล่าวได้ว่า การแสดงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้จะเกิดจากความต้องการของผู้เรียน ซึ่งการเรียนรู้ นั้น เป็นผลเนื่องมาจากปฏิสัมพันธ์สิ่งเร้าที่มาจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ข้อมูลหรือความรู้ที่ต้องการเรียนกับตัวผู้เรียน นักจิตวิทยาในกลุ่มประมวลสารสนเทศ เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ หรือกล่าวได้ว่า นอกจากผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นแล้ว ผู้เรียนยังสามารถ จัดระเบียบ เรียบเรียง รวบรวม เพื่อให้สามารถเรียกความรู้เหล่านั้นมาใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ อีกทั้งยังสามารถควบคุมอัตราความเร็วในการเรียนรู้ตลอดจนขั้นตอนของการเรียนรู้ได้ โดยเน้นที่จะศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด (Cognitive Operation)

นักทฤษฎีประมวลสารสนเทศมุ่งเน้นที่จะศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ความใส่ใจ (Attention)
2. กลยุทธ์การเรียนรู้ (Learning Strategies)
3. พื้นฐานความรู้ (Knowledge Based)
4. ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิดของตนเอง (Meta Cognition)

จากองค์ประกอบข้างต้น จะพบว่าความรู้เกี่ยวกับการรู้คิดของตนเอง (Meta Cognition) เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีนี้ เพราะเหตุผลที่ว่า การทำงานของระบบต่าง ๆ ในการประมวลสารสนเทศ เช่น ความใส่ใจ การลงทะเบียนข้อมูล การสะสมข้อมูล ตลอดจนการดึงข้อมูลมาใช้นั้น เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรู้คิดของตนเองซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545)

ทฤษฎีความรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเอง (Meta Cognition)

เนื่องจากนักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธิปัญญานิยมเชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ คือ เป็นผู้ควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Regulation) จึงมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการควบคุมกิจกรรมทางปัญญา (Cognitive Activity) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2545) ได้ให้คำว่า “Meta Cognitive” ซึ่งหมายถึง ความรู้ส่วนตัวของแต่ละบุคคลต่อสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรือสิ่งที่ตนรู้ (Knowing) ซึ่งต่างกับ “Cognitive” ซึ่งหมายถึงการรู้คิดหรือปัญญาที่เกิดจากการเรียนรู้อะไรก็ตาม ด้วยความเข้าใจ

ฟลาวเวล กล่าวว่า ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิดของตนเองขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 อย่าง คือ

1. บุคคล (Person) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่จะมีความรู้เกี่ยวกับตนเอง ในฐานะผู้เรียน เช่น ระดับความสามารถ ถิ่นในการเรียนรู้ที่ตนถนัด
2. งาน (Task) ความรู้เกี่ยวกับงานที่จะต้องเรียนรู้ รวมทั้งระดับความยากง่ายของงาน

3. ยุทธศาสตร์ (Strategy) ที่ใช้ในการเรียนรู้ “งาน” หรือสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ
วัยของผู้เรียน (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Study Method)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้
กรณีหรือเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องจริงหรือสมมติขึ้นจากความเป็นจริง โดยมีการเก็บ
รวบรวมข้อมูล นำมาวิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูล การจัดการเรียนรู้แบบนี้เป็นการฝึก
ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
หรือเสริมสร้างความรู้ให้กว้างขวางและนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนเผชิญหรือแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริงและสามารถ
นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ
อย่างหลากหลาย แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีมุมมอง
กว้างขึ้น

องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา มีดังนี้

1. เรื่องหรือกรณีที่จะศึกษา
2. ประเด็นคำถาม
3. คำตอบที่หลากหลาย
4. การอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหา มุมมองและวิธีแก้ปัญหา

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

กรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างควรมีสาระ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามจุดประสงค์
อาจเป็นกรณีที่เกิดขึ้นจริงหรือใกล้เคียงความเป็นจริง ซึ่งในกรณีนั้นมีสถานการณ์ปัญหา
ความขัดแย้งอยู่ เช่น ปัญหาด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ยาเสพติด เป็นต้น ซึ่งอาจนำมาจาก
แหล่งข้อมูล เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือนำเสนอด้วยสื่อดังกล่าว

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษามีขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเสนอกรณีศึกษา

1.1 เป็นขั้นที่ผู้สอนเสนอกรณีศึกษาและประเด็นคำถามสำหรับผู้เรียนอภิปราย
ซึ่งผู้สอนได้เตรียมไว้

1.2 วิธีการนำเสนอสามารถทำได้หลายวิธี เช่น พิมพ์เป็นเอกสารแจกให้อ่าน เล่ากรณี
ตัวอย่างให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่อ เช่น วิทยุ ภาพยนตร์ เป็นต้น

1.3 ผู้สอนอาจใช้กรณีตัวอย่างที่เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงก็ได้ แต่กรณีนี้ผู้สอนต้องมีความชำนาญในการวิเคราะห์กรณีตัวอย่าง และตั้งประเด็นคำถามสำหรับการค้นหาคำตอบและการอภิปรายได้รวดเร็ว

2. ขั้นการศึกษากรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างและการอภิปราย

2.1 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามความเหมาะสม

2.2 ให้ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการศึกษาอย่างเพียงพอ ให้สมาชิกหาคำตอบตามประเด็นคำถามที่ครูกำหนดไว้ ผู้เรียนแต่ละคนควรจะมีคำตอบตามประเด็นคำถามเตรียมไว้เพื่ออภิปราย

2.3 สมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายตามประเด็นคำถามเพื่อให้ได้ข้อสรุปของกลุ่มย่อย

2.4 นำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่มเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
อนึ่ง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา หรือกรณีตัวอย่างนี้มีได้มุ่งที่คำตอบใดคำตอบหนึ่ง คำถามสำหรับการอภิปรายนี้จึงไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดที่กว้างขวางขึ้น ดังนั้นการอภิปรายจึงควรมุ่งประเด็นไปที่เหตุผลหรือที่มาของความคิดที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

3. ขั้นสรุปผลการเรียนรู้

3.1 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายคำตอบ ปัญหา มุมมอง และวิธีแก้ปัญหาของผู้เรียนและสรุปสาระสำคัญหรือข้อคิดที่ได้จากการเรียนรู้

3.2 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การทำแบบทดสอบ การตรวจผลงาน การสังเกตการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน เป็นต้น

ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา มีดังนี้

ข้อดี

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเผชิญปัญหาจากสถานการณ์จริง ได้ฝึกแก้ปัญหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี

2. ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองกว้างไกลขึ้น

3. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้สูง และส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน

ข้อจำกัด

1. กรณีที่กลุ่มผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ไม่แตกต่างกัน จะทำให้การเรียนรู้ไม่กว้างขวางเท่าที่ควร
2. ถ้าประธานหรือผู้นำกลุ่มขาดความสามารถในการเป็นผู้นำ จะทำให้การเรียนรู้ไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2551, หน้า 93)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Model)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม คือ กระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานระบบกลุ่ม การศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการค้นหาความรู้อย่างเป็นกระบวนการ โดยเริ่มตั้งแต่การพิจารณาประเด็นปัญหา การวิเคราะห์สภาพปัญหา การสำรวจข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล
 2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนให้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่ม การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามหลักประชาธิปไตย
 3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและมีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ
 4. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการศึกษาค้นคว้า ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
- การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

1. ประเด็นปัญหา
2. การจัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม
3. การรวบรวม เรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำสู่แนวทางการแก้ปัญหา
4. การเชื่อมโยงปัญหาใหม่

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเสนอปัญหา

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ เพราะปัญหาจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน เกิดความกระตือรือร้นที่จะหาทางแก้ไข โดยผู้สอนอาจนำเสนอได้หลายวิธี เช่น ฟังเทป ดูวีดิทัศน์ อ่านข่าวให้ฟัง การเล่าเรื่อง เป็นต้น

2. ขั้นพิจารณาปัญหา ประกอบด้วย

2.1 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนทั้งชั้นร่วมกันพิจารณาปัญหา หรือเรื่องที่ผู้สอนนำเสนอ โดยวิเคราะห์เป็นปัญหาหรือประเด็นย่อยหลาย ๆ ประเด็น

2.2 แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 4-6 คน และมอบหมายงานให้กลุ่มย่อย โดยอาจจะให้กลุ่มเลือกปัญหาหรือผู้สอนมอบหมาย เพื่อร่วมกันศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล เป็นคำตอบหรือแนวทางแก้ไขปัญหา

3. ขั้นวางแผน

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการทำงาน โดยอาจแบ่งงานกันเพื่อเตรียมไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ อาจจะเป็นสถานที่หรือบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่อยู่ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน บริษัทห้างร้าน ธนาคาร ตลาด กำนัน ประธานองค์การบริหารส่วนตำบล ฯลฯ โดยใช้วิธีการอ่าน ค้นคว้า สอบถาม สัมภาษณ์ เป็นต้น

4. ขั้นลงมือปฏิบัติงาน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่ร่วมกันวางไว้ โดยแยกย้ายกันไปค้นคว้าหาข้อมูล อาจแบ่งเป็นกลุ่ม หรือแยกเป็นรายบุคคลก็ได้

5. ขั้นรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลงาน

5.1 ผู้เรียนแต่ละคนกลับเข้ากลุ่มย่อยร่วมกัน รวบรวม วิเคราะห์ เรียบเรียงข้อมูล และหาข้อสรุปเพื่อเตรียมนำเสนอต่อที่ประชุม

5.2 ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานต่อที่ประชุม โดยนำเสนอทั้งข้อมูลที่ค้นคว้าได้ ข้อสรุปของกลุ่มและวิธีการสืบเสาะหาความรู้ของกลุ่ม

5.3 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้

6. ขั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่

ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาทบทวนแต่ละประเด็นปัญหา ว่าประเด็นใดเป็นปัญหาต่อเนื่อง ประเด็นใดเป็นปัญหาเพิ่มขึ้น เพื่อจะสรุปเชื่อมโยงการศึกษาค้นคว้าต่อเนื่อง โดยเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1 ในวงจรใหม่

ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มมีดังนี้
ข้อดี

1. ฝึกวิธีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีระบบระเบียบ
2. ได้เรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ได้เรียนรู้อย่างอิสระ

ข้อจำกัด

1. ใช้เวลาเตรียมการให้พร้อมก่อนจัดการเรียนรู้ ซึ่งเรื่องที่จะใช้จัดการเรียนรู้ ควรเป็นเรื่องที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาของสังคม หรือเรื่องใกล้ตัวผู้เรียน รวมทั้งผู้สอนจะต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ อาจจะเป็นสถานที่ หรือบุคคลที่ผู้เรียนจะไปสัมภาษณ์หรือค้นคว้า
2. การเรียนรู้วิธีนี้ให้ได้ผลนั้น ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มและมีความรับผิดชอบสูง (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2551, หน้า 148)

การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)

การจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา คือ กระบวนการที่ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นกระบวนการ มีขั้นตอน มีเหตุผลด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่มีการกำหนดปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ตั้งสมมติฐาน เก็บรวบรวมข้อมูล พิสูจน์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล
วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความ และการสรุป
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน มีเหตุผล ซึ่งจะเป็นแนวทางในการนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียน

องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา มีดังนี้

1. ปัญหา
 2. กระบวนการแก้ปัญหา
 3. ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
- ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นเตรียม

- 1.1 ผู้สอนศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และจุดประสงค์อย่างละเอียด
- 1.2 ผู้สอนวางแผนกำหนดกิจกรรมเป็นขั้นตอนตามลำดับ

2. ขั้นการเรียนรู้

- 2.1 ขั้นกำหนดปัญหา ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนมองเห็นและเข้าใจปัญหา รวมทั้งการกำหนดขอบเขตของปัญหา ซึ่งผู้สอนอาจใช้เทคนิควิธีต่าง ๆ เช่น การเล่าเรื่อง การสร้างสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

อนึ่ง การทำความเข้าใจปัญหานั้น ผู้เรียนซึ่งจะเป็นผู้แก้ปัญหาจะต้องทำความเข้าใจกับปัญหาที่พบให้ถ่องแท้ในประเด็นต่าง ๆ คือ ปัญหาถามว่าอย่างไร มีข้อมูลใดแล้วบ้าง และมีเงื่อนไขหรือต้องการข้อมูลใดเพิ่มเติมอีกหรือไม่ การวิเคราะห์ปัญหาอย่างนี้จะช่วยให้ขั้นตอนต่อไปดำเนินไปอย่างราบรื่น การจะประเมินว่าผู้เรียนเข้าใจปัญหามากน้อยเพียงใด อาจทำได้โดยการกำหนดให้นักเรียนเขียนแสดงถึงประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

2.2 ขั้นวางแผนแก้ปัญหา ขั้นตอนนี้จะเป็นการคิดหาวิธีวางแผนเพื่อแก้ปัญหา โดยใช้ข้อมูลจากปัญหาที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้วในขั้นที่ 2.1 ประกอบกับข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น และนำมาใช้ประกอบการวางแผนแก้ปัญหาในกรณีที่ปัญหาต้องตรวจสอบโดยการทดลอง ขั้นตอนนี้ก็จะเป็นการวางแผนการทดลอง ซึ่งประกอบด้วย การตั้งสมมติฐานกำหนดวิธีทดลองหรือตรวจสอบ และอาจรวมทั้งแนวทางในการประเมินผลการแก้ปัญหา

2.3 ขั้นตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นคาดคะเนคำตอบของปัญหาโดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน ปัญหานั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะแก้ไขได้โดยวิธีใดบ้าง ซึ่งควรจะต้องตั้งสมมติฐานไว้หลาย ๆ อย่าง

2.4 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นที่ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น ค้นคว้าจากตำรา เอกสารต่าง ๆ สัมภาษณ์ผู้รู้หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือทำการทดลองแล้วเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ โดยอาจใช้วิธีการจดบันทึกข้อมูลหรือวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสมเพื่อนำข้อมูลมาทดสอบสมมติฐานในขั้นต่อไป

2.5 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่

2.6 ขั้นสรุปผล ผู้เรียนประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา หรือเป็นลักษณะการสรุปลงไปว่า เชื่อสมมติฐานใดนั่นเอง โดยอาจสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบายเป็นคำตอบ หรือเป็นวิธีแก้ของปัญหาที่กำหนดไว้ ตลอดจนการนำความรู้ไปใช้

3. ขั้นประเมินผล

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย นำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา มีดังนี้
ข้อดี

1. ผู้เรียนได้ฝึกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2. ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

3. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลายด้าน เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจและกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีการที่ใช้เวลาในการเรียนรู้ค่อนข้างมาก
2. ปัญหาที่ให้ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้ ถ้าง่ายเกินไปอาจไม่ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน แต่ถ้าปัญหายากเกินไปผู้เรียนอาจเกิดความท้อถอยและเบื่อหน่ายได้ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2551, หน้า 57)

จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการสะท้อนคิดของนิสิตฝึกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ดังนั้น การจัดกิจกรรมการฝึกอบรมจำเป็นต้องคำนึงถึงการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ ทั้งลักษณะการเรียนรู้และจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถดำเนินการฝึกอบรมได้เหมาะสมกับวัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

โนลล์ (Malcolm S. Knowles) ได้สรุปพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ สมัยใหม่ (Modern Adult Learning Theory) ซึ่งมีสาระสำคัญต่อไปนี้ (Knowles, 1978, p. 31 อ้างถึงใน สุวัฒน์ วัฒนวงศ์, 2547, หน้า 248 - 249)

1. ความต้องการและความสนใจ (Needs and Interests) ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ถ้าหากตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมา เขาก็จะเกิดความพึงพอใจ เพราะฉะนั้นควรจะมีการเริ่มต้นในสิ่งเหล่านี้เหมาะสม โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมทั้งหลายเพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้นั้นต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วยเสมอ
2. สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ (Life Situation) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้ผลดี ถ้าหากถือเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน (Life-Centered) ดังนั้น การจัดหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรจะยึดถือเอาสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญ มิใช่ยึดที่ตัวเนื้อหาวิชาทั้งหลาย
3. การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of Experience) เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้น วิธีการหลักสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่

ก็คือ การวิเคราะห์ถึงประสบการณ์ของผู้ใหญ่แต่ละคนอย่างละเอียดว่ามีส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้บ้าง แล้วจึงหาทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

4. ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self-Directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่ก็คือ การมีความรู้สึกต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้ เพราะฉะนั้นบทบาทของครูจึงอยู่ในกระบวนการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียน (Mutual Inquiry) มากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ แล้วทำหน้าที่ประเมินผลว่าเขาคล้อยตามหรือไม่เพียงเท่านั้น

5. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้นการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่จะต้องจัดเตรียมการในด้านนี้อย่างดีพอ เช่น รูปแบบของการเรียนการสอน (Style) เวลาที่ได้ทำการสอน สถานที่สอน และประการสำคัญ คือ ความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ ย่อมเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน (Pace of Learning)

สัวตัน วัฒนวงศ์ (2547, หน้า 3-6) ได้นิยามของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ 2 ประการ คือ

1. การเรียนรู้เป็นการสะสมข้อเท็จจริง (Facts) และแนวคิด (Ideas) ที่ได้รับจากโรงเรียน และอาจมาเพิ่มเติมจนตลอดชีวิตของบุคคลนั้น เป็นนิยามที่ให้ความสำคัญกับการเรียนจากโรงเรียน และสนับสนุนความเชื่อที่ว่าบุคคลได้เรียนรู้อย่างเต็มที่มาจากทางโรงเรียนแล้ว และอาจหาความรู้เพิ่มเติมในแต่ละปีที่ผ่านมาในชีวิต

2. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา (Mental) หรือกระบวนการทางร่างกาย (Physical) ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม นิยามนี้มีความผันแปรและพลวัต (Dynamic) ต่อการเรียนรู้ในการทำงานและสามารถดำเนินไปโดยตลอดชีวิต ทั้งนี้เพราะสติปัญญาของมนุษย์เราจะ ไม่หยุดนิ่ง แต่จะเคลื่อนไหวและแปรเปลี่ยน (พัฒนาการ) ไปตลอดช่วงชีวิต โดยอาจขึ้นอยู่กับภารกิจที่ปฏิบัติของบุคคลนั้น

หลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 10 ประการ

การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ให้ได้ผลดีนั้น สัวตัน วัฒนวงศ์ (2547, หน้า 7-8) ได้เสนอข้อควรพิจารณาดังนี้

1. ควรพิจารณาและให้ความสำคัญกับแรงจูงใจในการเรียน (Motivation to Learn) นั่นคือ บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีถ้าหากมีความสนใจในการเรียนสิ่งนั้น ๆ
2. สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning Environment) ต้องมีความสะดวกสบาย เหมาะสม ตลอดจนได้รับความไว้วางใจและการให้เกียรติผู้เรียน (Trust and Respect)

3. ควรคำนึงถึงความต้องการในการเรียนของแต่ละบุคคล และรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning Style) ที่มีความหลากหลาย
 4. ต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและประสบการณ์ (Experience) อันมีคุณค่า
 5. ควรได้พิจารณาถึงการดูแลและให้ความสำคัญกับเนื้อหาและกิจกรรม (Learning Content and Activities) ในการเรียนรู้
 6. ให้ความสำคัญเกี่ยวกับปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง (Realistic Problem) และนำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา
 7. ต้องให้การเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้านสติปัญญาและทางด้านร่างกาย ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 8. ควรให้มีเวลาอย่างพอเพียงในการเรียนรู้ โดยเฉพาะ การเรียนรู้ข้อมูลใหม่ ๆ การฝึกทักษะใหม่ ๆ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ
 9. ให้โอกาสในการฝึกภาคปฏิบัติจนเกิดผลดี หรือ การนำความรู้ไปประยุกต์ได้
 10. ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพหรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งเขาได้มองเห็นถึงความก้าวหน้าว่าสามารถบรรลุเป้าหมายได้
- จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ มีความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและการออกแบบกิจกรรมการฝึกอบรมมาก ผู้วิจัยจึงได้นำจิตวิทยาการเรียนรู้และหลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่มาใช้ในการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมครั้งนี้ด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

จริยา ดันติกรกุล (2542, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกคิดสะท้อนกลับในการสอนภาคปฏิบัติต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยทำการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศจำนวน 32 คน แบ่งกลุ่ม ตามคะแนนเฉลี่ยวิชาการพยาบาลเด็ก แล้วจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 16 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยการฝึกการคิดสะท้อนกลับ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการสอนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลเด็ก รูปแบบการฝึกคิด สะท้อนกลับ แบบสอบอัตนัยประยุกต์วัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการสอนนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนด้วยการฝึกคิด สะท้อนกลับ มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลสูงกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษา

พยาบาลที่ได้รับการสอนด้วยการฝึกคิดสะท้อนกลับสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จารึก วัชรพาณิชย์ (2546, หน้า 102-110) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้สำหรับครูระดับประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร และ 4) การประเมินผลหลักสูตร ผลการวิจัยสรุปว่า ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พบว่า ครูโรงเรียนแกนนำและผู้เกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้สามารถจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้ 4 เทคนิค โดยการฝึกอบรมปฏิบัติการและให้มีการติดตามผลเพื่อประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้ ผลการพัฒนาหลักสูตร พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการฝึกอบรม สื่อและอุปกรณ์ การวัดและประเมินผล หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม ผลการทดลองใช้หลักสูตร โดยฝึกอบรมครู จำนวน 34 คน ใช้เวลา 2 วัน หลังจากนั้น ให้ครูไปฝึกปฏิบัติการสอนเป็นเวลา 1 เดือน ครูมีความมั่นใจ ตั้งใจในการอบรม ร่วมกลุ่มทำงาน ผลการประเมินผลหลักสูตร พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .01 หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

จิตพร พิชญกุล (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการแก้ปัญหาเชิงอนาคตของนักศึกษา สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยใช้แนวคิดของทอแรนซ์เป็นแนวทางในการสร้างหลักสูตร ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การค้นหาปัญหา การระดมสมองเพื่อคิดหาวิธีการแก้ปัญหา การพัฒนาเกณฑ์ในการประเมินวิธีการแก้ปัญหา การประเมินผลเพื่อคิดหาวิธีแก้ปัญหาคือที่ดีที่สุดและการพัฒนาแผนปฏิบัติการแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอนาคตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้น ทุกหน่วยประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอนาคตของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกหน่วยประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอนาคตภายหลังการฝึกอบรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) เจตคติต่อการแก้ปัญหาเชิงอนาคตของกลุ่มทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 5) ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมการแก้ปัญหาเชิงอนาคตของกลุ่มทดลอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

นลินี บำเรอราช และวิมลรัตน์ จตุรนนท์ (2545, หน้า 57-59) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบการประเมินผลการฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

พบว่า องค์ประกอบการประเมินผลการฝึกสอนมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) องค์ประกอบด้านการปฏิบัติตน 3) องค์ประกอบด้านการปฏิบัติงานพิเศษ นอกเหนือจากงานสอน 4) องค์ประกอบด้านความรู้ความสามารถ 5) องค์ประกอบด้านการเตรียมการสอน งานวิจัยนี้พบข้อสรุปของการวิเคราะห์องค์ประกอบในการประเมินผลการฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ต้องให้น้ำหนักความสำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การปฏิบัติตน การปฏิบัติงานพิเศษ นอกเหนือจากงานสอน ความรู้ความสามารถ และการเตรียมการสอน

พรนิภา บรรจงมณี (2548, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้เทคนิค เอส คิว โฟร์ อาร์ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดไตร่ตรองของผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและศึกษาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้เรียนก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้เทคนิคเอส คิว โฟร์ อาร์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเรณูนคร เขต 1 จังหวัดร้อยเอ็ด ที่เรียนรายวิชาภาษาอังกฤษเสริมทักษะ 3 (อ.42202) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษาที่ 2548 จำนวน 26 คน ดำเนินการทดลองแบบกลุ่มเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผนการสอนที่ใช้เทคนิค เอส คิว โฟร์ อาร์ จำนวน 8 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลองและการเขียนบันทึกสะท้อนความคิดจากแผนการสอนที่ 2 ถึงแผนการสอนที่ 8 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยสรุปว่า 1) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิค เอส คิว โฟร์ อาร์ มีคะแนนความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 2) ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิค เอส คิว โฟร์ อาร์ มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองอยู่ในระดับดี

พรทิพย์ ศิริสมบุญแนว (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวรรณคดีไทยตามทฤษฎีการตอบสนองของผู้อ่านเพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการตอบสนองต่อวรรณคดี การอ่านเพื่อความเข้าใจและการคิดไตร่ตรองของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 17 คน ใช้เวลาในการทดลองสอน 12 สัปดาห์ รวม 24 ชั่วโมง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีหลักการ 4 ประการ คือ การสร้างความเข้าใจการอ่านจากประสบการณ์เดิม ความแตกต่างระหว่างบุคคล การมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ และการทบทวนและการคิดไตร่ตรอง วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน คือ เพื่อเสริมสร้างความสามารถด้านการตอบสนองต่อวรรณคดี การอ่าน

เพื่อความเข้าใจ และการคิดไตร่ตรอง กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน คือ

- 1) สร้างความเข้าใจเบื้องต้นในการอ่าน 2) เชื่อมโยงประสบการณ์ 3) เรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์
- 4) ให้และรับข้อมูลป้อนกลับ และ 5) ทบทวนและเขียนบันทึกการตอบสนอง ส่วนการวัดและประเมินผลมีทั้งในระหว่างการเรียนการสอนและหลังการเรียนการสอน 2) จากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถด้านการตอบสนองต่อวรรณคดี การอ่านเพื่อความเข้าใจ และการคิดไตร่ตรอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05-3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกผลการสอนและแบบบันทึกผลการสัมภาษณ์ผู้เรียนแสดงให้เห็นว่าความสามารถของผู้เรียนกลุ่มทดลองด้านการตอบสนองต่อวรรณคดี การอ่านเพื่อความเข้าใจ และการคิดไตร่ตรอง เป็นผลมาจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

ภานิต ประมวลศิลปชัย (2548, หน้า 114) ได้ศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ผลการวิจัยสรุปว่า 1) กระบวนการพัฒนาครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานมีขั้นตอน คือ ให้ความรู้เรื่องการคิดไตร่ตรองแก่ครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม ให้ครูประจำการฝึกปฏิบัติการคิดไตร่ตรอง โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์ ตรวจสอบและชี้แนะการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล และประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ กระบวนการดังกล่าวใช้กลยุทธ์การพัฒนที่สำคัญคือ กลยุทธ์การไตร่ตรองในภาระงานที่รับผิดชอบ กลยุทธ์การจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง กลยุทธ์การเพิ่มความรู้ และกลยุทธ์การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ 2) การพัฒนาครูด้วยวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานส่งผลให้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการเพิ่มขึ้น จากขั้นสะกิดความคิดซึ่งเป็นขั้นการคิดไตร่ตรองขั้นที่ 1 เป็นขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์ ซึ่งเป็นขั้นการคิดไตร่ตรองขั้นที่ 3 และครูประจำการทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ขั้น 3) ครูประจำการที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูน้อย (2-7 ปี) สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ได้เร็วกว่าครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูมาก (14-20 ปี)

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย และชลันดา พันธุ์พานิช (2546, หน้า 85) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ปัญหาการฝึกสอนของนิสิตฝึกสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คือ 1) ปัญหาการได้รับ

มอบหมายวิชาให้สอนไม่ตรงกับวิชาที่เรียนมา และ 2) ปัญหาไม่สามารถเขียนแผนการสอนได้ตามความต้องการของพี่เลี้ยง

วิยะดา รัตนสุวรรณ (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลผลของการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 4 หน่วย ได้แก่ 1) การเสริมสร้างนิสัยในการคิดไตร่ตรอง 2) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการประเมินภาวะสุขภาพ 3) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวินิจฉัยการพยาบาล 4) การพัฒนากระบวนการคิดไตร่ตรองในการวางแผนการพยาบาล

วีณา ก้วยสมบูรณ์ (2547, หน้า 207) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลของครูประจำการระดับประถมศึกษา พบว่า กระบวนการชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลของครูประจำการระดับประถมศึกษา ที่ประกอบด้วยกระบวนการดำเนินการในการจัดประสบการณ์ เพื่อช่วยส่งเสริมให้ครูมีความสามารถคิดสะท้อนในการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลได้ด้วยตนเอง จากความเชื่อทางการศึกษาที่มีอยู่เดิมของครูแต่ละคน กระบวนการประกอบด้วยการพัฒนาการคิดสะท้อน 4 ด้าน คือ 1) การคิดสะท้อนขณะปฏิบัติงาน 2) การคิดสะท้อนถึงการปฏิบัติงานที่ผ่านมาแล้ว 3) การคิดสะท้อนถึงการปฏิบัติงานในอนาคตและ 4) การปฏิบัติงานตามแผนที่ได้จากการคิดสะท้อน

สาวิตรี โรจนะสมบัติ อาร์โนลด์ และบุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2551, หน้า 113-125) ได้ศึกษาการไตร่ตรองกระบวนการสอนของนิสิตผ่านวิธีการสัมภาษณ์ในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ พบว่าการไตร่ตรองกระบวนการสอนของนิสิตผ่านวิธีสัมภาษณ์ที่มีต่อการเขียนแผนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไประหว่างฝึกสอน โดยนิสิตมีการคิดพิจารณาในกระบวนการสอนมากขึ้น ช่วยพัฒนาด้านการวางแผนการจัดการเรียนรู้และการสอนของตนเองในคาบถัดไป โดยช่วยให้ย้อนนึกถึงสถานการณ์จริงในห้องเรียน ปัญหา สาเหตุของปัญหา ผลสัมฤทธิ์และปัจจัยที่นำมาสู่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น

สุวรรณดี นิมมานพิสุทธิ์ และศักดา สวาทะนันท์ (2549, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการใช้เครื่องคำนวณกราฟิกในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาครู โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบสำรวจความพร้อมและความต้องการเข้ารับการฝึกอบรม 2) หลักสูตรฝึกอบรม และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการฝึกอบรม ผลการวิจัยสรุปว่า ได้หลักสูตรสำหรับฝึกอบรมการใช้

เครื่องคำนวณกราฟิกในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์สำหรับนักศึกษาครู ผลการปฏิบัติงานจากกระบวนการฝึกอบรม พบว่า ผู้รับการอบรม มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ผลการศึกษาความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

เบเกอร์ (Baker, 1996, pp. 19-22) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการคิดไตร่ตรอง: ยุทธศาสตร์การสอนสำหรับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการเขียนบันทึกประจำวัน โดยใช้การคิดไตร่ตรอง ดำเนินการทดลองกับนักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีทางการแพทย์ โดยได้รับการสอนและแนะนำวิธีการเขียนในระหว่างการได้รับประสบการณ์ในคลินิก ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ 1) การระบุประสบการณ์ 2) การอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้สึก ความคิด และการกระทำเกี่ยวข้องกับประสบการณ์นั้น โดยอาจเขียนภาพประกอบเหตุการณ์ด้วย 3) การวิเคราะห์ความมีนัยสำคัญหรือการสร้างความหมายของประสบการณ์โดยการพิจารณาความรู้สึก ความคิด และการแปลความหมายจากประสบการณ์ 4) การสร้างความเกี่ยวข้องซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง ประกอบด้วย การวางแผนการปฏิบัติการในคลินิก การรับรู้ด้วยตัวเอง ในฐานะพยาบาลและหรือผู้เรียน และการเรียนรู้ด้วยตัวเองในฐานะบุคคล ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนได้เลือกการเขียนบันทึกที่ใช้การคิดไตร่ตรองในวิชาการพยาบาลสุขภาพจิต โดยใช้การอธิบายด้วยการ วิเคราะห์ การสรุปองค์ความรู้ และการตัดสินใจกระทำ ผู้สอนได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ความวิตกกังวล และการให้ความสำคัญของผู้เรียนเกี่ยวกับความครอบคลุมของจุดมุ่งหมายของหลักสูตรมักทำให้ ผู้เรียนมีความสับสนในการคิดไตร่ตรอง และสำหรับผู้เรียนได้ให้ข้อคิดเห็นว่ารู้สึกมีความสุขและสนุกในการคิดไตร่ตรอง รวมทั้งได้ค้นพบความหมายเกี่ยวกับสิ่งที่กระทำโดยพบว่า การเขียนบันทึกโดยใช้ การคิดไตร่ตรองช่วยให้ได้ทบทวนผลการทำงานของตนเองในแนวทางใหม่

หยิง และเหลิ่ง (Ying & Leng, 2005) ได้ศึกษาการชี้แนะการสะท้อนคิดของนักศึกษาฝึกสอนโดยการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเขียนบันทึกการสะท้อนคิด เขียนเป็นตารางผลการสะท้อนคิด และแฟ้มสะสม โดยผู้วิจัยได้เขียนบันทึกจากคำสัมภาษณ์ของนักศึกษาฝึกสอนใน 7 ประเด็น ได้แก่ เนื้อหาความรู้ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงให้ดีขึ้น การเผชิญปัญหา ความรู้ด้านวิธีสอน ความตระหนักของตนเอง ความสามารถและทักษะการดำรงอยู่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ร้อยละ 76 ของนิสิตฝึกสอนมีความสามารถในการสะท้อนคิดในระดับพื้นฐาน ร้อยละ 18.7 ของนิสิตฝึกสอนมีความสามารถในการสะท้อนคิดในระดับฝึกหัด มีนิสิตฝึกสอนเพียงร้อยละ 5.3 ที่มีความสามารถในการสะท้อนคิดในระดับวิเคราะห์วิจารณ์

การเขียนสะท้อนคิดส่วนใหญ่เป็นการเขียนอธิบายตามสภาพธรรมชาติ ไม่อยู่ในระดับวิเคราะห์วิจารณ์ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านเวลา นอกจากนั้นยังมีข้อจำกัดด้านความน่าเชื่อถือของข้อสรุป การค้นหาการสะท้อนคิดที่แฝงอยู่ในบันทึกของนักศึกษาฝึกสอนและในแฟ้มสะสมเพื่อส่งเสริมการสะท้อนคิดภายใต้การแนะนำของอาจารย์นิเทศก์เป็นประโยชน์ต่อการสัมภาษณ์เพื่อให้เกิดการสะท้อนคิดในระดับที่สูงขึ้น การศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ คือ 1) ควรให้เวลาในการสะท้อนคิดระหว่างครูกับนักเรียน 2) การใช้แบบบันทึกการสะท้อนคิดจะช่วยเพิ่มความสามารถในการสะท้อนคิด 3) หากกระบวนการหรือประเด็นหลักจะช่วยให้เกิดการสะท้อนคิดจากประสบการณ์ได้ดีขึ้น

บราวน์ และกิลล์ (Brown & ILLS, 1999) ได้ทำการศึกษาการใช้การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาปรัชญาการทางวิชาชีพส่วนบุคคลกับนักเรียนที่ลงทะเบียนในวิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ โดยทำการศึกษาผู้สอนในวิชาทางการพยาบาล 1 คน และวิชาทางการศึกษา 1 คน ซึ่งเริ่มจากการให้ผู้เรียนเขียนถึงปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของตนเอง หลังจากนั้นมีการจัดการเรียนการสอนโดยการจัดประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่กระตุ้นความคิดหรือทำให้เกิดความขัดแย้งในความคิดของผู้เรียน หลังจากนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์ (Reflection-in-Action) โดยผู้สอนจะเป็นผู้ช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความคิดในแง่มุมของประสบการณ์ที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นจัดให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนเป็นรายบุคคลไป เพื่อให้คิดในประเด็นต่าง ๆ ที่เฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคล ซึ่งเป็นการสะท้อนคิดหลังจากการเกิดขึ้นของเหตุการณ์ (Reflection-On-Action) พบว่า การใช้การสะท้อนคิดเพื่อพัฒนาปรัชญาทางวิชาชีพส่วนบุคคลช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นตัวเองในฐานะผู้ประกอบวิชาชีพในอนาคต การให้ความสำคัญกับปรัชญาทางวิชาชีพตั้งแต่แรกทำให้นักเรียนได้มุ่งตอบคำถามว่า ตนเองเป็นใคร และใครที่เขาต้องการเป็นในสายวิชาชีพ สิ่งที่ทำให้ดูเหมือนว่าประสบความสำเร็จคือกระบวนการในระยะยาวที่ครอบคลุมการอภิปรายและสนทนาเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้เรียนมีโอกาสได้เขียนและทบทวน และในการจัดประสบการณ์ที่มีความหมายให้กับผู้เรียน พบว่าการทำงานกับกรณีศึกษาจริงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ

โบร์เก็ต (Bourget, 1999) ได้ทำการศึกษาผลการใช้การให้ผลย้อนกลับ (Feedback) กับครูที่มีความสามารถในการสะท้อนคิดสูงและความสามารถในการสะท้อนคิดต่ำ โดยมีคำถามในการวิจัย 3 ข้อได้แก่ 1) ศักยภาพของการพัฒนาการศึกษาจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อให้ความสำคัญกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนมากกว่าโครงสร้างการจัดการ 2) การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเกิดขึ้นจากการเพิ่มพูนความรู้จะเกิดขึ้นเมื่อครูสามารถศึกษาการปฏิบัติงานการสอน

ของตนเองโดยการสะท้อนจากบทเรียนที่สอน โดยผ่านการอภิปรายของการให้ผลย้อนกลับ ในบรรยากาศแบบช่วยเหลือกัน จากการใช้เกณฑ์ที่ได้จากการศึกษาเอกสาร ทำให้สามารถจัดกลุ่ม ครู 5 คนที่มีความสามารถในการสะท้อนคิดสูงและครูอีก 5 คน ที่มีความสามารถในการสะท้อนคิด น้อยกว่าซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการตอบจากการสัมภาษณ์ได้นำมาวิเคราะห์ เห็งเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า มีความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่ม คือ ทั้งสองกลุ่ม ชอบการให้ผลย้อนกลับในทางบวกที่มีความคิดที่สร้างสรรค์ในการช่วยเหลือเด็ก มีการนำ ข้อเสนอแนะไปใช้ทั้งในสถานการณ์ที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ แต่กลุ่มครูที่มีความสามารถ ในการสะท้อนคิดต่ำชอบการให้ผลย้อนกลับเชิงประสาการณ์และต้องการการแนะนำจากผู้อื่น เสมอ ส่วนกลุ่มครูที่มีความสามารถในการสะท้อนคิดสูงชอบการให้ผลย้อนกลับเชิงความรู้และ ปฏิบัติ สามารถอธิบายการปฏิบัติของตนเองได้อย่างเฉพาะเจาะจง ให้ความสำคัญกับพฤติกรรม การสอนของตนเองมากขึ้น มีความพยายามทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสอนของกลุ่มครูที่มี ความสามารถในการสะท้อนคิดสูงมีประสิทธิภาพมากกว่ากลุ่มครูที่มีความสามารถในการสะท้อน คิดต่ำ

เพนเนเบเกอร์ (Pennebaker, 2000, pp. 3-18) ได้ศึกษาหลักการ 10 ประการ สำหรับการเขียนบันทึก โดยมอบหมายให้ผู้เรียนที่เป็นอาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาในการเขียน วันละ 15 นาที ติดต่อกัน 4 วัน โดยแต่ละคนจะถูกมอบหมายโดยใช้วิธีการสุ่ม 1 เรื่องใน 3 เรื่อง ต่อไปนี้ คือ 1) บางสิ่งที่เป็นเหตุการณ์โดยทั่วไป 2) ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เจ็บปวด 3) ความรู้สึกที่เกิดจากการพิจารณาใคร่ครวญเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เจ็บปวดหลังจากนั้นทำการวัดผล ทางสุขภาพเป็นเวลา 4 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่มีการเขียนบันทึกในข้อ 3 จะมีสุขภาพดีกว่า 2 กลุ่มแรก นอกจากนี้ยังพบว่า การเขียนบันทึกโดยใช้ การคิดใคร่ครวญ ยังช่วยทำให้บุคคลได้ เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งนั้นโดยมีการทบทวนการจัดระบบใหม่และการสรุปความคิดเห็น และการเขียนบันทึกยังช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหา โดยช่วยสร้างความเข้าใจกับปัญหาที่ยุ่งยาก ซับซ้อนจากการได้ใช้เวลาที่มากพอในการคิดเกี่ยวกับรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหานั้น

เซียนส์ และเอ็บบีเมอร์ (Siens & Ebmeier, 1996, pp. 299-319) ได้ทำการศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กระบวนการนิเทศและความสามารถในการสะท้อนคิดของครูในด้านการสอนและการเรียนรู้ของครู โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษา 30 คนจากนักศึกษา ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ศึกษาในสาขาบริหารการศึกษา ระดับปริญญาโท ซึ่งเคยลงทะเบียนเรียน วิชาการศึกษาแบบคลินิก และครูจำนวน 120 คน จากโรงเรียนในชนบท 4 โรง โรงเรียนใน ชานเมือง 17 โรง และโรงเรียนในเมือง 9 โรง จากนั้นให้นักศึกษาทั้ง 30 คน เลือกครู 4 คน ที่ตนต้องการทำงานด้วย โดยเลือกครู 2 คนแรก โดยการสุ่มเพื่อเป็นครูในกลุ่มควบคุม และครูอีก

2 คน เป็นครูในกลุ่มทดลอง และได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดของครูเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ของตน ผ่านการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ถึงครูทั้ง 120 คน ซึ่งข้อคำถามต่าง ๆ พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญในการนิเทศแบบคลินิก จากนั้นนำครูในกลุ่มทดลองจำนวน 60 คน ไปฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิกจำนวน 30 ชั่วโมง หลังจากนั้นนักศึกษาได้ทำการนิเทศครูเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ถึงครูจำนวน 120 คน ภายหลังจากการนิเทศ ครูกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการนิเทศแบบคลินิก มีความสามารถในการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ของตนเองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น คือ มาตรฐานวิชาชีพครูกับการผลิตครู การปฏิบัติการสอนตามหลักสูตรของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินหลักสูตร การสะท้อนคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งงานวิจัยในประเทศและงานวิจัยต่างประเทศ ทำให้ผู้วิจัยได้กรอบแนวคิดและวิธีดำเนินการวิจัยดังได้นำเสนอไว้ในบทที่ 1 และบทที่ 3