

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะและการประเมินสมรรถนะครู
2. สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะและการประเมิน
3. การพัฒนาวิชาชีพครู
 - 3.1. ทฤษฎีการเรียนรู้
 - 3.2. ความหมายและลักษณะของโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู
 - 3.3. ยุทธวิธีการพัฒนาวิชาชีพครูในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
5. กรอบแนวคิดการวิจัย

สมรรถนะและการประเมินสมรรถนะครู

สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้านความรู้ ความคิด ทักษะ และคุณลักษณะ คุณธรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา, 2548)

สมรรถนะครูหมายถึง ชุดของพฤติกรรมซึ่งหมายถึง ทักษะ (skills) ความรู้ (knowledge) ความสามารถ (abilities) และคุณลักษณะส่วนตัวของบุคคล (personal attributes) โดยแสดงออกในเชิงพฤติกรรมที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงานและต่อความสำเร็จขององค์กร (UN, 2010) สมรรถนะครู จึงหมายถึง ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะส่วนบุคคลของครู ที่นำไปสู่ความสำเร็จในวิชาชีพ ประกอบด้วยสมรรถนะ 9 ด้าน คือ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู โดยครูจะต้องมีสมรรถนะครบทุกด้าน

การประเมินสมรรถนะครู เป็นกระบวนการตัดสิน ตีค่าหาคุณภาพของความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และบุคลิกลักษณะของบุคคลที่แสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติ สำหรับเป็นข้อมูลนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือมาตรฐานที่กำหนด เพื่อดำเนินการพัฒนาบุคคลให้สอดคล้องกับความต้องการ และเป้าหมายขององค์กร (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากร

ทางการศึกษา, 2548) การประเมินสมรรถนะครู จึงเป็นกระบวนการตัดสินคุณภาพของความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และบุคลิกภาพความเป็นครู ที่แสดงออกทางพฤติกรรมการปฏิบัติงาน ครูเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา 9 ด้าน คือ ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และความเป็นครู โดยครูจะต้องมีสมรรถนะครบทุกด้าน

สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะและการประเมิน

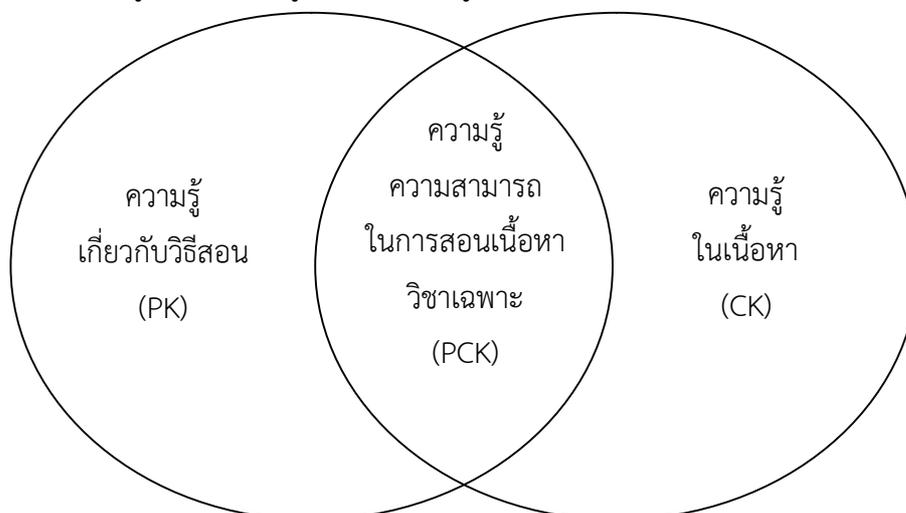
ความหมาย

ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ หรือ ความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน หรือ Pedagogical Content Knowledge (PCK) หมายถึงความรู้ในเนื้อหา (Content knowledge: CK) และความรู้ในวิธีการสอน (Pedagogical knowledge: PK) และความสามารถในการบูรณาการความรู้ทั้งสองประเภทในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ดังภาพที่ 1 (Shulman, 1986) ซึ่ง Shulman (1987) ได้ให้ความหมายความรู้ดังกล่าวไว้ดังนี้

1. ความรู้ในเนื้อหา คือ ความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะที่ครูต้องมีและอยู่ในระดับที่เพียงพอในการสอน โดยความรู้เหล่านี้นอกจากจะได้มาจากการเรียนแล้ว ยังได้มาจากการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอจากการอ่าน การเข้าร่วมสัมมนาวิชาการหรือเข้ารับการศึกษาอบรม

2. ความรู้ในวิธีการสอน คือ ศาสตร์การสอนครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร จิตวิทยา การเรียนรู้ วิธีสอน เทคนิคการสอน การวัดและการประเมินผล การสร้างและใช้สื่อการสอน และกลวิธีการจัดการชั้นเรียน

ความรู้ทั้งสองอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด อาทิ การที่ครูจะวินิจฉัยแนวความคิดที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง ครูต้องรู้จักเทคนิคการใช้คำถาม และต้องมีความรู้ในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง การสอนที่ดีครูต้องสามารถบูรณาการความรู้ในเนื้อหาและวิธีสอนอย่างเหมาะสม



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ

Shulman (1986) ได้นิยามไว้ว่า PCK คือ ลักษณะความรู้ที่ครูมีอยู่อันได้แก่ ความเข้าใจในเนื้อหา วิธีการสอนและทักษะในการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบที่ทำให้นักเรียนเข้าใจได้ ซึ่งความรู้เหล่านี้ช่วยให้ครูสามารถสอนเด็กให้เกิดความเข้าใจอย่างมีความหมายได้

ต่อมา Smith และ Neale (1989) ได้ระบุว่า PCK มีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน และ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา อีก 2 ปีต่อมา Cochran , King และ De Ruiter (1991) ได้ เพิ่มเติมองค์ประกอบของ PCK อีกหนึ่งข้อคือ ความรู้เกี่ยวกับบริบทในการสอน เช่น ห้องเรียน สิ่งแวดล้อมของเด็ก เป็นต้น ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ ยังมีนักศึกษามากมายที่เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของ PCK แต่ก็พบว่ามีความสอดคล้องกัน โดยสรุป PCK มีองค์ประกอบ 4 อย่าง คือ ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับบริบทในการสอน นักการศึกษาหลายคนมองว่าองค์ประกอบทั้งหมดมีความสัมพันธ์กัน โดยความรู้ในเนื้อหาวิชา (content knowledge) มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเป็นฐานของความรู้ในเรื่องอื่นๆ

ระดับของความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีการสอน

1. General PCK หรือ เรียกว่าระดับทั่วไป ในระดับนี้จะกว้างที่สุด ซึ่งครูผู้สอนในกลุ่มสาระต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ ก็จะมีวิธีการสอนที่แตกต่างกัน
2. Domain Specific PCK เป็นระดับที่แคบลงมา ซึ่งครูผู้สอนในกลุ่มสาระเดียวกันแต่คนละสาระกันก็จะมีเทคนิควิธีสอนต่างกัน เช่น ครูวิทยาศาสตร์เหมือนกัน แต่สอนคนละวิชา อาทิ ครูเคมี ครูชีววิทยา ครูฟิสิกส์จะมีวิธีการสอนไม่เหมือนกัน
3. Topic Specific PCK เป็นระดับที่แคบที่สุด ซึ่งครูคนเดียวกันสอนสาระเดียวกัน แต่เมื่อต้องสอนต่างหัวข้อก็จะมีวิธีการสอนที่แตกต่างกัน อาทิ เรื่องปริมาณสารสัมพันธ์ และเรื่องธาตุและสารประกอบ ที่ครูใช้วิธีการสอนแตกต่างกัน

สรุปได้ว่า สมรรถนะด้านความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ หมายถึง ความสามารถในการบูรณาการความรู้ในเนื้อหาและความรู้ในวิธีการสอนอันรวมถึงจิตวิทยาครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียน นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา และการวัดและประเมินผล ในการสอนได้เหมาะสมกับธรรมชาติเนื้อหาวิชาเฉพาะในแต่ละระดับการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

การประเมินความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ

วิธีการวัดและประเมินความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม (Baxter & Lederman, 1999) ได้แก่ กลุ่มที่ 1 แบบวัดและแบบสอบถาม กลุ่มที่ 2 แผนผังแนวคิด บัตรคำ รูปภาพ กลุ่มที่ 3 ใช้หลากหลายวิธีประกอบกัน

1. กลุ่มที่ 1 แบบวัดและแบบสอบถาม

เครื่องมือในกลุ่มนี้รวมมาตรวัดประเมินตนเองแบบ Likert แบบทดสอบหลายตัวเลือก การเขียนตอบสั้น ๆ ลักษณะร่วมของเครื่องมือในกลุ่มนี้ คือการใช้คำหรือข้อความซึ่งแสดงองค์ประกอบต่างๆ ของความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ โดยนักวิจัยจะวัดความเข้าใจหรือการรับรู้คำหรือข้อความเหล่านั้นผ่านการรับรู้ของครู (Kromrey & Refrow, 1991) ข้อคำถามวัดกระบวนการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาสาระ ข้อคำถามแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 วินิจฉัยความคลาดเคลื่อน วัดความสามารถของครูในการวินิจฉัยแนวคิดที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียน กลุ่มที่ 2 การสื่อสารกับผู้เรียน วัดความสามารถของครูในการเลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับเด็กในสถานการณ์ที่กำหนด อาทิ เมื่อนักเรียนสับสน ครูควรทำอย่างไร กลุ่มที่ 3 การจัดลำดับการสอน วัดความสามารถของครูในการวางแผนการสอน อาทิ ยกตัวอย่างกิจกรรมที่ได้ผลและให้ครูอภิปรายเหตุผลเบื้องหลังความสำเร็จนั้น และกลุ่มที่ 4 คุณลักษณะของผู้เรียน วัดความสามารถของครูในการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน อาทิ ถามว่า เพราะเหตุใดครูจึงประสบปัญหาในการสอนการบวกและการลบกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 Kromrey และ Refrow ได้เห็นว่า การแบ่งกลุ่มข้อคำถามดังกล่าวไม่ได้หมายความว่า องค์ประกอบต่าง ๆ 没有一点ความสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยต้องการชี้ให้เห็นองค์ประกอบของความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะเท่านั้น เครื่องมือชิ้นนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในด้านความยากและความเชื่อมั่น อย่างไรก็ตามยังไม่ได้ตรวจสอบคุณภาพในเรื่องความตรงเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยมองว่าการเขียน ข้อคำถามและการวิเคราะห์ข้อมูลทำได้ยาก ในการเขียน ผู้ออกข้อสอบต้องคิดสถานการณ์ในการสอน (instructional episode) เนื้อหาวิชาเฉพาะ และสร้างตัวลงให้มีความเป็นไปได้ นอกจากนี้สถานการณ์ที่ใช้ถูกทำให้ง่ายจนไม่สามารถสะท้อนความซับซ้อนของการจัดการเรียนรู้เท่าที่ควร เครื่องมือในกลุ่มนี้จึงไม่ค่อยได้ใช้แพร่หลายมากนักในการวิจัย

2. กลุ่มที่ 2 แผนผังแนวคิด บัตรคำ รูปภาพ

การเขียนแผนผังแนวคิดนั้น นักการศึกษาใช้แผนผังแนวคิดในการวัดโครงสร้างความรู้ (knowledge structure) โดยพิจารณาการใช้คำสำคัญและการเชื่อมโยงคำสำคัญเหล่านั้น โดยทั่วไป ผู้ประเมินให้ผู้ตอบระบุคำสำคัญหรือวลีเกี่ยวกับแนวคิดใดแนวคิดหนึ่ง หลังจากนั้นให้ผู้ตอบ

จัดกลุ่มคำสำคัญในลักษณะที่สื่อความหมาย หรืออาจให้ผู้ตอบวาดรูปหรือแสดงในรูปแบบแผนผัง การวาดแผนผังแนวคิดตั้งอยู่บนข้อตกลงพื้นฐานว่า แผนผังแนวคิดเป็นภาพสะท้อนการจัดข้อมูล ความจำระยะยาว ส่วนการใช้บัตรคำ Shulman (1987) ศึกษาการใช้บัตรคำซึ่งดำเนินการสอนโดย นิสิตในการประเมินความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ ผู้วิจัยแจกชุดบัตรคำซึ่งเขียน แนวคิด ความคิดหรือหลักการ ครูต้องจัดเรียงบัตรคำซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำในบัตร การใช้ บัตรคำมีความยืดหยุ่นมากกว่าการเขียนแผนผังแนวคิด

นักการศึกษาได้วิจารณ์การประเมินความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะโดย แผนผังแนวคิดและการใช้บัตรคำว่าจำกัดการแสดงความคิดของครูมากเกินไป เนื่องด้วยรูปแบบที่เป็นไปได้ของการเขียนแผนผังหรือการลำดับบัตรคำมีจำกัด ได้แก่ ลำดับขั้น (Hierarchical) หรือ 2 มิติ (two dimensional) เท่านั้น ดังนั้นความคิดจึงถูกจำกัดด้วยวิธีในการนำเสนอ นอกจากนี้ ข้อตกลงพื้นฐานที่ว่า แผนภาพที่แสดงออกมาสะท้อนการจัดข้อมูลในความทรงจำยังเป็นคำถาม ตามที่ Phillips (1983) พบว่า ครูสองคนที่เขียนแผนผังและลำดับบัตรคำเหมือนกัน แต่เมื่อสัมภาษณ์ เชิงลึกพบว่า ครูทั้งสองมีความรู้ที่แตกต่างกัน

Morine-Dersheimer (1989) ใช้แผนผังแนวคิดเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างความรู้ ของนิสิตนักศึกษาครูก่อนและหลังเรียนวิชาวิธีสอน พบว่า ครูมีอิสระในการคิดคำสำคัญและออกแบบ รูปภาพ แผนผังแนวคิดหลังเรียนมีความซับซ้อนมากขึ้นทั้งคำสำคัญหลักและย่อย แสดงว่า ครูพัฒนา ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางแผนการสอน ผู้วิจัยได้เสนอแนะว่า แผนผังแนวคิดสามารถให้ข้อมูล ย้อนกลับที่เป็นประโยชน์กับครูได้

3. กลุ่มที่ 3 การใช้หลากหลายวิธีประกอบกัน

การประเมินความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะที่เป็นที่นิยมในงานวิจัยมากที่สุดคือการใช้หลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ การสัมภาษณ์ แผนผังแนวคิด การใช้วิดีโอเพื่อกระตุ้นให้ ครูระลึกถึงการสอนของตนเองและอภิปราย เป็นต้น การใช้วิธีการที่หลากหลาย (triangulation) ยัง ช่วยตรวจสอบยืนยันและทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องด้วย Smith และ Neale (1991) ได้ศึกษาความรู้ ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะของครูประจำการ ผู้วิจัยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการประเมินพฤติกรรมการสอน ผู้วิจัยบันทึกวิดีโอการสอนของครูก่อนและระหว่างจัดฝึกอบรม นอกจากนั้นยังสัมภาษณ์และให้ครูเขียนบันทึกการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้ข้อมูลจาก 3 แหล่งในการ ประเมินครู ผู้วิจัยถอดเทปและลงรหัส ผู้ตรวจอิสระสร้างข้อสรุปซึ่งบ่งชี้ลักษณะการสอนเพื่อ ปรับเปลี่ยนแนวคิด ครอบคลุมด้านเนื้อหา บทบาทครู บทบาทนักเรียน วัสดุประกอบการเรียนและ กิจกรรมการเรียนรู้

การพัฒนาวิชาชีพครู

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Theory)

วิกทอทสกี (Vygotsky) เป็นนักจิตวิทยาชาวรัสเซียที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาในสมัยเดียวกับเพียเจต์ (Piaget) ผลงานของเขาเป็นที่ยอมรับกันในประเทศรัสเซียและเริ่มเผยแพร่สู่ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศต่าง ๆ ในยุโรปเมื่อได้รับการแปลเป็นภาษาอังกฤษในปี ค.ศ. 1962 ต่อมาในปี ค.ศ.1986 โคซูลิน (Kozulin) ได้แปลและปรับปรุงหนังสือของวิกทอทสกีอีกครั้งหนึ่ง ทำให้มีผู้นิยมนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย (สุรงค์ ใคว์ตระกูล, 2541:61 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี. 2552:90-96) ทฤษฎีพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของเพียเจต์และของวิกทอทสกีเป็นรากฐานที่สำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เพียเจต์อธิบายว่าพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของบุคคลมีการปรับตัวผ่านทางกระบวนการซึมซาบหรือดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซาบข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สามารถสัมพันธ์กันได้ จะเกิดภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) บุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ในสภาวะสมดุล (equilibrium) โดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) เพียเจต์เชื่อว่า (Piaget, 1972:1-12) คนทุกคนจะมีการพัฒนาเชาว์ปัญญาไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (logico-mathematical experience) รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ทางสังคม (social transmission) วุฒิภาวะ (maturity) และกระบวนการพัฒนาความสมดุล (equilibrium) ของบุคคลนั้น ส่วนวิกทอทสกีให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมมาก เขาอธิบายว่า มนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด นอกจากสิ่งแวดล้อมจากธรรมชาติแล้วยังมีสิ่งแวดล้อมทางสังคมซึ่งก็คือวัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น ดังนั้นสถาบันสังคมต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาว์ปัญญาของแต่ละบุคคล นอกจากนั้น ภาษายังเป็นเครื่องมือสำคัญของการคิดและการพัฒนาเชาว์ปัญญาขั้นสูง พัฒนาการทางภาษาและทางความคิดของเด็กเริ่มด้วยการพัฒนาที่แยกจากกัน แต่เมื่ออายุมากขึ้น พัฒนาการทั้งสองด้านจะเป็นไปร่วมกัน

ทั้งเพียเจต์และวิกทอทสกี นับว่าเป็นนักทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับ “cognition” หรือกระบวนการรู้คิด หรือกระบวนการทางปัญญา นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้ คือ อุลริค ไนซ์เซอร์ (Ulrich Neisser) ได้ให้คำนิยามของคำนี้ไว้ว่า “เป็นกระบวนการรู้คิดของสมองในการปรับ เปลี่ยน ลด ตัดทอน ขยาย จัดเก็บ และใช้ข้อมูลต่างๆ ที่รับเข้ามาทางประสาทสัมผัส ซึ่งอาจจะเกิดหรือไม่เกิดจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าภายนอกก็ได้ ดังนั้น

การรู้สึก การรับรู้ จินตนาการ การระลึกได้ การจำ การคงอยู่ การแก้ปัญหา การคิดและอื่นๆ อีกมาก จึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการรู้คิดนี้” (Neisser อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2541: 208-209)

เพื่อให้เข้าใจแนวคิดของทฤษฎีการสร้างความรู้ได้ง่ายขึ้น จึงขอเปรียบเทียบแนวคิดนี้กับแนวคิดของทฤษฎีกลุ่มปรนัยนิยม (Objectivism) ซึ่งมีความเห็นว่า โลกนี้มีความรู้ ความจริง ซึ่งเป็นแก่นแท้แน่นอนไม่เปลี่ยนแปลง การศึกษาคือการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ความรู้ ความจริงเหล่านี้ ดังนั้นครูจึงต้องพยายามถ่ายทอดความรู้ความจริงนี้ให้ผู้เรียน และผู้เรียนจะสามารถรับสิ่งที่ครูถ่ายทอดได้อย่างเข้าใจตามที่ครูต้องการ แต่นักทฤษฎีกลุ่มการสร้างความรู้มีความเห็นว่า (Duffy and Jonassen, 1992:3-4) แม้โลกนี้จะมีอยู่จริงและสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในโลกจริง แต่ความหมายของสิ่งเหล่านี้มิได้มีอยู่ในตัวของมัน สิ่งต่าง ๆ มีความหมายขึ้นจากการคิดของคนที่รับรู้สิ่งนั้นและแต่ละคนจะให้ความหมายแก่สิ่งเดียวกัน แตกต่างไปอย่างหลากหลาย ดังนั้น สิ่งต่างๆในโลกนี้จึงไม่มีความหมายที่ถูกต้องหรือเป็นจริงที่สุด แต่ขึ้นกับความหมายของคนในโลก คนแต่ละคนเกิดความคิดจากประสบการณ์ ดังนั้น สิ่งแวดล้อมที่อยู่ในประสบการณ์นั้น ก็ย่อมเป็นส่วนหนึ่งของความคิดนั้น หรือเป็นความหมายส่วนหนึ่งของความคิดนั้น ด้วยเหตุนี้วีก็อทสกี (Vygotsky, 1978 : 94-91) จึงเน้นความสำคัญของความแตกต่างระหว่างบุคคลและการให้ความช่วยเหลือผู้เรียนให้ก้าวหน้า จากระดับที่พัฒนาการที่เป็นอยู่ ไปถึงระดับพัฒนาการที่เด็กมีศักยภาพจะไปถึงได้ วีก็อทสกีได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ “Zone of proximal development” ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านการจัดการเรียนการสอน

วีก็อทสกี ปกติเมื่อมีการวัดพัฒนาการทางเขาว์ปัญญาของเด็ก เขามักใช้แบบทดสอบมาตรฐานในการวัด เพื่อดูว่าเด็กอยู่ในระดับใด โดยดูว่าสิ่งที่เด็กทำได้นั้นเป็นสิ่งที่เด็กในระดับอายุเท่าใดโดยทั่วไปสามารถทำได้ ดังนั้นการวัดผลจึงเป็นการบ่งบอกถึงสิ่งที่เด็กทำได้อยู่แล้วคือ เป็นระดับพัฒนาการที่เด็กบรรลุหรือไปถึงแล้ว ดังนั้นข้อปฏิบัติที่ทำกันอยู่ก็คือ การสอนให้สอดคล้องกับระดับพัฒนาการของเด็ก จึงเท่ากับเป็นการตอกย้ำให้เด็กอยู่ในระดับพัฒนาการเดิม ไม่ได้ช่วยให้เด็กพัฒนาขึ้น วีก็อทสกี อธิบายว่า เด็กทุกคนมีระดับพัฒนาการทางเขาว์ปัญญาที่ตนเป็นอยู่ และมีระดับพัฒนาการที่ตนมีศักยภาพจะไปให้ถึง ช่วงห่างระหว่างระดับที่เด็กอยู่ในปัจจุบันกับระดับที่เด็กมีศักยภาพจะเจริญเติบโตนี้เอง เรียกว่า “Zone of proximal development” หรือ “Zone of proximal growth” ซึ่งช่วงห่างนี้จะมีขนาดแตกต่างกันในแต่ละบุคคล แนวคิดนี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิดเกี่ยวกับการสอน ซึ่งเคยเป็นเส้นตรง (linear) หรืออยู่ในแนวเดียวกัน เปลี่ยนแปลงไปเป็นอยู่ในลักษณะที่เหลื่อมกัน โดยการสอนจะต้องนำหน้าระดับพัฒนาการเสมอ ดังคำกล่าวของวีก็อทสกีที่ว่า

“... the development process do not coincide with learning process. Rather the development process lags behind the learning process ” (Vygotsky, 1978:90)

ดังนั้น เด็กที่มีระดับพัฒนาการทางสมองเท่ากับเด็กอายุ 8 ขวบ จะสามารถทำงานที่เด็กอายุ 8 ขวบ โดยทั่วไปทำได้ เมื่อให้งานของเด็กอายุ 9 ขวบ เด็กคนหนึ่งทำไม่ได้ แต่เมื่อได้รับการชี้แนะหรือสาธิตให้ดูก็จะทำได้ แสดงให้เห็นว่า เด็กคนนี้มีวุฒิภาวะที่จะถึงระดับที่ตนเองมีศักยภาพไปถึงได้ต่อไปนี้เด็กคนนี้ก็พัฒนาไปถึงขั้นทำสิ่งนั้นได้เองโดยไม่มี การชี้แนะหรือการได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น ในขณะเดียวกัน อาจมีเด็กอีกคนหนึ่งซึ่งอยู่ในระดับพัฒนาการทางสมองเท่ากัน คือ 8 ขวบ เมื่อให้ทำงานของเด็กอายุ 9 ขวบ เด็กทำไม่ได้แม้จะได้รับการชี้แนะหรือสาธิตให้ดูซ้ำแล้วซ้ำอีก ก็ไม่สามารถทำได้แสดงให้เห็นว่าช่องว่างระดับพัฒนาการที่เป็นอยู่กับระดับที่ต้องการไปให้ถึง ยังห่างหรือกว้างมาก เด็กที่ยังมีวุฒิภาวะไม่เพียงพอ หรือยังไม่พร้อมที่จะทำสิ่งนั้น จำเป็นต้องรอให้เด็กมีวุฒิภาวะสูงขึ้น หรือลดระดับงานตามระดับพัฒนาการให้ต่ำลง จากแนวคิด ดังกล่าว Vygotsky (1978:90-91) จึงมีความเชื่อว่า การให้ความช่วยเหลือชี้แนะแก่เด็ก ซึ่งอยู่ในลักษณะของ “assisted learning” หรือ “scaffolding” เป็นสิ่งสำคัญมากเพราะสามารถช่วยพัฒนาเด็กให้ไปถึงระดับที่อยู่ในศักยภาพของเด็กได้ นักจิตวิทยา กลุ่มนี้เน้นความสำคัญของบริบทที่แท้จริง (authentic context) เพราะการสร้าง ความหมายใด ๆ มักเป็นการสร้างบนฐานของบริบทใดบริบทหนึ่ง จะกระทำโดยขาดบริบทนั้นไม่ได้ ดังนั้น การเรียนรู้จึงจำเป็นต้องดำเนินการอยู่ในบริบทใดบริบทหนึ่ง กิจกรรมและงานทั้งหลายที่ใช้ในการเรียนรู้ก็จำเป็นต้องเป็นสิ่งจริง (authentic activities / tasks) Jonassen (1992 : 138-139) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้จะให้ความสำคัญกับกระบวนการและวิธีการของบุคคลในการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ รวมทั้งโครงสร้างทางปัญญาและความเชื่อที่ใช้ในการแปลความหมายเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ เขาเชื่อว่า คนทุกคนมีโลกของตัวเอง ซึ่งเป็นโลกที่สร้างขึ้นด้วยความคิดของตนเองและคงไม่มีใครกล่าวได้ว่าโลกไหนจะเป็นจริงไปกว่านั้นเพราะโลกของใครก็คงเป็นจริงสำหรับคนนั้น ดังนั้น โลกนี้จึงไม่มีความจริงเดียวที่จริงที่สุด ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มนี้ถือว่า สมองเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดที่เราสามารถใช้ในการแปลความหมายของปรากฏการณ์ เหตุการณ์ และสิ่งต่าง ๆ ในโลกนี้ ซึ่งการแปลความหมายดังกล่าวเป็นเรื่องที่เป็นส่วนตัว (personal) และเป็นเรื่องเฉพาะตัว (individualistic) เพราะการแปลความหมายของแต่ละบุคคลขึ้นกับการรับรู้ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความสนใจและภูมิหลังของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกัน สรุปได้ว่า การเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นกระบวนการในการ “acting on” ไม่ใช่ “taking in” กล่าวคือเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องจัดกระทำกับข้อมูล ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลเข้ามา (Fosnot, 1992:171) และนอกจากกระบวนการเรียนรู้จะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ภายในสมอง (internal mental interaction) แล้ว ยังเป็นกระบวนการทางสังคมอีกด้วย การสร้างความรู้จึงเป็นกระบวนการทั้งทางด้านสติปัญญาและสังคมควบคู่กันไป

ความหมายและลักษณะโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพ

Van Driel and Berry (2002) กล่าวว่า เป้าหมายสำคัญของโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพครู คือความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะ (PCK) ซึ่งประกอบด้วย ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและความรู้ในเนื้อหาวิชา โดยโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพครูไม่ใช่การอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนเนื้อหาแก่ครู แต่จะต้องเน้นที่การฝึกปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ใช้วิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ

นักการศึกษาหลายท่านได้พัฒนากรอบแนวคิดในการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพครู วิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพไว้ ดังเช่น Cook และ Rasmussen (1994) เสนอกรอบแนวคิดที่เน้นไปที่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีองค์ประกอบ 5 ประการได้แก่ 1) การเน้นและระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน 2) การพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทในการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกี่ยวข้องกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ ระบบความเชื่อและข้อสมมติฐานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ความพร้อม ผู้สนับสนุน และผู้ออกแบบ 3) การวางแผนเกี่ยวกับรูปแบบ วิธีการ แหล่งความรู้ แผนการประเมินและเกณฑ์การประเมิน 4) การดำเนินการตามแผนที่วางไว้ และ 5) การประเมินการเปลี่ยนแปลง

Cook และ Rasmussen (1994) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเป็นวงจร 5 ขั้นที่เน้นการสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคลและการสืบเสาะเป็นกลุ่มซึ่งเป็นผลจากการวิจัย ดังนี้ 1) การสร้างฐานความรู้ 2) การสังเกตรูปแบบและกรณีศึกษา 3) การสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอนของตนเอง 4) การเปลี่ยนแปลงการสอน และ 5) การเกิดความเชี่ยวชาญและแบ่งปันความเชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตามการปฏิบัติทั้ง 5 ขั้นนี้อาจทับซ้อนกันหรือเกิดขึ้นพร้อมกัน

Loucks-Horsley และคณะ (2003) ได้พัฒนากรอบแนวคิดในการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการในการวางแผน 6 ขั้นตอนได้แก่ 1) การพิจารณาวิสัยทัศน์และมาตรฐานต่างๆ 2) การวิเคราะห์การเรียนรู้และข้อมูลอื่นๆของผู้เรียน 3) การกำหนดเป้าหมาย 4) การวางแผน 5) การนำแผนไปปฏิบัติ และ 6) การประเมินและกระบวนการเหล่านี้มีลักษณะเป็นวงจรที่เกิดขึ้นซ้ำต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานานในขณะที่ดำเนินงานโครงการพัฒนาวิชาชีพ นอกจากนี้ขั้นตอนตามวงจรถูกกล่าวแล้ว กรอบแนวคิดนี้ยังได้พิจารณาถึงองค์ประกอบต่างๆที่มีความสำคัญต่อการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่ 1. ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ การสอนธรรมชาติของวิชาเฉพาะ การพัฒนาวิชาชีพ และกระบวนการเปลี่ยนแปลง 2. การวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน 3. ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึง และ 4. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในการพัฒนาวิชาชีพ ดังรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ การสอนธรรมชาติของวิชาเฉพาะ การพัฒนาวิชาชีพ และกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ในกระบวนการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพครู Loucks-Horsley และคณะ (1998 และ 2003) ได้เสนอ ฐานความรู้ (knowledge base) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีความสำคัญ

เป็นอันดับแรก คือ ความรู้และความเชื่อ ความรู้ หมายถึง ข้อมูลที่ชัดเจน ถูกต้อง เชื่อถือได้และได้รับการสนับสนุนโดยการวิจัย ซึ่งแตกต่างจากความคิดเห็นและเป็นมุมมองที่อาจไม่ต้องใช้หลักฐานมาสนับสนุน ส่วนความเชื่อเป็นสิ่งที่เราคิดว่าเรารู้ หรืออาจจะรู้เมื่อมีพื้นฐานจากข้อมูลใหม่ ความเชื่อได้รับการสนับสนุนโดยประสบการณ์และมักจะได้รับการยอมรับ ความรู้และความเชื่อของบุคคลจะเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ

ความรู้และความเชื่อพื้นฐานที่นำมาเป็นกรอบในการตัดสินใจออกแบบการพัฒนาวิชาชีพที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับผู้เรียนและการเรียนรู้ ครูและการสอน ธรรมชาติของวิชา การพัฒนาวิชาชีพ และกระบวนการเปลี่ยนแปลง

1.1 ผู้เรียนและการเรียนรู้ มีความสำคัญใน 2 ระดับ คือ ระดับแรก เมื่อครูมีประสบการณ์ การเรียนรู้ที่ช่วยให้ครูเข้าใจว่านักเรียนเรียนรู้เนื้อหาวิชาที่สอนให้ดีที่สุดอย่างไร ครูก็จะสามารถจัดประสบการณ์เช่นนั้นให้กับนักเรียนได้ อีกระดับหนึ่ง คือ เราต้องการการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพครูที่สะท้อนให้เห็นว่าคนเรียนรู้อย่างไร เพื่อครูหรือนิสิตครูจะได้รับการสนับสนุนให้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน นั่นคือควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของครูหรือนิสิตครู

1.1.1 แนวคิดหลักที่เกี่ยวกับผู้เรียนและการเรียนรู้ที่จำเป็นในการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพครูมี 5 ประการ คือ

- 1) สิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้มาแล้ว มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 2) ผู้เรียนได้ความรู้ใหม่โดยการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- 3) การสร้างความรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงซึ่งรวมถึงการเพิ่มเติม การสร้างชิ้นใหม่ การปรับขยาย การทำให้ชัดเจน การปรับโครงสร้างใหม่ และการปฏิเสธความรู้
- 4) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่หลากหลาย
- 5) ผู้เรียนทุกคนไม่ว่าจะมีเชื้อชาติ หรือวัฒนธรรม หรือเพศใด สามารถที่จะเข้าใจและปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนได้

1.1.2 ลักษณะสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีพื้นฐานอยู่บนความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้ ได้แก่

- 1) สร้างความเชื่อมโยงระหว่างความคิดเดิมของครูกับความคิดใหม่
- 2) จัดโอกาสที่ครูต้องปฏิบัติ อภิปราย และสะท้อนความคิดเกี่ยวกับความคิดเดิมของครู และสร้างความคิดใหม่
- 3) จัดสถานการณ์เรียนรู้ในบริบทที่ครูหรือนิสิตนักศึกษาครูคุ้นเคย
- 4) ทำหายความคิดปัจจุบันโดยการสร้างความสอดคล้องและช่วยแก้ปัญหาความไม่สอดคล้องกันระหว่างความคิดใหม่กับความคิดเดิมที่มีอยู่

- 5) สนับสนุนครูหรือนิสิตนักศึกษาครูให้พัฒนายุทธวิธีที่หลากหลายซึ่งทำให้ผู้เรียนทุกคนเรียนรู้

1.2 ครูและการสอน

การสอน คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจแนวคิดที่สอนอย่างลึกซึ้ง ครูต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาที่สอน เข้าใจว่านักเรียนเรียนรู้ได้อย่างไร และมียุทธวิธีการสอนที่หลากหลายที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูจะต้องมีทักษะในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนและใช้ข้อมูลจากการประเมินมาตัดสินใจเลือกใช้วิธีการสอนในแต่ละบทเรียน การพัฒนาวิชาชีพครูที่มีคุณภาพจะเน้นที่การสนับสนุนการสอน โดยเพิ่มพูนความรู้และทักษะในเรื่องที่สำคัญ แนวคิดหลักเกี่ยวกับครูและการสอนมี 3 ประการ คือ 1) เป้าหมายของการสอนคือ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ 2) การสอนเป็นวิชาชีพที่ต้องการความรู้เฉพาะทาง และ 3) การปฏิบัติการสอนเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน

1.2.1 เป้าหมายของการสอนคือ การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากผลการประเมินและประเมินซ้ำเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจการสอนครั้งต่อไป รวมถึงการให้นักเรียนประเมินตนเองและกำกับการเรียนรู้ของตนเอง ทรรศนะเกี่ยวกับการสอนนี้มีนัยชัดเจนสำหรับการพัฒนาวิชาชีพ ครูที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จำเป็นจะต้องมีความรู้เนื้อหาที่กว้างขวางและลึกซึ้ง ความเข้าใจสิ่งนี้นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยการตรวจสอบงานและความคิดของนักเรียน การใช้ยุทธวิธีการประเมินและยุทธวิธีการสอนที่หลากหลาย

1.2.2 การสอนเป็นวิชาชีพขั้นสูงที่ต้องการความรู้เฉพาะสาขา การปฏิบัติงานในวิชาชีพใดวิชาชีพหนึ่งเป็นเรื่องสลับซับซ้อนและไม่แน่นอน และต้องใช้ความรู้ของผู้เชี่ยวชาญที่มีพื้นฐานเฉพาะในวิชาชีพนั้น เพื่อการตัดสินใจในสถานการณ์เฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งในการประกอบวิชาชีพนั้น ทรรศนะปัจจุบันเกี่ยวกับการสอนซึ่งเป็นวิชาชีพขั้นสูงที่ต้องการความรู้เฉพาะสาขามีลักษณะที่ตรงข้ามกับทรรศนะเดิมที่ว่าครูเป็นช่างเทคนิคที่มีทักษะ ซึ่งคอยรับความรู้เกี่ยวกับการสอนที่มีคนอื่นสร้างขึ้นไปใช้ แทนที่ครูจะเป็นผู้สร้างความรู้เอง ปัจจุบันนี้เป็นที่ยอมรับว่าวิชาชีพการสอนต้องใช้ความรู้เนื้อหาในสาขาวิชาต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียน ความรู้เกี่ยวกับยุทธวิธีการสอนและการประเมินผลที่หลากหลาย ซึ่ง Shulman (1986) หมายถึง ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ (pedagogical content knowledge) ความเข้าใจถึงวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน มีอิทธิพลอย่างมากกับวิธีการที่ครูสอน ดังนั้นครูจำเป็นจะต้องได้โอกาสของการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับครูคนอื่นเพื่อเรียนรู้การสอนภายใต้สถานการณ์ที่พัฒนาไปสู่การสอนที่มีประสิทธิภาพ

1.2.3 การปฏิบัติการสอนเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน การปฏิบัติการสอนเกี่ยวข้องกับวงจรที่มีความสลับซับซ้อนในเรื่องการวางแผนการสอน การปฏิบัติการสอน การสังเกตและการสะท้อนความคิด ซึ่งเกิดขึ้นในบรรยากาศที่เป็นพลวัตที่เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งครูต้องใช้ข้อมูลหลายระดับในเวลาเดียวกัน ต้องอาศัยความเข้าใจและการตัดสินใจอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งความสามารถที่จะใช้ความรู้เกี่ยวกับนักเรียน เนื้อหา หลักสูตร การสอน การประเมินผล โรงเรียนและชุมชน

การให้ครูมีโอกาสที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ เพื่อสามารถปฏิบัติการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาวิชาชีพครู ควรให้ครูได้สะท้อนความคิดที่วิพากษ์วิจารณ์การสอนของตนเอง และการสอนของเพื่อนครู และได้รับการตรวจสอบการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนร่วมงานเพื่อพัฒนาความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับการสอน

การสอนเป็นเรื่องสลับซับซ้อนเนื่องจากการเรียนรู้เป็นเรื่องสลับซับซ้อน การพัฒนาความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงและความจำเป็นเรื่องง่ายกว่าการพัฒนาความเข้าใจเนื้อหาวิชาเฉพาะอย่างลึกซึ้ง ครูจึงควรกระตุ้นให้นักเรียนได้ตรวจสอบความคิดของตนเองให้ชัดเจน และถามคำถามซึ่งกันและกันมากกว่าที่จะให้แก่ข้อผิดพลาดเท่านั้น ครูและนักเรียนร่วมกันตั้งเป้าหมายของการสอนและสร้างบริบทที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน และให้นักเรียนได้ทำโครงการ แก้ปัญหาและใช้การสืบเสาะในการหาความรู้

1.3 ธรรมชาติของวิชา

ผู้พัฒนาวิชาชีพครูควรวางแผนกิจกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการสอนที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงธรรมชาติของวิชาด้วย ดังตัวอย่างของการพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ การพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพจะต้องสะท้อนให้เห็นธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์ ยกตัวอย่างเช่น ครูจะต้องปฏิบัติการสืบเสาะทางวิทยาศาสตร์ ครูต้องสนทนากันเองและสนทนากับผู้พัฒนาวิชาชีพครูเกี่ยวกับสิ่งที่สังเกตได้และเรียนรู้ ครูจะพูด ฟังและตอบสนองขณะที่ครูสร้างความเข้าใจใหม่และสร้างเหตุผลเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สังเกต โดยกระบวนการนี้ครูจะเข้าใจแนวคิดพื้นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งสิ่งที่กำลังเรียนรู้และเหตุผลของการใช้วิธีการนั้นๆ และได้พัฒนา ความคิดและความสามารถระดับสูงเพื่อที่ครูจะได้สร้างประสบการณ์กับนักเรียนของตนเองในห้องเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นธรรมชาติของการทำงานและการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1.4 การพัฒนาวิชาชีพครู

การพัฒนาฐานความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพนี้มีความสำคัญเนื่องจากทำให้เกิดหลักการพื้นฐานในการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากงานที่ผ่านมาของ Loucks-Horsley, Hewson, Love, & Stiles (1998) วิสัยทัศน์ของการให้การศึกษาที่มีประสิทธิภาพ (NRC, 1996) และมาตรฐานการพัฒนาวิชาชีพครู (National Staff Development Council (NSDC), 2006) ที่เป็นวิสัยทัศน์ร่วมกัน หลักการของการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีคุณภาพมีดังนี้

1.4.1 ต้องแสดงภาพที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเรียนรู้และการสอนในห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ เช่น การยอมรับว่าทุกคนต้องเรียนรู้ การเน้นการเรียนรู้โดยการสืบเสาะ การสำรวจ ตรวจสอบ การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไปใช้ วิธีการที่เน้นความเข้าใจแนวคิดหลักอย่างลึกซึ้ง และพยายามให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจใหม่ และวิธีการที่จัดแทนที่จะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีความหมาย

1.4.2 จัดโอกาสให้ครูเป็นผู้กำหนดเนื้อหาและวิธีการสอนและตรวจสอบการปฏิบัติการสอนของตนเอง และมีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยการระบุประเด็นและปัญหาการสอนและการเรียนรู้ การสร้างความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับการสอนของครู การเปลี่ยนแปลงการสอนของครูเอง และการเข้ามาสู่กระบวนการนี้ใหม่เป็นวงจร ซึ่งกระบวนการนี้จะช่วยให้ครูพัฒนาความรู้ที่ลึกซึ้งในเนื้อหาวิชาไปพร้อมกับการพัฒนาวิธีการสอน ซึ่งความเข้าใจว่านักเรียนเรียนรู้เนื้อหาอย่างไร ฟังความคิดของนักเรียน เสนอคำถาม และตระหนักถึงแนวคิดที่คลาดเคลื่อน และช่วยในการเลือกและบูรณาการหลักสูตรและประสบการณ์การเรียนรู้

1.4.3 เป็นการพัฒนาครูที่ใช้การวิจัยเป็นฐานและให้ครูมีส่วนร่วมในฐานะที่เป็นผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้ใหญ่โดยวิธีการเรียนรู้ที่ครูจะใช้กับนักเรียนของเขา เช่น เริ่มจากความรู้เดิมของครูและเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ให้ความสำคัญพอในการสำรวจผลการสอนอย่างลึกซึ้ง การทำงานร่วมมือกันและการสะท้อนความคิด และเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับประสบการณ์และกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพอื่นๆ ของครู

1.4.4 จัดโอกาสให้ครูทำงานร่วมกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ ในชุมชนการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการสอนของตนเอง เช่น การเรียนรู้ต่อเนื่องเป็นส่วนหนึ่งของปทัสถานและวัฒนธรรมของโรงเรียน การให้รางวัลแก่ครูและการสนับสนุนครูให้กล้าทำและเรียนรู้นวัตกรรมการสอน ครูเรียนรู้และแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันกับเพื่อนครู

1.4.5 สนับสนุนให้ครูได้แสดงบทบาทการเป็นผู้นำ เช่น เป็นผู้ช่วยเหลือครูคนอื่น เป็นแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูป

1.4.6 จัดให้มีการเชื่อมโยงกับส่วนอื่นๆ ของระบบการศึกษา เช่น การพัฒนาวิชาชีพ บูรณาการกับกรอบของหลักสูตร และการประเมินผลของโรงเรียนหรือเขตการศึกษาอื่นๆ และการสนับสนุนจากชุมชน

1.4.7 ออกแบบบนพื้นฐานของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน และมีการประเมินและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่าจะเกิดผลกระทบทางบวกกับประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของนักเรียน ความเป็นผู้นำและชุมชนโรงเรียน

หลักการเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าความเชื่อเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูได้เปลี่ยนแปลงไปจากแนวคิดที่การพัฒนาครูเป็นการฝึกอบรมครู โดยผู้เชี่ยวชาญภายนอกเป็นผู้เพิ่มความรู้ให้กับครู มาเป็นการสร้างวัฒนธรรมทางวิชาชีพที่ครอบคลุมทั้งครูและหน่วยงานที่ครูทำงานอยู่

โดยถือว่าระบบโรงเรียนและโครงสร้างต่างๆที่เกี่ยวข้องจะต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของครู การออกแบบการพัฒนาวิชาชีพเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของครูและหน่วยงานอย่างต่อเนื่องจะต้องมีความเหมาะสมกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายของโรงเรียน ซึ่งจะทำให้เกิดความยุติธรรมสำหรับครูและนักเรียน สร้างการเป็นผู้นำและโครงสร้างภายในที่จำเป็น เหมาะกับบริบทของโรงเรียน

1.5 กระบวนการเปลี่ยนแปลง

ผู้พัฒนาครูสามารถใช้ความรู้เกี่ยวกับวิธีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในห้องเรียนซึ่งเป็นทั้งปรากฏการณ์รายบุคคลและองค์กร ที่มีผลต่อนักการศึกษาและทุกคนเท่ากัน ต่อโรงเรียน เขตการศึกษา มหาวิทยาลัย และองค์กรต่างๆ ที่เขาทำงานอยู่ หลักการที่ได้มาจากฐานความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลง มีดังนี้

1.5.1 การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและความอดทน

1.5.2 ในระยะต่างๆของกระบวนการเปลี่ยนแปลง แต่ละบุคคลต้องการการสนับสนุนและช่วยเหลือที่ต่างกัน

1.5.3 ความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงจะประสบผลเมื่อมีการระบุสิ่งที่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน มีการสื่อสาร สนับสนุนและช่วยเหลือ มีผู้นำและมีนโยบายสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงนี้

1.5.4 ระบบส่วนใหญ่จะต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

1.5.5 หน่วยงานต่างๆ ที่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะวิเคราะห์ข้อมูล ตั้งเป้าหมายลงมือปฏิบัติ ประเมินผลและปรับเปลี่ยน

1.5.6 การเปลี่ยนแปลงต้องการการสื่อสารเกี่ยวกับเรื่องที่มีความสลับซับซ้อนในองค์กรที่มีขนาดใหญ่

Fullan (1993) เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา คือ การสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอน การเขียนอนุทินหรือบันทึกการเรียนรู้ของตนเอง การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การทำงานร่วมกับผู้ที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษา และการทำงานร่วมกับเพื่อนครู

2. การวิเคราะห์บริบทที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

ในการออกแบบการพัฒนาวิชาชีพครู ต้องมีการตรวจสอบปัจจัยต่างๆที่อยู่ในบริบทอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนที่จะกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาวิชาชีพครู อันหมายถึงภูมิหลังและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน ความรู้และความต้องการของครู การใช้หลักสูตร การปฏิบัติการสอนและการประเมินผล วัฒนธรรมองค์กร นโยบายในระดับต่างๆ แหล่งความรู้ที่จัดหาได้ ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู พ่อแม่และชุมชน

3. ประเด็นสำคัญที่ต้องคำนึงถึง

ในการจัดการพัฒนาวิชาชีพครู ผู้พัฒนาจะต้องเผชิญกับประเด็นปัญหาต่างๆ ได้แก่ การจัดหาเวลาในการพัฒนา ความเสมอภาคและความหลากหลาย การสร้างวัฒนธรรมทางวิชาชีพครู การพัฒนาความเป็นผู้นำ การสร้างความสามารถอย่างยั่งยืน การพัฒนา และการรับการสนับสนุนจากสาธารณชน ผู้พัฒนาจะต้องตระหนักถึงประเด็นเหล่านี้และเตรียมพร้อมที่จะจัดการ

4. ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในการพัฒนาวิชาชีพ

ยุทธวิธีในการพัฒนาวิชาชีพครู แบ่งเป็น 6 ประเภทคือ

4.1 ความสอดคล้องกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ได้แก่

4.1.1 การพัฒนาและปรับหลักสูตร การจัดทำเอกสารการสอน และยุทธวิธีในการสอนใหม่ๆ หรือการปรับวิธีการที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น เพื่อสนองความต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียน

4.1.2 การใช้หน่วยการสอนที่จัดทำไว้ เป็นการนำหน่วยการสอนหนึ่งหน่วยซึ่งมีเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพไปใช้ในห้องเรียน

4.1.3 การให้ครูได้เรียนรู้ใช้และปรับปรุงเอกสารการสอนชุดใดชุดหนึ่งแทนของเดิม

4.2 โครงสร้างที่เกี่ยวกับการทำงานร่วมกัน

4.2.1 การร่วมงานกับผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพนั้นในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรม และมหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงความรู้ด้านเนื้อหา เอกสารการสอน และการเข้าถึงแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

4.2.2 เครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครู การติดต่อสื่อสารกันหรือการใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์กับครูคนอื่นๆ เพื่อสำรวจเรื่องที่สนใจ มีเป้าหมายร่วมกัน และมีปัญหาเดียวกัน

4.2.3 การศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่ม การเข้ามีส่วนร่วมกันทำงานเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องต่างๆ ที่กำหนดโดยกลุ่ม โดยมีการตรวจสอบข้อมูลใหม่ สะท้อนให้เห็นการสอนในห้องเรียน และการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น

4.3 การตรวจสอบเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้

4.3.1 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นการให้ครูตรวจสอบการสอนของตัวเอง และตรวจสอบการเรียนรู้ของเด็กโดยการทำวิจัยในชั้นเรียน

4.3.2 การอภิปรายกรณีศึกษา เป็นการให้ครูสำรวจตรวจสอบเรื่องที่เขียนเล่า หรือ ดุริตัทศน์เหตุการณ์ในห้องเรียน และอภิปรายเกี่ยวกับปัญหา และประเด็นที่เกิดขึ้น

4.3.3 การตรวจสอบผลงานของนักเรียนอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้เข้าใจความคิดของนักเรียน เพื่อจะได้สามารถจัดการเรียนการสอน และเตรียมวัสดุการเรียนได้เหมาะสม

4.3.4 การใช้การศึกษาบทเรียน

4.4. การมีประสบการณ์ในสถานการณ์จริง

4.4.1 การปฏิบัติการสืบเสาะหาความรู้ การให้ครูปฏิบัติการเรียนรู้แบบต่างๆ ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับที่คาดหวังให้ครูไปใช้สอนเด็ก เช่น ในการสอนวิทยาศาสตร์ให้ครูหรือนิสิตนักศึกษาครูปฏิบัติการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์โดยการสืบเสาะ

4.4.2 การเรียนรู้การทำงานของผู้ปฏิบัติงานในวิชาชีพนั้น เช่น การจัดให้ครูได้รับประสบการณ์อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับการทำงานประจำวันของนักวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ โรงงานอุตสาหกรรม หรือพิพิธภัณฑ์ โดยเข้าไปปฏิบัติจริงในกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

4.5 การฝึกปฏิบัติการสอน

4.5.1 การมีครูฝึก

4.5.2 การสาธิตบทเรียน

4.5.3 การมีพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ

การทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อปรับปรุงการสอนและการเรียนรู้โดยทำกิจกรรมต่างๆ ได้แก่การสังเกตชั้นเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับ การแก้ปัญหา และการวางแผนร่วมกัน

4.6 วิธีการและกลไก

4.6.1 การพัฒนาผู้มีหน้าที่พัฒนาวิชาชีพครู โดยการสร้างทักษะและความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับการสอนเนื้อหาที่จำเป็นต่อการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้

4.6.2 การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิชาชีพครู การใช้เทคโนโลยีต่างๆ รวมทั้งคอมพิวเตอร์ การสื่อสารทางไกล วิกิทัศน์ และซีดีรอมเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนและวิธีการสอน

4.6.3 การประชุมปฏิบัติการ การศึกษาในสถาบัน การลงทะเบียนเรียนรายวิชาและการสัมมนาต่างๆ เป็นการใช้อีกาสต่างๆ นอกห้องเรียนเพื่อศึกษาหัวข้อที่สนใจเนื้อหาวิชา และการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ

เนื่องจากโครงการพัฒนาวิชาชีพครูแต่ละโครงการมีเป้าหมายที่จะพัฒนาครูที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมก็จะทำให้ครูพัฒนาได้อย่างดี Brown and Smith (1997 อ้างใน Loucks-Horsley et.al, 2003) ได้สรุปเกี่ยวกับยุทธวิธีที่ใช้ในการพัฒนาครูเพื่อเป้าหมายที่ต่างกันดังปรากฏในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ยุทธวิธีที่ใช้ในการพัฒนาครูเพื่อเป้าหมายที่ต่างกัน

เป้าหมายการพัฒนา	ยุทธวิธีที่ใช้ในการพัฒนา
ความตระหนัก	เครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพครู การสาธิตบทเรียน และ การศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่ม
ความรู้เนื้อหา และความรู้เนื้อหา ผนวกวิธีสอน	การอภิปรายกรณีศึกษา การประชุมปฏิบัติการ การใช้ เทคโนโลยี และการทำงานร่วมกับบุคคลในวิชาชีพนั้น กระบวนการสืบเสาะหรือการแก้ปัญหา

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

เป้าหมายการพัฒนา	ยุทธวิธีที่ใช้ในการพัฒนา
การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติการสอน	การทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง การทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือครูพิเศษ การนำหลักสูตรไปใช้ และการสาธิตบทเรียน
การปฏิบัติการสอนด้วยวิธีการใหม่	การตรวจผลงานของนักเรียน การศึกษาบทเรียน การทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง การทำหน้าที่เป็นผู้ฝึกสอนหรือครูพิเศษ และการสาธิตบทเรียน
การสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ ประเมินการสอนของตนเองและหาวิธีการปรับปรุงการสอน	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน การศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่ม การศึกษาบทเรียน การอภิปรายกรณีศึกษา และการตรวจผลงานของนักเรียน

ยุทธวิธีการพัฒนาวิชาชีพครูในโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพครู

1. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นรูปแบบของการฝึกอบรมที่ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้าอบรมปฏิบัติอยู่ โดยลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ (วีระพันธ์ แก้วรัตน์, 2555) เป็นการให้ความรู้ของวิทยากร เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ให้สามารถแก้ไขข้อขัดข้องในการทำงาน กำหนดแนวทางในการปฏิบัติและปรับปรุงงาน และเป็นการปฏิบัติการของผู้เข้ารับการอบรมที่จะหาหรือ อภิปราย ให้ได้แนวทางแก้ปัญหาหรือวิธีการปฏิบัติงาน โดยอาจจะดำเนินการทั้งกลุ่มใหญ่หรือแยกเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งการดำเนินการของส่วนที่สอง จะอาศัยหลักวิชาการหรือหลักการที่วิทยากรได้บรรยายหรืออภิปรายมาใช้ประกอบเป็นแนวทาง

1.1. ข้อดีของการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.1.1. การประชุมปฏิบัติการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการอบรมทุกคน

1.1.2. ผู้เข้าอบรมมีอิสระในการคิดและปฏิบัติงานกลุ่ม

1.1.3. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำผลการประชุมปฏิบัติการไปใช้ในการดำเนินงาน และปฏิบัติงานในหน่วยงานของตน

1.2. ข้อจำกัดของการอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.2.1. จะต้องใช้เจ้าหน้าที่จำนวนมากเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้เข้ารับการอบรมในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งการจัดวิทยากรประจำกลุ่ม

1.2.2. ต้องใช้เวลามากโดยเฉพาะเวลาสำหรับการปฏิบัติงานกลุ่ม

ด้วยจุดเด่นของการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีประโยชน์หลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน หรือเพื่อการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนางานบางอย่างให้ดีขึ้น การอบรมเชิงปฏิบัติการจึงถูกนำไปใช้ในหลากหลายองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงถึงหน่วยงานด้านการศึกษาที่นำไปใช้ในกระบวนการพัฒนาครูซึ่งเป็นบุคลากรวิชาชีพที่สำคัญและมีความต้องการพัฒนาทักษะเฉพาะด้านที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานครู ทั้งนี้ อาจรวมถึงกระบวนการในการผลิตครู (Teacher Education) ด้วยเช่นกัน

2. กระบวนการนิเทศการสอน

อารมณ ฌนวนจิตร (2551) ได้กล่าวถึงกระบวนการในการนิเทศการสอนว่า เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่ง ผู้นิเทศจะต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน เพื่อช่วยให้งานนิเทศการสอนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการในการนิเทศการสอน หมายถึง แบบแผนของการนิเทศที่ลำดับขั้นตอนไว้ ต่อเนื่องอย่างเป็นระเบียบแบบแผนนั้นจะต้องเป็นแบบแผนที่ดี มีการออกแบบงาน การประสานงาน การอำนวยความสะดวก และการประเมินสภาพการทำงานไว้อย่างเป็นระบบ

กระบวนการนิเทศการสอนตามแนวคิดของ Allen (อ้างใน ชารี มณีศรี, 2538: 80 – 82) มี 5 ขั้นตอน คือ

- 1) การวางแผน (Planning)
 - 1.1) คิดวางแผน จะทำอะไรบ้าง
 - 1.2) จัดทำตารางงาน กำหนดแผนงานว่าจะทำอะไรไหน เมื่อไร ทำโครงการ กำหนดเค้าโครงตั้งแต่ต้นจนจบ
 - 1.3) คาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้น
- 2) กระบวนการจัดสายงาน (Organizing Processes) กระบวนการจัดสายงานหรือจัดบุคลากรต่าง ๆ เพื่อทำงานตามแผนงานที่วางไว้ มีกระบวนการ ดังนี้
 - 2.1) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการทำงาน
 - 2.2) ประสานงานกับบุคลากรต่าง ๆ ที่จะปฏิบัติงาน
 - 2.3) จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ สำหรับการดำเนินงาน
 - 2.4) มอบหมายงานให้บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ
 - 2.5) จัดให้มีการประสานงานสัมพันธ์กันระหว่างผู้ทำงาน
 - 2.6) จัดทำโครงสร้างในการปฏิบัติงาน

2.7) จัดทำภาระหน้าที่ของบุคลากร

2.8) พัฒนานโยบายในการทำงาน

3) กระบวนการนำ (Leading Processes) กระบวนการนำบุคลากรต่าง ๆ ให้ทำงาน
นั้นประกอบด้วย การดำเนินงานต่อไปนี้ คือ

3.1) ตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ

3.2) ให้คำปรึกษาแนะนำ

3.3) สร้างนวัตกรรมในการทำงาน

3.4) ทำการสื่อสารเพื่อความเข้าใจในคณะทำงาน

3.5) สร้างแรงจูงใจในการทำงาน

3.6) ได้รับความสนใจในการทำงาน

3.7) กระตุ้นให้ทำงาน

3.8) อำนวยความสะดวกในการทำงาน

3.9) ริเริ่มการทำงาน

3.10) แนะนำการทำงาน

3.11) แสดงตัวอย่างในการทำงาน

3.12) บอกขั้นตอนการทำงาน

3.13) สาธิตการทำงาน

4. กระบวนการควบคุม (Controlling Processes) กระบวนการควบคุม ประกอบด้วย การ
ดำเนินในสิ่งต่อไปนี้

4.1 นำให้ทำงาน

4.2 แก้ไขการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

4.3 ว่ากล่าวตักเตือนในสิ่งที่ผิดพลาด

4.4 เร่งเร้าให้ทำงาน

4.5 ปลดคนที่ไม่มีความรู้ให้ออกจากงาน

4.6 สร้างกฎเกณฑ์ในการทำงาน

4.7 ลงโทษผู้กระทำผิด

5. กระบวนการประเมินสภาพการทำงาน (Assessing Processes) กระบวนการประเมิน
สภาพการทำงาน ประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

5.1 การพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

5.2 วัดพฤติกรรมในการทำงาน

5.3 ทำการวิจัยผลงาน

นอกจากแนวคิดของ Allen แล้ว Ben M.Harris (อ้างใน ชารี มณีศรี, 2538) ได้เสนอกระบวนการนิเทศตามทัศนะของเขาไว้ 6 ขั้นตอน ซึ่งนำมาประยุกต์ใช้กับการนิเทศการสอนได้ ดังนี้

1. ประเมินสภาพการทำงาน (Assessing) เป็นกระบวนการศึกษาถึงสถานภาพต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลที่จำเป็นเพื่อจะนำมาเป็นตัวกำหนดถึงความต้องการ และความจำเป็นเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยงานต่อไปนี้ คือ

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการศึกษา หรือพิจารณาธรรมชาติและความสัมพันธ์ของ สิ่งต่าง ๆ

1.2 สังเกตสิ่งต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบถี่ถ้วน

1.3 ทบทวนและตรวจสอบสิ่งต่าง ๆ ด้วยความระมัดระวัง

1.4 วัตถุประสงค์การทำงาน

1.5 เปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงาน

2. จัดลำดับความสำคัญของงาน (Prioritizing) เป็นกระบวนการกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ และกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับความสำคัญ จะประกอบด้วยงานต่อไปนี้ คือ

2.1 กำหนดเป้าหมาย

2.2 ระบุจุดประสงค์ในการทำงาน

2.3 กำหนดทางเลือก

2.4 จัดลำดับความสำคัญ

3. ออกแบบวิธีการทำงาน (Designing) เป็นกระบวนการวางแผนหรือกำหนดโครงการต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยประกอบด้วยงานต่อไปนี้ คือ

3.1 จัดสายงานให้ส่วนประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน

3.2 หาวิธีการนำเอาทฤษฎีหรือแนวคิดไปสู่การปฏิบัติ

3.3 เตรียมการต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะทำงาน

3.4 จัดระบบการทำงาน

3.5 กำหนดแผนในการทำงาน

4. จัดสรรทรัพยากร (Allocating Resources) เป็นกระบวนการกำหนดทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วยงานต่อไปนี้ คือ

4.1 กำหนดทรัพยากรที่ต้องใช้ตามความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ

4.2 จัดสรรทรัพยากรไปให้หน่วยงานต่าง ๆ

4.3 กำหนดทรัพยากรที่จำเป็นจะต้องใช้สำหรับจุดมุ่งหมายบางประการ

4.4 มอบหมายบุคลากรให้ทำงานในแต่ละโครงการ หรือแต่ละเป้าหมาย

5. ประสานงาน (Coordinating) เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับคน เวลา วัสดุอุปกรณ์ และ สิ่งอำนวยความสะดวกทุก ๆ อย่าง เพื่อจะทำให้การเปลี่ยนแปลงบรรลุผลสำเร็จ งานในกระบวนการ ประสานงาน ได้แก่

- 5.1 ประสานการปฏิบัติในฝ่ายต่าง ๆ ให้ดำเนินการไปด้วยกันด้วยความราบรื่น
- 5.2 สร้างความกลมกลืนและความพร้อมเพรียงกัน
- 5.3 ปรับการทำงานในส่วนต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด
- 5.4 กำหนดเวลาในการทำงานในแต่ละช่วง
- 5.5 สร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้น

6. นำการทำงาน (Directing) เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดสภาพที่ เหมาะสม อันจะสามารถบรรลุผลแห่งการเปลี่ยนแปลงให้มากที่สุด ซึ่งได้แก่

- 6.1 การแต่งตั้งบุคลากร
- 6.2 กำหนดแนวทางหรือกฎเกณฑ์ในการทำงาน
- 6.3 กำหนดระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับเวลา ปริมาณหรืออัตราความเร็วในการ ทำงาน
- 6.4 แนะนำการปฏิบัติ
- 6.5 ชี้แจงกระบวนการทำงาน
- 6.6 ตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกในการปฏิบัติงาน

กระบวนการนิเทศที่กล่าวมานี้ แฮริสได้เขียนขึ้นโดยสังเคราะห์ จากผลงานของแอลเลน (Allen, 1960 อ้างใน ชารี มณีศรี, 2538) และของลูมิส (Loomis, 1968 อ้างใน ชารี มณีศรี, 2538) และคนอื่น ๆ อีก กระบวนการนิเทศการสอนตามที่แฮริสกำหนดขึ้นนี้ จุดเน้นจะอยู่ตรงที่ “การ เปลี่ยนแปลง” ประการหนึ่ง อีกประการหนึ่งแฮริสได้ให้ความสำคัญต่อการวางแผน และการนำแผน ไปปฏิบัติ แต่ไม่ได้เน้นการควบคุมมากนัก แฮริสเชื่อว่า กระบวนการที่เขา กำหนดขึ้นนี้มีความ เหมาะสมกับการนิเทศการสอนมากกว่าอย่างอื่น (Harris, 1975, อ้างใน ชารี มณีศรี, 2538)

สจ๊ต อุทรานันท์ (2530) ได้กล่าวถึงกระบวนการนิเทศการศึกษา ที่เห็นว่าจะมีความสอดคล้อง กับสภาพสังคมไทยไว้เป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งสามารถนำมาใช้กับการนิเทศการสอนได้ดังนี้

1. วางแผนการนิเทศ (Planning – P) เป็นขั้นที่ผู้บริหาร ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศจะทำการ ประชุมปรึกษาหารือ เพื่อสรุปปัญหาและเรื่องจำเป็นที่จะต้องมีการนิเทศ รวมทั้งวางแผนถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการนิเทศที่จะจัดขึ้นอีกด้วย
2. ให้ความรู้ในสิ่งที่จะทำ (Informing – I) เป็นขั้นตอนของการให้ความรู้ความเข้าใจถึงสิ่งที่ จะดำเนินการว่าจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถอย่างไรบ้าง จะมีขั้นตอนในการดำเนินการอย่างไร และจะอย่างไรจึงจะทำให้ได้ผลงานออกมาอย่างมีคุณภาพ ขั้นนี้จำเป็นสำหรับการนิเทศที่จัดขึ้น

ใหม่ และงานนิเทศที่ยังเป็นไปอย่างไม่ได้ผล หรือได้ผลไม่ถึงขั้นที่พอใจซึ่งจำเป็นจะต้องทำการทบทวนให้ความรู้ในการปฏิบัติงานที่ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

3. การปฏิบัติงาน (Doing – D) ประกอบด้วยการปฏิบัติงานใน 3 ลักษณะ คือ

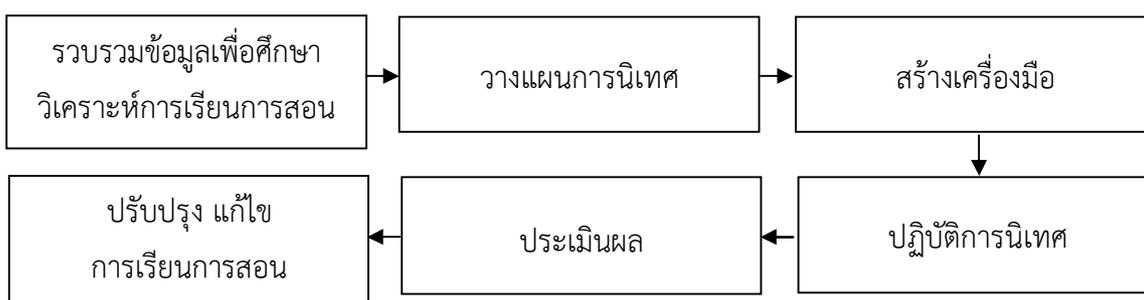
3.1 การปฏิบัติงานของผู้รับการนิเทศ เป็นขั้นที่ผู้รับการนิเทศลงมือปฏิบัติงานตามความรู้ ความสามารถ ที่ได้รับการดำเนินการในขั้นที่ 2

3.2 การปฏิบัติงานของผู้นิเทศก์ ขั้นนี้ผู้นิเทศก์จะทำการนิเทศและควบคุมคุณภาพให้งานสำเร็จออกมาทันตามกำหนดเวลาและมีคุณภาพสูง

3.3 การปฏิบัติงานของผู้สนับสนุนการนิเทศ ผู้บริหารก็จะให้บริการสนับสนุนในเรื่องวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างได้ผล

4. การสร้างขวัญและกำลังใจ (Reinforcing – R) ขั้นนี้เป็นขั้นของการเสริมกำลังใจของผู้บริหาร เพื่อให้ผู้รับการนิเทศมีความมั่นใจและบังเกิดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ขั้นนี้อาจจะดำเนินการไปพร้อม ๆ กันกับที่ผู้รับการนิเทศกำลังปฏิบัติงาน หรือการปฏิบัติงานได้เสร็จสิ้นลงไปแล้วก็ได้

5. ประเมินผลผลิตของการดำเนินงาน (Evaluating – E) เป็นขั้นที่ผู้นิเทศทำการประเมินผลการดำเนินการซึ่งผ่านไป หากพบว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคอย่างหนึ่งอย่างใด ที่ทำให้การดำเนินงานไม่ได้ผลก็ต้องทำการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขอาจทำได้โดยการทำความรู้แนะนำอีกครั้งหนึ่ง สำหรับกรณีที่ผลงานออกมายังไม่เป็นที่พอใจ จะต้องดำเนินการปรับปรุงการดำเนินงานทั้งหมด หากการประเมินผลพบว่าประสบผลสำเร็จตามที่ได้ตั้งใจไว้ ก็ควรจะดำเนินการนิเทศต่อไป การดำเนินการนิเทศตามวัฏจักรนี้ จะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง และไม่หยุดนิ่งจนกว่าจะบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ หรือพัฒนาผู้รับการนิเทศให้เป็นไปตามความต้องการ



การนิเทศการสอน จะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับกระบวนการในการนิเทศเป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้นิเทศก์ทุกคนจึงจำเป็นต้องเห็นความสำคัญของกระบวนการนิเทศ และจะต้องกำหนดกระบวนการนิเทศไว้อย่างชัดเจนในการดำเนินการนิเทศทุกครั้ง จากแนวความคิดของนักการศึกษาทั้ง 3 ท่าน แสดงให้เห็นว่า กระบวนการนิเทศการสอนเป็นการทำงานอย่างมีแบบแผน โดยเริ่มจากการวิเคราะห์งานการเรียนการสอนของครู เพื่อจะได้ทราบปัญหา

ระบุปัญหา ที่จะต้องรีบแก้ไขปรับปรุงก่อน แล้วจึงวางแผนที่จะดำเนินการ โดยหาทางเลือกที่จะแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากนั้นก็ดำเนินการตามขั้นตอนตามลำดับ จนถึงขั้นการประเมินผลในการปฏิบัติงานแล้วจึงนำผลการปฏิบัติไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป (อารมณ ฉนวนจิตร, 2551)

บุคคลที่สำคัญในการนิเทศการสอน คืออาจารย์ที่เลี้ยงซึ่งเป็นครูที่มีประสบการณ์ผู้ทำหน้าที่นิเทศนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยชี้แนะและจัดโอกาสให้แก่นิสิตในการวางแผนและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสถานศึกษา จัดเตรียมประสบการณ์จริงในการพูดคุย อภิปราย สะท้อนผล และมีปฏิสัมพันธ์กับนิสิตฝึกสอน (Spencer, 2007; Ganser 1997; อ้างถึงใน Spencer, 2007) โดยการเป็นอาจารย์ที่เลี้ยงมีประโยชน์ 2 ประการคือ ทำให้อาจารย์ที่เลี้ยงสะท้อนการปฏิบัติของตนเองและสะท้อนการสอนของตนเอง โดยในการสะท้อนการปฏิบัติ อาจารย์ที่เลี้ยงจะได้คิดถึงแนวทางในการจัดสภาพชั้นเรียน การจัดการชั้นเรียน การสอน และความรู้ที่ตนเองได้เพิ่มพูนขึ้น ส่วนการสะท้อนการสอนของตนเองนั้นอาจารย์ที่เลี้ยงจะได้ตรวจสอบว่าอะไรบ้างที่ส่งผลต่อประสบการณ์ทางวิชาชีพของตนบ้างขณะปฏิบัติหน้าที่เป็นอาจารย์ที่เลี้ยง (Koerner, 1992; อ้างถึงใน Spencer, 2007)

3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

3.1 การสัมมนานิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (คณะศึกษาศาสตร์, 2555) ได้ใช้วิธีการสัมมนานิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในการพัฒนานิสิตฝึกสอน โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

- 3.1.1 จำนวนครั้ง การสัมมนานิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ มีการปฐมนิเทศและสัมมนาทั้งหมด 3 ครั้ง แบ่งเป็น การสัมมนาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 2 ครั้ง และการสัมมนาหลังการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 1 ครั้ง
- 3.1.2 รูปแบบ เป็นเวทีการดำเนินการโดยนิสิตเพื่อนิสิต นิสิตเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด โดยเริ่มจากการเลือกประธานและเลขานุการของการประชุม และผู้ประสานงานการประชุมอภิปราย ประธานทำหน้าที่นำเสนอประเด็น บริหารเวลา กระตุ้นให้เกิดการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ ควบคุมการประชุมสัมมนาให้เรียบร้อยให้การประชุมเป็นทางการตลอดจนสรุปประเด็นเลขานุการทำหน้าที่จดบันทึกสาระสำคัญของการประชุมและจัดทำรายงานเสนออาจารย์นิเทศก์ตรวจสอบก่อนส่งศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ ผู้ประสานงานการประชุม จัดเตรียม ดูแลสถานที่ เป็นผู้ประสานงานระหว่างประธานเลขานุการ โดยนิสิตต้องผลัดเปลี่ยนหน้าที่ในการประชุมแต่ละครั้งเพื่อให้ทุกคนได้มี

โอกาสทำหน้าที่เพื่อส่วนรวม อาจารย์นิเทศก์รับฟัง ตรวจสอบและปรับแก้ความเข้าใจคลาดเคลื่อนในเรื่องต่าง ๆ ให้กำลังใจ กระตุ้นให้นิสิตคิดเชิงบวก มองปัญหารอบด้าน โดยแสดงความคิดเห็นระหว่างนิสิต อภิปรายตามความจำเป็น

- 3.1.3 ประเด็นในการอภิปราย ในภาคต้นประเด็นการอภิปรายในการประชุมอภิปรายแต่ ละครั้งจะครอบคลุม (1) ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ นิสิต ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ตนเอง เพื่อนร่วมสถาบัน และเพื่อนต่างสถาบัน) อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ ผู้บริหารโรงเรียน นักเรียน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน (อุปกรณ์ สถานที่ การปฏิบัติการสอน) (2) การสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ โดยประเด็นสุดท้ายนี้ นิสิตนำเสนอเนื้อหาวิชาที่ตนประสบปัญหาในการทำ ความเข้าใจ มีปัญหาในการสอน ยกต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ตลอดจนนำเสนอและ แลกเปลี่ยนแนวทางการสอนที่ประสบความสำเร็จ ทำให้นักเรียนเรียนรู้รวมถึงการ ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนระหว่างเรียน โดยนิสิตบันทึกข้อมูลจากการ อภิปรายลงในแบบรายงานผลการประชุมอภิปรายการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (conference)

3.2 หน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ในการประชุมอภิปราย มีดังนี้

- 3.2.1 เป็นที่ปรึกษาประธานการประชุม
- 3.2.2 รับฟังปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหของนิสิตด้วยความสนใจและใคร่ครวญ
- 3.2.3 ให้กำลังใจ ให้ข้อคิด ให้นิสิตใช้หลักธรรม ปัญญาในการจัดการปัญหาโดยคำนึงถึง จรรยาบรรณครู สร้างเจตคติเชิงบวกต่อวิชาชีพครู รวมถึงระเบียบของสถานศึกษา และผดุงเกียรติภูมิของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 3.2.4 ตรวจสอบความเข้าใจของนิสิตในเรื่องต่าง ๆ อาทิ ความเข้าใจเนื้อหา วิธีสอน ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน บทบาทหน้าที่ของนิสิต อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์ นิเทศก์ ผู้บริหาร ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- 3.2.5 หากนิสิตมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน และที่ประชุมไม่ได้ปรับแก้จนอาจทำให้เกิด ความเข้าใจผิดในที่ประชุม อันจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนและเกิดทัศนคติ เชิงลบต่อวิชาชีพของนิสิต อาจารย์นิเทศก์ต้องปรับแก้ความเข้าใจให้ถูกต้องทันที

4. เครือข่ายสังคมออนไลน์

Wikipedia (2009) ให้ความหมายเครือข่ายสังคมออนไลน์หรือ Social Network ว่า เป็น โครงสร้างสังคมที่ประกอบด้วยโหนด (Node) ต่างๆ เชื่อมต่อกัน ซึ่งแต่ละโหนดที่เชื่อมโยงกันก็อาจมี ความสัมพันธ์กับโหนดอื่นๆ ด้วย โดยอาจมีระดับของความสัมพันธ์กัน มีความซับซ้อน มีเป้าหมาย ซึ่ง

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งนี้ ใช้ Facebook (www.facebook.com) เป็นเว็บไซต์หลัก เนื่องจากการใช้งาน Facebook มีความสะดวก ผู้ใช้มีเพียง e-mail ของตนเอง และลงทะเบียนผ่าน Facebook เพื่อสร้างรหัสผ่าน (password) หลักการทำงานของ Facebook เข้าใจได้ง่าย และจากการสำรวจจิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของ Facebook และมีการใช้งาน Facebook อย่างสม่ำเสมอ ข้อดีประการหนึ่งของการใช้ Facebook คือ ผู้ใช้สามารถนำเสนอ (Post) ข้อความและผู้ที่เป็นสมาชิกในเครือข่ายสามารถตอบกลับ (comment) ได้อย่างเป็นหมวดหมู่ในประเด็นต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และผู้ใช้ทุกคนเห็นวันและเวลาของผู้ใช้แต่ละคนในการนำเสนอหรือตอบกลับประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน เป็นต้น ทำให้การนำ Facebook มาใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถติดตามการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและเป็นปัจจุบัน สำหรับแนวทางการจัด ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของอาจารย์พี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ในการประชุมอภิปรายและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะ (PCK)

Van Driel et al. (2002) ได้ศึกษาพัฒนาการของความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะ (PCK) ของนิสิตครูระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตจำนวน 12 คน ซึ่งเป็นนิสิตที่มีปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และมาศึกษาต่อในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูเป็นเวลา 1 ปี ซึ่งในระหว่างปฏิบัติการสอนนิสิตจะได้รับการนิเทศจากอาจารย์พี่เลี้ยง และมีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการระหว่างการฝึกปฏิบัติการสอนที่จัดโดยทางมหาวิทยาลัย โดยการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญทางเคมี นั่นคือความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดทางเคมีในระดับมหภาค (macroscopic level) และ แนวคิดทางเคมีในระดับจุลภาค (microscopic level) ซึ่งนับว่าเป็นปัญหาสำคัญในการเรียนการสอนเคมี เนื่องจากครูมักจะละเลยถึงความยากลำบากของผู้เรียนที่จะทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ในระดับนี้ได้ โดยการวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ ใช้การสัมภาษณ์นิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยงของนิสิตแต่ละคน มีการบันทึกเสียงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการในความตระหนักของนิสิตในการที่จะเชื่อมโยงแนวคิดในระดับมหภาคและระดับจุลภาคในการสอนและยังพบว่าภาษาเป็นปัจจัยสำคัญในการสอนของนิสิต โดย

ประสบการณ์สอนที่มากขึ้นของนิสิต และบทบาทของครูพี่เลี้ยงเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะ (PCK)

Duquett (1994) ได้ศึกษาบทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงในโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพครูที่ใช้สถานศึกษาเป็นฐาน (A school –based teacher education program) จำนวน 23 คนโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยง (On-site advisor) และประโยชน์ของระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ใช้สถานศึกษาเป็นที่ตั้ง (On-site program) ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้เรียนทฤษฎีการสอนจากมหาวิทยาลัยเพียง 1 เดือนก่อนที่ไปปฏิบัติการสอนในโรงเรียนเป็นเวลา 1 ปีร่วมกับอาจารย์พี่เลี้ยง และอาจารย์พี่เลี้ยงก็จะเข้ารับการอบรมเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับ การสาธิตการสอนที่ดี แนวทางการให้คำแนะนำ นิเทศและประเมินการสอนนิสิต การพัฒนาการสอน และการประเมินหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาโดยนิสิตจำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ และในระหว่างปฏิบัติการสอนนิสิตจะต้องเข้ารับการสัมมนาเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับ เทคนิคการสังเกตการสอน การอภิปราย การเชื่อมโยงการปฏิบัติการสอนไปสู่ทฤษฎี และความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์พี่เลี้ยงตอบแบบสอบถามจำนวน 23 คน (56 %) ของอาจารย์มีความเห็นว่า บทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงในระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ใช้สถานศึกษาเป็นที่ตั้ง (On-site program) ได้แก่ การสาธิตการสอนและการจัดการชั้นเรียน เตรียมแหล่งการเรียนรู้ จัดเตรียมโอกาสให้นิสิตพัฒนาการสอน ส่งเสริมให้นิสิตได้เรียนรู้ชีวิตในโรงเรียน พร้อมสนับสนุนนิสิตตลอดเวลา ให้คำอธิบายแก่นิสิต จัดเตรียมโอกาสแก่นิสิตในการทดลองใช้เทคนิคการสอนใหม่ๆ และเป็นแบบอย่างในด้านวิชาชีพแก่นิสิต และ อาจารย์พี่เลี้ยงมีความเห็นว่าประโยชน์ของระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ใช้สถานศึกษาเป็นที่ตั้ง (On-site program) ทำให้มีโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพ มีเวลาในการทำงานและจัดการเรียนรู้มากขึ้นเมื่อนิสิตมาช่วย เป็นโอกาสที่ได้พบและทำงานกับคนหลากหลาย และเป็นแหล่งในการพัฒนาวิชาชีพ

Veal (1999) ได้ทำการวิจัยเพื่อออกแบบอนุกรมวิธานสำหรับความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะ (Pedagogical Content Knowledge Taxonomies) โดยอนุกรมวิธานนี้แสดงถึงองค์ประกอบและการเชื่อมโยงลักษณะสำคัญของความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะ โดยผู้วิจัยอาศัยแนวทางของ Bloom ในการออกแบบอนุกรมวิธาน โดยมีขั้นตอนในการออกแบบคือ ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและหนังสือเรียนในระดับมัธยมศึกษาเกี่ยวกับคำศัพท์ทางการศึกษา คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ทั้งศัพท์ทางกายภาพและทางเคมี จากนั้นจึงวิเคราะห์ว่าในแต่ละศัพท์นั้นเกี่ยวข้องกับเนื้อหาใด วิธีการสอนใด เพื่อให้ได้ข้อสรุปว่าควรสอนเนื้อหาเหล่านั้นๆอย่างไร จากนั้นจึงอธิบาย

ความหมายคำศัพท์เหล่านี้เพื่อจัดกลุ่ม และสุดท้ายคือจัดระดับคำศัพท์เหล่านี้โดยเริ่มจากความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะในระดับกว้าง เช่นความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะในวิชาเคมี มาสู่ความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะในแต่ละหัวข้อ เช่น ความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะในวิชาเคมีเรื่อง การละลาย เป็นต้น

Griffin (2010) ได้ทำวิจัยเรื่อง ความรู้ความสามารถในการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะและการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครุคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพครุคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาและครูสอนการศึกษาพิเศษโดยใช้โปรแกรม Prime Online PD ซึ่งเป็นชุดการสอนแบบบูรณาการ จำนวน 20 ชุด ซึ่งประกอบด้วย (1) เนื้อหาคณิตศาสตร์ซึ่งกำหนดโดยสมาคมครุคณิตศาสตร์นานาชาติ (NCTM, 2006) และมาตรฐานหลักสูตรของรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา (2) ความรู้ทางด้านการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (3) ความจำเป็นและงานวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (LD) ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ทั่วไป และ (4) การใช้การประเมินความก้าวหน้าของการเรียนซึ่งอยู่ในกรอบการวิจัยเกี่ยวกับครู (Cochran-Smith & Lytle, 2001; Dana & Yendol-Hoppey, 2009 อ้างใน Griffin, 2010) คณะกรรมการที่ปรึกษาคณิตศาสตร์แห่งชาติ (NMAP) รายงานเกี่ยวกับการไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ของชนกลุ่มน้อยและครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ และข้อมูลจากการประเมินความก้าวหน้าทางการศึกษาแห่งชาติ (NAEP) สนับสนุนข้อค้นพบเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ร้อยละ 85 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีความสามารถปกติ มีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในปี 2007 แต่ร้อยละ 60 ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนได้คะแนนน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนทั้งสองกลุ่มยิ่งแตกต่างกันมาก ร้อยละ 75 ของนักเรียนปกติมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในขณะที่มีนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนมีเพียงร้อยละ 34 เท่านั้น หลักฐานจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนนั้นขึ้นอยู่กับครู (NMAP, 2008 อ้างใน Griffin, 2010) ข้อค้นพบนี้สามารถอธิบายได้ว่าครูที่ไม่มีความรู้ทางด้านเนื้อหาและวิธีสอน จะมีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ด้านการเรียนการสอนในระดับต่ำ จึงต้องมีการพัฒนาครูโดยใช้โปรแกรม PD การพัฒนา ประเมินและปรับปรุงโปรแกรม Prime Online PD สำหรับครู 2 คน ที่สอนในชั้นเรียนทั่วไปและการศึกษาพิเศษในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพโดยใช้แบบวัดความรู้สำหรับครุคณิตศาสตร์ (CKTM) ของ Ball, Bass & Hill (2003 อ้างใน Griffin, 2010) และแบบวัดเชิงปริมาณ นอกจากนี้ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล

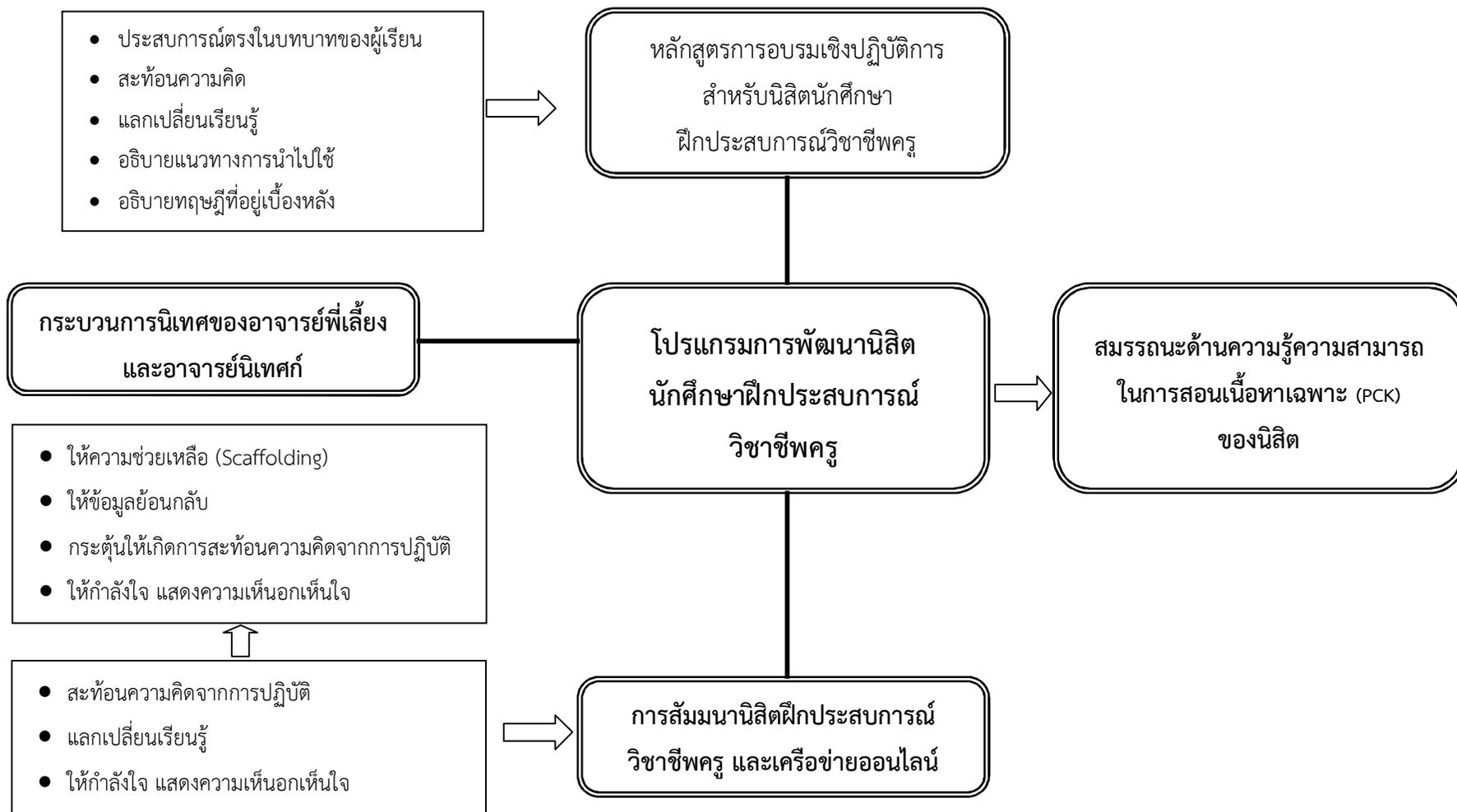
ล่วงหน้าสำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่ำ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนและนักเรียนที่ครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ ในโครงการวิจัยมีการศึกษา 2 ระยะ คือ ระยะแรก การนำโปรแกรม PD ไปใช้และประเมินโปรแกรม ระยะที่สองเป็นการปรับปรุงโปรแกรม PD ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยภาพรวม โครงการที่นำเสนอเป็นการออกแบบ (1) เพื่อพัฒนาโปรแกรม PD Online สำหรับครูคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษาทั่วไปและการศึกษาพิเศษ และ (2) เพื่อตรวจสอบผลของการใช้โปรแกรม Prime Online เกี่ยวกับความรู้ของครูคณิตศาสตร์ในด้านเนื้อหาและการสอน การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์และการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน

งานวิจัยเกี่ยวกับการนิเทศการสอนนิสิต

Spencer (2007) สํารวจการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยงระดับอนุบาลถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของนิสิตเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานวิชาชีพครูของ The National Staff Development Council (NSDC) โดยมีอาจารย์ที่เลี้ยงตอบแบบสอบถามจำนวน 181 คน จากอาจารย์ที่เลี้ยงทั้งหมด 287 คน ผลการวิจัยพบว่าอาจารย์ที่เลี้ยงรับรู้ว่ามีนิสิตมีการปฏิบัติการสอนสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครูในระดับปานกลาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีกรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework) ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย