

การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ผ่านกระบวนการออกแบบ การจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ ในบริบทโรงเรียนของประเทศไทย

Development of the Quality of Learning through the Instructional System Design Process for Elementary School Teachers: Concepts for Action in the Context of Schools in Thailand

ปรมัตถ์ กิจรุ่งเรือง

บทคัดย่อ

การประถมศึกษาเป็นระดับการศึกษาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดีมี
ศักยภาพสำหรับอนาคต การจัดการเรียนรู้ระดับนี้จึงเป็นไปอย่างบูรณาการเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ
ความสามารถ เจตคติ คุณลักษณะ และพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียนที่จะเรียนรู้ต่อไปใน
ระดับที่สูงขึ้น และเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาตามหลักการและเหตุผลของ
การจัดการประถมศึกษาในระดับสากลมีความชัดเจนในระยะเวลากว่า 40 ปี นับตั้งแต่มีการใช้หลักสูตร
ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ระยะเวลาซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรโดยเน้นจัดการเรียนการสอน
ตามกลุ่มสาระ ตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา ปรัชญาแนวคิดและหลักการทางการประถมศึกษาจึงมี
ความคลาดเคลื่อนไป ส่งผลต่อสถาบันผลิตครู และหน่วยงานใช้ครูที่ละเลยความสำคัญของการฝึกหัด
ครูประถมศึกษาเพื่อสอนในโรงเรียนประถมศึกษา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันผู้ที่เกี่ยวข้องได้เล็งเห็นความ
สำคัญของการผลิตและพัฒนาครูประถมศึกษามากยิ่งขึ้น แสดงให้เห็นได้จากการกำหนดกรอบอัตรา
บรรจุครูสาขาการศึกษา และสถาบันครูศึกษาได้เปิดสอนในหลักสูตรดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น จึงถึง
เวลาที่นักการศึกษาจะต้องร่วมกันพัฒนาผู้เรียนทั้งในปัจจุบัน และในอนาคต รองรับการ
เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 และการก้าวสู่ประเทศไทยยุค 4.0 ที่มีเป้าหมายสูงสุดคือการรังสรรค์การ
เรียนรู้และการดำรงชีวิต บุคคลสำคัญที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือครูประถมศึกษา ซึ่งจะ
ต้องดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยใช้ความรู้ในศาสตร์การสอนประถมศึกษา
เป็นพื้นฐานของการคิดและตัดสินใจ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อบรรลุตามความมุ่งหวัง และพันธกิจ
กระบวนการออกแบบเชิงระบบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นวิเคราะห์ ขั้นออกแบบ ขั้นพัฒนา ขั้นนำไปใช้
และขั้นประเมิน เป็นขั้นตอนที่ช่วยให้เกิดรูปแบบวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ เกิดหน่วยการเรียนรู้ที่ครบ
วงจรซึ่งมีคุณภาพ สำหรับนำไปใช้พัฒนาและยกระดับคุณภาพผู้เรียน เป็นนวัตกรรมในชั้นเรียนของครู
ประถมศึกษา และสามารถต่อยอดเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้สู่สังคม

คำสำคัญ: คุณภาพการเรียนรู้/การออกแบบการเรียนรู้เชิงระบบ/ครูประถมศึกษา

Abstract

Elementary education is the level of education that is important to develop learners as good citizens for potential in the future. Instruction at this level is integrated to develop knowledge, skills, abilities, attitudes, attributes, and an essential basis for learners to continue learning at a higher level and life-long learning. Instruction at elementary education level relate to the principles and rationale of elementary education management at the international level, and this has been apparent for more than forty years since the elementary school curriculum in BE 2521. Later, the curriculum was changed to emphasize different learning areas throughout the past fifteen years; thus, there have been discrepancies in the philosophy, concepts, and principles of elementary education which affect teacher training institutes. Also, the institutes related to teachers have neglected the importance of elementary school teachers' training to teach in elementary schools. However, at present, the concerned persons have realized the importance of the training and development of elementary school teachers. This is evidenced by the filling of the posts of elementary school teachers, and the institute of education has increased the elementary education programs. It is time for the elementary education educators to collaborate with the others to develop present and future learners to enter the changing 21st century and Thailand 4.0 with its aim for more generative learning and living. The most important persons who impact a successful instructional achievement at this level are elementary school teachers. Elementary school teachers have to provide an instructional system design by applying pedagogy of elementary education which has a foundation of thought and making decisions. For the instruction to achieve this purpose and mission, the instructional system design consists of the analyze phase, design phase, develop phase, implement phase and evaluate phase. These result in the quality of the efficient model of teaching and entire learning units for applying to improve the learners' quality, innovation of elementary school teachers' class and to create learning innovations for society.

KEYWORDS: QUALITY OF LEARNING/INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN/ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS

บทนำ

“งานด้านการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของชาติ เพราะความเจริญของงานและความเสื่อมของชาตินั้นขึ้นอยู่กับการศึกษาของพลเมืองเป็นข้อใหญ่ตามข้อเท็จจริงที่ทราบกันดีแล้วระยะนี้บ้านเมืองของเรามีพลเมืองเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งนี้สัญญาณบางอย่างเกิดขึ้นว่าพลเมืองของของเรบางส่วนเสื่อมทรามลงไปในความประพฤติและจิตใจซึ่งเป็นอาการที่น่าวิตก ถ้าหากยังคงเป็นอยู่ต่อไป เราอาจเอาตัวไม่รอด ปรากฏการณ์เช่นนี้นอกจากเหตุอื่นแล้วต้องมีเหตุจากการศึกษาด้อยอย่างแน่นอน จึงพูดได้เต็มปากว่าเราจะต้องจัดการศึกษาให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และผู้ที่ทำหน้าที่ด้านนี้ทุกฝ่าย ทุกระดับ ทุกคน จะต้องทำงานกันจริง ๆ ให้หนักแน่นขึ้นอีกมาก”

พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชที่กล่าวในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรและประกาศนียบัตร ณ วิทยาลัยการศึกษาประสานมิตร ในวันที่ 12 ธันวาคม 2512

จากพระบรมราโชวาท แสดงให้เห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อสร้างคนสร้างชาติที่ต้องพัฒนาพลเมืองอย่างจริงจังและอย่างต่อเนื่องด้วยความเข้มแข็ง เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งด้านความรู้และความประพฤติ การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้จึงเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษา เป็นเรื่องที่ทุกนานาอารยประเทศให้ความสำคัญในลำดับแรก ทั้งนี้เนื่องด้วยทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพจะสามารถสร้างและธำรงรักษาประเทศชาติไว้ได้ ด้วยเหตุนี้ที่ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาไทยจึงเล็งเห็น และมุ่งพัฒนาการศึกษามาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ซึ่งทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิธีคิด และวิธีดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาทั้งระบบ เพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระดับการศึกษา แต่แล้วผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่าที่ผ่านมาจากข้อมูลผลการประเมินทุกระดับในเชิงประจักษ์ ตั้งแต่การประเมินระดับสถานศึกษา ระดับชาติ และระดับนานาชาติก็ยังคงอยู่ในระดับที่ควรได้รับการพัฒนาปรับปรุงโดยเร่งด่วนต่อไป โดยจะยิ่งทวีความท้าทายมากยิ่งขึ้นด้วยอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ที่ทั่วโลกให้ความสำคัญกับความรู้ในวิชาแกนที่สำคัญ อาทิ ภาษาอังกฤษและภาษาสำคัญของโลก การอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ การปกครอง หน้าที่พลเมืองและศิลปะ รวมทั้งการส่งเสริมและพัฒนาจิตสำนึกต่อโลก สิ่งแวดล้อม หน้าที่พลเมืองและสุขภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ 3Rs การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณในทุกวิชา โดยจัดการเรียนการสอนร่วมกับการพัฒนาทักษะ 4Cs ซึ่งประกอบด้วย การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา การสื่อสารสื่อความหมาย และความร่วมมือ (Beers, 2011) ซึ่งชี้ให้เห็นได้ว่าทักษะกลุ่มหลังนี้มีจุดเน้นในการพัฒนาการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาสติปัญญา ความคิดเพื่อการสร้างสรรค์ในทุกมิติของความเป็นมนุษย์ ตลอดจนการพัฒนาประเทศไทยสู่ยุค 4.0 ซึ่งเน้นคนไทยคุณภาพที่มีความรู้ ทักษะและความสามารถสูง มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคม เป็นดิจิทัลไทย (digital thai) และเป็นคนไทยสากล (global-thai) (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559) ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกันที่

จะนำสู่การเป็นพลเมืองไทยและพลโลกที่มีความสามารถเป็นผู้รังสรรค์หรือเป็นผู้สร้าง (Generative) ความรู้ ความคิด ผลผลิตที่มีความหมายต่อตนเองและผู้อื่น การจะมีคุณลักษณะดังกล่าวได้ย่อมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดและกระบวนการจัดการเรียนรู้ในระบบโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นระดับสำคัญในการพัฒนาพื้นฐานชีวิตในทุกด้าน

ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

การเรียนรู้ระดับประถมศึกษาเป็นขั้นแรกของการศึกษาภาคบังคับ (compulsory education) เป็นขั้นที่ต่อเนื่องจากระดับปฐมวัย และก้าวสู่ระดับมัธยมศึกษา เป้าหมายสำคัญของการศึกษาระดับนี้อยู่ที่ การอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้ และสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ครูประถมศึกษาเป็นครูที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กอายุ 6-12 ปี ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา จิตใจ ร่างกายและอุปนิสัย สังคมและวัฒนธรรม โดยเน้นการบูรณาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของการจัดการประถมศึกษาในระดับสากล (ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง, 2558)

การที่ครูประถมศึกษาหนึ่งคนจัดการเรียนรู้พื้นฐานความรู้ได้หลายวิชา เอื้อต่อการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชา ทักษะ เจตคติ และคุณค่าของแต่ละวิชาเข้าด้วยกัน ครูประถมศึกษาจึงเป็นครูที่ต้องรู้รอบในเนื้อหาวิชาพื้นฐานต่าง ๆ ตลอดจนมีความสามารถจัดการเรียนรู้โดยนำศาสตร์วิชาชีพครูสู่การปฏิบัติ (pedagogical content knowledge: PCK) โดยมีวิธีสอนเฉพาะที่จะทำให้เด็กประถมศึกษาเข้าใจ การให้ครูหรือคนเก่งวิชานั้นไปสอนเด็ก โดยไม่เข้าใจวิธีสอนให้เด็กเข้าใจได้ก็ไม่สามารถสอนให้เด็กเกิดการเรียนรู้ (อารี สันทนต์, 2559)

นอกจากนี้การเรียนรู้ในวัยดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้ทุกมิติ ให้มีพื้นฐานที่ดีทุกด้าน ทั้งด้านพหุปัญญา (multiple intelligences) ความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะ และการเป็นพลเมืองดีผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน การปลูกฝังอบรมบ่มนิสัย และเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจากครูประถมศึกษานอกจากนี้แล้วจากการประมวลข้อค้นพบทางด้านประสาทวิทยา (neuroscience) การเรียนรู้ของสมอง (brain based learning) หน้าต่างแห่งโอกาส (the windows of opportunity) รวมทั้งทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ (psychology of learning) กลุ่มพุทธินิยม (cognitivist) และกลุ่มสรรค์นิยม (constructivist) ต่างมีแนวคิดที่สอดคล้องในทำนองเดียวกันว่า ผู้เรียนประถมศึกษาเป็นวัยสำคัญที่มีความพร้อมที่จะได้รับการพัฒนาพื้นฐานการเรียนรู้พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ตลอดจนคุณลักษณะ (attribute) เนื่องจากสมองของผู้เรียนซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญที่ควบคุมระบบร่างกาย ความคิด และจิตใจของมนุษย์พัฒนาจนถึงขีดสุดต่อเนื่องจากการระบอบการเตรียมความพร้อมที่ดีแล้วในระดับปฐมวัย (ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง, 2558) และก้าวเข้าสู่ความเฉพาะทางวิชาการแต่ละวิชาที่ยากขึ้นในชั้นมัธยมศึกษา และตลอดชีวิตต่อไป ไม่เพียงเท่านั้นยังมีข้อค้นพบจากผลการวิจัยของนักวิจัยจากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ร่วมกับมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่า ครูประถมศึกษาคือบุคคลสำคัญที่พัฒนานักเรียนให้เป็นผู้สร้างความเจริญทางเศรษฐกิจของประเทศในอนาคตได้ ทั้งนี้เพียงผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้จากครูที่มีความสามารถเพิ่มคุณค่าการเรียนรู้ (High Value Added: HVA) ให้กับนักเรียนในความ

ดูแลของเขาเพียงปีเดียวในโรงเรียน (Massari, 2012) ครูประถมศึกษาจึงเป็นบุคคลสำคัญ เป็นผู้นำทางด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (curriculum leader) ระดับชั้นเรียน ความสำเร็จของการนำหลักสูตรไปสู่การจัดการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นสำคัญ (Wiles 2009)

แนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับครูประถมศึกษา

ครูประถมศึกษาที่จะสามารถจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนทั้งในปัจจุบันและอนาคตต้องเป็นผู้ที่สามารถ ปรับใช้และประยุกต์ใช้ของเดิม (mediative) และเพิ่มพูนระดับความสามารถในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (generative) Tanner and Tanner (1980) ซึ่งสามารถกระทำได้ผ่านกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้บนฐานศาสตร์วิชาชีพครู (pedagogy) ทั้งนี้เพื่อนำวิทยาการของศาสตร์มาเป็นมาตรฐานของการปฏิบัติ ตกลง และตัดสินใจที่จะใช้ความรู้ในการประกอบวิชาชีพให้บรรลุเป้าหมาย (Gutex, 1988) เกิดเป็นรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (practical model) ที่สามารถประยุกต์ทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้ง่ายยิ่งขึ้น ทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายเกิดการพัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ (กาญจนา คุณารักษ์, 2545 ; ติศนา แหมมณี, 2550) วิธีการเชิงระบบช่วยให้เกิดประสิทธิภาพด้านการออกแบบการเรียน 3 ประการ กล่าวคือ ประการที่หนึ่ง เป็นการเน้นผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อการเรียนการสอนสิ้นสุดลง ประการที่สอง เน้นความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบของกระบวนการในระบบโดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาวิทยวิธีการเรียนการสอน และผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการ (instructional strategies and desired learning outcomes) คือ การเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และประการที่สาม เป็นพัฒนาการเรียนการสอน โดยนำกระบวนการที่ออกแบบไว้ไปใช้กับผู้เรียนหลายกลุ่ม โดยประเมินปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ดี หรือเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ครูพัฒนาขึ้น สำหรับประเด็นของการนำหลักสูตรระดับชาติมาสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนตามความเป็นมาในอดีตเกิดจากการออกแบบของนักการศึกษาซึ่งใช้ผลการวิจัย ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญเฉพาะตนเฉพาะกลุ่มทำงาน ทั้งนี้ในระยะเวลาราว 30 ปีที่ผ่านมาได้เปลี่ยนแปลงโดยใช้กระบวนการเชิงระบบเพื่อเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Dick, Carey & Carey, 2005) และมักจะดำเนินการโดยครูเอง เพราะครูคือผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้เรียน เป็นผู้ที่รู้จักผู้เรียนของตนเองดีที่สุด สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้มีอยู่ด้วยกันหลายแนวทาง อาทิ ดิกค์ แครีย์ และแครีย์ (Dick, Carey & Carey, 2005) กล่าวถึงรูปแบบการออกแบบการสอนเชิงระบบ ว่ามีองค์ประกอบ 10 ประการ คือ การระบุเป้าประสงค์การเรียนการสอน (identify instructional goal) การดำเนินการวิเคราะห์การเรียนการสอน (conduct instructional analysis) การวิเคราะห์ผู้เรียนและเนื้อหาสาระ (analyze learners and contexts) การเขียนจุดประสงค์การปฏิบัติ (write performance objectives) การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล (develop assessment instruments) การพัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอน (develop instructional strategy) การพัฒนาและเลือกวัสดุการเรียนการสอน (develop and select instrument) การออกแบบและดำเนินการประเมินผลย่อยในการจัดการเรียนการสอน (design and conduct formative evaluation of instruction) การออกแบบและดำเนินการประเมิน

ผลรวม (design and conduct summative evaluation of instruction) และทบทวนการจัดการเรียนการสอน (revise instruction) รวมทั้งครูส (Kruse, 2013) ที่เสนอแบบรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบซึ่งเดิมนิยมใช้ในสาขาออกแบบสื่อการเรียน นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา และภายหลังมีนักวิชาการนำมาใช้ในการออกแบบการเรียนรู้ ที่เรียกว่า ADDIE Model ซึ่ง ประกอบด้วย ขั้นตอนวิเคราะห์ (analyze phase) ขั้นตอนออกแบบ (design phase) ขั้นตอนพัฒนา (develop phase) ขั้นตอนนำไปใช้ (implement phase) และขั้นประเมิน (evaluate phase)

การดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในความรับผิดชอบโดยตรงของครูประถมศึกษาสามารถดำเนินการได้ผ่านการออกแบบรายวิชา (course design) โดยในลำดับแรกจัดทำเป็นประมวลรายวิชาที่สอน (course syllabus/course outline) แล้วขยายรายละเอียดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ได้ 2 ระดับ คือ ระดับหน่วยการเรียนรู้ (unit plan หรือ learning unit) และรายชั่วโมง (lesson plan) ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจว่าตนเองหรือหน่วยงานจะดำเนินการในระดับใด ผลของการออกแบบนี้จะเป็นเอกสารชิ้นสำคัญที่แสดงถึงการเตรียมการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามความมุ่งหมายของหลักสูตร นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งบ่งชี้ลักษณะเฉพาะของการปฏิบัติงานวิชาชีพครู และใช้เป็นหลักฐานสำหรับการพิจารณาคุณภาพการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ และเลื่อนวิทยฐานะให้สูงขึ้น อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของหลักสูตรอ้างอิงมาตรฐานที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นแนวทางที่สอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้ย้อนกลับ (backward design) ซึ่งเป็นการออกแบบโดยกำหนดเป้าหมายหรือผลลัพธ์ของการเรียนรู้อย่างชัดเจนในลำดับแรก กำหนดหลักฐานและวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แล้วจึงกำหนดเทคนิควิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ (Wiggins & McTighe, 2005) จากแนวคิดดังกล่าวจึงมีความสัมพันธ์กับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วยการเรียนรู้ (unit teaching) ซึ่งจะทำให้เห็นภาพรวมของการจัดระบบการเรียนการสอนตามหัวข้อเรื่องที่ครบวงจร (Oliva, 2009) การจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วย เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้ทั้งในรายวิชาเดียวกันและหลายวิชามาสัมพันธ์กัน สร้างเป็นบทเรียนขึ้น โดยไม่ยึดติดเฉพาะขอบเขตของสาระวิชาแต่ละวิชา แต่ทำการจัดการเรียนรู้ไปตามความมุ่งหมายของหน่วยที่สอนนั้น (cynthia sunal et al, 2000) นอกจากนี้การออกแบบการเรียนรู้เป็นรายหน่วยให้ประสบความสำเร็จครูแต่ละคน ตลอดจนคณะครูในระดับชั้นเดียวกันต้องวางแผน ออกแบบ ว่างล่วงหน้าตลอดปีการศึกษา โดยมีครูที่เชี่ยวชาญกว่าเป็นผู้โค้ช (coach) อย่างต่อเนื่อง (โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, 2557) ด้วยคุณค่าของการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วยดังกล่าว บทความนี้จึงสนับสนุนความคิดในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นรายหน่วยเพื่อนำสู่การปฏิบัติได้อย่างครบวงจร

แนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้สู่การปฏิบัติในบริบทโรงเรียนประถมศึกษาของประเทศไทย

จากการวิเคราะห์หลักสูตรฝึกหัดครูประถมศึกษา รวมทั้งหลักสูตรการพัฒนาครูประจำการที่ดำเนินการอยู่ในประเทศไทย พบว่ายังไม่มีมีการดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งที่แท้จริงแล้วทักษะกระบวนการดังกล่าวเป็น

ประเด็นที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ต่างจากหลักสูตรในประเทศที่พัฒนาแล้วที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชา อย่างไรก็ตามอาจมีปรากฏอยู่บ้างโดยแทรกไว้ในบางหัวข้อรายวิชา และหลักสูตรการฝึกอบรมครูบางหลักสูตรซึ่งยังไม่สะท้อนให้เห็นโมทัศน์ที่ชัดเจนสำหรับการนำไปปฏิบัติเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ดังนั้นแม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการจะมีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 โดยเน้นโรงเรียนเป็นฐาน (school based management) สืบเนื่องถึงการประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จนถึงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในปัจจุบัน โดยกำหนดให้โรงเรียนจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ออกแบบรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ของตนเอง แต่ก็จะพบว่าเป็นการดำเนินการบนฐานของความรู้ประสบการณ์ และการเรียนรู้จากต้นแบบที่มีการจัดทำไว้ให้ และจากการอิงหนังสือเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นโดยสำนักพิมพ์เอกชน ศักยภาพที่อยู่ในตัวครูจึงมิได้ถูกดึงออกมาให้เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบ และจัดการเรียนรู้เท่าที่ควร ทั้งที่ครูโดยเฉพาะครูรุ่นใหม่ตามหลักสูตรการผลิตครู 5 ปี ซึ่งแท้จริงควรเป็นผู้นำทางการจัดการเรียนรู้ (instructional leadership) ผ่านการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบ ครูทั้งสองกลุ่มจึงยังมีข้อจำกัดในการพัฒนาการเรียนการสอน ดังนั้นสมรรถนะด้านการสร้างและพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551) ที่ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐานซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน จึงขาดการนำไปปฏิบัติอย่างสมบูรณ์แบบและยังขาดความชัดเจนทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ บทความนี้จะนำเสนอแนวคิดการออกแบบเชิงระบบที่เสนอไว้ในตอนต้นมาสังเคราะห์เป็นกระบวนการออกแบบ 4 ขั้นตอน ผลผสมผสานการออกแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Beers, 2011) โดยขยายรายละเอียดของการนำมาปฏิบัติในชั้นเรียนประถมศึกษาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูประถมศึกษาต่อไป

กระบวนการจัดการเรียนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

1. ขั้นวิเคราะห์ (analysis)

การวิเคราะห์เป็นขั้นแรกที่มีความสำคัญที่สุด ผู้สอนจะต้องรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์หาคำตอบให้ได้ชัดเจนในเรื่องต่าง ๆ แง่มุมต่าง ๆ เป็นการศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อไปนี้

1.1 วิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อให้มีความเข้าใจในแง่ของพัฒนาการทั้งด้านร่างกายและสติปัญญา วุฒิภาวะ ผลสัมฤทธิ์ (achievement) ผลการเรียนรู้ (learning outcome) ที่ผ่านมา และสภาพภูมิหลังอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

1.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ (desired outcome) ครูจะต้องพิจารณามาตรฐานการเรียนรู้ในเรื่องนั้นควบคู่กัน ซึ่งอาจมาจากมาตรฐานหลักสูตรระดับชาติ เขต จังหวัด หรือโรงเรียน และเลือกมาตรฐานที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้โดยตรงประเด็น เพื่อระบุได้ว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้อะไรบ้างและอย่างไรปฏิบัติอะไรได้บ้างและอย่างไร มีเจตคติต่อเรื่องที่เรียนรู้อะไรบ้างและอย่างไร ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูอาจตั้งคำถามและตอบตัวเองว่าจำเป็นต้องเรียนเรื่องนี้หรือไม่ ทำไมต้องเรียนเรื่องนี้ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้นี้เรื่องนี้อะไรบ้าง เป็นแนวทางในการตัดสินใจ

1.3 ศึกษาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (incorporate 21st century skill) และทักษะที่

จำเป็นต่อการก้าวสู่ประเทศไทยยุค 4.0 ในมิติต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้นั้น เพื่อการออกแบบการเรียนการสอน เช่น นักเรียนต้องเรียนรู้เรื่องอะไรบ้าง อย่างไร จะต้องเข้าใจและปฏิบัติอะไรได้บ้าง กิจกรรมหรือภาระงานใดที่จะให้นักเรียนปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และทักษะ และจะประเมินผลอย่างไร วิธีใดในห้องเรียนเพื่อการปรับปรุงพัฒนา และเพื่อประเมินผลลัพธ์โดยรวมที่เป็นผลจากการเรียนรู้ของนักเรียน

1.4 วิเคราะห์ว่าผู้เรียนมีความรู้เดิม ทักษะเดิม ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียนหรือไม่ และผู้เรียนต้องรู้และปฏิบัติอะไรได้ก่อน (prerequisite knowledge and skills) จึงจะมีพื้นฐานที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้และปฏิบัติในเรื่องที่เรียนได้

1.5 ศึกษาวิเคราะห์การเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย รูปแบบ วิธีสอนและเทคนิค และแนวทางการเรียนการสอน ตลอดจนผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามหน่วยหรือแผนนั้น อย่างไรก็ตามการเลือกหรือการนำเทคนิควิธีสอนหรือรูปแบบการสอนใด ๆ มาใช้ โดยขาดการวิเคราะห์พิจารณา ไตรตรองอย่างรอบคอบ ไม่สามารถทำให้การจัดการเรียนรู้ บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังได้ ปัจจุบันมีรูปแบบการสอน/เทคนิควิธีสอนมากมายให้ครูได้พิจารณาเลือกประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมและประสบผลสำเร็จ

1.6 วิเคราะห์และพิจารณาว่าควร วัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างไรบ้าง จึงจะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนประสบความสำเร็จ และวัดผลหลังเรียนเมื่อจบแต่ละหน่วยอย่างไรบ้าง จึงจะตอบได้ว่า นักเรียนเกิดความรู้และทักษะตามที่มุ่งหวัง พิจารณาภาระงานหรือผลงานจากการเรียนรู้ (define the learning task) ว่านักเรียนจะต้องปฏิบัติภาระงาน หรือปฏิบัติงานอะไรบ้าง งานที่ปฏิบัติจะต้องช่วยให้นักเรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ นั้น ๆ พร้อมกับให้โอกาสฝึกใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เลือกมาพัฒนาในหน่วยนั้น ซึ่งครูจะต้องระลึกเสมอ ภาระงานหรืองานที่นักเรียนต้องทำนั้นมีผลต่อการเรียนรู้ในระยะยาว มีความหมาย มีประโยชน์ต่อผู้เรียนและสอดคล้องกับความสนใจความสามารถของผู้เรียน

1.7 พิจารณาสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้และบรรลุผลการเรียนรู้ ทั้งสื่อใหม่ (new media) และสื่อพื้นฐานทั่วไป (traditional media) เสริมประสิทธิภาพซึ่งกันและกันตามความจำเป็นนอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงการเลือกเครื่องมือการเรียนการสอนในชั้นเรียน (select Instructional tools) สำหรับใช้ในภาระงานต่าง ๆ ที่ช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมาย นักเรียนเกิดการเรียนรู้และประสบผลสำเร็จ (classroom tools for students) การพัฒนาเครื่องมือหรือสื่อการเรียนรู้ในที่นี้ซึ่งมีจำนวนมากหลายประเภท จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับทักษะหรือประเภทความรู้ที่ต้องการพัฒนา เช่น ต้องการพัฒนาทักษะการสื่อความหมาย และเครื่องมือการเรียนที่เหมาะสมมีมากมายหลายอย่าง หลายประเภท เช่น ให้ฝึกถามคำถามที่ดี ให้เรียนรู้ด้วยการอภิปรายและสรุป ฝึกสนับสนุนหลักฐานเสนอข้อดี ข้อจำกัด เสนอมุมมอง เป็นต้น การเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการสื่อความหมาย (communications) จะใช้เครื่องมือหรือกลยุทธ์ หรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใด เป็นต้น การนำกลยุทธ์เหล่านี้มาใช้ในการเรียนการสอน จะต้องมีการเลือกใช้เหมาะสม หรือ ประยุกต์บูรณาการผสมผสานวิธีใหม่ด้วยตัวเอง เพื่อให้เหมาะสำหรับการสอน เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และทักษะที่จำเป็นต่อการก้าวสู่ประเทศไทยยุค 4.0 ในมิติต่าง ๆ

2. ขั้นตอนออกแบบหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน (design & development)

ตามหลักการแนวความคิดการออกแบบการเรียนการสอน สามารถรวมกระบวนการสองขั้นตอนนี้ไว้ด้วยกันเพื่อความกระชับและเกิดผลงานการออกแบบได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น ทั้งนี้ครูผู้ออกแบบมีสิ่งที่พึงปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.1 พัฒนายุทธวิธีการจัดการเรียนการสอน (teaching strategies) ทั้งนี้สามารถเลือกรูปแบบการสอน (model of teaching) วิธีสอน (teaching method) หรือเทคนิค (teaching technique) หรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยผสมผสาน เทคนิควิธี ที่สอดคล้องกันเป็นกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับวัย ประสบการณ์เดิมและความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตามควรทำความเข้าใจนิยามของคำดังกล่าวให้กระจ่างชัด เนื่องจากเป็นศัพท์สำคัญเฉพาะทางของวิชาชีพครูที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในปัจจุบัน ในขั้นนี้ผู้สอนควรพิจารณาเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน (instructional media) ที่เหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันควรใช้โดยบูรณาการทั้งสื่อพื้นฐาน อาทิ บัตรคำ บัตรภาพ แผนภูมิ วิดีทัศน์ และแถบบันทึกเสียง เป็นต้น และสื่อใหม่ที่เน้นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อที่จะช่วยให้สามารถนำกระบวนการเรียนการสอนตามยุทธวิธีที่พัฒนาขึ้นไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม และช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2.2 สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียน แต่ละหน่วยเพื่อวัดและประเมินผล การเรียนรู้ที่ครอบคลุมด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย ทั้งนี้ควรวัดและประเมินผลหลาย ๆ วิธี เช่น การทดสอบ การประเมินตามสภาพจริงด้วยการสังเกตกระบวนการปฏิบัติงาน การประเมินชิ้นงาน การประเมินการนำเสนองาน เป็นต้น

2.3 จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และ/หรือ แผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือประกอบแผน โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์พิจารณาเลือกในทุกองค์ประกอบมาใช้ในการดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครบถ้วนทุกองค์ประกอบของแผน หน่วยการเรียนรู้นี้ถือเป็นหัวใจของการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน และเป็นเอกสารสำคัญที่ใช้เป็นหลักฐานการจัดการเรียนการสอน และการใช้วัตรกรรมอีกด้วย เครื่องมือประกอบแผน ได้แก่ ใบความรู้ ใบงาน และ/หรือใบกิจกรรม เป็นต้น สำหรับใบต่าง ๆ ดังกล่าว ควรวิเคราะห์และใช้ตามความจำเป็นเท่านั้น เพื่อไม่เป็นการงานของผู้เรียนที่เพิ่มมากขึ้นจนเกินไป เมื่อออกแบบหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนครบถ้วนแล้วครูก็จะมีหน่วยการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมีส่วนประกอบที่ครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ได้ในช่วงขั้นตอนต่อไป

3. ขั้นตอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ (implementation)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการนำหน่วยการเรียนรู้หรือแผนที่จัดทำไว้แล้วอย่างเป็นระบบไปสู่การปฏิบัติ (theory to practice) เป็นขั้นที่สำคัญและต้องดำเนินไปภายในเงื่อนไขของเวลาเรียนที่ถูกกำหนดไว้ตามโครงสร้างหลักสูตร หรือรายวิชา ครูผู้สอนจึงควรวางแผนการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

3.1 เตรียมการใช้หน่วยการเรียนรู้หรือแผน โดยเตรียมห้องเรียน จัดโต๊ะเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ เตรียมวัสดุอุปกรณ์การทำการกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นรายบุคคล และเป็นรายกลุ่ม ตลอดจนเตรียมการใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนเครื่องมือและสื่อสารสนเทศและสื่อสารทางการศึกษา (ICT) ไว้ให้พร้อม เพื่อไม่เกิดข้อจำกัดในระหว่างจัดการเรียนการสอน

3.2 จัดการเรียนรู้ตามหน่วยหรือแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่ออกแบบไว้ ซึ่งครูสามารถยืดหยุ่น เพิ่มเติม และปรับปรุงได้ในระหว่างจัดการเรียนรู้ ถือเป็นการปรับในรายละเอียดเพียงเล็กน้อยเพราะกระบวนการและองค์ประกอบหลักได้ผ่านการออกแบบเชิงระบบมาเป็นอย่างดีแล้ว ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน และทำให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และบันทึกข้อมูลการปรับในรายละเอียดดังกล่าว เพื่อปรับปรุงแก้ไขหน่วยหรือแผนที่ผ่านการใช้แล้ว เพื่อให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

4. ขั้นวัดและประเมินผล (evaluation)

การวัดและประเมินผลในที่นี้กระทำในสองระดับ คือในระดับของผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และผลที่จะนำไปปรับปรุงพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ซึ่งครูควรจะทำต่อไป

4.1 วัดและประเมินผลท้ายบทเรียน หรือเมื่อจบบทเรียนแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว เป็นการนำเครื่องมือที่ได้ออกแบบ สร้างและพัฒนาไว้แล้วมาใช้รวบรวมข้อมูลผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หากผลอยู่ในเกณฑ์ดีก็หมายความว่างานการออกแบบเชิงระบบที่ได้ดำเนินการมานั้นมีความสำเร็จ บรรลุผลตามจุดประสงค์ที่วางเอาไว้ในตอนต้น

4.2 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน และข้อมูลการบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของครูมาประมวลผล พิจารณาไตร่ตรอง เพื่อปรับปรุงพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ (redesign) สำหรับนำไปใช้ในโอกาสต่อไป เมื่อเป็นเช่นนั้นหน่วยการเรียนรู้ของครูก็จะมีคุณภาพดียิ่งขึ้น เหมาะสมยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ สำหรับการนำไปใช้รอบปีการศึกษาต่อไป トラバใดที่หลักสูตร หรือ องค์ความรู้บางเรื่องยังไม่มี การเปลี่ยนแปลง ครูก็ยังคงใช้หน่วยที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการปรับแต่งเฉพาะในรายละเอียดเท่านั้น ไม่ต้องสิ้นเปลืองเวลาและทรัพยากรในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ใหม่ทั้งหมด เป็นการลดภาระงาน ลดระยะเวลาการทำงาน แต่สิ่งที่ได้มาคือประสิทธิภาพ และประสิทธิผลการจัดการเรียน การสอน และรูปแบบของการปฏิบัติงานพัฒนาในเชิงวิชาชีพครู

อย่างไรก็ตามขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบก็คือ ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ หากวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ได้ไม่ครบถ้วนกระบวนการออกแบบจะมีความคลาดเคลื่อน ไม่ตอบโจทย์ของการพัฒนา นอกจากนี้ทุกขั้นตอนตั้งแต่ในขั้นที่ 1-4 จะต้องกำกับให้มีความเชื่อมโยง สอดคล้องซึ่งกันและกันโดยตลอด ทั้งนี้เมื่อมีข้อมูลย้อนกลับก็จะสามารถกลับมาแก้ไขเพิ่มเติมได้ในทุก ขั้นตอน

บทสรุป

การประถมศึกษาเป็นระดับการศึกษาที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะพื้นฐาน ตลอดจนพื้นฐานของชีวิตอย่างบูรณาการ ครูประถมศึกษาจึงเป็นคนสำคัญในการปฏิบัติงานที่มีคุณค่าด้วยความไตร่ตรอง โดยปรับเปลี่ยนวิธีคิดในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบ เพื่อช่วยกำกับให้กระบวนการคิด และการดำเนินการด้านการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขได้ ทุกขั้นตอน สามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาได้อย่างแท้จริง ทั้งนี้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการดังกล่าวต่างได้รับคุณประโยชน์ในมิติที่แตกต่างกันไป สำหรับผู้เรียนจะได้รับการพัฒนา

อย่างตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ครูได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเน้นการมีวิจารณญาณ และการสร้างสรรค์ และพัฒนาวิชาชีพครูผ่านการเรียนรู้ของตนเอง เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ โรงเรียนได้รับการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นวัตกรรม ของครูเป็นการร่วมพัฒนาวิชาชีพระหว่างกัน ตลอดจนสังคมและประเทศชาติจะมีเยาวชนที่จะเติบโตไป เป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพ ตอบโจทย์การดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และประเทศไทยยุค 4.0

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กาญจนา คุณารักษ์. (2545). *การออกแบบการสอน*. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทศนา เขมมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง. (2558). “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างศักยภาพ อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการเป็นพี่เลี้ยงวิชาการ สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู” กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.
- โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. (2557). *หลักสูตรบูรณาการชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). *เตรียมคนไทย 4.0 สู่โลกที่ 1. เอกสารประกอบการบรรยาย ฟอรัมครูใหญ่ (Principal forum) ระดับประถมศึกษา*. งานมหกรรมการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู ครั้งที่ 9 อาคารอิมแพคฟอรัม เมืองทองธานี วันที่ 14 ตุลาคม 2559
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อารี ลั่นทงวี. (2559). *การประถมศึกษามีใช้เรื่องเบื้องต้นง่ายๆเลย ระบบคุณภาพครูประถมของประเทศที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาสูงสุด (เอกสารอัดสำเนา)*

ภาษาอังกฤษ

- Beers, S. Z. (2011). *Teaching 21st Century Skills: an ASCD action tool*. Alexandria: ASCD
- Dick, W., Lou, C. & James O. C. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Kevin, K. (2013). *Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model*. Retrieved from <http://www.transformativedesigns.com>
- Partnership for 21st Century Skills. (2013). *21st Century Skills*. Retrieved from <http://www.p21.org>

- Cynthia, S. et al. (2000). *Integrating Academic Units in the Elementary School Curriculum*. USA: Harcourt College Publisher.
- Gutex, G. L. (1988). *Education and Schooling in America*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Massari, P. (2012). *Superstar teachers*. Retrieved from <http://news.harvard.edu/gazette/story/2012/02/superstar-teachers/>
- Oliva, P. F. (2009). *Developing The Curriculum*. (7th.Ed). USA: Pearson Education.
- Tanner D. & Tanner L. N., (1980) *Curriculum Development: Theory into Practice*, (2nd ed). New York: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design*. (2nd ed.). Alexandria: ASCD.
- Wiles, J. (2009). *Leading Curriculum Development*. USA: Corwin Press

ผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปกร (พระราชวังสนามจันทร์)
อีเมล: pkprofessor@hotmail.com