



กระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไกการพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่
PARADIGM, MODEL AND MECHANISM FOR AREA-BASED TEACHER DEVELOPMENT

สิบสกุล นรินทรางกูร ณ ออยุธยา¹
Suebsakul Narintarangkul Na Ayudhaya¹

¹คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
¹Faculty of Education, Chulalongkorn University²

*Corresponding Author, e-mail: suebsakul.n@chula.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและมีความเชื่อมโยงต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก การพัฒนาครูโดยผ่านกระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไกในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่เป็นประเด็นใหม่สำหรับประเทศไทยแต่เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและสถาบันผลิตครู ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มี ความชัดเจนในด้านนโยบาย กฎระเบียบและการสนับสนุนจากภาครัฐมากนัก การนำเสนอข้อค้นพบในครั้งนี้เกิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยย้อนหลัง 40 ปี ซึ่งพบว่ากระบวนทัศน์การพัฒนาครูสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นมุมมองที่มุ่งเน้นมาตรฐานและความเหมือนกันของการพัฒนาครูโดยเป็นการรวมศูนย์การพัฒนาจากส่วนกลาง และกลุ่มกระบวนทัศน์แบบใหม่ ซึ่งเป็นมุมมองที่เน้นความต้องการในการพัฒนาของครูบนพื้นฐานของปัจเจกบุคคลและการมุ่งเน้นการพัฒนาผ่านแนวคิดใหม่ ๆ สำหรับรูปแบบการพัฒนาครู มีการจำแนกออกเป็น 5 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์ (Offline - On the Job Training) รูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานแบบออฟไลน์ (Offline - Off the Job Training) รูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ (Online - On the Job Training) รูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานแบบออนไลน์ (Online - Off the Job Training) และการพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน 70 : 20 : 10 (Blended Learning: 70 : 20 : 10) และสำหรับกลไกการพัฒนาครูสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ กลไกหน่วยงานและกลไกเครือข่าย

คำสำคัญ : กระบวนทัศน์ รูปแบบ กลไก การพัฒนาครู การพัฒนาครูตามแนวคิดเชิงพื้นที่

Abstract

Teacher continuous development has been identified as a critical element that impacts to the student outcomes. Developing teacher through the concept of area-based teacher development paradigm, model, and mechanism is new in Thailand but very important to the school and the teacher university. Today, policies, rules and regulations to support the area-based teacher development concept have not yet been clearly addressed. From the literature review, it was found that the Teacher Development Paradigm consists of two main categories: Old Paradigm where the focus was on the centralized teacher development policy and direction, and the New Paradigm, the focus was on the teacher individual development needs and the new way of development. The Teacher Development Model comprises of 5 main categories ranging from Offline - On the Job Training; Offline - Off the Job Training; Online - On the Job Training; Online - Off the Job Training; and Blended Learning (70:20:10), and for the Teacher Development Mechanism, there are two key categories: the organization mechanism and the network mechanism

Keywords: Paradigm, Model, Mechanism, Teacher Development, Area-based Teacher Development

บทนำ

การพัฒนาและยกระดับความรู้และสมรรถนะของครูอย่างต่อเนื่องเป็นประเด็นสำคัญในการนำไปสู่การสร้างคุณภาพการศึกษาของประเทศที่สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะความรู้และสมรรถนะด้านการสอนของครูเป็นกุญแจสำคัญในการนำไปสู่ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ ยกตัวอย่างเช่น ประเทศฟินแลนด์ สิงคโปร์ หรือญี่ปุ่น ให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหลังเข้าสู่วิชาชีพครู โดยเป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติจริงและเรียนรู้การปรับใช้ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์การสอนจริง การฝึกอบรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหลังเข้าสู่วิชาชีพมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ ในสถานการณ์ที่โลกกำลังเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่ยุคสมัยใหม่

ข้อค้นพบจากงานวิจัยหลายเรื่องทีอธิบายถึงความเชื่อมโยงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนกับการพัฒนาครู ทำให้หลายประเทศต่างให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น แต่ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงทางเทคโนโลยีและสังคมอย่างในปัจจุบันกลับมีงานวิจัยที่พบว่าไม่มีความเชื่อมโยงในเชิงบวกของการลงทุนเพื่อการพัฒนาครูกับการเพิ่มขึ้นของผลสัมฤทธิ์ของ

ผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ ในงานวิจัยของประเทศจีนที่ทำการศึกษาความเชื่อมโยงของปัจจัยดังกล่าว ในการพัฒนาครูในชนบทนั้น ไม่พบความเชื่อมโยงอย่างมีนัยสำคัญ มีเพียงการเพิ่มขึ้นของความรู้และ ทักษะของครูซึ่งไม่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (Metzler & Woessmann, 2012) จากผลศึกษาวิจัยดังกล่าวทำให้เกิดคำถามถึงการจัดสรรงบประมาณจำนวนมหาศาลต่อรูปแบบการพัฒนาครู ในปัจจุบัน ซึ่งคำถามดังกล่าวจะนำไปสู่การวิจัยเพื่อหาคำตอบการพัฒนาครูในรูปแบบที่เหมาะสมเพื่อ ตอบสนองการพัฒนาการศึกษาของประเทศชาติต่อไป

จากงานวิจัยของประเทศในกลุ่มองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) พบว่า การพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนนั้นต้องออกแบบวิธีการพัฒนา ให้เชื่อมโยงกับความต้องการของผู้เรียนเป็นประเด็นสำคัญ เพราะความต้องการของผู้เรียนจะเป็น แรงผลักดันในผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนและเกิดการพัฒนาความรู้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามมาในที่สุด (Timperley et al., 2008) ดังนั้น การพัฒนาครูจึงไม่ควรสร้างโปรแกรมการพัฒนาที่ รวมศูนย์และเป็นรูปแบบเดียว แต่ควรยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับความต้องการของครู บริบทท้องถิ่นและ ผู้เรียนซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่นและภูมิภาค สอดคล้องกับการศึกษาของ TALIS ที่ทำการสำรวจ ประเทศกลุ่ม OECD ซึ่งพบว่าการพัฒนาของครูที่มีประสิทธิภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง (Self Efficacy) ของครูผู้สอน หากครูได้รับการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน จะทำให้ครูมีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ความสามารถ ของตนเอง (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2009)

สำหรับประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาของไทย ยังไม่มีการปรับแนวคิดหรือกระบวนทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพครูอย่างชัดเจน การอบรมพัฒนาครูมี หลายหน่วยงานดำเนินการในลักษณะต่างคนต่างทำ มีการตั้งหน่วยงานเพื่อการพัฒนาครูในสังกัด สพฐ. อยู่อย่างน้อย 3 หน่วยงาน แต่ยังคงขาดกลไกในการประสานงาน ทำให้การพัฒนาครูยังไม่เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด การอบรมเป็นการเน้นให้ความรู้ ขาดการพัฒนาทักษะที่ตรงกับสภาพจริง การอบรมพัฒนา ส่วนใหญ่ยังใช้วิธีการในรูปแบบการอบรมทั้งในและนอกสถานศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้น การอบรมพัฒนาจึงไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของครูได้ และมีผลกระทบต่อ นักเรียนเพราะครูต้องทิ้งห้องเรียนมาเข้ารับการอบรมโดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหา มากที่สุด

การพัฒนาครูโดยใช้แนวคิดเครือข่ายเชิงพื้นที่ โดยความร่วมมือของสถาบันผลิตครูในพื้นที่ ร่วมรับผิดชอบการพัฒนาครู จึงเป็นการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาครู เพราะคณาจารย์ในสถาบัน ผลิตครูมีผู้เชี่ยวชาญด้านครุศึกษา สถาบันเหล่านี้มีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ทั่วประเทศ การสนับสนุน สถาบันผลิตครูให้ปรับบทบาทเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาครูในพื้นที่จะสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการ

ของกระทรวงศึกษาธิการ ยุทธศาสตร์พัฒนาครูโดยใช้ภูมิภาคเป็นฐาน โดยสนับสนุนสถาบันผลิตครู ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อสร้างเครือข่ายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้กับสถาบันผลิตครู มีการแบ่งปัน ทรัพยากรและประสบการณ์ในการทำงานและเชื่อมโยงภารกิจโดยมีเป้าหมายมุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การดำเนินงานในลักษณะนี้จะช่วยให้การพัฒนาคุณภาพครูเกิดความยั่งยืน ช่วยให้เกิดพลังการขับเคลื่อน การพัฒนาวิชาชีพครูในพื้นที่ ซึ่งจะช่วยปรับกระบวนการพัฒนาครูใหม่ในประเทศไทย ดังนั้น การศึกษาแนวคิดเรื่องกระบวนการทัศน์ รูปแบบและกลไกการพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่ จึงเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนกฎเกณฑ์ และแนวทางการพัฒนาครูของประเทศต่อไป

สาระสำคัญ กระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไกการพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่

สำหรับบทความวิชาการเรื่องนี้ เป็นการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไกการพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่ โดยเป็น การศึกษาข้อมูลย้อนหลัง 40 ปี ทั้งในและต่างประเทศโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประเด็นสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับบริบทการพัฒนาครูในลักษณะเชิงพื้นที่ของไทย ซึ่งการนำเสนอถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น สำคัญดังต่อไปนี้

1. กระบวนทัศน์การพัฒนาครู (Teacher Development Paradigm) คือ รากฐานความคิด และมุมมองที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ที่ส่งผลต่อรูปแบบและวิธีการการพัฒนาครู กระบวนทัศน์ ในความหมายโดยทั่วไป หมายถึง กลุ่มของสมมติฐานที่ใช้ในการอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อทำนาย พฤติกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้น (Kuhn, 1970) ส่วนกระบวนทัศน์การพัฒนาครูได้ถูกพูดถึงโดยนักวิชาการ Fielding, Cavanagh and Widdowson, (1978); Fielding (1978, 1983); Cavanagh (1983) Sheehan (1983) และ McNamara (1983) ที่จำแนกกระบวนทัศน์การพัฒนาครูออกเป็นแบบเก่า (Old Paradigm) และกระบวนทัศน์แบบใหม่ (New Paradigm) โดยกระบวนทัศน์แบบเก่าเป็นการพัฒนาครู จะมุ่งเน้นมาตรฐานและความเหมือนกันของการพัฒนาที่ครูทุกคนจำเป็นต้องได้รับ ซึ่งส่วนใหญ่ จะถูกกำหนดมาจากส่วนกลางหรือหน่วยงานต้นสังกัดซึ่งอาจมีการศึกษาความเหมาะสมของการพัฒนา ที่สามารถตอบสนองต่อนโยบายและทิศทางการศึกษาของส่วนกลางเป็นสำคัญ ในขณะที่กระบวนทัศน์ แบบใหม่ (New Paradigm) จะมุ่งเน้นที่ความต้องการในการพัฒนาของครูบนพื้นฐานของปัจเจกบุคคล และมีความเชื่อว่าครูแต่ละคนมีความต้องการในการพัฒนาที่ไม่เหมือนกัน ดังนั้น การพัฒนาครูจึงควร คำนึงถึงความแตกต่างของครูและมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ที่ครูต้องการ

นอกจากนี้ กระบวนทัศน์แบบใหม่ยังมีแนวคิดที่สอดคล้องกับบริบทแห่งอนาคตที่นำเสนอโดย Cheng (2005) โดยการพัฒนาครูในลักษณะปัจเจกบุคคลผ่านการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และดิจิทัล จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่ากระบวนทัศน์การพัฒนาครูสามารถแบ่งได้ดังต่อไปนี้ (Fielding, Cavanagh and Widdowson, 1978; Fielding 1983; Sheehan & Lewis 1983; McNamara, 1983; Cheng 2005; Yamkasikorn 2017; Cator et al., 2015; Korthagen & Vasalos, 2008; Noordewier et al., 2009))

1.1. กระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (Old Paradigm) เป็นมุมมองที่มุ่งเน้นมาตรฐานและความเหมือนกันของการพัฒนาครู ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.1.1. การพัฒนาครูตามคำสั่งที่ส่งมาจากหน่วยงานที่กำกับหรือองค์กรวิชาชีพ (Institutional Command) หมายถึง การพัฒนาครูที่เป็นคำสั่งจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือส่วนกลาง หรือผู้มีอำนาจบังคับบัญชา อาจสอดคล้องกับนโยบายหรือเป้าหมายทางการศึกษาหรือไม่ก็ได้

1.1.2. การพัฒนาครูตามทิศทางที่หน่วยงานที่กำกับหรือองค์กรวิชาชีพกำหนด (Institutional Direction) หมายถึง การพัฒนาครูที่มาจากทิศทางหรือนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษาทั้งในระยะสั้นหรือระยะยาว

1.1.3. การพัฒนาครูตามเนื้อหาที่หน่วยงานที่กำกับหรือองค์กรวิชาชีพกำหนด (Institutional content) หมายถึง การพัฒนาครูโดยมีเนื้อหาวิชาในการพัฒนาที่กำหนดมาจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือส่วนกลาง โดยเนื้อหาดังกล่าวอาจสอดคล้องหรือไม่กับบริบทโรงเรียนและท้องถิ่นก็ได้

1.1.4. การพัฒนาครูตามหลักสูตรที่กำหนดจากส่วนกลาง (Deterministic Curricular) หมายถึง การพัฒนาครูที่มีการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร เนื้อหาวิชาและวิธีการสอนจากหน่วยงานต้นสังกัดหรือส่วนกลาง เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

1.1.5. การพัฒนาครูตามหลักสูตรที่มีการจัดลำดับก่อนหลังตามความยากง่ายของเนื้อหา (Sequenced Programing) หมายถึง การพัฒนาครูที่มีการกำหนดโครงสร้างหลักสูตร โดยจัดเรียงลักษณะโปรแกรมการพัฒนาต่อเนื่องและเรียงตามลำดับก่อนหลังของเนื้อหา เช่น เรียงจากง่ายไปยาก จากประสบการณ์น้อยไปจนถึงประสบการณ์สูง ทั้งนี้ต้นสังกัดหรือส่วนกลางเป็นผู้กำหนด

1.1.6. การพัฒนาครูตามโครงสร้างตำแหน่ง/วิทยฐานะในแนวดิ่ง (Hierarchical Structure) หมายถึง การพัฒนาครูที่มีการกำหนดโครงสร้างการพัฒนาจากตำแหน่งระดับล่างขึ้นไปจนถึงตำแหน่งระดับสูง โดยผู้เข้ารับการพัฒนาจะไม่สามารถเข้ารับการพัฒนาในโปรแกรมระดับสูงได้จนกว่าจะเข้ารับการพัฒนาในโปรแกรมระดับพื้นฐานก่อน

1.1.7. การพัฒนาครูโดยวิธีการสุ่มผู้เข้ารับการอบรม (Random Development) หมายถึง การพัฒนาครูที่มีการกำหนดโปรแกรมจากส่วนกลางและใช้วิธีการสุ่มผู้เข้ารับการพัฒนา โดยอาจคำนึงหรือไม่คำนึงถึงความต้องการในการพัฒนาในโปรแกรมนั้น ๆ ก็ได้

1.2. กระบวนทัศน์แบบใหม่ (New Paradigm) เป็นมุมมองที่เน้นความต้องการในการพัฒนาของครูบนพื้นฐานของปัจเจกบุคคล ซึ่งมีลักษณะดังนี้

1.2.1. การพัฒนาครูตามความต้องการจำเป็นของครูรายบุคคล (Individual Demand) หมายถึง การพัฒนาครูที่คำนึงถึงความต้องการของตัวบุคคล ทั้งนี้อาจรวมถึงความต้องการทั่วไปและความต้องการทางด้านสมรรถนะเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน

1.2.2. การพัฒนาครูตามเนื้อหาที่กำหนดโดยครูรายบุคคล (Individually-Determined content) หมายถึง การพัฒนาครูที่คำนึงถึงความต้องการด้านเนื้อหาจากตัวบุคคล ไม่ว่าจะเนื้อหา การพัฒนาจะเป็นเรื่องใดก็ตาม

1.2.3. การพัฒนาครูตามลำดับโดยที่ผู้รับการพัฒนา (Orderly Self-Selected development) หมายถึง การพัฒนาครูที่มีรายการโปรแกรมการพัฒนาถูกกำหนดไว้เป็นไปตามลำดับ ก่อนหลัง ครูสามารถเลือกเข้ารับการพัฒนาตามรายการที่ต้องการแต่ต้องเป็นไปตามลำดับที่กำหนดไว้ ตัวอย่างเช่น ต้องเข้าโปรแกรมพื้นฐาน 101 ก่อนจึงจะสามารถเข้ารับการพัฒนาในโปรแกรม 102 ได้ เป็นต้น

1.2.4. การพัฒนาครูด้วยหลักสูตรเสริมสร้างความก้าวหน้าของครูรายบุคคล (Progressive and Individualized Programming) หมายถึง การพัฒนาครูในระดับบุคคลตามความก้าวหน้าของครูในเส้นทางสายอาชีพ โดยมีลักษณะเป็นโปรแกรมที่ขึ้นอยู่กับความก้าวหน้าหรือความต้องการบุคคล ตัวอย่างเช่น เมื่อครูมีความก้าวหน้าทางอาชีพหรือมีสมรรถนะที่สูงขึ้น ครูสามารถเลือกโปรแกรมการพัฒนาที่เหมาะสมกับเป้าหมายทางอาชีพที่ต้องการไปถึง ซึ่งโปรแกรมการพัฒนาของครูแต่ละคน อาจไม่เหมือนกัน

1.2.5. การพัฒนาครูตามแรงผลักดันและคุณภาพจากภายใน (Quality from Within) เป็นการพัฒนาครูโดยมุ่งกระตุ้นให้ครูได้ไตร่ตรองถึงความต้องการภายใน เป้าหมายในชีวิตและคุณค่าของความเป็นครู เป็นการพัฒนาที่ครูเป็นผู้รับรู้และรู้สึกถึงความต้องการที่แท้จริงของตนที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทั้งนี้ความต้องการที่แท้จริงจะเริ่มจากชั้นที่อยู่ภายในสุดซึ่งได้แก่ พันธกิจส่วนตัว (Mission) การพัฒนาที่เกิดขึ้นจะตอบสนองต่อค่านิยมของครูแต่ละคนและตอบคำถาม “อะไรคือสิ่งที่เป็นแรงผลักดันภายในของฉัน”

1.2.6. การพัฒนาครูตามโครงสร้างแบบเปิด (Open-ended Structure) หมายถึง การพัฒนาครูที่เปิดโอกาสให้ครูสามารถเลือกโปรแกรมหรือวิธีการพัฒนาตนเองได้อย่างอิสระโดยไม่จำเป็น

ต้องรอให้อยู่ในตำแหน่งหรือระดับที่สูง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ตรงกันข้ามกับแบบโครงสร้างที่มีลำดับชั้น (Hierarchical Structure)

1.2.7. การพัฒนาครูโดยไม่กำหนดหลักสูตรภาคบังคับไว้ล่วงหน้า (Non-Deterministic Curricular) หมายถึง การพัฒนาครูที่ไม่มีหลักสูตรกำหนดไว้ ครูสามารถออกแบบการพัฒนาได้ด้วยตนเอง ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจะเชื่อมโยงหรือไม่เชื่อมโยงกับความต้องการด้านสมรรถนะก็ได้

1.2.8. การพัฒนาครูโดยสถาบันหรือหน่วยงานเบื้องบนเป็นผู้สนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนา (Institutional Support) หมายถึง การพัฒนาครูที่ได้รับการสนับสนุนจากสถาบันหรือหน่วยงานต้นสังกัด โดยคำนึงถึงความต้องการของครูในด้านต่าง ๆ

1.2.9. การพัฒนาครูโดยใช้สมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based Development) หมายถึง การพัฒนาครูที่คำนึงถึงความต้องการด้านสมรรถนะรายบุคคล ทั้งนี้ช่องว่างของสมรรถนะ (Competency Gap) ที่คาดหวังกับสมรรถนะที่มีของครู คือสิ่งที่กำหนดโปรแกรมการพัฒนาของครูเป็นรายคน

1.2.10. การพัฒนาการพัฒนาครูโดยใช้ผลการปฏิบัติงานเป็นฐาน (Performance-based Development) หมายถึง การพัฒนาครูที่คำนึงถึงความต้องการในการนำไปใช้ในการทำงานซึ่งเชื่อมโยงกับผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่

1.2.11. การพัฒนาครูโดยเน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียนเป็นฐาน (Outcome-based Development) หมายถึง การพัฒนาครูที่คำนึงถึงเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ที่ต้องการ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิด ความเป็นนวัตกรรมของนักเรียน การประกอบอาชีพ

1.2.12. การพัฒนาครูโดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร และดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Applying ICT and Digital Platform) หมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลในการพัฒนาครู ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา จนถึงการกำหนดโปรแกรมการพัฒนา และการประเมินผลผ่านช่องทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.2.13. การพัฒนาครูตามความต้องการของสถานศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และชุมชน (School/Industry/Community-determined Development) หมายถึง การพัฒนาครูโดยคำนึงถึงความต้องการของสถานศึกษา ความต้องการของตลาดแรงงานในภาคอุตสาหกรรมหรือการประกอบอาชีพ และความต้องการของชุมชนท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ

2. รูปแบบการพัฒนาครู (Teacher Development Model) หมายถึง ลักษณะของการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งแบ่งตามมิติและวิธีพัฒนา เช่น มิติด้านเวลาที่ใช้ในการพัฒนา รูปแบบอาจถูกแบ่งออกเป็น 1) รูปแบบการพัฒนาในเวลาปฏิบัติงาน (On-the-Job Training) 2) รูปแบบการพัฒนาในขณะปฏิบัติงาน (Off-the-Job Training) และ 3) รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

(Blended Learning) มิติด้านเวลาการที่เชื่อมโยงกับการเข้าสู่ตำแหน่ง รูปแบบอาจถูกจำแนกออกเป็น 1) รูปแบบการอบรมก่อนประจำการ (Pre-Service Training) 2) การพัฒนาระหว่างทดลองงาน (Induction) 3) รูปแบบการอบรมระหว่างประจำการ (In-Service Training) และหากพิจารณาจากมิติด้านวิธีการ อาจแบ่งรูปแบบการพัฒนาออกเป็น 1) รูปแบบที่เป็นทางการ: การอบรมในชั้นเรียน, การสัมมนา, การประชุม, การศึกษาดูงาน ซึ่งต่างจาก 2) รูปแบบที่ไม่เป็นทางการ : การศึกษาด้วยตนเอง, การเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์, การเรียนรู้ผ่านผู้มีประสบการณ์ เป็นต้น จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาครูที่สอดคล้องกับการพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่ สามารถแบ่งได้ดังนี้

2.1. รูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานโดยไม่ผ่านระบบออนไลน์ (Offline - On the Job Training) หมายถึง การพัฒนาครูในระหว่างการปฏิบัติงานหรือการพัฒนานั้นเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับมอบหมาย โดยการพัฒนาดังกล่าวไม่ใช่เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายเทคโนโลยีประเภทอื่น ๆ ซึ่งการพัฒนาในรูปแบบนี้ประกอบไปด้วยวิธีการดังนี้

2.1.1. การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ตามความสามารถและความเร็วในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Self-Paced Learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาตั้งประเด็นการเรียนรู้ที่ตนเองสนใจหรือเป็นประเด็นปัญหาที่ตนเองต้องการหาคำตอบ เมื่อได้ประเด็นการเรียนรู้หรือปัญหาแล้ว ผู้ศึกษาจะทำการค้นคว้าหาข้อมูลด้วยตัวเอง เพื่อหาคำตอบในประเด็นปัญหาที่ตนเองสนใจ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการทำวิจัยเพื่อการเรียนรู้ด้วยตัวเองสำหรับการพัฒนาวิชาชีพครู โดยลักษณะสำคัญของ “การวิจัยศึกษาตนเอง” มีดังต่อไปนี้ (ชาติรี ฝ่ายคำตา, 2556) 1) การวิจัยศึกษาตนเองเป็นการวิจัยของผู้ปฏิบัติ (Practical Inquiry) ซึ่งหมายถึงผู้วิจัยเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ (Practitioner) โดยผู้วิจัยและผู้ถูกวิจัยคือคนคนเดียวกัน ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยทั่วไป 2) การวิจัยศึกษาตนเองมีเป้าหมายเพื่อสืบเสาะหาความรู้เกี่ยวกับตนเอง เพื่อนำความรู้ดังกล่าวมาใช้แก้ปัญหาและพัฒนาตนเองและวิชาชีพของตน 3) การวิจัยศึกษาตนเองเป็นเครื่องมือในการสะท้อนความคิดของผู้ปฏิบัติเครื่องมือที่สามารถช่วยให้เกิดการพัฒนาคิดไตร่ตรองก็คือการทำวิจัยศึกษาตนเอง เพราะการวิจัยศึกษาตนเองถือว่าการสะท้อนความคิดอย่างเป็นระบบและรอบคอบ 4) การวิจัยศึกษาตนเองจำเป็นต้องมีกัลยาณมิตร (Critical Friends) เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย แม้ว่าการวิจัยศึกษาตนเองจะเน้นและเริ่มต้นจากตนเอง แต่อย่างไรก็ตาม ความเชื่อและการปฏิบัติของผู้วิจัยนั้นย่อมได้รับอิทธิพลจากสังคมวัฒนธรรมและปัจจัยอื่น ๆ รอบข้าง

2.1.2. การพัฒนาครูด้วยวิธีการประกบติดตามการทำงาน (Work-Shadowing) หมายถึง การพัฒนาด้วยการเรียนรู้จากครูตัวอย่างในสภาพจริง เป็นหนึ่งในวิธีการพัฒนาครูที่ถูกดำเนินการในแบบไม่เป็นทางการ ซึ่ง Roan และ Rooney (Roan & Rooney, 2006) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า เป็น

วิธีที่แตกต่างกับการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) เพราะไม่ได้เป็นรูปแบบการให้คำปรึกษาแนะนำหรือการเป็นต้นแบบให้เรียนรู้ แต่เป็นการที่ครูมือใหม่ทำงานร่วมกันในบริบทการทำงานปกติ การเรียนรู้จะเกิดจากกระบวนการการสังเกตและการสะท้อนมุมมองบนพฤติกรรมและการตัดสินใจที่ครูตัวอย่างได้แสดงออกมา สิ่งสำคัญสำหรับวิธีนี้คือการกำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดตารางการทำงาน (Schedule) ซึ่งจะทำให้ครูมือใหม่สามารถเตรียมตัวและเข้าใจประเด็นการเรียนรู้จากสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งประเภทของการประกบติดตามได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้ (Simkins et al., 2009) 1) การประกบติดตามการทำงานแบบบริสุทธิ (Pure Shadowing) หมายถึง การที่ครูมือใหม่ทำการสังเกตการทำงานของครูตัวอย่างเพียงอย่างเดียว 2) การประกบติดตามการทำงานบวกกับการพูดคุยในเชิงลึก (Shadowing Plus in-depth Discussion) มีลักษณะเช่นเดียวกับเงาการทำงานแบบบริสุทธิ แต่เพิ่มระยะเวลาของการพูดคุยทั้งในภาพทั่วไปและประเด็นปัญหาในเชิงลึก ซึ่งอาจไม่เข้าใจหากทำการสังเกตเพียงอย่างเดียว 3) การประกบติดตามการทำงานที่เน้นความเข้าใจในโรงเรียน (Understanding the School) เป็นกระบวนการในซีที่ครูมือใหม่ได้เห็นภาพที่ใหญ่ขึ้นและเกี่ยวข้องกับความท้าทายในด้านภาวะผู้นำและการบริหารโรงเรียน 4) การประกบติดตามการทำงานที่เน้นการค้นหาประเด็นปัญหาส่วนบุคคล (Investigating a Personal Issue) เป็นการออกแบบเพื่อให้ครูมือใหม่ได้รับการพัฒนาให้มีความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจงที่ครูมือใหม่อยากจะทำ ความเข้าใจให้มากขึ้น ทั้งนี้ ในทางปฏิบัติรูปแบบทั้ง 4 อาจถูกผสมผสานเพื่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดกับประสบการณ์และความต้องการในเส้นทางสายอาชีพของตัวครูมือใหม่

2.1.3. การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ (Network) หมายถึง การพัฒนาครูผ่านการสนับสนุนและแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ โดยเครือข่ายครูภายในและภายนอกโรงเรียน เครือข่ายผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมและชมรม เครือข่ายคณาจารย์จากมหาวิทยาลัย เครือข่ายผู้ประกอบการและชุมชน เป็นต้น ทั้งนี้จากงานวิจัยพบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายต่าง ๆ ในลักษณะที่ไม่เป็นทางการ มีความสำคัญและส่งผลต่อการพัฒนาครูนอกเหนือจากการมีพี่เลี้ยงและการให้คำแนะนำจากผู้บังคับบัญชา (Fox, A. R., & Wilson, E. G., 2015)

2.1.4. การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้โดยการโค้ชหรือชี้แนะ (Coaching) หมายถึง การพัฒนาครูผ่านกระบวนการที่ผู้เป็นโค้ชและครูร่วมมือกันเพื่อกระตุ้นให้เกิดความคิดและมุมมองที่ยกระดับศักยภาพหรือความสามารถของครูไปสู่เป้าหมายที่ต้องการทั้งในการทำงานหรือส่วนตัว (พลุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์และคณะ, 2560) นอกจากนี้ รูปแบบการพัฒนาครูโดยการโค้ชหรือชี้แนะ จะใช้การปฏิสัมพันธ์แบบรายบุคคลหรือกลุ่มย่อยที่มีผู้ทำหน้าที่โค้ชหรือชี้แนะ ให้ความช่วยเหลือผู้รับการชี้แนะสามารถจัดระบบความคิด ทบทวนการทำงานของตนและหาแนวทางในการพัฒนางาน และแก้ปัญหาการทำงานด้วยตนเอง มีเป้าหมายคือ การแก้ปัญหาในการทำงาน พัฒนาความรู้ ทักษะหรือความสามารถในการทำงาน การประยุกต์ใช้ทักษะหรือความรู้ การชี้แนะมีลักษณะปฏิสัมพันธ์

ระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้รับการชี้แนะ และใช้เวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน (Co-construction) ไม่มีใครรู้มากกว่าใคร จึงต้องเรียนรู้ไปพร้อมกัน (คุณทลี บริรักษ์สันติกุล, 2558 และมิลินทรา กวินกมลโรจน์, 2557)

2.1.5. การพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านพี่เลี้ยง (Mentoring) หมายถึง การพัฒนาครูผ่านพี่เลี้ยงผู้มีประสบการณ์เป็นที่ยอมรับไว้วางใจ ผ่านปัญหาและเหตุการณ์ต่าง ๆ จนสามารถให้คำแนะนำผู้อื่นได้ พี่เลี้ยงจึงมีหน้าที่หลักในการสอน ให้คำแนะนำ พัฒนาทักษะและดึงศักยภาพในตัวผู้อื่นออกมาไม่ว่าจะเป็นทักษะในการทำงานหรือทักษะในการสอน พี่เลี้ยงจะแบ่งปันประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นและปัญหาของครู โดยครูจะนำตัวอย่างประสบการณ์และคำแนะนำของพี่เลี้ยงเพื่อประยุกต์ใช้กับประเด็นและปัญหาของตนเองผ่านการใช้วิจารณญาณของตัวเอง

2.1.6. การพัฒนาครูด้วยวิธีการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Professional Learning Community: PLC) เป็นหนึ่งในรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่เน้นการนำองค์ความรู้มาแลกเปลี่ยนเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ หรือการนำองค์ความรู้ของบุคคลอื่นมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตนเอง (Knight, 2002 และ Timperley et al., 2007) โดย วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) คือกระบวนการต่อเนื่องที่ครูและนักการศึกษาทำงานร่วมกันในวงจรของการร่วมกันตั้งคำถาม และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นของนักเรียน โดยมีความเชื่อว่า หัวใจของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น อยู่ที่การเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในการทำงานของครูและนักการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับบรรลัทธิ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) ที่กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) หมายถึง การรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีมเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้นำร่วมกัน และผู้บริหารแบบผู้ดูแลสนับสนุนสู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเอง สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน

2.1.7. การพัฒนาครูโดยการนิเทศ (Supervision) เป็นวิธีการเรียนรู้ผ่านการควบคุมดูแลของหัวหน้างานหรือผู้ที่ทำหน้าที่แทน หมายถึง กระบวนการพัฒนาครู เพื่อให้ครูปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้การจัดการศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ซึ่งการเรียนรู้โดยการนิเทศนั้นจะอยู่บนหลักการของประชาธิปไตย กล่าวคือ มีการให้เคารพซึ่งกันระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ และช่วยให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จุดมุ่งหมายของการนิเทศการศึกษาที่สำคัญมี 4 ประการ (สงัด อุทรานันท์, 2530) ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาคนเป็นกระบวนการทำงานร่วมกันกับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้ครูและบุคลากร ได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น 2) เพื่อพัฒนางาน การนิเทศการศึกษามีเป้าหมายสูงสุดอยู่ที่ผู้เรียนซึ่งเป็น

ผลผลิตจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยเหตุนี้การนิเทศที่จัดขึ้นจึงมีจุดมุ่งหมายที่จะ “พัฒนางาน” คือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีขึ้น 3) เพื่อสร้างการประสานสัมพันธ์ระหว่างผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศ ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานร่วมกัน รับผิดชอบร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งไม่ใช่เป็นการทำงานภายใต้การถูกบังคับและคอยตรวจตราหรือคอยจับผิด 4) เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจ

2.1.8. การพัฒนาครูผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Action based Learning) หมายถึง การพัฒนาครูด้วยการมอบหมายงานให้ครูลงมือปฏิบัติผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ และการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ซึ่งเป้าหมายของการปฏิบัติงานต้องเชื่อมโยงกับสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ของครูในปัจจุบัน (Pedler, 2011) หรือเพื่อความก้าวหน้าตามเส้นทางสายอาชีพของครู (Career Path)

2.1.9. การพัฒนาครูผ่านการมอบหมายโครงการ (Project Assignment) หมายถึง การพัฒนาสมรรถนะครูผ่านการเป็นผู้นำหรือเป็นผู้ร่วมโครงการซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยตรงหรือไม่ก็ได้ การพัฒนาในรูปแบบนี้จำเป็นต้องมีการกำหนดสมรรถนะที่คาดหวังจากการเข้าร่วมโครงการนั้น ๆ ให้ชัดเจนและสมรรถนะดังกล่าวควรสนับสนุนและส่งเสริมครูให้มีทักษะในการจัดการเรียนการสอนหรือทักษะการบริหารจัดการที่สูงขึ้นและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางสายอาชีพ (Career Advancement) ของครูในอนาคต

2.1.10. การพัฒนาครูผ่านการทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัย (Co-Research with University) หมายถึง การพัฒนาครูผ่านการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานทางวิชาการต่าง ๆ จากการศึกษาของ OECD พบว่า การพัฒนาครูผ่านความร่วมมือทางด้านวิจัยกับมหาวิทยาลัยมีผลต่อการพัฒนาตัวครูอยู่ในระดับสูง (High Impact) ถึงร้อยละ 89.3 (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2009).

2.2. รูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานแบบออฟไลน์ (Offline - Off the Job Training) หมายถึง การพัฒนาครูนอกเวลาการปฏิบัติงานหรือการพัฒนานั้นมิได้เป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับมอบหมาย โดยไม่ใช่เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายเทคโนโลยีประเภทอื่น ๆ ซึ่งการพัฒนาในรูปแบบนี้ประกอบไปด้วยวิธีการดังนี้

2.2.1. การจัดอบรม/สัมมนาโดยหน่วยงาน องค์กร สถาบันภายนอก (Outsources Training and Seminar) เป็นวิธีการในการพัฒนา เพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงานของครู ทั้งในด้านความคิด ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ และพฤติกรรม อุปนิสัย เจตคติ ซึ่งในการจัดอบรม/สัมมนาอาจมีรูปแบบที่หลากหลายแตกต่างกันไป ขึ้นกับความต้องการและความเหมาะสมของหัวข้อและเนื้อหา ทั้งนี้ การกำหนดหัวข้อและเนื้อหาจะถูกกำหนดจากหน่วยงานภาคเอกชนภายนอก และเชิญครูหรือบุคลากรทางการศึกษาจากทางโรงเรียนเพื่อเข้าร่วมอบรม/สัมมนา

2.2.2. การจัดอบรม/สัมมนาโดยโรงเรียนเป็นฐาน (School Based Training and Seminar) เป็นวิธีการในการพัฒนา เพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงานของครู เช่นเดียวกันกับการจัดอบรม/สัมมนาโดยหน่วยงานภาคเอกชนภายนอก แต่การกำหนดหัวข้อและเนื้อหาจะถูกกำหนดจากความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานโดยโรงเรียนเป็นผู้กำหนด และจัดการอบรม/สัมมนาขึ้นเอง โดยอาจจะมีวิทยากรจากภายในโรงเรียนซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้น ๆ หรือประสานจากหน่วยงานภายนอก

2.2.3. การจัดอบรม/สัมมนาโดยสถาบันผลิตครูเป็นฐาน (Training and Seminar by Teacher Institute/ University) เป็นวิธีการในการพัฒนา เพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงานของครู เช่นเดียวกันกับการจัดอบรม/สัมมนาโดยหน่วยงานภาคเอกชนภายนอก ในการกำหนดหัวข้อและเนื้อหา นั้นสถาบันผลิตครูซึ่งถือได้ว่าเป็นหน่วยงานในการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านครุศึกษา ที่มีการดำเนินการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการศึกษาคือจะเป็นผู้กำหนดและจัดดำเนินการอบรม/สัมมนา เพื่อพัฒนาคุณภาพของครูให้สอดคล้องกับข้อค้นพบใหม่ ๆ ที่ได้จากการศึกษาวิจัย

2.2.4. การจัดอบรม/สัมมนาโดยต้นสังกัด (Training and Seminar by original affiliation) เป็นวิธีการในการพัฒนา เพิ่มพูนสมรรถนะในการทำงานของครู ซึ่งการอบรม/สัมมนาจะจัดขึ้นโดยหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่พบ หรือเพื่อเป็นการพัฒนาครูให้มีความพร้อมในการดำเนินงานเพื่อสอดคล้องกับนโยบายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น

2.2.5. การเรียนรู้ผ่านการศึกษารองเรียนต้นแบบ (Learning through Excellent Model School) เป็นวิธีการในการพัฒนาครูผ่านการค้นคว้า การศึกษาดูงาน การฝึกงานหรือการสัมภาษณ์เชิงลึกจากตัวแทนโรงเรียนต้นแบบ เพื่อนำองค์ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาโรงเรียนต้นแบบมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาโรงเรียนของครูต่อไป

2.2.6. การพัฒนาครูผ่านสถานการณ์จำลองและบทบาทสมมติ (Simulation and Role Play) หมายถึง การพัฒนาครูด้วยการฝึกปฏิบัติงานและการตัดสินใจผ่านการใช้สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมติซึ่งถูกออกแบบไว้ตามสมรรถนะที่จำเป็นในสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้น ๆ การกำหนดสถานการณ์จำลองอาจทำผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบสถานการณ์เสมือนจริง (Virtual Reality) หรือการใช้บทบาทสมมติด้วยการใช้ผู้แสดงในบทบาทที่กำหนด เพื่อสังเกตพฤติกรรมของครูในการตอบสนองการจัดการและการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ในปัจจุบันมีการให้ความสำคัญกับการใช้สถานการณ์จำลองเพื่อการพัฒนาบุคลากรมากขึ้น โดยในมหาวิทยาลัยชั้นนำอย่างฮาร์วาร์ดได้มีการพัฒนาการใช้แบบจำลองเสมือนจริงผ่านทางอินเทอร์เน็ตเพื่อทำการสอนและประเมินนักการศึกษา (Educator) และผู้บริหารทั่วไปในการที่จะนำหลักสูตรต่าง ๆ ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยพัฒนาหลักสูตรสถานการณ์จำลองออนไลน์ไว้อยู่ 15 หลักสูตร โดยแยกออกเป็น 5 หมวด คือ หมวดความเป็นเจ้าของธุรกิจ (Entrepreneurship) หมวดการเงิน (Finance)

หมวดการตลาด (Marketing) หมวดปฏิบัติการและบริการ (Operations and Service Management) หมวดพฤติกรรมองค์กร (Organization Behavior) และหมวดกลยุทธ์ (Strategy) การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองนั้น เป็นการท้าทายผู้เรียนให้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่และทำการตัดสินใจที่สำคัญเพื่อแก้ปัญหาจากโจทย์ที่องค์กรต้องเผชิญ นอกจากนั้นแล้วการทำงานเป็นทีม การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการความร่วมมือและประสานงานที่ดีกับชุมชน ผู้ปกครอง และท้องถิ่น ก็เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานของครู ดังนั้น การพัฒนาสมรรถนะและทักษะด้านคนของครูจึงเป็นเรื่องที่มีความจำเป็น จากการศึกษาการประเมินและพัฒนาสมรรถนะและทักษะของผู้บริหารโรงเรียนพบว่า ทักษะด้านคน (People Skills) ทักษะการทำงานเป็นทีม (Teamwork) มีความเหมาะสมกับรูปแบบการประเมินและพัฒนาผ่านสถานการณ์จำลองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (Narintarangkul Na Ayudhaya et al., 2016)

2.2.7. รูปแบบการพัฒนาครูในระหว่างการทำงานแบบออนไลน์ (Online - On the Job Training) หมายถึง การพัฒนาในระหว่างการทำงานหรือการพัฒนานั้นเป็นส่วนหนึ่งของงานที่ได้รับมอบหมาย โดยเป็นการพัฒนาผ่านช่องทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายเทคโนโลยีประเภทอื่น ๆ เพื่อทำให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งการพัฒนาในรูปแบบนี้ประกอบไปด้วยวิธีการดังนี้

2.2.8. การพัฒนาครูผ่านเครือข่ายออนไลน์ตามคำสั่งจากสถาบันหรือหน่วยงาน (Online Institutional defined Learning) หมายถึง การพัฒนาครูโดยหน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้มอบหมายให้ครูทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์บางอย่างของหน่วยงาน การค้นคว้างดังกล่าว อาจเกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่หรือสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของครูหรือไม่ก็ได้

2.2.9. การพัฒนาครูผ่านเครือข่ายออนไลน์ตามงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา (Online Job Assignment Learning) หมายถึง การพัฒนาครูโดยผู้บังคับบัญชาเป็นผู้มอบหมายให้ครูทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อเป็นส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดในการนำมาใช้ปฏิบัติงาน โดยการค้นคว้างดังกล่าว ต้องมีความเชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่หรือสมรรถนะที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของครูในปัจจุบันหรือเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูในอนาคต

2.2.10. การพัฒนาครูผ่านเครือข่ายออนไลน์ตามความต้องการของตนเอง (Self-Paced Learning) หมายถึง การพัฒนาที่ครูเป็นผู้กำหนดหัวข้อหรือประเด็นที่สนใจเพื่อตอบวัตถุประสงค์บางอย่างในงานของตนเอง โดยครูจะเป็นผู้กำหนดความเร็ว (Speed) ในการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพสมรรถนะและความสนใจของตัวครูเอง (Soyemi et al., 2012)

2.3. รูปแบบการพัฒนาครูนอกเวลาการทำงานแบบออนไลน์ (Online - Off the Job Training) หมายถึง การพัฒนาในระหว่างการทำงานหรือการพัฒนานั้นเป็นส่วนหนึ่งของงาน

ที่ได้รับมอบหมาย โดยเป็นการพัฒนาผ่านช่องทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตหรือระบบเครือข่ายเทคโนโลยีประเภทอื่น ๆ เพื่อทำให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบ

2.3.1. การพัฒนาครูผ่านเครือข่ายออนไลน์ในรูปแบบอีเลอนนิ่งที่กำหนดจากสถาบันหรือหน่วยงาน (Institutional Online Course: e-learning) องค์กรเป็นผู้กำหนดบทเรียนหรือโปรแกรมการอบรมผ่านระบบ e-learning ตามเส้นทางการพัฒนา (Development Roadmap) ขององค์กร

2.3.2. การพัฒนาครูผ่านเครือข่ายออนไลน์ตามความต้องการของตัวบุคคล (Online Course: Individual-defined Learning) ครูเป็นผู้เลือกเรียนโปรแกรมการอบรมผ่านระบบ e-learning ด้วยตัวเอง

2.3.3. การพัฒนาครูผ่านเครือข่ายออนไลน์รูปแบบคอร์สระยะสั้น (Micro Certification) (James, 2017) หมายถึง การพัฒนาครูผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศหรือดิจิทัลที่ครูผู้เรียนสามารถเก็บสะสมหน่วยการเรียนรู้ในรายวิชาย่อยที่สนใจจนครบตามกำหนดสำหรับการได้รับประกาศนียบัตรคอร์สระยะสั้น

2.4. การพัฒนาครูในรูปแบบผสมผสาน (Blended Learning: 70 : 20 : 10) หมายถึง การพัฒนาด้วยการผสมผสานวิธีการพัฒนา ซึ่งอาจประกอบไปด้วยสัดส่วนการพัฒนาดังนี้ 70 % ของการเรียนรู้เกิดจากการพัฒนาในการทำงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย (Challenging Assignment) 20 % ของการเรียนรู้เกิดจากการพัฒนาผ่านบุคคลอื่น (Developmental Relationships) และ 10 % ของการเรียนรู้เกิดจากการอบรมพัฒนาในรูปแบบอบรมและสัมมนาทั่วไป (Coursework and Training) (Rabin, 2014) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.4.1. เป็นการพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านการทำงานหรือการลงมือปฏิบัติจริง (Action based/On the Job Training/Project Assignment/Co-Research) ร้อยละ 70 อาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการพัฒนาครูที่เน้นการลงมือทำ ได้ทดลองทำ (Experiential Learning) ผ่านจากประสบการณ์จริงจากการทำงานจริง ที่ได้มีโอกาสเรียนรู้และศึกษาจากงานประจำวัน อาจะมาจากการได้รับมอบหมายงานใหม่ ๆ หรือโครงการใหม่ ๆ จากผู้บังคับบัญชา ทำให้ต้องเรียนรู้และฝึกทักษะหลาย ๆ อย่าง เพื่อการพัฒนาทักษะหรือสมรรถนะที่จำเป็นในการทำงาน

2.4.2. เป็นการพัฒนาครูด้วยวิธีการเรียนรู้ผ่านผู้อื่น ร้อยละ 20 ซึ่งอาจมีวิธีการที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้ผ่านเครือข่าย (Network) การเรียนรู้ผ่านโค้ช (Coaching) การเรียนรู้ผ่านพี่เลี้ยง (Mentoring) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) และการควบคุมดูแลของหัวหน้างาน (Supervision) โดยการพัฒนาครูในลักษณะนี้จะเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบของการได้รับข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากผู้บังคับบัญชา หรือจากบุคคลที่เกี่ยวข้องในการทำงาน ในบางครั้งก็สามารถใช้การประชุมทีม เพื่อที่จะได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันในทีมงาน

2.4.3. เป็นการพัฒนาครูด้วยวิธีการอบรม/สัมมนา ร้อยละ 10 ซึ่งรวมถึงการจัดกิจกรรมใด ๆ ที่หลากหลายและน่าสนใจ แต่ผู้เข้าร่วมพัฒนาจะต้องแยกตัวออกจากการปฏิบัติงานจริงเพื่อเข้ารับการพัฒนา หรืออาจเรียกวิธีการนี้ได้ว่าเป็นวิธีการ Off-the-Job Training

3. กลไกการพัฒนาครูลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่ (Area-based Mechanism for Teacher Development) หมายถึง ระบบขับเคลื่อนการพัฒนาครูในพื้นที่ ประกอบไปด้วยบุคคลหรือหน่วยงานที่ทำงานประสานอย่างสอดคล้องกันและเชื่อมโยงกันเพื่อทำให้ระบบการพัฒนาครูเกิดการขับเคลื่อนส่งผลต่อการเพิ่มพูนศักยภาพและสมรรถนะของครูประจำการ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยสามารถสรุปกลไกการพัฒนาครูได้ 2 ลักษณะ คือ กลไกหน่วยงานและกลไกเครือข่าย ซึ่งมีรายละเอียดตามภาพประกอบ

3.1. กลไกหน่วยงาน (Organization Mechanism) หมายถึง การขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาครูผ่านหน่วยงานหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับครู ซึ่งประกอบไปด้วย 1) กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาครูโดยสถานศึกษา 2) กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาครูโดยหน่วยงานต้นสังกัดในส่วนกลาง 3) กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาครูโดยหน่วยงานต้นสังกัดในจังหวัด และพื้นที่ 4) กลไกขับเคลื่อนการพัฒนาครูโดยสถาบันผลิตครู

3.2. กลไกเครือข่าย (Network Mechanism) หมายถึง การขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาครูผ่านหน่วยงานหรือสถาบันในลักษณะเครือข่ายประเภทเดียวกันหรือแตกต่างกัน ซึ่งประกอบไปด้วย 1) กลไกการพัฒนาครูโดยเครือข่ายสถานศึกษาในระดับเขตพื้นที่การศึกษา 2) กลไกการพัฒนาครูโดยเครือข่ายสถานศึกษาในระดับอำเภอ 3) กลไกการพัฒนาครูโดยเครือข่ายสถานศึกษาในระดับจังหวัด 4) กลไกการพัฒนาครูโดยเครือข่ายไตรภาคี เป็นกลไกการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาครูผ่านเครือข่าย 3 ภาคส่วน คือ (1) สถานศึกษา (2) สถาบันผลิตครู และ (3) ต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับจังหวัด หรือระดับกลุ่มจังหวัด หรือระดับประเทศ 5) กลไกการพัฒนาครูโดยเครือข่ายจตุภาคี เป็นกลไกการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาครูผ่านเครือข่าย 4 ภาคส่วน ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ (1) กลไกความร่วมมือ และการสนับสนุนของสถานศึกษา สถาบันผลิตครู ภาคเอกชน และต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับจังหวัด (2) กลไกความร่วมมือ และการสนับสนุนของสถานศึกษา สถาบันผลิตครู ภาคเอกชน และต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับกลุ่มจังหวัด (3) กลไกความร่วมมือ และการสนับสนุนของสถานศึกษา สถาบันผลิตครู ภาคเอกชน และต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับประเทศ และ 6) กลไกการพัฒนาครูโดยเครือข่ายเบญจภาคี เป็นกลไกการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาครูผ่านเครือข่าย 4 ภาคส่วน ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ (1) กลไกความร่วมมือ และการสนับสนุนของสถานศึกษา สถาบันผลิตครู ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่น และต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับจังหวัด (2) กลไกความร่วมมือ และการสนับสนุนของสถานศึกษา สถาบันผลิตครู ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่น และต้นสังกัดของสถานศึกษาระดับกลุ่มจังหวัด (3) กลไกความร่วมมือ และ

การสนับสนุนของสถานศึกษา สถาบันผลิตครู ภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่น และต้นสังกัดของสถานศึกษา
ระดับประเทศ

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้เห็นได้ว่า กระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไก
การพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่ที่มีกรอบแนวคิดเบื้องต้น คือ ประการแรก กระบวนทัศน์
การพัฒนาครูแบบดั้งเดิมและกระบวนทัศน์แบบใหม่ ซึ่งมีจุดมุ่งเน้นที่แตกต่างกันออกไป ประการที่สอง
รูปแบบการพัฒนาครู ซึ่งถูกจำแนกออกเป็น 5 รูปแบบตามมิติด้านเวลาที่ใช้ในการพัฒนา และประการ
สุดท้ายคือ กลไกการพัฒนาครู ซึ่งถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ กลไกหน่วยงาน และกลไกเครือข่าย
เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ผู้ที่สนใจและนักวิจัยสามารถนำกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ
กระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไกการพัฒนา ไปเป็นแนวทางในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
กระบวนทัศน์ รูปแบบและกลไกการพัฒนาครูในลักษณะเครือข่ายเชิงพื้นที่ใหม่ที่เหมาะสมกับบริบทและ
การเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต รวมถึงจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำข้อค้นพบดังกล่าวไปใช้ ทั้งนี้
อาจทำการศึกษาโดยการทำวิจัยแยกตามภูมิภาคเพื่อศึกษาความต้องการการพัฒนาครูตามบริบท
ในภูมิภาคที่แตกต่างกัน โดยนำผลการวิจัยเป็นฐานในการร่างข้อเสนอเชิงนโยบายให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง
เพื่อกำหนดนโยบายการพัฒนาครูตามแนวคิดเครือข่ายเชิงพื้นที่ในระดับประเทศในอันดับต่อไป
สอดคล้องกับข้อเสนอเชิงนโยบายและกลไกการขับเคลื่อนการผลิต การพัฒนาและการบริหารงานบุคคล
ของครู (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) และการศึกษาเรื่อง ระบบและรูปแบบการพัฒนาครู
ที่เหมาะสมกับสังคมไทยและความเป็นสากล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ที่ให้ความสำคัญ
กับการพัฒนาครูโดยเน้นความร่วมมือจากเครือข่ายเชิงพื้นที่ ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
สถาบันผลิตครู คณาจารย์ บุคคลหรือผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ ทั้งนี้จากการศึกษาดังกล่าวได้มีข้อเสนอ
ให้มีการพัฒนากระบวนทัศน์การพัฒนาครูที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และในอนาคต

รายการอ้างอิง

- กฤษณาลี บริรักษ์สันติกุล. (2558) การพัฒนากระบวนการสร้างเสริมความสามารถของครูในการออกแบบ การเรียนการสอนสำหรับเด็กในระยะเวลาเชื่อมต่อกับระดับอนุบาลสู่ระดับประถมศึกษาตามแนวคิด กลุ่มศึกษาทั้งคณะและแนวคิดการชี้แนะทางปัญญา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย).
- ชาติรี ฝ่ายคำตา (2556). การวิจัยศึกษาตนเอง : กลยุทธ์ทางเลือกในการพัฒนาวิชาชีพครูของครู. *วารสาร ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 15(1), 100-110.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และคณะ. (2560). รายงานการศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวทางการเข้าสู่ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- มิลินทรา กวินกมลโรจน์. (2557). การวิจัยและพัฒนากระบวนการชี้แนะที่อิงทฤษฎีการเรียนรู้ สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับชุดความคิดด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณศึกษบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง. (2557). โรงเรียนแห่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ. *Academic Services Journal Prince of Songkla University* 25 (มกราคม-เมษายน 2557), 93-102.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี- สฤษดิ์วงศ์
- สงัด อุทรานันท์. (2530). *การนิเทศการศึกษา หลักการ ทฤษฎีและปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสยาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *ข้อเสนอเชิงนโยบายและกลไกการขับเคลื่อนการผลิตครู การพัฒนาครู และการบริหารงานบุคคลของครู*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *ระบบและรูปแบบการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับสังคมไทยและ ความเป็นสากล*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค
- Cator, K., Lathram, B., Schneider, C., & Vander Ark, T. (2015). *Preparing Leaders for Deeper Learning*. Seattle, WA: Getting Smart.
- Cavanagh, D. (1983). Teacher Development: Curricular Problems and Paradigm Possibilities. *Australian Journal of Teacher Education*, 8(2), 7.

- Cheng, Y. C. (2005). Three waves of teacher education and development: Paradigm shift in applying ICT. *ICT in Teacher Education*, 39.
- Fielding, A. J., Cavanagh, D. M., & Widdowson, R. E. (1978). Diploma in Education? Rethinking the Curriculum. *Australian journal of teacher education*, 3(2), 1.
- Fielding, T. (1983). Personal Construct Theory as a basis for a non-deterministic model of teacher development. *Australian Journal of Teacher Education*, 8(2), 2.
- Fielding, T. (1983). The Theme of Teacher Development. *Australian Journal of Teacher Education*, 8(2), 1.
- Fox, A. R., & Wilson, E. G. (2015). Networking and the development of professionals: Beginning teachers building social capital. *Teaching and Teacher Education*, 47, 93-107.
- James, Anthony. (2017). Micro Certification Trend Growing in IT. [Online]. Available from: <http://www.devopsdigest.com/micro-certification-trend-growing-in-it> [2018, March 16]
- Knight, P. (2002). A systemic approach to professional development: learning as practice. *Teaching and teacher education*, 18(3), 229-241.
- Korthagen, F., & Vasalos, A. (2008). *Quality from within'as the key to professional development*.
- Kuhn, T. S. (1970). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press, Chicago, 84-85.
- McNamara, D. (1983). Less Idealism and More Realism: The Programme for Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 8(2), 5.
- Metzler, J., & Woessmann, L. (2012). The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation. *Journal of Development Economics*, 99(2), 486-496.
- Narintarangkul Na Ayudhaya S. et al. (2016). Designing Simulation for Assessing People Skills and Competencies of School Leaders In Thailand. *ABAC journal*, 36(2).
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2009). *Creating effective teaching and learning environments: First results from TALIS*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Pedler, M. (Ed.). (2011). *Action learning in practice*. Gower Publishing, Ltd.

- Rabin, R. (2014). *Blended learning for leadership: The CCL approach*. Center for Creative Leadership. <http://www.ccl.org/wp-content/uploads/2015/04/Blended LearningLeadership.pdf>
- Roan, A., & Rooney, D. (2006). Shadowing experiences and the extension of communities of practice: A case study of women education managers. *Management Learning*, 37(4), 433-454.
- Sheehan, B. A., & Lewis, R. (1983). Some Implications of a Non-Deterministic Model of Teacher Development. *Australian Journal of Teacher Education*, 8(2), 8.
- Simkins, T., Close, P., & Smith, R. (2009). Work-shadowing as a process for facilitating leadership succession in primary schools. *School Leadership and Management*, 29(3), 23-251.
- Soyemi, J., Ogunyinka, O. I., & Soyemi, O. B. (2012). Integrating self-paced e-learning with conventional classroom learning in Nigeria educational system. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 3(4), 127-133.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2008). *Teacher professional learning and development*.
- Yamkasikorn, M. (2017). *New Paradigm for Teacher Education Development*: <http://ice-moeth2017.seameo.org>.