



วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Journal of Education, Silpakorn University

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (พฤศจิกายน 2558 - มีนาคม 2559) Vol. 13 No. 2 (November 2015 - March 2016) ISSN 1686-3089

ผู้จัดพิมพ์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ที่ปรึกษา	วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ ศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ะ บัวสนธิ์ ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา คุณารักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองจิ้ว รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ รองศาสตราจารย์ลิขิต กาญจนารักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร ภักดีเทวา รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ คุณารักษ์
บรรณาธิการ กองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริณา จิตต์จรัส ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายสุดา เตียเจริญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวินิต อรรถวุฒิกุล อาจารย์วชิระ จันทร์ราช อาจารย์ ดร.อภิมาส มากจ้อย อาจารย์ ดร.ดวงหทัย ไชยไชยวงค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มัทนา วัฒนอมศักดิ์ อาจารย์ ดร.ยุวรี ผลพันธ์ อาจารย์ ดร.พีรเทพ รุ่งคุณากร อาจารย์ ดร.กัญต์มพัชญ์ อยู่อำไพ อาจารย์ ดร.เพ็ญพนอ พ่วงแพ อาจารย์ ดร.ภัทรีธรา เทียนเพิ่มพูล อาจารย์ศศิธรณ์ สรรคบุรานุรักษ์ อาจารย์กัญญารัตน์ สอาดเย็น อาจารย์ ดร.นันทวัฒน์ ภัทรภรณ์นท์ อาจารย์ณัฐกิตติ์ นาทา
เลขานุการกองบรรณาธิการ ผู้ช่วยเลขานุการกองบรรณาธิการ	นางสาวอารีรัตน์ สายทอง นางนิตยา จิตรคำ นางสาวชยปภา ศรีสุทัศน์ นางสาวเกวลิน รัชนิดากุล นายสุเมธา ปานพริ้ง
วัตถุประสงค์	1. เพื่อเป็นสื่อกลางแสดงความคิดเห็นเชิงวิชาการของคณาจารย์และนักวิชาการทางการศึกษาทั้งในและนอกสถาบัน 2. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
กำหนดเผยแพร่ ข้อมูลการติดต่อ	ปีละ 2 ฉบับ (มิถุนายน - ตุลาคม และ พฤศจิกายน-มีนาคม) บรรณาธิการ วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร สำนักงานเลขานุการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 โทร. 0-3425-5095 โทรสาร 0-3425-5796 E-mail : edu.journal.su@gmail.com
พิมพ์ที่ แบบปก การสมัครเป็นสมาชิก	โรงพิมพ์เพชรเกษม จังหวัดนครปฐม ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณทรรศน์ บุญมี โปรดยื่นความจำนงได้ตามแบบใบสมัครสมาชิกในหน้าสุดท้ายของวารสาร พร้อมส่ง เงินสดหรือธนาคัติ ปณ.สนามจันทร์ ส่งจ่ายในนาม นางสาวเกวลิน รัชนิดากุล สำนักงาน เลขานุการคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 ค่าบำรุงสมาชิก ปีละ 150 บาท (รวมค่าส่ง) (2 เล่มต่อปี) จำหน่ายเล่มละ 85 บาท
การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ การลงโฆษณา	โปรดดูรายละเอียดการเตรียมต้นฉบับในหน้าก่อนหน้าสุดท้ายของวารสาร ติดต่อลงโฆษณาได้ที่ นางสาวเกวลิน รัชนิดากุล สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 โทร. 0-3425-5095 โทรสาร 0-3425-5796

● บทความทุกเรื่องได้รับการพิจารณา (Peer Review) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ● บทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ในวารสาร ถือเป็น
ความคิดเห็นของผู้เขียน กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ● กองบรรณาธิการไม่สงวนสิทธิ์ในการคัดลอก
บทความเพื่อการศึกษาแต่ให้อ้างอิงแหล่งที่มาให้ครบถ้วนสมบูรณ์



บทบรรณาธิการ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่นำความเป็นจริงของชีวิตในสังคม มาผนวกเป็นบทเรียนเป็นกระบวนการในการจัดการเรียนการสอน การศึกษาในยุคนี้เน้นรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning community) เน้นการศึกษาผ่านปวงชน (Education for all) เน้นการร่วมมือจากปวงชน (All for education) เป็นการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ (Learn how to learn) เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือและแบบร่วมกันเรียนรู้ (Co-operative and collaborative learning) สภาพสังคมในยุคข้อมูลข่าวสาร เป้าหมายของการศึกษานำมาคิดเพื่อสร้างความรู้ ค้นหาความรู้จากแหล่งต่างๆ มีความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในการเลือก การตัดสินใจในเรื่องต่างๆ อย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ดังนั้นจึงต้องมีการปรับกระบวนการทัศน์ของครูผู้สอน จากกระบวนการทัศน์

เดิมที่ครูเป็นศูนย์กลาง เป็นกระบวนการทัศน์ใหม่ของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การปรับเปลี่ยนจากการสอนให้ทำตาม เป็นการเรียนรู้เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล การสอนภายในขอบเขตโรงเรียน เป็นการเรียนรู้ที่เน้นท้องถิ่นและเน้นความเป็นสากล การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาทักษะของผู้เรียน เป็นต้น

เพื่อให้ผู้เรียนเติบโตเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง ครูผู้สอนจึงต้องปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอน และต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่างๆ ซึ่งมีอยู่มากมาย ดังเช่น วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับนี้ จะเป็นแหล่งในการศึกษาค้นคว้าอย่างดีสำหรับครูผู้สอนและผู้สนใจด้านการจัดการศึกษา และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ซึ่งในฉบับนี้มีการนำเสนอบทความวิชาการและบทความวิจัยที่น่าสนใจหลายเรื่อง อาทิ การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การสร้างเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในวารสารฉบับนี้ได้นำเสนอเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ไว้อย่างครบถ้วน อาทิ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล เทคโนโลยีกับการพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษา การจัดการเรียนรู้เพื่อนำความสุขสู่ผู้เรียน เป็นต้น ซึ่งแต่ละบทความได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความสามารถ และเชี่ยวชาญตามสาขาวิชา

สุดท้ายบรรณาธิการในนามคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ส่งบทความอันเป็นประโยชน์มาเผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ และทางกองบรรณาธิการยินดีต้อนรับบทความวิจัยและบทความวิชาการอื่นๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อการลงตีพิมพ์อย่างต่อเนื่อง นักวิจัย นักวิชาการ อาจารย์ นักศึกษาสามารถนำเสนองานมายังกองบรรณาธิการ ซึ่งเราจะเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงาน เผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ๆ และมุ่งมั่นที่จะควบคุมคุณภาพของผลงานอย่างมีมาตรฐาน เพื่อการศึกษาของไทยได้พัฒนาอย่างยั่งยืนและก้าวสู่ระดับสากลต่อไป

สำหรับท่านที่สนใจสามารถส่งผลงานผ่านทาง E-mail : edu.journal.su@gmail.com และติดตามอ่านวารสารผ่านเว็บไซต์ของคณะศึกษาศาสตร์ได้ทาง www.educ.su.ac.th ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สะดวก และสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วัฒนวัฒนารักษ์
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร : บรรณาธิการ

บทความทางวิชาการ

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบโดยใช้แบบจำลอง ADDIE :

การพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ของนักศึกษาพยาบาล

ปรียะดา ภัทรสัจจธรรม

Instructional System Design (ISD) by ADDIE Model : The Development of Metacognition of Nursing Students

Preeyada Phattharasajjatham..... 6

การประเมินเพื่อการเรียนรู้ : การตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

โชติมา หนูพริก

Assessment for Learning : Questioning and Feedback to Enhance Learning

Chotima Nooprick..... 18

รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

พีชญาณี พานะกิจ

Instructional Model to Enhance Creative Problem Solving Ability and Scientific Innovation for Primary School Students

Pheechaya Phanakij..... 31

การพัฒนาแนวคิด ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา

ปพนวัจน์ ลภัสภิญโญโชค

Development of Concepts and Mathematical Skills and Process in Elementary Students

Paphonwat Lapasphinyochok..... 45

การสร้างเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

พัชรา พุ่มพชาติ

Enhancing to Creative Problem Solving Capability for Young Children

Patchara Poompachati..... 56

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย

Differentiated Instruction

Siriwan Vanichwattanaworachai..... 65

การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมจากห้องเรียนสู่โลกกว้าง : กรณีศึกษา โครงการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ณ ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย <i>สุวิมล สพฤกษ์ศรี และ โชคชัย เตโช</i> Activity Based Learning: The Case Study of English Language Skills Enhancing Project for Students at Singapore and Malaysia <i>Suvimol saphuksri and Chokchai Taecho</i>	76
เทคโนโลยีกับการพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษา <i>ชัยวัฒน์ แก้วพินงาม</i> E-Professional Development of Language Teachers <i>Chaiwatt Kaewphanngam</i>	89
พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อการเรียนรู้ : สวนประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์เฮิร์ชฮอร์ท <i>อติยศ สรรคบุรานุรักษ์</i> Learning through Museum of Contemporary Art: Hirshorn Museum and Sculpture Garden <i>Atiyot Sankaburanurak</i>	112
การจัดการเรียนรู้เพื่อนำความสุขสู่ผู้เรียน <i>กมล โฟธิเย็น</i> Learning Management for Happiness of Learning <i>Kamol Phoyen</i>	121
การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่น <i>ศรียวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์</i> Instructional of Stem Education Local Integrat <i>Sriwan Chutsuriyawong</i>	132
บทความวิจัย บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี <i>วารันพร แผนกุล และ กรณ์ยพัล วิวรรณมงคล</i> The role of the Faculty of Education to reform education in Kanchanaburi <i>Varanporn Phangul and Karanphon Viwattmongkol</i>	145
ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ <i>ปวรพัชร รัตน์รุ่งเรืองยศ และ รุ่งระวี วีระเวสส์</i> Factors Determining Tourism Demand of Foreign Tourist in Thailand <i>Pavornpachr Rutrungruangyos and Rungravee Weravess</i>	158

การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กมล โพธิเย็น และ กัญยารัตน์ สอาดเย็น An Evaluation of Bachelor of Arts Program in Psychology, Faculty of Education, Silpakorn University <i>Kamol Phoyen and Kanyarat Sa-artyen</i>	167
กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมือง : บทสำรวจความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาของไทย ชัยรัตน์ โตศิลา Urbanization: Study on Thai Educational Preparation <i>Chairat Tosila</i>	181
บทปริทัศน์หนังสือ The Principal Influence : A Framework for Developing Leadership Capacity in Principals มาเรียม นิลพันธุ์.....	192
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review).....	195
แนะนำผู้เขียน.....	196

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบโดยใช้แบบจำลอง ADDIE : การพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ของนักศึกษาพยาบาล Instructional System Design (ISD) by ADDIE Model: The Development of Metacognition of Nursing Students

ปรียะดา ภัทรสัจธรรม*

บทคัดย่อ

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional System Design: ISD) สามารถสังเคราะห์แบบจำลอง การออกแบบการเรียนการสอน ADDIE Model ตามแนวคิดของสตีเวน เจ แมกกักริฟฟ์ (2008) (Steven J. McGriff, 2008) โดยอาศัยหลักของวิธีระบบ (System Approach) 5 ขั้นตอน คือ 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation เพื่อพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ของนักศึกษาพยาบาลตามแนวคิดของมาร์ซาโน (2007) (Marzano's New Taxonomy, 2007) 3 ระบบ 1 ขอบเขต ดังนี้ 1) ระบบตนเอง (Self-System) 2) ระบบอภิปัญญา หรือระบบการคิดทางปัญญา หรือความตระหนักรู้ต่อกระบวนการคิด (Metacognitive System) 3) ระบบปัญญา (Cognitive System) 1 ขอบเขตความรู้ (Knowledge domain) คือ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความรู้ด้านเนื้อหาสาระ (Information) 2) ขั้นตอนทางจิต (Mental Procedures) 3) ขั้นตอนทางกายภาพ (Physical Procedures) ซึ่งมนุษย์จะสามารถพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ได้บนพื้นฐานของการมีสมองที่ดี (Good brain) ที่จะพัฒนาระบบการคิดให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางปัญญาซึ่งส่งผลให้สมรรถนะของวิชาชีพพยาบาลและผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสูงขึ้น

Instructional System Design (ISD) can synthesis ADDIE Model by Steven J. McGriff (2008) to system approach five steps 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, 5) Evaluation. For the development of Metacognition of nursing students by Marzano's New Taxonomy (2007). Marzano's New Taxonomy have three systems and knowledge domain. The three systems are the Self-System, the Metacognitive System, and the Cognitive System. The Knowledge Domain are Information, Mental Procedures, and Physical Procedures. Human can the development of Metacognition based on have good brain. For development thinking process make cognitive achievement effect the high competency nursing profession and learning outcomes according to Thai Qualifications Framework for Higher Education.

* อาจารย์ สาขาวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร

บทนำ

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิถีชีวิตอย่างรวดเร็ว เป็นการก้าวสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงในการติดต่อสื่อสารกันอย่างทันสมัยอย่างรวดเร็วภายในพริบตา ข้อมูลข่าวสารมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเรียนรู้ประเภทของความรู้หรือข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มนุษย์จำเป็นต้องใช้ความสามารถของตนเองในการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ พิจารณาแก้ปัญหา วิเคราะห์แยกแยะประเภทของความรู้หรือข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลข่าวสารทางเทคโนโลยีที่ได้รับมา เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมไทยที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 22 “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” ผู้เรียนจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่จะทำให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จ การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ มีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการใฝ่คิดใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ การศึกษาวิชาชีพพยาบาลจะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีจิตสำนึกในหลักของวิชาชีพโดยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความตระหนักในการรักษาวัฒนธรรมไทยและมีการคิดวิเคราะห์ในการเรียนรู้ที่จะรับวัฒนธรรมที่แตกต่าง รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552-2559) มีนโยบายในการพัฒนาสังคม

แห่งการเรียนรู้ เพื่อสร้างองค์ความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรม โดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะและกระบวนการในการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาได้ พัฒนาการเรียนรู้และความรู้ใหม่ ๆ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2552) จึงสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning) โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

สถาบันการศึกษาพยาบาลมีเป้าหมายสำคัญที่จะผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มี “องค์ความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ต้องมีความรับผิดชอบสูงในการดูแลชีวิตมนุษย์โดยตรง สถาบันการศึกษาพยาบาลมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ได้เรียนรู้ที่จะพิจารณาคัดเลือกที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเหมาะสมและจัดให้มีการพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีอย่างมีคุณภาพ เพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าให้สอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมไทยในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 6 “การจัดการศึกษาต้องเป็นไป เพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”

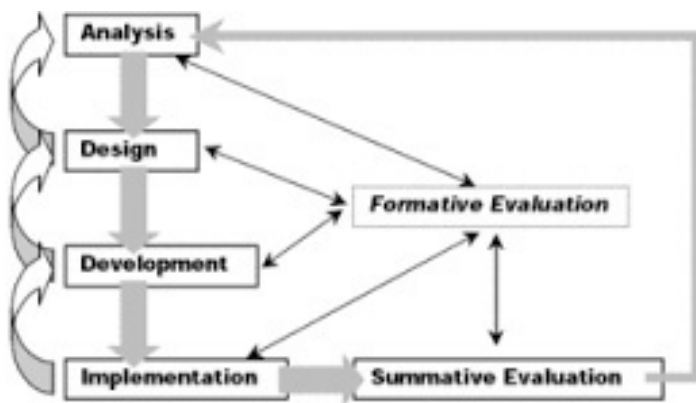
การจัดการเรียนการสอนในศาสตร์วิชาชีพพยาบาลจึงมุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้บริการ โดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิต และดูแลชีวิตมนุษย์อย่างมีคุณค่าและเท่าเทียมกัน สถาบัน

การศึกษายาบาลจึงมีการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ความสามารถมาปฏิบัติกรพยาบาลในการดูแลชีวิตมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพทันต่อสภาพสังคมไทยยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

สถาบันการศึกษายาบาลมีสภาพกรพยาบาลเป็นองค์กรวิชาชีพที่ดูแลวิชาชีพยาบาลได้มีการกำหนดสมรรถนะหลักของพยาบาลวิชาชีพและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง 8 สมรรถนะ ดังนี้ คือ 1) สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย 2) สมรรถนะด้านการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ 4) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำกรจัดการ และการพัฒนาคุณภาพ 5) สมรรถนะด้านวิชาการและการวิจัย 6) สมรรถนะด้านการสื่อสารและสัมพันธ์ภาพ 7) สมรรถนะด้านเทคโนโลยี และสารสนเทศ และ 8) สมรรถนะด้านสังคมจากสมรรถนะของวิชาชีพยาบาลดังกล่าว มีผลให้สถาบันการศึกษาต้องผลิตนักศึกษายาบาลให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพ รวมทั้งต้องสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้ คือ 1) ด้าน

คุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขกรสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาที่ทำให้เกิดสมรรถนะวิชาชีพและผลการเรียนรู้ที่ดีดังกล่าว ผู้เขียนจึงนำแนวคิดของระบบ (System) มาใช้ เนื่องจากระบบจะมีกลไกในการพัฒนาปรับปรุง แก้ไข การทำงานในตัวของตนเอง โดยกรใช้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

ดังนั้นกรออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (ADDIE Model) จึงมีความสำคัญในการพัฒนา กรคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนากระบวนการคิดทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางปัญญา ส่งผลให้สมรรถนะของวิชาชีพยาบาลและผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติสูงขึ้น สามารถสังเคราะห์กรออกแบบระบบการเรียนการสอน (Instructional System Design: ISD) โดยใช้แบบจำลองกรออกแบบการเรียนการสอน (ADDIE Model) โดยอาศัยหลักของวิธีระบบ (System Approach) 5 ขั้นตอน คือ 1) Analysis 2) Design 3) Development 4) Implementation 5) Evaluation



ภาพที่ 1 แบบจำลอง ADDIE Model

ที่มา: Steven J. McGriff, Instructional Systems, College of Education, Penn State University, 2008

ADDIE Model

ADDIE Model ตามแนวคิดของ Steven J. McGriff (2008) อาศัยหลักของวิธีระบบ (System Approach) 5 ขั้นตอน คือ 1) Analysis 2) Design 3) Development 4) Implementation 5) Evaluation ดังนี้ คือ

1. การวิเคราะห์ (A: Analysis) R₁ เป็นขั้นตอนแรกของรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดแบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบของ ADDIE Model

ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis Phase)
พิจารณา ดังนี้ Who What Where When Why By Whom

1.1 ประเมินความต้องการจำเป็น (Needs assessment)

- ความรู้และทักษะอะไรที่ผู้เรียนต้องการ (What knowledge and skills does the learner need to acquire?)

- ระบุและค้นหาช่องว่าง ปัญหา ความต้องการ บริบท แหล่งสนับสนุน (Identifying and exploring the gaps problems needs context and available resources)

1.2 วิเคราะห์ผู้เรียน (Audience Analysis)

1.3 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

1.4 วิเคราะห์เทคโนโลยีที่ต้องการของผู้เรียน (Technical Analysis)

1.5 วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรรายวิชา (Structural of the Course Analysis)

1.6 ประเมินสิ่งสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือสามารถใช้ได้หรือไม่ (Resource Analysis)

1.7 ปัญหาของการเรียนการสอน (Instructional Problem)

1.8 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (Instructional Goals and Objectives)

1.9 สิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ (Identifies the Learning Environment)

1.10 ความรู้และทักษะของผู้เรียนที่มีอยู่ (Learner's Existing Knowledge and Skills)

1.11 การวิเคราะห์ผู้เรียนและบริบทเนื้อหา (Analyzing Learners and Context) หรือ วิเคราะห์

ผู้เรียน (Learner Analysis) (Dick Walter; Carey Lou; Carey James O. 2015)

ผลการวิเคราะห์ผู้เรียน ประกอบด้วย ดังนี้

1.11.1) สมรรถนะของทักษะและความรู้ก่อนเรียน (Entry Skills and Prior Knowledge)

1.11.2) ทศนคติที่มีต่อเนื้อหาและระบบการจัดส่งที่มีศักยภาพ (Attitudes Toward the Content and Potential Delivery System)

1.11.3) แรงจูงใจทางวิชาการ (Academic Motivation)

1.11.4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและระดับความสามารถ (Prior Achievement and Ability Levels)

1.11.5) การเรียนรู้สิ่งที่ชอบ (Learning Preferences)

1.11.6) ทศนคติทั่วไปที่มีต่อองค์กรที่ให้การฝึกอบรม (General Attitudes Toward the Organization Providing Training)

1.11.7) คุณลักษณะของกลุ่ม (Group Characteristics)

2. การออกแบบ (D: Design) D1 เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase)
พิจารณา ดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์ของบทเรียน (Learning Objectives)

2.2 ประเมินเครื่องมือ (Assessment Instruments)

<p>2.3 แบบฝึกหัด (Exercises)</p> <p>2.4 เนื้อหา (Content)</p> <p>2.5 วิเคราะห์เนื้อหา รายวิชา (Subject matter analysis)</p> <p>2.6 แผนการสอน (Lesson Planning)</p> <p>2.7 การเลือกสื่อ (Media Selection)</p> <p>2.8 เขียนผังงานบทเรียน (Write Lesson Flowcharts)</p> <p>2.9 เขียนบทดำเนินเรื่อง (Storyboard)</p> <p>2.10 สร้างบทเรียนต้นแบบ (Prototype)</p> <p>ขั้นตอนการออกแบบต้องเป็นระบบที่เฉพาะเจาะจง การออกแบบการสร้างเสริมการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) โดยใช้แนวคิดของ มาร์ซาโน (Marzano's New Taxonomy)</p> <p>ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบ มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) วัตถุประสงค์ของบทเรียน (Objectives) 2) เนื้อหาบทเรียนที่ออกแบบ (Design Document) 3) แบบฝึกหัดและแบบทดสอบวัดผล (Exercises and Performance Test) 4) ต้นแบบของการเรียนการสอน (Instructional Archetypes) 5) ผังงานบทเรียน (Lesson Flowcharts) 6) บทดำเนินเรื่อง (Storyboard) 7) บทเรียนต้นแบบ (Prototype) <p>3. การพัฒนา (D: Development) D₁ เป็นขั้นตอนที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบมาดำเนินการต่อเป็นการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนตามแผนการวิเคราะห์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนแรก โดยใช้ระบบนิพจน์หรือซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อให้ได้มาซึ่งบทเรียนต้นแบบพร้อมจะนำไปทดลองใช้ในขั้นต่อไป ประกอบด้วย การดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 เตรียมวัสดุประกอบบทเรียน (Preparing Adjunct Materials) 3.2 เขียนบทเรียน (Writing/Authoring) 	<p>ในขั้นนี้ประกอบด้วย การสร้างสรรค์กราฟิก (Creating Graphics) การสร้างการปฏิสัมพันธ์บทเรียน และการสร้างบทเรียนพร้อมแบบทดสอบ</p> <p>3.3 ดำเนินการผลิต (Conduct Production) ในขั้นนี้ประกอบด้วย การผลิตขั้นต้น (Preproduction) การผลิตจริง (Production) และการดำเนินการหลังการผลิต (Postproduction)</p> <p>3.4 รวมสื่อทั้งหมดเข้าด้วยกันเป็นบทเรียนและเขียนโปรแกรมจัดการ (Integrating Media and Coding)</p> <p>3.5 พัฒนาพิมพ์เขียวที่ออกแบบในขั้นตอนการออกแบบไว้</p> <p>3.6 ทดสอบเครื่องมือที่สร้างขึ้น และพัฒนาหลังนำไปทดสอบ</p> <p>ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการพัฒนา มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) วัสดุประกอบการเรียน (Adjunct Materials) 2) ตัวบทเรียน ประกอบด้วยข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์และการปฏิสัมพันธ์ รวมทั้งเอกสารประกอบบทเรียน 3) โปรแกรมการจัดการบทเรียน <p>4. การนำไปใช้ (I: Implementation) R₂ เป็นการนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้น เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการที่วางแผนไว้ตั้งแต่ต้น ประกอบด้วย การดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 การติดตั้งบทเรียน (Installation) 4.2 จัดตารางเวลาพร้อมปรับหลักสูตร (Scheduling and Syllabus Adjustment) 4.3 ลงทะเบียนเรียนและบริหารบทเรียน (Enrollment and Administration) 4.4 ปฐมนิเทศผู้เรียน (Orientation) 4.5 วางแผนการสนับสนุนจากผู้สอน (Instructor Plans Facilitation) 4.6 จัดสิ่งสนับสนุนบทเรียน (Facilitation of Course)
---	---

ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการทดลองใช้ มีดังนี้

- 1) บัญชีรายชื่อชั้นเรียน (Class Roster)
- 2) การเรียนการสอน (Instructional)
- 3) แผนการสอนที่สนับสนุนจากผู้สอน (Instructor's Facilitation Plan)

5. การประเมินผล (E: Evaluation) D₂ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบออกแบบการเรียนการสอน ADDIE เพื่อประเมินผลบทเรียนระหว่างเรียนหรือประเมินเป็นระยะ ๆ เป็นช่วง ๆ (Formative Evaluation) ประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพ และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขและประเมินสรุปผล (Summative Evaluation) เพื่อสรุปผลและตัดสินใจ และมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทุกขั้นตอนของ ADDIE MODEL ทั้งนี้เพื่อให้ได้บทเรียนที่มีคุณภาพ ประกอบด้วยการดำเนินการต่าง ๆ ดังนี้

- 5.1 จัดทำเอกสารโครงการ (Documenting Project)
- 5.2 ทดสอบบทเรียน (Testing)
- 5.3 ปรับบทเรียนให้ใช้งานได้ (Validation)

5.4 ประเมินผลกระทบ (Conducting

Impact Evaluation)

5.5 ประเมินผลระหว่างการสอน

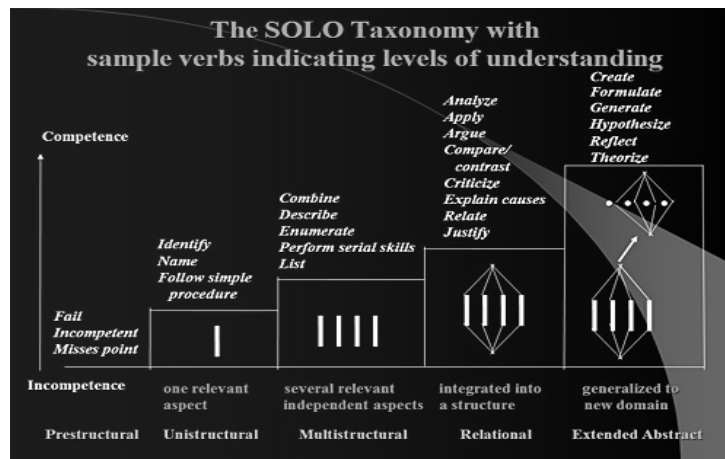
(Formative Evaluation)

5.6 ประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการสอน

หรือประเมินเพื่อสรุปผล (Summative Evaluation)

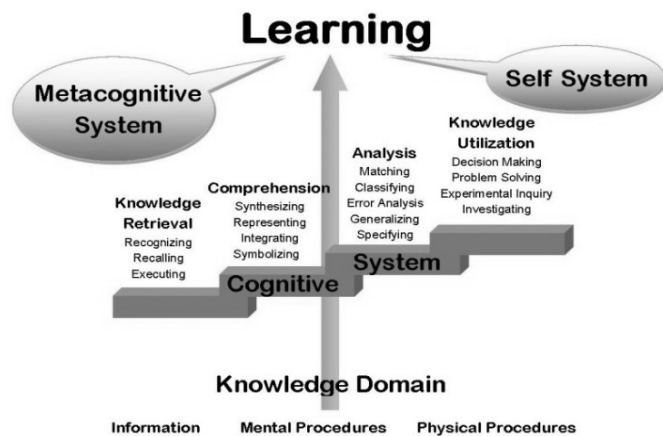
ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการประเมินผล มีดังนี้

- 1) เอกสารโครงการ (Documentation) ได้แก่ บันทึกข้อมูลด้านเวลา (Record Time Data) รายงานผู้ใช้บทเรียนและผู้ควบคุม (Trainees and Supervisors Report) และ ผลสรุปของข้อคำถามบทเรียน (Course Review Question Results) เป็นต้น
- 2) คุณภาพของบทเรียน (Quality) ได้แก่ ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน (Effectiveness) และความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นต้น
- 3) รายงานผลกระทบของบทเรียน (Impact Evaluation Report)



ภาพที่ 2 The Structure of Observed Learning Outcome (SOLO) Taxonomy
ที่มา: John Biggs and Collis, K., 1982

- สรุปการวิเคราะห์ (A: Analysis) R₁** การเรียนรู้
- การวิเคราะห์ (A: Analysis) R₁**
1. ปัญหาของการเรียนการสอน (Instructional Problem)
 - 1.1) ด้านหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.2) ด้านครูผู้สอน
 - 1.3) ด้านสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
 - 1.4) ด้านการวัดและประเมินผล
 2. วิเคราะห์ผู้เรียน (Learner Analysis) และเนื้อหา รวมทั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์
3. ประเมินความต้องการจำเป็นของผู้เรียน (Needs Assessment)
4. วิเคราะห์ระดับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแนวคิด SOLO Taxonomy
2. **การออกแบบ (D: Design) D₁** เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- ขั้นตอนการออกแบบ (Design Phase) เพื่อเสริมสร้างการคิดแบบเมตา คอกนิชัน (Metacognition) โดยใช้แนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano's New Taxonomy)



ภาพที่ 3 Marzano's New Taxonomy

ที่มา: Marzano Taxonomy, Center for Teaching Innovation and Excellence, 2007

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ ADDIE MODEL ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano's New Taxonomy) ในการพัฒนาการคิดแบบเมตา คอกนิชัน (Metacognition) ของนักศึกษาพยาบาล มีการออกแบบการเรียนการสอน 3 ระบบ 1 ขอบเขต ในรายวิชาการพยาบาล ดังนี้

1. **ระบบตนเอง (Self-System)** ออกแบบการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาพยาบาลกำกับควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะคิด

ความเชื่อ และอารมณ์ความรู้สึก จะกำหนดแรงจูงใจของนักศึกษาพยาบาลให้ทำภาระงานสำเร็จลุล่วง 3 ด้าน ดังนี้

1.1) การวางแผน เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการเรียนรู้ รายวิชาการพยาบาลเพื่อเป็นแนวทางให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการเรียนรู้ปฏิบัติงานการพยาบาลให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ โดยออกแบบจัดกิจกรรมให้นักศึกษาพยาบาลวิเคราะห์ในการหาคำตอบของโจทย์

สถานการณ์เกี่ยวกับการพยาบาลที่มีปัญหาสุขภาพ จะต้องมีขั้นตอนใดบ้าง เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด

1.2) การกำกับควบคุม ให้นักศึกษาพยาบาลกำกับตรวจสอบและคิดทบทวนตนเอง เกี่ยวกับความเหมาะสมและความถูกต้องของวิธีการ และขั้นตอนที่นักศึกษาจะเลือกใช้การเรียนรู้การปฏิบัติงานการพยาบาล โดยออกแบบจัดกิจกรรมให้นักศึกษาพยาบาลวิเคราะห์วิธีเลือกใช้เหมาะสมและสอดคล้องกับการแก้ปัญหาภาวะสุขภาพ

1.3) การประเมินให้นักศึกษาพยาบาล ประเมินตนเองตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้ การพยาบาล ซึ่งผลที่ได้มีความถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยออกแบบ จัดกิจกรรมให้นักศึกษาพยาบาลตรวจสอบว่าคำตอบ ที่ได้สมเหตุสมผลกับโจทย์ปัญหาหรือไม่

2. ระบบอภิปัญญาหรือระบบการคิดทางปัญญาหรือความตระหนักต่อกระบวนการคิด (Metacognitive System) เป็นความสามารถของ นักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการรู้ปัจจัยที่จำเป็นที่ทำให้ การเรียนรู้การพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองรู้ให้ผู้อื่นฟังได้ นักศึกษาพยาบาลสามารถอธิบายเหตุผลใน 3 ด้าน ดังนี้

2.1) กิจกรรมสนับสนุนความคิดหรือวิธีการที่ถูกต้องของตนเอง นักศึกษาพยาบาลสามารถ อธิบายเหตุผล เพื่อสนับสนุนความคิดหรือวิธีการ ที่ถูกต้องของตนเองได้อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงถึงความมั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองคิดนั้นถูกต้อง หลังจากมี การประเมินแล้วว่ากระบวนการคิดที่ใช้ในการเรียนรู้ การพยาบาล

2.2) กิจกรรมยอมรับความคิดที่ ถูกต้อง นักศึกษาสามารถอธิบายเหตุผลในการยอมรับ ความคิดหรือวิธีการอื่นที่ถูกต้อง ซึ่งแตกต่างจากแนวคิด ของตัวนักศึกษาพยาบาล

2.3) กิจกรรมยอมรับความคิดที่ ผิดพลาด นักศึกษาพยาบาลสามารถอธิบายเหตุผล ในการยอมรับว่าความคิดของตนเองผิดพลาด และ พร้อมที่จะแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้น หลังจากมี การประเมินแล้วว่ากระบวนการคิดที่ใช้ในการเรียนรู้ ให้งานสำเร็จ

3. ระบบปัญญา (Cognitive System)

การออกแบบการเรียนรู้การสอน เพื่อพัฒนาการคิดแบบ เมตาคอกนิชัน (Metacognition) มี 4 ระดับ คือ

1) การเรียกใช้ความรู้ (Knowledge Retrieval) โดยออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอน ระดมความคิด

1.1) กิจกรรมให้จำเรื่องที่เรียนรู้ได้ (Recognizing)

1.2) กิจกรรมให้ระลึกความรู้ที่ เรียนรู้มาได้ (Recalling)

1.3) กิจกรรมให้สามารถกระทำ การตามคำสั่งได้ (Executing)

2) ความเข้าใจ (Comprehension) โดยออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอน

2.1) กิจกรรมใช้ความเข้าใจ สังเคราะห์ (Synthesizing) การให้นักศึกษาพยาบาล สามารถระบุองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของแนวคิด รวบรวมและตัดทิ้งส่วนที่ไม่สำคัญหรือไร้สาระ

3) การวิเคราะห์ (Analysis) โดย ออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอน

3.1) กิจกรรมจับคู่วิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหาสุขภาพกับการดูแลสุขภาพ

4) การนำความรู้ไปใช้ (Knowledge Utilization) โดยออกแบบจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน

4.1) กิจกรรมตัดสินใจแก้ปัญหา และการสืบเสาะทดลอง (Decision Making and Problem Solving and Experimental Inquiry) นักศึกษาใช้กระบวนการในการซึ่งนำหนักทางเลือก

เพื่อกำหนดการกระทำที่เหมาะสมที่สุดในการตัดสินใจ
คิดแก้ปัญหาโจทย์สถานการณ์ปัญหาสุขภาพกับ
การดูแลสุขภาพ

1. ขอบเขตความรู้ (Knowledge Domain)
เป็นความสามารถของนักศึกษาพยาบาลในการรู้
กระบวนการคิดของตนเองในการเรียนรู้การพยาบาล
3 ด้าน ดังนี้

- 1) ความรู้ด้านเนื้อหาสาระ (Information)
- 2) ขั้นตอนทางจิต (Mental Procedures)
- 3) ขั้นตอนทางกายภาพ (Physical

Procedures)

สรุปการออกแบบ (D:) D₁ การออกแบบ
(D:) D₁

ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano' s New
Taxonomy) ออกแบบกิจกรรม ดังนี้

1. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน
7 กิจกรรม ดังนี้

1.1) กิจกรรมกระตุ้นใช้ความคิด ถาม
คำถามและตอบคำถาม

1.2) กิจกรรมประเมินตนเอง

1.3) กิจกรรมสนับสนุนความคิดหรือ
วิธีการที่ถูกต้องของตนเอง

1.4) กิจกรรมยอมรับความคิดที่
ถูกต้องและผิดพลาด

1.5) กิจกรรมระดมความคิด

1.6) กิจกรรมใช้ความเข้าใจสังเคราะห์
(Synthesizing)

1.7) กิจกรรมตัดสินใจแก้ปัญหาและ
การสืบเสาะทดลอง (Decision Making, Problem
Solving and Experimental Inquiry)

2. ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูล

2.1) ออกแบบแบบประเมินการคิด
แบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition)

3. การพัฒนา (D: Development) D₁ นำ
กิจกรรมทั้ง 9 กิจกรรม และแบบประเมินการคิดแบบ
เมตาคอกนิชันไปพัฒนาจัดทำเป็นพิมพ์เขียวที่ออกแบบ
ในขั้นตอนการออกแบบไว้ และนำมาทดสอบเครื่องมือที่
สร้างขึ้น และพัฒนาหลังจากนำไปทดสอบกับนักศึกษา
พยาบาลแล้ว

สรุปการพัฒนา (D: Development) D₁

การพัฒนา (D: Development) D₁

ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano' s New
Taxonomy)

1. จัดทำพิมพ์เขียว

2. สร้างเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

3. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ใน

การวิจัย

4. ปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปทดลอง

ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน

6. นำผลการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ใน

การวิจัยไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไข

1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

กิจกรรมการเรียนการสอน 7 กิจกรรม ดังนี้

1.1) กิจกรรมกระตุ้นใช้ความคิด

ถามคำถามและตอบคำถาม

1.2) กิจกรรมประเมินตนเอง

1.3) กิจกรรมสนับสนุนความคิด

หรือวิธีการที่ถูกต้องของตนเอง

1.4) กิจกรรมยอมรับความคิดที่

ถูกต้องและผิดพลาด

1.5) กิจกรรมระดมความคิด

1.6) กิจกรรมใช้ความเข้าใจ

สังเคราะห์ (Synthesizing)

1.7) กิจกรรมตัดสินใจแก้ปัญหา

และการสืบเสาะทดลอง (Decision Making, Problem
Solving and Experimental Inquiry)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1) แบบประเมินการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition)

4. การนำไปใช้ (I: Implementation) R₂
ดำเนินการทดลองโดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่พัฒนาขึ้น ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายนักศึกษาพยาบาล

สรุปการนำไปใช้ (I: Implementation) R₂
1. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ไปดำเนินการทดลองวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายนักศึกษาพยาบาล

5. การประเมินผล (E: Evaluation) D₂ เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรูปแบบออกแบบการเรียนการสอน ADDIE เพื่อประเมินผลบทเรียนระหว่างการเรียนการสอนหรือประเมินเป็นระยะ ๆ เป็นช่วง ๆ (Formative Evaluation) ประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุง

คุณภาพและประเมินสรุปผล (Summative Evaluation) เพื่อสรุปผลและตัดสินใจและมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทุกขั้นตอนของ ADDIE MODEL

สรุปการประเมินผล (E: Evaluation) D₂

1. ประเมินผลบทเรียนระหว่างการเรียนการสอนหรือประเมินเป็นระยะ ๆ เป็นช่วง ๆ (Formative Evaluation) ประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงคุณภาพ

2. ประเมินสรุปผล (Summative Evaluation) เพื่อสรุปผลและตัดสินใจ

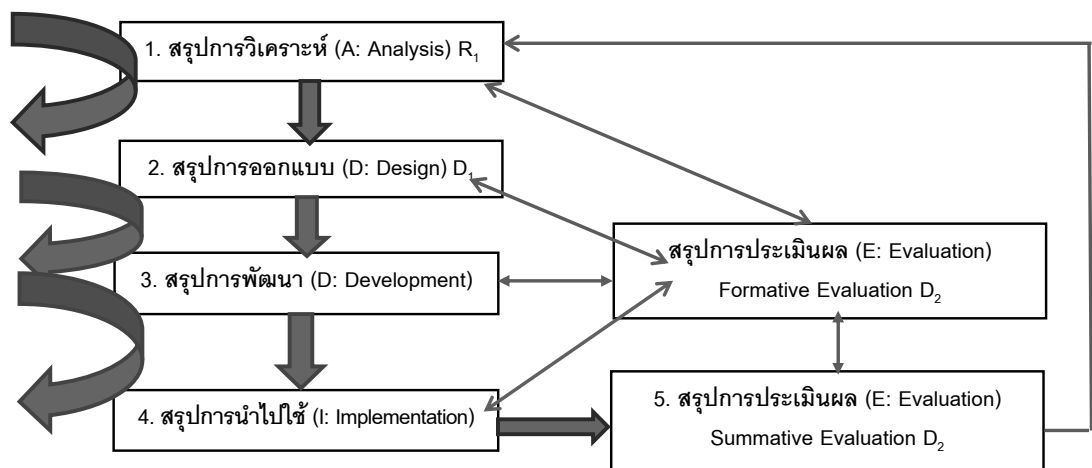
3. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ทุกขั้นตอนของ ADDIE MODEL

4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์

5. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

6. ข้อเสนอแนะที่ได้

สรุปแบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ ADDIE MODEL เพื่อพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition)



ภาพที่ 4 แบบจำลอง ADDIE Model

ที่มา: Steven J. McGriff, Instructional Systems, College of Education, Penn State University, 2008

3. สรุป

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และวิถีชีวิตอย่างรวดเร็ว เป็นการก้าวสู่ยุคดิจิทัล สถาบันการศึกษาพยาบาลมีเป้าหมายสำคัญที่จะผลิตบัณฑิตพยาบาลที่มี “องค์ความรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข”

สถาบันการศึกษาพยาบาลมีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญที่จะช่วยให้มนุษย์ได้เรียนรู้ที่จะพิจารณาคัดเลือกที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเหมาะสม และจัดให้มีการพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าที่ต้องมีความรับผิดชอบสูงในการดูแลชีวิตมนุษย์โดยตรง

ดังนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้เขียนจึงนำแนวคิดของระบบ (System) มาใช้ในการจัดการศึกษาพยาบาล เนื่องจากระบบจะมีกลไกในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขการทำงานในตัวของตนเอง โดยการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) จะเห็นว่ากรอบแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional System Design: ISD) สามารถสังเคราะห์แบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอน ADDIE Model ตามแนวคิดของสตีเวน เจ แมกกักริฟฟ์ (2008) (Steven J. McGriff, 2008) โดยอาศัยหลักของวิธีระบบ (System Approach) 5 ขั้นตอน คือ 1) Analysis 2) Design 3) Development 4) Implementation 5) Evaluation เพื่อพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ของนักศึกษาพยาบาลตามแนวคิดของมาร์ซาโน (2007) (Marzano's New Taxonomy, 2007) 3 ระบบ 1) ขอบเขต ดังนี้ 1) ระบบตนเอง (Self-System) 2) ระบบอภิปัญญาหรือระบบ การคิดทางปัญญาหรือความตระหนักต่อกระบวนการคิด (Metacognitive System) 3) ระบบปัญญา (Cognitive System) 1) ขอบเขตความรู้ (Knowledge domain) คือ 3 ด้าน

ดังนี้ 1) ความรู้ด้านเนื้อหาสาระ (Information) 2) ขั้นตอนทางจิต (Mental Procedures) 3) ขั้นตอนทางกายภาพ (Physical Procedures) ซึ่งมนุษย์จะสามารถพัฒนาการคิดแบบเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ได้บนพื้นฐานของการมีสมองที่ดี (Good brain) ที่จะพัฒนากระบวนการคิดให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางปัญญาซึ่งส่งผลให้สมรรถนะของวิชาชีพพยาบาลและผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสูงขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- วัชรวิภา เล่าเรียนดี. (2556). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด Thinking Skills Instructional Models and Strategies**. พิมพ์ครั้งที่ 10 นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2557). **การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีและการปฏิบัติ**. นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2557). **การเรียนการสอน: การออกแบบนวัตกรรมและเทคโนโลยี**. นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.
- Biggs, J.B. and Collis, K. (1982). **Evaluating the Quality of Learning: the SOLO taxonomy**. New York, Academic Press.
- Dick, Walter; Carey, Lou and Carey, James O. (2015). **The Systematic Design of Instruction**. Eighth edition. United States of America: Pearson.
- Joyce, Bruce R; Weil, Marsha; and Calhoun, Emily. (2015). **Models of Teaching**. Ninth edition. United States of America: Pearson.

- Marzano, R. J. (2007). *The Arts and Science of teaching*. Marzano Research Laboratory on Instructional Strategies.
- McGriff, S.J. (2008, February 18). *WikiEducator "Free e-learning content*. Retrieved June 23, 2011, from ADDIE Model Diagram: http://wikieducator.org/File:ADDIE_model_diagram_by_McGriff.gif
- Morrison; Ross; Kalman; and Kemp. (2013). *Designing Effective Instruction*. Seventh edition. United States of America: Wiley.
- Taba, Hilda. (1962). *Curriculum Development: Theory and practice*. New York: Harcourt Brace and World.
- Tyler, Ralph W. (1949). *Basic Principle of Curriculum and Instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

การประเมินเพื่อการเรียนรู้: การตั้งคำถาม และการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

Assessment for Learning : Questioning and Feedback to Enhance Learning

โชติมา หนูพริก*

บทคัดย่อ

การประเมินเพื่อการเรียนรู้เป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ตามสภาพจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ และให้ข้อติชมที่มีคุณภาพแก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น อันจะนำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหรือการประเมินระหว่างเรียนผลวิจัยได้ระบุกลยุทธ์การสอนในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการส่งเสริมการประเมินเพื่อการเรียนรู้คือ 1) กลยุทธ์ในการตั้งคำถามคำถามไม่เพียงแต่ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน แต่ยังเป็นวิธีที่ครูใช้เพื่อให้รู้ว่าคุณเรียนรู้และสามารถทำอะไรได้บ้างและ 2) การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นไปที่เกณฑ์ความสำเร็จเป็นที่ยอมรับและบอกสิ่งที่คุณเรียนได้ประสบความสำเร็จและที่ต้องปรับปรุง ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินระหว่างเรียนที่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ระบบการประเมินระหว่างเรียนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือการให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (Feed up) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed forward) โดยมีคำถามว่า ฉันกำลังจะไปไหนฉันจะไปอย่างไร และฉันจะไปต่อที่ไหนตามลำดับ วิธีการนี้ต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนในการพัฒนาการเรียนรู้

The learning assessment is the process of gathering empirical data authentically from students' learning to identify and diagnose the learning problem, and also give students the effective comments to improve their learning which can lead to the learning and teaching adjustment or formative assessments. The research has indentified the effective teaching strategies which are especially promoting the leaning assessment. They are 1) Questioning strategy which should not be only the pedagogical tool for teaching in classes, but it should be used for the teachers to observe what their students can do, 2) Effective teacher feedbacks which should focus on the acceptable criteria of achievement that can let the students know what they have succeeded or what they should improve. Giving feedbacks is a part of the formative assessment system which can develop the student's learning. The formative assessment system is included with 3 components

* นักวิชาการศึกษานำงานวิจัยพิเศษ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

which are Feed up, Feedback, and Feed forward. Feed-up ensures that students understand the purpose of the assignments, tasks, or lessons, including how they will be assessed. Feedback provides students with information about their successes and needs. Finally, Feed forward guides student learning based on performance data. These three components come with three main questions for teachers and students which are Where am I going? (feed up), How am I doing? (feedback), Where am I going next? (feed forward).

บทนำ

การประเมินเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อให้ครูเข้าใจว่านักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างไร เข้าใจหรือไม่ ครูสามารถหาแนวทางการสอนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง การตั้งคำถามเป็นเทคนิคและกลยุทธ์การประเมินเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งช่วยให้ครูเข้าใจการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างลึกซึ้ง คำตอบของนักเรียนชี้ให้เห็นถึงระดับความเข้าใจ จุดอ่อน จุดแข็งของนักเรียนด้วยการตั้งคำถามและสังเกตคำตอบ ช่วยให้ผู้ครูสามารถเข้าใจและวิเคราะห์ความต้องการเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน อีกทั้งยังช่วยให้ครูให้ข้อมูลย้อนกลับกับนักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพได้ตามเป้าหมายการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดีสำหรับการประเมินเพื่อการเรียนรู้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ต้องช่วยให้นักเรียนสนุกกับการเรียน การตั้งคำถาม และการให้ข้อมูลย้อนกลับเชื่อมโยงกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้อย่างไร

การประเมินเพื่อการเรียนรู้มีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ห้องเรียน การประเมินเกิดขึ้นเสมอ เพราะครูต้องตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนให้แสดงความคิด ความสามารถ การตั้งคำถามที่ดีเป็นคุณลักษณะที่สำคัญคุณลักษณะหนึ่งที่ผู้สอนในปัจจุบัน ควรได้รับการเพิ่มพูนทักษะ โดยการตั้งคำถามกระตุ้นการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิดที่นำไปสู่การวางแผนการแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์ช่วยกระตุ้นการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี การตั้งคำถามที่ดีต้องเป็นคำถามส่งเสริมการเรียนรู้และทรงพลัง (Power Questions) ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ตลอดจนคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียน

เกิดความสงสัยและเกิดคำถามในการเรียนรู้ต่อไป การให้ผลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ (Creative Feedback) ซึ่งจะเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

หลังจากตั้งคำถามกระตุ้นผู้เรียนแล้ว การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนใน 3 ลักษณะ ได้แก่ การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (Feed up) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feed back) และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed forward) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการประเมินผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้มีความสำคัญกับการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน (Improve Student Learning) การประเมินเพื่อเรียนรู้ (Assessment for Learning) และใช้การประเมินเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (Assessment as Learning) บทความนี้ผู้เขียนนำเสนอแนวคิดเทคนิคการตั้งคำถามและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่เชื่อมโยงกับการประเมินเพื่อการเรียนรู้

การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) หมายถึง กระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่างๆ ตามสภาพจริงเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อระบุและวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้และให้ข้อติชมที่มีคุณภาพแก่ผู้เรียน เพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ให้ดีขึ้น โดยใช้วิธีการประเมินหลากหลายและเพื่อให้เข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนในแง่มุมต่างๆ อย่างรอบด้าน อันจะนำไปสู่การปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2555)

เทคนิคการตั้งคำถาม

คำถามเป็นตัวกระตุ้น/ชี้แนะให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของตนเอง รวมถึงเป็นเครื่องมือวัดและประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่จะเป็นประโยชน์มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรูปแบบของคำถามและเทคนิคการใช้คำถาม ดังนั้นเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนจึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่งที่ครูควรเรียนรู้และนำไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามที่ทรงพลัง (Power Questions) เป็นคำถามกระตุ้นการคิด และนำไปสู่การเรียนรู้เป็นคำถามที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ เป็นคำถามที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเป็นคำถามทั่วไป

กลยุทธ์การตั้งคำถามที่ทรงพลัง การใช้คำถามเป็นกลวิธีสำคัญที่ครูใช้ประเมินความรู้และความเข้าใจที่นักเรียนแต่ละคนมีอยู่รวมทั้งเป็นเครื่องสะท้อนให้ครูสามารถช่วยเหลือส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้นักเรียนแต่ละคนให้บรรลุเป้าหมาย การเรียนที่ครูกำหนดไว้ นั่นคือการใช้คำถามเป็นรูปแบบการปฏิสัมพันธ์โดยทั่วไประหว่างนักเรียนกับครูซึ่งครูสามารถใช้เพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจตลอดจนวัดความคิดในระดับสูงของนักเรียนได้ กลยุทธ์ที่น่าสนใจ เช่น 1) วางแผนการตั้งคำถามล่วงหน้า 2) หลีกเลี่ยงการใช้คำถามที่ชี้นำคำตอบ 3) เว้นระยะเวลาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ 4) ไม่ย่ำคำถาม 5) ถามด้วยคำถามที่ชัดเจน 6) ถามทีละหนึ่งคำถาม 7) ใช้คำถามที่หลากหลาย

เทคนิคที่ครูสามารถนำไปใช้ในระหว่างการถาม-ตอบคำถามในชั้นเรียน

1. รอเวลาให้เวลานักเรียนคิดสักนิด หลังจากที่คุณถามคำถามแล้ว จากงานวิจัยพบว่าการให้เวลานักเรียนประมาณ 3-5 วินาที ก่อนตอบคำถามช่วยเพิ่มคุณภาพและปริมาณของคำตอบได้อย่างมาก

2. ไม่มีการยกมือเมื่อครูต้องการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตอบคำถามใดๆ ครูอาจใช้เทคนิคดังกล่าวโดยอธิบายว่า คำถามนี้ครูคิดว่าทุกคนควรมีส่วนร่วมในการตอบจึงไม่จำเป็นต้องมีการยกมือตอบ

3. การตั้งคำถามต่อยอดครูควรเรียงเรียงคำถามตามลำดับเป็นขั้นๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้โดยเริ่มถามคำถามเพื่อให้ได้คำตอบตามระดับขั้นตอนทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ได้แก่ สังเกต บรรยาย ระบุ ทบทวนความรู้เดิมและไปต่อยอดสู่ระดับที่สูงขึ้น คือ การสังเคราะห์ การนำไปใช้และตีความผ่านการอภิปรายในชั้นเรียน

4. บัตรคำ ABCDE เมื่อครูถามคำถามประเภทปรนัยมีคำตอบให้เลือก A, B, C, D หรือ E โดยครูอาจจะนับ 1,2,3 แล้วให้นักเรียนชูบัตรตัวอักษรตัวเลือก (บัตร A, B, C, D หรือ E) เป็นคำตอบของนักเรียนแต่ละคน วิธีการทำบัตร A, B, C, D, E ทำได้ง่ายและราคาถูกเพียงตัดกระดาษขนาด 4 X 6 นิ้วแล้วพิมพ์ตัวอักษรสีดำหนา 1 ตัว ต่อ 1 บัตรคำ (ชุดบัตรคำครบชุดอาจจะมีตัวอักษรตั้งแต่ A-H และ T) เอื้ออำนวยต่อการถามคำถามทั้งแบบเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวหรือหลายคำตอบหรือแบบถูกผิด รูปแบบนี้เป็นรูปแบบของระบบการตอบทั้งชั้น ซึ่งจะช่วยครูรับรู้ว่านักเรียนเรียนรู้อะไร เข้าใจอะไร ได้อย่างรวดเร็วขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนทั้งชั้น ครูอาจถามปากเปล่าหรือฉายคำถามผ่านเครื่องฉายข้ามศีรษะ ดังนั้นครูให้ข้อมูลจากคำตอบของนักเรียนมาปรับและจัดเป็นการอภิปรายหรือบทเรียนเพื่อเข้าสู่ความรู้ที่ต้องการให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. การสัมมนาแบบโสเครติสครูให้นักเรียนเขียนคำถามเมื่อจบบทเรียนหรือหน่วยการเรียนรู้ จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย โดยในแต่ละกลุ่มจัดให้สมาชิก 1 คน ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานนำสู่การอภิปรายกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนส่งคำถามของตนเอง

มารวมกัน ซึ่งมีสมาชิกคนหนึ่งอ่านคำถามและดำเนินการอภิปรายหาคำตอบร่วมกัน หากกลุ่มใดต้องการความช่วยเหลือครูก็เข้าไปให้ความช่วยเหลือหรือชี้แนะรวมทั้งทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน

6. การตั้งคำถามแบบสืบสวน/สอบสวนครูควรตั้งคำถาม เช่น ตั้งคำถามว่าทำไมตัวละคร/คนคิดอย่างนั้น คุณรู้ได้อย่างไร มีเหตุผลไหม อะไร คุณหมายความว่าอะไร ที่พูดว่า... มีเหตุผล/ข้อมูลอะไรที่คุณต้องสนับสนุนจุดยืนของคุณ บอกข้อมูลมากกว่านี้ในเรื่อง... คุณจะทำให้น่าเชื่อถือหรือยืนยันเรื่อง...อย่างไร

7. การตอบเพิ่มเติมเป็นวิธีที่ครูให้นักเรียนช่วยตอบเพิ่มเติมคำตอบของเพื่อนร่วมชั้นที่ตอบมาแล้ว บ่อยครั้งที่ความคิดของนักเรียนจะเกิดขึ้นเพิ่มเติมอีกหลังจากที่ได้ฟังคำตอบของเพื่อน ดังนั้นจึงเป็นโอกาสที่ดีที่ครูควรถามนักเรียนคนอื่น ๆ เพื่อช่วยเสริมเติมเต็มคำตอบนั้น ๆ

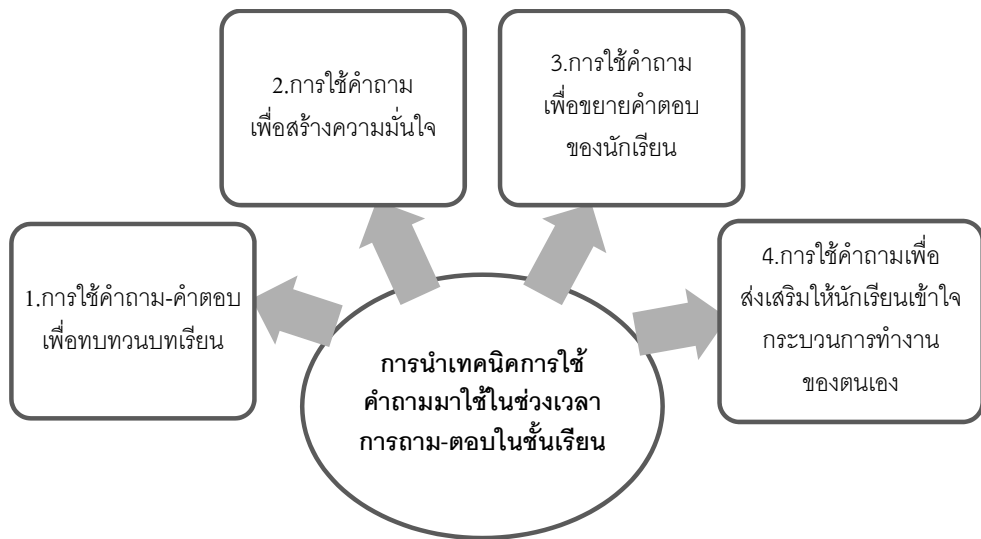
8. การตอบบนกระดานดำหรือไวท์บอร์ดวิธีการนี้มีจุดประสงค์ที่จะรับรู้ความเข้าใจของนักเรียน

อย่างรวดเร็ว โดยครูให้นักเรียนตอบสั้น ๆ (1 หรือ 2 คำ) ลงบนกระดาน จากนั้นครูกระตุ้นคำตอบขึ้น ครูก็สามารถมองเห็นว่า นักเรียนแต่ละคนมีความรู้ความเข้าใจแค่ไหน การเรียนรู้กำลังพัฒนาอย่างไร

9. การตั้งคำถามโดยใช้ไม้ไอศกรีมวิธีนี้ครูเขียนชื่อนักเรียนแต่ละคนลงบนไม้ไอศกรีมแต่ละอัน วางไม้ไอศกรีมเท่ากับจำนวนนักเรียนลงในถ้วย 1 ใบ เมื่อครูถามคำถาม ครูดึงไม้ไอศกรีมที่ตรงกับชื่อนักเรียนคนใด นักเรียนคนนั้นต้องลุกขึ้นตอบคำถาม ถ้าตอบไม่ได้ครูก็หยิบไม้ไอศกรีมที่มีชื่อนักเรียนคนต่อไป

10. การใช้คำถามแบบเจาะลึกความเข้าใจครูต้องพิจารณาถึงระดับของคำถามที่ครูใช้เสมอว่าเป็นคำถามระดับใด ถ้าใช้คำตอบที่ต้องการทบทวนความรู้เดิม ครูก็คาดหวังได้ว่า การอภิปรายที่ได้จะต้องลงลึกถึงความเข้าใจในเนื้อหาเรื่องที่สอนได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

นอกจากนี้ครูสามารถนำเทคนิคการใช้คำถามมาใช้ในช่วงเวลาการถาม-ตอบ ในชั้นเรียนดังนี้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การนำเทคนิคการใช้คำถามมาใช้ในการถามตอบในชั้นเรียน

1. การใช้คำถาม-คำตอบเพื่อทบทวนบทเรียน

1.1 กระดาษแผ่นเล็ก โดยครูให้นักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบและแสดงให้ครูดูซึ่งครูสามารถมองคำตอบและทราบได้ว่านักเรียนคนใดมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนนั้น และคนใดต้องการเพิ่มเติมความรู้ในเรื่องดังกล่าว

1.2 นี่คือการตอบ อะไรคือคำถาม เทคนิคครูจะบอกคำตอบให้นักเรียน เช่น

ครู: “คำตอบคือ 45 คำถามสำหรับคำตอบนี้คืออะไร หรือควรจะถามว่าอย่างไร” หรือ

ครู : คำตอบคือ พระเจ้าเฮนรี่ที่นักเรียนคิดว่ามีคำถามอะไรบ้างที่สามารถใช้คำตอบนี้ได้

1.3 บิงโกคำสำคัญ เทคนิคนี้ใช้ในกรณีที่ครูต้องการทบทวนคำสำคัญที่เรียนรู้ โดยครูเขียนคำสำคัญ พร้อมหมายเลขแต่ละคำบนกระดาน จากนั้นให้นักเรียนเลือกหมายเลขของคำเหล่านั้นเขียนลงบนกระดานบิงโกของตนเอง ต่อมาให้นักเรียนฟังครูอ่านคำจำกัดความของคำสำคัญทีละคำแล้วจึงกากบาทหมายเลขของคำสำคัญที่ตรงกับคำจำกัดความเมื่อนักเรียนคนใดมีกากบาทครบตามตารางบิงโกตามแนวดิ่ง แนวนอน หรือแนวทแยงให้นักเรียนคนนั้นอ่านคำสำคัญคำนั้นพร้อมกับคำจำกัดความเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ร่วมกัน

2. การใช้คำถามเพื่อสร้างความมั่นใจ

การตั้งคำถามที่ทำให้นักเรียนไม่รู้สึกลำบากใจความมั่นใจเมื่อตอบผิดจะกระตุ้นให้นักเรียนมั่นใจหรือกลัวเสียงที่จะตอบ คำถามเหล่านี้จะเป็นคำถามที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความเข้าใจ และเพิ่มความรู้ขึ้นทีละน้อย เทคนิคที่ครูสามารถนำไปใช้ได้ อาทิ

ให้เวลาคิด ครูจะให้เวลานักเรียนคิดหลังจากตั้งคำถาม

หาตัวช่วย เป็นการสร้างความมั่นใจในการตอบคำถามของนักเรียน ซึ่งเมื่อนักเรียนได้ฟังคำถามของครูแล้ว ครูจะเปิดโอกาสให้ถามเพื่อนหรือตัวช่วยได้

การให้คำถามล่วงหน้า เพื่อให้

นักเรียนได้มีการร่วมกันคิดหรืออภิปรายหาคำตอบล่วงหน้าก่อน

การถามสะท้อนหรือการถามย้ำซ้ำ

เป็นการใช้คำถาม ถามเพื่อย้ำคำตอบที่นักเรียนตอบมา โดยเฉพาะกรณีที่คำตอบนั้นเป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนคำตอบ

ตัวอย่างถามสะท้อนหรือการถามย้ำซ้ำ

เช่น

“ที่เธอตอบมา หมายถึง ใช่ไหม”

“นักเรียนคนอื่นๆ ละ ใครคิดต่างจากนี้บ้าง”

หรือ เมื่อนักเรียนตอบไม่ถูกต้อง ครูอาจ

ถามคำถามเดิมกับนักเรียนคนอื่นเพื่อให้ได้คำตอบที่หลากหลายและกลับมามีนักเรียนคนเดิมที่ตอบไม่ถูกต้อง

“เธอยังยืนยันคำตอบเดิม หรือคิดจะเปลี่ยนคำตอบใหม่”

หรือครูอาจสรุปคำตอบ หรือข้อถกเถียงจากคำตอบที่หลากหลายของนักเรียน แล้วถามกลับไปว่า

3. การใช้คำถามเพื่อขยายคำตอบของนักเรียน

ในการถาม-ตอบคำถามระหว่างครูกับนักเรียน การที่ครูใช้คำถามเพื่อขยายมุมมองหรือความคิดของนักเรียน ถือว่าเป็นการส่งเสริมความเข้าใจ

รวมทั้งเป็นการให้โอกาสนักเรียนได้อธิบายความคิดของตนเอง คำถามที่ครูสามารถนำไปใช้ขยายคำตอบของนักเรียน หลังจากที่นักเรียนตอบคำถามแล้ว อาทิ

“อธิบายเพิ่มเติมหน่อยได้ไหม”

“ลองยกตัวอย่างหรือบอกรายละเอียดเพิ่มเติมอีกหน่อย”

“พูดต่อไป”

“บอกเพิ่มเติมหน่อยได้ไหมว่า เธอหมายถึงอะไร”

หรือ อาจใช้ภาษาท่าทาง เช่น พยักหน้า หรือ ใช้สัญญาณมือ เพื่อให้ให้นักเรียนพูดต่อไป

รวมทั้งอาจใช้การถามซ้ำ ย้ำคำตอบของนักเรียน เช่น

“ดังนั้นสิ่งที่เธอคิดก็คือ.....(ทบทวนสิ่งที่นักเรียนตอบ)”
 “ดังนั้นที่เธอพูดหมายถึง.....”
 “นักเรียนคนไหนจะสรุปสิ่งที่สมศรีเพิ่งตอบไปได้บ้าง”
 นอกจากนั้นการขยายคำตอบที่นักเรียนตอบมา ครูอาจใช้การตอบกลับเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดต่อ เช่น
 “ใช่แล้วบางที่ครูก็คิดว่า.....”
 “แล้วเธอคิดอย่างไร”

“ครูรู้ว่าเธอหมายถึงอะไร ครูก็คิดเช่นกันว่า.....”
 “นักเรียนรู้สึกใหม่ว่า.....”
 เทคนิคการใช้คำถามเพื่อขยายคำตอบของนักเรียนนี้จะช่วยให้นักเรียนคิดตาม และสามารถปรับแก้ไขคำตอบ กรณีที่คำตอบอาจมีความผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนได้ด้วยตนเอง

4. การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำงานของตนเอง การใช้คำถามมีความสัมพันธ์กับช่วงเวลา ดังนี้

ตารางที่ 1 การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำงานของตนเอง

ช่วงเวลาการถาม	รายละเอียด	ตัวอย่างคำถาม
นักเรียนเริ่มทำชิ้นงาน	ครูใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนได้ประเมินการทำงานของตนเองตามเกณฑ์ความสำเร็จที่นักเรียนมีไว้ในใจซึ่งมีตัวอย่างคำถามดังต่อไปนี้	“เธอคิดอย่างไรกับ...” “เธอคิดว่าจะทำอะไรต่อไป” “มีอะไรพิเศษที่นักเรียนคิดว่าต้องเพิ่มเติมไหม” “เธอคิดว่าที่ทำมาเป็นอย่างไร” “เธอคิดว่าที่ทำมานั้นสำคัญหรือจำเป็นไหมที่ต้อง..” “เมื่องานนี้สำเร็จแล้วจะออกมาเป็นอย่างไร”
เมื่อนักเรียนเริ่มทำชิ้นงาน	ถ้ามีปัญหาหรือความยากเกิดขึ้นในขณะที่ทำชิ้นงานครูอาจใช้คำถามต่อไปนี้	“เธอจะลอง...ดูไหม” “แล้วถ้าอย่างนี้จะดีขึ้นไหม” “ทำไมไม่...” “ลองเปรียบเทียบความคิดเธอกับ...” “มีวิธีอื่นที่เธอคิดอีกไหม” “วิธี...จะช่วยให้ได้ไหม”
ขณะนักเรียนปฏิบัติภาระงาน	ครูอาจใช้คำถามเพื่อช่วยการปฏิบัติงานของนักเรียน	“เธอตัดสินใจที่จะ.../ทำไมเธอตัดสินใจอย่างนั้น” “บอกครูว่ามีวิธีอื่นใหม่ที่เธอจะ...” “แล้วจะยังไปต่อ...” “มันอาจจะ...ได้ไหม”

ตารางที่ 1 การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการทำงานของตนเอง (ต่อ)

ช่วงเวลาการถาม	รายละเอียด	ตัวอย่างคำถาม
เมื่อเสร็จสิ้นการทำภาระงานหรือเสร็จสิ้นบทเรียน	ครูใช้คำถามเพื่อสะท้อนกลับหรือเสริมให้นักเรียนเข้าใจวิถีคิดหรือกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง	“คุณจะทำหรือพัฒนา...อย่างไร” “มันเกิดขึ้นได้อย่างไร” “เธอจัดการมันได้อย่างไร” “ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น” “อะไรคือสิ่งที่ดีที่สุดในงานของนักเรียน” “อะไรคือเคล็ดลับของความสำเร็จ” “อะไรคือวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุด” “นักเรียนสามารถนำวิธีการเหล่านี้ไปใช้ที่อื่นได้ไหมบ้าง”

เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันต้องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดนี้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนระหว่างผู้เรียนและครู พัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนโดยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนในระยะยาวมากกว่าข้อมูลย้อนกลับที่ได้รับจากครู รวมถึงการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้แบบมิตร

การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนใน 3 ลักษณะ ได้แก่ การให้ข้อมูลกระตุ้นการเรียนรู้ (Feed up) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed forward) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการประเมินผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้มีความสำคัญกับการประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียน (Improve Student Learning) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (Assessment for Learning) และใช้การประเมินเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (Assessment as Learning)

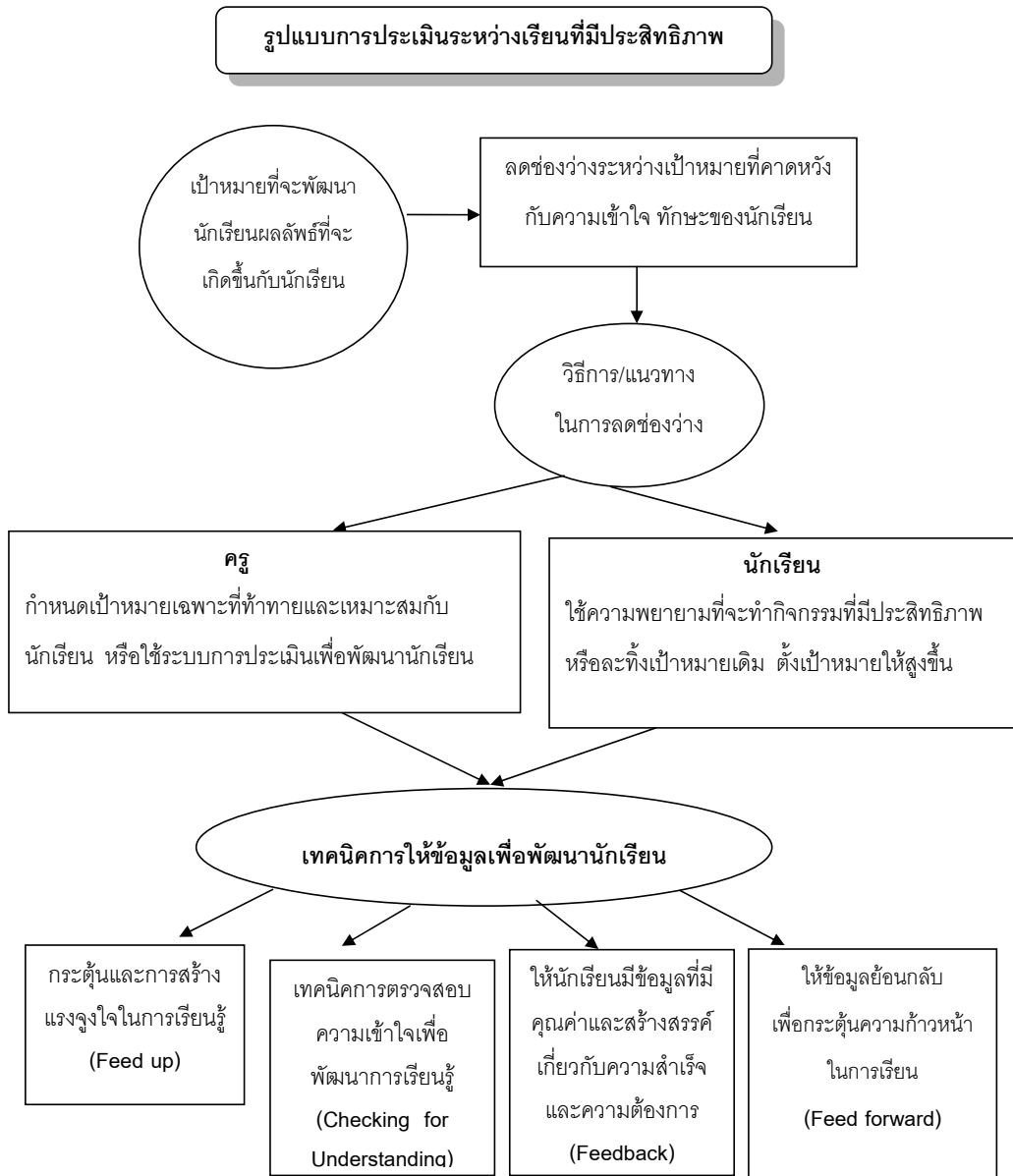
จุดมุ่งหมายการประเมินระหว่างเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง การให้

ข้อมูลย้อนกลับนักเรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ซึ่งไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว แต่ขึ้นอยู่กับบริบทของการจัดการเรียนรู้ การให้ข้อมูลแก่นักเรียนที่มีประสิทธิภาพจะต้องตรงประเด็น อธิบายผลที่เกิดขึ้นตามจริงและทันเวลาเพื่อให้นักเรียนจะได้แก้ไขได้ทันที จะไม่ตัดสินว่า ถูก - ผิด แต่จะบอกให้นักเรียนเห็นประเด็นตามเกณฑ์แล้วสรุปการปฏิบัติของตนเองว่าเป็นอย่างไร ห่างจากเป้าหมายอย่างไร และต้องทำอะไรต่อไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย การให้ข้อมูลแก่นักเรียนที่มีประสิทธิภาพส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพราะนักเรียนได้ฝึกฝนการประเมินตนเอง ดังภาพที่ 2

อย่างไรก็ตาม Nancy Frey และ Douglas Fisher (2011) ปรับปรุงจาก Hattie and Timperley ได้เสนอรูปแบบการประเมินระหว่างเรียนที่มีประสิทธิภาพว่าการให้ข้อมูลแก่นักเรียน มีองค์ประกอบ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียน (Feed up) โดยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และการประเมินที่ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าในการเรียนรู้และการประเมิน ทำให้ครูมั่นใจได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจจุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด ภาระงาน และการประเมินผล

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความเข้าใจเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Checking for Understanding) โดยการพูด ตอบคำถาม การนำเสนอ การเขียน ฯลฯ
 ขั้นที่ 3 การให้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความสำเร็จและสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขแก่นักเรียน (Feedback)
 ขั้นที่ 4 การให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางบนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ที่สูงขึ้น (Feed Forward)



ภาพที่ 2 รูปแบบการประเมินระหว่างเรียนที่มีประสิทธิภาพ

ที่มา: Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement (p.176),
 by J. Hattie, 2009, New York: Routledge. Copyright 2009 by Routledge. Adapted with permission.

รูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ

การให้ผลสะท้อนกลับและการให้นักเรียนแก้ไขผลงานเป็นอีกแนวทางในการใช้การประเมินเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน การตรวจงานของครูควรให้ข้อเสนอแนะ แทนการให้เป็นคะแนนหรือเกรด เพื่อให้ นักเรียนและครูสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้ข้อเสนอแนะเหล่านั้นควรมีการจดบันทึกไว้สม่ำเสมอ อาจทำในรูปแบบบันทึกการเรียนรู้ การให้ผลสะท้อนกลับของครูควรมีลักษณะเชิงบวก ควรมีการชมเชย และระบุจุดเด่นของงาน ในขณะที่เดียวกันก็ควรให้การแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงให้นักเรียนรู้ว่า จะพัฒนางานได้อย่างไร ครูอาจจะเป็นแม่แบบในการให้ผลสะท้อนกลับ เพื่อให้ นักเรียนนำไปใช้ในการประเมินผลงานของเพื่อนได้ด้วย ครูอาจนำงานหรือการบ้านที่นักเรียนทำผิดมาเป็นประเด็นในการอธิบายเพื่อช่วยแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตามครูไม่ควรสร้างบรรยากาศเชิงลบ หรือทำให้นักเรียนรู้สึกว่าคุณซ้ำเติม นอกจากการให้ผลสะท้อนกลับแล้วครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ไขผลงานของตนเอง ซึ่งครูควรจัดเวลาเพื่อให้หลังจากการตรวจงานนักเรียน นอกจากนั้นครูควรมีการติดตามให้นักเรียนได้แก้ไขงานตามผลสะท้อนกลับที่ได้รับ

การให้ข้อมูลย้อนกลับของครูสามารถดำเนินการได้ 4 รูปแบบ ได้แก่

- 1) การให้ผลสะท้อนกลับเกี่ยวกับผลงาน (Task) ว่าผลงานที่ปฏิบัติดีหรือไม่ ถูกต้องหรือไม่ เช่นการแก้โจทย์ปัญหาข้อนี้ถูกต้อง หรือการแก้โจทย์ปัญหาข้อนี้ผิด
- 2) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการ (Process) ว่ากระบวนการที่ใช้ในการปฏิบัติงานมีข้อบกพร่องอย่างไร จะแก้ไขข้อบกพร่องของกระบวนการอย่างไร มีทางเลือกในการปฏิบัติงานด้วยวิธีอื่นหรือไม่ เช่น นักเรียนลองตรวจสอบดูใหม่ว่าการแก้โจทย์ปัญหาข้อนี้ยังมีข้อบกพร่องตรงไหน หรือการแก้โจทย์ปัญหาข้อนี้ถูกต้องแล้วแต่มีวิธีการ

แก้โจทย์ปัญหาวิธีการอื่นหรือไม่ หรือขณะที่แก้โจทย์ปัญหานักเรียนคุยกับเพื่อนอยู่ นักเรียนลองนั่งทำคนเดียวไม่คุยกับเพื่อนดูซิว่าคำตอบจะเหมือนเดิมหรือไม่

3) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการกำกับติดตามตนเอง (Self-regulation) ว่านักเรียนต้องตรวจสอบผลงานได้อย่างไร เช่น นักเรียนทำแบบฝึกหัดไม่ทันเวลา คราวหน้านักเรียนจะอย่างไรให้ทันเวลา หรือ คราวนี้นักเรียนลืมงานมาส่งครู จะอย่างไรไม่ให้นักเรียนลืมอีก

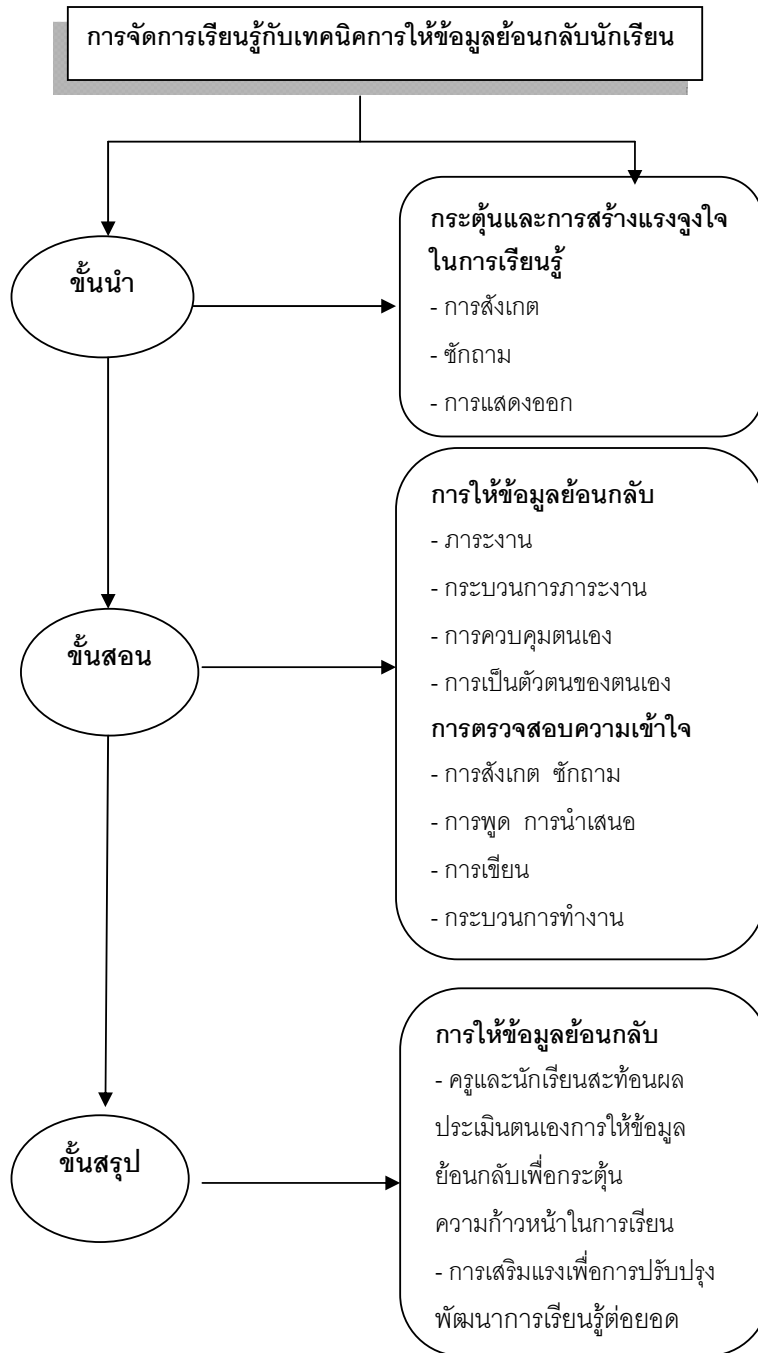
4) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการประเมินตนเอง (Self-personal Evaluation) ว่าผลงานของตนเองเป็นอย่างไร เมื่อเทียบกับเกณฑ์มีคุณภาพระดับใด เช่น นักเรียนพอใจในผลงานของตนเองหรือยัง หรือ ผลงานของนักเรียนมีคุณภาพระดับใด หรือ ถ้าครูให้โอกาสปรับปรุงผลงานอีกครั้ง นักเรียนจะปรับปรุงหรือไม่ ถ้าปรับปรุงจะปรับปรุงอย่างไร ดังตัวอย่างภาพที่ 3

วิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการเขียนให้มีประสิทธิภาพ

ในการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการเขียนครูจำเป็นต้องเลือกให้คำหรือวลีที่มีความเหมาะสม เพราะสิ่งเหล่านี้จะสร้างคุณค่าให้แก่แก่นักเรียน รวมไปถึงการสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยอาจจะเขียนลงในงานของนักเรียน เขียนโดยอ้างอิงเกณฑ์ (Rubrics) หรือเขียนลงในใบงานของนักเรียน โดยมีวิธีการเขียนการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดี ดังนี้

- 1) หลีกเลี่ยงการใช้ปากกาหมึกสีแดง เพราะทำให้นักเรียนรู้สึกว่าการงานของตนมีข้อผิดพลาด
- 2) เขียนการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยลายมือที่อ่านง่าย
- 3) เขียนการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยข้อความที่เข้าใจง่าย มีนัยทางบวก
- 4) เขียนการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้เทคนิค Sandwich 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนแรกการเขียนข้อความชมเชย โดยนำข้อดีของนักเรียนกล่าว

ขั้นต้น จากนั้นให้เขียนข้อความที่ต้องการให้ปรับปรุง ผลงานนั้น ๆ นอกจากนี้ ครูอาจจะใช้วิธีการให้ข้อมูล
 แก้ไข และขั้นตอนสุดท้ายให้เขียนข้อความที่เป็นเชิง ย้อนกลับโดยการพูดในลักษณะของการโค้ชให้แก่
 บวกโดยกล่าวถึงสิ่งที่จะเป็นผลจากการปรับปรุง นักเรียนในคราวต่อไปก็ได้



ภาพที่ 3 การจัดการเรียนรู้กับเทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับ

การให้ผลสะท้อนกลับไปยังนักเรียนเป็นสิ่งที่ครูต้องปฏิบัติเป็นประจำและต้องคำนึงว่าการ feedback จะต้องไม่เป็นการสร้างแรงกดดันให้นักเรียน แต่ต้องเป็นการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจไปสัมฤทธิ์ โดยอาจเป็นการให้รางวัล การกล่าวชมเชย หรือการประทับรูปภาพที่แสดงนัยในทางบวก เช่น ภาพใบหน้าที่มีรอยยิ้ม การติดสติ๊กเกอร์รูปที่สวยงามมากกว่าที่จะเป็นการให้คะแนนที่เป็นตัวเลข หรือการเขียนข้อความเพื่อให้พัฒนาหรือปรับปรุงเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้การ feedback ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลควรมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้นักเรียนได้ทราบเทคนิค/วิธีการในการปรับปรุงผลงาน และเพื่อสะท้อนให้เห็นแนวทางในการสร้างผลงานที่มีประสิทธิผลต่อไป

สิ่งสำคัญเกี่ยวกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ

ประกอบด้วยคุณลักษณะ 7 ประการ ดังนี้

1) ควรให้ข้อมูลย้อนกลับที่ส่งเสริมความสำเร็จของ

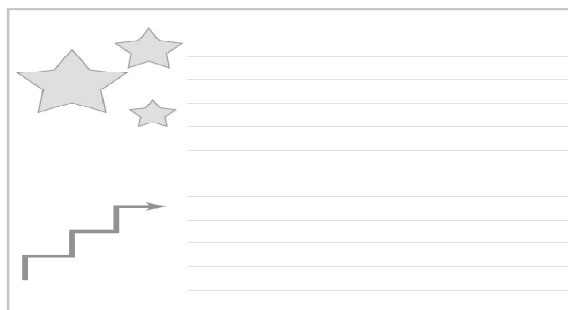
ผู้เรียน 2) ถ้านักเรียนรู้สึกปลอดภัยจะเกิดการเรียนรู้และพัฒนาได้มากขึ้น 3) ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ 4) ให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างหลากหลาย ครอบคลุมคุณภาพผลงาน กระบวนการทำงาน การกำกับตนเอง และคุณลักษณะส่วนบุคคล 5) ข้อมูลย้อนกลับที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมักเกิดขึ้นในระหว่างการจัดการเรียนรู้ 6) การให้เพื่อนให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกันเป็นสิ่งสำคัญของการเรียนรู้ 7) ให้นักเรียนกำหนดเป้าหมายของตนเองอยู่เสมอ แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ต่อการบรรลุเป้าหมายของแต่ละคน

ตัวอย่าง การให้ข้อมูลย้อนกลับจาก

ใบงานนักเรียน

ครูสามารถใช้ดาวและรูปแบบบันไดที่จะให้ข้อเสนอแนะให้กับนักเรียนดาวบ่งบอกถึงสิ่งที่นักเรียนทำได้ดีและบันไดแสดงให้เห็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องใช้เวลาในการปรับปรุง

ชื่อ _____ วันที่ _____



ภาพที่ 4 ดาวและแบบฟอร์มบันได

ที่มา :Chappuis, Jan. Seven strategies of assessment for learning (1st ed., p. 208), 2009.

นักเรียนสามารถดำเนินการส่วนแรกของแบบฟอร์มนี้ก่อนที่จะได้รับข้อเสนอแนะ
 จากนั้นครูให้ข้อเสนอแนะและนักเรียนเขียนตอบที่สนองกับแผนที่ต้องทำต่อไป

ชื่อ: _____ วันที่: _____

งานที่ได้รับมอบหมาย _____ จุดเน้น: _____

ความคิดของนักเรียน _____

จุดแข็งของฉัน _____

สิ่งที่นักเรียนคิดว่าต้องทำงานต่อไป _____

ข้อมูลย้อนกลับ _____

จุดแข็ง _____

งานที่ทำ _____

แผน _____

สิ่งที่นักเรียนจะทำตอนนี้ _____

ที่มา :Chappuis, Jan. Seven strategies of assessment for learning (1st ed., p. 80), © 2009.

ภาพที่ 5 แบบฟอร์มการประเมินผลการสนทนา

ข้อมูลย้อนกลับในตัวอย่างข้างต้นมีการแนะนำข้อที่ผิดพลาด

S	Along with military technique of
SPCPS	their not the persian's adapted the
PPSP	Achaemenian's state-of-the art warfare
SSS	which increased their security as
CP	an Empire

ข้อมูลย้อนกลับในตัวอย่างข้างต้นครูให้คำแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับประเภทของความผิดพลาดที่ปรากฏ

.	Along with military technique of
....	their not the persian's adapted the
...	Achaemenian's state-of-the art warfare
..	which increased their security as
..	an Empire

(S = spelling, P = punctuation, C = capitalization)

ข้อมูลย้อนกลับในตัวอย่างข้างต้นแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีข้อผิดพลาดปรากฏขึ้น แต่ให้นักเรียนตรวจสอบ
 สิ่งที่ผิดพลาดและวิธีการแก้ไขให้ถูกต้อง

ที่มา : Chappuis, Jan. Seven Strategies of Assessment for Learning (1st ed., p. 80), © 2009.

ภาพที่ 6 ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพ

วิธีการ แนวทางในการให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังนักเรียน

การให้ผลสะท้อนกลับไปยังนักเรียนเป็นสิ่ง ที่ครูต้องปฏิบัติเป็นประจำและต้องคำนึงว่าการ Feedback จะต้องไม่เป็นการสร้างแรงกดดันให้กับนักเรียน แต่ต้องเป็นการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ โดยอาจเป็นการให้รางวัล การกล่าวชมเชย หรือการประทับรูปภาพที่แสดงนัยในทางบวก เช่น ภาพใบหน้าที่มีรอยยิ้ม การติดสติ๊กเกอร์รูปที่สวยงามมากกว่าที่จะเป็นการให้คะแนนที่เป็นตัวเลข หรือ การเขียนข้อความเพื่อให้พัฒนาหรือปรับปรุงเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้การ Feedback ที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลควรมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้นักเรียน ได้ทราบเทคนิค/วิธีการในการปรับปรุงผลงาน และเพื่อสะท้อนให้เห็นแนวทางในการสร้างผลงานที่มีประสิทธิผลต่อไป

การให้ผลข้อมูลย้อนกลับและการให้นักเรียน แก้ไขผลงานเป็นอีกแนวทางในการใช้การประเมิน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน การตรวจงานของครูควรให้ข้อเสนอแนะ (Comment-only Marking)

เอกสารอ้างอิง

- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Alexandria, VA: ASCD.
- Chappuis, J. (2009). *Seven strategies of assessment for learning*. Upper Saddle River, NJ : Pearson Education
- Fisher, D., Frey, N. (2011). *The formative assessment action plan*. Alexandria, VA: ASCD.

แทนการให้เป็นคะแนนหรือเกรด เพื่อให้นักเรียนและครูสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าได้ข้อเสนอแนะเหล่านั้นควรมีการจดบันทึกไว้สม่ำเสมอ อาจทำในรูปแบบบันทึกการเรียนรู้ การให้ผลสะท้อนกลับของครูควรมีลักษณะเชิงบวก ควรมีการชมเชย และระบุจุดเด่นของงาน ในขณะที่เดียวกันก็ควรให้การแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุง (Improvement Guidance) ให้นักเรียนรู้ว่าจะพัฒนางานได้อย่างไร ครูอาจจะเป็นแม่แบบในการให้ผลสะท้อนกลับ เพื่อให้ให้นักเรียนนำไปใช้ในการประเมินผลงานของเพื่อนได้ด้วย ครูอาจนำงานหรือการบ้านที่นักเรียนทำผิดมาเป็นประเด็นในการอภิปราย (Incorrect Discussion) เพื่อช่วยแก้ไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน อย่างไรก็ตามครูไม่ควรสร้างบรรยากาศเชิงลบ หรือทำให้นักเรียนรู้สึกถูกซ้ำเติม นอกจากการให้ผลสะท้อนกลับแล้วครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ไข (Corrections) ผลงานของนักเรียนเอง ซึ่งครูควรจัดเวลาเผื่อไว้หลังจากการตรวจงานนักเรียน นอกจากนั้นครูควรมีการติดตามให้นักเรียนได้แก้ไขงานตามผลสะท้อนกลับที่ได้รับ (Comment Follow-up)

- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81–112.
- Jan Chappuis. (2012). How am I doing?. *Education Leadership*. September Volume 70 Number 1
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77, 81–112.

รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

Instructional Model to Enhance Creative Problem Solving Ability and Scientific Innovation for Primary School Students

พีชญาณ์ พานะกิจ*

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษา ให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้นั้น สิ่งที่ต้องคำนึงถึง คือ การจัดการเรียนการสอน ที่มีปัจจัยหลัก คือผู้เรียน ผู้สอน หลักสูตร วิธีการเรียนการสอน การวัดประเมินผล การจัดการเรียนการสอนสามารถจัดได้หลายรูปแบบ และต้องมีความเป็นระบบ เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะรูปแบบการสอนจะเป็นตัวขับเคลื่อน เป็นโครงสร้างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งรูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญดังนี้ 1) รูปแบบการสอน 2) ทฤษฎีการสร้างความรู้ 3) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base Learning : PBL) 4) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Base Learning :IBL) 5) การเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (Science Technology and Society: STS) 6) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) 7) แนวคิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) 8) แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

The curriculum for learners in the 21st century, there is a great need to encourage the students in primary school for having the Creative Problem Solving Ability and Scientific Innovation. The development learners performance and achieve it, things to consider is teaching that the main reasons were learner, curriculum, methodology and assessment. The teaching and learning can take many forms and must have a good system for having very effective. Because of the teaching model is driven a structured teaching. Instructional Model to Enhance Creative Problem Solving Ability and Scientific Innovation for Primary School Students, there are eight elements ; 1) Instructional Model 2) Constructivism Theory 3) Problem-Base Learning : PBL 4) Inquiry-Base Learning :IBL

* ครู ดร. วิชญาณ์พานะกิจ โรงเรียนวัดราชกุฎรังสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

5) Science Technology and Society: STS) 6) Cooperative Learning) 7) Creative Problem Solving) and 8) Scientific Innovation

บทนำ

ความสำคัญของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรม

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับความสำเร็จของเยาวชนในศตวรรษที่ 21 คนที่จะอยู่ในโลกยุคใหม่ได้จึงต้องฝึกความสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (วิจารณ์ พานิช, 2555) โดยทักษะการแก้ปัญหา เป็นทักษะที่จำเป็นต้องสร้างในเด็กไทยเพื่อให้เด็กไทยมีความสามารถในการเผชิญปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหาเกิดจากการฝึกทักษะการคิดเป็นพื้นฐาน เช่น ทักษะการคิดสร้างสรรค์เพื่อช่วยในการขยายกรอบความคิดไม่ยึดติดกับปัญหาหรือวิธีการแก้ปัญหาแบบเดิม ๆ และคิดหาวิธีการหรือแนวทางแก้ไขปัญหาแบบใหม่ ๆ ให้ผู้เรียนได้รู้ว่าในหนึ่งปัญหาสามารถหาทางออกได้มากกว่าหนึ่งทาง หาทางเลือกที่ดีที่สุดและเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการแก้ปัญหา (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2550) ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ผนวกกับความพากเพียรอุตสาหะได้รังสรรค์สิ่งใหม่ๆ ออกมาในโลกอยู่ตลอดเวลา เราเรียกสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นนี้ว่า “นวัตกรรม”

วิทยาศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และมีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ขึ้นด้วยนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้ทอดพระเนตรตัวอย่างโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย คราวเสด็จพระราชดำเนินเยือนประเทศเยอรมนี เมื่อปีพ.ศ. 2552 ทรงพระกรุณาพระราชทานพระราชดำริให้

คณะกรรมการนำไปพิจารณาริเริ่มดำเนินการนำร่องในประเทศไทยจัดตั้งโครงการ “บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย” เป็นโครงการที่มาจากกรณีผลนานาชาติของโครงการ PISA พบว่า ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ของเด็กไทยยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยอีกทั้งยังขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่จะร่วมมือขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ งานวิจัยยืนยันว่าเราควรสร้างทัศนคติที่ดีด้านการเรียนรู้ทักษะและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้กับเด็กตั้งแต่ระดับเด็กปฐมวัย (อายุ 3-6 ปี) ซึ่งเป็นช่วงที่มีความสำคัญมากเพราะมีความสามารถในการเรียนรู้และจดจำสูงสุดเป็นวัยที่ต้องวางรากฐานที่ดีเพื่อให้มีทัศนคติและทักษะพื้นฐานที่ดีด้านวิทยาศาสตร์หากครูผู้สอนในระดับปฐมวัยสามารถถ่ายทอดความรู้มีเทคนิคและกระบวนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวัยเสริมเข้าไปในหลักสูตรจะทำให้เด็กมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์และสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ความอยากรู้อยากเห็นความช่างสังเกตและความสามารถในการจดจำวิชาต่างๆ ในอนาคตได้เป็นอย่างดีเพราะเป็นช่วงอายุที่มีความสามารถในการเรียนรู้และจดจำมากที่สุดเพื่อส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเป็นแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย เพราะเด็กปฐมวัยเป็นจุดเริ่มต้นของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งหากผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สิ่งที่จะตามมาคือการเกิดนวัตกรรม สอดคล้องกับ อารีพันธ์มณี (2537) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนอายุ 8-10 ปี จะใช้ทักษะหลายด้านเพื่อสร้างสรรค์ และสามารถ

ค้นพบวิธีการต่างๆ ที่จะใช้ความสามารถเฉพาะตัวของ
เขาสร้างผลงานสร้างสรรค์ เด็กสามารถวางโครงการ
ระยะยาวที่ตัวเองสนใจและได้รับการสนับสนุน เด็ก
สามารถที่จะถามเพื่อเพิ่มพูนความรู้และได้ค้นหาความ
จริงได้มากขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในสาระ
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในสถานศึกษานับว่ามีความ
สำคัญอย่างมากเพราะวิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญ
อย่างยิ่งในโลกปัจจุบัน และอนาคตที่จะทำให้คนได้
พัฒนาและการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถ
ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อการแก้ปัญหา
อย่างสร้างสรรค์ เพื่อหาทางเลือกที่ดีในการแก้ปัญหา
สามารถตัดสินใจใช้ข้อมูลอย่างหลากหลายที่ตรวจสอบ
สอบได้วิทยาศาสตร์จึงเป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่
ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge Based Society)
ทุกๆ คนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้วิทยาศาสตร์
เป้าหมายการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

ผลการศึกษาเป้าหมายการเรียนรู้อ
วิทยาศาสตร์ของหลักสูตรประเทศไทย และต่างประเทศ
พบว่า เป้าหมายการเรียนรู้อวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นให้
ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์ มีความสามารถในการแก้ปัญหา
และการจัดการ มีทักษะในการสื่อสาร และสามารถ
ในการตัดสินใจมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์
เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี ที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม
(พีชญาณ์ พานะกิจ, 2558) และนโยบายในการจัด
การเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกน
กลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ให้
สอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติ (พ.ศ.2545 – 2559)
โดยเน้นกระบวนการที่นักเรียนเป็นผู้คิดและลงมือ
ปฏิบัติศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยกิจกรรมที่
หลากหลายซึ่งการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นระหว่าง
การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน
ทำให้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้และ
แก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้มีการพัฒนา

ด้านกระบวนการคิดขั้นสูง มีคุณธรรม จริยธรรม
รวมถึงเจตคติและค่านิยมที่ดีต่อวิทยาศาสตร์จนเกิด
เป็นคุณลักษณะของผู้มีจิตวิทยาศาสตร์ส่งผลทำให้
บุคคลสามารถทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ครบถ้วนใน
สถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้และเป็นสิ่งที่
ส่งเสริมให้บุคคลนั้น ๆ รู้ถึงสิ่งที่ได้มาซึ่งความรู้ที่ถูกต้อง

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

การออกแบบระบบการเรียนการสอน ADDIE Model ตามแนวคิดของ Dick and Carey (2005) และการออกแบบการสอนเชิงระบบตามแนวคิดของ Joyce, Weil and Calhoun (2009) เป็นแนวคิดพื้นฐานของการออกแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ (A: Analysis) เป็นขั้นตอนแรกของรูปแบบการสอน ADDIE โดยการวิเคราะห์พิจารณาในประเด็นต่างๆ เช่น คุณลักษณะของผู้เรียน วัตถุประสงค์ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่คาดหวัง ปริมาณและความลึกของเนื้อหา และแหล่งข้อมูลที่มี ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการต่างๆ ดังนี้
 - 1.1) ประเมินความต้องการของผู้เรียน (Assess Need and Audience)
 - 1.2) กำหนดเนื้อหาทั้งหมดและเป้าหมาย (Determine Overall Content and Goal)
 - 1.3) ระบุระบบนิพจน์และระบบการนำเสนอ (Specify Authoring and Delivery System)
 - 1.4) วางแผนขอบเขตของโครงการทั้งหมด (Plan Overall Project Scope)
 - 1.5) การวางแผนกลยุทธ์การประเมินผลทั้งหมด (Plan Overall Evaluation Strategies)

2) การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่างๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมาย ที่ตั้งไว้ โดยออกแบบบทเรียนตามกลยุทธ์ ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ โดยพิจารณาในประเด็นต่างๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของบทเรียน การเรียงลำดับเนื้อหา วิธีการนำเสนอเนื้อหา การเลือกใช้สื่อ และการนำเสนอแบบทดสอบ เป็นต้น

3) การพัฒนา (D : Development) เป็นขั้นตอนที่นำผลลัพธ์ ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบ มาดำเนินการจริง เพื่อพัฒนาบทเรียนตามที่วิเคราะห์ไว้ในขั้นตอนแรก เพื่อพัฒนาบทเรียนต้นแบบ ที่พร้อมจะนำไปทดลองใช้ ในขั้นตอนต่อไป

4) การทดลองใช้ (I: Implementation) เป็นการนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ตามวิธีการที่กำหนดไว้

5) การประเมินผล (E:Evaluation) เป็นขั้นตอนสุดท้าย ของรูปแบบการสอน ADDIE เพื่อประเมินผลบทเรียน และนำผลที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพของบทเรียน

รูปแบบการเรียนการสอน

Joyce, Weil and Calhoun (2009) ได้จัดกลุ่มรูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามจุดเน้นหรือผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเป็น 4 กลุ่ม และได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Model of Teaching) โดยเริ่มจากการเสนอภาพให้เห็นเหตุการณ์ในห้องเรียน (Scenario) โดยใช้การเล่าเรื่องมีผู้สอนและผู้เรียนเป็นผู้แสดงโดยจำลองเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน จากนั้นได้เสนอ ทฤษฎีแนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ ของแต่ละรูปแบบ เพื่อนำไปสู่รูปแบบการจัดการเรียนการสอนซึ่งแต่ละรูปแบบมีองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน (The Model of Teaching) มี 4 ส่วน คือ

1. กระบวนการเรียนการสอน (Syntax) เป็นการจัดเรียงลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้นๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีจำนวนขั้นตอน (Phase) การเรียนการสอนแตกต่างกันไป

2. ระบบสังคม (Social System) เป็นการอธิบายบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน

3. หลักการตอบสนอง (Principles of Reaction) เป็นหลักการหรือวิธีการที่ผู้สอนจะตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้เรียนกระทำอาจเป็นการให้รางวัลการสร้างบรรยากาศอิสระในการคิดและปฏิบัติโดยไม่มี การประเมินว่าถูกหรือผิด หรือการให้ผู้เรียนรับผิดชอบร่วมกันเรียนรู้ในกลุ่มอย่างจริงจัง แนะนำช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เกิดการเรียนรู้ เป็นต้น

4. ระบบสนับสนุน (Support System) เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนหรือเป็นการบอกเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นในการที่จะใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวังที่จะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เช่น การเรียนการสอนด้วยการปฏิบัติ (Action Learning) เป็นวิธีการเรียนจากการปฏิบัติจริง (Learning by Doing) จากประสบการณ์ตรง จากปัญหาจริง (Real Problem) โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในสถานที่และด้วยอุปกรณ์ที่ใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริง หรือเตรียมสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นให้พร้อมใช้ ครบถ้วนและเพียงพอ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้ (Application) เป็นการแนะนำ หรือให้คำแนะนำสำหรับการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน นั้นเช่นจะใช้กับเนื้อหา ประเภทใดจึงจะเหมาะสม และใช้กับผู้เรียนระดับใด เป็นต้น

ส่วนที่ 3 สาธารณะความรู้และสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Instruction and Nurturing Effects) ในแต่ละรูปแบบจะต้องจัดสรรความรู้อะไรบ้างให้กับผู้เรียน รวมทั้งมีสิ่งสำคัญ องค์ประกอบอะไรบ้างที่

จะทำให้การดำเนินการจัดการเรียนรู้นั้นประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งก็คือการสอนของผู้สอนที่จัดขึ้นตามขั้นตอนและสภาพแวดล้อมในการเรียน สำหรับสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้นั้น เป็นสมรรถนะสำหรับที่ผู้เรียนต้องมี และต้องให้มีการพัฒนาตลอดกระบวนการ ซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นจากการสอน และเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องมีในการพัฒนาการเรียนรู้อของตนเอง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จ คุณสมบัติคุณลักษณะหรือสมรรถนะของผู้เรียนที่ต้องปลูกฝังจนติดตัว เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามที่คาดหวัง

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism Theory)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ มีพื้นฐานจากความเชื่อที่ว่าความรู้ เป็นผลจากการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยที่ททำให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการช่วยกันแก้ปัญหา (Cooperative Problem Solving) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการจัดการกับความรู้ใหม่ เรื่องใหม่ โดยการบูรณาการกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม การเรียนรู้เป็นผลจากบริบทในการเรียนการสอน แนวคิด ความเชื่อ และเจตคติของผู้เรียนการจัดการเรียนการสอน ต้องมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีมุมมองด้านความคิดที่หลากหลาย ซึ่งผู้เรียนจะต้องกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ ที่ครุมีบทบาทในการเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนแก้ปัญหา การใช้ความคิดระดับสูง ส่งเสริมให้ค้นหาความรู้อย่างอิสระ และวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้อของตนเองมุ่งเน้นการทำงานกลุ่มที่เกิดกระบวนการทางสังคม และมีการประเมินอย่างต่อเนื่องตามสภาพจริงที่ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์สิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

หลักการจัดการเรียนรู้อการสร้างความรู้

หลักการจัดการเรียนรู้อการสร้างความรู้ (Constructivist Teaching and Learning) จากการพัฒนาและวิจัยเกี่ยวกับการนำระบบของสมอง และ

ความสัมพันธ์ของสมองกับการเรียนรู้ ทำให้ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้อที่พัฒนาผู้เรียนโดยองค์รวม ซึ่งก็คือการพัฒนาทั้งร่างกาย สติปัญญา ความคิด วิถีคิด การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตนเพื่อสร้างสรรค์สังคมในที่สุดการจัดการเรียนรู้อตามทฤษฎีการสร้างความรู้ มีพื้นฐานจากความเชื่อที่ว่าความรู้ เป็นผลจากการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งหมายความว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยการจัดการกับความรู้ใหม่ เรื่องใหม่ โดยการบูรณาการกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม การเรียนรู้เป็นผลจากบริบทในการเรียนการสอน แนวคิด ความเชื่อ และเจตคติของผู้เรียน เคนและเคน (Caine and Caine, 1991, อ้างถึงใน วัชรภา เล่าเรียนดี, 2553) ได้เสนอหลักการจัดการเรียนรู้อที่ให้ความสำคัญกับสมอง การทำงานของสมอง และความรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นแบบแผนที่ครุนำมาพิจารณาในการดำเนินการสอน ดังนี้

1. สมอง เปรียบเสมือนผู้ดำเนินการ หรือผู้จัดการ ซึ่งจะจัดการกับข้อมูลแต่ละประเภทแตกต่างกัน เช่น ข้อมูลพัฒนาความคิด อารมณ์ และความรู้ด้านภาษา ซึ่งหมายความว่าจัดการเรียนการสอนจะต้องพัฒนาการเรียนหลาย ๆ วิธี เช่นกัน
2. การเรียนรู้จะต้องใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ดังนั้นการจัดการเรียนรู้อจึงไม่ควรเน้นเฉพาะการพัฒนาด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียว
3. การแสวงหาความหมายต่าง ๆ เป็นเรื่องเกิดขึ้นภายในแต่ละบุคคล การสอนที่มีประสิทธิภาพควรให้ความสำคัญกับตัวบุคคลแต่ละคนด้วย ซึ่งนั่นก็คือความเข้าใจของผู้เรียน แต่ละคนนั้น จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่บุคคลนั้นมีหรือได้รับ
4. การแสวงหาความหมายจะเกิดขึ้นจากการสร้างรูปแบบซึ่งหมายถึงการสอนที่มีประสิทธิภาพจะเชื่อมโยงแนวคิด และข้อมูลย่อย ๆ กับความคิดรวบยอด และเรื่องใหม่ที่เรียน

5. สมอองอารมณ์มีความสำคัญต่อการสร้างแบบแผนของการทำความเข้าใจ นั่นคือการเรียนรู้มีอิทธิพลมาจากสมอองอารมณ์ ความรู้สึก และเจตคติ

6. สมอองจัดการกับความรู้อื่นใหม่ และการสอนในเวลาเดียวกัน บุคคลจะมีปัญหาในการเรียนถ้าการสอนที่เหมาะสมถูกละเลย

7. การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับการเข้าใจใส่ใจ และการรับรู้ นั่นคือ สภาพแวดล้อมในการเรียนวัฒนธรรม และบรรยากาศมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

8. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตั้งใจ และไม่ตั้งใจ ผลคือผู้เรียนต้องการเวลาในการจัดการกับสิ่งที่เขาเรียน และวิธีเรียนรู้ได้อย่างไร

9. มนุษย์มีวิถีจำ อยู่ 2 วิธี คือ ระบบความจำที่เกี่ยวกับช่องว่างกับเวลา และระบบของการเรียนเพื่อจดจำ นั่นก็คือ การสอนที่เผชิญกับการท่องจำ จะไม่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดประสบการณ์และความเข้าใจที่ลึกซึ้ง คงทน

10. มนุษย์เข้าใจ และจำได้ดีเมื่อทักษะนั้นปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ และรวมทั้งที่เชื่อมโยงกับเวลา การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

11. การเรียนรู้พัฒนาได้ด้วยความท้าทายและไม่เป็นการบังคับให้เรียน การจัดการเรียนรู้จึงควรสร้างความท้าทาย แต่ไม่ทำให้เกิดความกลัว

12. สมอองแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัว การสอนจึงควรหลากหลายเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกวิธีที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) มีขั้นตอนดังนี้คือ

1. การระบุปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาสาเหตุของปัญหา
3. การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้เรียนรู้เพื่อวางแผนแก้ปัญหา
4. การร่วมมือกันเพื่อแก้ปัญหา

5. สรุปและนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงเป็นวิธีการที่ใช้ปัญหาจากสถานการณ์จริงซึ่งเป็นจุดเด่นของการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนสืบเสาะหาความรู้ ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นตัวนำทางให้ผู้เรียนไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองเพื่อจะได้ค้นพบคำตอบของปัญหาดังกล่าวกระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหา (Problem Solving Skill) คำตอบของปัญหาจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ รวมทั้งการทดลองปฏิบัติจริงเพื่อคิดหาแนวทางการแก้ปัญหาอันเป็นการส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning หรือ PBL) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างความรู้ (Constructivism) **การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning)**

เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติ และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือเป็นกระบวนการถามและศึกษาหาคำตอบ และตอบคำถามต่าง ๆ ที่ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดคำถามเพื่อการสืบเสาะหาความรู้และคำตอบ มีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำถาม และวิธีการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อ้างอิง และสรุปคำตอบของปัญหานั้น โดยที่กิจกรรมของผู้เรียนมีครูเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิด มีความคิดสร้างสรรค์ ให้โอกาสผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองมากที่สุดทั้งนี้กิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนทำการสำรวจตรวจสอบจะต้องเชื่อมโยงกับความรู้เดิม เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ซึ่งผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นต่อเมื่อผู้เรียนได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการค้นหาความรู้ นั้น ๆ กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้พบว่ามี 5 ขั้นตอนคือ

- 1) ขั้นตอนที่ 1 การกระตุ้นความสนใจจากคำถาม
- 2) ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจและค้นหาข้อมูลการตั้งสมมติฐาน
- 3) ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลข้อมูล
- 4) ขั้นตอนที่ 4 การอภิปรายประเด็นปัญหา และขยายความรู้เพื่อสรุปความรู้
- 5) ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอและสรุปผลประเมินผล

การเรียนการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (Science Technology and Society: STS) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนทุกขั้นตอนบทบาทของผู้สอนคือผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (Facilitator) นำความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันทั้งเรื่องส่วนตัวและสังคมได้สรุปได้ว่าการเรียนการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมมีการจัดการเรียนการสอนหลายรูปแบบโดยในแต่ละรูปแบบจะมีจุดเด่นแตกต่างกันไป เช่น อาจเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเน้นทักษะการแก้ปัญหาเน้นการสืบเสาะความรู้เน้นการใช้คำถามระดับสูงและความร่วมมือในกลุ่มซึ่งแต่ละรูปแบบจะใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้ได้ความรู้และนำความรู้ไปปฏิบัติจริงทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเพื่อผลประโยชน์และเกิดความสำเร็จร่วมกันของกลุ่ม ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือมิใช่เป็นเพียงจัดให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม เช่น ทำรายงาน ทำกิจกรรมประดิษฐ์หรือสร้างชิ้นงาน อภิปราย ตลอดจนจนปฏิบัติการทดลองแล้ว ผู้สอนทำหน้าที่สรุปความรู้ด้วยตนเองเท่านั้น แต่ผู้สอนจะต้องพยายามใช้กลยุทธ์วิธีให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการประมวลสิ่งที่มา

จากการทำงานกิจกรรมต่างๆ จัดระบบความรู้สรุปเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลักการสำคัญ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544)การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่คละความสามารถของผู้เรียนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งมีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน โดยการใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ที่เป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนหรือวิธีการเพื่อให้การดำเนินงานของกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จแบ่งกลุ่มการทำงานที่เน้นการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล (Individual Accountability) สมาชิกภายในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนที่เหมาะสมกันและชัดเจนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่สำเร็จโดยมีการสร้างความรู้สึกพึ่งพากันทางบวกให้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียน (Positive Interdependence) มีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างผู้เรียน (Face-to-face Promotive Interaction) ที่ในแต่ละกลุ่มจะมีการอภิปราย อธิบาย ชักถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการทำงานของตน สมาชิกในกลุ่มมีการช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้น ส่งเสริม และให้กำลังใจสร้างทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills) การทำงานกลุ่มย่อยจะต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะในการทำงานกลุ่ม เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson, 1991) พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544)

แนวคิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving)

กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) คือ ความสามารถของบุคคลที่มีการรับรู้ทำความเข้าใจข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา โดยใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนเป็นระบบที่มีการประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อค้นหาแนวคิดใหม่ๆ ร่วมกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหา เพื่อหาคำตอบและทางเลือก

ที่มีคุณค่าในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์กระบวนการของรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จากแนวคิดดังกล่าวพบว่ามี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นค้นพบความจริง (Fact-Finding) หมายถึง กระบวนการในการค้นหาข้อมูลจากสถานการณ์หรือปัญหาที่กำหนดไว้เพื่อการตัดสินใจและพิจารณาสภาพปัญหาที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยตรง 2) ขั้นค้นพบปัญหา (Problem-Finding) หมายถึง การกำหนดปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนและระบุสาเหตุของปัญหา 3) ขั้นค้นหาแนวคิด (Idea-Finding) หมายถึง การหาแนวคิดหรือขอบเขตของปัญหาเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา 4) ขั้นค้นหาคำตอบ (Solution-Finding Skill) หมายถึง กระบวนการกำหนดเกณฑ์ที่ได้มาตรฐาน เพื่อเป็นทางเลือกที่เลือกไว้ไปใช้ในการแก้ปัญหา และ 5) ขั้นการสร้างสรรคแนวคิดใหม่ (Creating New Challenge) หมายถึง การนำแนวคิดที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นแนวคิดใหม่หรือวิธีการใหม่เพื่อการสร้างสรรคผลงาน (พีชญาณ์ พานะกิจ, 2558)

แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์คือลักษณะของผลผลิตที่เป็นโครงสร้างหรือรูปแบบของความคิดที่ได้แสดงกลุ่มความหมายใหม่ออกมาเป็นอิสระต่อความหมายของความคิดใดความคิดหนึ่งที่เกิดขึ้นมาก่อนหน้านั้น อาจเป็นความคิดหรือสิ่งของที่ผลิตขึ้น ซึ่งจะเป็นได้ทั้งรูปธรรมและนามธรรม อารีย์ พันธุ์มณี (2557) สอดคล้องการวิเคราะห์คำสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่ว่า นวัตกรรมเกิดขึ้นจากการนิยามของผู้เรียนที่ผู้เรียนสะสมความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง และสามารถถ่ายทอดความรู้นั้นๆได้โดยการสร้างสรรค์ผลงานที่สะท้อนผู้เรียน เช่น โครงงาน ชิ้นงาน การแสดง การสร้างแบบจำลอง แนวคิด เป็นต้น โดยเกิดกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง แนวทาง/แนวคิดที่ได้ค้นคิด/เครื่องมือที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนา

ดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ และในการพิจารณาว่า วิธีการ แนวคิด หรือการกระทำใด ๆ เป็นนวัตกรรมหรือไม่ สามารถวัดได้ด้วยแบบประเมินนวัตกรรม และสรุปผลจากการประเมินนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ

1. ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม

1.1 การกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรมหมายถึง การตั้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายสอดคล้องกับสภาพปัญหาและมีความเป็นไปได้

1.2 การออกแบบพัฒนานวัตกรรมหมายถึง มีการออกแบบนวัตกรรมเป็นไปตามแนวคิดหรือทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรมที่กำหนดไว้และอย่างเป็นขั้นตอน

1.3 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม หมายถึง มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมอย่างเต็มที่ กระตุ้นให้นักเรียนในกลุ่มค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสร้างนวัตกรรมได้

1.4 การประเมินและสรุปผลหมายถึง ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมอย่างเป็นระบบมีการประเมินและสรุปผล

1.5 การนำเสนออนวัตกรรมหมายถึง นวัตกรรมที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้และนำเสนอผลงานได้

2. ด้านคุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม

2.1 การแก้ปัญหาได้ตรงตามวัตถุประสงค์หมายถึง การแก้ปัญหาได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง

2.2 การใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า หมายถึง การประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสมและคุ้มค่า

2.3 การนำไปใช้หมายถึง การใช้ง่ายสะดวกและมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี

3. ด้านความเป็นนวัตกรรม

3.1 ความเป็นนวัตกรรม หมายถึง เป็นแนวทาง/แนวคิด/วิธีการ/เครื่องมือ ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน และได้ผลดี

หลักการแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป้าหมายหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของไทยและต่างประเทศ แนวคิด ทฤษฎีการสร้างความรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม การเรียนแบบร่วมมือ กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งผู้เขียนได้สังเคราะห์และนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน, แนวคิดพื้นฐานของการพัฒนารูปแบบการสอน, องค์ประกอบของรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มี หลักการ, วัตถุประสงค์, กระบวนการจัดการเรียนรู้, การวัดและประเมินผล, เจาะลึกสำคัญในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้มีดังนี้ การนำเสนอปัญหา การสร้างความสนใจ การวิเคราะห์ การจำแนกและการประเมินผล โดยที่ผู้เรียน ได้ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมท้องถิ่นของตนเอง ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยการกระตุ้นและท้าทายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ มีการตั้งคำถาม การตอบคำถาม การวางแผนการทำงาน

การสืบเสาะหาความรู้ร่วมกัน การทดลองเพื่อหาคำตอบ โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และสามารถนำความรู้ความสามารถที่ได้สร้างสรรค์ผลงานและขยายผล แนวคิดใหม่ผู้อื่น โดยได้สังเคราะห์หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ (PEACE Model) (พีชญาณ์ พานะกิจ, 2558) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเสนอปัญหา (Presenting Problem: P) เป็นขั้นที่ครูนำเสนอประเด็นปัญหาสำหรับการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและวิถีชีวิตของผู้เรียนสร้างแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้ และมีทิศทางที่จะเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นและอยากเรียนรู้ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้มองเห็นคุณค่าของสิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้ และมีทิศทางที่จะรับรู้ โดยผู้สอนใช้สถานการณ์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิต การสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต ปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อันตรายจากของเล่นเป็นสิ่งที่ เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เช่น ปัญหาน้ำท่วม ภัยแล้ง จาก You tube และข่าวเหตุการณ์ประจำวัน ให้นักเรียนฝึกตั้งคำถาม และบอกสาเหตุของปัญหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนยังไม่กล้าที่จะตั้งคำถาม ครูต้องกระตุ้นด้วยการเป็นผู้ถามคำถามและนักเรียนเป็นผู้ตอบคำถามเป็นส่วนใหญ่ ครูต้องอธิบาย และสร้างความเข้าใจกับนักเรียน โดยการบอกจุดประสงค์ที่จะทำร่วมกัน เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ โดยที่ครูจะต้องมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนเพราะเป็นสิ่งใหม่สำหรับนักเรียน ซึ่งนักเรียนยังไม่เข้าใจกระบวนการเท่าที่ควร ครูต้องสร้างความมั่นใจและ

กระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วม โดยใช้สถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่ไม่ซับซ้อนให้นักเรียนฝึกคิดแก้ปัญหา ร่วมกัน ใช้เวลาไม่เกิน 20 นาที

ขั้นที่ 2 การสร้างความสนใจร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน (Engaging : E) เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์หรือตั้งคำถามที่เกิดขึ้นจากความสงสัย หรือจากความสนใจของตัวผู้เรียนหรือตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การสืบค้นข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาประเด็นสำคัญของปัญหา วิเคราะห์และทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือสร้างสรรค์นวัตกรรม ให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ โดยระบุเรื่อง และอธิบายสาเหตุ ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อนักเรียนโดยตรง เพื่อให้ให้นักเรียนเห็นความสำคัญ และช่วยกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

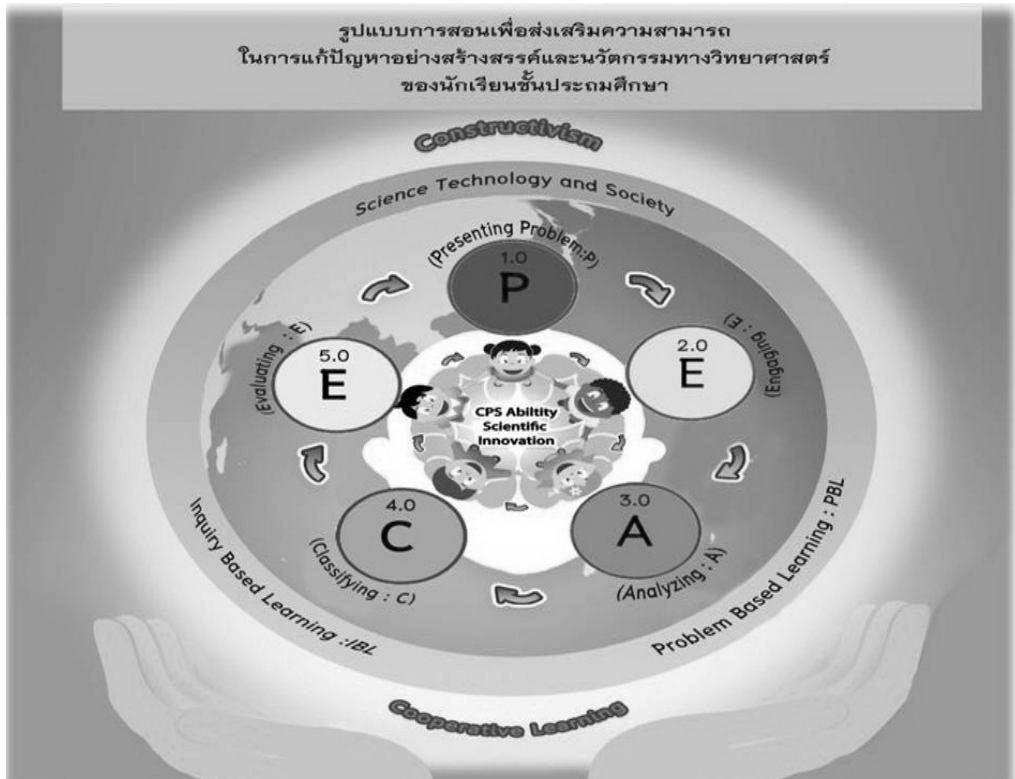
ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ (Analyzing : A) เป็นขั้นที่ครูฝึกให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์ กระบวนการสร้างสรรค์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการแสวงหาแนวคิดในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นขั้นที่ครูฝึกให้นักเรียนรู้จักวิธีการแสวงหาแหล่งข้อมูล แนะนำวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้กระบวนการวิทยาศาสตร์ เช่น การทดลอง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน โดยให้นักเรียนเป็น

ผู้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเองนักเรียนเรียนรู้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเพื่อการค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 4 การจำแนก (Classifying : C) เป็นขั้นที่ครูฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการให้เหตุผล กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการแสดงรายละเอียดแต่ละขั้นตอนในการแก้ปัญหาโดยวิเคราะห์จำแนกสิ่งที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรม ซึ่งนักเรียนจะเกิดการค้นพบและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อาจทำได้ โดยการบันทึกผลการทดลอง การอภิปรายผลการทดลอง การสอบถาม การสัมภาษณ์ การเขียนบันทึก การเรียนรู้ (Journal Writing) จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้และสามารถสะท้อนความคิดให้ออกมาเป็นรูปธรรมได้

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Evaluating : E) เป็นขั้นที่ครูฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสร้างสรรค์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ที่เป็นการนำแนวคิดที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นแนวคิดใหม่ หรือวิธีการใหม่ หรือผลงานใหม่

กระบวนการ 5 ขั้นตอนของรูปแบบการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา (PEACE Model) ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา (PEACE Model)

บทสรุป

รูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา (PEACE Model) เป็นรูปแบบการสอนที่มีความต่อเนื่องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูและนักเรียนมีบทบาทชัดเจน นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากกระบวนการสอน ในการดำเนินการสอนตามรูปแบบการสอนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitating) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามกระบวนการของรูปแบบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และทักษะการสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ โดยครูต้องมีทักษะการใช้คำถาม การสื่อสาร การนำเสนอเนื้อหา จัดประสบการณ์

การเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะทั้งการฝึกทักษะเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม โดยการให้แนวทาง ช่วยเหลือ แนะนำ

การฝึกทักษะอย่างอิสระและการประมวลทักษะรวมทั้งการติดตามการนำไปใช้และปฏิบัติของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดและทั่วถึงครูกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด โดยเน้นทักษะการใช้คำถามจากสถานการณ์ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันและเกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ที่กำลังศึกษา การใช้คำถามควรเป็นพลังคำถาม ดังนี้

- 1) วางแผนการตั้งคำถามหลากหลายล่วงหน้า
- 2) หลีกเลี่ยงการใช้คำถามที่ชี้นำคำตอบ
- 3) เว้นระยะเวลาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ

- 4) ไม่ย่ำคำถาม
- 5) ถามด้วยคำถามที่ชัดเจน
- 6) ถามทีละหนึ่งคำถาม
- 7) ใช้คำถามที่หลากหลาย

และให้นักเรียนมีการทำงานเป็นกลุ่ม เน้นการร่วมมือกันเรียนรู้ โดยลดความสามารถพื้นฐาน 3 ระดับ คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน ดำเนินการแก้ปัญหาภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) คิดอย่างสร้างสรรค์ (Think Creatively) ใช้เทคนิคที่หลากหลายในการสร้างความคิดสร้างสรรค์สร้างแนวคิดใหม่ความร่วมมือกัน (Co-operative) การทำงานกลุ่มร่วมกันมีสำนึกรับผิดชอบร่วมกันเป็นหลักในการร่วมมือของการทำงาน และคุณค่าและผลงานของแต่ละบุคคลเกิดขึ้นจากสมาชิกของกลุ่มซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สังคม โดยใช้

- 1) ทฤษฎีการสร้างความรู้
- 2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base Learning : PBL)
- 3) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Base Learning :IBL)
- 4) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (Science Technology and Society: STS)
- 5) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
- 6) แนวคิดกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving)
- 7) แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ.สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553).**แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). **ทักษะแก้ปัญหาเรื่องจำเป็นสำหรับเด็กไทย.**เข้าถึงเมื่อ 14 ธันวาคม.เข้าถึงได้จาก <http://www.oknation.net/blog/kriengsak/2007/11/26/entry-1>
- ณัฐวิทย์ พจนันต์. (2546). **การจัดการเรียนการสอนชีววิทยา ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม.** วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทีศนา แชมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ยุตาคม. (2542). "การจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้โมเดลการสอนวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (Science Technology and Society-STs Model)." **ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์** 14 (เมษายน): 29-48.
- นิวัฒน์ บุญสม. (2556). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- เนาวนิตย์ สงคราม. (2552). การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนรู้เป็นทีมและกระบวนการ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้าง นวัตกรรมของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. รายงานวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีชญาณ์ พานะกิจ.(2558).การพัฒนารูปแบบการ สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษา.วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและ พัฒนาการทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- รุจิราพร รามศิริ. (2556). “การพัฒนารูปแบบการ เรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การ วิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการ วิจัย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ การสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2555). รูปแบบและกลยุทธ์ การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะ การคิด.นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2541). ทฤษฎีการสร้างความรู้ กับการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อ ศึกษายในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดาตา พับลิเคชั่น จำกัด.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, (2557). การโค้ช เพื่อการรู้คิด(Cognitive Coaching). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงษ์การพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545).การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.กรุงเทพฯ :องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- อารี พันธุ์มี. (2537). ความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ต้นอ่อน.
- Dick, W., Carey, L., and Caray, J.O. (2005). The Systematic Design of Instruction. 6th ed. Allyn and Bacon.
- Johnson, D. W.,and John, R. (1996). Meaningful and Manageable Assessment Through Cooperative Learning. Edina, MN: Interaction Book company.
- Johnson, D.W., Johnson, R., and Holubec, E. (1992). Cooperation in the Classroom. 6th ed. Edina, MN: Interaction Book company.
- Joyce, B., M. Weil, and E. Calhoun.(2009). Model of Teaching. Boston: Allyn and Bacon.
- Piaget. (2008). Piaget Developmental Theory. Assessed 10 January. Available from <http://www.learningandteaching.info/learning/piaget.htm/>
- Treffinger.D.J., S.G. Isaken, and K.B. Dorval. (2005). Creative Problem Solving (CPSVersion 6.1TM) A Contemporary Framework for Managing Change. Sarasofa : Center for Creative Learning and Creative Problem Solving Group.

- Vygotsky.(2008). Vygotsky's constructivism. Assessed 17 February. Available from http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Vygotsky's_constructivism/
- Wiggin,G.,andJ.McTighe.2005). **Understanding by Design**.2nd ed. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

การพัฒนามโนทัศน์ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษา

Development of Concepts and Mathematical Skills and Process in Elementary students

ปพนวิจน์ ฤกษ์ภิญโญโชค*

บทคัดย่อ

เป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ คือ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จะบรรลุผลได้นั้น ต้องอาศัยการมีมโนทัศน์ที่ถูกต้อง และมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นไม่ได้ ถ้าครูไม่มีการจัดการเรียนการสอนในเรื่องดังกล่าวเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจและนำไปใช้ในการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 5P Model เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ 5P Model ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง จึงจะดำเนินการครบขั้นตอนการเรียนการสอนที่กำหนด 2) หลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบ 5P Model นักเรียนมีมโนทัศน์ ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถด้านมโนทัศน์ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับต่ำกว่าเกณฑ์เป็นระดับดีเยี่ยม และ 4) นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากกว่า นักเรียนและครูได้แสดงบทบาทของตนเองตามความต้องการของนักเรียน มีการฝึกปฏิบัติการด้านมโนทัศน์ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านมโนทัศน์ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

The vital aim of Mathematical learning and teaching procedure is to promote learners to have the efficiency in solving the Mathematical problems. That means learners must have the right concepts in the process of Mathematical Skills. The efficiency of learners in the process of Mathematical Skills cannot occur if teacher can not teach them to understand in this kind of process. 5P Model of teaching is a kind of method that can develop learners to be smart in the concepts and Mathematical Skills and Process. This research found 1) 5P Model took 4 hours of learning to finish overall process. 2) After learning the students demonstrated higher scores in the concepts and mathematical skills and processes comparing to the scores obtained before learning.

*ครู ดร. วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองยาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

The difference was significant at .05 level. 3) The students could develop their concepts and mathematical skills and

processes after receiving the treatment which increased from the low level to the excellent level 4) students agreed at a high level that students and teachers could play their roles in learning, they could practice what they learned in concepts , skills and processes which affected their knowledge of the concepts and mathematical skills and processes.

Keywords: Concepts/ Mathematical Skills and Processes / 5P Model

บทนำ

คณิตศาสตร์กับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

คณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ดังนั้นความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ของคนในชาติจึงเป็นตัวชี้วัดหนึ่งที่สำคัญถึงความสำเร็จของประเทศ เนื่องจากคณิตศาสตร์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล ช่วยให้เกิดการค้นคว้า วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาในศาสตร์อื่นๆ

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา ถือเป็นจุดเริ่มต้นหนึ่งที่มองข้ามไม่ได้สำหรับครูทุกคนที่ต้องช่วยกันพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้มีความสามารถด้านคณิตศาสตร์ เนื่องจากเยาวชนเหล่านี้จะเป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในอนาคต การพัฒนาคุณภาพด้านการเรียนรู้คณิตศาสตร์จำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง ตลอดจนมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นกลไกนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบ 5P Model สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการนั้นได้

เป้าหมายของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ผลจากการศึกษาเป้าหมายของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในประเทศที่มีความโดดเด่นด้านการศึกษา

(Primary Mathematics Teaching and Learning Syllabus, 2012 ; The Ontario Curriculum, Mathematics, 2005 ; NCTM, อ้างถึงใน โชติมาหนูพริก, 2553: 16) พบว่า เป้าหมายสำคัญของจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ คือ การพัฒนาผู้เรียนไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Problem Solving)

การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Problem Solving) หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการในการได้มาซึ่งคำตอบที่ถูกต้องจากสถานการณ์ที่ต้องการหาคำตอบ ซึ่งผู้ที่จะแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ต้องนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ในด้านความรู้ที่เป็นเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหา ความรู้เกี่ยวกับทักษะการคำนวณ และความสามารถด้านการอ่านมาประยุกต์ใช้เพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาและดึงเอาความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบของปัญหานั้นๆ (กรมวิชาการ, 2544: 9-10; สสวท, 2554: 7; อัมพร ม้าคะนอง, 2553: 94; พัชรีย์ ปิยภัณฑ์, 2555: 8; NCTM, 2000: 52; Barody, 1993: 2-8)

ลักษณะของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่พบในการจัดการเรียนการสอนมีการแบ่งเป็นประเภทต่างๆ ตามแต่เกณฑ์ที่นักการศึกษาแต่ละคนกำหนด ซึ่งเมื่อก้าวถึงลักษณะของปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่พบในการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

คณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาสามารถสรุปได้เป็น 2 ลักษณะ คือ 1) ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เป็นลักษณะของตัวเลข โดยต้องหาอาศัยวิธีการแก้ปัญหาด้วยการนำมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องมาหาคำตอบโดยผ่านการคิดคำนวณเพื่อให้ได้คำตอบออกมาในลักษณะของตัวเลข 2) ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่เป็นลักษณะของโจทย์ปัญหา คือ มีลักษณะของปัญหาที่มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ต่างๆ ผูกเป็นปัญหาที่มีการปรากฏทั้งข้อความและตัวเลข ซึ่งในการแก้ปัญหาจำเป็นต้องอ่านสถานการณ์ที่กำหนดให้ แล้วตีความว่าจะดำเนินการแก้ปัญหาโดยวิธีการใด แล้วลงมือแก้ปัญหาโดยนำมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องมาใช้เพื่อหาคำตอบ และสรุปคำตอบออกมาในรูปของข้อความและตัวเลขที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนด

แนวทางการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาสามารถดำเนินการได้ดังนี้ 1) ก่อนที่จะให้นักเรียนมีการแก้ปัญหาในเรื่องใดๆ ต้องมีการตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนก่อนว่ามีเพียงพอหรือไม่ หากพบว่าไม่เพียงพอจะมีการทบทวนหรือสอนเสริมในความรู้ต่างๆ ก่อน 2) ส่งเสริมการทำความเข้าใจกับปัญหาโดยการให้นักเรียนได้ฝึกวิเคราะห์ปัญหาและสรุปปัญหาด้วยภาษาของตนเอง 3) ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมกลุ่มย่อยช่วยในการแก้ปัญหา 4) ส่งเสริมให้นักเรียนคิดตั้งๆ ในการแก้ปัญหา โดยการให้นักเรียนอธิบายขั้นตอนการคิดให้เพื่อนๆ โดยอาจใช้การเขียนหรือการพูดเพื่อให้เพื่อนๆ ได้อภิปรายเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม 5) ปัญหาที่นำมาใช้เป็นปัญหาที่สอดคล้องกับสาระที่เรียนในเรื่องนั้นๆ และนำปัญหาที่ผู้เรียนมีประสบการณ์มาให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหา โดยมีความยากง่ายปะปนกัน 6) ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ยุทธวิธีในการหาคำตอบที่หลากหลายและเหมาะสมและ 7) ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคาดคะเนคำตอบ และตรวจสอบคำตอบอย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียน พบว่าความรู้พื้นฐานด้านภาษาและด้านคณิตศาสตร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เจตคติบรรยากาศในการเรียน การให้เวลาที่เพียงพอในการแก้ปัญหา ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถของนักเรียนทั้งสิ้น

มโนทัศน์กับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เพื่อนำนักเรียนไปสู่การบรรลุเป้าหมายนั้น สิ่งสำคัญที่ครูต้องตระหนักและสร้างให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน คือ ความรู้ความเข้าใจในมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้นๆ หากนักเรียนมีมโนทัศน์ที่ถูกต้องแล้ว ย่อมเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพราะมโนทัศน์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้ การที่มนุษย์จะคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับมโนทัศน์เป็นสำคัญ มโนทัศน์เป็นพื้นฐานของทักษะต่อไปที่จะเกิดขึ้น จนนำไปสู่ความสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ และมโนทัศน์เป็นเครื่องกรองเพื่อนำไปสู่การแสดงออกของพฤติกรรมมนุษย์ด้านต่างๆ เช่น การคิด การสื่อความหมาย การแก้ปัญหา การตัดสินใจ

มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ คือ ความคิดสำคัญ หรือความเข้าใจของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์ต่างๆ จนนำไปสู่การได้ข้อสรุปที่เป็นสาระสำคัญของเรื่องนั้น และสามารถนำความคิดสำคัญที่ได้ไปสู่การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์จึงต้องให้ความสำคัญกับมโนทัศน์พื้นฐานในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์ใหม่ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้วย ซึ่งก่อนที่ครูจะสร้างมโนทัศน์ใหม่ให้กับผู้เรียนนั้น จำเป็นต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่ามโนทัศน์ที่เป็นพื้นฐานของมโนทัศน์ใหม่นั้นคืออะไร และนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ

ในมโนทัศน์นั้นมากน้อยเพียงใด เพียงพอสำหรับการต่อยอดมโนทัศน์ใหม่หรือไม่ หากพบว่ายังมีส่วนที่ต้องเติมเต็มควรจัดกิจกรรมเพื่อเติมเต็มในเรื่องนั้นให้ครบถ้วนก่อนที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในมโนทัศน์ใหม่

วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์มีวิธีหนึ่งที่น่าสนใจคือการเริ่มต้นบทเรียน ด้วยการทำกิจกรรม ตามด้วยการสอบถามรายละเอียดโดยครู และจบลงด้วยการสอนโดยตรง กล่าวคือ 1) การเริ่มต้นบทเรียนด้วยการใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-Based Learning) นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมโดยการสำรวจและเรียนรู้แนวคิดและทักษะต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ ทั้งรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม นักเรียนสามารถใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการสร้างการเรียนรู้ให้เกิดความหมายและความเข้าใจจากสื่อการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมและประสบการณ์นักเรียนคือผู้ซึ่งทำให้เกิดการค้นพบแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรมและผลที่เกิดขึ้น 2) การเรียนรู้โดยครูเป็นผู้ชี้แนะในการเสาะแสวงหาความรู้ (Teacher-Directed Inquiry) วิธีการนี้เป็นวิธีการเรียนรู้โดยผ่านการแนะนำให้ไปสืบเสาะหาความรู้ แทนที่จะบอกคำตอบครูจะนำนักเรียนให้ไปสำรวจ ตรวจสอบ และหาคำตอบด้วยตนเอง นักเรียนเรียนรู้โดยมุ่งไปที่ คำถามและแนวคิดที่เฉพาะเจาะจง และส่งเสริมให้มีการสื่อสาร สำรวจและสะท้อนคำตอบของพวกเขา การเรียนรู้ของนักเรียนก่อให้เกิดการตั้งคำถาม การประมวลข้อมูลและหาวิธีการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา กระบวนการนี้ช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการศตวรรษที่ 21 และ 3) การสอนโดยตรง (Direct Instruction) โดยครูช่วยให้นักเรียนได้รวบรวมและขยายผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยวิธีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน การสะท้อนความคิดเห็น และการขยายการเรียนรู้

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คือสิ่งที่ครูต้องสอน

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551) ระบุว่าทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) ความสามารถในการแก้ปัญหา 2) ความสามารถในการให้เหตุผล 3) ความสามารถในการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ 4) ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ และ 5) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับทักษะกระบวนการของสมาคมครูคณิตศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา (NCTM) และหลักสูตรคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาของประเทศสิงคโปร์ (Primary Mathematics Teaching and Learning Syllabus, 2013)

ความสามารถในการแก้ปัญหาคือประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความสามารถในการให้เหตุผล ความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ และการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เป็นตัวขับเคลื่อน ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

1) ความสามารถในการให้เหตุผล หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการให้คำอธิบายที่น่าเชื่อถือให้กับข้อสรุปของตนเอง เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของคนส่วนใหญ่โดยการอ้างอิงข้อสรุปของตนเองกับแนวคิด/ทฤษฎี/หลักการทางคณิตศาสตร์ที่มีนัยการศึกษาได้ค้นพบมาแล้ว หรือการสร้างข้อสรุปของตนเองให้เป็นที่ยอมรับโดยการวิเคราะห์/เชื่อมโยงหลักการ/แนวคิด/ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่มีมาก่อนเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปใหม่ที่ตนเองค้นพบ ซึ่งมีลักษณะของการให้

เหตุผล 2 ประเภท ได้แก่ การให้เหตุผลแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) และการให้เหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reasoning) โดยแนวทางในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถดังกล่าวดำเนินการโดยผ่านกิจกรรมการแก้ปัญหาที่นักเรียนมีประสบการณ์แล้วส่งเสริม สนับสนุนให้นักเรียนได้พูดอธิบายและแสดงเหตุผลประกอบแนวคิดของตนเองอย่างอิสระพร้อมกับให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และประเมินการให้เหตุผลของตนเองและเพื่อน ๆ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่มีความเหมาะสม

จัดกิจกรรมให้นักเรียนมีส่วนร่วมและแสดงพฤติกรรมในการสืบค้น คาดการณ์ ค้นหาวิธีพิสูจน์ สังเกตแบบรูป ชี้แจงเหตุผลของแนวคิด ด้วยวิธีการต่างๆ โดยครูให้ความสำคัญในการฟังความคิดเห็นของนักเรียน และให้นักเรียนฝึกจับฟังและทำความเข้าใจเหตุผลของผู้อื่น และมีการเสริมแรงทันทีที่นักเรียนมีการให้เหตุผลที่เหมาะสม และให้กำลังใจกับนักเรียนที่มีความพยายามในการแสดงเหตุผลประกอบแนวคิดของตน และช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในการอธิบายเหตุผลประกอบแนวคิดของตนเอง หรือปรับปรุงแนวคิดที่เข้าใจคลาดเคลื่อนให้ถูกต้อง ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลของนักเรียน คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้พื้นฐานเดิมทางคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ และความเชื่อมั่นในตนเองด้านคณิตศาสตร์

2) ความสามารถในการสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และการนำเสนอ หมายถึง กระบวนการในการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน เพื่อสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์รวมถึงการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาและตัวแทนทางคณิตศาสตร์ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างผู้รับสารกับผู้ส่งสารเพื่ออธิบาย แสดงความคิดเห็น หรือตอบคำถามหรือปฏิบัติกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกัน และถูกต้อง

เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ซึ่งความสามารถนี้จะส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย เกิดความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ที่กว้างขวางและจดจำได้นานขึ้น ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความเข้าใจทางคณิตศาสตร์แก่ผู้เรียน เพื่อให้บุคคลหนึ่งได้เชื่อมต่อกับความคิดทางคณิตศาสตร์ไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดหรือเขียนแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ครูแน่ใจในความสามารถทางการสื่อสารความคิดของนักเรียนอย่างแท้จริง ซึ่งแนวทางในการส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถดังกล่าว สามารถดำเนินการได้โดยการจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงประสบการณ์ของนักเรียนและนำสถานการณ์ เรื่องใกล้ตัวนักเรียนมาเป็นสื่อในการกระตุ้นให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกด้านการสื่อสารในลักษณะต่างๆ เช่น การพูด การอธิบาย การอภิปราย การวาดภาพ แล้วให้ผลย้อนกลับทันที เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบความสามารถของตนเอง และเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในการเรียนรู้ของตนเอง

3) ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ หมายถึง การผสมผสาน เนื้อหาสาระและหลักการความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกันมาจัดให้เป็นระบบและนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้องซึ่งการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และการเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน ซึ่งแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถดังกล่าวสามารถดำเนินการได้โดยการจัดบรรยากาศของห้องเรียนให้เอื้อต่อการเชื่อมโยงความรู้ ด้วยการให้นักเรียนมีกิจกรรมของการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย

มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้มีความรู้และมโนทัศน์ของแต่ละเรื่องที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถนำความรู้และมโนทัศน์นั้นไปสร้างความเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ ส่งเสริมให้นักเรียนมีการเชื่อมโยงความรู้ในลักษณะภายในกลุ่มสาระ ระหว่างกลุ่มสาระ และในชีวิตประจำวัน โดยการให้นักเรียนได้แสดงออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น การอธิบาย การวาดภาพ และการอภิปราย ซึ่งสถานการณ์ที่จะนำมาใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ คือ เนื้อหาตามหลักสูตร และมีการประยุกต์ใช้สถานการณ์ที่นักเรียนมีประสบการณ์เรื่องราวใกล้ตัวนักเรียน และเหตุการณ์ในชีวิตจริงมาใช้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์

4) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการคิดที่ต้องอาศัยความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ จินตนาการ และวิจารณญาณในการพัฒนา คิดค้น ประยุกต์ ต่อเติมความสัมพันธ์ของสิ่งเข้าทางคณิตศาสตร์ในแง่มุมต่างๆ ที่ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ หรือความรู้ใหม่ ซึ่งลักษณะของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่ใช้ในระดับประถมศึกษาประกอบด้วย 1) ความคิดริเริ่ม (Originality) 2) ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) 3) ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) 4) ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) โดยมีแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนโดย การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แก่นักเรียน ให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและนำเสนอแนวคิดของตนเองอย่างอิสระภายใต้การให้คำปรึกษา แนะนำของครู จัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการนำเสนอปัญหาที่ท้าทาย น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ปัญหาเป็นปัญหาที่นักเรียนสามารถนำความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่มีอยู่มาใช้แก้ปัญหาได้กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองแสดงให้เห็นว่าความคิดของเด็กนั้นมีคุณค่า และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ส่งเสริมให้นักเรียนใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อ

นักเรียนมีจินตนาการที่แปลกและมีคุณค่า ทักษะและกระบวนการเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเกิดขึ้นกับนักเรียนได้โดยมิได้มีการกระทำใดๆ เลย หากผู้เรียนไม่มีความรู้ความเข้าใจในทักษะและกระบวนการแต่ละด้าน ผู้เรียนก็ไม่สามารถที่จะพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น ครูควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในทักษะกระบวนการแต่ละด้านด้วย และผู้เรียนให้ฝึกทักษะในแต่ละด้านโดยที่ครูควรให้คำแนะนำและเติมเต็มในส่วนที่ขาดของนักเรียน ซึ่งในปัจจุบันหลักสูตรได้มีการระบุให้มีการสอดแทรกมาตรฐานด้านทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ไว้ในทุกสาระที่เรียน

รูปแบบการเรียนการสอน

เพื่อส่งเสริมมโนทัศน์ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา (5P Model)

5P Model เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ด้านมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ควบคู่กับการพัฒนาความสามารถด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยมีฐานคิดมาจากทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Co-operative Learning) โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เกิดจากการสังเคราะห์มาจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) และ รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้กลุ่มย่อย (Small Group Cooperative Learning) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ 5P Model ประกอบด้วย (ปพนวัจน์ ภัทสภิญญโชค, 2558)

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม (Preparing : P)
ครูเตรียมความพร้อมในการเรียนรู้โดยการจัดกิจกรรม

ขยับกายขยายสมอง (การให้นักเรียนท่องสูตรคูณ ประกอบการทำท่าทาง) ซึ่งใช้เวลาในการปฏิบัติ กิจกรรมประมาณ 5 นาที จากนั้นอธิบายวิธีการเข้า ประจำกลุ่ม แล้วดำเนินการจัดนักเรียนเข้ากลุ่ม ตามวิธีการของแต่ละแผน ซึ่งนักเรียนแต่ละกลุ่มจะมี สมาชิกกลุ่มละ 4 คนที่คละความสามารถด้าน คณิตศาสตร์ที่มีความสามารถเก่ง:ปานกลาง:อ่อน ในอัตราส่วน 1:2:1 เมื่อนักเรียนเข้าประจำกลุ่ม

แล้วครูสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของการทำงานกลุ่ม

บทบาทหน้าที่ของสมาชิกภายในกลุ่ม และ เกณฑ์การประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม จากนั้น ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่มออกเป็น หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม และสมาชิกกลุ่ม ซึ่ง เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที



ขั้นที่ 2 มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย ในการเรียน: (Participating : P) ครูกระตุ้นให้นักเรียน ร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ โดยการนำเสนอ สถานการณ์/ ปัญหา ที่ครอบคลุมตัวชี้วัดของแต่ละ แผนการสอน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตอบ คำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดและสรุปเป็นเป้าหมาย

ในการเรียนรู้ของกลุ่มจากนั้นนักเรียนแต่ละกลุ่มมี การนำเสนอข้อสรุปที่ได้จากการทำงานกลุ่มต่อที่ประชุม ใหญ่ โดยมีครูร่วมเติมเต็มเพื่อนำไปสู่การกำหนด เป้าหมายในการเรียนรู้ที่ครอบคลุมตัวชี้วัด และเขียน เป้าหมายการเรียนรู้ไว้ในห้องเรียน ซึ่งเวลาที่ใช้ใน การจัดกิจกรรมในขั้นนี้ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที



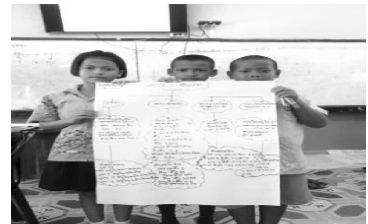
ขั้นที่ 3 ทบทวนมโนทัศน์และกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น (Processing : P) ครูจัด กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อวินิจฉัยนักเรียนว่ามีมโนทัศน์ พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับมโนทัศน์ใหม่มีมากน้อย เพียงใดโดยการจัดกิจกรรมด้วยวิธีการทดสอบ/ ซักถาม/อภิปราย จากนั้นดำเนินการแก้ไข/ทบทวน มโนทัศน์พื้นฐานจากนั้นให้ความรู้เรื่องกระบวนการ

ทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้แก่นักเรียน แต่ละแผนการสอน ต่อด้วยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำ มโนทัศน์พื้นฐานมาใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ โดยใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีครูร่วมให้ ข้อเสนอแนะและอธิบายให้ความรู้เพิ่มเติม โดยเวลา สำหรับการจัดกิจกรรมในขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 60 นาที



ขั้นที่ 4 นำเสนอมโนทัศน์ใหม่ (Presenting: P) ครูทบทวนเป้าหมายในการเรียนรู้ประจำแผน แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่กันสืบเสาะหาความรู้ มโนทัศน์ตามเป้าหมายที่กำหนดเป็นรายบุคคล โดยการเขียนสรุปตัวมโนทัศน์ และยกตัวอย่างประกอบ จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำผลที่ได้จากการสืบเสาะหาความรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่ม สรุปเป็นมโนทัศน์ของกลุ่ม แล้วแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุป

มโนทัศน์ในรูปแบบผังความคิด พร้อมทั้งนำแผนผังความคิดไปติดตามผนังห้องเรียน จากนั้นให้นักเรียนแต่ละคนเดินดูแผนผังความคิดของแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งฟังการให้ข้อเสนอแนะจากครู จากนั้นร่วมกันอภิปรายเพื่อสรุปมโนทัศน์ใหม่อีกครั้ง แล้วให้นักเรียนเขียนสรุปมโนทัศน์ใหม่ด้วยภาษาของตนเอง โดยเวลาสำหรับการจัดกิจกรรมในขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 60 นาที



ขั้นที่ 5 ฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ (Practicing : P) ครูจัดเตรียมปัญหา/สถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับมโนทัศน์ใหม่ ให้นักเรียน ร่วมกันลงมือแก้ปัญหาเป็นกลุ่ม และ

รายบุคคลครอบคลุมกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผนการเรียนการสอนโดยเวลาสำหรับการจัดกิจกรรมในขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 60 นาที



ผลจากการนำรูปแบบการเรียนการสอนตามรูปแบบ 5P Model ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 35 ชั่วโมง พบว่า 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ 5P Model ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง จึงจะดำเนินการครบขั้นตอนการเรียนการสอนที่กำหนด 2) หลังเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบ 5P Model นักเรียนมีมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความสามารถด้านมโนทัศน์

ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน มีพัฒนาการสูงขึ้นจากระดับต่ำกว่าเกณฑ์เป็นระดับดีเยี่ยม และ 4) นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากกว่า นักเรียนและครูได้แสดงบทบาทของตนเอง ตามความต้องการของนักเรียน มีการฝึกปฏิบัติการด้านมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนแบบ 5P Model แสดงดังแผนภาพที่ 1

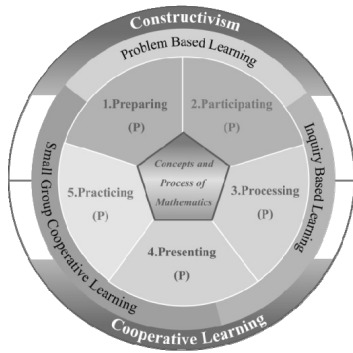
รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (5P Model) สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

1. หลักการ

การส่งเสริมมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนามโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์



3. กระบวนการจัดการเรียนการสอน

1. เตรียมความพร้อม (Preparing : P)
2. มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายในการเรียน
3. ทบทวนมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น (Processing :P)
4. นำเสนอมโนทัศน์ใหม่ (Presenting: P)
5. ฝึกปฏิบัติให้เกิดความชำนาญ(Practicing : P)

4. การประเมินผล การประเมินผลจากสภาพจริงที่เน้นการประเมินมโนทัศน์ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์

5. ปัจจัยที่เอื้อต่อการ

ด้านครู	ด้านผู้เรียน
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2. มีความสามารถในการช่วยเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ให้กับนักเรียน 	<p style="text-align: center;">มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม</p>

แผนภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา (5P Model)

บทสรุป

มโนทัศน์ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ถือเป็นพื้นฐานที่สำคัญต่อการนำพานักเรียนไปสู่เป้าหมายสูงสุดของการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ การพัฒนาให้ผู้เรียนมีมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องและมีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ คงไม่อาจเกิดขึ้นถ้าครูไม่จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ถึงเวลาแล้วที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ต้องหันกลับมาพิจารณาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง แล้วตรวจสอบดูว่าการประเมินความสามารถด้านทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ตามที่หลักสูตรกำหนดนั้น ครูได้จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดความรู้อย่างมีความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้ฝึกทักษะโดยมีครูเป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะ และให้ความช่วยเหลือกับนักเรียนแล้วหรือยัง หากครูต้องการที่จะปิดช่องว่างดังกล่าว รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ 5P Model อาจเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยได้

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2544). **การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหลักสูตรกรมวิชาการ.

ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี. (2555). **“การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดขั้นสูงและจิตพิสัยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

โชติมา หนูพริก. (2553). **“การพัฒนาระบบประเมินการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปพนวัจน์ ฅักสิญญโชค (2558). **“การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมมโนทัศน์และกระบวนการทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พัชรีย์ ปิยะภรณ์. (2555). **“การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.”** วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). **วิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วัชรรา เล่าเรียนดี. (2555). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. กรุงเทพมหานคร: สกสศ.ลาดพร้าว.

สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน**. กรุงเทพมหานคร: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

- อัมพร ม้าคะนอง. (2553). **การพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : การพัฒนาเพื่อพัฒนาการ**. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Baroody, Arthur J. (1993). **Problem Solving, Reasoning, and Communicating, K-8 : Helping Children Think Mathematically**. New York: Merrill.
- Joyce, B., M. Weil, and E. Calhoun. (2009). **Model of Teaching**. 8th ed. London: Allyn and Acon.
- Ministry of Education, Singapore. (2012). **Primary Mathematics Teaching and Learning Syllabus**. Singapore: the Ministry of Education.
- National Council of Teacher of Mathematics. (2000). **Principles and Standards for School Mathematics**. Reston, VA: Author.
- Neil Davidson. (1990). **Cooperative Learning in Mathematics**. USA: Addison Wesley Publishing Company, Inc.
- Piaget .J. (1977). **The Origin of Intelligence in the Child**. Translated by Margaret Cook. States of America : Published in Penguin Education.
- The Ontario Curriculum, Mathematics. (2005). **The Ontario Curriculum Grades 1-8 Mathematics**. Accessed February 18. Available from <https://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/.../math18curr>.
- Vygotsky, L. (1978). **Mind in society: The developmental of higher psychological process**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

การสร้างเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย Enhancing to Creative Problem Solving Capability for Young Children

พัชรา พุ่มพชาติ*

บทคัดย่อ

การแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการคิดที่หลากหลาย แปลกใหม่จากเดิมและมีประโยชน์นำมาวิเคราะห์และไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล โดยคำนึงถึงผลกระทบ เพื่อให้ได้วิธีที่เหมาะสมที่สุดที่ใช้ตัดสินใจสำหรับการแก้ปัญหาได้ด้วยความสำเร็จ เด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการวางรากฐานของพัฒนาการอย่างรอบด้าน ด้วยเด็กมีความพร้อมสำหรับการคิดและการเรียนรู้ที่เป็นผลจากสมองของเด็กที่อยู่ในช่วงแห่งการเจริญเติบโตสูงสุด สิ่งเหล่านี้จึงมีความสำคัญยิ่งในการสร้างเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์

การแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์มีความสำคัญต่อการพัฒนาสมอง การเสริมสร้างการเรียนรู้และการคิด ความร่วมมือ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีกระบวนการประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1. การค้นหาปัญหา (Problem Finding) 2. การค้นหาความคิด (Idea Finding) 3. การเลือกกลวิธีการแก้ปัญหา (Strategy Finding) 4. การลงมือปฏิบัติ (Action Finding) และ 5. การประเมินผล (Assessment Finding) การสร้างเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ต้องให้ความสำคัญกับการใช้คำถาม จะช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดอย่างอิสระและช่วยสร้างความคิดใหม่ที่หลากหลาย แปลกใหม่ และมีประโยชน์ โดยเน้นการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันที่มีความท้าทายและสนุกสนาน

The creative problem solving ability refers to a simple process that involves breaking down a problem to understand it, generating ideas to solve the problem and evaluating those ideas to find the most effective solutions. Early childhood is the foundation of the development of all-round way. Their creativity will reach its peak before the age of six, after which it will begin to decline with the onset of formal schooling and the developmental drive towards conformity. However, supporting your child's creativity in preschool sets the stage to foster its continued development in the years beyond.

Effective of creative problem solving usually involves working through 5 stages. The five stages are (1) problem finding; identifying the nature of the problem (2) idea finding; fact-finding and developing a clear picture of the problem (3) strategy finding; looking for possible solution (4) action finding; acting of the chosen solution and (5) assessment finding; checking that the process was successful. To promote the ability of creative problem solving, it is important to help student learn how to think more productively. It allows children to express their thoughts freely and help generate new

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการศึกษปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ความนำ

สังคมในศตวรรษที่ 21 ได้มีการเปลี่ยนแปลง วิทยาการและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ได้ส่งผลทำให้ คนในสังคมจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อม เพื่อให้สามารถอยู่ได้อย่างเข้มแข็ง ดังที่เทรฟฟิงเจอร์ (Treffinger, 2007-2008 : 1) ได้กล่าวว่า การพัฒนา คนให้สามารถอยู่ในสังคมอย่างสร้างสรรค์และมีความสุข จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานสำหรับอนาคต คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา อีกทั้งยังมีความเชื่อมั่นว่า การสร้างความพร้อมของคนให้มีชีวิตที่ประสบผลสำเร็จได้ดีกว่า จำเป็นต้องอาศัยความสามารถที่สำคัญ คือ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Treffeinger, 1995 : 30) เด็กปฐมวัยเป็นวัยแห่งการวางรากฐานของพัฒนาการอย่างรอบด้านด้วยเด็กมีความพร้อมสำหรับการคิดและการเรียนรู้ที่เป็นผลจากสมองของเด็กที่อยู่ในช่วงแห่งการเจริญเติบโตสูงสุด การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เป็นทักษะที่ไม่สามารถสร้างได้จากการสอนหรือการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการ แต่เกิดขึ้นได้จากการลงมือปฏิบัติ อย่างเป็นขั้นตอนจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็ก ดังนั้นเด็กปฐมวัย ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตที่ประสบผลสำเร็จ ผู้เขียน ได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูล ตลอดจนทำการวิจัย เกี่ยวกับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จึงขอเสนอข้อมูลดังนี้

ความหมายของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัย

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นวิธีการคิดและการปฏิบัติที่ต้องอาศัยทั้งการสร้างสรรค และการแก้ปัญหา ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การคิดหาวิธีการหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบ

ใหม่ ด้วยการคิดสร้างสรรค์ที่ประกอบด้วยการสร้าง ความคิดที่หลากหลายที่ช่วยขยายกรอบความคิด และการคิดวิจารณ์ญาณ คือ การเชื่อมโยงเหตุผล เพื่อนำมาเปรียบเทียบหาผลกระทบและทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแก้ ปัญหา (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2551 : ออนไลน์).

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง กรอบแนวคิดวิธีการที่ได้รับการออกแบบในการ ช่วยเหลือผู้แก้ปัญหาด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการนำไปสู่เป้าหมายด้วยความสำเร็จ สามารถเอาชนะอุปสรรคและเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ (Isaksen, 1995 : 52)

สำหรับในพจนานุกรม (Encyclopedia, 2008 : Online) ได้กำหนดความหมายการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค หมายถึง การดำเนินการทางจิตในการ สร้างสรรค์คำตอบสำหรับปัญหา เป็นรูปแบบพิเศษ ของการแก้ปัญหา ซึ่งมีการสร้างสรรค์คำตอบอย่าง มีอิสรภาพมากกว่าการให้ความช่วยเหลือในการค้นหา คำตอบ

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง วิธีการคิดและการแสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่ง ที่ ประกอบด้วย

1. การสร้างสรรค์ (Creative) หมายถึง ความคิดที่ประกอบด้วยลักษณะที่แปลกใหม่ หรือ ลักษณะเฉพาะ ซึ่งผู้สร้างสรรค์จะต้องมีอย่างน้อย หนึ่งชนิดในการหาคำตอบ

2. ปัญหา (Problem) หมายถึง สภาพการณ์ที่แสดงออกถึงความท้าทาย โอกาส หรือสิ่ง ที่ต้องให้ความสนใจ

3. การแก้ไข (Solving) หมายถึง วิธีการในการวางแผนที่จะตอบคำถามดำเนินการประชุม หรือ ตัดสินใจกับปัญหา

ดังนั้นการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง กระบวนการ วิธีการ หรือระบบสำหรับการแก้ปัญหา อย่างมีจินตนาการ และให้ผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่มี ประสิทธิภาพ (Mitchel and Kowalik, 1999 : 4)

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง วิธีการคิดที่หลากหลาย แปลกใหม่จากเดิมและมีประโยชน์ด้วยการไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล โดยคำนึงถึง ผลกระทบอันนำไปสู่เป้าหมายของการแก้ปัญหาได้ด้วยความสำเร็จ

สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นวัยที่มีความพร้อมสำหรับการแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์ อันเป็นองค์ประกอบของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นจึงสามารถอธิบายความหมายของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการคิดที่หลากหลาย แปลกใหม่จากเดิมและมีประโยชน์ นำมาวิเคราะห์และไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล โดยคำนึงถึงผลกระทบ เพื่อให้ได้วิธีที่เหมาะสมที่สุดที่ใช้ตัดสินใจสำหรับการแก้ปัญหาได้ด้วยความสำเร็จ

ความสำคัญของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นทักษะการคิดด้านหนึ่งที่ต้องอาศัยองค์ประกอบของการแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์ เป็นทักษะพื้นฐานที่มีอยู่ในเด็กปฐมวัย ที่นำมาใช้สำหรับการคิด ที่เรียกว่าการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะที่สามารถนำมาใช้ในการสร้าง ความพร้อมของบุคคล และเป็นองค์ประกอบสำคัญ ทำให้ชีวิตประสบผลสำเร็จที่ดีกว่า เนื่องจากเป็นวิธีคิดและการแสดงพฤติกรรมที่ประกอบด้วย การสร้างสรรค์ อันเป็นความคิดที่มีลักษณะแปลกใหม่ แตกต่างจากที่มีอยู่เดิม และมีประโยชน์หรือลักษณะเฉพาะมาประกอบกับการแก้ปัญหา ซึ่งนับว่าเป็นวิธีการแสดงออกถึงความท้าทาย โอกาส หรือสิ่งที่ต้องการให้ความสนใจ ในการวางแผนที่จะต้องตอบคำถาม (Treffinger, 1995 : 30, Michel and Konalik, 1999 : 4)

เทรฟฟิงเจอร์ (Treffinger, 2007 : 8) ผู้อำนวยการศูนย์สร้างสรรค์การเรียนรู้ (Center of Creative Learning) เมืองซาราโซตา รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับ

การสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และได้อธิบายความสำคัญของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ว่าเป็นสิ่งที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติสำหรับการเรียนรู้ให้กับครูและนักเรียนทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม อีกทั้งยังเป็นการสร้างเสริมการคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิจารณ์ญาณได้อีกด้วย การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ยังมีความสำคัญที่ช่วยในการเผชิญกับความท้าทายต่างๆ ที่มีความซับซ้อนได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ และมีสาระ ตลอดจนรวมถึงเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการมีชีวิตในโลกปัจจุบันที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น จึงเป็นความต้องการสูงสุดที่เด็กควรได้รับการพัฒนาทั้งการสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การสร้างนวัตกรรมและความสามารถในการคิดและปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์และกับบุคคล การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จะมีผลอย่างมาก และมีพลังต่อชีวิตส่วนตัวและอาชีพของนักเรียน

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการคิดด้านหนึ่งที่มีความสำคัญกับบุคคลทุกกลุ่มอายุ ไม่ใช่เฉพาะเด็กประถม มัธยมหรือผู้ใหญ่ แต่สามารถเริ่มพัฒนาได้ตั้งแต่เด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นวัยเริ่มต้นที่ดีสำหรับการพัฒนา การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เนื่องจากเด็กมีความพร้อมทางสมองและมีศักยภาพสำหรับการพัฒนาได้อย่างรอบด้าน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จึงมีความสำคัญต่อเด็กปฐมวัยในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ช่วยพัฒนาสมองของเด็กปฐมวัย เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่สมองกำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการคิดอย่างหนึ่งซึ่งช่วยพัฒนาสมองของเด็กปฐมวัยที่ต้องการการกระตุ้นให้เด็กคิดและเรียนรู้อย่างสอดคล้องกับธรรมชาติและการทำงานของสมอง โดยสนับสนุนให้เด็กแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการคิดในหลายวิธี การคิดที่แปลกใหม่แตกต่างจากเดิมและมีประโยชน์ การพิจารณาผลกระทบของวิธีแก้ปัญหาที่เด็กคิดและ

การเลือกตัดสินใจ นับเป็นวิธีการที่กระตุ้นและฝึกฝนให้สมองของเด็กเกิดการคิดอย่างมากมายและเกิดกระบวนการทำงานของสมองอย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ

2. ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้และการคิดในศตวรรษที่ 21 เด็กจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม อันประกอบด้วย การสร้างสรรค์และนวัตกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการดำรงชีวิตที่ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Treffinger, 2007 : 1 ; วิจารณ์ พานิช, 2554 : 28-29 และเบลล์ลันกา, เจมส์ และแบรนต์รอน, 2556 : 62) การจัดการศึกษาจำเป็นต้องให้เด็กได้พัฒนาการคิดและการเรียนรู้ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมอย่างมีภูมิคุ้มกันและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

3. ช่วยสร้างทักษะความร่วมมือ สังคมปัจจุบันความร่วมมือระหว่างบุคคลที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว จะเป็นหนทางที่นำความก้าวหน้าให้แก่สังคมได้ในวงกว้าง ดังที่ ดีดี (DeDe, 2005) อ้างถึงใน เบลล์ลันกา, เจมส์ และแบรนต์ รอน, 2556) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ในศตวรรษใหม่ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยให้มีการแสวงหา กลั่นกรอง และสังเคราะห์ประสบการณ์ร่วมกับผู้อื่นแทนที่จะค้นหาและดูดซับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ดีที่สุดเพียงแหล่งเดียว กระบวนการหรือวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยมีความสอดคล้องกับแนวทางการจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือ เช่น การร่วมแสดงความคิดเห็น การอภิปรายสิ่งที่เกิดขึ้น การร่วมกันค้นคว้าหาข้อมูล การยอมรับนับถือในความคิดหรือการปฏิบัติของผู้อื่นและการร่วมกันตัดสินใจ เพื่อการแก้ปัญหาด้วยวิธีที่ดีที่สุด

4. ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การพัฒนาบุคคลให้มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งหมายถึง การคิด ที่ต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิม การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ นับเป็นวิธีการที่สำคัญที่สนับสนุนให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างชัดเจน เช่น การใช้คำถาม การระดมสมอง การร่วมอภิปราย การปฏิบัติในสถานการณ์จริง เป็นต้น การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ผู้ที่รู้จักค้นคว้าตรวจสอบสิ่งที่สร้างขึ้นใหม่ว่าเข้ากันได้หรือไม่ ผู้ที่เฝ้าค้นหาแนวคิดและแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและเรียนรู้จากความผิดพลาด บุคคลเหล่านี้เรียกว่า “ยอดนักสร้างสรรค์” (Big Creator) (Gardner, 2007)

5. ช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การฝึกฝนให้เด็กได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากกระบวนการหรือวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เกิดขึ้นได้จากการจัดกิจกรรมที่สนับสนุนให้เด็กได้คิดวางแผนและปฏิบัติกิจกรรมอย่างไตร่ตรอง ที่การทบทวนแก้ไขในสิ่งที่ตนเองทำ หาเหตุผลก่อนการตัดสินใจในการแก้ปัญหา

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นับเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความสามารถสำหรับการเรียนรู้ และการดำรงชีวิต อีกทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นับเป็นการสร้างพื้นฐานการคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการแก้ปัญหา และการสร้างทักษะชีวิตให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน ตลอดจนเป็นการช่วยสร้างพื้นฐานแห่งความร่วมมือในตัวบุคคลให้เป็นผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์อันเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

กระบวนการการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้มีการวิจัยและพัฒนามากกว่า 50 ปี เพื่อนำมาใช้สำหรับการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันไปตามลักษณะ

ของกลุ่มบุคคลในองค์กร ดังเช่น กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของออสบอร์น (Osborn's Creative Problem Solving Process) ได้เสนอกระบวนการของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การค้นหาความจริง (Fact-Finding) การค้นหาความคิด (Idea-Finding) และการค้นหาคำตอบ (Solution-Finding) (Isaksen and Treffinger, 2004 : 75-101) และกระบวนการการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ (Torrance's Creative Problem Solving Process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การค้นหาความจริง (Fact-Finding) ขั้นที่ 2 การค้นพบปัญหา (Problem-Finding) ขั้นที่ 3 การตั้งสมมติฐาน (Idea-Finding) ขั้นที่ 4 การค้นพบคำตอบ (Solution-Finding) และขั้นที่ 5 การยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-Finding) (Torrance, 1965 อ้างถึงในอารี พันธุ์มณี, 2540 : 7) สำหรับกระบวนการการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ผู้เขียนได้พัฒนาขึ้นจากการวิจัยและการศึกษากระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักจิตวิทยา มาสร้างเป็นกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (พัชรา พุ่มพชาติ, 2552)

กระบวนการการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยวิธีกระตุ้นให้เด็กใช้จินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และการคิดเชิงเหตุผลที่มีอยู่ตามวัยและพัฒนาการ นำมาคิดหาวิธีการหรือแนวทางการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย แตกต่างจากเดิม มีประโยชน์ ไม่ทำให้เกิดผลกระทบและเป็นทางเลือกในการตัดสินใจที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการแก้ปัญหาได้ด้วยความสำเร็จ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (The PISAA Creative Problem Solving for Young Children) ดังนี้ (พัชรา พุ่มพชาติ, 2552)

ขั้นที่ 1 การค้นหาปัญหา (Problem Finding : P) หมายถึง การสังเกต การสำรวจ รับรู้ และทำความเข้าใจในสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อม โดยใช้เหตุและผล แล้วนำมาสรุปเป็นปัญหา และสาเหตุของปัญหา

ขั้นที่ 2 การค้นหาความคิด (Idea Finding : I) หมายถึง การสืบค้น การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ซึ่งประกอบด้วยตา หู จมูก ปาก และผิวสัมผัส เพื่อให้ได้ความคิดที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาในหลายวิธี

ขั้นที่ 3 การเลือกกลวิธีการแก้ปัญหา (Strategy Finding : S) หมายถึง การนำความคิดที่เป็นไปได้สำหรับการแก้ปัญหาในหลายวิธี มาไตร่ตรองถึงผลกระทบและตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุด สำหรับการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 การลงมือปฏิบัติ (Action Finding : A) หมายถึง การลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหาตามวิธีและขั้นตอนที่ได้เลือกและวางแผนไว้

ขั้นที่ 5 การประเมินผล (Assessment Finding : A) หมายถึง การนำเสนอผลการปฏิบัติ มาพูดอธิบาย หรือแสดงให้เห็นว่าวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นวิธีที่ดี มีประโยชน์ และไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม

กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เป็นการวัดประสบการณ์ที่ต้องมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอน โดยการออกแบบกิจกรรมที่สนับสนุนให้เด็กได้นำการคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหาและการคิดเชิงเหตุผล มาใช้ปฏิบัติการการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งเด็กจำเป็นต้องฝ่าฟันอุปสรรคที่เกิดขึ้น และอาจพบกับความยาก ลำบาก สับสน แต่อาจเป็นความท้าทายที่สร้างความกระตือรือร้น เพื่อผลสำเร็จในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

พฤติกรรมกรรมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่เป็นกุญแจสำคัญในการนำเด็กเข้าสู่โลกแห่งการเรียนรู้และค้นหาด้วยตัวเองในอนาคต การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการวางรากฐานของการเรียนรู้และการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมของเด็กที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยอายุ 3-5 ปี ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ (พัชรา พุ่มพชาติ, 2556)

1. ความสามารถด้านการระบุปัญหาพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก

1.1 บอกปัญหาได้ด้วยแนวคิดที่สอดคล้องกับสถานการณ์

1.2 อธิบายสาเหตุของปัญหาได้มากกว่าหนึ่งแนวคิด

2. ความสามารถด้านการสืบค้นวิธีการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก

2.1 สืบค้นวิธีการแก้ปัญหา โดยการ ใช้ประสาทสัมผัสมากกว่าหนึ่งอย่าง

2.2 บอกวิธีการแก้ปัญหาที่แปลกใหม่ต่างจากเดิมได้มากกว่าหนึ่งวิธี หรือแนวคิดที่เป็นประโยชน์

3. ความสามารถด้านการนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก

3.1 เปรียบเทียบและตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ

3.2 อธิบายวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นขั้นตอน

4. ความสามารถด้านการปฏิบัติพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก

4.1 ปฏิบัติกิจกรรมการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่มากกว่าหนึ่งวิธี

4.2 ปฏิบัติกิจกรรมการแก้ปัญหาได้ถูกต้องตามขั้นตอน

5. ความสามารถด้านการประเมินพฤติกรรมที่เด็กแสดงออก

5.1 นำเสนอผลการปฏิบัติที่มีความแปลกใหม่ต่างจากที่พบหรือมีอยู่เดิม

5.2 อธิบายวิธีการนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์มากกว่าหนึ่งวิธีหรือหนึ่งแนวคิด

ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 5 ด้าน ดังกล่าว เป็นพัฒนาการตามวัยของเด็กอายุ 3-5 ปี ซึ่งอาจแตกต่างกันตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน

การสร้างเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

การสร้างเสริมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ต้องให้ความสำคัญกับความสามารถของเด็กโดยมีผู้ใหญ่ทำหน้าที่ช่วยเหลือให้เด็กได้นำศักยภาพและความสามารถที่มีอยู่ในตนเองออกมา เพื่อให้เด็กได้ประสบผลสำเร็จในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังแนวทางต่อไปนี้ (Isaksen Dorvel and Treffinger, 1994)

1. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่อิสระ เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้สร้างงานใหม่ ให้เด็กได้ประสบผลสำเร็จตามสถานการณ์และวิธีการตามศักยภาพของแต่ละคน สนับสนุนให้มีการเรียนรู้ด้วยการคิดที่หลากหลาย ในสภาพที่อิสระและไม่มีข้อจำกัด

2. จัดเตรียมกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ปฏิบัติอย่างหลากหลาย ได้เลือกทำตามความสนใจที่แตกต่างกันไป

3. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เปิดกว้างและปลอดภัย สนับสนุนและสร้างเสริมความคตินอกกรอบ โดยให้เด็กได้สำรวจ สร้างสรรค์ และพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. สนับสนุนการเรียนรู้และการนำไปใช้ของทักษะและเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่เหมาะสม ทั้งในชั้นเรียนและกิจกรรมอื่นๆ

5. สนับสนุนให้มีการทำกิจกรรมที่เด็กมีโอกาสเลือกและมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย และขั้นตอนที่ใช้ในการตัดสินใจ

6. จัดเตรียมเวลาให้เหมาะสมกับงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้สำเร็จและจัดเตรียมงานให้เหมาะสมกับเวลา เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ตามความจริง

7. จัดเตรียมสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในสภาพสบาย ไม่มีการลงโทษ มีการให้กำลังใจและห่วงใย แม้มีการทำงานที่ผิดพลาดหรือล้มเหลว

8. ให้อิสระและมีทางเลือกที่หลากหลายแก่ผู้เรียนในการแก้ปัญหาและสร้างงานด้วยวิธีการใหม่ๆ

9. วางแผนที่ชัดเจนในการกำหนดเป้าหมาย และจะต้องมีความยืดหยุ่นบ้างในบางครั้ง จะช่วยให้เกิดความยุ่งยากและความวุ่นวายน้อยที่สุด

10. การสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นจากการเคารพที่มีต่อกันและการยอมรับระหว่างบุคคล

11. สนับสนุนให้มีการสร้างความสัมพันธ์ มีการเอาใจใส่ดูแล เปิดใจกว้าง ยอมรับวิธีการแก้ปัญหา

การให้เด็กได้รู้จักตนเองว่ากำลังทำอะไร ทำอย่างไรจึงไปสู่เป้าหมายได้สำเร็จ จำต้องมีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ผู้ใหญ่ควรได้อยู่เคียงข้าง สร้างขวัญและกำลังใจให้เด็กเกิดความคิดเชิงบวก และประการสำคัญต้องให้ความสำคัญกับการใช้คำถามจำนวนมากที่เปิดกว้าง จะช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดอย่างอิสระและช่วยสร้างความคิดใหม่ที่หลากหลาย แปลกใหม่ และมีประโยชน์ให้เกิดขึ้น โดยเน้นการแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของเด็กที่มีความท้าทายและสนุกสนาน

กระบวนการพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เป็นทักษะที่ไม่สามารถสร้างได้จากการสอนหรือ

การเรียนเนื้อหาวิชาการ แต่เกิดขึ้นได้จากการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวันของเด็ก โดยการกระตุ้นให้เด็กได้เกิดการคิดและลงมือปฏิบัติเพื่อค้นหาคำตอบ เป็นการผสมผสานการคิดหลายอย่างสำหรับการแก้ปัญหา เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงเหตุผล การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์และการคิดตัดสินใจ เป็นต้น ดังแนวทางและขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 5 ขั้น ต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย อันประกอบด้วย ความหมาย ความสำคัญ ขั้นตอน ความสามารถ และพฤติกรรมบ่งชี้ของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้เกิดความชัดเจนและใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้บรรลุจุดประสงค์

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดประสงค์

ให้ผู้สอนทำการกำหนดจุดประสงค์ของการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยแล้วดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 5 ขั้น ในระหว่างการจัดกิจกรรมให้สังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมระหว่างที่เด็กปฏิบัติกิจกรรมและเมื่อจบกิจกรรม ของแต่ละขั้นตอนดังนี้ (พัชรา พุ่มพชาติ, 2552)

ขั้นที่ 1 การค้นหาปัญหา จุดประสงค์เพื่อให้เด็กสามารถบอกปัญหาและสาเหตุของปัญหาได้

ขั้นที่ 2 การค้นหาความคิด จุดประสงค์เพื่อให้เด็กสามารถสืบค้นเก็บรวบรวมข้อมูล และความคิดที่เป็นไปได้ในหลายวิธีสำหรับการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 การเลือกกลวิธีการแก้ปัญหา จุดประสงค์เพื่อให้เด็กสามารถนำความคิดที่เป็นไปได้

ในหลายวิธีสำหรับการแก้ปัญหาที่ตรงตรงถึงผลกระทบและเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุด สำหรับการแก้ปัญหาได้

ขั้นที่ 4 การลงมือปฏิบัติ จุดประสงค์เพื่อให้เด็กสามารถปฏิบัติการแก้ปัญหาตามวิธีที่ได้เลือกไว้

ขั้นที่ 5 การประเมินผล จุดประสงค์เพื่อให้เด็กสามารถนำเสนอผลการปฏิบัติ มาพูดอธิบายหรือแสดงให้เห็นว่าวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้

ในการจัดกิจกรรมควรต้องมีการกำหนดจุดประสงค์ให้ครอบคลุมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมทั้ง 5 ขั้นตอน

ขั้นที่ 3 กำหนดแนวคิด

การกำหนดแนวคิดเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้พัฒนาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการดำรงชีวิตประจำวันและการสนับสนุน การสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ให้แก่เด็ก เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิจารณ์ญาณ แนวคิดที่เกี่ยวข้องสำหรับนำมากำหนดกิจกรรม การแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ สุขภาพอนามัย อาหาร ความสะดวก ปลอดภัย การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ขั้นที่ 4 การออกแบบและการจัดกิจกรรมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ขั้นตอนของการออกแบบและการจัดกิจกรรมการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ กิจกรรม ที่เหมาะสำหรับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ควรเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและความสามารถตามวัยของเด็กที่แตกต่างกันไปตามศักยภาพของแต่ละคน ควรเลือกกิจกรรมที่ฝึกฝนให้เด็กได้เรียนรู้และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงที่มีความซับซ้อนกว่า สร้างความท้าทายให้

เด็กเกิดความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็น และต้องการแก้ปัญหา และเน้นการฝึกฝนให้เด็กได้ปฏิบัติกิจกรรมการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เช่น การใช้คำถาม การระดมสมอง การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การปฏิบัติจริง การทดลอง และการแสดงบทบาทสมมติ ฯลฯ เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การประเมินผล

การประเมินผลการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการประเมินว่าเด็กบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดเพียงใด ซึ่งสามารถใช้การประเมินได้ใน 2 แนวทางคือ

1. การแสดงออกของความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เช่น ชิ้นงาน การสะท้อนคำพูด เป็นต้น ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ เช่น แบบสอบถาม แบบสำรวจ แบบสังเกต เป็นต้น

2. การแสดงออกทางกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ มุ่งไปที่การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิธีคิดหรือกระบวนการดำเนินการคิดของเด็ก มิใช่ที่ผลผลิตของการคิด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบทดสอบหรือการวัดผลจากการปฏิบัติจริง (Authentic Assessment) ด้วยการสังเกตพฤติกรรมจากกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็ก

การแสดงออกทางคุณลักษณะส่วนบุคคล เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาการคิดของเด็ก คือ การพัฒนาเด็กให้มีคุณลักษณะนิสัยของความเป็นนักคิด ซึ่งการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นการส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาการคิด ได้แก่ ขอบถาม ขอบแสวงหาความรู้ เป็นผู้ที่มีความคิดแปลกใหม่ มีเหตุผล ขอบแสดงความคิดเห็น เป็นต้น คุณลักษณะนิสัยเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และการดำรงชีวิตของเด็ก ซึ่งวัดได้ด้วย แบบสำรวจ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบทดสอบ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2551). **ทักษะการแก้ปัญหาเรื่องจำเป็นสำหรับเด็กไทย.** (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2558 จาก <http://www.kriengsak.com>.
- เบลล์นิกา, เจมส์. และแบรนด, รอน. (2556). **ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 2.** แปลจาก 21st แปลจาก Century Skills: Rethinking How Students Learn. แปลโดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. กรุงเทพฯ :โอเพ่นเวิลด์ส์พับลิชชิง เฮาส์.
- พัชรา พุ่มพชาติ. (2552). **การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- _____. (2556). **ความรู้เบื้องต้นสำหรับผู้ปกครองในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย (เอกสารลำดับที่ 1) ในโครงการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยแบบผู้ปกครองมีส่วนร่วม.** กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- วิจารณ์ พานิช. (2554). **วิธีการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.** กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- Dede, C. (2005). **Planning for neomillennial learning styles : Implications for investments in technology and faculty.** In D.G. Oblinger & J.L. Oblinger (Eds.). *Educating the next generation.* Boulder, CO : EDUCAUSE.
- _____. **Encyclopedia. Creative Problem Solving.** [Online]. Accessed 17 October 2015. Available form http://www.en.wikipedia.org/wiki/Creative_problem_solving.
- Gardner, H. (2007). **Five minds for the future.** Boston : Harvard Business School Press.
- Isaksen, S.G. (March 1995). "On The Conceptual Foundations of Creative Problem : A Response to Magyari-Beck." *Creativity and Innovation Management*. 4, (1):52-63.
- Isaksen, S.G., Dorval, K.B., and Treffinger, D.J. (1994). **Creative Approaches to Problem Solving.** Dubuque, IA : Kendall-Hunt.
- Mitchell, W.E., and Kowalik, T.F. (1999). **Creative Problem Solving.** n.p. : Unpublished Workbook.
- Treffinger, D.J. (1995). "Creative Problem Solving : Overview of Educational Implications." *Educational Psychology Review*. 7, 3: 301-312.
- _____. (2007). "Creative Problem Solving (CPS) in Education." *Creative Learning Today*. 15, 3: 7.
- _____. (2007-2008). "A New Renaissance? Preparing Productive Thinkers for Tomorrow's World." *Creative Learning Today*. 15, 4: 1.

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล

Differentiated Instruction

ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย*

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนแต่ละคน เพื่อวางรากฐานชีวิตให้เจริญงอกงามอย่างสมบูรณ์มีพัฒนาการสมวัยอย่างสมดุลทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา การจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบและแสดงออกถึงศักยภาพของตนเอง ครูผู้สอนจึงควรมีข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลสำหรับใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและนำไปพัฒนาผู้เรียนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน

การดำเนินชีวิตของคนยุคใหม่ที่ต้องใช้ศักยภาพที่แตกต่างของตนให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการประกอบอาชีพและช่วยเหลือสังคม ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามความสามารถที่แตกต่างระหว่างบุคคล คือได้ค้นพบและเพิ่มพูนศักยภาพที่แตกต่างระหว่างตนเองกับผู้อื่น อันนำไปสู่การทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างความเข้มแข็งแก่สังคมและประเทศต่อไป

Learning management based on individual differences is the approach to managing learning that emphasizes each learner in order to lay the basis and promote proper physical, emotional, social and intellectual development. Learning management should encourage learners to discover and show their own potential. Instructors should then learn individual learners' information so as to plan their instructional activities and develop each of them based on their differences.

The new generation's lifestyles tend to focus on discovery and ultimate uses of their own potential for their careers and the betterment of their society. Therefore, the learning management emphasizing encouragement and development of learners based on their individual differences helps reveal and enhance their own potential that is different from others. This leads to collaboration which is an important factor in development of the strength of our society and country.

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทนำ

การศึกษาความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน เป็นการศึกษาข้อมูลต่างๆ เพื่อช่วยให้ผู้สอนทราบว่าผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนมากน้อยเพียงไร และใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในออกแบบการเรียนรู้หรือใช้สื่อที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน การจำแนกความแตกต่างของผู้เรียนส่วนใหญ่ครูผู้สอนมักจำแนกผู้เรียนตามลักษณะด้านสติปัญญาหรือผลการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ โดยจำแนกผู้เรียนออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มเก่ง เป็นผู้เรียนที่มีผลการเรียนรู้ที่ดี เรียนรู้ได้เร็วเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดีทุกเรื่อง มีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก

2. กลุ่มปานกลาง เป็นนักเรียนที่มีผลการเรียนรู้ต่ำกว่ากลุ่มเก่ง เข้าใจเรื่องที่ครูสอนพอสมควร

แต่ต้องใช้เวลาเรียนหรือการทำแบบฝึกต่างๆ เพิ่มมากขึ้น

3. กลุ่มอ่อน เป็น นักเรียนที่มีผลการเรียนรู้ค่อนข้างต่ำ เข้าใจและเรียนรู้บทเรียนได้บางส่วน ครูผู้สอนต้องให้คำแนะนำความช่วยเหลือเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติได้

การจำแนกผู้เรียนเป็นกลุ่มลักษณะดังกล่าว มีประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนโดยครูผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน เนื้อหา ออกแบบภาระงาน/ชิ้นงาน ตามสภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ของตนเองได้อย่างเต็มที่

นอกจากการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายกลุ่มแล้วครูผู้สอนควรวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยการศึกษารวบรวมข้อมูลจัดทำเป็นสารสนเทศเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน วิธีการในการวิเคราะห์ความ

แตกต่างของผู้เรียนมีหลากหลายวิธีการ ดังนี้

1. วิเคราะห์ตามความสามารถทางสติปัญญา (Intellectual Ability)

ความสามารถทางสติปัญญาเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน นักจิตวิทยาและนักการศึกษาค้นพบว่าระดับสติปัญญาของคนเรามีความแตกต่างกันตั้งแต่ระดับสูง (อัจฉริยะ) จนถึงระดับต่ำ (ปัญญาอ่อน) ใน การเรียนการสอนครูส่วนมากจะคิดถึงผู้เรียนทั้งห้องเป็นภาพรวม และคาดหวังให้ผู้เรียนที่เป็นส่วนมากซึ่งมีสติปัญญาระดับปานกลางเกิดการเรียนรู้ แต่ในความเป็นจริงในห้องเรียนหนึ่งๆ มักจะมีผู้เรียนสติปัญญา ระดับสูงและระดับต่ำกว่าปานกลางรวมอยู่ด้วยเสมอ ซึ่งผู้เรียนทั้งสองประเภทนี้ต้องการความช่วยเหลือจากครูเป็นพิเศษ เพราะการสอนรวมกับผู้อื่นตามปกติ เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งสองประเภท กล่าวคือ ผู้เรียนระดับสติปัญญาสูงจะเกิดความเบื่อหน่ายและอาจแสดงออกในรูปแบบต่างๆ เช่น ขาดความสนใจในบทเรียน ทำพฤติกรรมก่อกวนชั้นเรียนเนื่องจากทำงานเสร็จและไม่มีอะไรทำ ขาดแรงจูงใจในการเรียนเพราะงานที่ครูให้ทำงานเกินไปและไม่ท้าทาย ดังนั้นครูจึงควรจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อส่งเสริมผู้เรียนประเภทนี้ให้มีโอกาสได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มที่ และเพื่อป้องกันการเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในการเรียน

2. วิเคราะห์ตามรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style)

รูปแบบการเรียนรู้เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลซึ่งบูรณาการลักษณะทางกายภาพ อารมณ์ และความรู้สึกนึกคิด ปรากฏให้เห็นว่าแต่ละคนเรียนรู้ได้ดีที่สุดอย่างไร เนื่องจากผู้เรียนมีความแตกต่างกันมีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน และมีความชอบที่ต่างกัน บางคนเรียนได้ดีด้วยการฟัง บางคนเรียนได้ดีด้วยการเคลื่อนไหว บางคนชอบลงมือปฏิบัติ หลายคนเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้เข้าเป็นกลุ่ม

บางคนชอบทำงานคนเดียว หากจำแนกรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) สามารถจำแนกได้ 2 ลักษณะ คือ

1. จำแนกตามพฤติกรรมที่แสดงในชั้นเรียน
2. จำแนกตามแบบการคิด (สภาพความคิด

ที่มีผลจากสภาพแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพ)

1. รูปแบบการเรียนรู้ที่จำแนกตามพฤติกรรมที่แสดงในชั้นเรียน

1.1 จำแนกตามแนวคิดของ Grasha and Reichmann (1975) ซึ่งจำแนกพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกในชั้นเรียน 6 แบบ ดังนี้

1) แบบอิสระ (Independent) ผู้เรียนแบบนี้ชอบทำงานด้วยความคิดเห็นของตนเอง แต่ยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นๆ ในชั้นเรียน ผู้เรียนกลุ่มนี้จะตั้งใจเรียนวิชาที่ตนเองคิดว่าสำคัญ และมีความมั่นใจในความสามารถและการเรียนรู้ของตนเองมาก

2) แบบพึ่งพา (Dependent) ผู้เรียนแบบนี้มีความอยากรู้ อยากเห็นทางวิชาการน้อยมาก และจะเรียนรู้เฉพาะสิ่งที่กำหนดไว้ให้เรียนเท่านั้น และต้องการรับคำสั่ง หรือบอกให้ทำ

3) แบบร่วมมือ (Collaborative) ผู้เรียนแบบนี้เป็นคนที่มีความรู้สึกว่าจะสามารถเรียนรู้ได้ดีที่สุดด้วยการร่วมกันแสดงความคิดเห็นและร่วมกันเรียนรู้ ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยมีความเห็นว่างห้องเรียนเป็นที่ที่เหมาะสมสำหรับการพบปะทสังสรรค์ทางสังคม

4) แบบหลีกเลี่ยง (Avoidance) เป็นคนที่ไม่สนใจเนื้อหาวิชาที่เรียนในชั้นเรียน โดยทั่วไปไม่ชอบที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนๆ ไม่สนใจสิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนมีความคิดว่า การเรียนในชั้นเรียนเป็นสิ่งที่ไม่น่าสนใจ

5) แบบแข่งขัน (Competitive) เป็นคนที่เรียนรู้ด้วยการพยายามกระทำสิ่งต่างๆ ให้ดีกว่าคนอื่นฯ ในชั้นเรียน มีความรู้สึกว่าจะต้องแข่งขันกับ

เพื่อนๆ เพื่อที่จะได้รับรางวัล เช่น คะแนนที่ดีกว่า หรือได้รับคำชมเชยจากครู ตนเองต้องเป็นผู้ชนะเสมอ

6) แบบมีส่วนร่วม (Participant) เป็นคนที่ต้องการเรียนรู้เนื้อหาวิชา และชอบที่จะไปเรียนในชั้นเรียนมีความรับผิดชอบแม้จะอยู่นอกชั้นเรียน และชอบมีส่วนร่วมร่วมกับเพื่อนคนอื่นๆ ในชั้นเรียน แต่จะมีส่วนร่วมน้อยมากถ้ากิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมนอกหลักสูตรหรือเป็นกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

1.2 จำแนกตามนักจิตวิทยาที่ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ หรือลีลาการเรียนรู้ของมนุษย์ (Learning style) ได้พบว่า มนุษย์สามารถรับข้อมูลโดยผ่านเส้นทางการรับรู้ 3 ทาง คือ การรับรู้ทางสายตา โดยการมองเห็น (Visual Preceptors) การรับรู้ทางโสตประสาทโดยการได้ยิน (Auditory Preceptors) และการรับรู้ทางร่างกายโดยการเคลื่อนไหวและการรู้สึก (Kinesthetic Preceptors) ซึ่งสามารถนำมาจัดเป็นลีลาการเรียนรู้ได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้ (มัทธนา ธรรมบุญศย์, 2555)

1) ผู้ที่เรียนรู้ทางสายตา (Visual learner) มีลักษณะเรียนจากรูปภาพ แผนภูมิ แผนผัง หรือจากเนื้อหาที่เขียนเป็นเรื่องราว เวลาจะนึกถึงเหตุการณ์ใดก็จะนึกถึงภาพเหมือนกับเวลาที่ดูภาพยนตร์ โดยมองเห็นเป็นภาพที่สามารถเคลื่อนไหวบนจอฉายหนังได้ เนื่องจากระบบเก็บความจำได้จัดเก็บสิ่งที่เรียนรู้ไว้เป็นภาพ ผู้เรียนที่มีลักษณะ Visual learner จะเรียนได้ดีถ้าครูบรรยายเป็นเรื่องราวและทำข้อสอบได้ดีถ้าครูออกข้อสอบในลักษณะที่ผูกเป็นเรื่องราว นักเรียนคนใดที่เป็น นักอ่านเวลาอ่านเนื้อหาในตำราเรียนที่ผู้เขียนบรรยายในลักษณะของความรู้ก็จะนำเรื่องที่อ่านมาผูกโยงเป็นเรื่องราวเพื่อทำให้ตนสามารถจดจำเนื้อหาได้ง่ายขึ้น Visual Learner จะพบประมาณร้อยละ 60-65 ของประชากรทั้งหมด

2) ผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท (Auditory Learner) มีลักษณะเรียนรู้ได้ดีที่สุดถ้าได้ฟังหรือได้พูด ชอบฟังเรื่องราวซ้ำๆ และชอบเล่าเรื่อง

ให้คนอื่นฟัง คุณลักษณะพิเศษของคนกลุ่มนี้ได้แก่ การมีทักษะในการได้ยินได้ฟังที่เหนือกว่าคนอื่น ดังนั้นจึงสามารถเล่าเรื่องต่างๆ ได้อย่างละเอียดลออและรู้จักเลือกใช้คำพูด ผู้เรียนที่มีลักษณะ Auditory learner จะจดจำความรู้ได้ดีถ้าครูพูดให้ฟังหากครูถามให้ตอบก็จะสามารถตอบได้ทันทีแต่ถ้าครูมอบหมายให้ไปอ่านตำราล่วงหน้าจะจำไม่ได้จนกว่าจะได้ยินครูอธิบายให้ฟัง เวลาท่องหนังสือก็ต้องอ่านออกเสียงดังๆ ครูสามารถช่วยเหลือผู้เรียนกลุ่มนี้ได้โดยใช้วิธีสอนแบบอภิปราย แต่ผู้เรียนทางโสตประสาทก็อาจถูกรบกวนจากเสียงอื่นๆ จนทำให้เกิดความวอกแวกเสียสมาธิในการฟังได้ง่ายเช่นกัน ในด้านการคิดมักจะคิดเป็นคำพูดและชอบพูดว่า “ฉันได้ยินมาว่า...../ ฉันได้ฟังมาเหมือนกับว่า.....” Auditory Learner จะพบประมาณร้อยละ 30-35 ของประชากรทั้งหมด

3) ผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก (Kinesthetic Learner) มีลักษณะเรียนรู้ได้ดีโดยผ่านการรับรู้ทางความรู้สึก การเคลื่อนไหวและร่างกาย หากได้มีการสัมผัสและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน เวลานั้นในห้องเรียนจะนั่งแบบอยู่ไม่สุข นั่งไม่ติดที่ ไม่สนใจบทเรียนและไม่สามารถทำให้จดจ่ออยู่กับบทเรียนเป็นเวลานานๆ ได้คือให้นั่งเพ่งมองกระดานตลอดเวลาแบบพวก Visual Learner ไม่ได้ ครูสามารถสังเกตบุคลิกภาพของเด็กที่เป็น Kinesthetic Learner ได้จากคำพูดที่ว่า “ฉันรู้สึก ว่า.....” ผู้เรียนที่มีลักษณะ Kinesthetic learner จะพบในประชากรประมาณร้อยละ 5-10 เท่านั้น

การแบ่งรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 3 ประเภทดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นการแบ่งโดยพิจารณาจากช่องทางในการรับรู้ข้อมูล ซึ่งมีอยู่ 3 ช่องทาง ได้แก่ ทางตา ทางหู และทางร่างกาย แต่หากนำสภาวะของบุคคลในขณะรับรู้ข้อมูลซึ่งมีอยู่ 3 สภาวะคือสภาวะของจิตสำนึก (Conscious) จิตใต้สำนึก (Subconscious) และจิตไร้สำนึก

1.3 จำแนกตามแนวคิดของ Felder - Silverman (Felder Silverman Learning Style Model) (Felder and Silverman, 1988) ซึ่งแบ่งรูปแบบการเรียนรู้ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1) Active – Reflexive

(1) Active คือลักษณะผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีจากการได้ทำกิจกรรมกับสิ่งที่เรียนรู้ คือ Learn by doing ชอบการทำงานกลุ่ม เช่น Group Discussions, ชอบอธิบายรายละเอียดให้ผู้อื่นฟัง และชอบแก้ปัญหา

(2) Reflexive คือ ผู้เรียนที่

ชอบใช้เวลาคิดกับตัวเองเมื่อได้รับรู้ข้อมูลใหม่ๆ จะนำมาคิดประมวลผลกับตัวเองก่อนทำความเข้าใจกับสิ่งที่เรียนมาได้แล้วถึงจะเข้ากลุ่มสนทนากับผู้อื่นหรือลงมือทำ ผู้เรียนลักษณะนี้ชอบแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง เรียนรู้จากการวิเคราะห์ ชอบทำงานเดี่ยว

2) Sensory – Intuitive

(1) Sensory คือผู้เรียนที่ชอบเรียนข้อมูลที่ เป็นข้อเท็จจริงนำมาทดลองปฏิบัติได้จริง และข้อมูลที่เรียนนั้นสามารถนำมาเชื่อมโยงได้กับเรื่องอื่นๆ หรือวิชาอื่นๆ ผู้เรียนประเภทนี้ชอบแก้ปัญหาโดยใช้เครื่องมือที่ถูกออกแบบมาแล้วเป็นอย่างดี ไม่ชอบอะไรที่สลับซับซ้อน

(2) Intuitive คือ ผู้เรียนที่ชอบหัวข้อเรียนที่เป็นแนวความคิด นวัตกรรมใหม่ๆ และข้อมูลทฤษฎีต่างๆ เป็นผู้ที่ทำอะไรได้รวดเร็ว และไม่ชอบการทำอะไรซ้ำๆ ที่เป็นลักษณะเป็นงานประจำ ไม่ชอบการคำนวณและไม่ชอบการท่องจำ

3) Visual – Verbal

(1) Visual คือ ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีจากรูปภาพจะเข้าใจสื่อการเรียนประเภท รูปภาพ ไดอะแกรมได้ดี

(2) Verbal คือ ลักษณะผู้เรียนที่ชอบฟังครูอธิบายในห้องเรียน หรือชอบอ่านหนังสือ เพราะจะเข้าใจได้ดีจากคำอธิบายที่เป็นคำพูด

4) Sequential – Global

(1) Sequential คือผู้ที่ชอบลักษณะการเรียนรู้แบบเป็นขั้นเป็นตอน เป็นหัวข้อไล่ระดับไปเมื่อได้ข้อมูลทั้งหมดสามารถประมวลเป็นภาพใหญ่ได้ แต่ผู้เรียนประเภทนี้จะมีปัญหาในการเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้มาเกี่ยวกับเรื่องอื่นๆ ที่เป็นคนละหัวข้อ

(2) Global คือผู้เรียนที่เรียนรู้ได้ดีด้วยการเข้าใจภาพรวมของเรื่องที่เรียนก่อน พอเข้าใจแล้วก็จะโยงประเด็นย่อยๆ ออกมาได้จากเรื่องนั้นๆ ลักษณะผู้เรียนประเภทนี้มีความสามารถในการปะติดปะต่อข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกัน

2. จำแนกตามแบบของการคิด (Cognitive Styles)

รูปแบบการเรียนรู้ที่จำแนกตามแบบของการคิด หมายถึง วิธีการที่บุคคลใช้ในการรับรู้ เก็บและรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจ จัดจำข้อมูลที่ได้รับและใช้ในการแก้ปัญหาโดยรูปแบบการคิดของแต่ละบุคคลมีผลมาจากสภาพแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพ การจำแนกรูปแบบการเรียนรู้ตามแบบของการคิด มีนักการศึกษาได้ศึกษาและนำเสนอหลายแนวคิด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.1 รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Kolb (1985)

Kolb ได้เสนอทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Theory of Experimental Learning) เพื่อใช้ในการจัดประเภทของแบบการเรียนรู้ โดยผู้เรียนบางคนมีกระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง (Active Experimentation) ขณะที่บางคนเน้นการเรียนรู้โดยการสังเกตจากแหล่งต่างๆ แล้วสะท้อนกลับเป็นการเรียนรู้ (Reflective Observation) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่ออำนวยความสะดวกผู้เรียนประเภทใดประเภทหนึ่งมากเกินไป จะทำให้ผู้เรียนอีกแบบหนึ่งขาดโอกาสที่จะพัฒนาความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ Kolb แบ่งประเภทของผู้เรียนออกเป็น 4 แบบดังนี้

ผู้เรียนแบบที่ 1 (Active Experimentation)

แบบนี้ปฏิบัติจะเรียนรู้ได้ดีและเข้าใจได้อย่างแจ่มแจ้งก็ต่อเมื่อเขาได้ลงมือปฏิบัติ ได้สัมผัสผลและเรียนรู้ควบคู่ไปกับสมองทั้งสองด้านสิ่งการเรียกว่าเป็นการเรียนรู้ทั้งเนื้อที่ตัวที่ต้องผ่านประสาทสัมผัสอื่นๆ ประกอบกัน

ผู้เรียนแบบที่ 2 (Reflective Observation)

จะเรียนรู้โดยการผ่านจิตสำนึกจากการเฝ้ามองแล้วค่อยๆ ตอบสนอง

ผู้เรียนแบบที่ 3 (Abstract Conceptualization)

จะเรียนรู้โดยใช้สัญชาตญาณหึ่งรู้มองเห็นสิ่งต่างๆ เป็นรูปธรรมแล้ววิเคราะห์หึ่งวิเคราะห์จากการรับรู้ที่ได้มาเป็นองค์ความรู้

ผู้เรียนแบบที่ 4 (Concrete Experience)

จะเรียนรู้ได้ดีต่อเมื่อผ่านการวิเคราะห์การประเมินสิ่งต่างๆ โดยการเอาตัวเองเข้าไปพิสูจน์หรือโดยการใช้หลักเกณฑ์แห่งเหตุผล

ทั้ง 4 กลุ่ม ต่างมีจุดดีจุดเด่น ซึ่งเป็นโครงสร้างกลไกทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีอยู่จริงในทุกโรงเรียนทั่วโลก การที่เรารู้ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนและวิธีการคิดอย่างไรจะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ทำให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน

2.2 รูปแบบการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Carl Gustav Jung (1971)

Carl Gustav Jung 's Personality Theory แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนออกเป็น 2 แบบ คือ

คาร์ล จุง แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนออกเป็น 2 แบบ คือ

คาร์ล จุง แบ่งรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนออกเป็น 2 แบบ คือ

1) พวกเก็บตัว (Introvert) ชอบ

ตั้งคำถามมีแนวคิดสร้างสรรค์เชิงทฤษฎี ชอบแสดงความคิดเห็นแบบนามธรรม ชอบสันโดษ ควบคุมตนเองได้ดี ชอบอ่านหนังสือมากกว่าการคุยกับเพื่อนๆ มักมี

การวางแผนล่วงหน้าก่อนทำกิจกรรม ชอบกิจกรรม การศึกษาที่ต้องกระทำด้วยตนเอง ยึดตนเองเป็นหลัก มีลักษณะแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มุ่งมั่นในการทำงาน

2) พวกแสดงตัว (Extrovert) ชอบการเปลี่ยนแปลง รับรู้โดยผ่านประสาทสัมผัส ทำกิจกรรมต่างๆ ภายใต้แรงกระตุ้นของสังคม ควบคุมความรู้สึกได้ไม่ดี ไม่ชอบกิจกรรมที่ต้องทำอะไรโดยลำพัง ชอบการทำงานเป็นทีม ทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิสัมพันธ์ดี

2.3 จำแนกตามแนวคิดของ Howard Gardner (1983)

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดได้ศึกษาศักยภาพและความถนัดของคนแล้วจำแนกปัญญาด้านต่างๆ ของมนุษย์ออกเป็น 8 ด้านเรียกว่า ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) ดังนี้

1) ปัญญาด้านภาษา (Verbal - Linguistic Intelligence) มีลักษณะเด่นด้านภาษา เช่นการได้วาทิ การพูดชักชวน การเล่านิทาน การอ่าน โคลงกลอน ความสามารถด้านการเขียน การสอน ผู้มีปัญญาด้านนี้ชอบเล่นกับภาษา เช่น การเล่นคำ หรือการใช้โวหาร อุปมาอุปไมย ชอบอ่านหนังสือ บุคคลประเภทนี้จะเรียนรู้ได้ดีด้วยการพูด ฟัง อ่าน และการเขียน

2) ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ (Logical Mathematical Intelligence) ปัญญาด้านนี้เป็นฐานของวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ บุคคลที่มีปัญญาด้านนี้เป็นผู้ที่คิดอย่างมีเหตุผล กำหนดความสัมพันธ์ของเหตุและผลชอบศึกษาทดลอง

3) ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual - Spatial Intelligence) ปัญญาด้านนี้ได้แก่ การมองเห็นภาพ สร้างภาพ หรือคิดเป็นภาพ ช่างภาพ ศิลปิน วิศวกร สถาปนิก ช่างปั้น จะมีปัญญาด้านนี้สามารถเห็นรายละเอียดและจำลองสิ่งที่เห็นเป็นภาพ

หรือกราฟ หรือตารางได้

4) ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily - Kinesthetic Intelligence) บุคคลประเภทนี้จะมีความสามารถในการใช้ร่างกาย เคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว การใช้มือหยิบจับหรือถือสิ่งของได้อย่างถนัดและทะมัดทะแมง และมีความสามารถทางการสัมผัสสูง บุคคลเหล่านี้เรียนรู้ได้ดีด้วยการลงมือทำ

5) ปัญญาด้านดนตรี (Musical Intelligence) ได้แก่ ความสามารถในการผลิตเสียงดนตรี จังหวะ และมีความสามารถพิเศษในการเข้าใจและชื่นชมเสียงดนตรี บุคคลประเภทนี้จะร้องเพลงได้ตรงตามจังหวะ มีประสาทไวต่อเสียงและจังหวะ

6) ปัญญาด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) บุคคลที่มีปัญญาเด่นด้านนี้จะเป็นผู้ที่ทำงานกับผู้อื่นได้ดีมีความสามารถพิเศษในการสังเกตการรับรู้ความรู้สึก อารมณ์ของผู้อื่นได้ดี ลักษณะเป็นมิตรและเปิดเผย มีความสามารถพิเศษในการเป็นผู้จัดการหรือหัวหน้าทีม รู้จักประมาณและเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่นได้เร็วและได้ตอบโต้เหมาะสม

7) ปัญญาด้านความเข้าใจตนเอง (Intrapersonal Intelligence) ได้แก่ความสามารถในการเข้าใจสภาพอารมณ์ และความรู้สึกของตนเอง บุคคลเหล่านี้ชอบทำงานตามลำพังและใช้ความรู้สึก ความเข้าใจของตนเองในการดำเนินชีวิต และวางจุดมุ่งหมายของชีวิตตามความเป็นจริง

8) ปัญญาด้านธรรมชาติ (Naturalist Intelligence) บุคคลด้านนี้สามารถรับรู้และสังเกตธรรมชาติ ตลอดจนจลลักษณะภูมิศาสตร์ บุคคลเหล่านี้มักชอบอยู่กลางแจ้งและมองเห็นรูปแบบหรือลักษณะพิเศษของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ รู้จักและเข้าใจสิ่งแวดล้อมได้ลึกซึ้ง

ลักษณะปัญญาทั้ง 8 ประเภทนี้มีใช้เป็นการแบ่งประเภทที่ชัดเจนแน่นอนฉบับวัดได้เหมือนแบบ

ทดสอบ การ์ดเนอร์ กล่าวว่าทุกคนมีปัญหาทั้ง 8 ประเภทนี้ เพียงแต่จะมีประเภทใดเด่นมาก เ่น น้อย และปัญหาเหล่านี้จะเห็นได้ชัดตามสถานการณ์ ต่างๆ กัน ปัญหาทุกประเภทสามารถพัฒนาเพิ่มพูนได้ โดยปกติแต่ละคนจะมีปัญหาเด่นหนึ่งหรือสองประเภท

จากข้อมูลที่แสดงถึงความแตกต่างของผู้เรียนในรูปแบบของการเรียนรู้ และรูปแบบการคิด ช่วยให้ครูเห็นถึงความจำเป็นในการปรับการเรียนรู้อ และกลวิธีการสอนให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนและช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายของการเรียน โดยผู้สอนควรสร้างความสมดุลในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนทุกคน ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย และยืดหยุ่นเพื่อสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนและรูปแบบการคิดของผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน

นอกจากผู้เรียนจะแตกต่างกันในด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ยังมีความแตกต่างในด้านบุคลิกภาพ อื่นๆ เช่น ความถนัดตามธรรมชาติ ความสนใจ ทักษะคิด แรงจูงใจ ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ วิธีคิด และแบบของการเรียนรู้ ฯลฯ ซึ่งลักษณะดังกล่าว มีผลต่อการเรียนทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแบบ การเรียนรู้ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เช่น คนบางคนเรียนรู้ได้ดีด้วยการใช้สายตาหรือการสังเกต (Visual) บางคนเรียนรู้ได้ดีด้วยการฟัง (Auditory) บางคนเรียนรู้ได้ดีด้วยการพูด (Talking) และบางคน เรียนรู้ได้ดีโดยการใช้มือหรือการสัมผัส (Touching) นอกจากนี้ผู้เรียนบางคนเรียนรู้ได้ดีถ้ามีการกำหนด เวลาที่แน่นอน

ในห้องเรียนหนึ่งๆ ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความแตกต่างกันอย่างหลากหลายและความแตกต่าง เหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นครูผู้สอนต้องตระหนักถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนอย่างจริงจัง เพื่อจัดการเรียนการสอนตอบสนองของผู้เรียนและพัฒนา ศักยภาพผู้เรียนอย่างเต็มที่

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ความแตกต่างของผู้เรียน

การวิเคราะห์ความแตกต่างของผู้เรียน จะทำให้ได้ข้อมูลสภาพปัญหา ความต้องการของ ผู้เรียนที่จะใช้พัฒนาส่งเสริมให้เรียนรู้ได้เต็มตาม ศักยภาพ ทำให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับผู้เรียน และธรรมชาติของผู้เรียนที่มี ความแตกต่างกันทำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอน ได้อย่างครุมีอาชีพ

1. ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน เน้นหลักการทำงาน ของสมองให้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อมูลหลายช่องทาง เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้และมีระดับความยาก ง่าย ตลอดจนความซับซ้อนสอดคล้องกับผู้เรียน การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการทำกิจกรรม และอิสระในการเข้ากลุ่มกับเพื่อน

2. เตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมได้แก่ การเตรียมพื้นฐานด้านความรู้และทักษะ ความสนใจ พอเพียงที่จะเรียนในเรื่องต่อไป

3. พัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนที่มีปัญหา โดยจัดกิจกรรมการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน หรือ การพัฒนาสื่อการสอนที่ตรงกับความสนใจของผู้เรียน ครูผู้สอนอาจทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนา/แก้ปัญหา ผู้เรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญ ของการพัฒนาผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริม ให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามศักยภาพและเต็ม ศักยภาพ ตามธรรมชาติ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่าง บุคคลและพัฒนาการทางสมองเน้นให้ความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม ผู้สอนต้องพยายามคัดสรร กระบวนการเรียนรู้ ออกแบบการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับศักยภาพและบริบทของผู้เรียน การใช้ สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย การออกแบบ การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

ตามมาตรฐานการเรียนรู้และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล

1. บรรยากาศเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน ชั้นเรียนที่มีบรรยากาศเต็มไปด้วยการให้กำลังใจในการทำงานมีแต่รอยยิ้มและเสียงหัวเราะ ความอบอุ่น ความเข้าใจ และยอมรับว่าผู้เรียนแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกัน ทั้งทางด้านสติปัญญา ความสามารถทักษะที่ต่างกัน หากครูผู้สอนเลือกที่จะพัฒนาให้ตรงจุดโดยการสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนแสดงความสามารถที่ตนเองมีออกมาได้จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรักการเรียน และมุ่งที่จะพัฒนาตนเองเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

ลักษณะบรรยากาศในชั้นเรียน

ในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนต่างปรารถนาให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดำเนินไปอย่างราบรื่น และผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร บรรยากาศในชั้นเรียนมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ความปรารถนานี้ เป็นจริง บรรยากาศในชั้นเรียนที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการสอนจัดแบ่งได้ 6 ลักษณะ สรุปได้ดังนี้

1. บรรยากาศที่ท้าทาย (Challenge) เป็นบรรยากาศที่ครูกระตุ้นให้กำลังใจผู้เรียนเพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน ผู้เรียนจะเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและพยายามทำงานให้สำเร็จ

2. บรรยากาศที่มีอิสระ (Freedom) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้ตัดสินใจเลือกสิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่ารวมถึงโอกาสที่จะทำผิด ด้วย โดยปราศจากความกลัวและวิตกกังวล บรรยากาศเช่นนี้จะส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะปฏิบัติกิจกรรมด้วยความ ตั้งใจโดยไม่รู้สึกตึงเครียด เช่น หากผู้เรียนทำงานผิดพลาดครูควรให้ผู้เรียนได้พยายาม

คิดถึงสาเหตุของข้อผิดพลาดนั้น และให้ผู้เรียนได้ลองหาทางแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นด้วยตนเอง โดยมีครูคอยแนะนำและให้กำลังใจอยู่เสมอ เป็นต้น

3. บรรยากาศที่มีการยอมรับนับถือ (Respect) เป็นบรรยากาศที่ครูรู้สึกว่าผู้เรียนเป็นบุคคลสำคัญมีคุณค่าและสามารถเรียนได้ อันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดความยอมรับนับถือตนเอง

4. บรรยากาศที่มีความอบอุ่น (Warmth) เป็นบรรยากาศทางด้านจิตใจซึ่งมีผลต่อความสำเร็จในการเรียนการสอนที่ครูมีความเข้าใจผู้เรียน เป็นมิตร

5. บรรยากาศแห่งการควบคุม (Control) การควบคุมในที่นี้ หมายถึง การฝึกให้ผู้เรียนมีระเบียบวินัย มิใช่การควบคุมไม่ให้มีอิสระ ครูต้องมีเทคนิคในการปกครองชั้นเรียนและฝึกให้ผู้เรียนรู้จักใช้สิทธิ หน้าที่ของตนเองอย่างมีขอบเขต

6. บรรยากาศแห่งความสำเร็จ (Success) เป็นบรรยากาศที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกประสบความสำเร็จในงานที่ทำซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ผู้สอนจึงควรพูดถึงสิ่งที่ผู้เรียนประสบความสำเร็จให้มากกว่าการพูดถึงความล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงถึงแต่สิ่งที่ล้มเหลว เพราะการที่คนเราคำนึงถึงแต่ความล้มเหลวจะมีผลทำให้ความคาดหวังต่ำ ซึ่งไม่ได้ส่งเสริมให้การเรียนรู้ดีขึ้น

หากครูผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ ย่อมช่วยให้ผู้เรียนทุกคนมีความรู้สึกถึงความสำคัญของตนเอง มีกำลังใจที่จะพัฒนาตนเอง และรักการเรียนรู้อย่างเต็มที่พร้อมจะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

2. การให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเองให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบของผู้เรียนในการเรียนรู้และเชื่อในความ เป็นมนุษย์ที่มีความต้องการจะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยผู้เรียนมีแรงจูงใจจากภายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากภายในตัวผู้เรียน และเป็น

การเรียนรู้แสวงหาความรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เป็นการเลือกหรือปรับเนื้อหาสาระเพื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ดำเนินการและควบคุมตนเอง โดยมีกระบวนการให้ผู้เรียนได้ริเริ่มวิเคราะห์ความต้องการในการเรียน ตั้งเป้าหมายการเรียนด้วยตนเองหาวิธีไปสู่ความสำเร็จที่ตั้งไว้พร้อมกับสะท้อนความคิดในความสำเร็จ ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของตนเองโดยค้นพบความสามารถและสิ่งที่มีคุณค่าในตนเอง

3. การจัดการเรียนการสอนตามความต้องการของผู้เรียน

ครูต้องการให้ผู้เรียนทุกคน บรรลุตามมาตรฐานตามหลักสูตรและเป็นไปตามศักยภาพในการเรียนรู้ตนเอง แผนการประเมินที่สร้างขึ้นให้ข้อมูลที่สำคัญสำหรับครูในเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องความแตกต่างของผู้เรียนในเรื่องความสนใจ บุคลิกภาพ และความพึงพอใจเพื่อทำกิจกรรมการเรียนโดยพิจารณาความแตกต่างของนักเรียนในห้องเรียน และหาวิธีการช่วยผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียน เมื่อความต้องการของผู้เรียนได้รับการตอบสนองผู้เรียนจะมีทัศนคติที่ดีขึ้นและส่งผลให้การเรียนรู้ดีขึ้น ผู้เรียนทุกคนต้องการการสนับสนุนและช่วยเหลือที่เหมาะสมเป็นรายบุคคล ผลการประเมินรายทางเป็นข้อมูลที่ช่วยการออกแบบการสอนได้ตรงตามความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำจุดแข็งประกอบกับความสนใจส่วนบุคคลมาใช้ในการสร้างองค์ความรู้และการพัฒนาทักษะต่างๆ ไปพร้อมๆ กัน

ทอมลินสัน (Tomlinson, 2010) เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างของผู้เรียนไว้ 4 ประเด็น ดังนี้

1. เนื้อหา ครูผู้สอนควรปรับเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียนและวิธีการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียนแต่ละคนซึ่งมีวิธีการเรียนรู้และความถนัดที่แตกต่างกัน

2. กระบวนการ กระบวนการสอนของครู ต้องมีความหลากหลายทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความถนัดในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันได้รับรู้ถึงเนื้อหาและข้อมูลได้มากที่สุด

3. ผลงาน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมซักซ้อม นำผลงานหรือผลการเรียนรู้ไปใช้ และต่อยอดสิ่งที่เรียนรู้แล้วด้วยวิธีการที่หลากหลาย

4. สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ สภาพห้องเรียนที่มีความยืดหยุ่นพร้อมบรรยากาศที่เงียบสงบเหมาะกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และการสอนโดยมีกิจกรรมที่สร้างความเป็นอิสระ มีขั้นตอนในการปฏิบัติ ดังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณารูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่าง นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ศึกษากรอบความคิดมากมาย เพื่อใช้อธิบายวิธีการต่างๆ ที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนรู้ เช่น สมอซซิกซาย-ชวา การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย (visual-auditory-kinesthetic) บุคลิกภาพและรูปแบบการเรียนรู้และพหุปัญญาที่มีลักษณะของการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 2 การแยกแยะความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน การที่จะตอบสนองความต้องการของผู้เรียนทุกคนนั้นต้องมีการเตรียมการและวางแผนในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้อย่างรอบคอบ ทั้งนี้เพราะความแตกต่างของผู้เรียนมีหลายรูปแบบครูผู้สอนจึงต้องพิจารณาและวางแผนจัดหาสื่อที่เหมาะสมและเพียงพอ ตลอดจนการออกแบบกิจกรรมสำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่

4. การสร้างสื่อการเรียนการสอนเพื่อทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

ครูผู้สอนต้องสร้างหรือรู้จักเลือกสื่อการเรียนการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ในการเรียนสื่ออาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสารประกอบแม่แบบ แบบฟอร์ม เป็นต้น สื่อดังกล่าวเป็นแนวทาง

เกี่ยวกับเนื้อหา กระบวนการ และผลของการทำโครงการ นักเรียนสามารถใช้สื่อประกอบการตัดสินใจซึ่งก่อให้เกิดทักษะและความสามารถ ความสนใจพิเศษของนักเรียน สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไปสู่การคิดเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างหลากหลายซึ่งตรงกับความต้องการในการเรียนรู้เฉพาะด้านตามความสนใจของนักเรียน

หากเลือกใช้สื่อได้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลโดยตรงจากครูผู้สอน นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ที่จะกำกับตนเอง (Self-Direction) เพื่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของตนเองซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับนักเรียนทุกระดับทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับความสำเร็จทั้งในโรงเรียน การดำรงชีวิตและการทำงาน นักเรียนที่เข้าใจวิถีเรียนของตนเองมีความเชี่ยวชาญในการใช้กลวิธีที่เหมาะสมเพื่อทำงานให้สำเร็จลุล่วง ทักษะการกำกับตนเองช่วยให้นักเรียนที่ต้องดูแลเป็นพิเศษสามารถทำงานให้มีประสิทธิผลสำเร็จและเป็นตัวอย่างของตัวเองได้อย่างเต็มตามศักยภาพ

สรุป

จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุขได้รู้วิธีเรียน รู้จักวิธีคิดวิเคราะห์ สามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองและค้นพบเอง (Learn by Discovery) จากประสบการณ์จริงโดยการปฏิบัติและใฝ่ใจที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Education) ทั้งนี้กระบวนการเรียน การวัดผลประเมินผล ก็จะต้องยืดหยุ่นและหลากหลาย แม้ว่าผู้เรียนเหล่านั้นอาจจะออกเดินไม่เท่ากัน แต่ควรมีลู่วิ่งและเส้นชัยของเขาเอง ผู้เรียนสามารถไปสู่จุดหมายปลายทางได้ดีเช่นกัน มีโอกาสเป็นผู้นำตามแบบฉบับ

ของตนเอง ดังนั้นครูต้องไม่บังคับให้เด็กทุกคนต้องเรียนอย่างเดียวกัน ในเวลาเดียวกัน เพื่อเป้าหมายอย่างเดียวกัน ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกเพื่อการพัฒนาของแต่ละบุคคล (The Teacher as a Facilitator of Individual Development) เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนหรือผู้ถ่ายทอดข้อมูลความรู้ มาเป็นผู้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน เพราะครูมีหน้าที่พัฒนาคนไม่ใช่พัฒนาวิชาแต่จะอาศัยวิชามาพัฒนาคน แนวคิดในการจัดการศึกษาจึงต้องมีฐานอยู่บนความเป็นมนุษย์ด้วยหลักการที่ว่า มนุษย์ทุกคนมีความแตกต่างกันเราต้องเคารพในคุณค่าความเป็นมนุษย์ของคนอย่างเท่าเทียมกัน จึงจะได้ชื่อว่าเป็นการจัดการศึกษาอย่างเสมอภาคและยุติธรรม

เอกสารอ้างอิง

มัทนธรา ธรรมบุศย์. (2545). "การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem Based Learning)" *วิชาการ*. 5 (กุมภาพันธ์): 11-17.

_____. (2555). *ความแตกต่างระหว่างบุคคล*. เข้าถึงเมื่อ มกราคม 2555 เข้าถึงได้จาก <http://portal.edu.chula.ac.th/paipanin/blog/view.php?Bid>

มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ. (2555). *การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล*. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, (2554). *แนวทางการส่งเสริมคุณค่าความแตกต่างระหว่างบุคคล และคุณลักษณะอันพึงประสงค์*. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งโรจน์อินเตอร์กรุ๊ป.

Betty Hollas. (2005). *Differentiating Instruction in a Whole-Group Setting*. USA. : Crystal Springs Books.

- Carol Ann Tomlinson. (1999). **Differentiated Classroom: Responding to needs learners.** USA. : ASCD.
- Carol Ann Tomlinson and Marcia B. Imbeau. (2010). **Leading and Managing A Differentiated Classrooms.** USA. : ASCD. 7-12. Massachusetts: A Division of Simon & Schuster, Inc.
- Felder, R. M. and L. K. Silverman. (1987). **Learning Styles and Teaching Styles in Engineering Education.** Presented at the 1987 Annual Meeting of the American Institute of Chemical Engineers, New York, Nov.1987.
- Gardner Howard. (1983). **Frames of Mind.** New York: Basic Books, Collin Publishers.
- Grasha, A., & Reichmann, S.(1975). **Workshop handout on learning styles.** Ohio: Faculty Research Center, University of Cincinnati.
- Joyce, B. and Weil, M. (1996). **Model of Teaching.** 5th ed. London: Allyn and Bacon
- Jung, C. G., (1971). **Psychological Types.** Princeton University Press, Princeton, N.J.
- Kolb, D.A. (1985). **Learning styles and Disciplinary Differences,** In A.W Chickering (ed.) the modern Colkge. Sanfancisco : Jossey - Bass
- Lori Elliott, Char Forsten, Jim Grant, and Betty Hollas. (2012). **Differentiated Instruction : Different Strategies for Different Learners.** : 2nd ed. USA. : Crystal Springs books.
- Patricia Pavelka. (2009). **Differentiating Instruction in a Whole-Group Setting.** USA. : Husky Trail Press LLC.
- Sally J. Zepeda. (2005). **The Instructional Leader's Guide to Informal Classroom Observations.** New York: Eye On Education, Inc.
- Wiley & Sons. Fender R. M. and Solomon, B.A. (2000). **Learning Styles and Strategies.** Available from <http://www.2.ncsu.edu.com>

การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมจากห้องเรียนสู่โลกกว้าง : กรณีศึกษา โครงการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียน ณ ประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย Activity Based Learning: The Case Study of English Language Skills Enhancing Project for Students at Singapore and Malaysia

สุวิมล สพฤกษ์ศรี*
โชคชัย เตโช

บทคัดย่อ

การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม เป็นวิธีการสอนแบบใหม่ ที่พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความพร้อมในการเรียนรู้ มีความพร้อมในการใช้ชีวิต บทความนี้นำเสนอกรณีศึกษาโครงการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ณ ประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ซึ่งจัดโดยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัยและประถมศึกษา) ในรูปแบบของบทความ นำเสนอการเรียนรู้อังกฤษผ่านกิจกรรม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดครั้งต่อไป

Activity based learning is the new teaching method to develop 21 century skills for students. This journal is a case study of English language skills enhancing project for students at Singapore and Malaysia designed by The Demonstration School of Silpakom University (Early Childhood and Elementary) in the journal form for presenting the English learning thru activity as a data base for the future project.

บทนำ

"What year are you preparing your students for? 1973 ?1995 ? Can you honestly say that your school's curriculum and the program you use are preparing your students for 2015 or 2020? Are you even preparing them for today. (Heidi Hayes Jacobs 2010 : 1)"

จากข้อความดังกล่าว ของ เจคอบ(Jacobs 2010 : 1) ทำให้เราในฐานะผู้สอนพึงตั้งคำถามกับ

ตัวเองว่า ผู้สอนเตรียมนักเรียนเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตได้เพียงแค่วันนี้ เดี่ยวนี้ หรือ เตรียมเด็ก ให้เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ และเกิดทักษะการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 พร้อมในการดำรงชีวิตแล้วหรือยัง ?

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการเรียนรู้ทักษะ มิใช่การเรียนรู้เนื้อหาผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ผ่านการเรียนรู้โดยการลงมือทำ (Learning by Doing) มีทักษะในการทำกิจกรรม

* อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัยและประถมศึกษา)

ต่างๆ รวมไปถึงทักษะชีวิต ก้าวข้ามสาระวิชา ไปสู่การเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิด “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” บทบาทสำคัญของผู้สอน คือ ต้องตื่นตัวและเตรียมพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะในการดำรงชีวิตในโลกที่เปลี่ยนแปลง การเรียนนั้นผู้เรียนต้องเป็นผู้ลงมือทำด้วยตนเอง มีการเรียนรู้เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการครูไม่ได้เป็นผู้ที่เป็นผู้สอน (Instructor) แต่ต้องเป็นผู้ฝึก (Coach) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการทำกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ครูต้องเตรียมคนออกไปให้เป็น ผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Person) โดยทักษะที่สำคัญที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตั้งแต่ระดับอนุบาล มหาวิทยาลัยจนถึงตลอดชีวิตคือ ทักษะ 3R และ 4C โดย 3R ได้แก่ การอ่าน (Reading), การเขียน (Writing) และ คณิตศาสตร์ (Arithmetic) 4C ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) การร่วมมือ (Collaboration) และ ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) (วิจารณ์ พานิช 2555 :15 ,ศิริวรรณ วณิชพัฒน์ 2558 :23) จึงเกิดคำถามว่า เราพัฒนานักเรียนให้มีลักษณะและคุณลักษณะเหมาะกับโลกยุคใหม่แล้วหรือยัง

แนวคิด หลักสี่เสาหลักการศึกษา (ราชบัณฑิตยสถาน 2555 :233) เป็นอีกแนวคิดหนึ่งในการสร้างห้องเรียนแห่งอนาคตให้กับผู้เรียน ครูพึงระลึกเสมอว่าเมื่อจัดการเรียนการสอน หรือ จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนผู้เรียนต้องเกิดประโยชน์สูงสุด และเกิดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

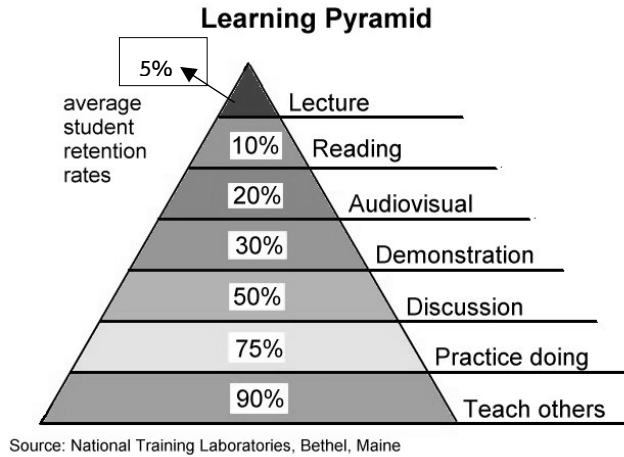
1. การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) เป็นการเรียนที่ผสมผสานความรู้ทั่วไปกับความรู้ใหม่ในเรื่องต่าง ๆ อย่างละเอียดลึกซึ้ง และยังหมายรวมถึงการฝึกฝนวิธีเรียนรู้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต การเรียนรู้จะเป็นการผสมผสานความรู้ทั่วไปที่กว้างขวางรวมถึงฝึกฝนในวิธีการเรียนรู้เพื่อที่จะใช้ประโยชน์จากการศึกษาไปตลอดชีวิต

2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้บุคคลสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ และปฏิบัติงานได้ เป็นการเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์ต่าง ๆ ทางสังคมและในการประกอบอาชีพ ไม่เพียงแต่มีความชำนาญด้านวิชาชีพเท่านั้นแต่จะต้องสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ และปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะได้

3. การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมและร่วมมือกัน ในกิจกรรมต่าง ๆ กับผู้อื่นได้โดยสอนให้ผู้เรียนรู้ว่ามีมนุษย์มีความแตกต่าง สอนให้ตระหนักว่าคนเรามีความคล้ายคลึงกันและต่างต้องพึ่งพาอาศัยกัน ปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นเด็กที่มีความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น จะเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้บุคคลเข้าใจผู้อื่นและตระหนักดีว่า มนุษย์เราจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน ดำเนินโครงการร่วมกันและเรียนรู้วิธีแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งต่าง ๆ โดยตระหนักในความแตกต่าง หลากหลาย ความเข้าใจอันดีต่อกันและสันติภาพ

4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be) มนุษย์ต้องสามารถพัฒนาความคิดอย่างอิสระเสรี ด้วยวิจารณญาณและดุลพินิจของตนเองเพื่อที่จะได้ กำหนดว่าต้องดำเนินการอย่างไรเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับปรุงบุคลิกภาพของตนได้ดีขึ้น ดำเนินงานต่าง ๆ โดยอิสระยิ่งขึ้น มีดุลพินิจ และยอมรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น

นอกจากนี้แล้ว การออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีความสำคัญมากเช่นกัน ผลการวิจัยของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ตีพิมพ์ในวารสาร Harvard Business Review แสดงให้เห็นถึงคำร้อยละจากการจัดกิจกรรมที่ต่างกันแต่ละอย่าง โดยกิจกรรมที่ต่างกันจะทำให้เราจดจำสิ่งที่ได้การเรียนรู้ต่างกัน



แผนภาพที่ 1 : พีระมิดแห่งการเรียนรู้

จากแผนภาพที่ 1 พบว่า การเรียนในห้องเรียน (Lecture) นิ่งฟังบรรยาย เกิดประโยชน์ เพียงร้อยละ 5 การอ่านด้วยตัวเอง (Reading) จะจำได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 การฟังและได้เห็น (Audiovisual) เช่น การดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ จำได้ร้อยละ 20 การได้เห็นตัวอย่าง (Demonstration) จะช่วยให้จำได้ร้อยละ 30 การได้แลกเปลี่ยนพูดคุยกัน (Discussion) เช่น การพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กันในกลุ่ม จะช่วยให้จำได้ถึงร้อยละ 50 การได้ทดลองปฏิบัติเอง (Practice doing) จะจำได้ถึงร้อยละ 75 การได้สอนผู้อื่น (Teaching) เช่น การติว หรือการสอน จะช่วยให้จำได้ถึง ร้อยละ 90

กลุ่มแรกใช้ชื่อว่า การสอนแบบดั้งเดิม (Traditional Passive) ซึ่งประกอบด้วย การบรรยาย การอ่าน การได้ดูและได้ยินเสียง การสาธิตทำให้ดู เป็นการเรียนรู้ที่เริ่มจากคนอื่น แล้วนำมาให้เราเป็นวิธีที่คนเข้าใจเรื่องนี้ นำความรู้เรื่องนั้นเอามาถ่ายทอดให้เรา คล้ายๆ การเรียนสิ่งที่ตกผลึก วิเคราะห์มาแล้วระดับหนึ่ง ผู้เรียนเป็นผู้รับรู้นอกจากแบบการเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive Learning)

ส่วนกลุ่มที่ 2 เป็นการสอนแบบกลุ่ม (Teaming Active) ซึ่งประกอบด้วย การพูดคุยกันใน

กลุ่มย่อย การลงมือปฏิบัติ และการได้ถ่ายทอดสิ่งที่ทำได้ให้คนอื่น เป็นการเรียนรู้ที่ต้องทำความเข้าใจด้วยตนเอง แล้วสะท้อนออกมาด้วยการปฏิบัติ เป็นการเรียนแบบเข้าใจข้างในตัวเองก่อนแล้วถึงจะถ่ายทอดให้คนอื่น หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการเรียนแบบค่อยๆ ตกผลึกสิ่งที่เห็น สิ่งที่สังเกตแล้วมาปะติดต่อเป็นแนวคิดหรือหลักการ เป็นการเรียนแบบนิรนัย (Deductive Learning)

กลุ่มหลังนี้ได้ข้อสรุปว่า มีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ดีกว่า หมายถึงระดับความลึกของการเข้าใจในเรื่องใด เรื่องหนึ่งในระดับที่ลึกกว่า (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2554: ออนไลน์)

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 ก้าวข้ามสาระความรู้ไปสู่ทักษะได้นั้น เราต้องพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้เป็นลักษณะการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม ได้เห็นประโยชน์ เห็นความสำคัญของการนำไปใช้ แต่ในประเทศเราส่วนใหญ่ยังคงเกิดวัฒนธรรมในการเรียนรู้ ในกลุ่มที่ 1 คือ การสอนแบบดั้งเดิม (Traditional Passive) ในฐานะผู้สอนมีหน้าที่หลักในการพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้และสามารถนำไปใช้ได้จริง

ทักษะสำคัญ ภาษาอังกฤษกับเด็กระดับประถมศึกษา

ภาษาอังกฤษกับคนไทย ถือว่าเป็นยาขมหม้อใหญ่ ทำให้คนไทยถึงพูดภาษาอังกฤษไม่ได้ หรือใช้ภาษาอังกฤษไม่คล่อง ทั้งๆ ที่คนไทยส่วนใหญ่อ่านภาษาอังกฤษกันมาอย่างน้อย 15 ปี ตั้งแต่อนุบาลจนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และบางครั้งเรียนต่อจนถึงมหาวิทยาลัย แต่ประเทศที่เคยเป็นเมืองขึ้นอย่าง อินเดีย สิงคโปร์ มาเลเซีย หรือฟิลิปปินส์พูดภาษาอังกฤษได้ดีกว่าคนไทย ทุกวันนี้ประเทศไทยเหล่านี้ใช้ภาษาของตน กับภาษาอังกฤษร่วมกัน การที่คนไทย โดยเฉพาะเด็กๆ ในระดับประถมศึกษา จะเก่งภาษาอังกฤษ หรือพัฒนาภาษาอังกฤษ ซึ่งถือเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 นั้น ควรมีคุณสมบัติหรือลักษณะประกอบกันดังต่อไปนี้ (ธีรวิทย์ ภิญโญณัฐกานต์ : 2550)

1. ผู้สอนหรือครู-อาจารย์ จะต้องมีความรู้ดี มีวิธีถ่ายทอดที่ดี และเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นอย่างดี รวมทั้งทำตัวเป็นแบบอย่างและแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนด้วย
 2. ผู้เรียนหรือนักเรียน จะต้องให้ความสนใจทุกเท หมันฝึกฝน ทำแบบฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอเรียนอย่างตั้งใจมีเป้าหมาย และประเมินความก้าวหน้าของตนเองเป็นระยะๆ
 3. สิ่งแวดล้อม หมายถึง บรรยากาศและอุปกรณ์ในการเรียนรู้ ได้แก่ หลักสูตร เอกสาร การเรียนการสอน เทคโนโลยีการเรียนรู้อื่นๆ ตัวของผู้เรียน สิ่งเหล่านี้จะต้องดี มีคุณภาพและช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง
- นักภาษาศาสตร์ประยุกต์ได้จัดแนวคิดในการสอนให้สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของภาษาตามความเชื่อทางด้านจิตวิทยา ภาษาศาสตร์มานุษยวิทยา และสังคมวิทยา เป็น 4 แนวคิด ดังนี้

1. แนวคิดกลุ่มประจักษ์นิยม (Empiricist) หรือกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) เป็นกลุ่มที่รับแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบพฤติกรรมนิยม

ที่เน้นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และ แนวคิดทฤษฎีกลุ่มโครงสร้างที่เชื่อว่าภาษาเป็นเรื่องของนิสัยและความเคยชิน ประเด็นสำคัญของ แนวคิดนี้คือ

1.1 ภาษาคือภาษาพูด มิใช่ภาษาเขียน เพราะใช้ภาษานั้นเริ่มต้นจากการพูด เด็กจะเรียนรู้ภาษาพูดก่อนการเรียนแบบจากผู้ใหญ่ ในการสอนควรเริ่มสอนจากการฟัง-พูดก่อน

1.2 ภาษาเป็นเรื่องของนิสัยและความเคยชินที่จะต้องมีการฝึกฝนจนสามารถใช้ ภาษาได้อย่างอัตโนมัติ ในการสอนจึงควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีการฝึกพูดเลียนแบบผู้สอนบ่อยๆ จนจำและสามารถนำมาใช้พูดตอบได้

1.3 ภาษาแต่ละภาษามีโครงสร้างที่แตกต่างกัน ในการสอนจึงควรเตรียมบทเรียน ทั้งในด้านกรอกเสียง โครงสร้างทางไวยากรณ์ และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้ภาษาให้มากโดยเฉพาะในส่วนที่แตกต่างกัน

2. แนวคิดกลุ่มเหตุผลนิยม (Rationalist) เป็นกลุ่มที่รับแนวคิดจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นการปรับรูปแบบโครงสร้างของความรู้ที่ติดตัวมา และแนวคิดจากทฤษฎีภาษาศาสตร์กลุ่ม ไวยากรณ์บริวารที่เชื่อว่าเด็กมีความสามารถที่จะเข้าใจภาษาได้โดยไม่เคยได้ยินมาก่อน เนื่องจาก ภายในสมองมีกลไกที่จะวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างกฎเกณฑ์การใช้ภาษาขึ้นได้ ประเด็นสำคัญของ แนวคิดนี้คือ

2.1 ภาษาเป็นเรื่องของกฎเกณฑ์ มนุษย์สามารถสร้างประโยคต่างๆ จากเกณฑ์ที่มีอยู่ขึ้นใช้ได้โดยไม่จำกัด ในการสอนจึงควรสอนให้ผู้เรียนรู้กฎเกณฑ์ของภาษาเพื่อจะได้มีพื้นฐานในการสร้างประโยคด้วยตนเอง

2.2 ไวยากรณ์ของทุกภาษามีลักษณะสากล มีโครงสร้างพื้นฐานที่คล้ายกัน กล่าวคือ ประโยคแต่ละประโยคสามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างด้วยกฎการบริวาร ในการสอนจึงควรสอนให้ผู้เรียนมีความรู้สามารถวิเคราะห์โครงสร้างของประโยคที่พบเห็นจนได้ความหมายที่แท้จริง

2.3 มนุษย์มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ในการสอนจึงควรสอนให้ผู้เรียนได้เข้าใจภาษา มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับภาษาและการสื่อ ความหมายให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ก่อน แล้วจึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกแสดงออก

2.4 การเรียนรู้ภาษาเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล เป็นพฤติกรรมการสะสมความรู้จนสามารถใช้ความรู้นั้นแสดงออกทางภาษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการสอนจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น ซักถามจนเกิดความเข้าใจ สามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสิ่งที่รู้แล้ว เข้าเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป และการเรียนรู้จะมีผลมากขึ้นหากผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง

3. แนวคิดเพื่อการสื่อสาร (Communication Approach) เป็นแนวคิดที่เน้นความรู้ ความสามารถในการติดต่อสื่อสารของบุคคล ในสถานการณ์ต่างๆ โดยเชื่อว่าการเรียนรู้ภาษาเป็น ลักษณะเฉพาะที่ติดตัวมา เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมอง และเชื่อว่าภาษาเป็นเรื่องของ กฎเกณฑ์ มนุษย์จึงต้องมีความรู้ความสามารถทางภาษาก่อนที่จะแสดงพฤติกรรมทางภาษา ประเด็นสำคัญของแนวคิดนี้คือ

3.1 ความรู้ความสามารถทางภาษา (Linguistic Competence) เป็นศักยภาพทาง ภาษาของบุคคลก่อนใช้ภาษาในลักษณะที่ต้องการ เช่น ฟัง พูด อ่าน หรือเขียน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ความรู้เกี่ยวกับภาษา และความสามารถที่จะนำความรู้ความสามารถที่บุคคลมีอยู่ มาใช้ให้เหมาะสมกับบุคคล และกาลเทศะ หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ การแสดงพฤติกรรมทางภาษานี้ จะสะท้อนถึงระดับความรู้ความสามารถของบุคคล

4. แนวคิดเกี่ยวกับมนุษยนิยม (Humanistic Approach) เป็นกลุ่มที่รับแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบมนุษยนิยม ที่เน้นความสำคัญของผู้เรียนในแง่อารมณ์ ความรู้สึก คือ ผู้เรียนจะเกิด

การเรียนรู้ได้ดีถ้าอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่เป็นอิสระได้เรียนในสิ่งที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน จัดสภาพห้องเรียน กิจกรรม และสื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายเป็นตัวของตัวเอง ไม่กังวลกับ สถานการณ์การเรียนประเด็นสำคัญของแนวคิดนี้คือ

4.1 ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจตนเอง ยอมรับตนเอง และสามารถสื่อสารกับผู้อื่นได้ เป็นอิสระ ลดการปกป้องตนเอง

4.2 จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ให้มีบรรยากาศแห่งการยอมรับที่ผู้เรียน รู้สึกปลอดภัยจากการล้มเหลว การถูกลงโทษ คำวิจารณ์ การแข่งขัน และร่วมแลกเปลี่ยน ความรู้สึก ความสนใจ ความจำ จินตนาการ

4.3 เลือกกิจกรรมและสื่อที่ใช้ในห้องเรียนให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วม เป็นกิจกรรมที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน

4.4 ในการดำเนินกิจกรรมผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงออกด้านภาษาให้มากที่สุด เช่น เลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับความรู้ด้านภาษาของผู้เรียน กิจกรรมที่ สนุกสนานและผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมที่ได้เรียนรู้

โดยสรุปแล้วแนวคิดพื้นฐานของวิธีการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารนั้น ต้องการเน้นให้เห็นว่า เป้าหมายของการสอนภาษา คือ ต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่าง ถูกต้อง และเหมาะสมเมื่อต้องปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ในสังคม โดยเป็นความสามารถที่จะรู้ได้ ว่าเมื่อใดควรพูด และควรพูดอะไร กับใคร ที่ไหน และในลักษณะใด ซึ่งการเรียนการสอนให้ ผู้เรียนมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารให้ถูกต้องและเหมาะสม นั้น สุมิตรา อังวัฒน์กุล (2535) ได้สรุปไว้ว่า จะต้องให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ความสามารถต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้ความสามารถทางด้านไวยากรณ์หรือด้านภาษาศาสตร์ อันเป็นการใช้ทักษะทั้ง 4 คือ ฟัง พูด อ่าน เขียน โดยมีองค์ประกอบทางภาษาคือ เสียงศัพท์ โครงสร้าง เป็นแกนในการสื่อความหมายในด้านทักษะการฟังจะต้องเริ่มจากสามารถจำแนกเสียงได้ไปจนถึงฟังข้อความในระดับความเร็วปกติของเจ้าของภาษาได้เข้าใจ ในด้านทักษะการพูดจะต้องออกเสียงได้ถูกต้อง และสนทนาได้ตอบด้วยสำเนียงและจังหวะที่เจ้าของภาษาพอที่จะเข้าใจได้ในทักษะการอ่านจะต้องรู้จักกลไกการอ่านและสามารถอ่านเพื่อเข้าใจได้ และในทักษะการเขียนจะต้องรู้จักกลไกในการเขียน คือ การสะกดคำ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน การเรียบเรียงประโยคและใช้เครื่องหมายสัมพันธ์ ข้อความ ตลอดจนการเขียนข้อความในลักษณะต่างๆ ได้

2. ความรู้ความสามารถทางด้านภาษาศาสตร์เชิงสังคม อันได้แก่ ความสามารถที่จะใช้ ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติของสังคม โดยสามารถเลือกใช้ภาษาให้ เหมาะสมกับบุคคลและสถานการณ์ต่างๆ ได้ เช่น รู้ว่าจะต้องใช้ภาษาที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เป็นต้น

3. ความรู้ความสามารถในการใช้ความสัมพันธ์ของข้อความ คือ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ระเบียบวิธีความสัมพันธ์ระหว่างประโยค โดยใช้ความรู้ทางไวยากรณ์และความสามารถในการ เชื่อมโยงความหมายทางภาษาให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง มีความเข้าใจและทำนายความข้างหน้าเกี่ยวกับรูปลักษณะของภาษาที่เกิดขึ้นในบริบทได้อย่างถูกต้อง

4. ความรู้ความสามารถในการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย คือ มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ตลอดเวลาการใช้กิริยาท่าทาง สีหน้า และน้ำเสียงประกอบในการสื่อความหมาย การใช้กลวิธีนี้เป็นการแสดงทั้งในทางพูดและไม่ใช้คำพูด เช่น การขยายความด้วย คำศัพท์อื่นแทน คำศัพท์ที่ไม่รู้ หรือนึกออกในขณะนั้น หรือการพยายามอธิบายโดยใช้กิริยาท่าทาง ประกอบ เป็นต้น

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เป็นทักษะที่สำคัญซึ่งเป็นที่นักเรียนจะต้องใช้ในชีวิตรประจำวัน (รัตนา 2548: 32) ดังนั้น การเรียนการสอนภาษาในปัจจุบันมุ่งเน้นการพูดเพื่อการสื่อสารเป็นสำคัญ รวมถึงต้องสัมพันธ์กับการออกเสียง การสื่อความหมาย ท่าทาง และบริบททางสังคม เช่น บทบาทฐานะของบุคคล สภาพจิตใจของบุคคลที่ร่วมสื่อสาร รวมถึงวัฒนธรรมของสังคมนั้น การพัฒนาทักษะการพูดจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ทางภาษาและทักษะการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (สุณีตา 2555 : 23)

มีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวความคิด และหลักการดังต่อไปนี้

สกอตต์ (Scott 1981: 70) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร มีทั้งหมด 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) ขั้นการบอกวัตถุประสงค์ ผู้สอนบอกสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ เพื่อให้ทราบเป้าหมายในการเรียน ขั้นการนำเสนอเนื้อหา การนำเสนอเนื้อหาควร จะอยู่ในบริบท ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนสังเกตลักษณะของภาษา ความหมายของข้อความที่จะพูด ซึ่งต้อง อยู่ในบริบท เช่น ผู้พูดเป็นใคร ต้องการจะสื่อสารอะไร กับคู่สนทนา ผู้สนทนาพยายามจะบอกอะไร สิ่งที่พูดวัตถุประสงค์ สถานที่ที่พูดและเนื้อหาที่พูดมีอะไรบ้าง

2) ขั้นการฝึกและการถ่ายโอน การฝึกควรกระทำทันทีหลังจากเสนอเนื้อหาอาจจะฝึกพร้อมๆ กันทั้งชั้น หรือเป็นคู่ ผู้สอนควรให้ผู้ฟังได้ฟังสำนวนภาษาหลายๆ แบบและเป็นสำนวนภาษาที่เจ้าของภาษาใช้จริง ส่งเสริมให้ผู้เรียนให้ได้ใช้ภาษาอย่างอิสระใกล้เคียงกับสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยอาจใช้ การแสดงบทบาทสมมติ หรือ สถานการณ์จำลอง เป็นต้น

เบิร์น (Byrne 1986:9) เสนอทักษะการพูดไว้ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการนำเสนอเป็นขั้นที่ครูเสนอเนื้อหาใหม่ ให้ความรู้ทางภาษาเพื่อให้นักเรียนเข้าใจ จำได้ และนำไปใช้ในการฝึกขั้นต่อไปครูผู้สอนจะมีบทบาทมากในฐานะ “ผู้ให้ความรู้” อย่างไรก็ตามครู

ควรใช้เวลาในขั้นนี้ให้น้อยแต่มีประสิทธิภาพ เนื้อหาที่นำเสนอควรเป็นบทสนทนาเป็นหลัก หรืออาจจะเป็นบทเขียนร้อยแก้วก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการฝึกปฏิบัติ เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกพูดโดยใช้ความรู้ที่ได้จากขั้นนำเสนอให้ถูกต้อง นักเรียนมีบทบาทมากกว่าครูซึ่งทำหน้าที่เพียง ผู้ควบคุม ให้ฝึกนั้นถูกต้อง สื่อที่จะนำมาฝึกมี 2 ประเภท คือ แบบฝึก (Drills) เนื้อเรื่อง (Texts)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นผลิตภาษา ขั้นนี้ครูปล่อยให้ นักเรียนใช้ภาษาที่รับรู้ และฝึกในขั้นที่ 2 มาอย่างเต็มที่ ตามที่นักเรียนต้องการ ไม่ใช่ตามแนวที่ครูกำหนด ครูจึงมีบทบาทน้อยที่สุด และทำหน้าที่เป็น ผู้จัดการ ให้การเรียนการสอนดำเนินต่อไปได้ เน้นให้นักเรียนได้ใช้ภาษาอย่างคล่องแคล่วมากกว่าเพื่อความถูกต้องทางไวยากรณ์ เป็นการเตรียมให้นักเรียนพร้อมที่จะใช้ภาษาได้จริงนอกห้องเรียน กิจกรรมที่อาจใช้เป็นงานคู่ หรืองานกลุ่มก็ได้

กล่าวคือ ภาษาอังกฤษมีความสำคัญต่อโลกในยุคปัจจุบัน และเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ควรพัฒนาและเสริมสร้างให้กับนักเรียน การเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญ จากที่ผู้เขียนได้ศึกษา เกี่ยวกับการเรียนรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสูงสุด รวมไปถึงการพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารแล้วนั้น การเรียนผ่านกิจกรรม เป็นการเรียนรู้แบบ Active learning จะเกิดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียน รวมไปถึงการเรียนในสถานการณ์จริงการได้ทดลองปฏิบัติเอง (Practice doing) จะจำได้ถึงร้อยละ 75 ตามปิรามิดการเรียนรู้ และถ้านักเรียนได้พัฒนาไปจนถึงการได้สอนผู้อื่น (Teaching) เช่น การติว หรือ การสอน จะช่วยให้จำได้ถึงร้อยละ 90

กรณีศึกษา : โครงการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ณ ประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย

กรณีศึกษาในบทความนี้ เป็นการศึกษา โครงการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน

ณ ประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ปีการศึกษา 2558 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัย และประถมศึกษา) ถือเป็นความท้าทาย ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในลักษณะการเรียนรู้ภาษาผ่านกิจกรรมนอกห้องเรียน

มีคำกล่าวหนึ่ง ของมาร์กาเรต มีด (Margaret Maed) นักมนุษยวิทยา ชาวอเมริกัน ที่ว่า “จงเชื่อมั่นว่า คนเล็ก ๆ จะพลิกโลกได้ เพราะเท่าที่ผ่านมา ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เกิดขึ้นได้นอกจากวิธีนี้” เป็นการจุดประกายแนวความคิดในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 การทดลองการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ตอบโจทย์ จากห้องเรียนสู่โลกกว้าง ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากโลกจริง (Real World) สิ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ คือ การเรียนแบบ Active Learning เป็นแนวคิดใหม่ในการปฏิรูประบบการศึกษาจากแบบเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนโดยตรง เปลี่ยนเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ และได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell, 1991) ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน ดังนั้น Active Learning จึงถือเป็นการจัดการเรียนการสอนประเภทหนึ่ง ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบันการนำมาใช้จำเป็นจะต้องมีความพร้อมในหลายด้าน ทั้งด้านผู้สอน ผู้เรียน และสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity – Based Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบ Active Learning รูปแบบหนึ่ง ที่ผู้เรียนจะได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้ที่จะคิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง การเรียนดังกล่าวมุ่งเน้นแนวคิดให้นักเรียนซึมซับความรู้ความเข้าใจ ผ่านการเล่น เกม กิจกรรมกลุ่ม ซึ่งเน้นการกระตุ้นให้เด็กได้เข้าใจ และได้คิดเองในเนื้อหา ระหว่างทำกิจกรรม และเล่นเกม เพื่อให้เด็ก ๆ สามารถพัฒนาภาวะผู้นำ มนุษยสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม ความสามารถในการเข้าสังคมต่างๆ (วิโรจน์ ลักขณาอดิศร :

:2550) จึงเป็นการตอบโจทย์ และเป็นความท้าทาย ในการจัดกิจกรรมภาษาอังกฤษให้ผู้เรียนก้าวข้าม สาระวิชา ไปสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21

การจัดโครงการเสริมสร้างทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ถือเป็นความท้าทายหนึ่งในการพาเด็กอายุ 7-11 ปี ไปต่างประเทศและดำรงชีวิต โดยอยู่ห่างจากผู้ปกครอง การคัดเลือกกิจกรรมและประเทศเพื่อจัดโครงการจึงเป็นตัวแปรที่สำคัญ ว่าโครงการนี้สามารถดำเนินการได้หรือไม่ จากการศึกษา ข้อมูลต่างๆ พบว่า ประเทศสิงคโปร์ อยู่ในลำดับที่ 1 ของประเทศแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รัฐบาล สิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการศึกษาเป็นอย่างมาก โดยจัดการศึกษาที่วัดศักยภาพผู้เรียนโดยตลอด จุดมุ่งหมายทางการศึกษาในระบบโรงเรียนของสิงคโปร์ เพื่อพัฒนาเยาวชนให้มีทักษะความรู้ความสามารถ เพื่อการดำรงชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความ รับผิดชอบและเป็นพลเมืองดีของชาติ กระบวนการ พัฒนาการศึกษามุ่งให้เด็กแต่ละคนสามารถพัฒนา ศักยภาพให้ได้สูงสุด กำหนดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 10 ปี เป็นการศึกษาภาคบังคับ เพื่อให้เด็กทุกคนต้อง อยู่ในระบบโรงเรียนอย่างต่ำ 10 ปี ก่อนออกไปสู่การ ทำงาน กล่าวคือ ประถมศึกษา 6 ปี และมีมัธยมศึกษา 4 ปี โดยเด็กต้องเข้าเรียนเมื่ออายุ 6 ปี ผู้ที่จะเข้าศึกษา ในระดับมหาวิทยาลัยจะต้องศึกษาขั้นเตรียม มหาวิทยาลัย อีก 2 ปี การศึกษาภาคบังคับของสิงคโปร์ จะต้องเรียนรู้ 2 ภาษาควบคู่กันไป ได้แก่ ภาษาอังกฤษ เป็นภาษาหลัก และเลือกเรียนภาษาแม่ (Mother Tongue) อีก 1 ภาษา คือ จีน (แมนดาริน) มาเลย์ หรือทมิฬ (ฮินดี)

ระบบการศึกษาของสิงคโปร์ มีรูปแบบของ ระบบที่ให้ความสำคัญกับนักเรียนแต่ละคน ซึ่งเชื่อว่า นักเรียนแต่ละคนนั้นมีความถนัดและความสนใจ แตกต่างกันไปในแบบฉบับของตนเอง ดังนั้นสิงคโปร์ จึงจัดระบบการศึกษาที่ยืดหยุ่นเพื่อให้ นักเรียนแต่ละ คนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

ตั้งแต่ชั้นอนุบาลจนถึงการศึกษาระดับสูงรวมถึงประเทศ มาเลเซียเป็นอีกประเทศหนึ่งในกลุ่มอาเซียน ที่จาก การผลการประชุมเศรษฐกิจโลก หรือ World Economic Forum (WEF) ประจำปี 2014-2015 การศึกษา ขั้นพื้นฐานของประเทศมาเลเซียติดอยู่ในอันดับ 3 แห่งอาเซียน

ระบบการศึกษาของมาเลเซียจัดอยู่ในระดับที่ มีมาตรฐานสูงตามแบบประเทศอังกฤษ สถาบันการ ศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อในการสอน ระบบการเรียนการสอนแบบ หลักสูตรปริญญาความร่วมมือ ระหว่างประเทศ (Twinning Program) ผู้เรียนจะได้ รับวุฒิปริญญาจากทั้งในประเทศ และต่างประเทศ อันเป็นที่ยอมรับ ซึ่งเป็นระบบที่ได้รับความนิยมอย่าง มากในกลุ่มประเทศสหราชอาณาจักร อังกฤษ อเมริกา ออสเตรเลีย และแคนาดา

การได้รับอิทธิพลระบบการศึกษาจาก ประเทศอังกฤษ รวมกับความสนใจของฝ่ายบริหาร และความมีเสถียรภาพของรัฐบาล จึงทำให้การศึกษา ของประเทศมาเลเซียพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และมี อาณาเขตติดต่อกับประเทศสิงคโปร์ สอดคล้องกับ หลักการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศิลปากร (ปฐมวัยและประถมศึกษา) รวมถึงตั้งแต่ ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นมา ทางโรงเรียนสาธิตฯ ได้ จัดทำโครงการส่งเสริมทักษะภาษาอังกฤษ (IEP EDSU) เพื่อพัฒนาภาษาอังกฤษของนักเรียน ให้สามารถพัฒนา ตนเองให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษซึ่งเป็นทักษะที่มี ความจำเป็นในการพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวสู่ความเป็น สากล เป็นพลเมืองไทย พลเมืองอาเซียน และพลโลก ที่มีคุณภาพ จึงมุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนทาง ด้านภาษาและประการสำคัญเพื่อเป็นการดำเนินการ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อ การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา มาตรฐานที่ 15 การจัดกิจกรรมตามนโยบายจุดเน้นแนวทางปฏิรูป การศึกษาเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสถานศึกษาให้ยก

ระดับคุณภาพสูงขึ้นการจัดกิจกรรมตามนโยบาย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ: 2554)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัย
และประถมศึกษา) เห็นความสำคัญในแนวทางการ
จัดการศึกษาของประเทศสิงคโปร์ และมาเลเซีย
การแลกเปลี่ยนนักเรียน โดยผ่านกิจกรรมทางวิชาการ
ระหว่าง Singapore Management University
มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐบาลสิงคโปร์ชั้นนำของ
เอเชีย ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลสำหรับ
การวิจัยระดับโลกและการเรียนการสอนชั้นนำ
กับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัยและ
ประถมศึกษา)

ความท้าทายบทใหม่ของการเรียนรู้

ความท้าทายบทใหม่ของการเรียนรู้ครั้งนี้
คือ การเปลี่ยนการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ จากที่เด็ก ๆ

มองเป็นยาขมให้มองเป็นสิ่งที่สนุกสนาน และท้าทาย
ความสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารใน
ชีวิตประจำวันได้ วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ คือ
เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านภาษาอังกฤษในทักษะด้าน
ต่างๆ ได้แก่ ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมถึง
การออกเสียงที่ถูกต้องและชัดเจนเพื่อเพิ่มพูน
ประสบการณ์ด้านภาษาอังกฤษที่มีบริบทแตกต่างกับ
การเรียนการสอนในประเทศไทยเพื่อให้นักเรียนมีความ
มั่นใจและเกิดทัศนคติที่ดีในการเรียนภาษาอังกฤษ
โดยมีอาจารย์ผู้ดูแลนักเรียน จำนวน 2 คนและนักเรียน
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัยและ
ประถมศึกษา) ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 จำนวน
15 คน โครงการดังกล่าวจัดขึ้นทั้งหมด 10 วัน
การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Activity Based Learning)
ในแต่ละวันมีดังต่อไปนี้



กิจกรรมวันที่ 1 : เดินทางสู่โลกกว้าง

ผู้เข้าร่วมโครงการออกเดินทางจาก
ท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง ถึงท่าอากาศยาน
สิงคโปร์ชางงี (ชางอี) ประเทศสิงคโปร์ โดยสายการ
บิน Scoot Airline ในวันแรกนักเรียนได้ฝึกการกรอก
เอกสาร ขาออกจากประเทศไทย และผ่านเข้าประเทศ
สิงคโปร์ ถือเป็นกาเปิดประสบการณ์ครั้งแรก

เตรียมพร้อมก่อนการใช้ภาษาอังกฤษ ในวันแรกนี้
นักเรียนได้รับทักษะชีวิต จากการเดินทางและการ
กรอกเอกสารต่างๆ

กิจกรรมวันที่ 2 : Let's start @Singapore Zoo

การเรียนรู้ในแต่ละวันมีความแตกต่างกัน
ต่างกันที่สถานที่ กิจกรรมและความยากง่ายของ
การเรียนรู้ภาษาอังกฤษ ผู้ที่ร่วมในการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ครั้งนี้ คือ Professor Dr.Adam Goh อาจารย์จากมหาวิทยาลัย Singapore Management University ประเทศสิงคโปร์และพวกเราผู้เขียนบทความ เป็นผู้ออกแบบและจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนในค่ายนี้ กิจกรรมหลักที่ตอบวัตถุประสงค์ของโครงการในวันนี้ คือ“Write something special about”และ “Write the name of this show and Reflection.” ผู้เรียนจะได้ทัศนศึกษาเพื่อตอบคำถามจากงานที่ได้รับมอบหมาย ณ Singapore Zoo ตลอดทั้งวัน ได้เรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษจากสิ่งใกล้ตัว ได้ใช้ทักษะการสื่อสารเพื่อหาคำตอบของคำถามจากกิจกรรม เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจการเรียนรู้ นักเรียนจะสรุปงานและนำเสนองานในช่วงเย็นแล้วร่วมกันเตรียมตัวในการเรียนรู้ในวันรุ่งขึ้น

กิจกรรมวันที่ 3 : เรียนรู้พฤกษศาสตร์ @ Gardens by the Bay

กิจกรรมการเรียนรู้ ก่อนออกเดินทางมีการเรียนรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกิจกรรมและคำศัพท์สำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤกษศาสตร์ ต้นไม้ ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้ให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เรื่องต่างๆ ในวันนี้ได้ง่ายขึ้น นักเรียนและผู้เขียนเริ่มทำกิจกรรมที่ การ์เด้นส์ บาย เดอะเบย์ (Gardens by the Bay) เป็นสวนพฤกษศาสตร์ริมอ่าวมารีน่าที่ใหญ่ที่สุดในโลก เรียกว่าเป็น โอเอซิส ในใจกลางประเทศสิงคโปร์ เป็นสถานที่รวบรวมพรรณไม้นานาชนิดจาก

ทั่วทุกมุมโลกที่มาจัดตกแต่งอย่างสวยงามเต็มพื้นที่ โดยมีการผสมผสานเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยเข้ากับพฤกษศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในวันนี้ คือ Discover a world of wonder at Bay South Garden.จากกิจกรรมนี้นักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่าน (Reading) ป้ายชื่อต้นไม้ต่างๆ ทักษะการเขียน (Writing) จากการเขียนชื่อภาษาอังกฤษของต้นไม้ ฝึกทักษะการฟัง (Listening) จากการฟังวิทยากรอธิบาย ความเป็นมาต่างๆ และฝึกทักษะการพูด (Speaking) จากการสอบถามข้อสงสัยต่างๆ เรียกได้ว่าได้ฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารผ่านกิจกรรม และเรียนรู้จากสถานที่จริง อย่างเต็มที่

กิจกรรมวันที่ 4 : ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ @ Legoland Malaysia

การเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในวันนี้ ผู้เข้าร่วมโครงการเดินทางจากประเทศสิงคโปร์ไปยังประเทศมาเลเซีย กิจกรรมประกอบด้วย 3 กิจกรรมดังนี้ 1) Describe the journey 2) Identity the country of original model 3)Describe how robot technology can help human being to live in their daily work. ฐานกิจกรรมที่ 1: เมืองจำลองของอาเซียน นักเรียนจะได้อ่าน (Reading) ภาษาอังกฤษจากป้ายที่ติดอยู่ด้านหน้าเมืองจำลอง ฝึกทักษะการทำงานแบบร่วมมือกัน (Collaboration) ระหว่างเพื่อนในการวางแผนการศึกษาลักษณะเด่นของแต่ละสถานที่



ฐานกิจกรรมที่ 2 คือ การวางแผนการใช้หุ่นยนต์ (Robot) ในการใช้ชีวิตประจำวัน ในฐานนี้นักเรียนจะได้ฝึกการฟัง (Listening) จากการฟังขั้นตอนการทำงาน หลังจากนั้นได้ออกแบบและอ่าน (Reading) ขั้นตอนการทำงานของหุ่นยนต์ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ฐานกิจกรรมในวันนี้ นักเรียนได้เรียนรู้ทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 คือ การคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) การสร้างสรรค์ (Creative) นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovations and Technology) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และได้รับทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารครบทุกทักษะเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะมีกิจกรรมสะท้อนความคิด (Reflection) ฝึกพูด (Speaking) สิ่งที่เป็นผลกระทบ (Impact) ของหลายๆวันที่ผู้เรียนได้รับคำตอบโดยส่วนใหญ่ คือ ทักษะชีวิต (Life Skill) ที่ได้เรียนรู้จากโลกจริง ชีวิตจริง ไม่สามารถที่จะหาได้จากในห้องเรียน นักเรียนได้เรียนรู้การใช้

ชีวิตร่วมกัน การดูแลซึ่งกันและกัน การเคารพกฎ กติกาที่ตั้งร่วมกันไว้ แล้วเด็กๆ จะเกิดความทรงจำที่ฝังตรึง (Long Term Memory) มีทักษะการใช้ชีวิตต่อไป

กิจกรรมวันที่ 5 Multi-Cultural @ Singapore City Gallery

กิจกรรมการฝึกทักษะภาษาอังกฤษในวันนี้ ฝึกฝนผ่านความหลากหลายทางวัฒนธรรมโดยเรียนรู้ความแตกต่างของวัฒนธรรม จาก Singapore City Gallery, Chaina town วัดพระเชี้ยวแก้วและวัดอินเตียน นักเรียนได้ฝึกการอ่าน (Reading) เกี่ยวกับประวัติและพัฒนาการของประเทศสิงคโปร์ รวมถึงการวางแผนอีก 100 ปีข้างหน้า ฝึกทักษะการเขียน (Writing) จากกิจกรรม Something Special and Vocabulary ฝึกการฟัง (Listening) จากข้อมูลสำคัญ และได้ใช้การคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) จากการทำกิจกรรมดังกล่าว



กิจกรรมวันที่ 6 Speaking @ Singapore Management University

นักเรียนฝึกการพูด (Speaking) เบื้องต้นในห้องเรียน ณ Singapore Management University เกี่ยวกับการแนะนำตัว ข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลสั้นๆ ของประเทศสิงคโปร์ โดยนักเรียนจะมีการเตรียมข้อมูลและออกไปพูดหน้าชั้นเรียน รับฟังข้อเสนอแนะจากวิทยากรและอาจารย์ เพื่อนำไปพัฒนาตนเองต่อไป

เมื่อเสร็จจากกิจกรรมการฝึกพูด ลำดับต่อไปนักเรียนได้เรียนรู้ที่ National Library Board,

Singapore กิจกรรม คือ นักเรียนเลือกอ่านหนังสือที่ตนเองชอบทั้งจากในชั้นหนังสือและจากสื่อเทคโนโลยีในห้องสมุด แล้วสามารถบอกชื่อผู้แต่ง ใจความสำคัญ และข้อคิดที่ได้จากเรื่อง นอกจากทักษะ (Skill) ของภาษาอังกฤษที่ได้แล้ว ในกิจกรรมนี้ยังแฝงเรื่องการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving and Critical Thinking) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative) รวมถึงการใช้เทคโนโลยี (ICT) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับเด็ก ในยุค Gen Z

กิจกรรมวันที่ 7 : เรียนรู้จากสมุนไพรร
@Singapore Botanic Gardens

กิจกรรมในวันนี้เลือกพืชที่ตนสนใจ คนละ 5 ชนิด ที่อยู่ในสวนแล้วเขียนรายงานสิ่งที่พบเป็นภาษาอังกฤษ หลังจากนั้นพูดรายงานเมื่อสรุปกิจกรรมประจำวัน

กิจกรรมวันที่ 8 สวนสนุกให้มากกว่าความสนุก @Universal Studios Singapore

กิจกรรมภาษาอังกฤษวันนี้ผู้เรียนได้คำศัพท์ โดยต้องรวบรวมคำศัพท์เกี่ยวกับสวนสนุก (70 คำ) เขียนชื่อเครื่องเล่นที่ตนเองชอบ เขียน บุคลิก (Character) ของตัวละครที่อยู่ในสวนสนุก ทักษะภาษาอังกฤษที่ได้ คือ การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) และได้เรียนรู้ทักษะชีวิต (Life skills) เกี่ยวกับการอ่านแผนที่สวนสนุก การเรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกัน การฝึกการวางแผน การทำงานร่วมกัน (Collaborative) วันนี้สิ่งที่ได้ทุกคนได้เต็ม 100% คือ ความสนุก การเรียนรู้ผ่านการเล่น ที่มีความสุข เด็กๆ จะเกิดความรู้ที่ฝังตรึง (Long Term Memory) ได้เรียนรู้การใช้ชีวิตร่วมกัน การช่วยกันทำใบงานเกิดการวางแผน สุดท้ายจะเกิดทักษะภาษาอังกฤษที่เรียนรู้จากธรรมชาติ

กิจกรรมวันที่ 9 Landmark @Merlion

กิจกรรมในวันนี้ การค้นหาคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกันคือ Merlion ถือเป็นสัญลักษณ์ (Landmark) สำคัญของสิงคโปร์ ทักษะวันนี้ที่ได้ คือ ทักษะชีวิต (Life skill) การให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ระหว่างการเดินทางรวมถึงการฝึกการใช้ภาษาอังกฤษ

กิจกรรมวันที่ 10 บรรลุวัตถุประสงค์

กิจกรรมในวันนี้จะเป็นการมอบใบประกาศนียบัตรจากวิทยากร ที่สนามบินก่อนกลับเพื่อเป็นการยืนยันความสำเร็จของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

สรุป

จากกรณีศึกษาในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมสามารถทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ ได้พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยผู้เขียนได้มีการประเมินผลกิจกรรม ทุกวัน จากการให้ผู้เข้าร่วมโครงการสะท้อนความคิดเห็น การตรวจแบบฝึกหัดประจำวัน และมีการประเมินผลสุดท้าย ด้วยแบบสอบถาม ผู้ที่ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้เกี่ยวข้อง กับโครงการ ได้แก่ อาจารย์ นักเรียน และผู้ปกครอง รวมถึงมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ กับนักเรียน ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และการเขียนบันทึก (Journal Writing) สะท้อนความคิดของนักเรียน ผลจากการประเมินดังกล่าวพบว่า นักเรียน มีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษมากขึ้น พัฒนาภาษาอังกฤษ ในการสื่อสารมีการฝึกทักษะในสถานการณ์จริง เพิ่มทักษะชีวิต รวมถึงได้ก้าวข้ามการสอนแบบเน้นเนื้อหา เป็นการฝึกทักษะการเรียนรู้จากกิจกรรม จากกรณีศึกษานี้ สามารถยืนยันได้ว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้จากกิจกรรมได้จริง

เอกสารอ้างอิง

- Byrne, Donn. (1986) *Teaching Oral English*. New York : Longman,
- C.C. Bonwell, J.A. Eison, (1991) "Active Learning: Creating Excitement in the Classroom." *ERIC Digest*. Washington D.C.: ERIC Clearinghouse on Higher Education.
- Heidi Hayes Jacobs, (2010). *Curriculum 21 Essential Education for a changing World*.
- Scott, R. (1981). *Speaking in Communication in the Classroom: Applications and Methods for a Communicative Approach*. Edited by Keith Johnson and Keith Morrow. London: Longman Group.
- ธีรวิทย์ ภิญโญณัฐกานต์. (2550) "ทำไมคนไทยไม่เก่งภาษาอังกฤษกันเสียที," *คมชัดลึก*. 27 มกราคม ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). *ศัพท์ศึกษาศาสตร์*. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- วิจารณ์ พาณิช. (2555) *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

- ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2558). *วิธีสอนทั่วไป*. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุมิตรา อังวัฒนกุล. (2535). *วิธีสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนีตา โฆษิตชัยวัฒน์ . (2555). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมค่ายภาษาอังกฤษเพื่อเสริมสร้างทักษะการพูด ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านกิจกรรมค่ายภาษาอังกฤษ และทักษะสังคม สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554) *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

เทคโนโลยีกับการพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษา E-Professional Development of Language Teachers

ชัยวัฒน์ แก้วพินงาม*

บทคัดย่อ

ในแต่ละปีรัฐบาลต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการพัฒนาความรู้ และทักษะของครูสอนภาษาอังกฤษที่สอนอยู่ในระบบ ทั้งนี้การฝึกอบรมต่างๆ ที่จัดขึ้นให้กับครูเป็นจำนวนมากนั้น อาจไม่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับครูแต่ละคนเนื่องจากบริบทของการจัดการเรียนการสอนที่ต่างกันไป ในสถานการณ์ปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพทางการสอนภาษา (E- Professional Development) มากยิ่งขึ้นเพื่อแสวงหาความรู้และประสบการณ์เพิ่มเติมหลังจากสำเร็จการศึกษา บทความนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญในการเสนอแนะแนวทางในการออกแบบวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทักษะทางภาษาและความรู้ทางวิชาชีพของครูผู้สอนภาษาอังกฤษตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับทั่วโลกในวิชาชีพการสอนภาษาอังกฤษ เช่น TESOL International Association, Cambridge Teacher Training และ Oxford Teacher Training ตลอดจนการนำเสนอแนวทางในการเข้าถึงแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ และการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ด้านการสอนภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนภาษาอังกฤษสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาตนเองได้ต่อไปอย่างยั่งยืน

Thai Government annually spends a large budget on in-serviced English teachers to improve their knowledge and skills in language teaching. Nevertheless, these top-down teacher training programs activities may not be able to effectively contribute to language teachers due to their individual needs, problems and local contexts. In order for in-serviced English language teachers in Thailand to gain more practical knowledge and skills, it is essential for them to consider the use of current advanced ICT technologies for their lifelong professional development (E-Teacher Professional Development). This paper is intended to address objectives, framework and design of professional development recommended by well-known English language teaching and learning institutions such as TESOL International Association, Cambridge Teacher Training and Oxford Teacher Training. Technologies related to teacher professional development are also suggested for English language teachers to continuously improve their specific knowledge and skills.

* อาจารย์ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทนำ

บทบาทของเทคโนโลยีกับการพัฒนาวิชาชีพ
การสอนภาษาอังกฤษ

ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนา
ทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนนั้น อาจมีสาเหตุที่สำคัญ
มาจากคุณภาพของครูผู้สอนภาษาอังกฤษเองที่ไม่มี
ทักษะทางภาษาอังกฤษและความรู้ทางการสอน
ที่เพียงพอ ทั้งนี้หากไม่รวมถึงปัญหาครูไม่มีคุณวุฒิ
ตรงกับการสอนภาษาอังกฤษ ครูที่เพิ่งสำเร็จการศึกษานั้น
แม้ว่าจะตรงกับสาขาวิชาภาษาอังกฤษ สำเร็จ
การศึกษามานานแล้ว และไม่สามารถจัดการเรียน
การสอนภาษาอังกฤษได้อย่างมีคุณภาพนั้น มักเกิด
จากสาเหตุที่สำคัญดังต่อไปนี้ (Gulamhussein, 2013)
(Noom-ura, 2013) and (Hayes, 2014)

- ครูไม่ได้ฝึกฝนทักษะทางภาษาอังกฤษ
อย่างต่อเนื่องหลังจากสำเร็จการศึกษา ทำให้ขาดความ
มั่นใจในการใช้ภาษาในห้องเรียน
- ครูไม่ได้รับโอกาสหรือไม่แสวงหา
โอกาสในการฝึกฝนทักษะทางภาษาอังกฤษ
- ครูขาดการทบทวนความรู้ ทักษะ
เทคนิค วิธีการสอนต่าง ๆ
- ครูขาดการแลกเปลี่ยนความรู้และ
เทคนิค วิธีการสอนต่าง ๆ กับเพื่อนร่วมวิชาชีพ ทำให้
ไม่มีความรู้เรื่องนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้
ในการเรียนการสอนภาษาได้
- ครูขาดความรู้ในวิธีการฝึกฝนทักษะ
ทางภาษา และการพัฒนาความรู้ด้านการสอนด้วย
ตนเอง

สำหรับการแก้ปัญหาดังกล่าว ไม่สามารถที่
จะรอจากรัฐบาลหรือผู้บริหารสถานศึกษาแต่เพียง
ฝ่ายเดียว ในขณะที่ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึง
อินเทอร์เน็ตได้อย่างในปัจจุบัน จำเป็นที่จะต้องรู้
แนวทางในการฝึกฝนทักษะทางภาษาอังกฤษของ
ตนเองอย่างต่อเนื่อง และรู้แนวทางในการทบทวน
ค้นคว้า หาความรู้ใหม่ ๆ ในด้านการเรียนการสอน

ภาษาให้กับผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ประเภทของ
การพัฒนาวิชาชีพครูที่มักเป็นที่นิยมจัดกันนั้นเช่น

- การจัดอบรมสัมมนา (Workshop)
- การเยี่ยมชมโรงเรียน (School Visit)
- การสอนงาน (Coaching)
- การทำวิจัย (Research)
- กระทั่งการสังเกตการณ์สอนจากเพื่อน

ร่วมวิชาชีพ (Peer Observation)

สำหรับวิชาชีพการสอนภาษาอังกฤษนั้น
ยังไม่พบงานวิจัยที่ชัดเจนที่จำนวนครั้ง ปริมาณ และ
ประเภทของกิจกรรมการพัฒนาทักษะวิชาชีพครู
แต่หากสอบถามครูส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่จะตอบว่า
เป็นการฝึกอบรมสัมมนาด้านการเรียนการสอน
(workshop) จากการศึกษา (Gulamhussein, 2013)
ซึ่งมักไม่พบผลกระทบโดยตรงต่อการจัดการเรียนรู้
ของนักเรียนในระยะยาว เนื่องจากการอบรมส่วนใหญ่
เป็นการอบรมเพียงครั้งเดียวจบ ด้วยครูผู้เข้าอบรมยังไม่
สามารถที่จะพัฒนาทักษะ หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ
ไปสู่ขั้นที่เชี่ยวชาญและสามารถนำไปใช้ได้ทันที
โปรแกรมส่วนใหญ่ที่น้อยกว่า 14 ชั่วโมง มักจะไม่เกิด
ประโยชน์ที่แท้จริงกับผู้เรียน Yoon (Yoon, Duncan,
Lee, Scarloss, & Shapley, 2007) ทำการศึกษา
งานกว่า 1,300 ชิ้นเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของ
การอบรมครูกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ยังพบอีกว่าการ
ฝึกอบรมที่สั้นเกินไปนั้น นอกจากอาจไม่ทำให้เกิดผล
ต่อผู้เรียนแล้ว ครูที่เข้ารับการอบรมยังมีแนวโน้มที่จะ
ไม่เปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่
ที่ได้รับกับการฝึกอบรมอีกด้วย การฝึกอบรมออนไลน์
อย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีจำนวนที่มีมากพอจึงมี
ความสำคัญมากต่อการฝึกฝนพัฒนาทักษะ
การจัดการเรียนการสอนของครู

ข้อดีของการฝึกอบรมออนไลน์ (E-Teacher Professional Development)

ประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาอังกฤษอย่างยั่งยืนนั้น

มีด้วยกันหลายประการด้วยกัน โดยมีประโยชน์ที่สำคัญที่สุดคือ (Hubbard, 2016) (Dudenev & Hockly, 2012) (Healey, Hanson-Smith, Hubbard, Ioannou-Georgiou, Kessler, & Wage, 2011)

- ประหยัดงบประมาณ ในแต่ละปีรัฐบาลต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการพัฒนาบุคลากรครู ถึงแม้ว่าจะช่วยพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนไปได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็ยังไม่เพียงพอต่อการพัฒนาคุณภาพครูที่ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่จำเป็นจะต้องพัฒนาทักษะทางภาษาอยู่ตลอดเวลา มิฉะนั้นแล้ว จะทำให้ขาดความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและขาดความรู้ในการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่ๆ การรู้จักเลือกใช้ทรัพยากรออนไลน์จึงเป็นการช่วยประหยัดงบประมาณจำนวนมหาศาลที่รัฐบาลใช้ในแต่ละปี

- ตอบสนองความต้องการในการพัฒนาของครูแต่ละบุคคล การอบรมที่รัฐบาล เขตพื้นที่ การศึกษา หรือผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้ในบางครั้ง อาจไม่สนองกับความแตกต่างและความต้องการของครูแต่ละบุคคล เช่น ครูบางท่านต้องการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารทั้งสี่ทักษะ บางท่านต้องการพัฒนาทักษะการเขียน บางท่านอาจต้องการพัฒนาทักษะใหม่ๆ เช่น Blended Language Learning Model การได้มีโอกาสเลือกฝึกอบรมและพัฒนาตนเองด้วยตัวเอง จึงจะมีแนวโน้มที่ได้ประโยชน์ที่สูงกว่า

- ไม่ต้องละทิ้งห้องเรียน การฝึกอบรมของครูในหลายครั้งนั้นอาจทำให้ครูต้องละทิ้งห้องเรียนไป ทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกฝนภาษาอย่างต่อเนื่อง หรือต้องรอจนสิ้นสุดภาคการศึกษาซึ่งในบางครั้ง ผู้สอนอยากพัฒนาตนเองไปพร้อมๆ กับการทดลองใช้ในห้องเรียนทันที

- ทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา การอบรมออนไลน์ทำให้ครูสามารถย้อนกลับไปทบทวนความรู้ที่ตนเองไม่เข้าใจได้ทันที ซึ่งแตกต่างจากการอบรม

แบบ Face-to-face ที่ครูผู้เข้าร่วมอบรมมีพื้นความรู้ทางภาษาที่แตกต่างกัน อาจทำให้ครูที่มีพื้นฐานภาษาน้อยกว่า ได้รับประโยชน์น้อยกว่า หรือผู้เข้าร่วมอบรมที่มีพื้นความรู้มากกว่า อาจรู้สึกขาดความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น หรือสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษ

- สื่อทันสมัย การฝึกอบรมออนไลน์มักจะมีสื่อต่าง ๆ ที่ทันสมัย ทำให้ครูได้รับวิทยาการใหม่มาปรับใช้ในห้องเรียนได้อีกด้วย รวมถึงนวัตกรรมการเรียนการสอนสมัยใหม่ที่กำลังเป็นที่นิยมกันอยู่ทั่วโลก อีกทั้งผู้สอนสามารถนำนวัตกรรมสมัยใหม่ที่ใช้ในการฝึกฝนตนเองจากออนไลน์นั้น มาใช้ในการเรียนการสอนได้ทันทีอีกด้วย

- สนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ สามารถแบ่งปันความรู้ให้กับเพื่อนร่วมวิชาชีพได้ง่ายโดยใช้สื่อออนไลน์ที่มีอยู่ และสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศในการแลกเปลี่ยนความรู้กับครูเพื่อนร่วมอาชีพ Professional Learning Community (PLC)

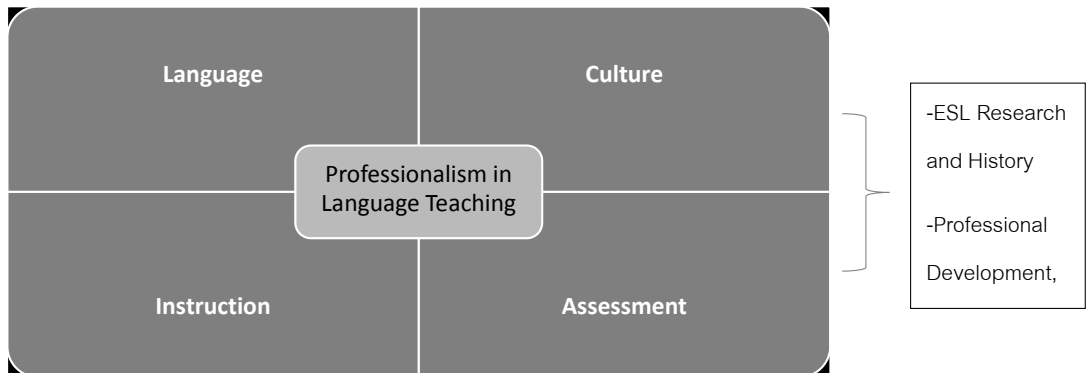
เมื่อกล่าวถึงการพัฒนาตนเองของผู้สอนภาษาอังกฤษ ครูบางท่านอาจจะไม่แน่ใจในแนวทางการพัฒนาตนเองในมุมที่เหมาะสมกับตนเองหรือไม่แน่ใจว่าสิ่งที่ตนเองวางแผนในการพัฒนานั้นจะสอดคล้องกันกับมาตรฐานสากลที่ควรจะเป็นในการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาอังกฤษ อีกทั้งครูบางท่านพัฒนาตนเองไปตามการแนะนำของผู้คนที่จัดกิจกรรมให้ โดยไม่ได้มีการวางแผนแนวทางที่ถูกต้องตามความต้องการและความจำเป็นของตนเอง (Hayes, 2014) (Gulamhussein, 2013)

ในปัจจุบันมีองค์กรวิชาชีพระดับโลกหลายแห่งที่พัฒนาตัวชี้วัด มาตรฐาน หรือขอบเขตการพัฒนาวิชาชีพของผู้สอนภาษาอังกฤษ ในที่นี้ขอนำเสนอมาตรฐานหรือองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ของการพัฒนาวิชาชีพครูภาษาอังกฤษที่พัฒนาโดยองค์กรวิชาชีพชั้นนำที่สำคัญของโลก 3 หน่วยงาน คือ

1. TESOL Teacher International Association
2. Cambridge Teacher Training

3. Oxford Teacher Training
TESOL Teacher International Association
ในแต่ละหน่วยงานมีรายละเอียดดำเนินการ ดังนี้
TESOL International Association เป็น
หน่วยงานที่ใหญ่ที่สุดและสำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของ
โลก โดยการรวมตัวกันของครู นักวิจัย นักวิชาการ
ทางด้านการศึกษาการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษา
ที่สองหรือในฐานะภาษาต่างประเทศ เพื่อพัฒนา
วงการการสอนภาษาอังกฤษ ร่วมกันกำหนดมาตรฐาน
ทิศทางการศึกษาการสอน และการพัฒนาวิชาชีพ
ของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ
TESOL International Association (TESOL
International Association, 2016) (The TESOL
Guidelines for Developing EFL Professional
Teaching Standards, 2016) ได้กำหนด กรอบ
มาตรฐาน หรือ Professional Teaching Standard
4 ด้านหลักที่สำคัญ และ 11 องค์ประกอบย่อย ที่รวม
กันเป็นองค์ประกอบหลักของความเป็นวิชาชีพ
การสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งครูผู้สอนภาษาอังกฤษจำเป็น
ที่จะต้องได้รับการฝึกฝนและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
ได้แก่
1. Language, ความรู้ด้านภาษา โครงสร้าง
ภาษา การเรียนรู้และพัฒนาทางการเรียนรู้ภาษา
a. Language as a system
b. Language acquisition and
development

2. Culture, ความรู้ด้านวัฒนธรรม
a. Culture as if affects student
learning
3. Instruction, ความรู้ด้านการสอนและ
การจัดการเรียนรู้ภาษา
a. Planning for standards based
ESL and content instruction
b. Implementing and managing
standards based ESL and content instruction
c. Using resources and technology
effectively in ESL and content instruction
4. Assessment, ความรู้ด้านวัดและ
ประเมินผลการสอนภาษาอังกฤษ
a. Issues of assessment for ELLs
b. Language proficiency assessment
c. Classroom-based assessment
for ESL Instruction and Assessment
และด้านที่สัมพันธ์กันระหว่าง Culture,
Assessment and Professionalism คือ
a. ESL research and history
b. Professional development
c. Partnerships and advocacy
Foundations and Application of
Professionalism in Language Teaching



Applications

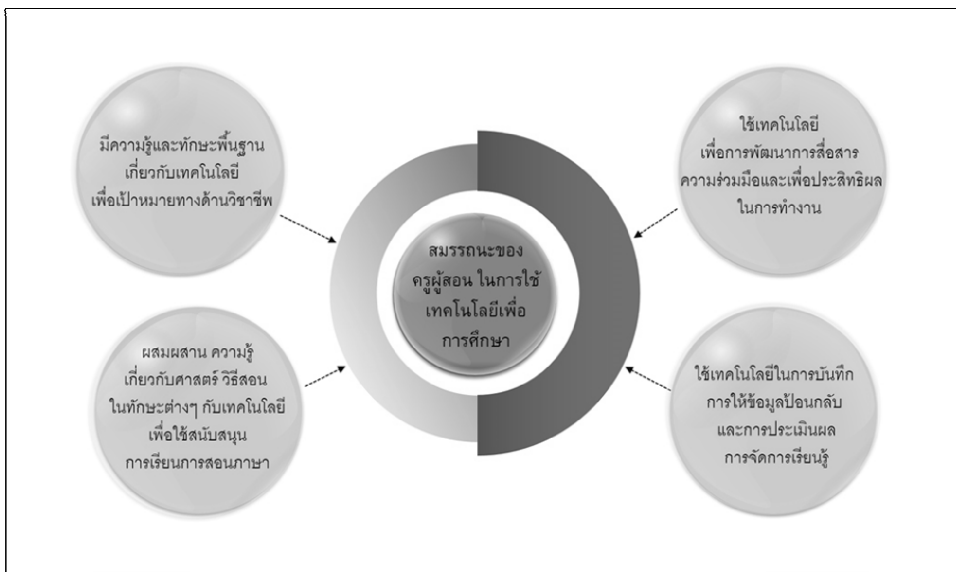
ภาพที่ 1: Professional Teaching Standard
ที่มา : TESOL International Association, 2016

TESOL ICT Competency

นอกจากมาตรฐานด้านทั่วไปสำหรับครูแล้ว ครูผู้สอนภาษาต่างประเทศจำเป็นต้องประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศของตนเองอีกด้วย TESOL Technology Standards: Description, Implementation, Integration โดย Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc. (TESOL) ได้กำหนด (The TESOL Guidelines for Developing EFL Professional Teaching Standards , 2016) สำหรับมาตรฐานทางด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียน

การสอนนั้น ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจำเป็นต้องมีสมรรถนะในด้านต่าง ๆ หลายด้านด้วยกัน ทั้งนี้ด้านที่มีบทบาทที่สำคัญในการที่เกี่ยวข้องกับบทนี้ คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการฝึกฝนพัฒนาทักษะภาษาของครูผู้สอนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้เทคโนโลยีในการฝึกฝนพัฒนา และค้นหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตน

โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 1 มาตรฐานที่ 3 คือ ครูสอนภาษาที่มีความกระตือรือร้นในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการประเมิน ปรับเปลี่ยน และใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อสนับสนุนวิชาชีพของตน



ภาพที่ 2: สมรรถนะของครูผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
ที่มา : TESOL Technology Standards; 2016

Cambridge Teacher Training

Cambridge English Language Assessment : Cambridge English เป็นองค์กรที่มีชื่อเสียงมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลกที่อยู่เบื้องหลังการผลิต พัฒนา เอกสารตำรา และการฝึกอบรมด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนและครูจากทั่วโลก Cambridge English Teaching Framework (Cambridge English Teaching Framework, 2016) ได้พัฒนาและกำหนดกรอบการพัฒนาวิชาชีพครูผู้สอนภาษาอังกฤษที่สำคัญที่ครูผู้สอน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนาครูเอาไว้ว่าแบ่งออกเป็นด้านที่สำคัญ และแต่ละด้านแบ่งออกเป็น 4 ระดับ โดยแต่ละระดับได้อธิบายถึงสมรรถนะที่สำคัญเอาไว้ในการพัฒนา สมรรถนะที่สำคัญที่ Cambridge English Teaching Framework ได้กำหนดไว้ในการพัฒนาวิชาชีพของครูสอนภาษาอังกฤษ ได้แก่

1. Learning and the Learner

ผู้เรียนและทฤษฎีทางการเรียนรู้ภาษา หลักการและทฤษฎีทางด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

2. Teaching, Learning and Assessment

การเตรียมการจัดการเรียนรู้การวางแผน การสอนในรายวิชา และบทเรียน การเลือกใช้สื่อการเรียนการสอน การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ รวมไปถึง การวัดและประเมินผลทางภาษา

3. Language Ability

ความรู้ที่เกี่ยวกับตัวภาษา ภาษาที่ใช้ในห้องเรียน ความสามารถในการสังเกตการใช้ภาษาที่ผิดพลาดของผู้เรียน ความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เป็นต้น

4. Language Knowledge and Awareness

การตระหนักรู้ถึงรูปแบบต่าง ๆ ทางภาษา คำศัพท์เฉพาะที่ใช้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทางภาษา

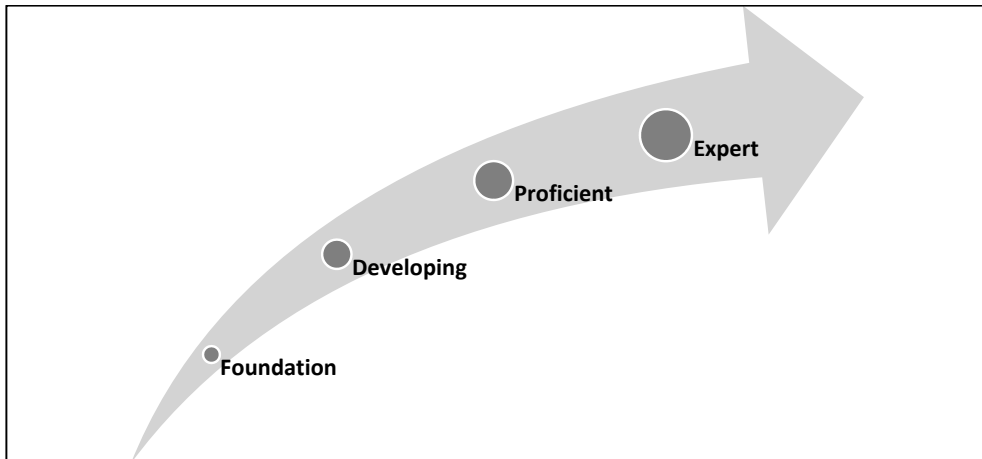
5. Professional Development and Values

ความรู้ ความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ในข้อที่ 1-4 สำหรับการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน และสามารถวางแผนแนวทางในการพัฒนาตนเองได้ สามารถดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

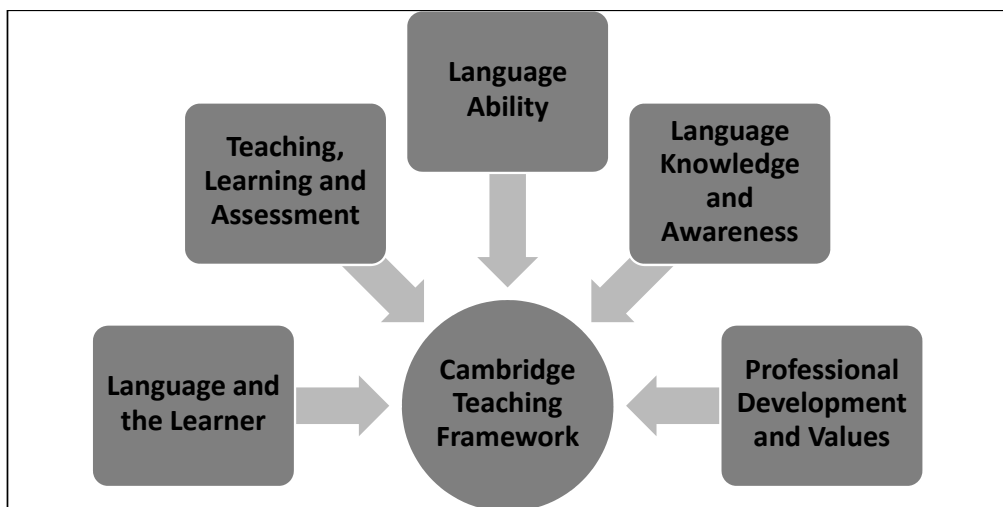
กับการเรียนการสอน และความสามารถในการทำงาน
เป็นทีมเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ
ในโรงเรียนของตน

ทั้งนี้ได้กำหนดระดับของการพัฒนา
คุณลักษณะออกไว้เป็น 4 ระดับคือ
1) Foundation 2) Developing 3) Proficient
และ 4) Expert

Levels of Professional Development of English Language Teachers

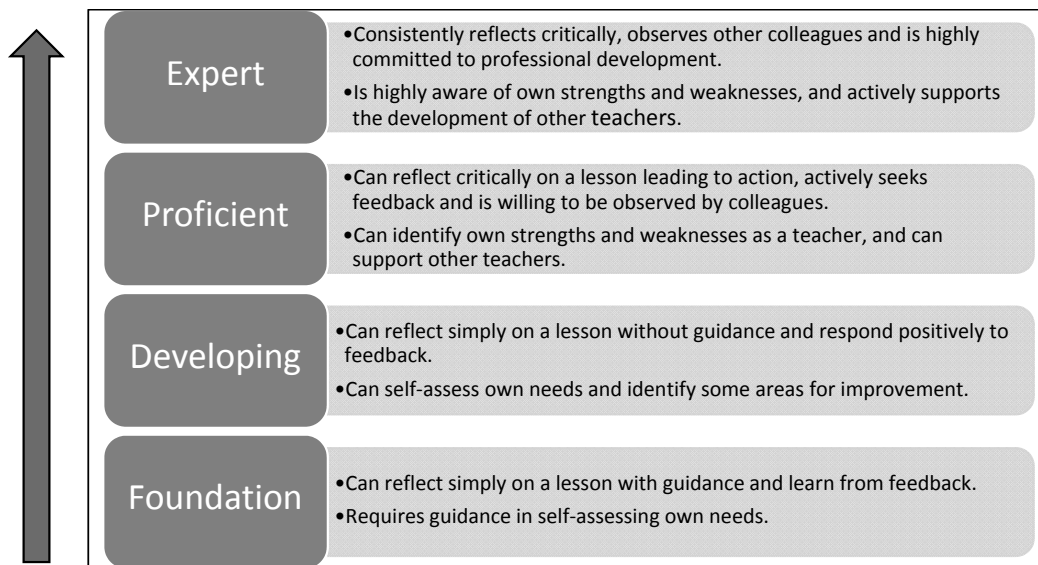


ภาพที่ 3: ระดับของการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ
ที่มา : Cambridge English Language Assessment, 2016



ภาพที่ 4: Cambridge English Teaching Framework
ที่มา : Cambridge English Language Assessment, 2016

ตัวอย่างรายละเอียดการอธิบาย ของคุณลักษณะในด้าน Professional Development and Values แบ่งตามระดับของความเชี่ยวชาญออกเป็นดังนี้ (Cambridge English Teaching Framework, 2016)



ภาพที่ 5: Professional Development and Values for English Teachers
ที่มา : Cambridge English Language Assessment, 2016

Oxford University Press: Oxford Teacher Training สำหรับ Oxford University Press (Oxford Teachers' Academy) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งองค์กรที่มีชื่อเสียงมากในด้านการพัฒนาหลักสูตร และตำราการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ นั้นได้ออกแบบแนวทางการพัฒนาครูผู้สอนภาษาอังกฤษสำหรับเด็กเล็กออกเป็น 8 หัวข้อ ที่สำคัญ ๆ คือ (Oxford Teachers' Academy , 2016)

Area 1: How children learn วิธีการเรียนภาษาของเด็ก

Area 2: Learning to learn: 21st century skills การเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21

Area 3: Classroom management การจัดการชั้นเรียน

Area 4: Developing listening and speaking skills การพัฒนาทักษะการฟังและการพูด

Area 5: Literacy การรู้หนังสือ

Area 6: Grammar and vocabulary ไวยากรณ์และคำศัพท์

Area 7: Resources evaluation and lesson planning การประเมินแหล่งเรียนรู้ และการวางแผนการจัดการเรียนรู้

Area 8: Feedback, evaluation, and assessment การให้ข้อมูลย้อนกลับ การวัดและประเมินผลการเรียนภาษา

สำหรับหัวข้อ Teaching English to Teenagers มีตัวอย่างหัวข้อที่สำคัญ ๆ เช่น

Area 1: Helping teenagers learn การช่วยในการเรียนรู้ภาษาสำหรับเด็กวัยรุ่น

Area 2: Classroom management and motivation การจัดการชั้นเรียนและการกระตุ้นความสนใจ

Area 3: Listening and speaking skills for teenagers ทักษะการฟังและการพูดสำหรับวัยรุ่น

Area 4: Reading and writing skills for teenagers ทักษะการอ่านและการเขียนสำหรับวัยรุ่น

Area 5: Teaching grammar to teenagers ทักษะด้านไวยากรณ์สำหรับวัยรุ่น

Area 6: Teaching vocabulary to teenagers ทักษะด้านคำศัพท์สำหรับวัยรุ่น

Area 7: Authentic contexts for teaching teenagers: Project work and CLIL การใช้สถานการณ์ที่เสมือนจริงทางภาษาสำหรับการสอนวัยรุ่น รวมไปถึงการใช้โครงการเพื่อฝึกฝนทางภาษา

Area 8: Assessment การวัดและประเมินผลทางภาษา

จากภาพรวมของหัวข้อที่สำคัญ ๆ ของการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษ โดยองค์กรวิชาชีพชั้นนำ คือ TESOL Teacher International Association, Cambridge Teacher Training และ Oxford Teacher Training จะเห็นได้ว่าประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาคุณภาพของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ และใช้มาตรฐานสากลเหล่านี้ในการปรับปรุงรูปแบบการผลิต พัฒนา และฝึกอบรมครูสอนภาษาอังกฤษในประเทศ

ทั้งนี้ลักษณะของครูผู้สอนภาษาอังกฤษสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มที่สำคัญ

- กลุ่มจบสาขาครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ เอกการสอนภาษาอังกฤษ

- กลุ่มจบสาขาภาษาอังกฤษอื่น ๆ จากคณะวิชาทางด้านภาษาที่ไม่ใช่การสอนภาษา เช่น คณะอักษรศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ หรือคณะสังคมศาสตร์ เป็นต้น

- กลุ่มที่ไม่ได้จบสาขาภาษาอังกฤษ (ซึ่งมักพบได้มากในครูผู้สอนระดับประถมศึกษา)

ทั้งนี้กลุ่มที่สาม คือ กลุ่มที่ไม่ได้จบสาขาภาษาอังกฤษใด ๆ เลย เป็นกลุ่มที่ต้องเร่งในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองมากที่สุด กลุ่มที่จบสาขาการสอนภาษาอังกฤษ อาจจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนทักษะทางภาษาอังกฤษเพิ่มเติม และกลุ่มที่จบสาขาภาษาอังกฤษอื่น ๆ อาจจำเป็นต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนเพิ่มเติมด้านการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ

การวิเคราะห์และเลือกแนวทางการพัฒนาตนเอง

จากตัวอย่างสมรรถนะที่สำคัญของครูผู้สอนภาษาอังกฤษจาก TESOL International Association, TESOL ICT Competency, Cambridge English Teaching Framework, Oxford University Press' Oxford Teachers' Academy ครูผู้สอนต้องทำการวิเคราะห์ และตัดสินใจความต้องการของตนเองในการพัฒนาทักษะ และความรู้ทางด้านวิชาชีพของตนเองที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของตนเอง ทั้งนี้ได้เสนอแนะแนวในการวิเคราะห์ไว้ในตารางนี้

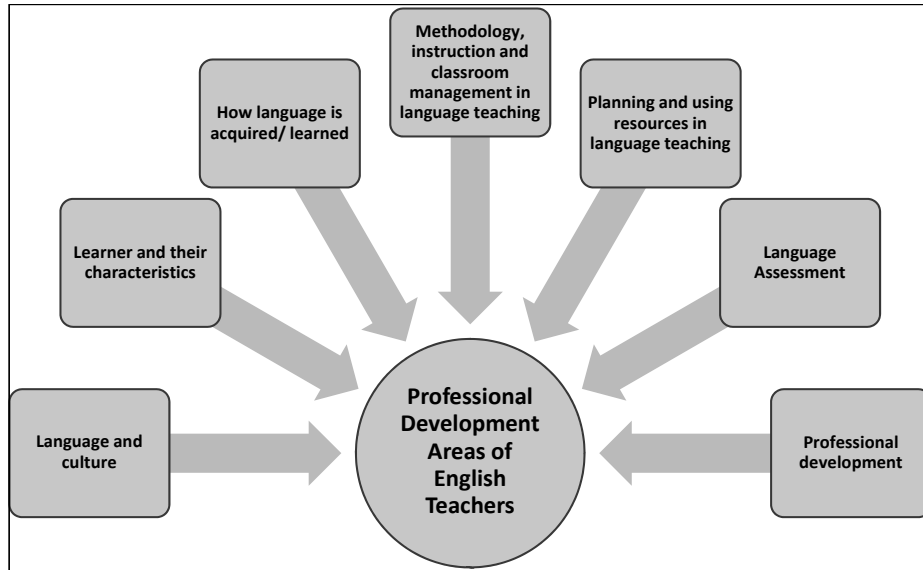
ตารางที่ 1 : แสดงสมรรถนะการสอน

English Teacher and Teaching Competencies		
TESOL International Association	Cambridge English Teaching Framework	Oxford Teacher Training
1. Language 2. Culture 3. Instruction 4. Assessment (TESOL International Association, 2016)	1. Learning and the Learner 2. Teaching, Learning and Assessment 3. Language Ability 4. Language Knowledge and Awareness 5. Professional Development and Values (Cambridge English Teaching Framework, 2016)	1. How children learn 2. Learning to learn: 21st century skills 3. Classroom management 4. Developing listening and speaking skills 5. Literacy 6. Grammar and vocabulary 7. Resources evaluation and lesson planning 8. Feedback, evaluation, and assessment (Oxford Teachers' Academy , 2016)

English Teacher and Teaching Competencies

TESOL International Association, TESOL ICT Competency, Cambridge English Teaching Framework, Oxford University Press' Oxford Teachers' Academy

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าหัวข้อหลักๆ ที่มาตรฐานสากลเหล่านี้ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาวิชาชีพครูสอนภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 6: Common Areas for Professional Development

ขั้นการวิเคราะห์สมรรถนะ (Personal Need Analysis)

1. ศึกษารายละเอียดหัวข้อของสมรรถนะสำคัญ ทั้งนี้ได้ยกตัวอย่างเพียง 3 องค์ครสำคัญที่พัฒนาประเภทของสมรรถนะในการสอนภาษาอังกฤษของครูผู้สอน ครูอาจจะพิจารณาสมรรถนะอื่น ๆ ที่กำหนดโดยคุรสภา หรือองค์การการสอนภาษาอังกฤษอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย อาจใช้วิธีการไตร่ตรองด้วยตนเอง ปรึกษากับผู้ร่วมงาน ศึกษานิตเทศก์ หรือแม้กระทั่งกับนักเรียนที่สอนอยู่
2. วิเคราะห์จัดลำดับ ความจำเป็นเร่งด่วน ความต้องการของครูผู้สอนในการพัฒนาตนเอง
3. วิเคราะห์สถานการณ์การเรียนการสอน ความต้องการของผู้เรียน และสถาบันการศึกษาที่ครูผู้สอนทำการสอนอยู่
4. ตัดสินใจเลือกสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา

ขั้นการศึกษาและพัฒนาตนเอง (Technology for Improving Chosen Competencies)

5. ศึกษาแหล่งออนไลน์และคัดเลือกแหล่งออนไลน์ที่มีหลักสูตรการฝึกอบรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่สนับสนุนหัวข้อที่ครูผู้สอนต้องการพัฒนาทักษะสมรรถนะของตน
 6. กำหนดระยะเวลาในการพัฒนาตนเอง ทั้งนี้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรต่าง ๆ ระบุไว้ด้วย
- ### ขั้นการทดลองนำความรู้ไปใช้ (Practice and Implementation of Competencies)
7. ทดลองนำความรู้ และทักษะที่ได้รับเพิ่มเติมไปปรับใช้ในการเรียนการสอนในห้องเรียน
 8. แบ่งเป็นความรู้ และประสบการณ์ที่ตนเองได้รับกับครูผู้สอนภาษาอังกฤษด้วยกันตามแนวทาง Professional Learning Community (PLC)
 9. ประเมินความสำเร็จ ทักษะและความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับด้วยตนเอง
 10. ย้อนกลับไปยังขั้นตอนที่ 1 ใหม่ในการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ

หลังจากทำการเลือกสมรรถนะที่ตนเองต้องการจะฝึกฝนแล้ว ต่อไปนี้ขอแนะนำตัวอย่างเทคโนโลยีที่สำคัญๆ ที่มีอยู่

โดยองค์กรชั้นนำด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษซึ่งผู้สอนสามารถเข้าไปเลือกฝึกฝนได้ตามสมรรถนะที่ตนเองต้องการ

ตัวอย่างเทคโนโลยีที่ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษาอังกฤษ

TESOL International Association

TESOL International Association (TESOL International Association, 2016) เป็นเว็บไซต์รวบรวม

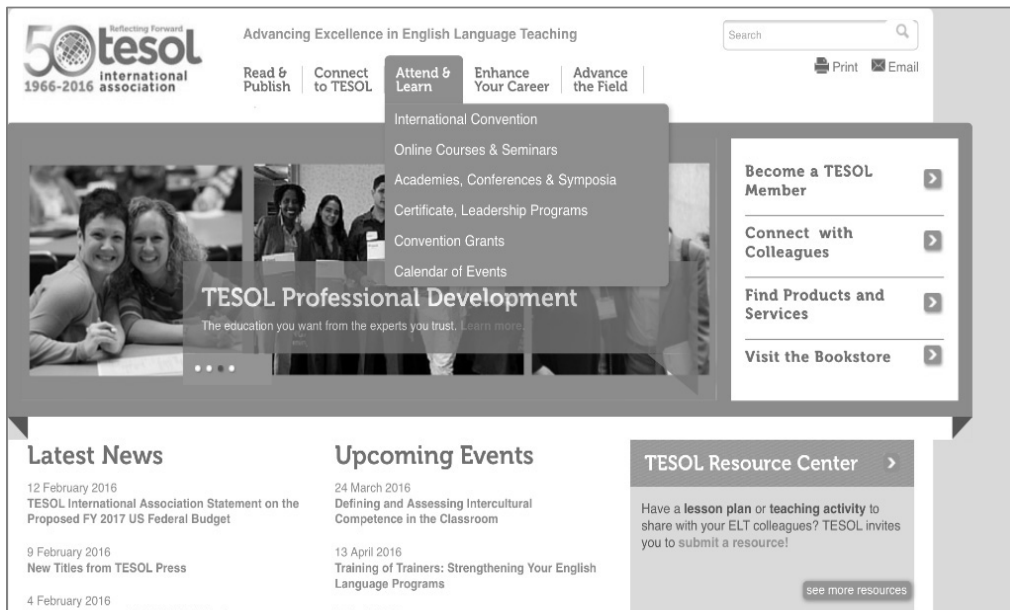
ข้อมูลที่ครบถ้วนและมากที่สุดแห่งหนึ่งในการฝึกอบรมและพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษาอังกฤษของครู มีแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเข้าไมหาคำถามรู้ได้

ครูสอนภาษาอังกฤษส่วนใหญ่ในประเทศไทยยังไม่ทราบว่า มีข้อมูลต่าง ๆ มากมายในนี้ ช่วยในการพัฒนาวิชาชีพของครูสอนภาษาอังกฤษไทยได้ โดยไม่ต้องเดินทางไปยังต่างประเทศ อีกทั้งยังได้แหล่งเรียนรู้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ทันสมัยมากที่สุดในปัจจุบันของโลก



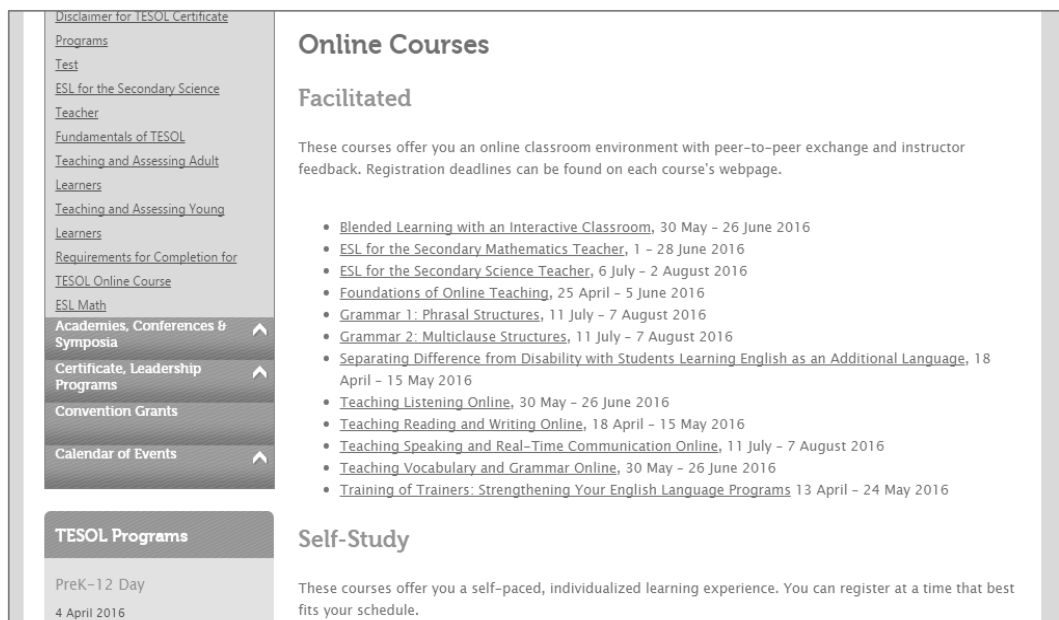
ภาพที่ 7: TESOL International Association Website www.tesol.org

ข้อมูลที่ครูสามารถหาความรู้เพิ่มเติมด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษสามารถหาได้จาก Bookstore, Journals , Newsletters & Other Publications, and Standards



ภาพที่ 8: TESOL International Association, Read and Publish

สามารถเลือกสถานที่นำเสนอผลงานวิชาการ การประชุมต่าง ๆ ได้ทั่วโลก การลงทะเบียนเพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมผ่านหลักสูตรต่าง ๆ โอกาสได้รับไปรับรอง มีโอกาสเข้าร่วม International Conference, Online Courses & Seminars, Leadership Program, Events



ภาพที่ 9: TESOL International Association, Online Courses for Self-Study

TESOL International Association จัดให้มี Online courses อยู่พร้อมกันหลาย ๆ หลักสูตรตลอดทั้งปี ซึ่งครูสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ ตัวอย่างหลักสูตรที่น่าสนใจ เช่น

- Blended Learning with an Interactive Classroom Course
- Grammar 1-Phrasal Structures Course
- Grammar 2-Multiclaue Structures Course

• Teaching Listening, Speaking, Vocabulary, Grammar and Writing Online Course
Cambridge Teacher Training

Cambridge Teacher Training Website (Cambridge Teaching English, 2016) เป็นอีกเว็บไซต์ที่มีแหล่งเรียนรู้มากมายที่มีคุณภาพมากสำหรับครูเพื่อใช้ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ลักษณะการจัดหมวดหมู่ชัดเจน แบ่งตามวัตถุประสงค์ และพื้นฐานของครูผู้สอนในการพัฒนาวิชาชีพ

The screenshot shows the 'Language for Teaching' section of the Cambridge Teacher Training Website. The page title is 'Language for Teaching' with the subtitle 'About the courses'. The breadcrumb trail is: Cambridge English > Teaching English > Teaching qualifications and courses > Language for Teaching > About the courses. The main content area is titled 'Language for Teaching' and includes a sub-section 'About the courses'. It lists the benefits of the courses: to improve general English and to learn the professional language for effective communication. It also states that each course provides 120 hours of online learning and 40 hours of additional material. There is a link to 'Send an enquiry to get access to a course sample.' and a download button for an overview. Below this, there is a section 'Language for Teaching courses and modules' which lists three courses: Language for Teaching A2, Language for Teaching B1, and Language for Teaching B2. Each course has three modules.

ภาพที่ 10: Website Cambridge Teacher Training Website, Language for teaching courses
จัดตามระดับพื้นฐานภาษาอังกฤษ

สำหรับครูที่ต้องการพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ สามารถเข้าไปฝึกฝนทักษะภาษาอังกฤษได้ตามระดับพื้นฐานทางภาษาของตนเอง แบ่งตามระดับภาษาที่ครูต้องสอนและความต้องการในการนำไปใช้งาน เช่น

- Language for Teaching A2
- Language for Teaching B1
- Language for Teaching B2
- Language for the classroom
- Language for teacher-learner communication
- Language for the professional



ภาพที่ 11: Cambridge Teacher Training Website, Teaching English

Teaching English-Plan Your Professional Development ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถออกแบบและ

วางแผนในการพัฒนาตนเองได้ เพื่อเตรียมการเรียนการสอนให้ผู้เรียน เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงตามจุดประสงค์ของเป้าหมายการเรียนรู้ นั่น ๆ

ผู้ใช้สามารถสืบค้นแหล่งเรียนรู้และการฝึกฝนทักษะทางภาษาสำหรับครูตามวัตถุประสงค์และระดับทักษะทางภาษาของผู้ใช้ได้ (Select CEFR level, Select Resource, Select Skill) (Cambridge Teaching English, 2016) รวมทั้งสามารถเลือกเข้ารับบริการฟังสัมมนาออนไลน์ฟรีได้ด้วย (Webinars) ซึ่งจัดอยู่เป็นประจำในหัวข้อต่าง ๆ เช่น หัวข้อ Understanding Assessment, Developing Teacher Training Skills

มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในหลายประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากมหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา องค์ประกอบที่สำคัญของ MOOC เหมือนการนำรายวิชาหรือหลักสูตร หนึ่งไปวางไว้โดยมีระบบการเรียนการสอนออนไลน์ทั้งหมด ประกอบไปด้วย Syllabus, Course Content, Weekly Lesson, Quizzes Assignment, Activities and Evaluation ซึ่งหลักสูตรส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่สั้น ๆ ประมาณ 4-12 สัปดาห์

Coursera

Coursera เป็นหนึ่งใน MOOC (Massive Open Online Courses) ที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดในขณะนี้ MOOC เป็นหลักสูตรที่สอนในระบบออนไลน์ จัดการเรียนการสอนโดยอาจารย์ที่มีชื่อเสียงจาก

MOOC ที่เป็นที่ยอมรับมากที่สุดในขณะนี้ ได้แก่

1. Stanford Online ของ Stanford University <http://online.stanford.edu>

2. edX นำโดย Harvard University และ Massachusetts Institute of Technology (MIT) และอีกมหาวิทยาลัย <https://www.edx.org>

3. Coursera เป็น MOOC ที่ใหญ่ มีรายวิชาให้เรียนรู้มาก และเป็นที่ยอมรับมากที่สุด <https://www.coursera.org/>

4. Udemy มีรายวิชามากที่สุดแห่งหนึ่งกว่า 30,000 รายวิชาสอนโดยคณาจารย์จากทั่วโลก <https://www.udemy.com/>

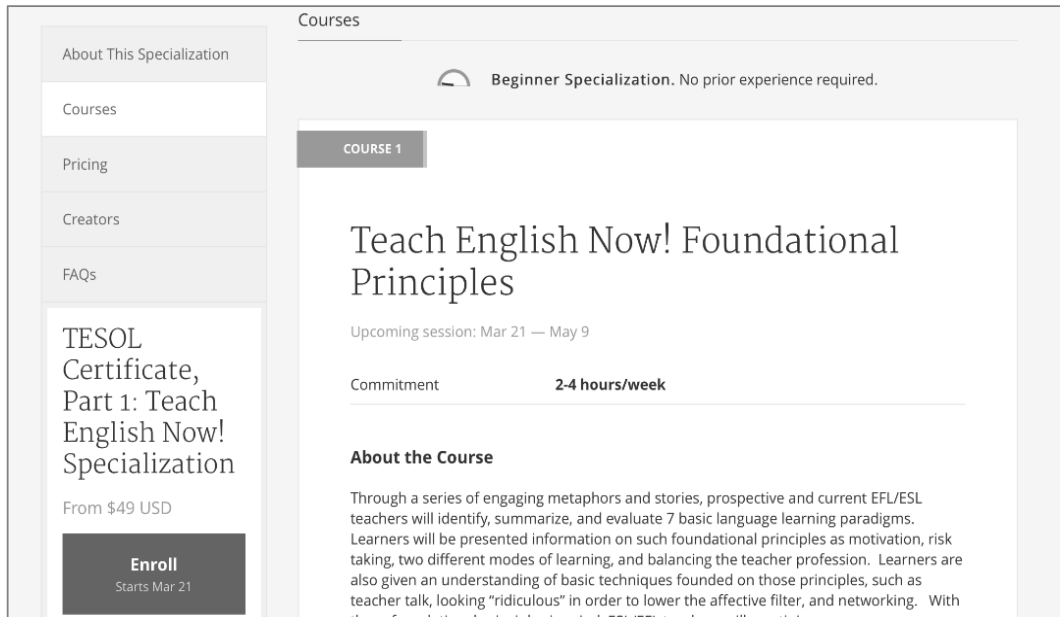
5. Thai Cyber University Project <http://www.thaicyperu.go.th/> เป็นแหล่งรวม MOOC ของประเทศไทยที่ดีและมีขนาดใหญ่ที่สุด ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ของประเทศไทยในการพัฒนาหลักสูตรต่าง ๆ ขึ้นมา

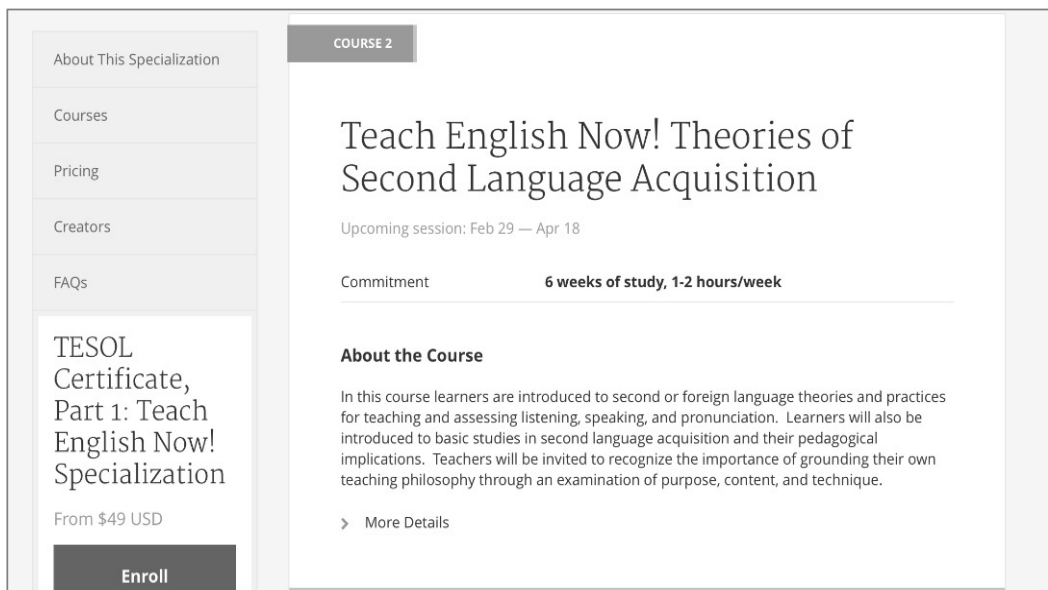
Coursera (COURSERA, 2016) มีรายวิชาต่าง ๆ มากมายที่เหมาะสมกับครูสาขาการสอนภาษาอังกฤษที่ต้องการพัฒนาความรู้ ทักษะ และวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้เรียนไม่เสียค่าใช้จ่ายแต่อย่างใดเว้นไว้แต่กรณีที่ต้องการได้รับประกาศนียบัตรเพื่อไว้ใช้ในการอ้างอิงและประกอบการพัฒนาวิชาชีพ ซึ่งราคาก็จะแตกต่างกันไปตั้งแต่ราคาประมาณพันกว่าบาทจนถึงสองพันกว่าบาทต่อรายวิชา



ภาพที่ 12: Coursera, TESOL Certificate by Arizona State University ร่วมกับ COURSERA



ภาพที่ 13: Coursera: TESOL Certificate by Arizona State University
Course 1: Teach English Now: Foundation Principles



ภาพที่ 14: Coursera, TESOL Certificate by Arizona State University
Course 2: Teach English Now: Theories of Second Language Acquisition.

องค์กรวิชาชีพด้านเทคโนโลยีกับการเรียนการสอนภาษา

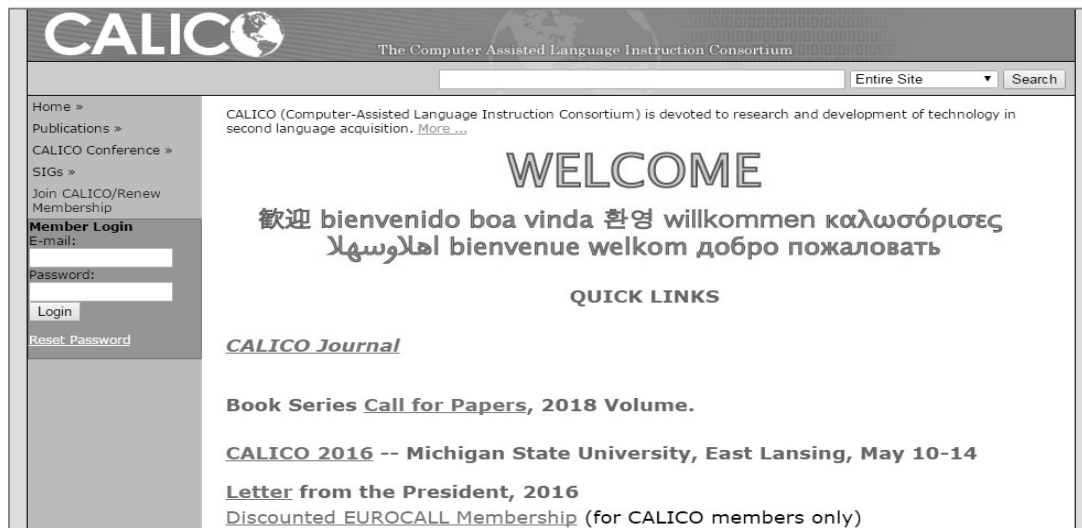
ปัจจุบันมีองค์กรวิชาชีพที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย การแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนภาษาอยู่มากมายทั่วโลก ซึ่งครูผู้สอนภาษาควรที่จะเข้าไปในเว็บไซต์เพื่อค้นหาหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ องค์กรวิชาชีพส่วนใหญ่ให้โอกาสเพื่อร่วมวิชาชีพเปิดโอกาสให้ครูได้ร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ

สำหรับประเทศไทยครูผู้สอนภาษาส่วนใหญ่เมื่อนึกถึงองค์กรด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมักนึกถึง Thailand TESOL อย่างไรก็ตามมีองค์กรต่างๆ ในหลายประเทศระดับโลกอื่นๆ อีกด้วย ที่ผู้สอนควรเข้าไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ในการหาความรู้ เช่น

- ค้นหาแหล่งความรู้ใหม่และนวัตกรรมในด้านวิทยาการการจัดการเรียนการสอนภาษา
- สืบค้นงานวิจัยใหม่ ๆ จากต่างประเทศเพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนของประเทศไทย หรือเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ให้มีประสิทธิภาพ
- ค้นหาแหล่งทุนในการสนับสนุนการไปศึกษาต่อเพิ่มเติม หรือแหล่งทุนสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัย
- สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่มเฉพาะที่มีความสนใจ เช่น กลุ่มการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน กลุ่มการสอนภาษาอังกฤษเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ กลุ่มภาษาอังกฤษธุรกิจ เป็นต้น

ตัวอย่างสมาคมวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่สำคัญได้แก่

1. CALICO (Computer-Assisted Language Instruction Consortium):



ภาพที่ 15: Website CALICO www.calico.org
สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการสอนและการเรียนรู้ภาษา มีสำนักงานอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา

2. IALLT (International Association of Language Learning Technology):



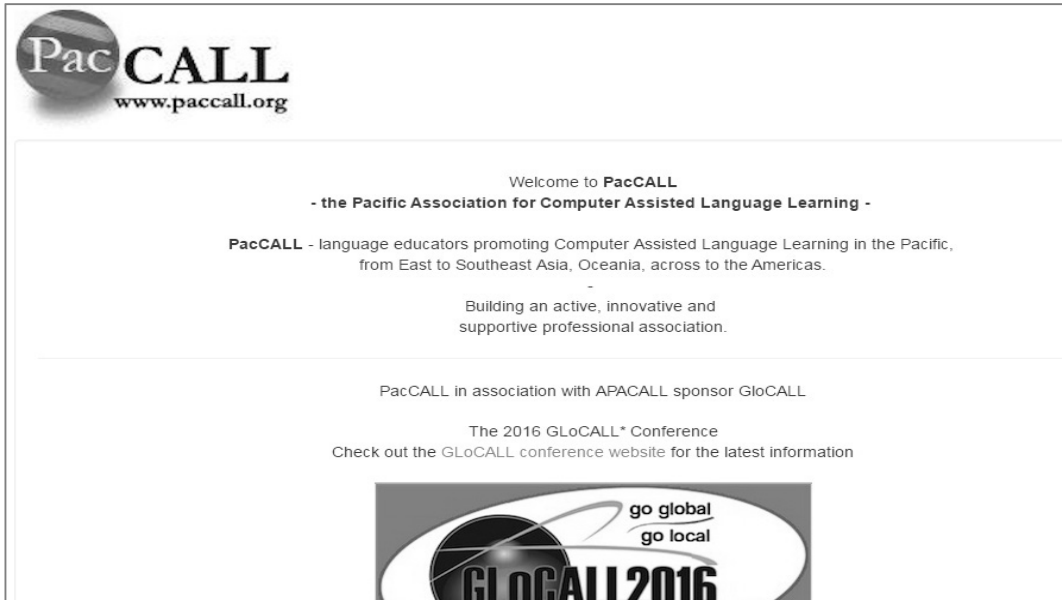
ภาพที่ 16: Website International Association of Language Learning Technology: www.iallt.org
IALLT ก่อตั้งขึ้นในปี 1965 ให้ความสำคัญอย่างมากกับการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน การวัดประเมินผล สำหรับการเรียนการสอนภาษา วรรณคดี และวัฒนธรรม

3. EUROCALL (European Association for Computer-Assisted Language Learning)



ภาพที่ 17: Website European for Computer-Assisted Language Learning: www.eurocall-languages.org
ในเว็บไซต์นี้ได้รวบรวมนวัตกรรมที่สำคัญต่าง ๆ ของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ทางภาษา โดยเฉพาะบริบทในยุโรป

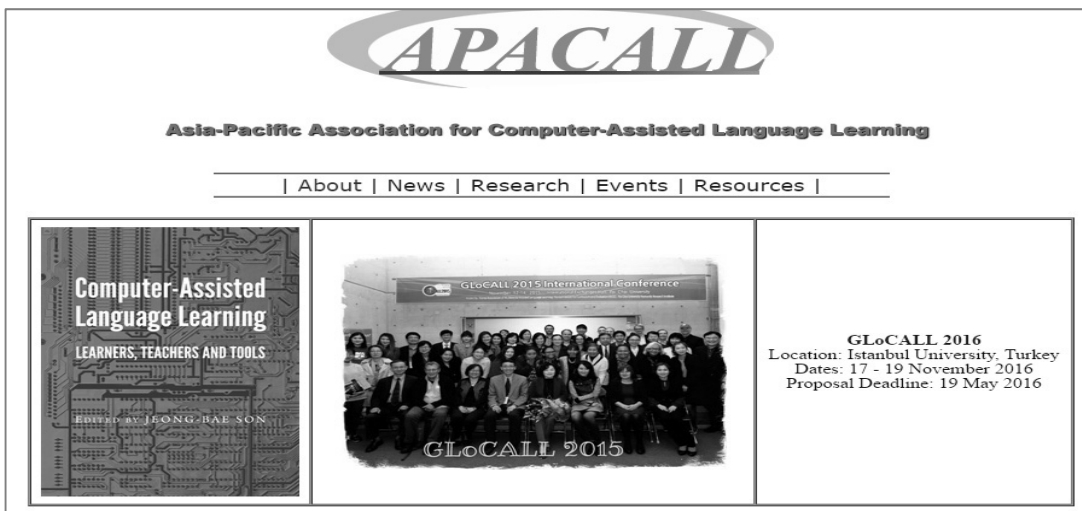
4. PacCALL (Pacific CALL Association)



ภาพที่ 18: Website Pacific CALL Association: www.paccall.org

PacCALL (Pacific CALL Association) เป็นหนึ่งในหลาย ๆ องค์กรที่ไม่แสวงหากำไรเพื่อการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนของหลายประเทศในกลุ่ม Pacific

5. APACALL (Asia Pacific Association for Computer-Assisted Language Learning)



ภาพที่ 19: Website Asia Pacific Association for Computer-Assisted Language Learning: www.apacall.org

เป็นอีกเว็บไซต์ที่สามารถช่วยเหลือผู้สอนทางด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งยังมีงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับการสอนเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมในการทำวิจัยของผู้สอน

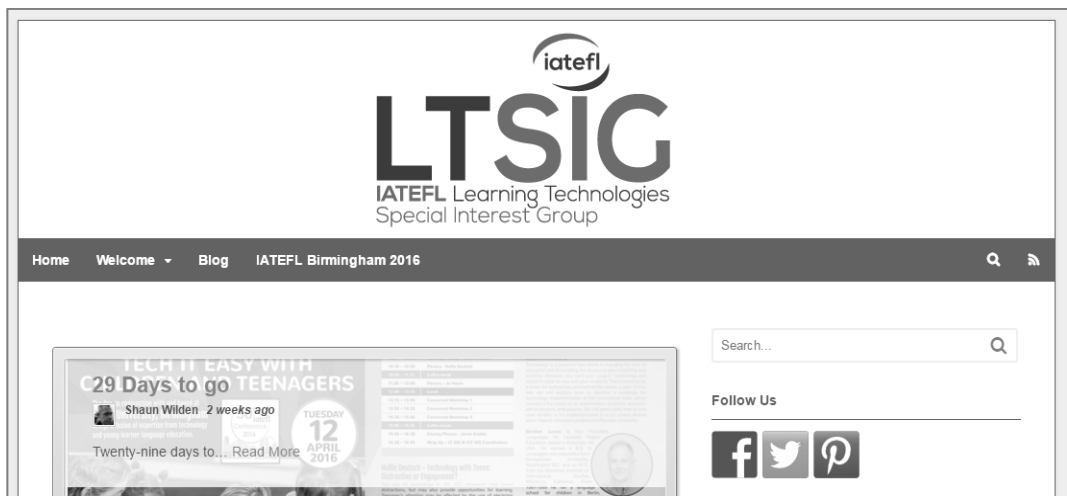
6. TESOL CALL Interest Section



ภาพที่ 20: TESOL CALL Interest Section : www.call-is.org

เป็นกลุ่มเฉพาะความสนใจด้าน Computer-Assisted Language Learning ขององค์กรที่มีชื่อเสียงระดับโลกด้านการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ คือ TESOL International Association

7. IATEFL Learning Technologies SIG



ภาพที่ 21: IATEFL Learning Technologies: www.ltsig.org.uk

กลุ่มสมาชิกที่สนใจด้านการใช้เทคโนโลยีกับการเรียนการสอนภาษาขององค์กรที่มีชื่อเสียงมากของโลกทางด้านการสอนภาษา คือ International Association of Teachers of English as a Foreign Language

ความสำคัญของการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องของครูผู้สอนภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลที่สำคัญที่สุดสองประการคือ 1) ภาษาอังกฤษเป็นที่จะต้องได้รับการฝึกฝนใช้งานอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาให้เกิดความคล่องแคล่ว (Fluency) และความถูกต้อง (Accuracy) และทำให้ครูมีความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษและสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีของการใช้ภาษาให้กับนักเรียน 2) ครูจำเป็นที่จะต้องค้นหาความรู้ตลอดเวลาเพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเรียนการสอน มาใช้ในห้องเรียนให้การสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์มีอยู่ทั่วโลกและส่วนใหญ่ให้บริการฟรี หรือหากต้องเสียค่าใช้จ่าย ก็เป็นค่าใช้จ่ายที่น้อยมาก หากครูผู้สอนรู้จักใช้ทรัพยากรดังกล่าวมากขึ้น ก็จะช่วยเป็นการประหยัดงบประมาณในการฝึกอบรมต่าง ๆ ของประเทศไทยได้เป็นอย่างมาก นอกจากนั้นบนบทยังได้กล่าวถึงหัวข้อสมรรถนะที่สำคัญ ๆ สำหรับการพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับครูที่ไม่แน่ใจว่าจะพัฒนาตนเองไปในทิศทางใด และยังได้เสนอแนวทางการพัฒนาตนเอง แหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญต่าง ๆ ที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับทั่วโลก

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2557). **แนวปฏิบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องนโยบายการปฏิรูปการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). **สภาวะการศึกษาไทยปี 2551/2552 บทบาทการศึกษากับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

Cambridge English Language Assessment. (2016, January 12). Retrieved from <http://www.cambridgeenglish.org/research-and-validation/fitness-for-purpose/>

Cambridge English Teaching Framework. (2016, 2 27). Retrieved from <http://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/cambridge-english-teaching-framework/>

Cambridge Teaching English . (2016, 2 28). Retrieved from <http://www.cambridgeenglish.org/teaching-english/>

COURSERA. (2016, 2 28). Retrieved from <https://www.coursera.org>

Oxford Teachers' Academy . (2016, 2 27). Retrieved from https://elt.oup.com/feature/global/oxford_teachers_academy/?cc=th&selLanguage=th&mode=hub

Partnership for 21st Century Learning. (2016, January 12). Retrieved from Partnership for 21st Century Learning: <http://www.p21.org/>

TESOL International Association. (2016, 2 27). Retrieved from TESOL International Association: <http://www.tesol.org/>

The TESOL Guidelines for Developing EFL Professional Teaching Standards. (2016, 2 27). Retrieved from <http://www.tesol.org/advance-the-field/standards/guidelines-developing-efl-professional-teaching-standards>

Dudeny, G., & Hockly, N. (2012). **How to Teach English with Technology**. Pearson Education Limited.

Gulamhussein, A. (2013). **Effective Professional Development in an Era of High Stakes Accountability**. Virginia: Center for Public

- Education.
- Hayes, D. (2014). **Innovations in the continuing professional development of English language teachers**. London: British Council .
- Healey, D., Hanson-Smith, E., Hubbard, P., Ioannou-Georgiou, S., Kessler, G., & Wage, P. (2011). **TESOL Technology Standards: Description, Implementation, Integration**. Virginia: Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc.
- Hubbard, P. (2016, January 12). **An Invitation to CALL**. Retrieved from **An Invitation to CALL**: <http://web.stanford.edu/~efs/callcourse2/>
- Koehler, M. J. (2016, January 12). Retrieved from TPACK: <http://www.tpack.org/> Kwang Suk Yoon. (n.d.).
- Lu, L., & Lei, J. (2016, January 12). **Using Live Dual Modeling to Help Preservice Teachers Develop TPACK**. Retrieved from <http://www.editlib.org/noaccess/40356/>
- Noom-ura, S. (2013). **English-Teaching Problems in Thailand and Thai Teachers' Professional Development Needs**. *English Language Teaching* , 139-147.
- Stanley, G. (2013). **Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stockwell, G., & Hubbard, P. (2016, January 12). **Some Emerging Principles for Mobile - Assisted Language Learning**. Retrieved from http://www.tifonline.org/wp-content/uploads/2013/11/TIRF_MALL_Papers_StockwellHubbard.pdf
- UNESCO. (2011). **UNESCO ICT Competency Framework for Teachers**. Paris: UNESCO.
- Walker, A. (2013). **Technology Enhanced Language Learning: Connecting Theory and Practice**. Oxford : Oxford University Press.
- WorldBank. (2006). **Thailand: Investment Climate Assessment Updated: Poverty Reduction and Economic Management Sector Unit East Asia and Pacific Region**. Washington D.C.: World Bank.
- WorldBank. (2010). **Stepping Up Skills for More Jobs and Higher Productivity**. Washington D.C.: WorldBank.
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B., & Shapley, K. L. (2007). **Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement**. Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education.

พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อการเรียนรู้ : สวนประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์ฮีฮอร์น

Learning through Museum of Contemporary Art: Hirshhorn Museum
and Sculpture Garden

อติยศ สรรคบุรานุรักษ์*

บทคัดย่อ

พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัย คือ สถานที่แห่งการบอกเล่าเรื่องราว แนวคิดและการสะท้อนกลับของจิตวิญญาณในความเป็นมนุษย์ ผ่านผลงานศิลปะที่ถักนกรองและตกผลึกทางความคิดของศิลปินผู้สร้างผลงาน พิพิธภัณฑ์ฮีฮอร์น (Hirshhorn Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์แสดงงานประติมากรรมร่วมสมัย ซึ่งเก็บและรักษาชิ้นงานต่างๆ จากยุคศตวรรษที่ 20 และ 21 ซึ่งได้รวบรวมผลงานของศิลปินชื่อดังไว้มากมาย เช่น ปาโบลปิกันโซ (Pablo Picasso,) เฮนรีมัวร์ (Henry Moore) แจ็คสันพอลล็อก (Jackson Pollock) มอร์ริสลูยส์ (Morris Louis) ฟรานซิสเบคอน (Francis Bacon) ราฟาเอลโซเยอ (Raphael Soyer) เป็นต้น และภายนอกของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้ถูกจัดให้เป็นสวนประติมากรรม ที่รวบรวมผลงานของศิลปินชื่อดัง อย่างออกุสต์ (Auguste Rodin) เดวิดสมิธ (David Smith) อเล็กซานเด คาลเดอ (Alexander Calder) เจฟฟ์คุน (Jeff Koons) และรวมไปถึงศิลปินจากทั่วทุกมุมโลก ผลงานศิลปะในสวนแห่งนี้นอกจากจะถ่ายทอดแนวความคิด ความงามของศิลปินผู้สร้างผลงานแล้ว ยังก่อให้เกิดความมั่งคั่งในการจัดวางทางพื้นที่อีกด้วย สวนประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์ ฮีฮอร์น (Hirshhorn Museum) จึงเป็นสถานที่ในการบอกเล่าเรื่องราวถ่ายทอดความรู้ ความคิด การเปลี่ยนผ่านจากอดีตสู่ปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

Museum of Contemporary Art is the place to tell the story, concept and the reflection of the spirit of humanity. Through the art of moderation and crystallize the idea of the artist who created the work. Hirshhorn Museum is a museum exhibition of contemporary sculpture. The collection and treatment of different parts. From the 20th century and which has gathered together 21 works of many famous artists. Notable artists in the collection include: Pablo Picasso, Henri Matisse, Mary Cassatt, Thomas Eakins, Henry Moore, Jackson Pollock, Mark Rothko, Franz Kline, Hans Hofmann, Morris Louis, Kenneth Noland, John Chamberlain, Francis Bacon, Willem de Kooning, Milton Avery, Ellsworth Kelly, Louise Nevelson, Arshile Gorky, Edward Hopper, Larry Rivers, and Raphael Soyer among others. Outside the museum is a sculpture garden, featuring works by artists including Auguste Rodin, David Smith, Alexander Calder, Jeff Koons and others. Outside the museum is a sculpture garden, featuring works by artists including Auguste Rodin, David Smith, Alexander Calder, Jeff Koons and

* อาจารย์ สาขาวิชาทัศนศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

including artists from all over the world. Sculpture garden, in addition to conveying ideas, the beauty of the artists who create it. Also contributes to the beauty of the layout of the area as well. Hirshhorn Museum and Sculpture Garden is the place to tell the story of how the idea of the transition from the past to the present as well.

บทนำ

พิพิธภัณฑ์และการแสดงผลงานศิลปะร่วมสมัย หมายถึงสิ่งที่เก็บผลงานศิลปะประเภทจิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์ สื่อผสมและอีกหลากหลายทัศนทางเทคนิคและการตีความหมาย อันปรับเปลี่ยนไปตามมโนคติและความเชื่อในการสร้างสรรค์นั้นๆ ซึ่งพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยได้รวบรวมไว้ซึ่งความสำคัญของแนวคิดและการสะท้อนกลับของจิตวิญญาณในความเป็นมนุษย์ด้วยกระบวนการทัศนธาตุทางทัศนศิลป์ การให้ความรู้และการสร้างบรรยากาศแห่งความอยากรู้ ด้วยแนวทางในการจัดวางที่มีความเหมาะสม ชวนให้ผู้ชมเกิดความคล้อยตาม ด้วยการเว้นระยะพื้นที่ว่าง การจัดแสงและเงาตกกระทบให้เกิดมิติ ที่เล่าความคิด ความรู้สึก อันชักชวนให้ตกเข้าไปอยู่ภายใต้กวัังค์แห่งจิตวิญญาณในผลงานศิลปะชิ้นนั้นๆ

ผลงานที่จะกล่าวถึงและเกิดความซึ้งคิดในเรื่องของการอยู่อย่างมีส่วนร่วมในวิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนในโลกซึ่งเจริญด้วยระบบการศึกษา ชีวิตความเป็นอยู่และการมีอยู่ของการสร้างสรรค์ในจิตวิญญาณของคนในชาติอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งมักมีการสอดแทรกผลงานศิลปะไว้ในตัวเมืองต่างๆ โดยสามารถพบเห็นได้ทั่วไป ชวนให้ซาบซึ้งถึงการให้ความสำคัญยิ่ง ซึ่งทั้งนี้มีผลงานศิลปะให้พบเห็นหลากหลายประเภทผลงาน หากแต่ในโอกาสนี้ขอหยิบยกผลงานที่มีความโดดเด่นอยู่มาก คือ ผลงานประติมากรรม อันเป็นผลงานที่สามารถติดตั้งอยู่ได้อย่างมีส่วนร่วมในทุก ๆ สถานที่ และเป็นสิ่งซึ่งแสดงถึงบทบาทและเป็นการสะท้อนถึงวัฒนธรรมในความเป็นอยู่ของพื้นที่หรือกลุ่มคนในพื้นที่นั้นๆ การได้สัมผัสและการเข้าถึงศิลปะเป็นแนวทางที่สนับสนุนโดยการ

ทำงานของรัฐ ซึ่งมุ่งเน้นถึงการให้ความคิด ผ่อนคลาย ความงามและสุนทรียภาพของตัวเมือง หรือการระลึกนึกถึงความสำคัญในอดีตบางประการในบางพื้นที่ ซึ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้ชี้ให้เห็นถึงการส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความตระหนักในความสำคัญทางศิลปะ โดยทั้งสิ้น การจัดกระบวนการทางการศึกษาด้วยการบูรณาการความรู้ร่วมกับศาสตร์ทางศิลปะแบบแนวทางการสอนที่เป็น Art based Education หรือแบบ STEAM Education ให้กับเยาวชนของชาติจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการส่งเสริมและการส่งต่อให้เยาวชนเติบโตขึ้นอย่างสร้างสรรค์ ทำให้ประชากรชาติเจริญด้วยความคิด การยอมรับในผู้คิดต่างที่สร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นปัจจัยพื้นฐานอันสำคัญของประเทศที่พัฒนาแล้ว

ความหมายของพิพิธภัณฑ์

สภาการพิพิธภัณฑ์สถานระหว่างชาติ (International Council of Museums) หรือ ICOM ได้ให้คำจำกัดความของพิพิธภัณฑ์ไว้ว่า “พิพิธภัณฑ์หรือ Museum เป็นสถาบันถาวรที่จัดตั้งขึ้นโดยไม่แสวงหาผลกำไร เพื่อให้บริการแก่สังคมและพัฒนาสังคม และเปิดโอกาสให้สาธารณชนเข้าไปใช้บริการโดยพิพิธภัณฑ์ทำหน้าที่รวบรวม สงวนรักษา สื่อสาร เนื้อหา และจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อวัตถุประสงค์ในการค้นคว้า การศึกษาวิจัย สันทนาการ วัตถุประสงค์ของวัฒนธรรมของมนุษยชาติและสิ่งแวดล้อม” (ICOM, 1994,p.239)

พิพิธภัณฑ์ (Museum) หมายถึง สถาบันถาวรที่ให้บริการแก่สังคมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคม (ICOM,2010 : 43) ทำหน้าที่อนุรักษ์ค้นคว้าวิจัย เผยแพร่ความรู้และจัดแสดงมรดกทางวัฒนธรรม

ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม (ICOM, 2010 : 36) รวมถึงการจัดแสดงสิ่งเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมนุษย์ เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ นิเวศวิทยา เป็นต้นฯ (กานต์รวี ชมเชย, 2557:7)

คำว่า มิวเซียม มีความหมายรวมไปถึงงานเก็บสะสมทุกประเภทที่เปิดบริการแก่สาธารณะ ซึ่งได้แก่วัตถุทางศิลปะ งานช่าง วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือ โบราณคดี รวมไปถึงสวนสัตว์ และสวนพฤกษศาสตร์ แต่ไม่รวมถึงห้องสมุด ยกเว้นเสียแต่ว่าห้องสมุดเหล่านั้น จะมีส่วนจัดแสดงถาวรอยู่ในความดูแล” (ฐานข้อมูลพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร, 2554)

สามารถกล่าวได้ว่า พิพิธภัณฑ์ หมายถึง สถานที่ที่จัดตั้งขึ้นอย่างถาวร เพื่อให้บริการแก่สังคม พร้อมทั้งพัฒนาความรู้ของประชาชนในสังคม โดยการรวบรวมผลงาน มรดกทางวัฒนธรรมทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา วิจัย ค้นคว้า และสันทนนาการของมวลมนุษยชาติ ดังนั้นในกระบวนการที่จะทำให้พิพิธภัณฑ์ทำหน้าที่ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ต้องอาศัยรูปแบบการบริหารจัดการที่ดีมาใช้ในการจัดการพิพิธภัณฑ์ อันมีลักษณะเฉพาะ โดยมีส่วนสำคัญที่ควรกล่าวถึง ได้แก่ 1) การเก็บสะสม รวบรวมวัตถุ (Collection) 2) การอนุรักษ์ (Preservation) 3) การศึกษาค้นคว้าวิจัย (Research) 4) การเผยแพร่ความรู้และการจัดแสดง (Communication and Exhibition) และ 5) การบริหารจัดการ (Management) (กานต์รวี ชมเชย, 2557:1) ดังนั้นการบริหารจัดการทางพิพิธภัณฑ์จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้และการทำความเข้าใจทางศิลปะของคนในชาติ รูปแบบของพิพิธภัณฑ์มีการจัดแบ่งรูปแบบได้หลายลักษณะ เช่น แบ่งตามผู้เป็นเจ้าของ (พิพิธภัณฑ์ของรัฐและเอกชน) แบ่งตามการจัดแสดงและวัตถุประสงค์หรือแบ่งตามวัตถุที่จัดแสดง

แนวคิดเกี่ยวกับศิลปะร่วมสมัยในประเทศไทย

ศิลปะที่เป็นผลงานทางประติมากรรม ซึ่งจัดแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยนั้น เป็นการนำแนวคิดของลัทธิศิลปะสมัยเก่ากลับมาใช้ใหม่ โดยมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเรื่องราวหรือวลดลายนบางส่วนให้มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ แต่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของลักษณะแนวความคิด รูปร่าง รูปทรง ขั้นตอน หรือ วิธีการสร้างงานศิลปะตามยุคสมัยหรือลัทธิเดิม เพราะงานศิลปะร่วมสมัยเป็นสิ่งที่สะท้อนภาวะของคนในยุคปัจจุบันหรือภาวะเวลาที่มีความคาบเกี่ยว อันส่งผลต่อแนวความคิดของผู้คนในชาติในการยกระดับความคิด รวมไปถึงการก่อให้เกิดสุนทรียภาพและความงดงามในการพิจารณางานศิลปะชิ้นนั้นๆ ดังที่เคล้าส์ โอนเฟฟฟ์ (Klaus Honeff) ได้กล่าวไว้ในหนังสือชื่อ “ศิลปะร่วมสมัย” ซึ่งเขาเชื่อว่าศิลปะร่วมสมัยได้เปิดกว้างออกสู่กระแสสังคมและวัฒนธรรมที่อยู่นอกโลกแห่งศิลปะมากขึ้น ดังนั้น “ศิลปะร่วมสมัยไม่เพียงแต่มุ่งให้ความใส่ใจต่อโลกแห่งศิลปะเท่านั้น ไม่ว่าในทีเดียวก็ตาม มันดูเป็นสิ่งจำเป็นที่ศิลปะร่วมสมัยจะมุ่งให้ความสนใจต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วไป และต่อกระแสสังคมวัฒนธรรมโดยองค์รวม”

คำว่า “ศิลปะร่วมสมัย” (Contemporary Art) เป็นคำศัพท์ที่ยากต่อการนิยามความหมายที่ตายตัวและการขีดเส้นแบ่งขอบเขตที่ชัดเจนอีกคำหนึ่ง เพราะมีคำว่า “ร่วมสมัย” ซึ่งเป็นคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการบอก “เวลา” อย่างเช่น วิภูณ ตั้งเจริญ อดีตรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ให้นิยามศิลปะร่วมสมัยไว้ว่า โดยทั่วไปแล้วหมายถึงศิลปะที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาเดียวกันหรือในปัจจุบัน มีความคิดที่สัมพันธ์หรือร่วมสมัยกับคนในยุคปัจจุบัน ไม่สามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่าช่วงเวลาใดแน่นอน เป็นเพียงการกล่าวถึงศิลปะอย่างกว้างๆ และจำเป็นต้องใช้ควบคู่กับคำว่า “ศิลปะสมัยใหม่” (Modern

Art) ซึ่งศิลปะทั้งสองคำนี้ไม่สามารถแยกออกจากกัน ได้เด็ดขาดเพราะศิลปะสมัยใหม่ก็มีความหมาย ใกล้เคียงกับศิลปะร่วมสมัย คือ ศิลปะที่เปลี่ยน จากอดีต มาสู่รูปแบบ เนื้อหา และแนวคิดใหม่ๆ (กมลวรรณ จันทวร,2555)

ศาสตราจารย์ศิลป์ พีระศรี ขณะที่ยังสอนศิลปะ ให้กับโรงเรียนประณีตศิลปกรรมนั้น ได้คิดริเริ่มให้มีการจัดแสดงผลงานศิลปะของนักเรียนขึ้นในงานฉลอง รัฐธรรมนูญ เป็นงานประจำปีตั้งแต่ พ.ศ. 2480 ซึ่งมีนโยบายปลูกฝังประชาชนให้ตื่นตัวเรื่องวัฒนธรรม และความรักชาติ โดยได้เสนอแนะให้กรมศิลปากรจัด “งานแสดงศิลปกรรมแห่งชาติ” ขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2492 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการช่วยให้ ประเทศมีความก้าวหน้า เกิดความเคลื่อนไหวในด้าน ศิลปะ และเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนมีความรู้และเข้าใจ งานศิลปะสมัยใหม่

การเติบโตของศิลปะสมัยใหม่ได้รับการ พัฒนาและปรับตัวอย่างรวดเร็วจากรูปแบบศิลปะ ไทยโบราณไปสู่รูปแบบแนวผสมผสานตะวันตก อันหลากหลายตามแนวคิดและทัศนคติของศิลปินไทย ในเวลาต่อมาได้มีการรวมตัวของศิลปินและคนในวงการ ศิลปะเรียกร้องให้มีการจัดตั้งหอศิลป์วัฒนธรรมแห่ง กรุงเทพมหานครที่สี่แยกปทุมวัน โดยในปัจจุบันได้ เปิดให้บริการสำหรับประชาชนแล้ว ตั้งแต่ พ.ศ.2551 เป็นพื้นที่เชื่อมโยงทุนเดิมจากมรดกทางวัฒนธรรม เข้ากับศิลปะวัฒนธรรมร่วมสมัย เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ ที่หลากหลาย ประสานการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรส่วนท้องถิ่น เพื่อ สร้างและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการหอศิลป์สู่ ระดับมาตรฐานสากล ปัจจุบันมีการจัดตั้งสำนักงาน ศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย ภายใต้กระทรวงวัฒนธรรม เพื่อทำหน้าที่ดูแลงานด้านศิลปะร่วมสมัย ตาม พระราชบัญญัติการแบ่งส่วนราชการ กระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2548 ในส่วนของกระทรวงวัฒนธรรม มีการจัดตั้งหอศิลป์ร่วมสมัย นอกจากนี้ ยังมีหอศิลป์

วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร หอศิลป์ของสถาบัน อุดมศึกษาที่การจัดการเรียนการสอนด้านศิลปะ อาทิ หอศิลป์มหาวิทยาลัยศิลปากร หอศิลป์จามจุรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอศิลป์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ หอศิลป์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็นต้น (สำนักงานศิลปวัฒนธรรม, <http://www.ocac.go.th/article-detail-74.html> สืบค้น เมื่อ 4 ม.ค. 2559) ในภาคเอกชน มหาวิทยาลัยต่างๆ ของภาคเอกชนที่มีการเรียนการสอนศิลปะก็มีหอศิลป์ ของตนเอง เช่น หอศิลป์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ หอศิลป์ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ ของธนาคารกรุงเทพ พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัยของ คุณบุญชัย เบญจรงค์กุล พิพิธภัณฑ์บ้านจิม ทอมป์สัน และแกลเลอรีอีกเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม การพัฒนา ศิลปะร่วมสมัยของไทยยังคงต้องก้าวต่อไปและอาศัย ความร่วมมือของทั้ง ภาครัฐ ภาคเอกชน และศิลปิน ร่วมกันภาคีศิลปะในต่างประเทศต่อไป

ความหมายของประติมากรรม

ประติมากรรม คือ การสร้างสรรค์รูปทรงสาม มิติโดยการแกะสลัก การปั้นหรือนำส่วนย่อยมา ประกอบเข้าด้วยกันเป็นผลงานชิ้นเดียวกัน และ นำส่วนที่ไม่ต้องการออกจากรูปทรงโดยส่วนรวม (มะลิฉัตร เอื้ออนันท์ 2540:814) (สืบค้นเมื่อ 28 ม.ค. 2559 www.thaigoodview.com/node/73486)

ประติมากรรมเป็นภาษาทางรูปทรง ต้องการ พื้นที่ว่าง (Space) เพื่อแสดงตัวเองและสัมพันธ์ กับสิ่งแวดล้อม หากพิจารณาความหมายของภูมิ สถาปัตยกรรมแล้ว ประติมากรรมซึ่งเป็นศิลปะประเภท หนึ่งจึงมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับภูมิสถาปัตยกรรม โดยตรง (วิชัย สิทธิรัตน์,2552:84)

ประติมากรรม เป็นงานศิลปะแขนงหนึ่งของ วิชาศิลปะ (Fine Arts) มีลักษณะเป็นรูปร่าง 3 มิติ ที่ แสดงความกว้างขวาง ความยาว หรือสูง แล้วยังสามารถแสดงส่วนลึก และขนาดให้ทราบอย่างชัดเจน

มากกว่าศิลปะแขนงจิตรกรรม ให้ความรู้สึกในความงาม ผู้ชมสามารถจับต้อง สัมผัสได้พิจารณาได้อย่างใกล้ชิด ในความงามของรูปร่างและวัสดุที่ใช้ ความงามของพื้นผิวและสีของวัสดุ (สืบค้นเมื่อ 28 ม.ค. 2559 www.thaigoodview.com/node/73486)

ประติมากรรม มีความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2555 ว่า ศิลปะสาขาหนึ่งจำพวกจิตรศิลป์เกี่ยวกับการแกะสลัก หินอ่อน โลหะ เป็นต้น ให้เป็นรูปหรือลวดลายต่างๆ (สืบค้นเมื่อ 28 ม.ค. 2559 www.thaigoodview.com/node/73486)

สามารถสรุปความหมายของประติมากรรมได้ว่า หมายถึง งานศิลปะแขนงหนึ่งที่อาศัยการสร้างสรรครูปทรงในพื้นที่ว่าง (space) ให้ความหมาย ความงามทางความรู้สึก อันสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การจัดแสดงผลงานประติมากรรมกลางแจ้ง การติดตั้งแบบถาวรหรือแบบระยะยาว ในสวนสาธารณะ ในต่างประเทศนั้น มีเป็นจำนวนมาก อันเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับประชาชนในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ดังเช่น สวนประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์ Hirshhorn ซึ่งได้รวบรวมผลงานประติมากรรมของศิลปินชั้นนำไว้เป็นจำนวนมาก

พิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยเพื่อการเรียนรู้: สวนประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์ Hirshhorn

สถาบันสมิธโซเนียน (Smithsonian Institution) เป็นสถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา และพิพิธภัณฑ์ที่บริหารจัดการและได้รับทุนจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกา และจากผู้บริจาคต่างๆ รวมถึงรายได้การจำหน่ายสินค้าและค่าสมาชิกนิตยสาร หน่วยงานส่วนใหญ่ของสถาบันตั้งอยู่ที่กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. แต่ยังมีพิพิธภัณฑ์

อีกกว่า 19 แห่ง สวนสัตว์ ศูนย์วิจัย และหน่วยงานสนามอีกมากมายอยู่ในเมืองนิวยอร์ก เวอร์จิเนีย ปานามา และที่อื่นๆ มีวัตถุสิ่งของต่างๆ ในความดูแลของพิพิธภัณฑ์มากกว่า 136 ล้านชิ้น

พิพิธภัณฑ์ฮิรชฮอร์น (Hirshhorn Museum) เป็นพิพิธภัณฑ์ในเครือของสถาบันสมิธโซเนียน ซึ่งเป็นพิพิธภัณฑ์ที่สะสมและแสดงประติมากรรมร่วมสมัยและสมัยใหม่รวมเข้าไว้ด้วยกัน ด้วยการสะสมชุดผลงานศิลปะถาวรของ Hirshhorn ซึ่งออกแบบโดย สถาปนิกนามว่า Gordon Bunshaft และจัดแสดงอยู่ในพื้นที่ส่วนหนึ่งของสถาบันสมิธโซเนียน เป็นพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยและศิลปะสมัยใหม่แห่งสหรัฐอเมริกา และในปัจจุบันมุ่งเน้นไปที่การเก็บรวบรวมการสร้างและการแสดงนิทรรศการช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง ในช่วงเวลาที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับศิลปะที่เกิดขึ้นในช่วง 50 ปี (Hirshhorn Museum and Sculpture Garden: About, ARTINFO, 2008, retrieved 2008-07-28)

ในช่วงปลาย ทศวรรษที่ 1930 สภาคองเกรสแห่งสหรัฐอเมริกา ได้รับคำสั่งให้จัดสร้างพิพิธภัณฑ์ศิลปะแห่งชาติ ในขณะที่การเผยแพร่ผลงานศิลปะจะเป็น หอศิลป์แห่งชาติ ซึ่งมุ่งเน้นการแสดงผลงานศิลปะ จากดัตช์, ฝรั่งเศส อิตาลี และเป็นการแสดงผลงานศิลปะ ขณะที่ Joseph H. Hirshhorn ในวัยสี่สิบปี เขาประสบความสำเร็จที่ตีจากการสร้างผลงานศิลปะด้วยยูเรเนียม เริ่มสร้างชุดผลงานเกี่ยวกับความประทับใจในความคลาสสิกของศิลปะฝรั่งเศส จากนั้น เขาได้ขยายชุดผลงานของเขาไปในนิวยอร์กและในกรีนนิช ซึ่งเป็นการเผยแพร่ผลงานประติมากรรมให้มีพื้นที่กว้างขวางยิ่งขึ้น ตัวอย่างของเขาตงภาพ

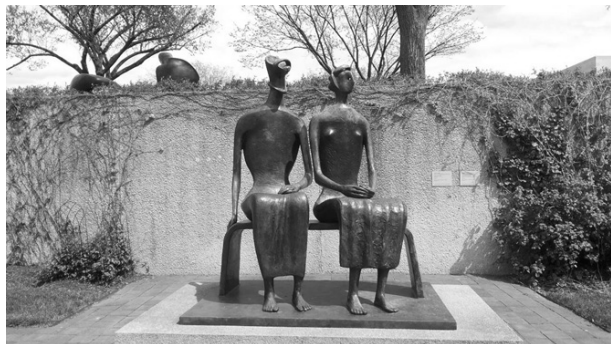
ตัวอย่างผลงานประติมากรรมที่จัดแสดง ณ พิพิธภัณฑ์ ฮีซอร์ท (Hirshhorn Museum)



ภาพที่ 1 ผลงาน: Les Bourgeois de Calais ศิลปิน: Auguste Rodin (1889)



ภาพที่ 2 ผลงาน: Cubi XII (1963)
ศิลปิน: David Smith



ภาพที่ 3 ผลงาน: King and Queen (1952-1953)
ศิลปิน: Henry Moore



ภาพที่ 4 ผลงาน: Lunar Bird; Hirshhorn Museum



ภาพที่ 5 ผลงาน: Williem de Kooning ศิลปิน: Miró



ภาพที่ 6 Henry Moore: Two-Piece Reclining Figure, Points (1973)

ในปี 2013 สว่นประติมากรรมแห่ง พิพิธภัณฑ์ ฮีร์ฮอร์น (Hirshhorn Museum) ได้ดึงดูดผู้เข้าชมมากถึง 645,000 คน โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานจากสถาบันสมิธโซเนียน (Smithsonian Institution) (Patricia Cohen and Carol Vogel, 2014) เบนจามิน ฟอเกอร์ (Benjamin Forgey) ได้กล่าวถึงสว่นประติมากรรมแห่งนี้ว่า ประติมากรรมในสวนสาธารณะทั่วไป มิได้ทำให้เกิดคุณค่าทางจิตใจได้มากขึ้น แต่สิ่งที่ได้มากกว่าความรู้สึก มากกว่าทฤษฎี และมากกว่าการปฏิบัติ คือการออกแบบใหม่ที่ต่อกำยำความเป็นตัวตน ของสว่น เป็นสวนสาธารณะในเมืองสวนสาธารณะสำหรับงานศิลปะ มีการให้บริการผลงานประติมากรรม ที่สำคัญแห่งนี้ (Benjamin Forgey, 1981.) พิพิธภัณฑ์ ฮีร์ฮอร์น (Hirshhorn Museum) เป็นพื้นที่รวบรวมงานศิลปะนามธรรมในเมืองที่ใหญ่ที่สุด และได้กลายเป็นพิพิธภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายทางการค้าขายภาพผลงานศิลปะ (Benjamin Forgey, The Washington Post, 1989)

จากที่ได้กล่าวมาพิพิธภัณฑ์ศิลปะร่วมสมัยนั้นเป็นเพียงสัดส่วนหนึ่งที่ได้รวบรวมและจัดเก็บรักษาคุณค่า มรดกทางปัญญาในความเป็นจิตวิญญาณของมนุษย์ สว่นประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์ ฮีร์ฮอร์น (Hirshhorn Museum) เป็นกรณีศึกษาตัวอย่างถึงการยกระดับทางความคิดในเรื่องการอยู่ร่วมกันของงานประติมากรรมกับประชาชน ทำให้สามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ รวมถึงการสะท้อนกลับทางความคิดระหว่างตัวงานประติมากรรมและผู้ชมงานประติมากรรม อันเป็นการส่งเสริมในทางสร้างสรรค์ ทั้งแนวคิด เทคนิควิธีการในการสร้างผลงาน ประวัติศาสตร์และความสำคัญต่างๆ ที่ศิลปินผู้สร้างได้สอดแทรก ตลอดจนภูมิทัศน์ที่งดงามและสุนทรีย์ที่เหมาะสม ด้วยทั้งนี้พิพิธภัณฑ์หรือแหล่งเรียนรู้ในประเทศไทยนั้นมียู่เป็นจำนวนมาก แต่ประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึงก็คือ การให้ประเทศไทยเกิดวัฒนธรรมหรือค่านิยมในการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์ให้มากยิ่งขึ้น การได้รับการ

สนับสนุน การบริหารจัดการจากฝ่ายที่เกี่ยวข้อง หรือการช่วยเหลือจากรัฐบาลเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงในการเรียนรู้ พิพิธภัณฑ์ที่มีใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพียงอย่างเดียว แต่ควรเสริมสร้างจินตนาการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่ขยายวงกว้างมากขึ้น ซึ่งพิพิธภัณฑ์ก็ต้องปรับแนวความคิดในการนำประโยชน์ขององค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญ การถ่ายทอดมาใช้ในพิพิธภัณฑ์ให้มากขึ้นเช่นกัน ดังเช่น สว่นประติมากรรมแห่งพิพิธภัณฑ์ ฮีร์ฮอร์น (Hirshhorn Museum) ที่ได้อาศัยการออกแบบ การจัดวาง การถ่ายทอดผลงานศิลปะที่อยู่ภายในสวนสาธารณะที่สนับสนุนการเรียนรู้ของทุกเพศทุกวัย

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ จันทวร.(2555).**การบริหารจัดการหอศิลป์ของรัฐในประเทศไทย**.วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลป มหำบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กานต์วี ชมเชย.(2557). **รายงานการวิจัยการบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์: กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์สยามและพิพิธภัณฑ์บ้านไทยจิม ทอมป์สัน**.งานวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากเงินรายได้มหาวิทยาลัย (แผนงานอนุรักษ์ ส่งเสริม และพัฒนา ศาสตร์ และ ศิลปวัฒนธรรม ผลผลิต: ผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) ประจำปีงบประมาณ 2557 สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วิชัย สิทธิรัตน์.(2552).**สุจิตร์ประติมากรรม เทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว . คณะจิตรกรรมประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 22 ธันวาคม 2552-29 ธันวาคม 2553**

- Benjamin Forgey.(1981). *The Washington Post*, September 12, 1981.
- Benjamin Forgey.(1989). *The Washington Post*, November 4, 1989
- ICOM.(2010). *Key Concepts of Museology*. Paris : Armand Colin.
- Patricia Cohen, Carol Vogel ,(2014). *Asia Society Museum Director to Lead Hirshhorn*, New York Times.
- ฐานข้อมูลพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทย ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน). 2554. (ออนไลน์) แหล่งที่มา : http://www.sac.or.th/databases/museumdatabase/article_inside.php?id=1266 สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2559.
- มะลิฉัตร เตื้ออานันท์.2540. (ออนไลน์) แหล่งที่มา : www.thaigoodview.com/node/73486 สืบค้นเมื่อ 28 มกราคม 2559 .
- สำนักงานศิลปวัฒนธรรม.2559. (ออนไลน์) แหล่งที่มา : <http://www.ocac.go.th/article-detail-74.html> สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2559 (จาก Silpa : Contemporary Art ไดอารี่ประจำปี 2557 โดยสำนักงานศิลปวัฒนธรรมร่วมสมัย กระทรวงวัฒนธรรม)
- Artbangkok.com.2559. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://www.artbangkok.com/detail_page.php?sub_id=59 สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2559.
- Smithsonian.(online).แหล่งที่มา: <http://www.si.edu/about/> สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2559.

การจัดการเรียนรู้เพื่อนำความสุขสู่ผู้เรียน Learning Management for Happiness of Learning

กมล โพธิ์เย็น*

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้เพื่อนำความสุขสู่ผู้เรียนเป็นประเด็นสำคัญในการเรียนการสอนที่ครูจะต้องให้ความสนใจแก่ผู้เรียนเพื่อทำให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้และบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความสุขของผู้เรียนเป็นอารมณ์ หรือความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดความพึงพอใจ เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินตลอดจนเกิดความรู้สึกลบภายในขณะเรียน พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนไม่มีความสุขในการเรียน ได้แก่ ปัจจัยจากตัวผู้เรียน ปัจจัยจากครูผู้สอนและปัจจัยจากสภาพแวดล้อม ความสุขของผู้เรียนจะประกอบด้วย 3 ด้านคือ ความสนใจใฝ่เรียนรู้ ความพึงพอใจในการเรียนและการเห็นคุณค่าในตนเอง นอกจากนี้แนวทางสำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้คือ บทบาทของครูผู้สอนในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน หัววิธีการ ใช้แนวคิด หลักการ และทฤษฎีทางจิตวิทยามาประยุกต์ในการจัดการเรียน การสอน โดยคำนึงถึงความถนัดและความสนใจของผู้เรียน แนวคิด ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ขอบเขตแห่งการเรียนรู้ การช่วยเสริมสร้างศักยภาพแห่งการเรียนรู้ การสอนความคิดรวบยอด การเสริมแรงทางลบ การใช้เบี้ยอรรถกร การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ การวิเคราะห์งาน และการถ่ายโยงการเรียนรู้

Instruction for happiness in Learning is the important issue that teachers must interested for make students to success in Learning Goal and Curriculum objective. Happiness of students are emotional or feeling that students satisfy, enjoyable and happy when they are studying. The important factors that make students not be happy in studying are the factor from student, the factor from teacher and the factor from the environment. Three happiness of students Factors are interesting, satisfy, and self-esteem. The way to manage learning for Happiness Learning is the role of teachers for reaction, methodology, concept, principle and Psychological Theory to apply in instruction by think about attitude and interesting of students. Concept and Psychological Theory for instruction and Zone of Proximal Development, Scaffolding, Concept Teaching, Negative Reinforcement, Token Economy, Cooperative Learning, Task Analysis and Transfer of Learning.

* อาจารย์ ดร. ประจำภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทนำ

การเรียนรู้ที่มีความสุข หรือ Happiness in Learning นับเป็นสภาวะการณ์ที่สำคัญอันจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางในการเรียนรู้ได้โดยง่ายและยังสามารถมองเห็นคุณค่าจากสิ่งที่เรียนรู้ว่าตนเองจะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร แม้ว่าการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจะดำเนินการโดยครูผู้สอนก็ตาม แต่มวลประสบการณ์ ตลอดจนยุทธวิธีต่าง ๆ ที่จะนำเสนอผู้เรียนก็ควรจะเป็นไปตามความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นหลัก เพราะหากผู้เรียนมีความพึงพอใจหรือเกิดความสุขใจต่อสิ่งที่ตนกำลังจะเรียนรู้แล้ว พฤติกรรมการตอบสนอง และผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ก็จะเกิดขึ้นตามมาโดยไม่ยากนัก เพราะการมีส่วนร่วม (Participation) ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนพยายามจัดขึ้น ก็จะเกิดขึ้นอย่างเต็มใจ และเป็นธรรมชาติจากความรู้สึกที่แท้จริงของผู้เรียนเอง โดยครูผู้สอนไม่ต้องไปบังคับหรือเคี่ยวเข็ญให้เกิดขึ้นแต่อย่างใด ทุกวันนี้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ไม่พึงประสงค์ในตัวผู้เรียนก็ยังคงเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้นๆ ในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน จนบางครั้งทำให้ครูผู้สอนหลายคนพากันอ่อนล้า เบื่อหน่าย และขาดแรงจูงใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เพราะมองเห็นว่าไม่ว่าจะตั้งใจสอนให้ดีอย่างไรแต่ถ้าหากตัวผู้เรียนไม่ให้ความร่วมมือ หรือมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ไม่พึงประสงค์อยู่ในตัวเองอย่างมากมาย การจัดการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตามก็คงไร้ผล และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนก็คงเป็นไปตามสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ ดังนั้น ผู้เรียนจึงขอเสนอแนวคิด ตลอดจนวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความสุขของผู้เรียนเป็นหลักว่า ครูผู้สอนควรจะต้องมียุทธวิธีอย่างไรที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตอบสนอง “ความสุข” ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน อันจะทำให้ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ได้วางไว้ให้ได้อย่างมากที่สุด

มิติของความสุขของผู้เรียน

การเรียนรู้ที่มีความสุข (Happiness in Learning) เป็นความพยายามและความท้าทายที่นักการศึกษาพยายามค้นหาคำตอบเพื่อจะนำแนวคิดมาจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ตลอดระยะเวลา 8-9 ชั่วโมงในแต่ละวัน และอีกหลายสิบปีที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องอยู่กับห้องเรียนและบรรดากิจกรรมต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนที่มีหน้าที่รับผิดชอบมานำเสนอและมอบประสบการณ์ต่าง ๆ ให้โดยมีรากฐานความเชื่อที่ต่างกัน ที่นำเสนอให้แก่ผู้เรียนนั้นเป็นสิ่งที่มีความหมาย มีประโยชน์ เป็นแก่นสารสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้ไว้เพื่อจะได้ใช้เป็นพื้นฐานสำคัญในชีวิตภายหน้าต่อไป ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจึงเป็นไปในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับ (Passive Learner) ในขณะที่ครูผู้สอนจะเป็นฝ่ายจัดกระทำหรือเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ (Teacher Center) แม้ว่าในปัจจุบันนี้ จุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หรือผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student Center) ก็ตาม

การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นเพียงฝ่ายตั้งรับ (Passive Learner) เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลาช้านานตั้งแต่อดีตและยังคงเป็นไปในปัจจุบัน โดยบทบาทของผู้เรียนจะเป็นเพียง ผู้ฟัง ผู้กระทำ หรือผู้ปฏิบัติตามที่ครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดขึ้น และผู้เรียนก็ต้องสามารถผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่ผู้สอนได้วางไว้ จึงจะถือได้ว่า “เกิดการเรียนรู้” อันจะทำให้ฝ่ายครูผู้สอนเกิดความสุขใจว่า สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ และเกิดความสำเร็จตามที่คาดหวังทั้งในระดับตนเอง สถานศึกษา และหลักสูตร แต่ยังไม่ได้คำนึงถึง “ความสุข” ที่จะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนแต่อย่างใด

ความสุขของผู้เรียน นับเป็นอารมณ์หรือความรู้สึกที่สำคัญที่จะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอันมาจากการได้รับการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็น

ธรรมชาติ ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจ เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดความรู้สึกสบายใจในขณะที่กำลังอยู่ในบรรยากาศและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจัดขึ้น ในขณะที่เดียวกันหลังจากกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นลงทั้งในระยะเวลาแต่ละคาบเรียนในแต่ละวัน หรือตลอดหลักสูตร การเรียนรู้ก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง มองเห็นคุณค่าในตนเอง เกิดการพัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้านตามหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา กล่าวคือในด้านศีลก็จะเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตามที่สังคมและประเทศชาติคาดหวัง ในด้านสมาธิก็จะเกิดความมุ่งมั่น จดจ่อ แน่วแน่ต่อการทำสิ่งที่ตั้งเป้าหมายเป็นประโยชน์ให้ประสบความสำเร็จ ส่วนในด้านปัญญาก็จะเกิดความคิดที่เฉียบคม มีศักยภาพในตนเองสามารถนำองค์ความรู้ที่สั่งสมจากการเรียนรู้ไปสร้างสรรค์ประโยชน์เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมส่วนรวมให้เจริญก้าวหน้า แต่คำถามที่สำคัญในขณะนี้คือ ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตอบสนองต่อมิตินี้ของการเรียนรู้แล้วหรือยัง? และสามารถทำได้หรือไม่? ในมุมมองของผู้เรียนนับว่า มิติแห่งการเรียนรู้ดังกล่าวนี้นับเป็นประเด็นที่น่าสนใจ และสามารถตอบใจพ้อยสำคัญของการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

ต้นเหตุที่ผู้เรียนไม่มีความสุขในการเรียนรู้

เมื่อได้ทราบแล้วว่า “มิติแห่งความสุข” ที่น่าจะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอยู่ตรงจุดใดแล้ว ครูผู้สอนก็ไม่ควรจะละเลยกับประเด็นสำคัญอันเป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ในตัวผู้เรียน เพราะเหตุใดทุกวันนี้ ผู้เรียนจึงแสดงพฤติกรรมที่ไม่ใส่ใจต่อการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเพราะเหตุใดทุกวันนี้ ผู้เรียนยังไม่ให้ความสำคัญกับช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอน ขณะที่กำลังดำเนินอยู่ในชั้นเรียน ปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ลัดทอนให้ศักยภาพที่ควรเกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในตัว

ผู้เรียนน้อยลง หรือไม่เกิดขึ้นเลย นอกจากนี้ยังเป็น การบั่นทอนความตั้งใจจริงของครูผู้สอนเป็นจำนวนมากให้รู้สึกท้อถอย เบื่อหน่าย และขาดความกระตือรือร้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

ต้นเหตุหรือเหตุปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนไม่มีความสุขในการเรียนรู้ นั้น อาจจะมีหลายประเด็นด้วยกัน ดังที่ผู้เขียนจะขอประมวลเอาไว้ดังนี้

1. ปัจจัยจากตัวผู้เรียน

ผู้เรียนยังมองไม่เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนว่าตนจะได้ประโยชน์อะไรจากการเรียนใน สิ่งที่ครู หรือหลักสูตรคร่ำครวญเอาไว้ ผู้เรียนยังไม่เกิด “ฉันทะ” หรือความชอบ ความพอใจต่อสิ่งที่เรียน เนื่องจากสิ่งที่ตนต้องเรียนรู้ไม่ได้อยู่ในความถนัด หรือความสนใจของตน ผู้เรียนไม่มีโอกาสเลือก หรือร่วมกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความรู้สึกที่ สิ่งที่เรียนนั้นค่อนข้างยากและมีความซับซ้อนมากเกินไป ตลอดจนผู้เรียนยังมองไม่เห็นหนทาง หรือวิธีการเรียนรู้ที่จะสามารถบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ได้ และประการสำคัญก็คือ ผู้เรียนยังขาดแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยยังไม่มีความชัดเจนของเป้าหมายของการเรียนรู้ที่ชัดเจน

2. ปัจจัยจากตัวครูผู้สอน

ครูผู้สอนส่วนมากยังไม่มียุทธวิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระ ตลอดจนความคิดรวบยอด (Concept) ของสิ่งที่เรียนได้อย่างชัดเจน สิ่งที่ผู้สอนได้ดำเนินการในชั้นเรียนยังไม่สามารถจะตอบใจพ้อยต่อจุดหมายปลายทางในการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ การสอบแข่งขันในระดับต่าง ๆ ได้ ครูผู้สอนยังไม่สามารถสกัดแก่นของเนื้อหาสาระที่สำคัญในแต่ละเรื่องที่เรียนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความชัดเจนได้ในขณะเดียวกัน ครูผู้สอนยังขาดกลวิธีในการจูงใจหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและมีส่วนร่วมในบทเรียนได้ตลอดเวลา

3. ปัจจัยจากสภาพแวดล้อมรอบตัว

สภาพแวดล้อมรอบตัวผู้เรียนที่อยู่นอกเหนือจากกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนจากการดำเนินการของครูผู้สอนแล้วก็จะเป็นสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาที่จะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสุขใจ สบายใจที่ไม่ควรมองข้าม ได้แก่ บรรยากาศรอบตัวที่มีพื้นที่ในการเรียนรู้ หรือพักผ่อนในยามว่างอย่างเหมาะสม ร่มรื่นเพียงพอหรือไม่ การมีมุมร่มรื่นส่วนตัวที่ผู้เรียนสามารถจะใช้เป็นพื้นที่พูดคุยกัน ทำการบ้าน อ่านหนังสือ หรือทำงานกลุ่มอย่างสุขสบาย และเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน ความรู้สึกที่ไม่ตึงเครียดจนเกินไปจากกฎ ระเบียบ และความเข้มงวดกวดขันอย่างเหมาะสมของอาจารย์ฝ่ายปกครอง ในสถานศึกษาก็มีส่วนสำคัญอยู่ไม่น้อยที่จะช่วยสร้างความสุข ความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ไม่น้อยเพียงใด

นับว่าปัจจัยทั้ง 3 ประเด็นข้างต้นนี้ เป็นสาเหตุสำคัญอันจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ได้มากหรือน้อยที่ครูผู้สอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ควรจะมองข้ามในประเด็นเหล่านี้ เพราะเป็นปัจจัยที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนมากที่สุด

องค์ประกอบของความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนนั้น ครูผู้สอนจะทราบได้อย่างไรว่า ขณะนี้ ผู้เรียนของตนมีความสุข เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ หรือไม่อย่างไร ก่อนอื่นขอทำความเข้าใจให้ครูผู้สอนได้รับรู้ตรงกันก่อนว่า การจัดการศึกษาหรือการเรียนรู้ นั้นมีเป้าหมายสำคัญคือ การพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่ได้มีการตั้งเป้าหมายไว้ซึ่งโดยภาพรวมก็คือ การทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาทางร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์ที่ดีและเหมาะสมสามารถเติบโตเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าในสังคมต่อไป ดังนั้น ผู้เขียนจึงขอนำเสนอภาพลักษณ์

เกี่ยวกับคุณลักษณะแห่งตนของผู้เรียนที่จะสามารถสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนเกิดความสุข หรือมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ใน 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านที่ 1 ความสนใจใฝ่เรียนรู้

พฤติกรรมของผู้เรียนที่จะเป็นการสะท้อนให้เห็นว่า ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้หรือเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ในขณะนั้น หรือในผลระยะยาวหรือไม่ อย่างไรนั้น ครูผู้สอนจะสามารถสังเกตถึงการแสดงออกของผู้เรียนในขณะกำลังเรียนรู้ได้จากพฤติกรรมดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนานในการเรียน ตื่นเต้นและพร้อมให้ความร่วมมือ หรือมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนจัดขึ้น หรือมอบหมายด้วยความกระตือรือร้นตลอดเวลา โดยที่ครูผู้สอนไม่ต้องคอยกระตุ้นเตือน หรือคอยควบคุมอย่างเคร่งครัดจนทำให้เกิดความเครียดแต่อย่างใด

2. ผู้เรียนแสดงความเอาใจใส่ต่อวิชาที่เรียน แสดงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายอย่างจดจ่อ และทุ่มเทความคิด ความพยายามของตนอย่างเต็มกำลังความสามารถ

3. ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินในการเรียนโดยไม่สนใจสิ่งอื่น ๆ ที่อยู่รอบตัวที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเรียนแต่อย่างใด มีความมุ่งมั่น จดจ่อต่อเรื่องที่กำลังเรียนเท่านั้น

4. ผู้เรียนไม่แสดงอาการท้อถอย เบื่อหน่ายเมื่อพบอุปสรรค หรือบทเรียนที่ยาก แต่ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนจะแสดงความพยายาม มุ่งแสวงหาคำตอบ หรือพยายามแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

5. ผู้เรียนจะเข้าเรียนตรงเวลา และมักจะนั่งแถวหน้า ๆ เพื่อจะได้เรียนรู้อย่างใกล้ชิดตลอดจนอยู่ใกล้ครูผู้สอนให้มากที่สุด จะพยายามตั้งใจฟังจดบันทึกสิ่งที่เรียนรู้ ชักถามหากมีข้อสงสัย และมักจะแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่กำลังเรียนรู้อย่างสนใจ

ด้านที่ 2 ความพึงพอใจในการเรียน

พฤติกรรมที่สามารถสะท้อนได้ว่า ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ หรือมีความพึงพอใจในการเรียนรู้อันจะกลายเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หรือภาพลักษณ์แห่งตนในตัวผู้เรียนอย่างเหมาะสมนั้น ครูผู้สอนจะสามารถสังเกตเห็นได้ในพฤติกรรมของผู้เรียนที่จะเกิดขึ้นดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อผลการเรียนของตนเอง ผู้เรียนยอมรับผลคะแนน ตลอดจนผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเองว่า เกิดจากความสามารถในการเรียนรู้และความพยายามทุ่มเท เอาใจใส่ของตนเองอย่างแท้จริง พร้อมจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเองเพื่อให้ผลการเรียนดียิ่งขึ้น

2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกฎระเบียบ ตลอดจนกติกาต่าง ๆ ของสถานศึกษาที่ได้กำหนดไว้ และพร้อมจะปฏิบัติตามอย่างเต็มที่ ผู้เรียนจะเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดขึ้น ทั้งในกิจกรรมประจำวัน กิจกรรมเสริมหลักสูตรด้วยความเต็มใจ กระตือรือร้น และมองเห็นคุณค่าและประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมที่ตนจะได้รับ

3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มในการเรียนรู้ในชั้นเรียน มีความรู้สึกที่ดีต่อการทำงานกลุ่มและสมาชิกในกลุ่ม ผู้เรียนพร้อมจะให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม แสดงความสามารถของตนในการขับเคลื่อนให้งานกลุ่มของตนดำเนินไปอย่างราบรื่น และสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเกิดทัศนคติที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ด้านที่ 3 การเห็นคุณค่าในตนเอง

ผู้เรียนที่จะมีความสุขในการเรียนนั้น จะต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะ ตลอดจนพฤติกรรมประจำตนที่ครูผู้สอนสามารถจะสังเกตเห็นได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนเป็นคนอารมณ์ดี ยิ้มง่าย มีความร่าเริงแจ่มใสอยู่เสมอ จะไม่มีอาการขุ่นมัว หรือหงุดหงิดง่าย สามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่

อยู่รอบตัวได้เป็นอย่างดี

2. ผู้เรียนสามารถยอมรับเกี่ยวกับรูปร่าง หน้าตา บุคลิกภาพของตนตามที่เป็นจริงได้ด้วยความพอใจ และพร้อมจะปรับเปลี่ยนให้ดีขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อตนเองได้ตลอดเวลา

3. ผู้เรียนสามารถยอมรับเกี่ยวกับความสามารถของตนเองตามความเป็นจริงในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นว่าเกิดขึ้นจากความสามารถโดยแท้จริงของตนอย่างพอใจ และพร้อมจะพัฒนา ปรับปรุงแก้ไข ให้ดีขึ้น

4. ผู้เรียนรู้สึกรักและมีความภาคภูมิใจในตนเอง มองเห็นคุณค่าของตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อน ๆ หรือบุคคลรอบข้างที่ตนรู้จัก สามารถมองเห็นจุดเด่น หรือศักยภาพของตน ที่มีอยู่ และสามารถยอมรับจุดอ่อน หรือจุดที่ต้องปรับปรุง แก้ไขด้วยความจริงใจ และไม่มองว่าเป็นปมด้อยในชีวิตที่ต้องปิดบังซ่อนเร้นแต่อย่างใด

5. ผู้เรียนมีความรู้สึกสนุกสนาน สุขใจ พึงพอใจกับการดำเนินชีวิต และสภาพการณ์ของตนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันโดยไม่ยึดติดกับปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นมาในชีวิตโดยไม่สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมีความสุข

หากครูผู้สอนหมั่นสังเกตพฤติกรรม ตลอดจนการแสดงออกของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ครูผู้สอนก็จะมีตัวชี้วัด หรือแนวทางการประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับความสุขในการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อจะได้ใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นเพื่อเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ หรือเป็นภาพลักษณ์แห่งตนที่จะเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนอย่างยั่งยืนตลอดไป

แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียน

การจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตามในชั้นเรียนนั้น ไม่น่าจะเกิดขึ้นจากความพอใจของครูผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว แม้ในบางครั้งครูผู้สอนเองอาจ

จะได้พิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วก็ตามว่า วิธีการที่กำลังดำเนินการดำเนินอยู่ หรือได้นำมาใช้กับผู้เรียนนั้นจะเหมาะสมแล้ว แต่หากว่าครูผู้สอนจะลองหันมาให้ความสำคัญกับประเด็นที่ผู้เรียนจะขอเสนอเพื่อเป็นแนวทางการทดลองจนเป็นข้อควร คำนึงถึงที่ครูผู้สอนควรจะให้ ความสำคัญอันจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้สอนก่อให้เกิดความสุขในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยแท้จริง ดังต่อไปนี้

5.1 ครูผู้สอนจะต้องแสดงความรัก ความเมตตา ตลอดจนความเอื้ออาทรต่อผู้เรียน อย่างเหมาะสมและจริงใจ เป็นไปอย่างสมเหตุสมผล พร้อมจะชี้แนะข้อบกพร่อง ช่วยแก้ไขจุดอ่อนในตัวผู้เรียนให้ลดลงหรือหมดไปในที่สุด ครูผู้สอนต้องมีความเชื่อว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาได้ หากได้รับโอกาสหรือความช่วยเหลืออย่างเหมาะสมจากครูผู้สอน ครูผู้สอนจะต้องเต็มใจที่จะพัฒนา ผู้เรียนในทุก ๆ ด้านด้วยความเอาใจใส่และมุ่งมั่นด้วยความบริสุทธิ์ใจ

5.2 ครูผู้สอนจะต้องหาวิธีการ หรือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และน่าสนใจ ครูผู้สอนต้องมีความคิดรวบยอด (Concept) ที่ถูกต้อง ชัดเจน กับ เนื้อหาสาระที่นำมาสอนก่อน และพยายามค้นหา กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจ และมีความหลากหลาย อีกทั้งเป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เนื้อหาบทเรียนได้ง่ายขึ้น

5.3 ครูผู้สอนจะต้องสร้างปฏิสัมพันธ์ อย่างเหมาะสมทั้งระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน หรือ ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อมรอบตัว การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเหมาะสมจะทำให้เกิดความไว้วางใจ เกิดความกล้าในการแสดงความคิดเห็น ตลอดจน การแสดงออกในการเรียนรู้อย่างสบายใจ ไม่ต้องวิตกกังวล หรือเกิดความเกร็ง หรือเกิดความกลัวว่าจะทำไม่ถูกต้องแต่อย่างใด อีกทั้งยังจะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึก

เพลิดเพลินไปกับระยะเวลาในขณะที่กำลังเรียนรู้

5.4 ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงสิทธิ ของผู้เรียนว่า ผู้เรียนทุกคนสามารถจะเลือกเรียนรู้ได้ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง และผู้เรียนทุกคนสามารถพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ได้หาก ได้รับโอกาส คำชี้แนะ ตลอดจนความช่วยเหลือจากครูผู้สอน ครูผู้สอนจะต้องเน้นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อ เป็นการสร้างองค์ความรู้ขึ้นมา ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญ ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.5 ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ตลอดจนทฤษฎี การเรียนรู้และองค์ความรู้ด้านจิตวิทยาการศึกษาใน ลักษณะของการไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน เพื่อเป็นการ สร้างยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และเกิดคุณค่าต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง อันจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้เรียน และกับสภาพการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

จะเห็นได้ว่าแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ประการนี้ นับเป็นแนวคิดสำคัญที่จะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้บรรลุ ตามวัตถุประสงค์ และสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ตลอดจนเกิดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง

การประยุกต์หลักการ ทฤษฎี แนวคิดทางจิตวิทยาสู่การปฏิบัติของครูผู้สอน

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข ตลอดจนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ได้นั้น นับว่าเป็นความต้องการของครูผู้สอนทุกคนที่จะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนของตน เครื่องมือสำคัญที่จะช่วยครูผู้สอนให้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนก็คือ ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎี ตลอดจนแนวคิดทาง

จิตวิทยาสู่การปฏิบัติของครูผู้สอน เพื่อจะได้เป็นตัวช่วยสำคัญอันจะทำให้ครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และจะก่อให้เกิดความสุขในการเรียนรู้ของตัวผู้เรียนขึ้นได้ ผู้เขียนจึงขอเสนอหลักการ แนวคิด ตลอดจนทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นำมาประยุกต์สู่การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ ดังนี้

6.1 The Zone of Proximal Development

การเสริมสร้างศักยภาพแห่งการเรียนรู้ หรือ The Zone of Proximal Development เป็นแนวคิดของ Vygotsky นักจิตวิทยาชาวรัสเซียที่ให้ความสำคัญกับช่องว่างระหว่างศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนกับเป้าหมายการเรียนรู้ที่ครูตั้งไว้ โดยครูผู้สอนสามารถจะเห็นได้จากความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งวัดได้จากการทำงานที่ครูมอบหมายได้ด้วยตนเอง กับเป้าหมายในการผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ที่ครูคาดหวังไว้ โดยช่องว่างระหว่างขอบเขตทั้งสองนี้เองเป็นสิ่งที่ Vygotsky ให้ความสำคัญ และมีแนวคิดที่ ครูผู้สอนหรือเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่าสามารถจะให้ความช่วยเหลือเพื่อให้ผู้เรียนคนนั้นสามารถผ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้ตั้งเอาไว้ อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และเกิดความสุขในการเรียนรู้ได้ในที่สุด เนื่องจากผู้เรียนสามารถผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ได้ด้วยความสามารถในการเรียนรู้และความพยายามด้วยตนเองจากความช่วยเหลือของครูผู้สอน หรือเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่า เช่น หลังจากที่ครูผู้สอนได้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นลงแล้วมอบหมายให้ทำแบบฝึกหัด หรือแบบฝึกทักษะในตอนท้ายเพื่อต้องการประเมินผลการเรียนรู้ว่าผู้เรียนจะสามารถผ่านเกณฑ์ที่ตั้งเอาไว้หรือไม่ จากการให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดนั้นในรอบแรกด้วยตนเอง ปรากฏว่าผู้เรียนสามารถทำได้ถูกต้องเพียง 30% เท่านั้น ซึ่งยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินขั้นต่ำที่ครูผู้สอนได้ตั้งเอาไว้ คือ

60% ดังนั้น ครูผู้สอนก็จะให้โอกาส ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อีกครั้งหนึ่งโดยครูผู้สอนอาจจะอธิบายด้วยตนเองใหม่ หรือให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าจากตำรา ใบความรู้ หรืออาจจะให้เพื่อนที่เก่งกว่าช่วยอธิบายให้ฟัง จากนั้นจึงให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกหัดอีกครั้งหนึ่งในส่วนที่ยังไม่สามารถทำได้ในครั้งแรก จนผู้เรียนสามารถผ่านวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ครูผู้สอนได้ตั้งไว้ได้อย่างมีความสุขในที่สุด

6.2 Scaffolding

การช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเป็นระบบ หรือ Scaffolding เป็นแนวคิดที่ใช้หลักการของการสร้างนั่งร้านในการก่อสร้างตึกที่เป็นการคอยประคองผู้เรียนไปก่อนในระยะแรกและค่อย ๆ ถอดถอนความช่วยเหลือ หรือรื้อนั่งร้านออกทีละชั้น ๆ จนตึกนั้นเสร็จสมบูรณ์ หรือจนผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพในที่สุด แนวคิดของ Scaffolding เป็นการที่ครูจะให้ความช่วยเหลือผู้เรียนเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในการเรียนครั้งแรก ครูผู้สอนจะมีกลวิธีหรือเครื่องมือที่หลากหลาย แต่ก็ค่อย ๆ ถอนเครื่องมือเหล่านั้นออกไป เรื่อย ๆ เมื่อเห็นว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้ว กล่าวคือ ความช่วยเหลือต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนจัดให้ นั้น จะค่อย ๆ ลดลงไปเรื่อย ๆ ในขณะที่ความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเพิ่มมากขึ้นจนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในที่สุด เช่น การฝึกเขียนพยัญชนะของผู้เรียนในครั้งแรกของกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนก็จะมีตัวแบบพยัญชนะให้ดู และก็มีตัวพยัญชนะที่เป็นเส้นประให้ นอกจากนั้นก็จะมีกรจับมือผู้เรียนให้เขียนตามเส้นประก่อน จากนั้นก็ค่อย ๆ ลดวิธีการช่วยเหลือเหล่านั้นทีละวิธี ๆ เมื่อเห็นว่าผู้เรียนสามารถเขียนพยัญชนะได้แล้วด้วยตนเองในที่สุด

6.3 Concept Teaching

การสอนความคิดรวบยอด หรือการสอน Concept ให้แก่ผู้เรียน นับว่าเป็นแนวคิด

สำคัญในการเรียนรู้จากเนื้อหาสาระ เพราะผู้เรียนจะต้องเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในสิ่งที่กำลังเรียนรู้ ก่อนว่าสิ่งนั้นคืออะไร มีลักษณะอย่างไร และมีความแตกต่างจากสิ่งอื่นอย่างไรบ้าง การเรียนรู้ Concept ที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างถูกต้อง แจ่มชัด จนสามารถจำแนก แยกแยะ สิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้โดยง่ายและชัดเจน ครูผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับเนื้อหาสาระที่กำลังจะสอนให้ชัดเจนก่อนว่า สิ่งนั้นคืออะไร เป็นอย่างไร มีความแตกต่างกับสิ่งอื่นอย่างไร อะไรคือ ลักษณะชัดเจนที่สามารถบ่งชี้ความเป็นสิ่งนั้น ซึ่งในหลักการของการเรียนรู้ความคิดรวบยอด หรือการสอน Concept จะเรียกว่า คุณลักษณะวิกฤต (Critical Attribute) เช่น หากจะสอนให้ผู้เรียนเข้าใจว่า “เงาะ” คืออะไรอย่างถูกต้องชัดเจน ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจถึงคุณลักษณะวิกฤตของ “เงาะ” เสียก่อน ว่า “เงาะ” เป็นผลไม้ชนิดหนึ่ง เปลือกมีสีแดงและจะมีขนที่เปลือก แน่แน่นอนว่าเมื่อครูผู้สอนให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนเกี่ยวกับ “เงาะ” เช่นนี้ ผู้เรียนก็จะเข้าใจได้และสามารถจะแยกแยะ “เงาะ” ออกจากผลไม้ชนิดอื่นที่เปลือกก็มีสีแดงได้ในทันที เพราะผลไม้ชนิดอื่น เช่น สละ สตรอเบอร์รี่ แอปเปิ้ล ถึงแม้ว่าเปลือกจะมีสีแดง แต่ที่เปลือกก็จะมีขนเหมือนกับเงาะ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด หรือการสอน Concept นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะจะช่วยสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนให้แก่ผู้เรียน ไม่ให้เกิดความสับสน เช่น เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องรูปทรงเรขาคณิตของรูปสามเหลี่ยมต่าง ๆ ก็จะสามารถเข้าใจได้อย่างชัดเจนว่า รูปทรงลักษณะอย่างไรจึงจะเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า รูปทรงลักษณะอย่างไรจึงจะเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว เป็นต้น

6.4 Negative Reinforcement

การเสริมแรงทางลบ หรือ Negative Reinforcement เป็นรูปแบบของการเสริมแรงประเภทหนึ่งตามแนวคิดของ Skinner โดยทั่วไปแล้ว ครูผู้สอนส่วนมากก็มักจะนำแนวคิดเกี่ยวกับการ

เสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) มาใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในชั้นเรียนกันอยู่แล้ว เช่น การกล่าวคำชมเชยเมื่อผู้เรียนตอบถูกหรือตั้งใจเรียน การให้รางวัลเมื่อผู้เรียนทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นต้น แต่สำหรับผู้เรียนบางกลุ่มนั้นบางครั้งการใช้การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) อาจจะไม่เห็นผล ผู้เรียนหลายคนอาจจะไม่เห็นความสำคัญของการเรียน ไม่สนใจคะแนน รางวัลหรือคำชมเชยต่าง ๆ ที่ครูผู้สอนจะมอบให้ เนื่องจากผู้เรียนอาจไม่ค่อยสนใจเรียนเท่าที่ควร แต่ครูผู้สอนก็มักจะปล่อยให้สภาพการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นในชั้นเรียนไม่ได้ แต่เมื่อผู้สอนหันมาใช้วิธีการลงโทษ (Punishment) เพื่อต้องการระงับ ยับยั้ง หรือหยุดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนไปเสียเลย บ่อยครั้งที่บรรยากาศการเรียนรู้ในชั้นเรียนก็จะเกิดความตึงเครียด ไม่เป็นมิตรต่อกัน ดังนั้น การใช้วิธีการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) คือ การถอดถอนสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ออกไปเพื่อจะได้ทำให้ผู้เรียนหันมาทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น คือ การสนใจเรียน การร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน เช่น ผู้เรียนส่วนมากมักจะชอบการบ้านหรือไม่ชอบการเรียนเต็มเวลา ครูผู้สอนอาจจะตกลงกับผู้เรียนว่า หากวันนี้ทุกคนตั้งใจเรียน ฟังครูสอนเป็นอย่างดี และร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเป็นอย่างดี ครูจะงดการให้การบ้าน หรือครูจะใช้เวลาสอนเพียง 45 นาทีเท่านั้น โดยเวลาอีก 15 นาทีที่เหลือจะสามารถใช้เวลานี้ให้นักเรียนมีอิสระ จะทำอะไรก็ได้ พบว่า ข้อเสนอแนะเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจอย่างแน่นอน ดังนั้น ผู้เรียนก็จะหันมาตั้งใจเรียน สนใจ และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อจะได้ไม่ต้องมีการบ้านหรือใช้เวลาเรียนเต็มตลอดคาบเรียน เป็นต้น

6.5 Token Economy

การสร้างความสุขในการเรียนรู้ หรือการทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้

อีกวิธีหนึ่ง ก็คือ การใช้แนวคิดของการใช้เบี้ยอรรถกร หรือ Token Economy ซึ่งหลักการสำคัญของแนวคิดนี้ก็คือ การให้รางวัลอย่างมีเงื่อนไขเพื่อทำให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มมากขึ้น เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนว่าชอบอะไรบ้าง หรืออะไรที่จะสามารถเป็นแรงจูงใจที่กระตุ้นให้ผู้เรียนทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้ จากนั้นครูผู้สอนก็นำมากำหนดเป็นเงื่อนไขเพื่อให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ที่ครูผู้สอนต้องการ และพบว่า การใช้วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มพฤติกรรมที่ครูผู้สอนต้องการให้มากขึ้นได้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สิ่งของต่าง ๆ มาจูงใจผู้เรียนนั้น ครูผู้สอนจะต้องมั่นใจว่า สิ่งของเหล่านั้นสามารถจะกระตุ้นหรือเป็นแรงจูงใจสำคัญที่จะส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์นั้นได้จริง เช่น ถ้าครูต้องการให้ผู้เรียนอ่านหนังสือทุกวัน วันละหนึ่งหน้า ครูจะใช้หลักการของ Token Economy โดยแจ้งเป็นเงื่อนไขให้ผู้เรียนทราบโดยทั่วกันว่า ผู้เรียนที่อ่านหนังสือครบทุก ๆ 10 หน้า จะได้รับดาว 1 ดวง ซึ่งผู้เรียนจะสะสมดาวเอาไว้เพื่อแลกของที่นักเรียนชื่นชอบ หรืออยากได้ เช่น ตุ๊กตา รถ ตัวการ์ตูน แผ่นสติ๊กเกอร์ ขนม ฯลฯ ซึ่งของเหล่านี้ครูผู้สอนได้มีการสำรวจความชื่นชอบหรือความต้องการของผู้เรียนมาแล้ว ดังนั้น วิธีการของ Token Economy หรือการใช้เบี้ยอรรถกรจะเป็นการสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เพิ่มมากขึ้นในตัวผู้เรียน ตามที่ครูผู้สอนคาดหวัง แต่ทั้งนี้ก็เป็นไปตามความพึงพอใจของผู้เรียนที่ต้องการจะกระทำด้วยตนเอง

6.6 Cooperative Learning

การสร้างความสุขในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนที่น่าสนใจอีกวิธีหนึ่ง ก็คือ การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยการใช้กระบวนการกลุ่มอย่างมีหลักการ และมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การร่วมมือ การยอมรับซึ่งกันและกันของผู้เรียน

โดยแท้จริง หลักการสำคัญที่น่าสนใจและจะทำให้กระบวนการกลุ่มมีผลต่อการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพของผู้เรียนโดยแท้จริง ก็คือ เรียนรู้ หรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่จะประเมินผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคล แล้วนำผลการประเมินที่ได้มาเฉลี่ยเป็นผลของกลุ่ม ประเด็นนี้เองที่ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มอย่างแท้จริง เนื่องจากผู้เรียนทุกคนจะเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อกันอย่างแท้จริง เนื่องจากหลักการของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Cooperative Learning) นี้จะแบ่งกลุ่มผู้เรียน โดยแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกประมาณ 4-6 คน โดยจะลดความสามารถของสมาชิกในกลุ่ม โดยจะมีทั้งผู้เรียนที่เก่ง มีความสามารถปานกลาง และในระดับอ่อน เมื่อผู้เรียนได้ร่วมอยู่ในกลุ่มก็จะเกิดความร่วมมือในการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนที่เก่งกว่าก็จะคอยอธิบาย ชี้แจง หรือช่วยทำให้ผู้เรียนที่อ่อนเกิดการเรียนรู้ ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนที่ด้อยความสามารถก็จะพยายามชวนช่วยซักถาม ตลอดจนพยายามให้ความสำคัญ ใส่ใจต่อภาระงานที่ครูผู้สอนมอบหมายให้เข้าใจอย่างชัดเจน เพราะผู้เรียนทุกคนจะตระหนักดีว่า ผลการเรียนรู้ของตนเองจากการประเมิน จะส่งผลต่อกลุ่มด้วย ดังนั้น ความร่วมมือ ความรับผิดชอบ ความใส่ใจ ความช่วยเหลือเกื้อกูลระหว่างผู้เรียนด้วยกันในแต่ละกลุ่มจึงเกิดขึ้นอย่างแท้จริง ผู้เรียนที่อาจจะด้อยความสามารถก็จะมีกำลังใจ และรู้สึกที่ไม่ถูกทอดทิ้งให้โดดเดี่ยว เพราะมีเพื่อนที่เก่งกว่า คอยช่วยเหลือให้สามารถเกิดการเรียนรู้ได้เช่นกัน เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลอย่างแท้จริง

6.7 Task Analysis

การวิเคราะห์งาน หรือ Task Analysis นับเป็นหลักการสำคัญที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องให้ความสำคัญ และต้องดำเนินการวิเคราะห์งานทุกครั้งก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คำถามสำคัญที่จำเป็นต้องใช้กับหลักการวิเคราะห์งาน ก็คือ อะไร

คือจุดประสงค์ปลายทางของการเรียนรู้ในครั้งนี้ และการที่ครูผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเดินไปสู่จุดประสงค์ปลายทางของการเรียนรู้ได้นั้นจะต้องมีขั้นตอนอะไรบ้างที่เป็นลำดับขั้น และอะไรคือ พื้นความรู้เดิมที่ผู้เรียนสามารถทำได้ หรือมีความรู้ ความเข้าใจอยู่ก่อนหน้านั้นแล้ว แนวคิดของการวิเคราะห์งาน หรือ Task Analysis นั้นจะเป็นการช่วยให้ครูผู้สอนสามารถมองภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน และตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน โดยการวิเคราะห์งานจะเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของการเตรียมการสอน เป็นเสมือนแผนร่างความคิด หรือพิมพ์เขียวการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่จะมองเห็นภาพทั้งหมดของการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นก่อนลงมือปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จริงในชั้นเรียน เช่น หากครูผู้สอนจะสอนเนื้อหาเกี่ยวกับการบวกเลข 2 หลัก ครูผู้สอนจะต้องมั่นใจว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจและแม่นยำกับการบวกเลขหลักเดียวมาเป็นอย่างดีแล้ว และการบวกเลข 2 หลักจะมีการทดเกิดขึ้น จนในบางครั้งผลลัพธ์ที่ได้อาจกลายเป็นเลข 3 หลักได้ในที่สุด ดังนั้น ผู้สอนก็ต้องแน่ใจว่า ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องค่าประจำหลักของจำนวนว่า มีหลักหน่วย หลักสิบ และหลักร้อย จะวางตำแหน่งอย่างไร และมีการทดเลขข้ามหลักอย่างไร เหล่านี้คือการวิเคราะห์งาน หรือ Task Analysis ของการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับ การบวกเลข 2 หลัก ที่ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจ และมองเห็นภาพอย่างชัดเจน เพื่อจะได้มาดำเนินขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเรื่องนี้ให้ชัดเจน และเป็นไปตามลำดับของความเข้าใจที่ถูกต้องเหมาะสม อันจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน ง่ายและบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในครั้งนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

6.8 Transfer of Learning

การถ่ายโยงการเรียนรู้ หรือ Transfer of Learning เป็นแนวคิดของการจัดการ

เรียนรู้ที่จะช่วยเอื้อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนง่ายขึ้น รวดเร็วยิ่งขึ้น เนื่องจากการถ่ายโยงการเรียนรู้จะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงสิ่งที่ผู้เรียนได้เคยเรียนรู้ไปแล้วในครั้งก่อน ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด กลวิธี แนวคิดที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปก่อนหน้านั้นแล้วแล้วสามารถจะเอื้อต่อการเรียนรู้เรื่องราวที่กำลังจะเรียนรู้ในครั้งใหม่ ซึ่งสิ่งที่เคยเรียนรู้ไปแล้วก่อนหน้านั้นจะเป็นพื้นฐาน หรือจะทำให้ผู้เรียนสามารถจะนำไปใช้ต่อยอดการเรียนรู้ครั้งใหม่ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น และรวดเร็วยิ่งขึ้น อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข หรือเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ครูผู้สอนตั้งไว้ได้ การใช้แนวคิดของการถ่ายโยงการเรียนรู้จะช่วยให้ครูผู้สอนตระหนักถึงการจัดลำดับของเรื่องที่จะสอนว่า ควรสอนเนื้อหาใดก่อนหลัง เนื้อหา แนวคิด วิธีการใด ที่จะมีลักษณะคล้ายคลึง หรือเอื้อต่อการเรียนรู้ในเนื้อหาใหม่ได้เป็นอย่างดี เช่น เมื่อผู้เรียนสามารถเขียนตัวพยัญชนะ บ พ ผ ได้แล้ว ครูผู้สอนก็ควรจะให้ผู้เรียนได้เขียนตัวพยัญชนะ ป ฟ ฝ ในลำดับต่อไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกว่า สิ่งที่ยากอยู่นั้นง่าย เกิดความภาคภูมิใจว่าตนสามารถทำได้บรรลุวัตถุประสงค์ แต่ถ้าหากครูผู้สอนจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนเขียนตัวพยัญชนะไปตามลำดับของการอ่านออกเสียง คือ ก ข ค ฃ ง ก็จะไม่พบว่าเป็นเนื้อหาในการสอนแต่ละครั้งจะไม่มีคุณลักษณะใดเลยที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ในครั้งต่อไป ให้ง่าย และรวดเร็วขึ้น และผู้เรียนก็จะเกิดความรู้สึกว่าเรื่องที่กำลังเรียนนั้นค่อนข้างยากเกินความสามารถของตน

ผลลัพธ์สำคัญที่เกิดขึ้นจากความสุขในการเรียนรู้ (Learning Outcomes)

ความสุขในการเรียนรู้ (Happiness in Learning) จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุขพอใจในการเรียน มองเห็นคุณค่าในตนเอง ตลอดจนทำให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเอง

และที่สำคัญที่สุดก็คือ จะช่วยสร้างวินัยในตนเองให้แก่ผู้เรียน กล่าวคือ เมื่อผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ขึ้นแล้ว ผู้เรียนก็จะสามารถควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตนให้อยู่ในกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกาที่ทางโรงเรียนและในชั้นเรียนได้กำหนดไว้ ผู้เรียนจะสามารถกำกับตนเองให้มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการเรียนได้แก่ ความใส่ใจในขณะเรียน การจดจ่อต่อสิ่งที่กำลังเรียน การศึกษาค้นคว้า ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี และสามารถควบคุมตลอดจนกำกับตนเองให้ประพฤติตนอยู่ในกฎระเบียบที่ทางโรงเรียนกำหนดขึ้นเป็นอย่างดี เนื่องจากมองเห็นเป้าหมายต่อการเรียนอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังจะเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากผู้เรียนได้มองเห็นเป้าหมายในการเรียนรู้ของตนเองว่า การเรียนรู้ในแต่ละครั้งจะเกิดสัมฤทธิ์ผลอย่างไรบ้าง โดยการที่ผู้เรียนได้มีการกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจนนั้น จะช่วยในการกำหนดทิศทางในการเรียนรู้ของตนให้ไปอย่างเหมาะสมและจะก่อให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการที่จะพยายามและทุ่มเทกำลังสติปัญญาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ให้ได้มากที่สุด

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข หรือผู้เรียนเกิดความพึงพอใจนั้นเป็นประเด็นที่ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญและตระหนักถึงการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนที่ครูผู้สอนต้องการให้เกิดขึ้น และทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่วางไว้ทุกประการ การที่ครูผู้สอนจะทำให้ผู้เรียนเกิด

ความสุขในขณะที่กำลังเรียนรู้ ซึ่งจะสังเกตได้จากการแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งด้านการเรียนรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานศึกษา ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องเข้าใจหลักการ แนวคิด ตลอดจนทฤษฎีทางจิตวิทยาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการเรียนรู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างเสริมและพัฒนาคุณลักษณะแห่งตนอันจะเกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน การที่ผู้เรียนจะมีความสุขในการเรียนรู้หรือไม่ หรือมากน้อยเพียงใดนั้นเกิดจากตัวผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ว่า สิ่งที่ตนกำลังเรียนรู้อยู่นั้นมีคุณค่า มีสาระและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคตของตน อีกทั้งเนื้อหาที่เรียนรู้เหล่านั้น สามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีความชัดเจน ไม่เกิดความเครียดในขณะที่กำลังเรียนอยู่ นับได้ว่าครูผู้สอนเป็นผู้ที่จะสามารถเอื้ออำนวยตลอดจนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดความรูสึกดีดังกล่าวได้ และความสุขในการเรียนรู้ของผู้เรียนนี่เองจะเป็นตัวชี้วัด หรือภาพสะท้อนที่สำคัญของความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนแต่ละคนได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Arends, Richard I. *Learning to Teach*. New Era Matter Plus, Von Hoffmann. United States of America.
- Santrack, John W. (2006). *Educational Psychology*. Quebecor World Dubuque, LA : United States of America.
- Woolfolk, Anita. (2001). *Educational Psychology*. A Pearson Education Company : United States of America.

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา บูรณาการท้องถิ่น

Instructional of Stem Education Local Integrat

ศรัววรรณ ฉัตรสุริยวงศ์

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้จากปัญหาและสถานการณ์ต่างๆ รอบตัว โดยใช้กระบวนการคิด การแก้ปัญหาและการวางแผนการทำงานอย่างเป็นขั้นตอนจนสามารถแก้ปัญหานั้นๆ ได้ สะเต็มศึกษา (Stem Education) เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Science : S) เทคโนโลยี (Technology : T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering : E) และคณิตศาสตร์ (Mathematics : M) ส่วนใหญ่นำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิด การแก้ปัญหา ซึ่งมีการบูรณาการเนื้อหาของท้องถิ่นเพิ่มเข้ามา ผ่านการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิศวกรรมศาสตร์ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การระบุปัญหา 2) การค้นหาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง 3) การวางแผนและพัฒนา 4) การทดสอบและประเมินผล และ 5) การนำเสนอผลลัพธ์ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่นได้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก

Instructional of STEM education local integrate. The curriculum focuses on giving the students practical reality Learning by problems The situation around. The thought process Problem solving and planning work is a step. STEM education learning integrated four group learning consists of learning science (Science: S), technology (Technology: T), Engineering (Engineering: E) and Mathematics (Mathematics: M). Most applied learning activities and project – Based learning. To promote the ability to think of solutions. Through the learning process engineering consists of five steps: 1) identifying a Challenge 2) Explore ideas 3) Plan and Develop 4) Test and Evaluate and 5) Present the Solution. Students with knowledge Understanding and practice guidelines to integrate local STEM education is satisfactory and the satisfaction of students towards the model was at a high level.

* ครู ดร.วิทย์ฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก อังคบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

บทนำ

สังคมโลกในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นสังคมแห่งความรู้ (Knowledge Society) และสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning Community) เพราะความสามารถและทักษะในการคิดมีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จโดยเฉพาะในยุคข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ดังนั้นการจัดการศึกษาในปัจจุบันต้องเป็นการจัดการศึกษาให้คนในชาติเป็นคนเก่ง คนดีและมีความสุข ใฝ่เรียนในศตวรรษที่ 21 จะเป็นโรงเรียนที่มีหลักสูตรแบบยึดโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Curriculum) เป็นการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนเกี่ยวข้องกับปัญหาในโลกที่เป็นจริงเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์ และคำถามเกี่ยวกับอนาคตเชิงวัฒนธรรม สังคม และสากล ทุกประเทศตื่นตัวให้ความใส่ใจต่อการพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ทุกสมรรถนะจึงได้มีการพัฒนาและใช้หลักสูตรการศึกษาที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียน Learn to know, Learn to be, Learn to do (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551: 53) เพื่อให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในฐานะพลเมืองของชาติ การจัดการศึกษาของประเทศไทยขณะนี้มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก โดยการนำเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์และปรับใช้เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้เขียนตระหนักและเห็นถึงความสำคัญดังกล่าวเป็นอย่างมาก ประกอบกับเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รับผิดชอบสอนในสาระการออกแบบและเทคโนโลยี และสาระเทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์) ซึ่งขณะนี้ได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ซึ่งมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

สะเต็มศึกษา (STEM Education)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2553) กล่าวว่า เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สะเต็มศึกษา (Science Technology Engineering and Mathematics Education : STEM Education) คือแนวทางการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Integration) ระหว่างศาสตร์สาขาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science : S) เทคโนโลยี (Technology : T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering : E) และคณิตศาสตร์ (Mathematics : M) โดยนำจุดเด่นของธรรมชาติตลอดจนวิธีการสอนของแต่ละสาขาวิชามาผสมผสานกันอย่างลงตัวเพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงมาใช้ในการแก้ปัญหา การค้นคว้าและการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน โดยเน้นการนำความรู้ไปแก้ปัญหาในชีวิตจริง และการประกอบอาชีพซึ่งอาศัยการจัดการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนหลายสาขาร่วมมือกันเพราะในการทำงานในชีวิตประจำวันนั้นต้องใช้ความรู้หลายสาขาวิชาในการทำงานผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน (Project – Based learning) หรือกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

จากวิธีการดังกล่าวผู้เขียนได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมพบว่ากิจกรรมที่มีความท้าทาย การสร้างสถานการณ์ปัญหาที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านกระบวนการคิด การวางแผนในการ ทำงาน การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งผู้เขียนให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนและการเรียนรู้นอกห้องเรียนเพราะถือเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จึงดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่นขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนโดยใช้แนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการเนื้อหาเรื่องราวในท้องถิ่นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่พบจริงในชุมชน

การทำกิจกรรมหรือโครงการสะเต็มศึกษา ไม่ได้จำกัดอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีแต่สามารถบูรณาการร่วมกับวิชาอื่น เช่น ศิลปะ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สุขศึกษา พลศึกษา จุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา คือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักและเห็นคุณค่าของการเรียนวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ และเห็นว่าวิชาเหล่านั้นเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำมาใช้ในทุกวัน นอกจากนี้สะเต็มศึกษายังเป็นการส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 อีกด้วย

การบูรณาการตามแนวทางสะเต็มศึกษา

เป็นการบูรณาการข้ามกลุ่มสาระวิชา (Interdisciplinary Integration) นั่นคือเป็นการบูรณาการระหว่างศาสตร์สาขาต่าง ๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (S) เทคโนโลยี (T) การออกแบบและเทคโนโลยี (E) และคณิตศาสตร์ (M) ทั้งนี้ได้นำจุดเด่นของธรรมชาติตลอดจนวิธีการสอนของแต่ละสาขาวิชา มาผสมผสานกันอย่างลงตัว กล่าวคือ

วิทยาศาสตร์ (S) เน้นเกี่ยวกับความเข้าใจในธรรมชาติ โดยนักศึกษามักชี้แนะให้ครูผู้สอนใช้วิธีการสอนวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการสืบเสาะ (Inquiry-based Science Teaching) กิจกรรมการสอนแบบแก้ปัญหา (Scientific Problem-based Activities) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนระดับประถมศึกษา จะทำให้นักเรียนสนใจ มีความกระตือรือร้น รู้ลึก ทำทาย และเกิดความมั่นใจในการเรียนส่งผลให้ผู้เรียนสนใจที่จะเรียนในสาขาวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น และประสบความสำเร็จในการเรียน

เทคโนโลยี (T) เป็นวิชาที่เกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหาปรับปรุงพัฒนาสิ่งต่าง ๆ หรือกระบวนการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของคนเราโดยผ่านกระบวนการทำงานทางเทคโนโลยีที่เรียกว่า

Engineering Design หรือ Design Process ซึ่งคล้ายกับกระบวนการสืบเสาะดังนั้น เทคโนโลยีจึงมิได้หมายถึงคอมพิวเตอร์หรือ ICT ตามที่คนส่วนใหญ่เข้าใจ แต่จะนำความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินการรวบรวมข้อมูล การค้นหา การแสวงหาความรู้ วิธีการทำงาน การนำเสนอ และการเผยแพร่ผลงานเป็นส่วนใหญ่

การออกแบบและเทคโนโลยี (E) เป็นวิชาที่ว่าด้วยการคิดสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ เพื่อการแก้ปัญหาและสนองความต้องการของมนุษย์

คณิตศาสตร์ (M) เป็นวิชาที่มีได้หมายถึงการจำนวนเท่านั้นแต่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอื่นที่สำคัญประการแรกคือกระบวนการคิดคณิตศาสตร์ (Mathematical Thinking) ซึ่งได้แก่การเปรียบเทียบ การจำแนก/จัดกลุ่มการจัดแบบรูปและการออกรูปร่าง และคุณสมบัติประการที่สองภาษาคณิตศาสตร์เด็กจะสามารถถ่ายทอดความคิดหรือความเข้าใจความคิดรวบยอด (Concept) ทางคณิตศาสตร์ได้โดยใช้ภาษาคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร เช่น มากกว่า น้อยกว่า เล็กกว่า ใหญ่กว่า ฯลฯ ประการต่อมาคือ การส่งเสริมการคิดคณิตศาสตร์ขั้นสูง (Higher-Level Math Thinking) จากกิจกรรมการเล่นของเด็ก หรือการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

สะเต็มศึกษาและการออกแบบเชิงวิศวกรรม

จุดเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มคือ การผนวกแนวความคิดการออกแบบเชิงวิศวกรรมเข้ากับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของผู้เรียน ในขณะที่ทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ผู้เรียนต้องนำความรู้ มาออกแบบชิ้นงานหรือวิธีการเพื่อตอบสนองความต้องการหรือแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อให้ได้เทคโนโลยีซึ่งเป็นผลผลิตจากกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม

กระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมที่นำมาใช้ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1. การระบุปัญหา (Identify a Challenge) เป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหาทำความเข้าใจสิ่งที่เป็นปัญหาในชีวิตประจำวันและจำเป็นต้องหาวิธีการหรือสร้างสิ่งประดิษฐ์ (innovation) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว
2. การค้นหาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Explore Ideas) การรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและประเมินความเป็นไปได้ ความคุ้มค่า ข้อดี ข้อด้อย และความเหมาะสมเพื่อเลือกแนวคิดหรือวิธีการที่เหมาะสมที่สุด
3. การวางแผนและพัฒนา (Plan and Develop) ผู้แก้ปัญหาต้องกำหนดขั้นตอนย่อยในการทำงานรวมทั้งกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาในการดำเนินการให้ชัดเจนรวมถึงออกแบบและพัฒนาต้นแบบ (prototype) ของผลผลิตเพื่อใช้ในการทดสอบแนวคิดที่ใช้ในการแก้ปัญหา
4. การทดสอบและประเมินผล (Test and Evaluate) เป็นขั้นตอนทดสอบและประเมินการใช้งานต้นแบบเพื่อแก้ปัญหาโดยผลที่ได้จะถูกนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาผลลัพธ์ให้มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหามากขึ้นซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้หลายครั้งในกระบวนการแก้ปัญหา
5. การนำเสนอผลลัพธ์ (Present the Solution) หลังจากการพัฒนาปรับปรุงทดสอบและประเมินวิธีการแก้ปัญหาหรือผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพตามที่ต้องการแล้วผู้แก้ปัญหาต้องนำเสนอผลลัพธ์ต่อสาธารณชนโดยต้องออกแบบวิธีการนำเสนอข้อมูลที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจอย่างไรก็ตามในการทำงานผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีลำดับที่แน่นอนโดยขั้นตอนทั้งหมดสามารถสลับไปมาหรือย้อนกลับขั้นตอนได้ตามความเหมาะสม

บูรณาการท้องถิ่น

เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ความสำคัญกับชุมชนและท้องถิ่น เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติจริงจากสถานการณ์ที่พบ

ในชุมชน เช่น การไปศึกษาเรื่องของประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ การประกอบอาชีพ วิถีชีวิต การศึกษาพยาบาลแบบพินบ้านจากบุคคล และองค์กรในชุมชนนอกเหนือไปจากการเรียนในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนสามารถทำงานได้กับทุกภาคส่วนในสังคมเกิดการหยั่งรู้ในโลกของความเป็นจริงมากขึ้น เข้าใจการปฏิบัติของบุคคลที่มีต่อสังคมและการเมืองมีความรับผิดชอบต่อสังคม และสามารถเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาสังคมที่มีความซับซ้อน เรียนรู้วัฒนธรรมสำหรับการปฏิบัติงานและสามารถปฏิบัติงานได้ เป็นการพัฒนาทักษะสังคมและความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับนักเรียนได้ด้วย (บุญสืบ โสโสม, 2553)

ความสำคัญของการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้

การเรียนรู้ที่แท้จริงอยู่ในโลกจริงหรือชีวิตจริง การเรียนวิชาในห้องเรียนยังเป็นการเรียนแบบสมมติ ครูจึงต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุดผู้เรียนมีโอกาสเลือกสิ่งที่ตนเองพอใจ แสดงความเห็น เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นการเรียนรู้อย่างสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน (วิจารณ์ พานิช, 2555: 21) มีความร่วมมือและความสัมพันธ์กันในทุกกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิตมีประสิทธิภาพในการทำงานและดำรงชีวิตที่มีคุณภาพในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้เขียนจึงสนใจพัฒนาแนวทางจัดการเรียนรู้บูรณาการท้องถิ่น เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้สภาพปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของชุมชนวางแผนดำเนินการแก้ไข พัฒนาตามกระบวนการ เพื่อให้การเรียนรู้นั้นมีประโยชน์และสะท้อนกลับสู่ชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพมากขึ้น

ปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง (Teacher-centered) ในอดีตที่ผ่านมาไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริงในการปฏิรูปการศึกษาจึงได้มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered, Student-centered หรือ Child-centered) โดยมีหลักการว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้และพัฒนาความสามารถได้ตามธรรมชาติเต็มตามศักยภาพของตนเองรวมทั้งสนับสนุนให้มีการฝึกและปฏิบัติในสภาพจริงของการทำงานมีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสังคมได้เรียนรู้จากหลาย ๆ สถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนมีการจัดกิจกรรมและกระบวนการให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ โดยไม่เน้นไปที่การท่องจำเพียงเนื้อหาผู้เรียนจึงมีอิสระในการเรียนมากขึ้นอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาเปลี่ยนมาให้ความสำคัญกับ “การเรียน ” มากกว่า “ การสอน ” (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556: 108) จากหลักการและแนวคิดดังกล่าวนี้การศึกษาก็ได้พัฒนาแนวทางในการจัดกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้เรียนโดยปรับเปลี่ยนในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556: 104-106) ดังนี้

1. ด้านหลักสูตรการสอนทักษะในศตวรรษที่ 21 แยกกันในบริบทของวิชาหลักและรูปแบบสหวิทยาการมุ่งเน้นการให้โอกาสสำหรับการใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาและวิธีการตามความสามารถในการเรียนรู้บูรณาการการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนแนวทางเพิ่มเติมในการใช้ปัญหาเป็นฐานและทักษะการคิดขั้นสูงสนับสนุนให้รวมทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้ นอกห้องเรียนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ด้านผู้สอนมีแนวทางการสอนที่มีการบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือและ

กลยุทธ์การเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน การเรียนการสอนที่เน้นการทำโครงการเน้นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง การทำงานร่วมกับผู้อื่น แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจริง สามารถเพิ่มการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์ และอื่น ๆ ที่ทำให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชน พัฒนา ความสามารถในการระบุด่วนของนักเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน ช่วยให้ครูพัฒนาความสามารถในการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละบุคคล

3. ด้านผู้เรียนเป็นนักร่วมมือสามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้เรียนรู้อย่างอิสระ ยืดหยุ่นเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นนักวิเคราะห์ที่ฉลาดเป็นนักสังเคราะห์ที่สร้างสรรค์สามารถทำความเข้าใจแนวคิดที่ซับซ้อนได้และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

4. การวัดและประเมินผล รองรับความสมดุลของการประเมินรวมทั้งมีคุณภาพสูง การทดสอบมาตรฐานพร้อมกับการประเมินผลในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพเน้นข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ถูกฝังลงในการเรียนรู้และชีวิตประจำวันการประเมินการใช้เทคโนโลยีให้มีความสมดุล ความชำนาญของนักเรียนซึ่งเป็นการวัดทักษะในศตวรรษที่ 21

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การศึกษาของโลก ทั้งในด้านของหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอน ผู้เรียน และการวัดประเมินผลซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมค่อนข้างมากมุ่งเน้นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นผู้คิด ผู้สร้าง ผู้ลงมือปฏิบัติในทุกขั้นตอน โดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ การค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่า

การสอนแบบเดิม ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเน้นการประเมินตามสภาพจริง นอกจากนั้นแล้วการจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว ยังส่งเสริมความสามารถด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาโดยอาศัยจินตนาการและการไตร่ตรองอย่างละเอียด (Mitchel and Kowalik, 1999: 4) เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างความคิดสร้างสรรค์กับความคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Isaken and Treffinger, 1985) เป็นทักษะสำคัญที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำทักษะที่มีประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ห้องเรียนสำหรับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ

เป็นห้องเรียนที่มีชีวิตตามสภาพแวดล้อม เรียนรู้ชีวิตจริง หลักสูตรยึดโครงงานเป็นฐาน คิดสร้างสรรค์ยึดผลลัพธ์เป็นฐานเน้นสิ่งที่นักเรียนสามารถทำได้และเป็นได้เน้นทักษะขั้นสูงของ Bloom's taxonomy ให้ความสำคัญกับการสืบค้นวิจัย เรียนรู้ด้วยตนเองเปิดโลกกว้างกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนคนอื่น นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือเป็นโค้ชเสริมภาพทางการเรียนสูง เชื่อมใจกัน เรียนรู้ร่วมกัน จูงใจสูงหลักสูตรแบบบูรณาการหรือสหวิทยาการ ให้ความสำคัญกับสิ่งที่ได้เรียนรู้คาดหวังนักเรียนประสบผลสำเร็จสูงตนเอง เพื่อน และคนอื่น ๆ เป็นผู้ประเมินหลักสูตรค่านึงถึงความสนใจ ประสบการณ์ ความสามารถพิเศษและโลกที่เป็นจริง การปฏิบัติ โครงงาน สื่อประเภทต่าง ๆ ถูกใช้เพื่อการเรียนรู้และประเมินผลโดยค่านึงถึงความหลากหลายของนักเรียน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ

เพื่อนำมาใช้สอนกับนักเรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้ (1) เตรียมความพร้อม (Preparing: P) การประชุม ที่แจ่ม วางแผนการดำเนินการร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน ให้ความรู้เบื้องต้นกับนักเรียนก่อนลงพื้นที่ (2) กลยุทธ์การเรียนรู้ (Strategies :S) นำเทคนิควิธีการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ ประกอบด้วยการใช้ปัญหาเป็นฐาน การสืบเสาะหาความรู้ การเรียนรู้ด้วยโครงการ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยี มีการบูรณาการความรู้ของศาสตร์ การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ตามกระบวนการวิศวกรรมศาสตร์ (3) สู่ผลสะท้อนคิด (Reflection : R) ผลที่เกิดขึ้นกับชุมชนและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อแนวทางการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาทักษะ (4) ประเมินประสิทธิผล (Assessing : A) การประเมินตามสภาพจริงโดยมีบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายร่วมประเมินประกอบด้วย นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคฝ่าย (5) บูรณาการท้องถิ่น (Community based Learning) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องบูรณาการเนื้อหาเรื่องราวของชุมชนในทุกขั้นตอน การนำแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้อาจต้องมีการกำหนดเงื่อนไขเพื่อให้การใช้ประสบความสำเร็จประกอบด้วย (1) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดตามแนวทางสะเต็มศึกษา (2) ผู้เรียนลงพื้นที่ในชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ฝึกการคิดและการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงที่พบในชุมชน และ (3) มีการยืดหยุ่นเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมนอกห้องเรียน การประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

การประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุทิศในลักษณะของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง

สะเต็มศึกษามีกระบวนการที่สำคัญแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะทั้งการประเมินอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการคือ

1. การประเมินก่อนการจัดการเรียนรู้ (Pre-Assessment)
2. การประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment)
3. การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

ตัวอย่างวิธีการประเมิน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจผลงาน การใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric) การประเมิน การปฏิบัติงาน การประเมินจากแฟ้มสะสมงานการประเมินตนเอง การประเมินโดยเพื่อน เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา

1. ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ใช้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและกระบวนการทางวิศวกรรมเป็นพื้นฐาน
2. ผู้เรียนเข้าใจและสนใจการประกอบอาชีพด้านสะเต็มมากขึ้น
3. ผู้เรียนเข้าใจสาระวิชาและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มากขึ้น
4. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนมีส่วนร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรมของครูและบุคลากรทางการศึกษา

5. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และเชื่อมโยงกันระหว่าง 8 กลุ่มสาระวิชา

6. สร้างกำลังคนด้านสะเต็มของประเทศไทยเพื่อเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจของชาติ

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้นซึ่งมุ่งต้องการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านความคิดอย่างสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง ผู้เขียนจึงนำแนวทาง

สะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็กมภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 ชั่วโมง พร้อมทั้งจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินภาระงาน ชิ้นงาน และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) ออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D&D) ออกแบบหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) ทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) ประเมินผล ประเมินความสามารถ ทักษะผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่น

ตัวอย่างหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 “เรื่องเล่าจากชุมชน” กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด (แบบบูรณาการการเรียนรู้) กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี (Technology / Engineering)

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (Mathematics)

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (Science)

มาตรฐาน ว 8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ ภายใต้อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้น ๆ เข้าใจว่า วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

ตัวชี้วัด

ง 2.1 ป.6/1 อธิบายส่วนประกอบของระบบเทคโนโลยี

ง 3.1 ป.6/2 ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูล

ง 3.1 ป.6/4 นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสมโดยเลือกใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์

ค 2.1 ป.6/1 อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริง จากรูปภาพ แผนที่ และแผนผัง

ค 2.2 ป.6/3 เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และแผนผังแสดงเส้นทางเดินทาง

ว 8.1 ป.6/1 ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็นหรือเรื่องหรือสถานการณ์ที่จะศึกษาตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ

ว 8.1 ป.6/2 วางแผนการสังเกต เสนอการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า และคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ

ว 8.1 ป 6/3 เลือกอุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสมในการสำรวจ ตรวจสอบให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้

ว 8.1 ป6/4 บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณ และคุณภาพ และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้นำเสนอผลและข้อสรุป

2. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

ระบบเทคโนโลยี เป็นระบบที่มนุษย์คิดค้นขึ้นเพื่อการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ โดยกำหนดขององค์ประกอบทางเทคโนโลยี ได้แก่ ตัวป้อน กระบวนการ ผลผลิตและลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการให้สัมพันธ์กันจนบรรลุวัตถุประสงค์ ระบบเทคโนโลยีพบได้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นเราควรศึกษาและทำความเข้าใจเพื่อจะได้นำความรู้มาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต โดยมีการศึกษา สำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน มีการวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและร่วมกันพัฒนาต่อไปซึ่งสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการค้นหาข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

3. สาระการเรียนรู้ด้านความรู้ (Knowledge)

1. ระบบเทคโนโลยีประกอบด้วยตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output)

2. มนุษย์มีการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเทคโนโลยีที่สามารถนำไปแก้ปัญหหรือสนองความต้องการตามสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัยได้เมื่อมนุษย์ได้ค้นพบความรู้ใหม่ก็จะทำให้มนุษย์สามารถปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีให้ดีกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง เรียกว่า วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

3. เทคโนโลยีมีประโยชน์ช่วยให้การทำงานหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ดีขึ้นมีประสิทธิภาพ เช่น สะดวกสบาย รวดเร็วและปลอดภัยมากขึ้น

4. การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต การเก็บรวบรวมข้อมูลและการบันทึกประเด็นสำคัญที่ได้จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ การสังเกตสรุปข้อมูลเพื่อนำเสนอ

ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ: นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ซึ่งวัดได้จากระดับพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยประเมินตามเกณฑ์จากความสามารถ 5 ข้อ ดังนี้

1. ระบุปัญหาและความต้องการ
2. เลือกข้อมูลที่สำคัญ
3. ความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

4. การค้นคว้า การแสวงหาคำตอบ ค้นหาความจริง

5. ความสามารถในการสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ

ด้านการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ :นักเรียนมีความสามารถดังนี้

1. การระบุปัญหาและความต้องการที่ชัดเจนความสามารถในการกำหนดปัญหาหรือความต้องการที่จะดำเนินการแก้ไขในสถานการณ์ที่พบได้อย่างชัดเจนเป็นสิ่งที่มีความหมายและสามารถทำได้จริง พร้อมทั้งการให้เหตุผลประกอบได้

2. การค้นพบแนวคิด ความสามารถในการค้นพบแนวคิด วิธีการ หลักการที่แท้จริงที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างหลากหลายและพิจารณาระบุสาเหตุของปัญหาได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลและสามารถนำความรู้ที่ค้นพบมาวิเคราะห์สังเคราะห์

เพื่อนำมาปรับใช้ในการแก้ปัญหาของตนเองได้

3. ทักษะการค้นพบวิธีการแก้ปัญหาความสามารถในการเสนอเกณฑ์หรือแสดงเหตุผลที่แตกต่างจากคนอื่นได้เพื่อการตัดสินใจเลือกแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพที่สุดในการแก้ปัญหาของตนเอง

4. การนำไปปฏิบัติได้จริง ความสามารถในการนำแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาที่ค้นพบไปใช้แก้ปัญหาที่พบจริง เพื่อประเมินว่าวิธีการ ชี้แจงแนวคิด หรือข้อค้นพบที่ได้นั้นสามารถแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ได้มากน้อยเพียงใด

5. ทักษะการสร้างสรรค์ความรู้ความสามารถในการนำความรู้หรือแนวความคิดที่ได้จากขั้นที่ 3 และขั้นตอนที่ 4 ไปใช้ในการแก้ปัญหากับสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างหลากหลาย และมีความเป็นไปได้อย่างหลากหลาย และแตกต่างจากคนอื่น โดยมีการเชื่อมโยงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์อื่น ๆ และมีการขยายผลของความรู้สู่ชุมชน

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ใฝ่เรียนรู้
2. มุ่งมั่นในการทำงาน

6. การวัดและประเมินผล

1. ชื่นงานการศึกษา สสำรวจชุมชน “ปล่องเหลี่ยม”

2. นิทรรศการแสดงผลงาน

7. กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาบูรณาการท้องถิ่นโดยคำนึงถึงองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อ แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยดำเนินการ

ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (PSRAC) ได้แก่ ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม (Preparing: P) ขั้นที่ 2 กลยุทธ์การเรียนรู้ (Strategies : S) ขั้นที่ 3 สู่ผลสะท้อนคิด (Reflection : R) ขั้นที่ 4 ประเมินประสิทธิผล (Assessing : A) และขั้นที่ 5 บูรณาการท้องถิ่น (Community Based : C) ขั้นตอนนี้จะเป็นการบูรณาการเนื้อหาของชุมชนและมีการเชื่อมโยงอยู่ในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม ซึ่งมีแนวทางในการจัดกิจกรรมดังนี้



7.1 กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียน
ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม (Preparing: P)

ผู้สอนให้ผู้เรียนดูภาพการเปลี่ยนแปลงเครื่องใช้ไฟฟ้า ในอดีตและปัจจุบัน โดยยกตัวอย่าง เตารีดแล้วร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายถึงประเด็นของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยผู้สอนใช้คำถามกระตุ้น ดังนี้

1. เตารีดในอดีตกับปัจจุบันมีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

2. เตารีดที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา มีความสัมพันธ์กับสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์หรือไม่ อย่างไร

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีข้อดี ข้อเสียอย่างไร และร่วมกันสรุปวิวัฒนาการของเทคโนโลยี

ผู้สอนรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสำรวจชุมชนโดยการสัมภาษณ์ การสอบถาม เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานบริบทของชุมชนปลอดภัย ประกอบใบความรู้ที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้เพื่อให้นักศึกษาและทำความเข้าใจก่อนการลงพื้นที่จริง แล้วร่วมกันอภิปรายโดยใช้คำถามดังนี้

1. นักเรียนพบเห็นการเปลี่ยนแปลงในด้านใดบ้างของชุมชนที่เราอาศัย

2. นักเรียนคิดว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากสิ่งใด

3. นักเรียนเปรียบเทียบวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนในอดีตกับปัจจุบันว่ามีความแตกต่างกันอย่างไรและมีข้อดี ข้อเสียต่างกันอย่างไรในความคิดเห็นของนักเรียน

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปถึงความสำคัญของวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงและประโยชน์ที่มนุษย์ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

7.2 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน
ขั้นที่ 2 กลยุทธ์การเรียนรู้ (Strategies : S) ใช้เทคนิคการสืบเสาะหาความรู้ Inquiry -Based Learning มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement)
2. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration)
3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (explanation)
4. ขั้นขยายความรู้ (elaboration)
5. ขั้นประเมิน (evaluation)

ผู้สอนใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry - Based Learning)

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ โดยให้ผู้เรียนดู วิดีทัศน์เกี่ยวกับชุมชนปล่องเหล็ยม โดยภาพรวมของ ชุมชนในอดีต เริ่มตั้งแต่เส้นทางการเดินทางเข้าสู่ หมู่บ้าน การเดินทาง การประกอบอาชีพ พี่เชษฐภักดี สถานที่สำคัญ บุคคลสำคัญ ภูมิปัญญาท้องถิ่น หลังจากนั้นร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และอภิปรายถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน การเปลี่ยนแปลงจากอดีตสู่ปัจจุบัน โดยการใช้คำถาม กระตุ้น ดังนี้

1. สาเหตุสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเกิดจากอะไร การเปลี่ยนแปลงมีข้อดี ข้อเสียอย่างไร
2. นักเรียนอยากให้ชุมชน “ปล่องเหล็ยม” เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด เพราะเหตุใด
3. หากชุมชน “ปล่องเหล็ยม” ไม่มีการเปลี่ยนแปลงยังคงเป็นเหมือนในอดีต นักเรียนคิดว่า จะเป็นอย่างไรและส่งผลอย่างไรต่อความเป็นอยู่ของคนในชุมชน

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มีข้อดี ข้อเสียอย่างไร และร่วมกันสรุป วิวัฒนาการของเทคโนโลยีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ที่ทำให้มนุษย์มีความสะดวกสบายมากขึ้น ทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ระยะเวลาอันน้อยลง และมีความปลอดภัยในชีวิตมากขึ้นซึ่งผู้เรียนต้องสามารถ สรุปได้ว่า มนุษย์มีการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยี อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาเทคโนโลยีที่ได้สามารถนำไปแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการตามสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ในแต่ละยุคสมัยได้เมื่อมนุษย์ได้ ค้นพบความรู้ใหม่ก็จะทำให้มนุษย์สามารถปรับปรุง และพัฒนาเทคโนโลยีให้ดีกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง เรียกว่า วิวัฒนาการของเทคโนโลยี

ขั้นที่ 2 สสำรวจและค้นหาผู้เรียนหาคำตอบ เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวันทีพบ

ในชุมชนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ ว่ามีประโยชน์ อย่างไร โดยการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่มให้ศึกษา และสำรวจชุมชนในพื้นที่ต่างๆ โดยจัดกิจกรรมดังนี้

1. แบ่งกลุ่มผู้เรียนคละกัน (แก่ง ปานกลาง อ่อน) จำนวน 4 กลุ่ม เพื่อศึกษาและสำรวจ การนำ ความรู้ด้านเทคโนโลยีมาใช้ประกอบอาชีพของคนใน ชุมชน ว่านำมาใช้ประโยชน์ในด้านใด ตัวอย่างอาชีพ ต่างๆ ที่พบในชุมชน เช่น อาชีพปลูกกล้วยไม้ส่ง สุมนไพรจักสาน เลี้ยงสัตว์ ฯลฯ
2. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกศึกษาและ สสำรวจอาชีพที่สนใจ 1 อาชีพ พร้อมทั้งจดบันทึก ประเด็นต่างๆ ที่พบลงในใบงานซึ่งผู้สอนจะดำเนินการจัดเตรียมสื่อ แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวต่างๆ ให้กับผู้เรียนได้สอบถาม ในเชิงลึกและสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากใบความรู้ เกี่ยวกับอาชีพในชุมชน

ขั้นที่ 3 อธิบายและลงข้อสรุปผู้เรียนแต่ละ กลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สสำรวจ มาร่วมกัน อภิปรายแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่มจากสิ่งที่แต่ละคน จดบันทึก สังเกตเห็น จากการสอบถาม การสัมภาษณ์ ผู้ประกอบอาชีพในชุมชน เพื่อร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้ เกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยีกับการประกอบอาชีพ ในชุมชนลงในกระดาษรูปฟิว ให้ผู้เรียนส่งตัวแทน นำเสนอหน้าชั้นเรียน จากนั้นผู้สอนใช้กระดาษรูปฟิว ของแต่ละกลุ่มหลอมความรู้ให้เป็นข้อสรุปร่วมกันว่า เทคโนโลยีมีประโยชน์ช่วยให้การทำงานหรือทำกิจกรรม ต่างๆ ของมนุษย์ดีขึ้นมีประสิทธิภาพ เช่น สะดวกสบาย รวดเร็วและปลอดภัยมากขึ้น

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ผู้เรียนทำกิจกรรมจาก ใบงาน ยกตัวอย่างเทคโนโลยีในชีวิตประจำวันและ อธิบายว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์ช่วยให้การทำงาน ของนักเรียนดีขึ้นได้อย่างไร พร้อมทั้งเขียนแสดงความ คิดเห็นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์ มีผลดี ผลเสีย ผลกระทบและความเปลี่ยนแปลงใน ด้านต่างๆ อย่างไร พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบให้ชัดเจน

ขั้นที่ 5 ประเมินให้นักเรียนนำเสนอผลงานที่ได้ในขั้นที่ 4 ในลักษณะของแผนผังความคิดรายงาน แผ่นพับ หนังสือเล่มเล็ก บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หรือโปรแกรม PowerPoint หนังสั้น ละครขึ้นอยู่กับความสามารถและความสนใจของนักเรียนแต่ละคน โดยผู้สอนสังเกตพฤติกรรมและกระบวนการในการทำงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด จากนั้นสุ่มตัวแทนออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียนแล้วให้นำผลงานทั้งหมดจัดนิทรรศการไว้ที่มุมความรู้ห้องเรียน

7.3 กิจกรรมรวบยอด

ขั้นที่ 3 สู่ผลสะท้อนคิด (Reflection : R)

ให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนสะท้อนความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทั้งหมดที่เรียนมา รวมทั้งกิจกรรมการสำรวจชุมชน “ปล่องเหล็ยม” นักเรียนได้อะไรบ้าง จากกิจกรรมการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร นักเรียนมีข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมครั้งต่อไปว่าควรมีลักษณะกิจกรรมอย่างไร เพราะเหตุใดอาจมีการถามนำก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ผู้สอนต้องการให้สะท้อนออกมา

ขั้นที่ 4 ประเมินประสิทธิผล (Assessing: A)

ผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันสรุปความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและความเข้าใจจากขั้นตอนในการลงพื้นที่จริงในชุมชน การได้เห็น การสัมผัสกับบริบทของชุมชนที่ตนอาศัยและมุมมองต่างๆ ในการทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม หลังจากนั้นร่วมกันประเมินชิ้นงานจากนิทรรศการที่นักเรียนจัดขึ้นซึ่งประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยผู้ประเมินประกอบด้วย ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชนที่ให้ข้อมูล ซึ่งชิ้นงานของผู้เรียนอาจมีความแตกต่างกันตามความสนใจ

ขั้นที่ 5 บูรณาการท้องถิ่น (Community Based : C) เป็นขั้นตอนที่สอดแทรกอยู่ในทุกกิจกรรมทุกขั้นตอน

8. สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ ใบงานเอกสารประกอบการเรียน หนังสือเรียน
2. รูปภาพเตารีดในอดีตและปัจจุบัน
3. วิดีทัศน์ เรื่อง วิถีชีวิตในชุมชน “ปล่องเหล็ยม”
4. ข้อมูลบริบทชุมชน
5. แบบบันทึกการสำรวจอาชีพในชุมชน
6. คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต

9. แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด
2. เว็บไซต์ต่างๆ
3. แหล่งเรียนรู้ในชุมชน
4. ภูมิปัญญาชาวบ้าน
5. หนังสือ/เอกสารประกอบการเรียน

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

จากการนำแนวทางสะเต็มศึกษามารวมกัน ท้องถิ่นมาใช้จัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ยม พบว่านักเรียนมีความสามารถด้านการคิดสร้างสรรค์ การสร้างชิ้นงานเพื่อแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ความรู้ การบูรณาการความรู้ การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน รวมทั้งความสามารถในการแก้ปัญหาและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อชุมชนที่ตนอาศัยนำความรู้จากภูมิปัญญาชาวบ้านมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาควรมุ่งมั่นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในทุกครั้งที่โอกาสเอื้ออำนวย โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นทำงานร่วมกันได้มีโอกาสดึงทักษะการคิดซึ่งในที่สุดผู้เรียนก็จะสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานใหม่ๆ ที่เกิดจากการผนวกความคิดในการออกแบบเชิงวิศวกรรมเข้ากับการเรียนรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- บุญสืบ ไสโสม.(2553). **วิถีคนกล้าในเรียนรู้วิถีชุมชนกับการศึกษา**. โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.
- วิจารณ์ พานิช.(2555). **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสถาตา ฟันลิเคชั่นจำกัด.
- วิโรจน์ สรรรัตน์.(2556). **กระบวนการค้นพบใหม่ทางการศึกษา กรณีที่สะท้อนต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: ทิพยวิสุทธี.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2553). **หนังสืออ่านประกอบสำหรับการออกแบบและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพมหานคร: โรงครูสภาลาดพร้าว.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2551). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554**. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาหลักสูตร.
- Isaksen, S.G. (1985). "On The Conceptual Foundations of Creative Problem : A Response to Magyari- Beck." *Creativity and Innovation Management* 4, 1 (March): 52-63.
- Mitchel, W.E., and Kowalik, T.F. (1999). *Creative Problem Solving*.n.p. :UnpublishedWorkbook.
- Treffinger, D.J. (1985). "Creative Problem Solving : Overview of Educational Implications." *Educational Psychology Review* 7, 3: 301-312.

บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

The role of the Faculty of Education to reform education in Kanchanaburi

วรินทร์พร แผนนกุล*

กรัณย์พล วิวรรณมงคล**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา จังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์ 2) ศึกษาบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี 3) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มตัวอย่าง (เชิงปริมาณ) ได้แก่ อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 42 คน กลุ่มเป้าหมาย (เชิงคุณภาพ) ได้แก่ อาจารย์ที่มีประสบการณ์และเคยลงพื้นที่เรื่อง การปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการศึกษารoles of the Faculty of Education to reform the Kanchanaburi โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

This research aims to 1) study, awareness and understanding. About education reform Kanchanaburi's Faculty of Education, 2) study the role of the Faculty of Education to reform the Kanchanaburi 3) study the promotion of education reform of higher education institutions in Kanchanaburi. The sample (quantitative) include. Faculty of Education Kanchanaburi Rajabhat University 42 Target (qualitative) include. Experienced instructors, and once in a subject area. Education reform Kanchanaburi 4 was used in this study 1) questionnaire. 2) Interview. The statistics used in this research is the average (\bar{X}) standard deviation(S.D.) and content analysis.

The results showed that: 1) of perception and understanding. About education reform Kanchanaburi's Faculty of Education the overall level. 2) the role of the Faculty of Education to reform the Kanchanaburi the overall high level. 3)study approaches to education reform of higher education institutions in Kanchanaburi the overall high level.

* นักศึกษาคณะครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กลุ่มหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

บทนำ

การจัดการศึกษาของไทยมีวิวัฒนาการมาโดยตลอดตั้งแต่สมัยโบราณเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีทั้งปัจจัยภายในและภายนอกประเทศที่ทำให้สังคมมีการเปลี่ยนแปลง มีความต้องการที่จะพัฒนาสังคมให้มีความเจริญและทันสมัยต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ทั้งด้านเศรษฐกิจและการเมือง ตลอดจนการติดต่อสื่อสารกันทำให้ประเทศไทยจึงต้องปรับตัวให้ทันสมัย เพื่อความอยู่รอดและความทัดเทียมกับนานาประเทศ (ประไพ เอกขุน 2542:75)

การศึกษาไทยเริ่มตั้งแต่ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้ทรงปฏิรูปการศึกษา โดยมุ่งสร้างความทันสมัยและธำรงความเป็นเอกราชของชาติ ซึ่งหลังจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นการสร้างการศึกษาเพื่อชีวิตและสังคม และเมื่อ พ.ศ. 2542 มีการตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และมีการแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) เป็นการมุ่งสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ในกระแสโลกาภิวัตน์ ควบคู่ไปกับการยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และในครั้งนี้เป็น การปฏิรูปการศึกษาโดยมุ่งเน้น การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้คนไทยทุกคนได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งในระบบ นอก ระบบ และตามอัธยาศัย อย่างมีคุณภาพ และเท่าเทียมกัน (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ 2543:11)

ปัจจุบันการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันประเทศไทยกำลังก้าวสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งเป็นสังคมพหุวัฒนธรรม และมีการแข่งขันด้านต่าง ๆ ที่จะทวีความเข้มข้นมากขึ้น ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจำเป็นต้องเร่งพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศอย่างทั่วถึง และจะต้องดำเนินการทั้งระบบ เริ่มตั้งแต่

เด็กก่อนวัยเรียนจนถึงระดับอุดมศึกษาและสร้างแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ชุมชน เพื่อพัฒนาคุณภาพเด็กและเยาวชนรวมไปถึงวิถีชีวิตของชุมชน การปฏิรูปการศึกษาได้มีการขับเคลื่อนตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 ทุกภาคส่วนได้พยายามส่งเสริม หนุนเสริมให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่องและช่วยผลักดันไม่ว่าจะเป็นภาคสังคม สื่อ ชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องแต่การขับเคลื่อนตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ความคาดหวังต่อการปฏิรูประบบการศึกษาคือได้ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยร่วมขับเคลื่อน ซึ่งการพัฒนาที่ผ่านมาของมหาวิทยาลัยได้มีการถ่ายเทอาจารย์เก่าใหม่อย่างต่อเนื่องซึ่งอาจทำให้อาจารย์หลายท่านในคณะครุศาสตร์ไม่ทราบบทบาทที่แท้จริงในการขับเคลื่อนพลังปฏิรูปการศึกษา

จังหวัดกาญจนบุรี มีสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศที่มีความหลากหลายทั้งชุมชนเมือง และชนบท มีชนบทธรรมนิยมประเพณีและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มแต่ละชนเผ่า ยากแก่การจัดการเรียนการสอนที่เป็นรูปแบบเดียวกันทั้งจังหวัด จึงต้องยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม ผู้รับผิดชอบทางการศึกษาจำเป็นต้องร่วมแสวงหาเครือข่ายร่วมกันขับเคลื่อนการศึกษาทั้งภาครัฐ เอกชน และท้องถิ่น ตลอดจนปราชญ์ชุมชน เพื่อเข้าร่วมบริหารจัดการการศึกษาของจังหวัดกาญจนบุรี ในรูปแบบโครงการถักทอเครือข่ายในพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้เด็กและเยาวชนของจังหวัดกาญจนบุรี และจัดตั้งสภาการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี โดยการร่วมมือกันภาคีเข้ามาจัดทำข้อเสนอในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่เป็นความต้องการที่ครอบคลุมถึงทุกภาคส่วนทั้งจังหวัด อีกทั้งเป็นโอกาสที่ให้องค์กรเอกชน ปราชญ์ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและศูนย์การเรียนรู้ของพลทหารราบที่ 9 ได้เข้ามาสัมผัสถึงบริบทที่จะเป็นการช่วยจัดการด้านการศึกษามากยิ่งขึ้น ในการจัดทำข้อเสนอให้แก่หน่วยงานภาคการจัดการศึกษา ตลอด

จนจะเป็นองค์หลักของภาคประชาชนที่มีพลังในการผลักดันนโยบาย ความต้องการของชุมชน ที่จะทำให้เกิดกระบวนการเข้ามามีส่วนร่วมอย่างเข้มแข็งในอนาคต ของทุก ๆ ภาคส่วนต่อไป (คณะทำงานทีมร่างสภาร่างการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี 2557:1-2) คณะครุศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยหนึ่งที่อยู่ในการพัฒนาปฏิรูปในระดับท้องถิ่นและร่วมช่วยการพัฒนาอย่างหลากหลายและเกิดประโยชน์ตามเป้าหมายของการจัดการศึกษาและเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนในระดับท้องถิ่น

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อจะได้ทราบถึงการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาและบทบาทอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีรวมถึงแนวทางการส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์
2. เพื่อศึกษาบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี
3. เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์ มีการรับรู้และความเข้าใจอยู่ในระดับมาก
2. บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี มีบทบาทอย่างมาก

3. แนวทางการส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ทำการศึกษา ได้แก่ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จำนวน 56 คน ผู้บริหารคณะครุศาสตร์ จำนวน 3 คน สาขาวิชาสังคมศึกษา จำนวน 4 คน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน สาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 12 คน สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 4 คน สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 4 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 5 คน สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ จำนวน 4 คน สาขาวิชาภาษาภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน กลุ่มวิชาชีพครู จำนวน 14 คน

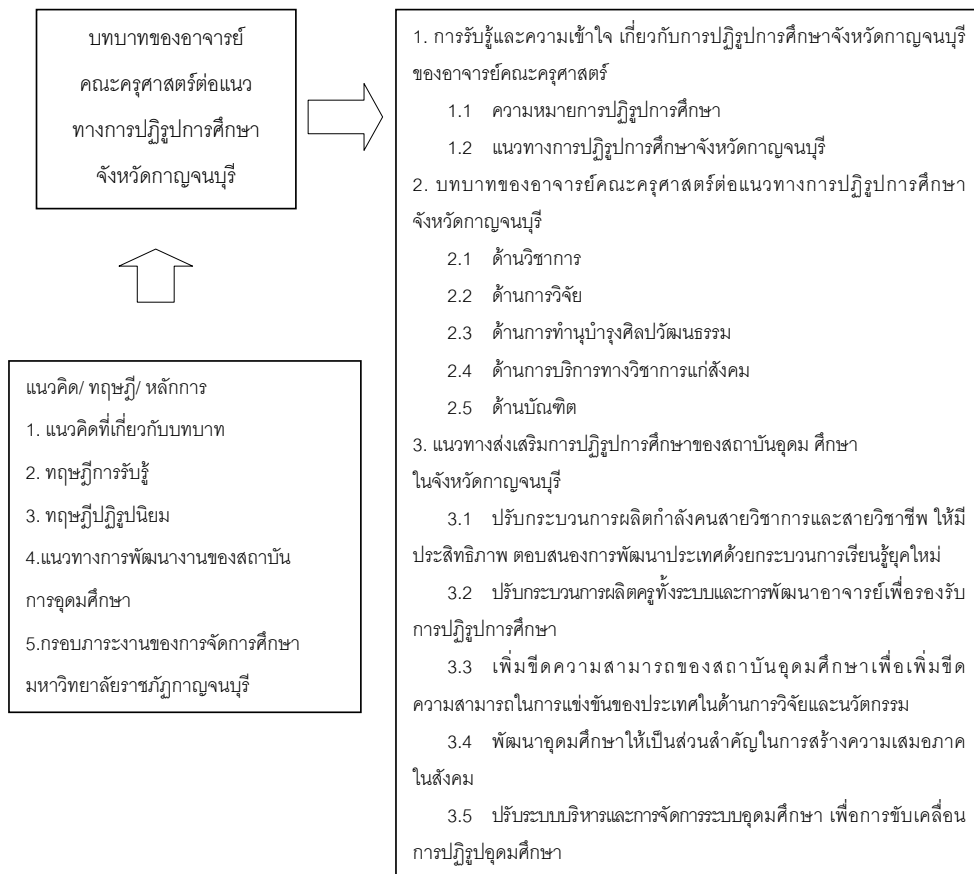
1.2 กลุ่มเป้าหมายเชิงปริมาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ อาจารย์คณะครุศาสตร์ จำนวน 42 คน ได้มาจากการเทียบตาราง Krejcie และ Morgan แล้วนำมาสุ่มโควตาแบบสัดส่วน ได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ ผู้บริหารคณะครุศาสตร์จำนวน 2 คน สาขาวิชาสังคมศึกษาจำนวน 3 คน สาขาวิชาวิทยาศาสตร์จำนวน 2 คน สาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 9 คน สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 3 คน สาขาวิชาคณิตศาสตร์จำนวน 3 คน สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา จำนวน 4 คน สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ จำนวน 3 คน สาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 2 คน กลุ่มวิชาชีพครูจำนวน 11 คน

2. กลุ่มเป้าหมายเชิงคุณภาพที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

อาจารย์คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 4 คน เลือกรายชื่ออาจารย์ที่มีประสบการณ์และเคยลงพื้นที่ เรื่อง การปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี

3. ขอบเขตเวลาในการศึกษาวิจัย เดือนสิงหาคม – เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558
การวิจัยในครั้งนี้มีระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่

กรอบการวิจัย



การดำเนินการวิจัย

1. การดำเนินการและการเก็บรวบรวมข้อมูล
การศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทของอาจารย์
คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัด
กาญจนบุรี มีการดำเนินการวิจัยดังนี้
 - 1.1 ขอบันทึกข้อความจากสาขาวิชา
สังคมศึกษาในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลวิจัย
 - 1.2 ประสานงานกับอาจารย์แต่ละ
สาขาในคณะครุศาสตร์ เพื่อแจกแบบสอบถามในการ
เก็บข้อมูลวิจัย
 - 1.3 ประสานงานกับอาจารย์แต่ละ
สาขาในคณะครุศาสตร์ เพื่อเก็บแบบสอบถามคืน
 - 1.4 ติดต่ออาจารย์ที่จะทำการ
สัมภาษณ์ โดยนัด วันและเวลาไว้ล่วงหน้า
 - 1.5 ทำการสัมภาษณ์อาจารย์ในวัน
และเวลาที่กำหนดไว้
 - 1.6 ทำการตรวจสอบข้อมูลแล้วนำมา
วิเคราะห์ผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
 - 1.7 เขียนรายงานผลการศึกษาและ
รายงานผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่องสภาพบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลดังนี้

1. แบบสอบถามเรื่อง บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี เมื่อผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 สามารถนำไปใช้ได้

2. แบบสัมภาษณ์เรื่อง บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี เมื่อผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 สามารถนำไปใช้ได้

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์ 2) ศึกษาบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี 3) ศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งสถิติที่ใช้ในการศึกษา 1) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์

ผลจากการศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์โดยจำแนกด้านความหมายและแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลจากการศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะครุศาสตร์โดยจำแนกด้านความหมายและแนวทางการปฏิรูปการศึกษา

การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ การปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
ด้านความหมายการปฏิรูปการศึกษา				
1. เข้าใจถึงความหมายของการปฏิรูปการศึกษา	3.98	0.60	มาก	1
2. สามารถอธิบายความหมายของการปฏิรูปการศึกษาได้	3.93	0.71	มาก	2
3. เข้าใจถึงแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี	3.21	0.84	ปานกลาง	5
รวม	3.95	0.08	มาก	-

ตารางที่ 1 ผลจากการศึกษาการรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ของอาจารย์คณะครุศาสตร์โดยจำแนกด้านความหมายและแนวทางการปฏิรูปการศึกษา (ต่อ)

การรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ การปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับ ที่
ด้านแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี				
4. เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษาใน จังหวัดกาญจนบุรี	3.40	0.96	ปานกลาง	3
5. สามารถอธิบายถึงแนวทางการปฏิรูปการศึกษาใน จังหวัดกาญจนบุรีได้	3.26	0.89	ปานกลาง	4
6. รับรู้ข่าวสารเรื่องการปฏิรูปการศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี	2.79	0.90	ปานกลาง	6
รวม	3.17	0.05	ปานกลาง	-
รวมเฉลี่ย	3.43	0.13	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 1 การรับรู้และความเข้าใจด้านความหมายและแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ($\bar{X}=3.43, S.D.=0.13$) สูงที่สุด คือ เข้าใจถึงความหมายของการปฏิรูปการศึกษา ($\bar{X}=3.98, S.D.=0.60$) รองลงมา คือ สามารถอธิบายความหมายของการปฏิรูปการศึกษาได้ ($\bar{X}=3.93, S.D.=0.71$) เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปการศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ($\bar{X}=3.40, S.D.=0.96$) สามารถอธิบายถึงแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรีได้ ($\bar{X}=3.36, S.D.=0.89$) เข้าใจถึงแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ($\bar{X}=3.21, S.D.=0.84$) รับรู้ข่าวสารเรื่องการปฏิรูปการศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ($\bar{X}=2.79, S.D.=0.90$) ซึ่งจากการสัมภาษณ์สรุปได้ดังนี้ อาจารย์คณะครุศาสตร์มองว่าการปฏิรูปการศึกษาคือการเรียนรู้ที่มีอิสรภาพ เรียนรู้ด้วยความสุข มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ เน้นให้เด็กรู้จักตนเอง เด็กสามารถจบมาแล้วมีงานทำได้ตามเหมาะสมของตน พัฒนาการบริหารการจัดการเรียนการสอน

ให้มีคุณภาพที่ดีขึ้น และควรที่จะยอมรับความหลากหลายทางชาติพันธุ์ รักในท้องถิ่นของตน ควรที่จะมีการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น หากจุดแข็งจุดอ่อนของจังหวัดและควรระดมความคิดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องว่าควรจะมีการขับเคลื่อนไปในทางไหนบ้างและตอบสนองตอบสนองความต้องการ ปรับบริบทในทุก ๆ ด้านเพื่อให้มีทิศทางที่ดีขึ้น และควรที่จะปฏิรูปในด้านสังคม ด้านครู ด้านบุคลากร ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านเศรษฐกิจและด้านปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

ตอนที่ 2 ผลการศึกษบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี

ผลการศึกษบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีประกอบด้วย 1) ด้านวิชาการ 2) ด้านการวิจัย 3) ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 4) ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม 5) ด้านบัณฑิต โดยภาพรวมและรายด้าน

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษา
จังหวัดกาญจนบุรีโดยภาพรวม

บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อ แนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ด้านวิชาการ	3.58	0.06	มาก	2
2. ด้านการวิจัย	3.58	0.04	มาก	2
3. ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม	3.55	0.05	มาก	3
4. ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม	3.33	0.07	ปานกลาง	4
5. ด้านบัณฑิต	4.41	0.04	มาก	1
เฉลี่ยรวม	3.69	0.01	มาก	-

จากตารางที่ 2 บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี (\bar{X} =3.69,S.D.=0.01) สูงสุดคือ ด้านบัณฑิต (\bar{X} =4.41,S.D.=0.04) รองลงมาคือ ด้านวิชาการ (\bar{X} =3.58,S.D.=0.04) ด้านการวิจัย (\bar{X} =3.58,S.D.=0.06) ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม (\bar{X} =3.55,S.D.= 0.05) ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม (\bar{X} =3.33,S.D.= 0.07)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี

ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี ประกอบด้วย 1) ด้านกระบวนการผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองการพัฒนาประเทศด้วยกระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ 2) ด้านปรับกระบวนการผลิตครูทั้งระบบและการพัฒนาอาจารย์เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา 3) ด้านเพิ่มขีดความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ในด้านการวิจัยและนวัตกรรม 4) ด้านพัฒนาอุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเสมอภาคในสังคม 5) ด้านปรับระบบบริหารและการจัดการระบบอุดมศึกษา เพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปอุดมศึกษาโดยภาพรวมและรายด้าน

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี
โดยภาพรวม

แนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของ สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ด้านกระบวนการผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้ มีประสิทธิภาพ ตอบสนองการพัฒนาประเทศด้วยกระบวนการ เรียนรู้ยุคใหม่	4.20	0.05	มาก	1
2. ด้านปรับกระบวนการผลิตครูทั้งระบบและการพัฒนาอาจารย์ เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา	4.17	0.06	มาก	2
3. ด้านเพิ่มขีดความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านการวิจัยและ นวัตกรรม	3.61	0.09	มาก	4
4. ด้านพัฒนาอุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเสมอ ภาคในสังคม	3.45	0.06	ปานกลาง	5
5. ด้านปรับระบบบริหารและการจัดการระบบอุดมศึกษา เพื่อการ ขับเคลื่อนการปฏิรูปอุดมศึกษา	3.77	0.10	มาก	3
เฉลี่ยรวม	3.75	0.02	มาก	-

จากตารางที่ 3 แนวทางส่งเสริมการปฏิรูป
การศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี
($\bar{X}=3.75, S.D.=0.02$) สูงที่สุด ด้านกระบวนการ
ผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้มี
ประสิทธิภาพ ตอบสนองการพัฒนาประเทศด้วย
กระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ ($\bar{X}=4.20, S.D.=0.05$)
รองลงมา ด้านปรับกระบวนการผลิตครูทั้งระบบ
และการพัฒนาอาจารย์เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา
($\bar{X}=4.17, S.D.=0.06$) ด้านปรับระบบบริหารและ
การจัดการระบบอุดมศึกษา เพื่อการขับเคลื่อนการ
ปฏิรูปอุดมศึกษา ($\bar{X}=3.77, S.D.=0.10$) ด้านเพิ่มขีด
ความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความ
สามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านการวิจัย
และนวัตกรรม ($\bar{X}=3.61, S.D.=0.09$) ด้านพัฒนา
อุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความ

เสมอภาคในสังคม ($\bar{X}=3.45, S.D.=0.06$)

ผลการศึกษา

- 1) ผลการศึกษาคำรับรู้และความเข้าใจ
เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของ
อาจารย์คณะครุศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
- 2) ผลการศึกษารายด้านพบว่า ด้านบัณฑิต มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา
ด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านการทำนุบำรุงศิลปะ
และวัฒนธรรมและด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม
- 3) ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการปฏิรูป
การศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี
โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน

พบว่า ด้านกระบวนการผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนอง การพัฒนาประเทศด้วยกระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และลำดับสุดท้ายคือ ด้านพัฒนา อุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความ เสมอภาคในสังคม

อภิปรายผลการศึกษา

1) การรับรู้และความเข้าใจ เกี่ยวกับการ ปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีของอาจารย์คณะ ครุศาสตร์ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามสรุปได้ว่า อาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมมีการรับรู้และ เข้าใจอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เพราะ บางข้ออาจารย์ คณะครุศาสตร์ไม่มีความรู้ และมีบางข้อที่อาจารย์ คณะครุศาสตร์ส่วนใหญ่มีความรู้ ที่เกิดจากการศึกษา ได้ยิน ได้เห็นและได้เรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการ รับรู้ของวชิระ ชินหนองจอก (2553) ได้กล่าวไว้ว่า การรับรู้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่สำคัญของบุคคลและ การรับรู้จะขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมรู้สึกสัมผัส และ ได้รับการตีความให้เกิดความหมายแล้วซึ่งปัจจัย การรับรู้ประกอบด้วยประสาทสัมผัส และปัจจัยทาง จิต คือความรู้เดิม ความต้องการ และเจตคติเป็นต้น การรับรู้จะประกอบด้วยกระบวนการสามด้าน คือ การรับสัมผัสการแปลความหมายและอารมณ์

2) บทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีมี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านวิชาการ ด้านการวิจัย ด้านการ ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ด้านการบริการทาง วิชาการแก่สังคม ด้านบัณฑิต เมื่อพิจารณาเป็นราย ด้านพบว่า

2.1) บทบาทด้านวิชาการ สรุปได้ ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมด้านวิชาการ อยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์มีการศึกษา ค้นคว้าและการจัดการศึกษารูปแบบต่างๆ มีการบริหาร จัดการที่มีประสิทธิภาพ ถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อนำ

มาลงมือปฏิบัติจริงพร้อมผลักดันหลักสูตรท้องถิ่น ให้เข้ามาเกี่ยวข้องและรับใช้นำสังคม สอดคล้องกับ กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี (2557) กล่าวไว้ว่า ด้านวิชาการ คือ สร้างความเติบโต ความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพโดยจะสร้างองค์ความรู้ และกระบวนการถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้มีความสามารถในการใช้ ภาษาอังกฤษ และภาษาเพื่อนบ้าน และมุ่งสร้าง มหาวิทยาลัยให้เป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านภูมิปัญญา ของท้องถิ่น รวมทั้งการพัฒนาอาจารย์และนักวิจัยให้ มีความเชี่ยวชาญทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและใน วิชาการของตน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติพงษ์ สุขขนาดและชัยพนธ์ รักงาม (2556) พบว่า ด้านวิชาการ เป็นขั้นตอนการวางแผนบริหารงานวิชาการที่ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย การค้นหาโอกาสและการพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้น การแปลโอกาสให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการเลือก แนวทางที่ดีที่สุดและกำหนดจุดมุ่งหมาย การตรวจสอบแบบการทบทวน และรูปแบบแนวทางการปฏิบัติ ในการวางแผนบริหารงานวิชาการ

2.2) บทบาทด้านการวิจัย สรุปได้ ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมด้านการวิจัย อยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์ได้มีการทำวิจัย เชิงปฏิบัติการ เพื่อนำองค์ความรู้มาเผยแพร่และ บูรณาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่นและตอบสนองความ ต้องการของท้องถิ่น สอดคล้องกับ กองนโยบายและ แผน สำนักงานอธิการบดี (2557) กล่าวไว้ว่าด้านการ วิจัย คือ สร้างองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมจาก งานวิจัย ต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การ แก้ไขปัญหาที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น เพิ่มขีดความสามารถของชุมชน สังคมและประเทศชาติ

2.3) บทบาทด้านการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรมสรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม อยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์มีการส่งเสริม

สนับสนุนการทำงานและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้อง วัฒนธรรมท้องถิ่น ปลูกฝังความเป็นไทยและจัด แหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญของท้องถิ่นสอดคล้องกับ กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี (2557) กล่าวไว้ว่า ด้านการดำเนินงานบูรณาการศิลปะและวัฒนธรรม คือ ศึกษา วิจัย สืบสาน เผยแพร่ พิธีกรรม เพื่อดำรงรักษา ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น รวมทั้งสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับความหลากหลายของวัฒนธรรมในภูมิภาค ตะวันตก และในอาเซียน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง วิถีชีวิตของชุมชนและสังคมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ สุมิตรา วิริยะและ อัจฉรา ไชยบุตม์ (2557) พบว่า 1) สภาพปัจจุบันขององค์กรด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรมของสถาบันอุดมศึกษา เป็นศูนย์ที่ มหาวิทยาลัยจัดตั้ง เพื่อเป็นห้องปฏิบัติการด้านวิถี ชีวิตชุมชน ปัญหาที่พบ คือ ขาดความสนใจจาก ผู้นำ รัฐบาล ขาดบุคลากร ขาดงบประมาณ ส่วนบทบาท ของสถาบันอุดมศึกษาต้องสอดคล้องกับนโยบาย ระดับชาติ และเป็นภารกิจที่สำคัญเท่าเทียมกับด้าน อื่นๆ 2) ปัจจัยแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อประสิทธิผล การดำเนินงานด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมทั้ง 36 ปัจจัย ส่งผลต่องานในระดับปานกลางถึงระดับ มาก ด้านนโยบายส่งผลมากที่สุด รองลงมาเป็นด้าน บุคลากร และวิเคราะห์องค์ประกอบได้ 10 องค์ประกอบ ที่อธิบายความแปรปรวนร่วมกลยุทธการพัฒนามหาวิทยาลัย ด้านการดำเนินงานบูรณาการศิลป วัฒนธรรม จำนวน 13 กลยุทธ์ 4 ด้าน คือ 1) ด้าน นโยบาย 2) ด้านบุคลากร 3) ด้านการพัฒนา 4) ด้าน การนำกลยุทธ์ลงสู่ การปฏิบัติ

2.4) บทบาทด้านการบริการทาง วิชาการแก่สังคม สรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เนื่องจาก บางข้ออาจารย์ บางท่านอาจารย์ยังไม่ค่อยเข้าไปมีส่วนร่วมหรือบทบาท อย่างเต็มที่ และมีบางข้อที่อาจารย์ส่วนใหญ่เข้ามามี ส่วนร่วมในการส่งเสริมสนับสนุนการทำงานและ

ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องวัฒนธรรมท้องถิ่นเพื่อ ให้ท้องถิ่นเกิดความเข้มแข็ง ปลูกฝังความเป็นไทย และจัดแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญของท้องถิ่น สอดคล้อง กับ กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี (2557) กล่าวไว้ว่า ด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม คือ ให้บริการวิชาการและการถ่ายทอดความรู้จาก ความ เข้มแข็งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย เพื่อยกระดับ คุณภาพชีวิตให้กับชุมชนและท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความ เข้มแข็งและยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวลักษณ์ พันธบุตร (2555) พบว่า 1) ได้ชุดการสอนด้าน IT ที่สอดคล้อง กับความต้องการของครู โรงเรียนบ้านวังใหม่ 2) ได้ รูปแบบและกระบวนการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน ด้าน IT ที่สอดคล้องกับความต้องการของครู โรงเรียน บ้านวังใหม่ 3) ทักษะ ความพึงพอใจของผู้เข้าร่วม อบรมเชิงปฏิบัติการที่มีต่อการให้บริการวิชาการ แก่ชุมชน ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : กรณีศึกษาการพัฒนาชุดการสอนสำหรับการอบรม เชิงปฏิบัติการด้าน IT สำหรับครูโรงเรียนบ้านวังใหม่ ปรากฏว่าอยู่ในระดับมาก หรือเท่ากับ

2.5) บทบาทด้านบัณฑิตสรุปได้ ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมด้านบัณฑิต อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด เนื่องจาก อาจารย์มีบทบาท เป็นอย่างมากในการที่จะผลิตบัณฑิตให้มีทักษะทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติ รักในท้องถิ่นของตนและมีคุณธรรม สอดคล้องกับ กองนโยบายและแผน สำนักงาน อธิการบดี (2557) กล่าวไว้ว่า ด้านบัณฑิต คือสร้าง บัณฑิตให้มีความรู้ คุณคุณธรรม เชี่ยวชาญการปฏิบัติ มีทักษะการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสำคัญในความเป็นไทยมีความรักและ ความผูกพันต่อท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, สมสิริ รุ่งอมรรัตน์ และ เพชรรัตน์ รุจิพงษ์ (2555) พบว่า สถานการณ์การทำงาน ในปัจจุบันมีลักษณะ “ไม่สมดุล” ประกอบด้วย 2 มุม มอง คือ ความไม่สมดุลระหว่างความคาดหวังกับ

ความเป็นจริงและความไม่สมดุลระหว่างความทุ่มเท กับผลลัพธ์ที่กลับมา สำหรับการพัฒนาแนวทางการทำงานเพื่อเพิ่มสมรรถนะบัณฑิตในอนาคต ซึ่งมีหัวข้อที่เกี่ยวข้อง 3 ประการ คือ 1) ร่วมปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอน 2) ร่วมส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกฝ่ายในการจัดทำหลักสูตรและประมวลการสอนรายวิชา และ 3) ร่วมเสริมสร้างสมรรถนะในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติให้เพิ่มมากขึ้น

3) แนวทางส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรีมี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองการพัฒนาประเทศด้วยกระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ ด้านปรับกระบวนการผลิตครูทั้งระบบและการพัฒนาอาจารย์เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา ด้านเพิ่มขีดความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านการวิจัยและนวัตกรรม ด้านพัฒนาอุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเสมอภาคในสังคม ด้านปรับระบบบริหารและการจัดการระบบอุดมศึกษา เพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปอุดมศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

3.1) ด้านกระบวนการผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองการพัฒนาประเทศด้วยกระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ สรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์มีบทบาทในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ และพัฒนาบัณฑิตกับกระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) กล่าวไว้ว่า ด้านกระบวนการผลิตกำลังคนสายวิชาการ และสายวิชาชีพ ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองการพัฒนาประเทศด้วยกระบวนการเรียนรู้ยุคใหม่ คือ การผลิตบัณฑิตของสถาบันอุดมศึกษาควร

เน้นความรู้รอบรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในสาขาวิชาที่มีความจำเป็น มีความเป็นพลเมือง และสอดคล้องต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อได้กำลังคนระดับสูงในการพัฒนาประเทศ รวมทั้งเป็นการเตรียมคนเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน

3.2) ด้านปรับกระบวนการผลิตครูทั้งระบบและการพัฒนาอาจารย์เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา สรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์มีการพัฒนาองค์ความรู้และทักษะด้านต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อที่จะรองรับกับการปฏิรูปการศึกษา สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) กล่าวไว้ว่า ด้านปรับกระบวนการผลิตครูทั้งระบบและการพัฒนาอาจารย์เพื่อรองรับการปฏิรูปการศึกษา คือ คุณภาพของการศึกษาคือ คุณภาพของครูและอาจารย์ที่มีทักษะและความรู้ของความเป็นครูที่ถูกต้องเหมาะสม ดังนั้น การปฏิรูปอุดมศึกษาในครั้งนี้จึงให้ความสำคัญกับการพัฒนากระบวนการผลิตครูทั้งระบบ และการพัฒนาอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิเชษฐ์ ฤทธิจรรย์ และคณะ (2555) พบว่า ครูได้รับการพัฒนา แต่ยังคงขาดการติดตามประเมินผล ควรจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ มีการวิจัยและพัฒนา นโยบายพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

3.3) ด้านเพิ่มขีดความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านการวิจัยและนวัตกรรม สรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์มีการสร้างและพัฒนาความสามารถในการวิจัยและสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาและถ่ายทอดความรู้ สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) กล่าวไว้ว่า ด้านเพิ่มขีดความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

ในด้านการวิจัยและนวัตกรรม คือ มหาวิทยาลัยมีส่วนสำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีบทบาทในด้านการศึกษาระดับสูง การวิจัย การสร้างนวัตกรรม การพัฒนาการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีและการผลิตบุคลากร

3.4) ด้านพัฒนาอุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเสมอภาคในสังคม สรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจากอาจารย์มีการช่วยแก้ไข สนับสนุนให้ทุกส่วนเป็น 1 เดียวกันและพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาให้มีส่วนช่วยสังคมสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) กล่าวไว้ว่า ด้านพัฒนาอุดมศึกษาให้เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความเสมอภาคในสังคม ปัจจุบันเกิดสภาวะวิกฤติในสังคมไทย อุดมศึกษาในฐานะที่เป็นองค์กรที่เป็นมันสมองของชาติและผลิตคนออกมารับใช้สังคมควรมีบทบาทในการสร้างความสมดุลให้สังคมรวมทั้งช่วยแก้ปัญหาวิกฤติของ

3.5) ด้านปรับระบบบริหารและการจัดการระบบอุดมศึกษา เพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปอุดมศึกษาสรุปได้ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์ ในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก เนื่องจาก อาจารย์มีส่วนช่วยในการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมบัณฑิตให้มีความทำงาน สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา(2552) กล่าวไว้ว่า ด้านปรับระบบบริหารและการจัดการระบบอุดมศึกษา เพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปอุดมศึกษา เป็นการปฏิรูประบบบริหารจัดการในระบบอุดมศึกษาที่ต้องดำเนินการในทุกระดับ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2546) พบว่า ด้านการพัฒนา รูปแบบการบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษาได้เริ่มจากการที่รัฐบาลกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ออกจากระบบราชการ โดยเชื่อว่าเมื่อมหาวิทยาลัย

มีอิสระในการปกครองตนเอง มีความคล่องตัวในการบริหารจัดการองค์กร บุคลากร การเงิน ก็จะทำให้การบริหารจัดการมีความรวดเร็วมีประสิทธิภาพขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นผลที่มาจากบทบาทของอาจารย์คณะครุศาสตร์ต่อแนวทางการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี การนำผลการวิจัยไปศึกษาควรจะเน้นในเรื่องการเข้ามามีส่วนร่วมของอาจารย์คณะครุศาสตร์ในการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี

2. ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการเข้ามามีส่วนร่วมของอาจารย์คณะครุศาสตร์ในการปฏิรูปการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ว่าอาจารย์คณะครุศาสตร์เข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิรูปอย่างไร และมีการเตรียมความพร้อมในการปฏิรูปการศึกษาอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- คณะทำงานที่ร่างสภาการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี. (2557). รายงานโครงการถักทอเครือข่ายในพื้นที่เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้เด็กและเยาวชนของจังหวัดกาญจนบุรี. องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาญจนบุรี.
- จันทิมา ฤกษ์เลื่อนฤทธิ, สมสิริ รุ่งอมรรรัตน์ และเพชรรัตน์ รุจิพงษ์ (2555) การศึกษาสถานการณ์และแนวทางการทำงานในคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อเพิ่มสมรรถนะของพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. ค้นเมื่อ สิงหาคม 2, 2558 จาก <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/TPHSJ/article/view/18867>

- ประไพ เอกอุ้น. (2542). **การศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, เก็จกนก เอื้อวงศ์ และนงเยาว์ อุทุมพร. (2555). **รายงานวิจัย เรื่อง การวิจัยและพัฒนานโยบายการ พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา**. สืบค้นเมื่อ กรกฎาคม 30, 2558 จาก http://digital_collect.lib.buu.ac.th/journal/Educa%20Admini/v6n1/117-128.pdf
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2546). **รูปแบบ การบริหารจัดการสถาบันอุดมศึกษา แนวใหม่**. สืบค้นเมื่อ กรกฎาคม 30, 2558 จาก http://www.sc.mahidol.ac.th/scpn/documents/book/admin_model.pdf
- เสาวลักษณ์ พันธบุตร. (2555). **การให้บริการวิชาการ แก่ชุมชนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ : กรณีศึกษาการพัฒนาชุดการสอน สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้าน IT สำหรับครู โรงเรียนบ้านวังใหม่ อำเภอ วังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว**. สืบค้นเมื่อ สิงหาคม 2, 2558 จาก <http://www.tci-thaijo.org/index.php/jica/article/viewFile/30530/27118>

ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวในประเทศไทย ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

Factors Determining Tourism Demand of Foreign Tourist in Thailand

ปวรพัชร รัตนรุ่งเรืองยศ*
รุ่งระวี วีระเวสส์**

บทคัดย่อ

การศึกษาในนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้จ่ายด้าน ค่าที่พัก ค่าอาหาร และค่าของที่ระลึก ในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ สำหรับข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยด้วยแบบสอบถามรวมทั้งหมด 170 ตัวอย่าง ผลวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา พบว่า นักท่องเที่ยวกลุ่มยุโรป/อเมริกา/โอเชียเนียมีการใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อคนด้านที่พักและด้านอาหารมากที่สุดคิดเป็น 17,349.5 และ 12,552.26 ดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ และนักท่องเที่ยวกลุ่มตะวันออกกลางมีการใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อคนด้านของที่ระลึกมากที่สุดคิดเป็น 14,866.27 ดอลลาร์สหรัฐ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติด้วยค่าสถิติ F-test พบว่า ปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ รายได้ อายุ วัตถุประสงค์การเดินทาง

The objective of this study aims to analyze the factors affecting the expenditure on accommodation, food, and souvenirs of foreign tourists in Thailand. Total of 170 samples were collected by interviewing foreign tourist in Thailand. The descriptive statistic results showed that foreign tourist from Europe, America, and Oceania had highest average expenses on accommodation cost, approximately 17,349.5 US Dollars per person followed by expenditure for food, approximately 12,552.26 US Dollars per person. Travelers from Middle East countries spent mostly, on average, 14,866.27 US Dollars for souvenir merchandises. Furthermore, this study also used F-test statistics technique to analyze on the factors influencing expenditure of foreign tourist in Thailand. It was found that the most important factor was individual income, age, and propose of traveling, respectively.

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

บทนำ

การท่องเที่ยวถือเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญอย่างมากต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งถือเป็นการนำเงินตราเข้าสู่ประเทศ จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ จาก 323.5 พันล้านบาทในปี 2545 เป็น 547.8 พันล้านบาท และ 592.8 พันล้านบาท ในปี 2550 และ 2553 ตามลำดับ (ตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาถึง

รายได้จากการท่องเที่ยวของประเทศไทยที่ผ่านมาจะพบว่าส่วนใหญ่มาจากค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ส่งผลให้ธุรกิจสินค้าและบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องขยายตัวก่อให้เกิดการจ้างงานและยังเป็นกลไกที่สำคัญในการกระจายรายได้และความเจริญสู่ภูมิภาคทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในที่สุด ทั้งนี้มีส่วนช่วยชดเชยการขาดดุลการค้าได้อีกด้วย

ตารางที่ 1 จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติและรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทย ปี 2548 - 2557

ปี	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
จำนวนนักท่องเที่ยว (ล้านคน)	11.52	13.82	14.46	14.58	14.15	15.94	19.10	22.35	26.55	24.81
รายได้ (พันล้านบาท)	367.4	482.3	547.8	574.5	510.3	592.8	776.2	983.9	1,207.2	1,172.8

ที่มา : กรมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

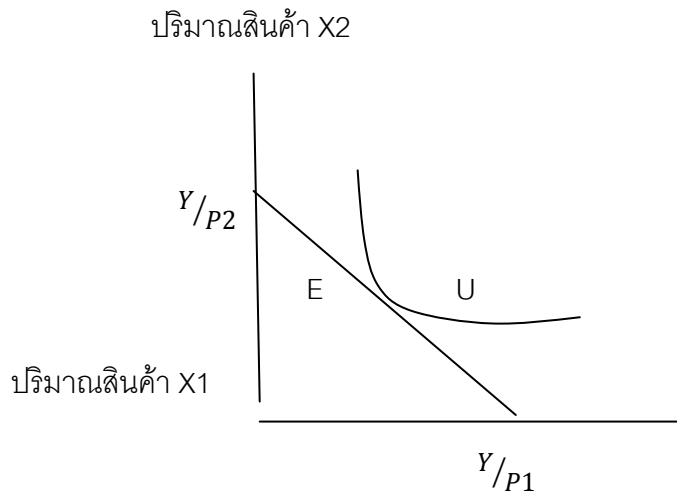
จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเห็นควรศึกษาเกี่ยวกับอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยพิจารณาเฉพาะด้านค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยใดเป็นสำคัญ ซึ่งผลของการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลหนึ่งในการวางแผนทางการตลาดด้านการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทยอันจะก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์การท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

อุปสงค์การท่องเที่ยวในที่นี้ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวซึ่งได้แก่ ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าของที่ระลึก และการศึกษาครั้งนี้ได้นำแนวคิดของ Henderson and Quandt (1992) อธิบายถึงการแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดของผู้บริโภคจะอยู่ภายใต้สมมติฐานทางเศรษฐศาสตร์ที่ว่า "ผู้บริโภคจะถูกสมมติว่าเป็นผู้ต้องการแสวงหาอรรถประโยชน์รวมสูงสุด (Maximize total utility) ภายใต้เงื่อนไขของรายได้และราคาสินค้าที่กำหนดมาให้ สามารถอธิบายได้จากภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงดุลยภาพของผู้บริโภค

จากรูปภาพข้างต้น ผู้บริโภคมีรายได้จำนวนจำกัดเท่ากับ Y บาทเผชิญกับการเลือกซื้อสินค้า 2 ชนิด X_1 และ X_2 ซึ่งมีราคาเท่ากับ P_1 และ P_2 บาทต่อหน่วย การเลือกที่เหมาะสมที่สุดของผู้บริโภคคือเลือกชุดของสินค้า E ที่ประกอบด้วย ปริมาณสินค้า $X_1 = X_{10}$ และ $X_2 = X_{20}$ หน่วย ผู้บริโภคจะได้รับความพอใจสูงสุดภายใต้ข้อจำกัดของรายได้ที่มีอยู่ นี่คือ พฤติกรรมแสวงหาสิ่งที่ดีที่สุดของผู้บริโภคภายใต้ข้อจำกัด (Constrained optimization behavior)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

สมเจตน์ ลีสุวรรณ (2538) การเติบโตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ศึกษาสถานภาพการท่องเที่ยวของประเทศไทย ศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนด อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวที่เป็นตลาดสำคัญของการท่องเที่ยว ศึกษาอัตราการเติบโตของจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยว ทั้งพยากรณ์แนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวในอนาคต โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยราชการ รัฐวิสาหกิจและสถาบันวิจัยต่างๆ

ผลการศึกษาพบว่าผลในส่วนของปัจจัยผันแปรอิสระ มีผลต่ออุปสงค์การท่องเที่ยวจำนวนนักท่องเที่ยวพบว่าราคาห้องพักสัมพันธ์ทิศทางตรงข้ามกับจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศญี่ปุ่น

ศรัณย์ รัชเณร์ (2543) ผลกระทบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทยและศึกษาผลกระทบของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่มีผลต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการผลิต (Input – Output Analysis) วิเคราะห์ตารางปัจจัยการผลิต – ผลผลิต ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวต่อผลผลิตตามสาขาการผลิตต่างๆ การใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมในสาขาการผลิตต่างๆ ค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวทำให้เกิดค่าทวิคูณมูลค่าเพิ่มทางตรงและค่าทวิคูณเพิ่มทางอ้อมส่วนผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อมูลค่าเพิ่มจากการใช้จ่ายเงินงบประมาณพบว่าทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางตรงจากนักท่องเที่ยวและมูลค่าทางอ้อม

อมรรัตน์ วงศ์เป็ง (2550) ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวยุโรป วัดอุปสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวประเทศไทย ศึกษาการตัดสินใจท่องเที่ยวประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวยุโรป ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมท่องเที่ยวระหว่างปัจจัยการตลาดกับการตัดสินใจมาท่องเที่ยวประเทศไทย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติและทดสอบสมมติฐานด้วยค่า Chi – square ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการศึกษาพบว่า เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อนวันหยุด และสินค้าผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวประเทศไทยมากที่สุด

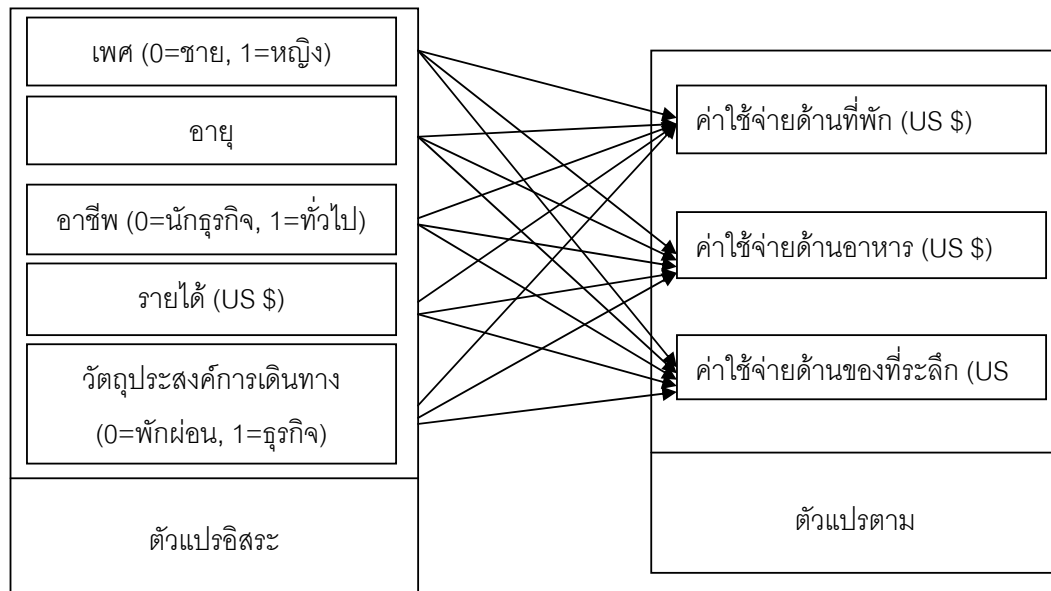
วันวสา วิโรจนารมย์ (2550) การประมาณอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทย โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลพาแนลแบบไม่นิ่ง วัดอุปสงค์ศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ท่องเที่ยวโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิประเภทอนุกรมเวลา วิเคราะห์ด้วยเทคนิค Cointegration analysis ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อจำนวนนักท่องเที่ยว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง รายได้ประชาชาติต่อหัว และอัตราแลกเปลี่ยน

ภูวนารถ ปาปน (2550) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย วัดอุปสงค์ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่ารายได้จากการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมี Oeder of Integration คือสัมพันธ์กันในระยะยาวแต่ไม่มีการปรับตัวในระยะสั้นในความเป็นเหตุเป็นผล พบว่ามีความสัมพันธ์กันแบบสองทิศทาง

กาญจนา โชคเกศถาวร (2553) การจำลองแบบอุปสงค์การท่องเที่ยวระหว่างประเทศมายังประเทศไทย ข้อมูลตัดภาคขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา วัดอุปสงค์ศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในทิศทางบวก ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับราคาเปรียบเทียบมีความสัมพันธ์ในทิศทางลบตรงกันข้าม

กรอบแนวคิด

จากการทบทวนทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาจะเห็นว่าผู้บริโภคจะเสียค่าใช้จ่ายในทางเลือกต่างๆ อย่างต่ำที่สุดภายใต้ความพึงพอใจสูงสุดซึ่งถือเป็นข้อสมมติฐาน (Assumption) ของการศึกษาคั้งนี้ สำหรับผลจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้



จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยว ประกอบด้วย ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านประชากรและวัตถุประสงค์ของการเดินทาง โดยปัจจัยด้านเศรษฐกิจ คือ รายได้ของนักท่องเที่ยว ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ส่วนวัตถุประสงค์การเดินทาง ได้แก่ เดินทางเพื่อพักผ่อน เดินทางเพื่อธุรกิจ พิจารณาจากแผนภาพกรอบแนวคิด งานศึกษาค้นคว้านี้ได้กำหนดให้ ค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวเป็นตัวแปรตาม แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายด้านที่พัก ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และค่าใช้จ่ายด้านของที่ระลึก โดยปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและวัตถุประสงค์การเดินทางเป็นตัวแปรอิสระ

ขอบเขตของการศึกษา

นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในที่นี่ หมายถึง นักท่องเที่ยวทั้งชาวเอเชียและชาวตะวันตกที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยโดยพิจารณาตามภูมิภวณหรือถิ่นที่อาศัยของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งได้แก่ นักท่องเที่ยวกลุ่มอาเซียน, นักท่องเที่ยวกลุ่มชาวจีน, นักท่องเที่ยวกลุ่มเอเชียตะวันออก,

นักท่องเที่ยวกกลุ่มยุโรป/อเมริกา/โอเชียเนีย, นักท่องเที่ยวกลุ่มอินเดีย/ปากีสถาน/บังกลาเทศ, นักท่องเที่ยวกลุ่มตะวันออกกลาง

วิธีการศึกษา

การศึกษาในที่นี่เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าเฉลี่ย \bar{X} และค่า F-test เพื่อทราบถึงพฤติกรรมค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในประเทศไทย โดยมีปัจจัยด้านเพศ อายุ อาชีพ รายได้ วัตถุประสงค์ที่เป็นตัวกำหนด

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยการสอบถามจากกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย จำนวน 170 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็นด้วยวิธี Accidental Sampling ทำการเก็บข้อมูล ณ เขตท่าอากาศยานสนามบินสุวรรณภูมิบริเวณอาคารผู้โดยสารขาออก

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็น การศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ข้อมูลดุลบัญชีเดินสะพัด ข้อมูลสถิติ นักท่องเที่ยวและรายได้ด้านการท่องเที่ยวจาก นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย เพื่อนำมาเป็นข้อมูลเบื้องต้นและแนวคิดพื้นฐาน ในการทำวิจัย

ผลการวิเคราะห์

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว ชาวต่างชาติแต่ละกลุ่มมีการใช้จ่ายแต่ละคนโดยคิด เป็นค่าเฉลี่ย จำแนกออกเป็นค่าใช้จ่ายทางด้านที่พัก ด้านอาหาร ด้านของที่ระลึก

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

F-test				
กลุ่มนักท่องเที่ยว	ตัวแปร	ที่พัก	อาหาร	ของที่ระลึก
กลุ่มอาเซียน	เพศ	0.019	1.51	1.222
	อายุ	2.367****	0.266	0.01
	อาชีพ	0.012	0.839	0.585
	รายได้	7.161**	2.208****	4.848**
	วัตถุประสงค์	0.092	0.36	0.874

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่ายของ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีการใช้จ่ายต่อคน พบว่า นักท่องเที่ยวกลุ่มยุโรป/อเมริกา/โอเชียเนียมีการใช้จ่าย ทางด้านที่พักและด้านอาหารมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคิด เป็น 17,349.5 และ 12,552.26 ดอลลาร์สหรัฐ และนักท่องเที่ยวกลุ่มตะวันออกกลางมีการใช้จ่าย

ด้านของที่ระลึกมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยคิดเป็น 14,866.27 ดอลลาร์สหรัฐ

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จ่าย ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จำแนกประเภทตาม ค่าใช้จ่าย (ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าของที่ระลึก)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย

F-test				
กลุ่มนักท่องเที่ยว	ตัวแปร	ที่พัก	อาหาร	ของที่ระลึก
กลุ่มชาวจีน	เพศ	0	2.3116****	0.01
	อายุ	0.159	0.002	0.064
	อาชีพ	1.12	0.788	2.655****
	รายได้	0.111	0.051	0.371
	วัตถุประสงค์	0.489	2.440****	0.14
กลุ่มเอเชียตะวันออก	เพศ	0.115	0.132	0.065
	อายุ	0.73	1.686	0.027
	อาชีพ	0.992	7.888**	0.333
	รายได้	0.687	0.667	0.004
	วัตถุประสงค์	0	3.881***	0.805
กลุ่มยุโรป/อเมริกา โอเชียเนีย	เพศ	0.016	0.143	1.195
	อายุ	0.932	0.022	0.244
	อาชีพ	2.258****	0.361	4.961**
	รายได้	0.007	0.222	0.022
	วัตถุประสงค์	0.94	0.031	0.012
กลุ่มอินเดีย/ปากีสถาน บังกลาเทศ	เพศ	0.217	0.542	4.948**
	อายุ	10.547**	8.274**	12.406**
	อาชีพ	0.001	1.217	0.003
	รายได้	11.705**	7.047**	14.777**
	วัตถุประสงค์	0.561	15.914**	7.298**
กลุ่มตะวันออกกลาง	เพศ	0.677	1.357	1.252
	อายุ	1.632	1.655	0.042
	อาชีพ	2.299****	1.362	3.584***
	รายได้	3.357	1.777	11.959**
	วัตถุประสงค์	0.306	0.009	19.767*

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

**** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 85

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างชาติ พบว่า รายได้มีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายทุกประเภทของนักท่องเที่ยว กลุ่มอาเซียนและกลุ่มอินเดีย/ปากีสถาน/บังกลาเทศ และมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายด้านของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกลุ่มตะวันออกกลาง ส่วนวัตถุประสงค์ของการเดินทางมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายด้านอาหารของนักท่องเที่ยวกลุ่มชาวจีนและกลุ่มเอเชียตะวันออก ทั้งยังมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายด้านของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกลุ่มตะวันออก สำหรับเพศมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายด้านอาหารของนักท่องเที่ยวกลุ่มชาวจีน และต่อการใช้จ่ายด้านของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกลุ่มอินเดีย อาชีพตำแหน่งหน้าที่การงานยังมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายด้านที่พักและด้านของที่ระลึกของนักท่องเที่ยวกลุ่มยุโรป/อเมริกา/โอเชียเนียและกลุ่มตะวันออกกลาง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. นักท่องเที่ยวกลุ่มอาเซียนควรให้ความสำคัญกับนักท่องเที่ยวกลุ่มที่มีรายได้สูงเนื่องจากนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ต้องการบริการทั้งทางด้านที่พัก, ด้านอาหารและด้านของที่ระลึกและนักท่องเที่ยวที่มีอายุมากเนื่องจากมีการใช้จ่ายค่าที่พักสูงดังนั้นธุรกิจเกี่ยวกับที่พักโรงแรมควรมุ่งเน้นให้บริการกับนักท่องเที่ยวกลุ่มอาเซียนที่สูงอายุ
2. นักท่องเที่ยวกลุ่มชาวจีนควรมุ่งเน้นบริการด้านแหล่งช้อปปิ้งและร้านอาหารเนื่องจากมีวัตถุประสงค์มาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพื่อใช้จ่ายทางด้านอาหารโดยเพศก็มีผลต่อการใช้จ่ายอีกด้วย รวมทั้งแหล่งช้อปปิ้งและจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก
3. นักท่องเที่ยวกลุ่มเอเชียตะวันออกควรมุ่งเน้นธุรกิจด้านร้านอาหารเนื่องจากวัตถุประสงค์ของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ต้องการใช้จ่ายด้านอาหารสูง

กว่าด้านอื่น ๆ รวมทั้งอาชีพของนักท่องเที่ยวยังส่งผลต่อการเลือกใช้จ่ายด้านอาหารดังนั้นธุรกิจด้านร้านอาหารควรเน้นบริการนักท่องเที่ยวกลุ่มเอเชียตะวันออกมากกว่าธุรกิจด้านอื่น ๆ

4. นักท่องเที่ยวกลุ่มยุโรป/อเมริกา/โอเชียเนียควรเน้นบริการนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ด้านที่พักและด้านแหล่งช้อปปิ้ง โดยอาชีพของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ส่งผลต่อการเลือกใช้จ่ายด้านที่พัก และด้านของที่ระลึก

5. นักท่องเที่ยวกลุ่มอินเดีย/ปากีสถาน/บังกลาเทศ ควรเน้นธุรกิจทุกด้านโดยเฉพาะอายุและรายได้ของนักท่องเที่ยวที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้จ่าย อีกทั้งวัตถุประสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวต้องการใช้จ่ายด้านอาหารและของที่ระลึกอีกด้วย

6. นักท่องเที่ยวกลุ่มตะวันออกกลางควรมุ่งเน้นทางด้านแหล่งช้อปปิ้งเนื่องจากรายได้ อาชีพ และวัตถุประสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวต้องการใช้จ่ายด้านของที่ระลึก รวมทั้งธุรกิจด้านที่พักเนื่องจากอาชีพมีผลต่อการเลือกใช้จ่ายด้านที่พัก

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งต่อไปเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยควรใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ Multiple Regression Analysis เพื่อได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทางเลือกใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้าท่องเที่ยวในประเทศไทยและทราบถึงค่าความยืดหยุ่นต่อไป และสามารถประมาณการค่าใช้จ่ายความต้องการในการใช้จ่ายได้อีกด้วย

2. ควรทำการศึกษาถึงความต้องการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในเชิงลึกด้วยวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ อันจะทำให้การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวต่างชาติมีการต่อยอดองค์ความรู้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมการท่องเที่ยว. (2557). **สถิตินักท่องเที่ยว**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2558. จาก <http://www.tourism.go.th>
- กาญจนา โชคเกษาวรร. (2555). **การจำลองแบบอุปสงค์การท่องเที่ยวระหว่างประเทศมายังประเทศไทย ข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลอนุกรมเวลา**. วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ฐานข้อมูลการตลาด. (2557). **สรุปรายได้ - รายจ่ายและดุลการท่องเที่ยว**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2558. จาก <http://www.bot.or.th>
- ภูวนารถ ปาปวน. (2550) **การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้จากการท่องเที่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ**. รายงานการค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วันวสา วิโรจนารมย์. (2550). **การประมาณอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศรัณย์ รักษ์เฝ้า. (2543) **ผลกระทบของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- ศูนย์วิจัยด้านตลาดการท่องเที่ยว. **สถิตินักท่องเที่ยว**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 1 กันยายน 2558. จาก <http://intelligencecenter.tat.or.th>
- สมเจตน์ ลีสุวรรณค์. (2538). **การเติบโตของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทย**. ภาคนิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.
- อมรรัตน์ วงศ์เป็ง. (2550). **ปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวยุโรป**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Henderson, J. M., & Quandt, R. E. (1992). *Microeconomic theory: A mathematical approach* (3rd ed.). Tokyo: McGraw-Hill.

การประเมินหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

An Evaluation of Bachelor of Arts Program in Psychology,
Faculty of Education, Silpakorn University

กมล โพธิเย็น*

กันยารัตน์ สอาดเย็น**

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินผลหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา โดยใช้รูปแบบซีพีไอ (CIPPI Model) ในด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา ในด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 68 คน 2) บัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 74 คน 3) ผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 5 คน 4) คณาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 5 คน 5) ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 3 คน และ 6) บุคลากรที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย พบว่า

1. การประเมินสภาวะแวดล้อมเกี่ยวกับ แผนการดำเนินงานของภาควิชา จุดอ่อน/จุดแข็งของภาควิชา ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2. การประเมินปัจจัยนำเข้าเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียน/การสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์ที่สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และงบประมาณในการผลิตบัณฑิต ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3. การประเมินกระบวนการเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา การจัดการเรียนการสอน การให้บริการและการสนับสนุน การบริหารหลักสูตร และการประกันคุณภาพ ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

* อาจารย์ ดร.ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

4. การประเมินผลผลิตเกี่ยวกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จ การศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิต ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ ในระดับมาก

5. การประเมินผลกระทบเกี่ยวกับ ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

The purposes of this study aimed 1) to evaluate Bachelor of Arts Program in Psychology by CIPPI Model which including context, Context Evaluation, Input Evaluation, Process Evaluation, Product Evaluation, and Impact Evaluation 2) to study the guidelines developing and improving the Curriculum Program in Psychology which including context, Context Evaluation, Input Evaluation, Process Evaluation, Product Evaluation, and Impact Evaluation. The population were 1) 68 current students, 2) 74 graduate students, 3) 5 graduates' employers, 4) 5 department instructors and experts in the field of psychology, 5) 3 faculty executives, and 6) 5 participants. The research instruments were questionnaires and interview form. The Quantitative data were analyzed by frequency, percentage, mean (\bar{X}), and standard deviation (S.D.). The Qualitative data were content analysis.

The results showed that :

1. Context Evaluation: The curriculum plan, weakness and strength were in a high level.
2. Input Evaluation: The purpose of the program, the structure and content of the program, student characteristic/selective examination, instructor/adviser characteristic, physical environment, material and facilities, and budget were in a high level.
3. Process Evaluation: Instructor behavior, student behavior, practicum in psychology, teaching and learning activities, service, the curriculum management, and quality assurance in education were in a high level.
4. Product Evaluation: Learning Achievement, the percentage of graduate students, and graduate qualification were in a high level.
5. Impact Evaluation: Graduates' employers were highest level of satisfaction with graduate students.

บทนำ

มหาวิทยาลัยศิลปากรมีภารกิจหลักอยู่ 4 ประการ ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งในบรรดาภารกิจทั้ง 4 ประการนั้น การผลิตบัณฑิตถือว่าเป็นภารกิจที่มีความสำคัญที่สุด สิ่งที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตเป็นอย่างยิ่งก็คือ หลักสูตรของแต่ละสาขาวิชา หลักสูตรการศึกษานั้นควรมีการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงผลการดำเนินงานหลักสูตรของหน่วยงานอยู่เสมอ ซึ่งกลยุทธ์การประเมินผลนี้ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในเรื่องความเป็นเลิศในเกณฑ์คุณภาพการศึกษา (สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย 2545 : 16-17) ดังนั้นจึงพบว่าตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาในส่วนของหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร จึงกำหนดไว้ว่าให้มีการประเมินหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๆ หนึ่งรอบของการศึกษาตามหลักสูตร และมีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงหลักสูตร นอกจากนั้นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษายังได้มีการกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษา พ.ศ. 2542 ไว้โดยกำหนดให้มีการติดตามประเมินผลหลักสูตรทุก 5 ปี เพื่อนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาหลักสูตรให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการต่อไป ในส่วนของหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา ซึ่งเปิดสอนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เป็นต้นมานั้น ปัจจุบันยังไม่ได้มีการประเมินผลหลักสูตรแต่ประการใด ทั้ง ๆ ที่ได้สอนมาครบ 3 ปี ตามที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดไว้ ประกอบกับทางคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้มีนโยบายในการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติที่ว่าด้วยการใช้หลักสูตรครบรอบของระยะเวลาของหลักสูตร ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ภาคจิตวิทยาและการแนะแนว ซึ่งรับผิดชอบหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา

จึงเห็นว่าเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องดำเนินการวิจัยประเมินผลหลักสูตรดังกล่าว เพื่อความเป็นเลิศในเกณฑ์คุณภาพการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินผลหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา (หลักสูตรใหม่) ฉบับปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นการวิจัยประเมินผล (Evaluative Research) โดยใช้รูปแบบชิปปี้ไอ (CIPPI Model) โดยประยุกต์มาจาก CIPP Model ของ Denial L. Stufflebeam ในการประเมินผลทางด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินผลหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา ในด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา ในด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต และผลกระทบ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

- 1) นักศึกษาสาขาวิชาจิตวิทยาที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 68 คน
- 2) บัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยาที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2552 และ 2553 จำนวน 74 คน
- 3) ผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 5 คน
- 4) คณาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาจิตวิทยา จำนวน 5 คน
- 5) ผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ ได้แก่ คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ หัวหน้าภาคจิตวิทยาและการแนะแนว จำนวน 3 คน
- 6) ผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้ที่มีความรู้

เกี่ยวกับหลักสูตรทางจิตวิทยา ผู้บริหารสถานฝึกงานทางจิตวิทยา ผู้ดูแลนักศึกษาจำนวน 5 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 160 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยสอบถามและสัมภาษณ์เกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา จำแนกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้จำนวน 7 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชา ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร

ชุดที่ 2 สำหรับคณาจารย์ ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านสภาวะแวดล้อม ได้แก่ แผนการดำเนินงานของภาควิชา จุดอ่อน/จุดแข็งของภาควิชา ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียน/การสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และด้านกระบวนการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร

ชุดที่ 3 สำหรับบัณฑิต ประกอบด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านสภาวะแวดล้อม ได้แก่ แผนการดำเนินงานของภาควิชา จุดอ่อน/จุดแข็งของภาควิชา ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียน/การสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สภาพแวดล้อมทาง

กายภาพ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และงบประมาณในการผลิตบัณฑิต ด้านกระบวนการ ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา การจัดการเรียนการสอน การให้บริการและการสนับสนุน

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรจากมากที่สุด ถึงน้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

ชุดที่ 4 สำหรับ นักศึกษา ปัจจุบันประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านสภาวะแวดล้อม ได้แก่ แผนการดำเนินงานของภาควิชา จุดอ่อน/จุดแข็งของภาควิชา ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียน/การสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และงบประมาณในการผลิตบัณฑิต ด้านกระบวนการ ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา การจัดการเรียนการสอน การให้บริการและการสนับสนุน

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรจากมากที่สุด ถึงน้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

ชุดที่ 5 สำหรับผู้ใช้บัณฑิต ประกอบด้วยแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะของบัณฑิต ด้านผลกระทบ ได้แก่ ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยประเมินความคิดเห็นต่อคุณลักษณะและความพึงพอใจต่อบัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยา จากมากที่สุด ถึงน้อยที่สุด ใช้เกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ

ชุดที่ 6 สำหรับผู้บริหาร (คณะ) ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ และงบประมาณในการผลิตบัณฑิต และด้านกระบวนการ ได้แก่ การบริหารหลักสูตร

ชุดที่ 7 สำหรับผู้บริหารสถานฝึกงาน และผู้ดูแลนักศึกษา ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นข้อคำถามในประเด็นเกี่ยวกับด้านกระบวนการ ได้แก่ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คณะผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากคณาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา ผู้ทรงคุณวุฒิของสาขาวิชาจิตวิทยา ผู้บริหารคณะ ผู้บริหารสถานฝึกงานและผู้ดูแลนักศึกษา เพื่อกำหนดวันและเวลาสำหรับการสัมภาษณ์
2. คณะผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือจากนักศึกษาปัจจุบัน บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม
3. คณะผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรตามที่ได้จำแนกไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินผลหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาครั้งนี้ โดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 81.88 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 18.12 เมื่อพิจารณาสถานภาพของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นบัณฑิต จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 46.25 รองลงมาเป็นนักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 ผู้ใช้บัณฑิต และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหารสถานฝึกงาน ผู้ดูแลนักศึกษา จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 3.13 คณาจารย์ และผู้บริหารคณะ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.87 และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.25

บัณฑิตส่วนใหญ่ทำงานในหน่วยงานภาคเอกชน จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 55.41 โดยหลังจากสำเร็จการศึกษาแล้ว บัณฑิตส่วนใหญ่จะศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาด้านจิตวิทยา จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และลักษณะงานที่บัณฑิตทำอยู่ในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับความรู้ทางจิตวิทยาโดยตรง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 79.73

นักศึกษาปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 60.29 โดยเข้ามาศึกษาในสาขาวิชาจิตวิทยาด้วยการสอบผ่านระบบ Admission จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 67.65

ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่ทำงานร่วมกับบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาหลังสำเร็จการศึกษาแล้ว 1 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยหน่วยงานของผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวข้องโดยตรงกับความรู้ทางจิตวิทยา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00

ตอนที่ 2 การประเมินสถานะแวดล้อม Context (C)

2.1 แผนการดำเนินงานของภาควิชา (C1) คณาจารย์เห็นว่า แผนการดำเนินงานของภาควิชามีความเหมาะสม และควรส่งเสริมให้มีการจัดโครงการเปิดรับนักศึกษาในลักษณะโครงการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระบบรับตรงในลักษณะโควตาพิเศษ โครงการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาโดยให้โควตาพิเศษแก่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬา โครงการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาโดยให้โควตาพิเศษแก่นักเรียนในเขต 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ โครงการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระบบ Admission โดยผ่านระบบการคัดเลือกของ สกอ. และโครงการรับนักศึกษาโอนย้ายจากคณะอื่นที่สนใจเข้าศึกษาตามเงื่อนไขที่ภาควิชากำหนด ส่วนการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่หลักสูตรของภาควิชาผ่านทางเว็บไซต์และส่งตรงไปยังสถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความจำเป็น ควรดำเนินการในลักษณะเช่นนี้ต่อไป

ความคิดเห็นของบัณฑิตและนักศึกษาระดับปริญญาตรีเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานของภาควิชา มีความสอดคล้องกัน โดยพบว่า การที่ภาควิชาที่มีโครงการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระบบ Admission โดยผ่านระบบการคัดเลือกของ สกอ. และการเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในระบบรับตรงในลักษณะโควตาพิเศษ มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ซึ่งโครงการเปิดรับนักศึกษานี้มีเกณฑ์การพิจารณาอย่างชัดเจน และนับว่าเป็นช่องทางหลักของการเข้าศึกษาในหลักสูตร ทั้งนี้บัณฑิตและนักศึกษาระดับปริญญาตรี รวมทั้งเห็นว่าภาควิชาควรมีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการเปิดรับนักศึกษาผ่านทางเว็บไซต์

และส่งตรงยังสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย ส่วนโครงการรับนักศึกษาโอนย้ายจากคณะอื่นที่สนใจเข้าศึกษาตามเงื่อนไขที่ภาควิชากำหนดนั้นทั้งบัณฑิตและนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่างเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับปานกลาง อาจเนื่องด้วยการโอนย้ายต้องเป็นไปตามประกาศคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ว่าด้วยเกณฑ์การโอนย้ายสังกัดคณะวิชาและเปลี่ยนสาขาวิชา ซึ่งนักศึกษาต้องมีการเตรียมตัวและวางแผนศึกษาในรายวิชาที่กำหนด โดยต้องผ่านตามเงื่อนไข ดังนั้นสัดส่วนของนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรตามโครงการดังกล่าวจึงไม่มากนัก

2.2 จุดอ่อน/จุดแข็งของภาควิชา (C2) คณาจารย์เห็นว่า จุดแข็งของภาควิชา คือ การที่ภาควิชา มีการจัดการเรียนการสอนที่มีความเข้มข้นทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ชื่อเสียงของภาควิชาเป็นที่รู้จักและยอมรับของสังคมภายนอก คณาจารย์ของภาควิชา มีความแม่นยำในศาสตร์ด้านจิตวิทยา มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาทำการวิจัยส่วนบุคคล มีการฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพจิตวิทยา เป็นการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพ พัฒนาองค์ความรู้ และเป็นฐานความรู้ในการประกอบอาชีพหรือศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปเป็นอย่างดี รวมถึงมีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่สร้างความผูกพันระหว่างนักศึกษาด้วยกัน เพื่อน ๆ รุ่นพี่ ศิษย์เก่าและคณาจารย์ในภาควิชาอย่างต่อเนื่อง

สำหรับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ในการฝึกงานทางจิตวิทยา ทางภาควิชาควรมีการชี้แจงรายละเอียดและทำความเข้าใจกับผู้บริหารสถานฝึกงาน/ผู้ดูแลนักศึกษาถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกงาน ความรู้ ประสบการณ์ที่นักศึกษาควรได้รับ เพื่อให้เกิดความชัดเจน เป็นแนวปฏิบัติที่ดี และป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

ความคิดเห็นของบัณฑิตและนักศึกษาระดับปริญญาตรีเกี่ยวกับจุดแข็งของภาควิชา มีความสอดคล้องกัน

โดยพบว่า คณาจารย์ของภาควิชาที่มีความแม่นยำในศาสตร์ด้านจิตวิทยาที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องด้วยคณาจารย์ในภาควิชาที่มีความเชี่ยวชาญในแขนงต่าง ๆ ทางจิตวิทยา จึงสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาได้ในเชิงลึก ประกอบกับมีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักศึกษาทำวิจัยส่วนบุคคล ซึ่งมีความเข้มข้นทางวิชาการ รวมถึงมีการฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพจิตวิทยาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงศักยภาพ พัฒนาองค์ความรู้ทางจิตวิทยา ให้พร้อมต่อการประกอบอาชีพในอนาคต เหล่านี้ส่งผลให้ชื่อเสียงของภาควิชาเป็นที่รู้จักและยอมรับของสังคมภายนอก ส่วนการจัดกิจกรรมเพื่อสานสัมพันธ์ระหว่างศิษย์เก่ากับคณาจารย์และนักศึกษปัจจุบันมีอยู่อย่างต่อเนื่องแล้ว

ตอนที่ 3 การประเมินปัจจัยนำเข้า

3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (I1) ผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์เห็นว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสม โดยมีการมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความชำนาญทางจิตวิทยาอย่างมีคุณภาพ และคุณธรรม มุ่งผลิตบัณฑิตให้สามารถค้นคว้า วิจัยพัฒนาและเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางจิตวิทยากับศาสตร์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม และมุ่งผลิตบัณฑิตที่สามารถปฏิบัติงานทางจิตวิทยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุปแล้ววัตถุประสงค์ครอบคลุมรอบด้าน

ความคิดเห็นของบัณฑิตและนักศึกษปัจจุบันเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน โดยพบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่เน้นการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ความชำนาญทางจิตวิทยาอย่างมีคุณภาพและคุณธรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเรื่องนี้ทุกฝ่ายตระหนักว่าเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องด้วยนักศึกษาสามารถเห็นถึงการส่งเสริมความรู้ควบคู่กับการหล่อหลอมให้มีคุณธรรมตลอดระยะเวลาของการศึกษา ซึ่งคณาจารย์ในภาควิชาได้

ปลูกฝังคุณธรรมและเป็นแบบอย่างอันดีให้กับนักศึกษา

3.2 โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร (I2)

ผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์เห็นว่า โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความเหมาะสม โดยหลักสูตรสาขาวิชาจิตวิทยามีการแบ่งเป็นกลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาบังคับเฉพาะสาขา (กลุ่มวิชาเอกบังคับ และกลุ่มวิชาเอกเลือก) และกลุ่มวิชาเลือกเสรี ส่วนจำนวนรายวิชาบังคับ/จำนวนรายวิชาเลือกของหลักสูตร มีความเหมาะสมดี นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรควรเป็นในลักษณะของสาขาวิชาจิตวิทยา โดยไม่ต้องระบุสาขาย่อยทางจิตวิทยา เนื่องจากจะเป็นโอกาสให้นักศึกษาได้ศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ ทางจิตวิทยาอย่างครอบคลุม และสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลายขึ้นหรือหากศึกษาต่อก็สามารถศึกษาได้ในหลายแขนง

ส่วนเนื้อหาสาระในรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรนี้โดยรวมมีความเหมาะสมดี แต่อาจเพิ่มรายวิชาเกี่ยวกับการฝึกงานทางจิตวิทยาเบื้องต้น เพื่อฝึกให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เกิดความพร้อมก่อนการฝึกงานจริงในชั้นปีสุดท้ายความคิดเห็นของบัณฑิตและนักศึกษปัจจุบันเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรมีความสอดคล้องกัน โดยพบว่าทั้งบัณฑิตและนักศึกษปัจจุบันต่างให้ความสำคัญกับการเรียนวิชาศึกษาทั่วไป ในกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ เมื่อพิจารณาหลักสูตรบังคับเฉพาะสาขา พบว่า บัณฑิตเห็นว่ารายวิชาการวิจัยพฤติกรรมเบื้องต้น จิตวิทยาการทดลองเบื้องต้น สัมมนาจิตวิทยา และการฝึกงานจิตวิทยา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนนักศึกษปัจจุบันเห็นว่ารายวิชาเทคนิคการให้การปรึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งรายวิชาเหล่านี้เป็นรายวิชาที่ส่งเสริมให้มีการฝึกปฏิบัติจริง นักศึกษาจึงเกิดความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้กับบริบทการทำงานหรือในชีวิตประจำวันได้อย่างชัดเจน สำหรับกลุ่มวิชาเลือกเสรีพบว่า รายวิชาการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อวิชาการ

และภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมสอบและสมัครงานนั้น บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันเห็นว่ามีค่าจำเป็นที่ต้องศึกษา เนื่องจากมีความสำคัญต่อการศึกษาข้อมูลในเชิงวิชาการ และเป็นประโยชน์ต่อการสอบและสมัครงาน

3.3 คุณสมบัตินักเรียน/การสอบคัดเลือก (13) คณาจารย์เห็นว่า คุณสมบัติของนักเรียน/การสอบคัดเลือกมีความเหมาะสม โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาว่าต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ประกาศนียบัตรอื่นที่กระทรวงศึกษาธิการเทียบเท่า / มีคุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งการสอบคัดเลือกให้มีทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ และมีการเปิดโอกาสให้มีการสอบคัดเลือกทั้งแบบการสอบ Admission จาก สกอ. การสอบตรง (ระบบโควตาพิเศษ) การคัดเลือกจากผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านกีฬา การคัดเลือกจากนักเรียนในโครงการ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาจากคณะอื่นที่มีความสนใจต้องการเรียนทางจิตวิทยาสามารถโอนย้ายคณะเข้ามาเรียนในภาควิชาได้ แต่ต้องผ่านคุณสมบัติที่ภาควิชากำหนดไว้ (GPA ไม่ต่ำกว่า 2.75, ต้องเรียนวิชาจิตวิทยาเบื้องต้น และจิตวิทยาพัฒนาการ โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่า B)

บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของนักเรียน/การสอบคัดเลือกว่ามีความเหมาะสมดี โดยพบว่า การที่ภาควิชามีโครงการต่างๆ เพื่อเปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรจัดเป็นสิ่งที่เหมาะสม อาจเนื่องด้วยเป็นการเปิดโอกาสทางการศึกษาอย่างทั่วถึง ประกอบกับในการสอบคัดเลือกควรให้มีทั้งการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการวัดความสามารถในการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ส่วนคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรมีความเหมาะสมดีแล้ว

3.4 คุณสมบัติของคณาจารย์ที่สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ (14) คณาจารย์เห็นว่า คุณสมบัติ

ของคณาจารย์ที่สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการมีความเหมาะสม โดยอาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติสอดคล้องกับสาขาวิชา สัดส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษาที่จัดเป็นอาจารย์ 1 คน ต่อนักศึกษาในแต่ละชั้นปี (30 – 40 คน) ของแต่ละปีการศึกษามีความเหมาะสม อาจารย์สามารถให้เวลาแก่นักศึกษาในการปรึกษา งานทางวิชาการต่าง ๆ นอกชั้นเรียนได้ อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการมีความรู้ ความสามารถในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ทั้งด้านวิชาการ ปัญหาการเรียน และปัญหาส่วนตัวแก่นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม อาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษาในความดูแลมีความใกล้ชิดกันดี

บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณสมบัติของคณาจารย์ที่สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการสอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะมีอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสาขาวิชา จึงสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี ทำให้นักศึกษามีคุณภาพ พิจารณาได้จากข้อมูลภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต รวมถึงผลการประเมินการปฏิบัติงานของบัณฑิต ตลอดจนความพึงพอใจที่เกิดขึ้นของผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการมีความรู้ ความสามารถในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ ปัญหาการเรียน และปัญหาส่วนตัวแก่นักศึกษาได้อย่างเหมาะสม

3.5 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (15) คณาจารย์มีความเห็นว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน หนังสือ/ตำรา/วารสาร/บทความ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในห้องสมุด รวมถึงห้องคอมพิวเตอร์/self – access center/ห้องเรียน/ห้องสัมมนา/โต๊ะ เก้าอี้เรียน ยังมีจำนวนไม่เพียงพอ และมีความชำรุด ส่วนเวลาให้

บริการของห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ self – access center มีความเหมาะสม นอกจากนี้ห้องทำงานสำหรับอาจารย์ และสถานที่สำหรับนักศึกษาทำงานหรือพักผ่อนนอกเวลาเรียนของภาควิชามีความเพียงพอ

ผู้บริหารคณะเห็นว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยรวมมีความเหมาะสม แต่ห้องคอมพิวเตอร์ และ Self – Access Center ยังไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษา สำหรับห้องทำงานของอาจารย์ยังไม่เพียงพอในบางภาควิชา เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด นอกจากนี้ควรมีสถานที่สำหรับนักศึกษาทำงานหรือพักผ่อนนอกเวลาเรียนตามอาคารต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สอดคล้องกันว่า มีความเหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่า สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน (เช่น คอมพิวเตอร์, อินเทอร์เน็ต, เครื่องเสียง, เครื่องฉาย ฯลฯ) หนังสือ/ตำรา/วารสาร/บทความ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในห้องสมุด รวมทั้งห้องคอมพิวเตอร์/ Self – Access Center /ห้องเรียน/ห้องสัมมนา/โต๊ะเก้าอี้เรียน ควรมีให้เพียงพอกับความต้องการ

3.6 งบประมาณในการผลิตบัณฑิต (I6) ผู้บริหารคณะเห็นว่า งบประมาณในการผลิตบัณฑิตมีความเหมาะสม ทั้งประเด็นของค่าธรรมเนียมการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บจากนักศึกษา การจัดสรรงบประมาณของคณะศึกษาศาสตร์ที่ให้แก่ภาควิชาเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนภาควิชามีการจัดสรรงบประมาณที่ได้รับไปยังคณาจารย์ และนักศึกษาเพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนได้

บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับงบประมาณในการผลิตบัณฑิตสอดคล้องกันทั้งประเด็นค่าธรรมเนียมการศึกษาที่มหาวิทยาลัยเรียกเก็บจากนักศึกษา ตลอดจนเห็นว่า ภาควิชามี

การจัดสรรงบประมาณมายังนักศึกษาเพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า นักศึกษาเห็นจากการที่ภาควิชาให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดโครงการทางวิชาการกับนักศึกษา ทั้งโครงการการสัมมนา โครงการอันเนื่องเนื่องกับการฝึกงาน ฯลฯ อย่างสม่ำเสมอ

ตอนที่ 4 การประเมินกระบวนการ Process (PC)

4.1 พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน (PC1) บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนว่า มีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ที่มุ่งเน้นการฝึกทักษะฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา ฝึกทักษะการจัดการโครงการสัมมนาทางวิชาการ ให้ความรู้ด้านระเบียบวิธีวิจัย/สถิติ และให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางจิตวิทยาโดยองค์รวม ซึ่งรายวิชาในลักษณะฝึกทักษะประสบการณ์เช่นนี้จะเป็นอย่างดีต่อการใช้ในการประกอบอาชีพต่อไป ตลอดจนบัณฑิตและนักศึกษาต่างเห็นว่า คณาจารย์ยังส่งเสริมทักษะทางสังคม ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและผู้อื่นด้วย แต่ควรเพิ่มการนำนักศึกษาไปดูงาน ศึกษานอกสถานที่ หรือเชิญวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมาให้ความรู้ ให้มากขึ้น

4.2 พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (PC2) บัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนว่า มีความเหมาะสมดี อาจเป็นเพราะบัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบันต่างได้รับการฝึกทักษะประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ทั้งทางวิชาการและทางสังคม จึงมีโอกาสรับรู้ เพิ่มพูนศักยภาพและประสบการณ์ตรงในการทำงานทางจิตวิทยา ตลอดจนได้รับการสนับสนุน ให้กำลังใจ ช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ จากผู้สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างดี

4.3 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา (PC3) ผู้บริหารสถานฝึกงาน/ผู้ดูแลนักศึกษาเห็นว่า

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยามีความเหมาะสม ทั้งภาระงานที่กำหนด ระยะเวลา วิธีการประเมินผล และการจัดระบบการนิเทศที่ให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลร่วมกับอาจารย์นิเทศก์ อาจเนื่องด้วยภาระงานที่ภาควิชา กำหนดให้นักศึกษามีความชัดเจน โดยมุ่งให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากสถานการณ์จริงเป็นหลัก และให้นำความรู้ที่เรียนมาปรับใช้ ส่วนระยะเวลาของการฝึกประสบการณ์มีความเหมาะสม เนื่องจากการฝึกงานในระยะเวลา 1 ภาคการศึกษา ทำให้นักศึกษาสามารถเข้าใจรายละเอียดของเนื้อหาในหน่วยฝึกงานได้ สำหรับวิธีการประเมินผลการฝึกประสบการณ์มีความเหมาะสมดี เนื่องจากผู้ดูแลนักศึกษาและอาจารย์นิเทศก์มีโอกาสประเมินนักศึกษาเป็นระยะ ๆ จึงทำให้ทราบความก้าวหน้าในการฝึกงาน และการร่วมกันประเมินผล จะทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกงานของนักศึกษาอย่างชัดเจน

บัณฑิตและนักศึกษปัจจุบันมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยาที่ภาควิชากำหนดขึ้น มีความเหมาะสมดีแล้ว แต่อาจพิจารณาประเด็นความสะดวกในการเดินทางไป/กลับ ในแต่ละหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้มากขึ้น

4.4 การจัดการเรียนการสอน (PC4) บัณฑิตและนักศึกษปัจจุบันมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การจัดการเรียนการสอน การจัดแผนการเรียนและการกำหนดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษามีความเหมาะสมดี

4.5 การให้บริการและการสนับสนุน (PC5) บัณฑิตและนักศึกษปัจจุบันมีความเห็นสอดคล้องกันว่า การให้บริการของเจ้าหน้าที่ภาควิชาในการประสานงานและให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการติดต่อในด้านการเรียนมีความเหมาะสมดี ตลอดจนการให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในคณะศึกษาศาสตร์ และการให้บริการของบรรณารักษ์ห้องสมุด มีความเหมาะสม

4.6 การบริหารหลักสูตร (PC6) คณาจารย์และผู้บริหารคณะเห็นว่า การบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสม ทั้งในประเด็นการวางแผนและการดำเนินการเปิดหลักสูตรแต่ละระดับ รูปแบบ ลักษณะการบริหารหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตลอดจนรูปแบบหรือวิธีการประเมินหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร

คณาจารย์มีความเห็นเกี่ยวกับการวางแผนและดำเนินการเปิดหลักสูตรแต่ละระดับว่า ควรมีการศึกษารายละเอียดของหลักสูตรที่จะเปิดให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ อาจทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรทั้งจากหลักสูตรในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทางหลักสูตรของสาขาวิชาจิตวิทยา ซึ่งการเปิดหลักสูตรต้องเป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. ส่วนการบริหารหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น เป็นลักษณะของการตั้งประธาน/กรรมการประจำหลักสูตร เพื่อขับเคลื่อนให้การดำเนินการของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีระบบ มีการวางแผนตรวจสอบ ให้การปฏิบัติงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สำหรับวิธีการประเมินหลักสูตรจะเป็นในลักษณะของการตั้งกรรมการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมกันวิพากษ์ในประเด็นต่าง ๆ ของหลักสูตร รวมถึงพิจารณาจากภาวะการปฏิบัติงานของบัณฑิต หรือสาขาวิชาที่บัณฑิตทำการศึกษาต่อ ประกอบกับนำข้อมูลที่ได้จากผู้ใช้บัณฑิตมาร่วมพิจารณาด้วย เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรต่อไป

ผู้บริหารคณะเห็นว่า การดำเนินการเปิดหลักสูตรแต่ละระดับต้องคำนึงถึงความต้องการและทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม โดยเฉพาะการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ซึ่งทำให้ทุกฝ่ายต้องเตรียมพร้อม ประกอบกับให้พิจารณานโยบายของคณะวิชาและมหาวิทยาลัยที่มุ่งส่งเสริมการเปิดหลักสูตรที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน ผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพด้วย ทั้งนี้ หากภาควิชามีความพร้อมควรพิจารณาเปิดหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา

(หลักสูตรปริญญาเอก) และให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. สำหรับรูปแบบการบริหารหลักสูตรเพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์นั้น ทางคณะได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียด เกี่ยวกับเกณฑ์ที่จำเป็นต่าง ๆ เพื่อให้มีแนวปฏิบัติ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตลอดจนมีการประเมิน หลักสูตรเมื่อครบวงรอบ 5 ปี ซึ่งในการประเมินหลักสูตร จะมีการตั้งกรรมการเพื่อดำเนินการให้ได้มาซึ่งข้อมูล การปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรจะได้นำข้อมูลไปพิจารณาปรับปรุง/พัฒนา ในรายละเอียดต่าง ๆ ต่อไป

4.7 การประกันคุณภาพ (PC7) คณะกรรมการ พัฒนาปรับปรุงหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตร ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา (หลักสูตรใหม่) ฉบับปี พ.ศ. 2547 โดยปฏิบัติตามเกณฑ์การประกัน คุณภาพการศึกษา

ตอนที่ 5 การประเมินผลผลิต Product (PD)

5.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา (PD1) เมื่อพิจารณาจากเอกสารและผลการประเมิน เกี่ยวกับภาวะการมีงานทำของบัณฑิต/การได้ประกอบ อาชีพที่เกี่ยวข้องหรือได้ใช้ความรู้ทางจิตวิทยาตามที่ ศึกษาในหลักสูตร พบว่า บัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยาที่ สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2552 และ 2553 จำนวน 74 คน ได้มีงานทำ จำนวน 72 คน คิดเป็น ร้อยละ 97.30 ซึ่งลักษณะงานที่บัณฑิตทำในปัจจุบัน เกี่ยวข้องกับความรู้ทางจิตวิทยาโดยตรง จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 79.73 และลักษณะงานที่บัณฑิต ทำในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับความรู้ทางจิตวิทยาบ้าง ตามสมควร จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 17.57 จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่า หลักสูตรศิลปศาสตร บัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถและ มีคุณภาพเข้าทำงานในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ และเอกชนได้เป็นจำนวนมาก ตลอดจนบัณฑิตสามารถ นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการ

ประกอบอาชีพ การศึกษาต่อ และการดำเนินชีวิตได้ เป็นอย่างดี

5.2 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร (PD2) เมื่อ พิจารณาเอกสาร/หลักฐานที่แสดงร้อยละของนักศึกษา ที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร พบว่า นักศึกษาสาขาวิชาจิตวิทยาสำเร็จการศึกษา ได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ในหลักสูตรคือ 4 ปีการศึกษา อย่างครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาตามแต่ละปีการศึกษา

5.3 คุณลักษณะของบัณฑิต (PD3) ผู้ใช้ บัณฑิตเห็นว่า คุณลักษณะของบัณฑิตทั้งในด้านการ ปฏิบัติงานทั่วไป และด้านการปฏิบัติงานโดยการ ใช้ องค์ความรู้ทางด้านจิตวิทยา มีความเหมาะสมดี อาจ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาที่เน้น ความสามารถให้เกิดกับผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งด้าน วิชาการ การฝึกฝนทักษะ ส่งเสริมความคิด ให้สามารถ ใช้หลักการทางจิตวิทยาในการปฏิบัติงาน ตลอดจน ปลุกฝังให้เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สามารถ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีทักษะทางการสื่อสาร ฯลฯ ซึ่งสิ่ง เหล่านี้สะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนในขณะประกอบอาชีพ

ตอนที่ 6 การประเมินผลกระทบ Impact (IP)

6.1 ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต (IP1) ผู้ใช้บัณฑิตเห็นว่า ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตนั้นมี สัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ ผู้ใช้บัณฑิตมีความเห็นว่า บัณฑิตสาขา วิชาจิตวิทยาควรมีคุณลักษณะเด่นเป็นพิเศษในการ บูรณาการความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ตามบริบทของ หน่วยงานได้

6.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (IP2) ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อบัณฑิตสาขา วิชาจิตวิทยาในระดับมากที่สุด อาจเนื่องด้วย บัณฑิต มีคุณลักษณะที่เหมาะสมทั้งด้านการปฏิบัติงานทั่วไป และด้านการปฏิบัติงานโดยการใช้องค์ความรู้ทาง ด้านจิตวิทยา

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation-C) ทั้งแผนการดำเนินงานของภาควิชา จุดอ่อน/จุดแข็งของภาควิชา นั้น ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากภาควิชามีการจัดทำแผนการดำเนินงานของภาคตามยุทธศาสตร์ของคณะ ที่ได้กำหนดไว้ในแผนรวมทุก ๆ 4 ปี ซึ่งก็ จะมีความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ภาควิชามีการจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อทบทวน ปรับปรุงแผนการดำเนินการในทุก ๆ ปีการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับกระแสโลกและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ภาควิชายังพยายามหาทางเพิ่มหรือเสริมจุดแข็งของภาควิชาที่มีอยู่ให้โดดเด่นมากยิ่งขึ้น

2. จากการประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation-I) ทั้งในส่วนของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เรียน/การสอบคัดเลือก คุณสมบัติของคณาจารย์ที่สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนงบประมาณในการผลิตบัณฑิต ซึ่งผลการประเมินอยู่ในระดับมากนั้น ทั้งนี้เนื่องจากภาควิชาได้นำผลการประกันคุณภาพการศึกษาของภาควิชาทั้งการประเมินภายในและการประเมินภายนอก การประเมินคุณภาพอาจารย์ผู้สอนจากการประเมินโดยตรงของนักศึกษาที่เรียนด้วย ตลอดจนผลจากการประเมินเกี่ยวกับการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่นักศึกษาให้ข้อมูลในแบบสอบถาม ภาควิชาได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดประชุมและใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุง แก้ไข

3. จากการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation-PC) ทั้งในส่วนของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนของผู้สอน พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา การจัดการเรียนการสอน การให้บริการและการสนับสนุน

การบริหารหลักสูตร และการประกันคุณภาพ ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยจะมีระเบียบของการประเมินอาจารย์ผู้สอนที่นักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้น ๆ ต้องประเมินการสอนของอาจารย์ และตัวอาจารย์ผู้สอนเองก็จะต้องนำผลการประเมินการสอนจากนักศึกษาที่ได้ประเมินแล้วมานำเสนอไว้ในการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 และต้องนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการสอนในทุกภาคเรียน และการพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือนนั้น ทางคณะ ก็กำหนดให้มี KPI ที่ชี้วัดถึงผลการประเมินการสอนของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน ทั้งในระบบประกันคุณภาพที่ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนจากนักศึกษาต้องไม่ต่ำกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน จึงส่งผลให้คณาจารย์ทุกคนต้องมีการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation-PD) ทั้งในส่วนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตร คุณลักษณะบัณฑิต ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากภาควิชามีจุดแข็งในด้านหลักสูตรที่เน้นทั้งการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จะได้เรียนใน 3 รายวิชาที่ต้องลงมือปฏิบัติงานจริงในภาคสนาม ได้แก่ สัมมนาทางจิตวิทยา การวิจัยรายบุคคล และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา เป็นการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยเป็นผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ตรง และมีโอกาสปฏิบัติการจริงในสถานฝึกประสบการณ์ทางจิตวิทยา ได้แก่ โรงเรียน โรงพยาบาลทางจิตเวช งานในสวนของเด็กและเยาวชนของกระทรวงยุติธรรม งานเกี่ยวกับเด็กพิเศษ เป็นต้น และจากการมีระบบติดตามนิเทศ และให้การปรึกษา จึงช่วยให้นักศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายของการเรียนได้สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตรที่กำหนดไว้

5. การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation -IP) ทั้งในส่วนการปฏิบัติงานของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ด้วยกระบวนการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาที่เน้นการเรียนรู้ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างเข้มข้น ประกอบกับภาควิชามีโครงสร้างหลักสูตรที่เปิดกว้างในการจัดรายวิชาแขนงต่าง ๆ ทางจิตวิทยาไว้อย่างหลากหลาย ได้แก่ จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ จิตวิทยาการให้คำปรึกษา จิตวิทยาคลินิก เป็นต้น ดังนั้นผู้เรียนจึงมีพื้นความรู้ทางจิตวิทยาที่หลากหลายสาขา และการที่นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติการจริงในชั้นปีสุดท้าย ยิ่งทำให้นักศึกษามีองค์ความรู้ ประสบการณ์ตรง ตลอดจนการปรับตัวได้เป็นอย่างดี เป็นเสมือนการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่โลกอาชีพจริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยในด้านการประเมินสภาวะแวดล้อม พบว่า แผนการดำเนินงานของภาควิชา มีความเหมาะสมดี นอกจากนี้ ภาควิชามีจุดแข็งหลายประการคือ ชื่อเสียงของภาควิชาเป็นที่รู้จักและยอมรับของสังคมภายนอก คณาจารย์ของภาควิชามีความแม่นยำในศาสตร์ด้านจิตวิทยา มีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการค้นคว้าทำวิจัยรายบุคคล มีการฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพจิตวิทยาตลอด 1 ภาคการศึกษา สำหรับนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่มุ่งสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างนักศึกษา รุ่นพี่ ศิษย์เก่า และคณาจารย์เป็นอย่างดีตลอดมา

2. จากผลการวิจัยในด้านการประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมดี ส่วนโครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตรในปัจจุบันควรดำเนินการในลักษณะที่ไม่มี

การระบุสาขาย่อยทางจิตวิทยา หากมีการแยกสาขาย่อยอาจกระทบในส่วนของอัตรากำลังของอาจารย์ผู้สอนที่มีอยู่อย่างจำกัดและอาจส่งผลกระทบต่อการจัดหาอาจารย์มาประจำหลักสูตรได้ นอกจากนี้ ควรมีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัยสอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และควรเพิ่มรายวิชาที่เกี่ยวกับการฝึกงานทางจิตวิทยาเบื้องต้น เพื่อเป็นการฝึกให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 เกิดความพร้อมก่อนการฝึกงานจริงในชั้นปีสุดท้าย ส่วนคุณสมบัติของผู้เรียน/การสอบคัดเลือกที่มีการเปิดรับนักศึกษาในหลายโครงการ ตลอดจนการสอบคัดเลือกที่มีทั้งการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ตามที่ภาควิชาปฏิบัติอยู่นั้นมีความเหมาะสมดี ส่วนคุณสมบัติของคณาจารย์ที่สอน/อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการมีความเหมาะสมดี ส่วนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทางคณะควรมีการจัดซื้อและอุปกรณ์ทางการศึกษาให้เพียงพอกับความต้องการจัดพื้นที่สำหรับทำงานหรือพักผ่อนนอกเวลาเรียนอย่างทั่วถึง สำหรับงบประมาณในการผลิตบัณฑิตตามที่ เป็นอยู่ในปัจจุบันมีความเหมาะสม

3. จากผลการวิจัยในด้านการประเมินกระบวนการ พบว่า พฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนโดยภาพรวมมีความเหมาะสม แต่ควรมีการนำนักศึกษาไปดูงานนอกสถานที่หรือเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้มากขึ้น ส่วนพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา การจัดการเรียนการสอน การให้บริการและการสนับสนุน การบริหารหลักสูตร และการประกันคุณภาพของหลักสูตร ตามที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบันมีความเหมาะสมดีและในประเด็นเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางจิตวิทยา โดยการจัดให้มีระบบการนิเทศที่หน่วยฝึกประสบการณ์สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลร่วมกับอาจารย์นิเทศก็นั้นมีความเหมาะสมดีและควรถือเป็นแนวปฏิบัติที่สำคัญ

4. จากผลการวิจัยในด้านการประเมินผลผลิต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มีประสิทธิภาพดี พิจารณาจากภาวะการมีงานทำของบัณฑิต/การได้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องหรือได้ใช้ความรู้ทางจิตวิทยาตามที่ศึกษามาในหลักสูตร นอกจากนี้ นักศึกษาสาขาวิชาจิตวิทยาสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนดในหลักสูตรคือ 4 ปี การศึกษา อย่างครบถ้วน

5. จากผลการวิจัยในด้านการประเมินผลกระทบ พบว่า ผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตมีสัมฤทธิ์ผลและมีประสิทธิภาพดีมาก โดยบัณฑิตสาขาวิชาจิตวิทยามีคุณลักษณะเด่นเป็นพิเศษในด้านการคิดวิเคราะห์และมีความสามารถในการบูรณาการความรู้ทางจิตวิทยามาใช้ตามบริบทของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการจัดประเมินผลหลักสูตรในรอบต่อไป คณะผู้วิจัยเสนอว่า ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามบัณฑิตและนักศึกษาปัจจุบัน นอกจากจะใช้การเก็บข้อมูลในลักษณะที่เป็นแบบสอบถามแล้ว อาจใช้การสัมภาษณ์ประกอบด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนในประเด็นต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งส่งผลให้การประเมินหลักสูตรเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2547). **หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา**. เอกสารโรเนียวเย็บเล่ม.
- ทีศนา แชมมณี. (2544). **รวมบทความทางการประเมินโครงการ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำรง บัวศรี. (2542). **ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- บุญเลี้ยง ทูมทอง. (2554). **การพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. (2545). **เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ 2545**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- Best, J. W. (1981). *Research in Education*. New Jersey: Prentice Hall inc.
- Stufflebeam, D. L., et al. (1971). *Educational Evaluation and Decision Making*. Itasca, Illinois: Peacock Publisher.

กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมือง : บทสำรวจ ความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการศึกษาของไทย Urbanization: Study on Thai Educational Preparation

ชัยรัตน์ ไตศิลา*

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะสำคัญของกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย และเพื่อศึกษาผลกระทบกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองจากประสบการณ์ต่างประเทศที่มีต่อภาคการศึกษาไทย โดยใช้วิธีการวิจัยเอกสารในรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า กระแสของกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองของไทยมีพลวัตสูง และมีแนวโน้มจะเข้าสู่ความเป็นเมืองของประเทศไทยมีความรวดเร็วกว่าพื้นที่อื่น ๆ จากการเปรียบเทียบ โดยมีปัจจัยเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองที่จำเป็นต้องบริหารจัดการ ได้แก่ 1) ความไม่เท่าเทียมในระดับพื้นที่ ได้แก่ กรุงเทพฯ และภาคใต้ซึ่งมีความไม่เท่าเทียมสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ถือเป็นพื้นที่เสี่ยงหากปล่อยให้กระบวนการเข้าสู่ความเป็นเมืองเกิดขึ้นโดยไม่ได้มีการบริหารจัดการที่ดี เนื่องจากจะเป็นการซ้ำเติมปัญหาความแตกต่างด้านสภาพความเป็นอยู่และการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานมากยิ่งขึ้น 2) การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของชนชั้นกลางที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งเรียกร้องให้มีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อความเป็นเมือง บริการสาธารณะต่าง ๆ ที่มากกว่าระดับพื้นฐาน และ 3) ความผันผวนของต้นทุนในการจัดบริการโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ในที่ดิน โดยเมืองส่วนใหญ่กำลังขยายตัวอย่างไร้แบบแผนและไม่มีควบคุม ส่งผลให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงงบประมาณโครงการที่ดำเนินการไปแล้วกลับมาได้อีกซึ่งนำไปสู่สภาวะของการใช้พลังงานและการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่มีต้นทุนสูงกว่าที่ควรจะเป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองต่อภาคการศึกษาที่สำคัญมี 3 ประการ คือ โอกาสในการเข้าเรียนและการคงอยู่ในระบบการศึกษาเพิ่มขึ้น การใช้งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาที่เพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของอุปทานและอุปสงค์ และมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบตะวันตกเข้ามาใช้ในสถานศึกษามากขึ้น โดยทางเลือกเชิงนโยบายเพื่อรองรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองแบ่งเป็น 2 ชุดข้อเสนอ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเมืองตามระดับการพัฒนา และ 2) การกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับระดับของการพัฒนาและการพิจารณาเกี่ยวกับความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ

* อาจารย์ ดร.ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

This research aims to study how urbanization significant for Thailand and having impacts on the sector of education from looking through the global experiences. The methodology applied in this research is a qualitative analysis. The research finds that the urbanization in Thailand is highly dynamic and trends to a more rapid growing comparing to some other regions. However, there are more or less risky factors that are needed to be considered to resolve. The risky factors are explained in 3 points. First, the regional discrepancy shows the existence of inequalities in certain areas, particularly between Bangkok and the Southern regions. The urbanization that grows without efficient management can be perilous and aggravate the problematic issues of the people's well-being and accessibility to the basically necessary public provisions. Second, the rise of the middle class results in more needs for urban infrastructure and public services, on top of the basic necessities. Third, while most of the sprawls are expanding without any controlled regulation, the fluctuations in the costs of infrastructure, public services, and land utilization cause financial difficulties to change the budget distribution. This spoils the energy consuming as well as creates an unnecessary extra-cost for infrastructure investment.

The impacts of urbanization on the sector of education are analyzed in 3 aspects. They are: the growths of accessibility to learning and maintaining the learning status, the growths of public budgeting and financing for education in both demand and supply, and the Western educational management approach is increasingly applied to the teaching and learning at schools. This research suggests 2 possible ways for the policy implementation to cope with the future urbanization. They are: enhancing the potentiality to manage the cities according to their levels of development, and specifying the levels of development including considering the autonomy in public administration.

บทนำ

กระแสของการปฏิรูปประเทศในปัจจุบันมีความครอบคลุมพรมแดนของการปฏิรูปการศึกษาด้วยเช่นกัน ซึ่งประเด็นการปฏิรูปภาคการศึกษาแม้มีหลากหลายประเด็นและแนวทางการดำเนินการแก้ไข หากแต่การตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อกำหนดทิศทางการปฏิรูปภาคการศึกษานั้นกลับต้องเผชิญกับ “สถานการณ์ทางเลือกของนโยบายการศึกษาด้าน สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง (Policy Trilemma) ซึ่งประกอบด้วย ทางเลือกที่หนึ่ง นโยบายการศึกษา เพื่อสังคม หมายถึง การกระจาย-เพิ่มโอกาสและ

คุณภาพการศึกษาอย่างทั่วถึง เท่าเทียม เนื่องจาก ปัญหาสำคัญของภาคการศึกษาไทยประการหนึ่ง คือ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา (Educational Inequality) นั้น โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นปัญหา ที่มาจากปัจจัยอันสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ (เช่น การขยายขนาดโรงเรียน การเพิ่มจำนวนครู การให้ความรู้แก่บิดามารดา ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ของครอบครัว ภูมิฐานะของผู้เรียนในเขตเมืองและชนบท) มากกว่าที่จะมาจากปัจจัยที่คงที่ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ (เช่น ความฉลาดทางสติปัญญา)

(นณริฎ พิศลยบุตร, 2558) ดังนั้น ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาโดยการจัดระบบการศึกษาเพื่อเพิ่มคุณภาพและโอกาส (อาทิ ระบบการศึกษาทางไกล เป็นต้น) การปรับระบบเงินอุดหนุนรายหัวทุกประเภททุกระดับให้เป็นธรรม และการเร่งแก้ไขกับปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและความไม่เป็นธรรมทางการศึกษา อันจะส่งผลให้การเพิ่ม-กระจายโอกาสและคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมยิ่งขึ้น

ทางเลือกที่สอง นโยบายการศึกษาเพื่อเศรษฐกิจ หมายถึง การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของประเทศ การศึกษาถือเป็นกลไกประการสำคัญที่จะเข้าไปขับเคลื่อนประเทศให้ได้รับประโยชน์จากกระแสโลกาภิวัตน์ และจากการที่คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ได้กำหนดเขตพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ซึ่งรัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษบริเวณพื้นที่ที่มีศักยภาพรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ทั้งนี้ กระทรวงศึกษาธิการเป็นกลไกหนึ่งในการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าวในการจัดการศึกษาและการฝึกอาชีพให้แก่เด็กและเยาวชนอย่างทั่วถึงเหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรการจัดการศึกษาในระดับพื้นที่ จึงเป็นมาตรการหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ อันก่อให้เกิดความภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองและได้หลักสูตรการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ศักยภาพ ทั้งด้านความรู้และทักษะในการดำรงชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ และความสามารถในการแข่งขันของประเทศในภาพรวมจากผลผลิตภาพของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ แรงงาน ที่มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานได้มากขึ้น

ทางเลือกที่สาม นโยบายการศึกษาเพื่อการเมือง หมายถึง การกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาของไทยโดยฝ่ายการเมืองซึ่งหวังผลระยะสั้นและมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง หากพิจารณาทิศทางของภาคการศึกษาไทยในทศวรรษที่ผ่านมา (ตั้งแต่ 9 ตุลาคม 2549 จนถึงปัจจุบัน) มีการเปลี่ยนแปลงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 11 ราย หรืออายุการปฏิบัติงานเฉลี่ย คือ 1 คน ปฏิบัติงานเป็นเวลา 1 ปี 1 เดือนในทางพฤตินัยแล้ว การเปลี่ยนแปลงผู้นำภาคการศึกษาของไทยมักนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายและทิศทางการดำเนินงานที่สำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ ส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของการดำเนินนโยบายและกระทบโอกาสในการบรรลุเป้าประสงค์ตามตัวชี้วัดด้านการศึกษาของไทย นอกจากนี้ ในทางนิตินัยตามตัวบทกฎหมายยังกำหนดให้ส่วนราชการจัดทำแผนปฏิบัติการ 4 ปี โดยยึดนโยบายรัฐบาล และแผนการบริหารราชการแผ่นดิน เป็นกรอบแนวคิดหลัก ผสมผสานกับประเด็นเชิงนโยบาย และสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา ดังนั้น นโยบายทางการศึกษาของไทยจึงมีความต่อเนื่องของโครงการน้อยมาก ย้อนกลับไปประมาณ 20 ปี มีนโยบายที่ได้สานต่อชัดเจนเป็นรูปธรรมในปัจจุบันอยู่ 2 โครงการ คือ ขยายการศึกษาภาคบังคับ และกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) (ไทยพับลิก้า, 2014: 4) มีกรณีเป็นไปในลักษณะมุ่งหวังผลสัมฤทธิ์ระยะสั้น อาทิ นโยบายลดเวลาเรียน-เพิ่มเวลารู้ นโยบายการอ่านออกเขียนได้และโดยเฉพะานโยบายที่ได้รับการขานรับและสนองตอบจากฐานเสียงของพรรคการเมือง เป็นต้น

บทสรุปของสถานการณ์ทางเลือกหากพิจารณาบทพื้นฐานตามหลักเศรษฐศาสตร์นั้น อาจกล่าวได้ว่าไม่มีคำตอบใดเป็นทางเลือกที่ “ถูก” หรือ “ผิด” เนื่องจากไม่ว่าจะเป็นทางเลือกโดยยอมต้องแลกกับต้นทุนค่าเสียโอกาสจากทางเลือกที่มีได้ถูกเลือก

เสมอ (Trade-offs) หากแต่ความเป็นไปได้ในการตัดสินใจเชิงนโยบายภายใต้บริบทของภาคการศึกษา อาจเป็น 2 แนวทางที่มีความเป็นไปได้สูงสุด ได้แก่ 1) ทางเลือกที่สามผสมผสานกับทางเลือกที่หนึ่ง กล่าวคือ รัฐบาลซึ่งเป็นตัวแทนฝ่ายการเมืองดำเนินนโยบายที่สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมทางด้านการศึกษา และ 2) ทางเลือกที่สามผสมผสานกับทางเลือกที่สอง กล่าวคือ รัฐบาลหวังผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจึงจัดการศึกษาโดยเน้นการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นสำคัญ ทั้งนี้ การตัดสินใจเชิงนโยบายจำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบด้าน สิ่งเราหรือตัวกระตุ้นให้เกิดความเปลี่ยนแปลงย่อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณาประกอบอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนตัดสินใจ

กระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นในทำนองเดียวกันทั่วโลก คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมือง (Urbanization) ซึ่งหากพิจารณาความเชื่อมโยงอย่างคร่าว ๆ กับการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านการศึกษา อาจกล่าวได้ว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองส่งผลให้เกิดการกระจุกตัวของทรัพยากรเพื่อใช้ในการจัดการศึกษาในเขตเมืองและอาจทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำกับชนบทเพิ่มขึ้น ปัจจุบันจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีมากกว่า 3.7 พันล้านคน คิดเป็นร้อยละ 54 ของประชากรโลกทั้งหมด และคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 1.5 เท่าในปี ค.ศ. 2045 (พ.ศ. 2588) ซึ่งจะทำให้ประชากรในเขตเมืองมีจำนวนใกล้เคียง 6 พันล้านคน โดยกระบวนการดังกล่าวส่วนใหญ่จะเกิดในประเทศกำลังพัฒนา ทั้งนี้ ความสำคัญของเขตเมือง คือ ความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการซึ่งมีมูลค่ามากกว่าร้อยละ 80 ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองมีส่วนทำให้เกิดการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน หากมีการบริหารจัดการให้ปัจจัยการผลิตมีผลิตภาพเพิ่มขึ้นด้วยนวัตกรรมและแนวคิดสร้างสรรค์

จะเห็นได้ว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองมีพลวัตสูงและมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญอย่างเร่งด่วน หากพิจารณาผลกระทบจากกระบวนการดังกล่าวต่อภาคการศึกษาของไทย มีประเด็นที่ต้องคำนึงถึง คือ การพัฒนาภาคการศึกษาของไทยให้เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างศักยภาพของปัจจัยการผลิตสำคัญ คือ แรงงาน ให้มีผลิตภาพที่สูงขึ้นด้วยการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับพื้นที่และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ซึ่งจะทำให้การเจริญเติบโตของประเทศมีความยั่งยืน ขณะเดียวกันต้องทำให้ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาระหว่างเขตเมืองและชนบทลดลงด้วย ดังนั้น ฐานความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองทั้งที่เป็นคุณลักษณะของกระบวนการดังกล่าว (Characteristic) และผลกระทบ (Effect) ต่อภาคการศึกษาจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีการรวบรวมไว้เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการศึกษาที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณลักษณะสำคัญของกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมือง และสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาผลกระทบกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองจากประสบการณ์ในต่างประเทศที่มีต่อภาคการศึกษาไทย

แนวคิดของการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองและการพัฒนาสภาพแวดล้อมของเมือง

1. นิยามของกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองราชบัณฑิตยสถาน (2553) อธิบายว่า นคราภิวัตน์ หรือ ความเป็นเมือง การขยายเมือง (Urbanization) หมายถึง การที่สัดส่วนของประชากรที่อยู่เขตเมืองเพิ่มมากขึ้น สาเหตุสำคัญที่ทำให้ประชากรเมืองเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การที่ประชากรชนบทย้ายถิ่นเข้ามาอยู่ในเขตเมืองเพิ่มมากขึ้น ภาวะ

เจริญพันธุ์ของประชากรที่อยู่ในเมืองก่อนแล้ว และของผู้ย้ายถิ่นที่เข้ามาอยู่ในใหม่ก็มีส่วนทำให้ประชากรในเขตเมืองเพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกจากนี้การขยายพื้นที่เขตเมืองออกไปครอบคลุมพื้นที่ซึ่งเคยเป็นเขตชนบทอยู่ก่อน ก็มีผลสำคัญที่ทำให้สัดส่วนของประชากรในเขตเมืองเพิ่มสูงขึ้น

ความเป็นเมือง ในความหมายดังกล่าว สอดคล้องกับ จูเลียส โกลด์ และวิลเลียม แอล โคลบ (Gould and Kolb, 1964: 739) อธิบายว่า ความเป็นเมืองถือเป็นกระบวนการของประชากรที่มารวมกันอยู่อย่างหนาแน่น มีความหมายสำคัญที่ว่า เป็นกระบวนการหนึ่งจากที่ไม่ใช่สังคมเมืองไปเคลื่อนไหวเพื่อให้ถึงความสมบูรณ์เกิดลักษณะเมืองของประชาชนที่มารวมอยู่อย่างหนาแน่น และอีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นขบวนการซึ่งชนบทเปลี่ยนรูปแบบมาเป็นเมืองตามคำอธิบายของ เจ. จอห์น พาเลน (Palen, 1987 : 9)

กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองตามนิยามของ Werner Z. Hirsch (อ้างถึงใน กฤษเพิ่มทันจิตต์, 2536: 22) อธิบายว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมือง หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงของสภาพประชากร กระบวนการผลิตและสภาพแวดล้อมทางสังคมการเมืองของชุมชนบนพื้นที่ซึ่งมีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอไปสู่ฐานะของเมืองที่มีการกระจุกตัวกันบนพื้นที่ค่อนข้างมาก มีความชำนาญเฉพาะอย่างในการผลิตสินค้าและการบริการสูง และมีการพึ่งพาต่อกันระหว่างภาคเอกชนและภาครัฐบาลอย่างใกล้ชิด ที่สำคัญ คือ มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยี นวัตกรรม และรูปแบบของการประกอบการในระดับสูง นอกจากนี้ สิ่งที่มีสัมพันธ์กับกระบวนการเกิดเมืองโดยเฉพาะ คือ การกระจุกตัวกันของประชาชนบนพื้นที่เพิ่มขึ้น หรือ ที่เรียกว่า ความหนาแน่น (Density) ทั้งนี้ ความหนาแน่นของประชากรทำให้เกิดการประหยัดจากการรวมกลุ่มกัน (Economy of Agglomeration) ซึ่งส่งผลให้การลงทุนของภาคธุรกิจ

มีผลตอบแทนที่สูงขึ้น และจัดสรรงบประมาณเพื่อลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ สรุปได้ว่า ความเป็นเมืองถือเป็นกระบวนการที่ประชากรมาอยู่รวมกันมากขึ้น ทั้งการอยู่รวมกันในเขตพื้นที่ที่เจริญแล้วและการขยายความเจริญของเมืองออกไป อันเป็นผลทำให้ความเป็นอยู่ของประชากรเหล่านั้นเปลี่ยนไปสู่วิถีแบบเมือง

2. การพัฒนาเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน

มาตรการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองที่ได้รับความสนใจและเป็นที่ยอมรับประการหนึ่ง คือ มาตรการเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ นิยามของ “เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่” ของ สำนักงานองค์การอนามัยโลก ภาคพื้นยุโรป (WHO, EURO: 1986) หมายถึง ชุมชนที่อยู่อาศัยทั้งในเขตเมืองและชนบทที่มีสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดี มีสังคมที่เอื้ออาทร มีชุมชนเข้มแข็ง มีความสะดวกสบาย ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีระบบเศรษฐกิจดีมั่นคง มีวัฒนธรรมและจิตวิญญาณที่เป็นเอกลักษณ์ของเมืองและชุมชน

การพัฒนาเมืองน่าอยู่ในประเทศไทยได้ริเริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกภายใต้กรอบทางด้านสาธารณสุขตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 โดยสนับสนุนให้ชุมชนเมืองขนาดต่าง ๆ 5 เมือง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นครราชสีมา พะเยา ยะลา และพินันนิคม เป็นเมืองนำร่อง และกำหนดแนวทางให้ผู้บริหารองค์กรท้องถิ่นสร้างเครือข่ายการพัฒนา ร่วมกับชุมชนภายในท้องถิ่นนั้น โดยสามารถสรุปให้เห็นถึงภาพรวมองค์ประกอบของเมืองน่าอยู่-ชุมชนน่าอยู่ ที่เชื่อมโยงกันในทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และมีชุมชนเข้มแข็งเป็นรากฐานในการพัฒนา จะประกอบด้วย 4 องค์ประกอบสำคัญ อันได้แก่ 1) ความน่าอยู่ มีความหมายครอบคลุมทั้งด้านการมีสภาพแวดล้อมทางกายภาพดี สังคมเข้มแข็ง มีคุณภาพชีวิตดี 2) การมีภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ช่วยเกื้อกูลให้ชุมชน

เข้มแข็ง มีการสืบทอดรักษา ปรับใช้ ตลอดจนพัฒนาต่อยอดให้เกิดเทคโนโลยีที่เหมาะสม นำมาใช้ประโยชน์กับการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) การมีเศรษฐกิจฐานรากที่เข้มแข็ง สมดุล มีภูมิคุ้มกัน สามารถเพิ่มรายได้และการมีงานทำ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาให้เกิดความเชื่อมโยงชนบทและเมือง และ 4) การมีระบบบริหารจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพ โปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ ประชาชนและภาคประชาสังคมมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา

ดังนั้น กระบวนการแปลงไปสู่เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ย่อมขึ้นอยู่กับแรงสนับสนุนที่สำคัญ คือ การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคีการพัฒนา ตั้งแต่ระดับชาติจนถึงระดับท้องถิ่นบนเวทีการร่วมปรึกษาหารือกัน เพื่อให้ได้ข้อตกลงร่วมกันและเห็นชอบร่วมกันซึ่งจะนำไปสู่การประสานงานในการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ โดยมีความเชื่อมโยงที่สำคัญ คือ การจัดการศึกษาที่ให้กับทุกคนในเมือง โดยบูรณาการองค์ความรู้ของท้องถิ่น ตอบสนองต่อความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ และมีการวางระบบการบริหารการจัดการที่ดี ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสำเร็จในการแปลงแนวทางการพัฒนาเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ไปสู่การปฏิบัติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยมีหลักการสำคัญ คือ การจำแนกกลุ่มคำ ประโยคจากข้อความ หรือข้อความที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความเห็น แล้วจึงนำมาตีความ สังเคราะห์ และวิเคราะห์ด้วยหลักแห่งเหตุผล สร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction Analysis) แล้วจึงอภิปรายข้อเท็จจริงที่ค้นพบตามสภาพการณ์ ปรากฏการณ์ ความสัมพันธ์ และประเด็นสำคัญ เพื่อตอบคำถามการศึกษา

ผลการวิจัย

1. กระแสของกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมือง (Urbanization Trend)

รายงานขององค์การสหประชาชาติ ปี พ.ศ. 2557 ได้ระบุว่า ภูมิภาคแอฟริกาและเอเชียจะมีความเร็วของกระบวนการเคลื่อนย้ายเข้าสู่พื้นที่เมืองมากกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ของโลก โดยคาดว่าสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองของภูมิภาคทั้งสองจะเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 56 และ 64 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2594 ทั้งนี้ ประเทศไทยมีสัดส่วนของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมือง ร้อยละ 49 ในปี พ.ศ. 2557 (พิจารณาแผนภาพที่ 1) ซึ่งไม่แตกต่างจากสัดส่วนของภูมิภาคเอเชียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ผลการคาดการณ์สัดส่วนของประชากรในที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2593 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 72 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ประเทศที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ ภูมิภาคเอเชียและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สะท้อนให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความเป็นเมืองของประเทศไทยมีความรวดเร็วกว่าพื้นที่อื่น ๆ โดยเปรียบเทียบ

แม้ว่าในหลายทศวรรษที่ผ่านมากระแสของการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ความเป็นเมืองและเกิดการรวมกลุ่มในลักษณะของชุมชนเมือง (Urban Agglomerations) ส่วนใหญ่จะปรากฏในประเทศพัฒนาแล้วก็ตาม ในปัจจุบันเราสามารถพบปรากฏการณ์ดังกล่าวใน “กลุ่มประเทศซีกโลกใต้ (The Global South)” (Greenpeace International, 2011: 2) ซึ่งหมายถึงประเทศกำลังพัฒนาและประเทศเกิดใหม่ ตลอดจนประเทศที่กำลังเกิดการปฏิรูปหรือการเปลี่ยนแปลงด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว เช่น รัสเซีย ทั้งนี้ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มักตั้งอยู่แถบอเมริกากลาง อเมริกาใต้ เอเชีย และแอฟริกา โดยชุมชนเมืองที่มีความเร็วในการเติบโตมากที่สุดเป็นชุมชนเมืองขนาดปานกลางที่มีประชากรมากกว่า 1 ล้านคนในภูมิภาคเอเชียและแอฟริกา

ขนาดของการเติบโตของประชากรเมืองในภูมิภาคเอเชียที่จะเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1.2 พันล้านคนในอีก 36 ปีข้างหน้าซึ่งจะเป็นปรากฏการณ์ที่เน้นให้เห็นบทบาทความสำคัญของเมืองขนาดใหญ่และเมืองลำดับรองต่าง ๆ (Secondary Cities) ของภูมิภาคเอเชียใน 2 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ (1) ความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจ (2) ความมีเสถียรภาพทางด้านสังคม และ (3) ปัจจัยเสี่ยงจากการเผชิญกับกระแสดังกล่าวที่ไหลเข้ามาอย่างรวดเร็ว

2. ปัจจัยเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองที่จำเป็นต้องบริหารจัดการ

ปัจจุบันเมืองขนาดใหญ่และเมืองต่าง ๆ สามารถสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรวมกันมากกว่า ร้อยละ 84 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของโลก ทั้งนี้ การบริหารจัดการเศรษฐกิจที่ประสบผลสำเร็จยึดโยงกับการบริหารการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมือง โดยจำเป็นต้องปรับปรุงนโยบายการพัฒนาเมืองเชิงรุกมากยิ่งขึ้นซึ่งประสบกับปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ 3 ปัจจัย ดังนี้

1) ความไม่เท่าเทียมในระดับพื้นที่และการเติบโตของสลัม

องค์ประกอบสำคัญที่สามารถสะท้อนความไม่เท่าเทียมของคนในสังคม ได้แก่ ความแตกต่างของสภาพการอยู่อาศัยและความแตกต่างในการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน พิจารณาแผนภาพที่ 2 และ 3 จะเห็นได้ว่า โดยภาพรวมค่าสัมประสิทธิ์ จีนิ ในแต่ละภูมิภาคมีค่าไม่เกิน 0.4 แสดงว่า ความไม่เท่าเทียมกันของรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคมีได้อยู่ในระดับก่อให้เกิดปัญหารุนแรง อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาโดยเปรียบเทียบเชิงพื้นที่จะพบว่ากรุงเทพฯ และภาคใต้ซึ่งมีความไม่เท่าเทียมสูงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ถือเป็นพื้นที่เสี่ยงหากปล่อยให้กระบวนการเข้าสู่ความเป็นเมืองเกิดขึ้นโดยมิได้มีการบริหารจัดการที่ดี เนื่องจากจะเป็นการซ้ำเติมปัญหาความไม่เท่าเทียมให้เกิดความแตกต่างด้านสภาพความเป็นอยู่และการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานมากยิ่งขึ้น

หากพิจารณาขนาดของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่ารัฐยังไม่สามารถขจัดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ทั้งนี้ หากตัวเร่งปรากฏการณ์ที่เป็นผลสืบเนื่องจากการกระบวนการเข้าสู่ความเป็นเมือง เช่น การเติบโตของชุมชนสลัม การเข้าครอบครองที่ดินโดยผิดกฎหมาย โอกาสในการเข้าถึงระบบการศึกษา การว่างงาน การก่ออาชญากรรม สิ่งเหล่านี้จะกระตุ้นให้เกิดปัญหาในสังคมและบั่นทอนระบบเศรษฐกิจและการเจริญเติบโตของเมืองในที่สุด

2) การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของชนชั้นกลางที่เกิดใหม่

ผลสืบเนื่องที่ไม่คาดคิดอีกประการหนึ่งของกระบวนการเข้าสู่ความเป็นเมือง คือ การเติบโตของกลุ่มชนชั้นกลาง (Middle Class) โดยการเติบโตของกลุ่มชนชั้นกลางในเอเชียตลอดช่วงที่ผ่านมาได้ส่งผลให้กลุ่มชนชั้นกลางกลายเป็นพลังเศรษฐกิจใหม่ของโลก จนมีการคาดการณ์ว่าในอีก 30 ปีข้างหน้ากลุ่มชนชั้นกลางเหล่านี้จะกลายเป็นกลไกหลักขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลก ประเด็นที่ต้องพิจารณา ได้แก่ คุณลักษณะของกลุ่มชนชั้นกลาง ผลกระทบ และอิทธิพลทางเศรษฐกิจอันเนื่องจากการขยายตัวของกลุ่มชนชั้นกลาง ตลอดจนนโยบายจัดการบริหารจัดการกลุ่มชนชั้นกลางอย่างไรเพื่อรองรับกระบวนการเข้าสู่ความเป็นเมือง

ชนชั้นกลางที่เพิ่มขึ้นนี้เป็นผู้ที่มีการศึกษาดีและคาดหวังบริการสาธารณะในระดับมาตรฐานสากลมากกว่ากลุ่มคนในอดีต ดังนั้น กลุ่มชนชั้นกลางจะเรียกร้องให้มีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อความเป็นเมือง บริการสาธารณะต่าง ๆ ที่มากกว่าระดับพื้นฐาน การบริโภคสินค้าและบริการสมัยใหม่ ศูนย์วัฒนธรรม/โรงละคร สาธารณูปการต่าง ๆ และพื้นที่สีเขียว สำหรับความสำคัญในทางเศรษฐกิจของชนชั้นกลางเกิดจากการใช้จ่ายด้านการบริโภคและการลงทุนในทุนมนุษย์ผ่านการศึกษาซึ่งมีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

ในระยะยาว กลุ่มชนชั้นกลางจึงเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศและของโลก โดยเฉพาะในอนาคตที่กลุ่มคนชนชั้นกลางจะมีกำลังซื้อหรือความสามารถในการใช้จ่ายมากขึ้น ส่งผลให้ตลาดภายในประเทศเติบโตมากขึ้น จนเกิดเป็นตลาดชนชั้นกลาง นอกจากนี้ ยังเป็นแหล่งกำลังแรงงานที่มีทักษะ ความรู้ ความสามารถสูง ซึ่งถือเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญในรูปภาษีของรัฐบาลในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทยนั้น Euromonitor International ได้คาดการณ์ว่า ในปี 2020 ประเทศไทยจะมีจำนวนชนชั้นกลางเพิ่มขึ้น โดยระบุว่า ครัวเรือนที่จะมีรายได้มากกว่า 15,000 เหรียญสหรัฐต่อปีจะมีจำนวนถึง 6 ล้านครัวเรือน โดยพฤติกรรมกรรมการบริโภคของกลุ่มชนชั้นกลางในประเทศไทย มีค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาสำหรับสมาชิกในครัวเรือนประมาณ ร้อยละ 30 ซึ่งอยู่ใน 5 อันดับแรกของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

การขยายตัวของชนชั้นกลางในประเทศอาจหมายถึงศักยภาพและพลังทางเศรษฐกิจของคนกลุ่มนี้ แต่ในขณะเดียวกัน เมืองและแหล่งชุมชนที่ไม่สามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดปัญหาความไม่มีเสถียรภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากความรู้ ความสามารถ และการมีส่วนร่วมในสังคมของกลุ่มชนชั้นกลางมีมากกว่าในอดีตทั้งในบริบทของสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองซึ่งจะนำไปสู่ความสิ้นคลอนของการบริหารราชการหรือผลประโยชน์สาธารณะได้ทั้งในกรณีที่ภาครัฐมีความไม่โปร่งใสหรือบริหารจัดการขาดประสิทธิภาพ และกรณีที่กลุ่มชนชั้นกลางขาดสำนึกสาธารณะมุ่งแต่ผลประโยชน์ของตนอย่างเดียว ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนประเทศผ่านการส่งเสริมพลังอำนาจทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มชนชั้นกลางจึงเหมาะสมที่จะเป็นประโยชน์กับประเทศในระยะยาว และสอดคล้องกับแนวโน้มโลกที่จะเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยนำพาประเทศไปสู่อนาคตที่มั่นคงและยั่งยืนต่อไป

3) ความผันผวนของต้นทุนในการจัดบริการโครงสร้างพื้นฐานและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความต้องการของกลุ่มชนชั้นกลางในลักษณะต่าง ๆ เช่น พื้นที่ว่าง รถยนต์ การตั้งถิ่นฐานสำหรับอยู่อาศัยของแรงงานอพยพ ทั้งนี้ บางประเทศในภูมิภาคเอเชียมีการดำเนินมาตรการรองรับทั้งในส่วนของรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น อาทิ ประเทศญี่ปุ่น เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารพลังงานและลดภาวะเรือนกระจก สำหรับรัฐบาลญี่ปุ่นได้ผลักดันแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองเชิงนิเวศที่มีขนาดกะทัดรัด (Eco-Compact City) (หมายถึงการพัฒนาเมืองโดยคำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศ เช่น การจัดระบบขนส่งมวลชนสาธารณะภายในเขตเมืองขึ้นใหม่แทนการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเป็นต้น เพื่อสร้างเมืองที่อยู่ง่าย เดินทางง่าย และเป็นมิตรกับผู้สูงอายุและผู้ทุพพลภาพ ซึ่งจะช่วยให้ประชากรผู้สูงอายุใช้ชีวิตในวัยหลังเกษียณได้อย่างมีความสุขและไม่เป็นภาระต่อประชากรวัยหนุ่มสาวที่เป็นกำลังสำคัญในการดูแล) ซึ่งถือเป็นนโยบายสำคัญอันดับต้นในการพัฒนาความเป็นเมืองของรัฐบาล เช่นเดียวกับแผนการขยายระยะทางการเดินทางของระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมืองเชิงให้มีความยาวเพิ่มขึ้นอีก 2 เท่าจากเดิมภายในปี พ.ศ. 2563

ขณะที่บางเมืองในภูมิภาคเอเชียมีการปรับตัวซึ่งเกิดจากการวางแผนยุทธศาสตร์อย่างเป็นระบบไปสู่อนาคตที่ยั่งยืน แต่เมืองส่วนใหญ่กำลังขยายตัวอย่างไร้แบบแผนและไม่มีการควบคุม (Urban Sprawl) ส่งผลให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงงบประมาณโครงการที่ดำเนินการไปแล้วกลับมาได้อีกซึ่งนำไปสู่สภาวะของการใช้พลังงานและการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่มีต้นทุนสูงกว่าที่ควรจะเป็นทั้งภาครัฐและเอกชนเกิดเป็นความสูญเปล่าทางเศรษฐกิจ (Deadweight Loss)

3. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองต่อภาคการศึกษา

ตัวแปรสะท้อนกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองที่สำคัญ ได้แก่

- 1) ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและวิถีชีวิต
- 2) ความเหลื่อมล้ำของรายได้ และ 3) ความหนาแน่นของประชากร

ในขณะที่ตัวแปรที่แสดงผลลัพธ์ของกระบวนการดังกล่าวที่สำคัญ ได้แก่ โอกาสในการเข้าเรียนและการคงอยู่ในระบบการศึกษา โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงความเป็นเมืองที่สะท้อนโดยปัจจัยทั้ง 3 นั้น ส่งผลในทางบวกกับภาคการศึกษาโดยทำให้โอกาสในการเข้าเรียนและการคงอยู่ในระบบการศึกษาในเขตเมืองเพิ่มขึ้น (Geoffrey, 2014) นอกจากนี้มีการใช้งบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาที่เพิ่มขึ้นทั้งในส่วนของอุปทาน ได้แก่ อาคารเรียน บุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น แล้ว ยังสนับสนุนในส่วนของอุปสงค์ ได้แก่ ทุกการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มขึ้นด้วย พร้อมทั้งมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบตะวันตกเข้ามาใช้ในสถานศึกษามากขึ้น (Puja, 2015) ทั้งนี้ คุณลักษณะสำคัญหรือองค์ประกอบในการตัดสินใจเคลื่อนย้ายเข้าสู่เขตเมือง คือ ระดับการศึกษา ซึ่งผู้ที่ได้รับการศึกษาจะมีความต้องการและมีความสามารถในการเคลื่อนย้ายตนเองเข้าสู่เขตเมืองเพื่อเพิ่มโอกาสให้แก่ตนเองทั้งในด้านการศึกษาที่เพิ่มขึ้นและโอกาสในด้านอื่น ๆ (Mberu, 2005 and Mendol, 2006) โดยรัฐบาลควรร่วมมือกับชุมชนและผู้ปกครองในการร่วมกันจัดการศึกษาให้ตอบสนองต่อบริบทในพื้นที่ โดยเฉพาะปัญหาการเข้าถึงระบบการศึกษาในระดับประถมศึกษาเพราะไม่เพียงกีดกักร่อนเป้าหมายในการจัดการศึกษาให้แก่ทุกคนแล้ว ยังส่งผลให้การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กหยุดชะงักตามไปด้วย

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

กระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองของไทยมีพลวัตสูง จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อการบริหารจัดการความเป็นเมืองให้เกิด

ประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้การจัดการศึกษาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการความเป็นเมืองได้ในฐานะกลไกในการพัฒนาศักยภาพของปัจจัยการผลิตในส่วนของทุนมนุษย์ อย่างไรก็ตามการศึกษาของไทยยังคงมีข้อจำกัดที่สำคัญในหลายประการ อาทิ การจัดการศึกษาโดยภาครัฐที่ยังมีการรวมศูนย์เมืองใหญ่และสถาบันอุดมศึกษาได้รับการจัดสรรงบประมาณสูงขณะที่ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการศึกษายังต่ำกว่าที่ได้ลงทุนไป หรือการให้เปล่าในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งไม่ได้ครอบคลุมถึงอุปกรณ์การเรียนที่จำเป็น ทำให้มีปัญหาความไม่เท่าเทียมกันในเชิงคุณภาพของการศึกษาในพื้นที่ที่มีความแตกต่างทางเศรษฐกิจและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ ต่างกัน ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบที่เกิดกับภาคการศึกษาในเขตเมืองเป็นไปในทิศทางบวก โดยการเร่งพัฒนาคุณภาพการศึกษา และกระจายโอกาสทางการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการศึกษาระหว่างเขตเมืองและชนบท โดยทางเลือกเชิงนโยบายเพื่อรองรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่ความเป็นเมืองแบ่งเป็น 2 ชุดข้อเสนอ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเมืองตามระดับการพัฒนา และ 2) การกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับระดับของการพัฒนาและการพิจารณาเกี่ยวกับความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอการเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเมืองตามระดับการพัฒนา มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

- (1) การกระจายอำนาจการปกครองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการปรับปรุงและพัฒนาระบบการถ่ายโอนภารกิจให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบและมีการบูรณาการในเชิงแผนงาน เช่น การลดความซ้ำซ้อนในการให้บริการสาธารณะประเภทเดียวกันหรือต่อเนื่องกันด้วยการประสานงานเพื่อร่วมกำหนดแนวทางการดำเนินงานร่วมกันระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) การจัดหาเงินทุนสำหรับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานในกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมือง โดยใช้แนวทางการเพิ่มความเป็นอิสระทางการคลังให้แก่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่สามารถแบ่งได้ตามประเภทบริการเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) บริการที่เป็นสินค้าจำเป็น เช่น ระบบสาธารณสุข ระบบการศึกษา เป็นต้น โดยใช้การพัฒนาฐานภาษีที่มีอยู่เดิม และ 2) บริการที่เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น ระบบขนส่งที่ช่วยร่นระยะทางและระยะเวลา (ทางด่วน ทางยกระดับ) ระบบอินเทอร์เน็ตบนโครงข่ายความเร็วสูง (เส้นใยแก้วนำแสง) เป็นต้น โดยใช้ระบบการกู้ยืมผ่านธนาคารพาณิชย์ หรือ การร่วมลงทุนระหว่างรัฐบาลและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) ในการให้บริการสาธารณะ

(3) การจัดการเมืองด้วยหน่วยงานที่มีความสามารถเพียงพอ สำหรับเมืองที่ยังไม่มีความพร้อมและยังไม่มีความพร้อมสำหรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองนั้น สิ่งสำคัญเร่งด่วนที่ควรดำเนินการ คือ การพัฒนารูปแบบการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในพื้นที่ เพื่อรับฟังความคิดเห็น จัดทำแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ และสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม

(4) ความเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เนื่องจากผู้นำที่เหมาะสมในการพัฒนาประเทศให้สอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองในหลายพื้นที่ของประเทศจำเป็นต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญหลายประการ อาทิ วิสัยทัศน์กว้างไกลรอบคอบ และสามารถใช้ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นเมืองสร้างประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม (เช่น การสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและการตรวจสอบโดยภาคประชาชน เนื่องจากการเติบโตของชนชั้นกลางที่มีความรู้ มีความสามารถ และมีทักษะหลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการพัฒนาเมืองเกิดความโปร่งใสและสอดคล้องกับความต้องการของคนเมืองมากขึ้น)

2. ข้อเสนอการกำหนดเกณฑ์เกี่ยวกับระดับของการพัฒนาและการพิจารณาเกี่ยวกับความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ จำแนกระดับการพัฒนาที่ชัดเจน อาทิ ระดับการเติบโตทางเศรษฐกิจและอัตราการจ้างแรงงานที่เพิ่มขึ้น การบริการทางสังคม (เช่น การศึกษา การสาธารณสุข และการวางแผนครอบครัว เพื่อควบคุมอัตราการเพิ่มของประชากร) การให้บริการขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการขนส่ง ระบบน้ำประปา ระบบสุขภาพ ที่อยู่อาศัย และการรักษาสุขภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นอันตรายต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในชุมชนเมือง จะช่วยให้ภาครัฐสามารถดำเนินการที่เหมาะสมในการเสริมสร้างความสามารถในการบริหารจัดการเมือง โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกระดับการพัฒนาเพื่อให้อิสระในการบริหารจัดการที่สำคัญมี 4 เกณฑ์ ได้แก่ เกณฑ์ที่อาศัย เกณฑ์ขนาดประชากร เกณฑ์คุณสมบัติของเมือง และเกณฑ์กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีปรากฏในบางกรณีของบางประเทศที่มีค่านิยมที่อาศัยสัดส่วนของประชากรที่ทำงานในเชิงเศรษฐกิจในสาขาเกษตรกรรม

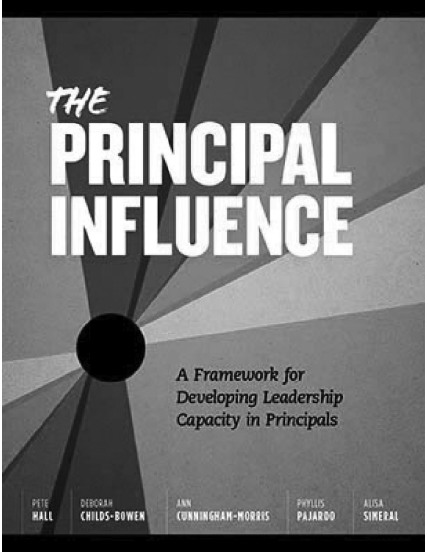
เอกสารอ้างอิง

- กฤษ เพิ่มทันจิตต์. (2536). **ทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับกระบวนการเกิดเป็นเมือง**. กรุงเทพฯ: ครีเอทีฟ พับลิชชิง.
- Greenpeace International. (2011). **รายงานฉบับย่อ "เสื้อผ้าสกปรก: ความเชื่อมโยงระหว่างบริษัทและมลพิษทางน้ำในประเทศไทยที่ไม่เคยเปิดเผย"**. เข้าถึงเมื่อ 9 เมษายน 2559. เข้าถึงได้จาก www.greenpeace.org/seasia/th/Global/seasia/report/2011/thai-DirtyLaundry.pdf
- ไทยพับลิก้า. (2014). **วิกฤตการศึกษาไทย** เข้าถึงเมื่อ 24 มกราคม 2014. เข้าถึงได้จาก <http://thaipublica.org/2014/01/the-performance-period-of-the-minister-of-education/>

- นณริฎ พิศลยบุตร สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. (2558). **ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของไทย: ข้อสรุปจากผลการสอบปีซ่า (PISA) เข้าถึงเมื่อ 11 เมษายน 2558.** เข้าถึงได้จาก <https://www.pier.or.th>
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2553). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพฯ: มีบุ๊คพับลิเคชันส์.
- สถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง, มูลนิธิ. (2558). **การประเมินบริบทการเปลี่ยนแปลงและการศึกษาวิจัยเชิงลึกเพื่อเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12.** กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยนโยบายเศรษฐกิจการคลัง.
- Geoffrey Oyugi Nyagol Oure. (2011). **Impact of Urbanization on Access to Education in Pubic Primary School in Homabay Municipality of Homa-Bay County.** [Online] Availabe from Software.
- Gould, J., & Kolb, W. L. (1964). **A dictionary of social sciences.** New York: Unesco.
- John Palen. (1987). **The Urban World.** New York: McGraw Book Company.
- Mberu, B. (2005). **Who Moves and Who Stays? Rural Out-Migration in Nigeria.** *Journal of Population Research.* 22(2):141-161.
- Mendola, M. (2006). **Rural out-migration and economic development at origin: What do we know? Sussex Migration.** *Sussex Centre for Migration Research.* University of Sussex.
- Puja Mondal. (2015). **Urbanization: Causes and Effects of Urbanization in India.** [Online] Available from <http://www.yourarticlelibrary.com/india-2/urbanization-causes-and-effects-of-urbanization-in-india-766-words/4659/> United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2014). **World Urbanization Prospects: The 2014 Revision.** [Online] Availabe from <http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf>.
- Urbanis Research Nigeria. (2015). **URBANISATION AND URBAN EXPANSION IN NIGERIA.** Availabe from Software.

บทปริทัศน์หนังสือ

มาเรียม นิลพันธุ์

ชื่อเรื่อง	The Principal Influence : A Framework for Developing Leadership Capacity in Principals	
ผู้แต่ง	Pete Hall, Deborah Childs-Bowen, Ann Cunningham-Morris, Phyllis Pajardo, and Alisa Simeral	
ปีที่พิมพ์	2016	
สำนักพิมพ์	Library of Congress	
จำนวนหน้า	203 หน้า	
หมายเลข	ISBN 9781416621447 (pbk.)	
อ้างอิงระบบ	APA : Pete Hall, et. al. (2016). The Principal Influence : A Framework for Developing Leadership Capacity in Principals. Library of Congress. Alexandria, VA : ASCD.	

การศึกษาไทยในช่วงศตวรรษที่ 21 มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปมาก เนื่องจากรับการวิพากษ์วิจารณ์ ถึงระดับคุณภาพของการศึกษาไทยในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา ว่ายังไม่ได้มาตรฐานเมื่อเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเดียวกัน ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร นักวิชาการในหน่วยงานต่าง ๆ ได้พยายามแก้ปัญหา โดยนำเสนอกฎหมาย นโยบาย แนวทางการจัดการศึกษาต่าง ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาไทย รวมทั้งมีการศึกษาวิจัย จัดทำโครงการ ระดมสมอง จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อแสวงหาแนวทางใหม่ในการจัดการศึกษา ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีคำตอบของเรื่องดังกล่าวอยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนคือเหตุและผลของการศึกษาไทย

การพัฒนาการศึกษาในระดับสถานศึกษา หรือโรงเรียนผู้ที่มีบทบาทที่ทรงอิทธิพลคือ ครูใหญ่ (Principal) ที่จะเป็นผู้ขับเคลื่อนการเรียนการสอนในโรงเรียน ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรหลายฝ่าย ทั้งครู นักเรียน นักวิชาการ ผู้ปกครอง ที่เน้นผู้จัดการศึกษา ผู้บริหาร หรือครูใหญ่เป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด เนื่องจากต้องเป็นผู้นำขององค์กร และการที่องค์กรจะบรรลุเป้าหมายได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ ผู้นำ มีความเป็นผู้นำ ซึ่งความเป็นผู้นำสามารถสร้างได้ หนังสือเล่มนี้สามารถตอบโจทย์ของครูใหญ่ได้ จะทำให้ครูใหญ่รู้เข้าใจ มีทักษะความสามารถในการเป็นผู้นำและสามารถร่วมพัฒนาวิชาชีพครู ทำให้คุณภาพการศึกษาของผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย ครูใหญ่ที่ได้อ่านหนังสือเล่มนี้สามารถนำไปขยายผลกับเพื่อนผู้บริหารร่วมวิชาชีพได้

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สาระสำคัญ

หนังสือเล่มนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกมี 2 บท และส่วนที่ 2 มี 5 บท ได้แก่

Part One: Why Leadership? ประกอบด้วย

1. The Principal Leadership Development Framework

2. Growing as Reflective Leaders

Part Two : Building Principal Leadership

Capacity ประกอบด้วย

3. Principal as Visionary

4. Principal as Instructional Leader

5. Principal as Engager

6. Principal as Learner and Collaborator

7. Reflective Leadership Awaits

ครูใหญ่มีความสำคัญมาก เน้นบทบาท 4 ประการของครูใหญ่เพื่อนำไปสู่ผู้นำแห่งการจัดการเรียนการสอน ได้แก่

- Principal as Visionary
- Principal as Instructional Leader
- Principal as Engager
- Principal as Learner and Collaborator

หนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอตัวอย่างการเป็นผู้นำ คุณลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดี วงจรการปฏิบัติงาน ผู้นำที่ดีต้องให้ความสำคัญกับ The Reflective Cycle การที่ผู้นำมีการสะท้อนตนเองอย่างเป็นระบบ มีการคิดจากการคิด มีการตั้งคำถามที่สะท้อนการเป็นผู้นำ ครูใหญ่คือผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ควรเป็นไปตามเกณฑ์โดยต้องมีกลยุทธ์ต่างๆ มีการให้ความสำคัญ การเขียน SIP : School Improvement Plan และการพัฒนาต้องทำอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผน การดำเนินการ การศึกษา การปฏิบัติ (PDSA : Plan – Do – Study – Act) ครูใหญ่ต้องเป็นผู้นำในการสอน ต้องพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง ต่อสู้กับความกลัว มีความหวัง มีความพยายามในการจัดการ การเปลี่ยนแปลง สร้างให้มีส่วนร่วมสามารถจัดการ

การเปลี่ยนแปลงได้ สนับสนุนครูให้มีความสัมพันธ์กับผู้เรียน มีต้นแบบที่ดีต่อครู ส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้บุคลากรมีการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ทำให้โรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการปฏิบัติ (COP : Communities of Practice)

นอกจากนี้หนังสือยังมีตัวอย่างเครื่องมือต่างๆ สำหรับครูใหญ่เพื่อให้ครูใหญ่เป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

จุดเด่น

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่เสนอกรอบการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำของครูใหญ่ ครูใหญ่ต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ เป็นผู้นำในการสอน เป็นผู้มุ่งมั่นในการทำงานเป็นทั้งผู้เรียนและผู้ร่วมงาน เสนอขั้นตอนการสะท้อนตนเองอย่างต่อเนื่อง และแสดงวงจรการสะท้อนตนเอง พร้อมทั้งภาพประกอบแสดงขั้นตอนต่างๆ ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย และสามารถนำไปปฏิบัติได้

จุดอ่อน

เนื่องจากการเสนอแนวคิดและแนวปฏิบัติ และการยกตัวอย่างในหนังสือเล่มนี้ เป็นสภาพการปฏิบัติในบริบทของสภาพการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งหากผู้เขียนจะนำไปใช้เป็นแนวทาง ควรมีการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของการศึกษาไทย

สรุป

หนังสือ The Principal Influence A Framework for Developing Leadership Capacity in Principals เป็นหนังสือใหม่ที่ตีพิมพ์สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารการศึกษา และนักการศึกษาทั่วไปที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัฒนาตนเองเพื่อยกระดับการเรียนการสอน รวมทั้งครูผู้สอนเองที่เป็นแนว

ในการจัดการเรียนการสอน หนังสือเล่มนี้ได้แสดงแนวคิดที่หลากหลายในการพัฒนาวิชาชีพผู้บริหารและกรอบแนวทางการปฏิบัติงาน และมีการยกตัวอย่างการวางแผนงาน การปฏิบัติงาน การกำกับติดตามงาน หรือการสะท้อนการปฏิบัติงาน และเป็นการเขียนโดยผู้บริหารทั้ง 5 คน ที่มีประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาชีพของ ASCD ศึกษาในเทศก์ และนักการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ให้คำปรึกษาในการสอน

เอกสารอ้างอิง

Pete Hall, et. al. (2016). *The Principal Influence : A Framework for Developing Leadership Capacity in Principals*. Library of Congress. Alexandria, VA : ASCD.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ (Peer Review)
ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 (พฤศจิกายน 2558 – มีนาคม 2559)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรภััสสร	อินทราบำรุง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมณัญญ์	มิ่งศิริธรรม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชมนาด	เชื้อสุวรรณทวี
ดร.โชติมา	หนูพริก
รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์	วัฒน์กุลเจริญ
อาจารย์นรินทรา	จันทศร
อาจารย์ ดร.ปฤถต์	นัจนฤตย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา	ทองนิล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ	ธาทิศนวงศ์
รองศาสตราจารย์ ดร.พรเพ็ญ	ฮั่นตระกูล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา	พุ่มพชาติ
รองศาสตราจารย์พิมพ์วรรณ	เทพสุเมธานนท์
อาจารย์ ดร.พรภิรมย์	หลงทรัพย์
อาจารย์ ดร.เพ็ญพนอ	พวงแพ
อาจารย์ ดร.มนต์ชัย	พงศกรณวงศ์
อาจารย์ ดร.รักชนก	โสภาพิศ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิราพร	รามศิริ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรกาญจน์	สุขสดเขียว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพร	ภู่งศ์พันธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ	วณิชวัฒน์วรชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร	บุญส่ง
รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ	อ่วมเจริญ
รองศาสตราจารย์สมพร	ร่วมสุข
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพล	บุญลือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายวรุณ	น้อยนิมิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงเดือน	เจริญฉิม
อาจารย์ ดร.อาดัม	นิตะไพจิตร
อาจารย์ ดร.อุษา	มะหะหมัด

แนะนำผู้เขียน

อาจารย์ปรียะดา ภัทรสังจรรย์ธรรม

สถานที่ทำงานที่อยู่ อาจารย์ประจำสาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยชินวัตร

E-mail : pht.ps010114@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ดร.โชติมา หนูพริก

สถานที่ทำงานที่อยู่ นักวิชาการศึกษานำนาฏการพิเศษ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

E-mail : chotima4@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อาจารย์ ดร.พีชญาณ์ พานะกิจ

สถานที่ทำงานที่อยู่ โรงเรียนวัดราษฎร์รังสรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร 74000

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อาจารย์ ดร.ปพนวิจน์ ลภัสภิญโญโชค

สถานที่ทำงานที่อยู่ ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านหนองยาว
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 3

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา พุ่มพชาติ

สถานที่ทำงานที่อยู่ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ การจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วนิชวัฒน์นัย

สถานที่ทำงานที่อยู่ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

E-mail : wantoo_@hotmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ การพัฒนาหลักสูตร การออกแบบและการจัดการเรียนรู้ การนิเทศการสอน

อาจารย์สุวิมล สพฤกษ์ศรี

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปทุมวันและประถมศึกษา)
เลขที่ 6 ถนนราชมรรคาใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
E-mail : saphuksri_s@silpakorn.edu
สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อาจารย์โชคชัย เตโช

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปทุมวันและประถมศึกษา)
เลขที่ 6 ถนนราชมรรคาใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
E-mail : taecho_c@silpakorn.edu
สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อาจารย์ชัยวัฒน์ แก้วพันทงาม

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ สาขาวิชาการสอนภาษาต่างประเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
E-mail : chaiwat020@hotmail.com
สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ การสอนภาษาอังกฤษ

อาจารย์อติยศ สรรคบุตรนุรักษ์

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ สาขาวิชาทัศนศิลป์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง
จังหวัดนครปฐม 73000
E-mail : ble_atiyot@hotmail.com
สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ ศิลปศึกษา ทัศนศิลป์ศึกษา

อาจารย์ ดร.กมล โพธิเย็น

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
E-mail : kamolpho@gmail.com
สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาการเรียนการสอน จิตวิทยาการเรียนรู้

นางสาววรินทร์ แผนกุล

สถานที่ทำงาน/ที่อยู่ นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
E-mail : -
สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณย์พล วิวรรณมงคล

สถานที่ทำงานที่อยู่ กลุ่มหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

นายปวรพัชร รัตน์รุ่งเรืองยศ

สถานที่ทำงานที่อยู่ นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งระวี วีระเวสส์

สถานที่ทำงานที่อยู่ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อาจารย์กัญยรัตน์ สอาดเย็น

สถานที่ทำงานที่อยู่ ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

E-mail : s.kanyarat@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาบุคลิกภาพ จิตวิทยาการแนะแนว การให้คำปรึกษา

อาจารย์ศรียรรณ จิตรสุริยวงศ์

สถานที่ทำงานที่อยู่ โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก เลขที่ 5 หมู่ 10 ตำบลท่าไม้ อำเภอกระทุ่มแบน

จังหวัดสมุทรสาคร 74110

E-mail : -

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ -

อาจารย์ ดร.ชัยรัตน์ ไตศิลา

สถานที่ทำงานที่อยู่ สาขาวิชาสังคมศึกษาภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

E-mail : shinesherome@gmail.com

สาขาที่เชี่ยวชาญและสนใจ การสอนสังคมศึกษา การจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร

การเสนอบทความเพื่อพิมพ์เผยแพร่ในวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

นโยบายการจัดพิมพ์

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นวารสารวิชาการ โดยกำหนดพิมพ์เผยแพร่ ปีการศึกษาละ 2 ฉบับ (มิถุนายน-ตุลาคม และ พฤศจิกายน-มีนาคม) คณะศึกษาศาสตร์จัดพิมพ์ขึ้น เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้คณาจารย์ ข้าราชการ นักวิชาการศึกษาและนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ได้มีโอกาสเสนอผลงาน วิชาการเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยน วิทยาการในสาขา ศึกษาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง

เรื่องเสนอเพื่อตีพิมพ์

ผลงานวิชาการที่รับตีพิมพ์ อาจเป็น บทความ วิชาการ บทความวิจัย บทปริทัศน์หนังสือ (Book Review) บทความที่เสนอเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคย ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ใน ระหว่างพิจารณาของวารสารอื่น บทความที่นำเสนอ เพื่อตีพิมพ์จะต้องผ่านการกลั่นกรองและพิจารณา จากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ ของบทความนั้นๆ ในลักษณะ Peer Review ผู้ทรงคุณวุฒินี้ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร นอกจากนี้บทความที่ได้รับ การตีพิมพ์ต้องได้รับความเห็นชอบจากกอง บรรณาธิการและกองบรรณาธิการมีสิทธิ์ในการแก้ไข บทความตามความเหมาะสม

การเตรียมต้นฉบับ

บทความวิชาการ บทความวิจัย หรือบทปริทัศน์ หนังสือ อาจนำเสนอเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ก็ได้ ให้พิมพ์ต้นฉบับด้วยกระดาษขนาด A 4 หน้าเดียว โดยใช้ฟอนท์ Angsana UPC ขนาด 16 ความยาวประมาณ 10-15 หน้า ให้ส่งบทความพร้อม แผ่นดิสเกตต์ได้ที่บรรณาธิการ

บทความทุกประเภทต้องมีส่วนประกอบ ทั่วไปดังนี้

1. ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน (ครบทุกคนกรณีเขียนหลายคน) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. วุฒิการศึกษาขั้นสูงสุด และตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) ของผู้เขียนทุกคน
3. หน่วยงานที่สังกัด (สาขาวิชา/ภาควิชา คณะพร้อมสถานที่ติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ และ E-mail Address)

4. ชื่อเรื่องประจำหน้า (Running Title) หรือชื่อเรื่องย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

บทความวิชาการหรือบทความวิจัยต้องมี ส่วนประกอบเพิ่มเติมคือ ต้องมีบทคัดย่อ (Abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวรวมกัน ประมาณ 200 คำ โดยโครงสร้างของบทความวิชาการ ควรประกอบด้วย บทนำ ตัวบทความหลัก บทสรุป และเอกสารอ้างอิง บทความวิจัยควรประกอบด้วย บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปรายผลสรุป/ ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

บทปริทัศน์หนังสือ มีความยาวรวมประมาณ 5-10 หน้า ส่วนโครงสร้างของบทความให้เหมาะสมกับ บทปริทัศน์หนังสือและตอนท้ายให้มีเอกสารอ้างอิง เช่นกัน กรณีที่มีตารางหรือรูปประกอบ ต้องแยกออก จากเนื้อเรื่อง รูปถ่ายอาจเป็นภาพสี ขาว-ดำ สไลด์

ภาพวาด ควรวาดด้วยหมึกอินเดียนคัล หรือ เป็นไฟล์คอมพิวเตอร์ (JPEG, GIF) หรือภาพที่ปริ้นต์ จากเครื่องพิมพ์เลเซอร์

การอ้างอิงและการเขียนเอกสารอ้างอิง

กรณีผู้เขียนต้องระบุแหล่งที่มาของข้อมูลใน เนื้อเรื่องให้ใช้วิธีการอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องแบบนาม-ปี (Author-date in Text Citation) โดยระบุชื่อผู้แต่ง

ที่อ้างถึง พร้อมปีที่พิมพ์เอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างหลังข้อความที่ต้องการอ้างอิงเพื่อบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น และอาจจะระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างก็ได้หากต้องการ กรณีที่อ้างมาแบบคำต่อคำต้องระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างทุกครั้ง และให้มีการอ้างอิงส่วนท้ายเล่ม (Reference) โดยการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนอ้างอิงในการเขียนบทความจัดเรียงรายการตามลำดับตัวอักษรผู้แต่ง ภายใต้หัวข้อเอกสารอ้างอิงสำหรับบทความที่นำเสนอเป็นภาษาไทย และ Reference สำหรับบทความที่นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงแบบ APA (American Psychology Association) (หาอ่านเพิ่มเติมได้จากหนังสือ Publication Manual of the American Psychological Association) ดังตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงต่อไปนี้

1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. (ฉบับพิมพ์). สถานที่พิมพ์: ผู้จัดพิมพ์

บำรุง ไตรรัตน์. (2534). **การออกแบบงานวิจัยสาขาภาษาศาสตร์ประยุกต์**. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Carver, R. P. (1984). **Writing a publishable research report in education, psychology, and related disciplines**. Springfield, IL : Charles C Thomas.

2. บทความในวารสาร

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**, ปีที่ (ลำดับที่), เลขหน้าที่บทความปรากฏในวารสารที่อ้าง.

สุกรี รอดโพธิ์ทอง. (2535). "การออกแบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน," **วารสารรามคำแหง**, 15, 13, 40-49.

Klimoski, R., & Palmer, S. (1993). The ADA and the hiring process in organizations. **Consulting Psychology Journal : Practice and Research**, 45, 2, 10-36

3. บทความ/เรื่อง/ตอน ในหนังสือรวมเรื่อง

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณานุกรม (บรรณานุกรม), **ชื่อหนังสือ** (หน้าที่บทความปรากฏ). สถานที่พิมพ์ : ผู้จัดพิมพ์.

เสรี ลีลาภย์. (2542). เศรษฐกิจชาตินิยมในประเทศไทยกำลังพัฒนาและสถานการณ์ในประเทศไทย. ใน **ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ** (บรรณานุกรม), 1999 **จุดเปลี่ยนแห่งยุคสมัย** (หน้า 90-141). กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษาเศรษฐศาสตร์การเมือง คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Bjork, R.A.(1989). Retrieval inhibition as and adaptive mechanism in human memory. In H.L. Roediger III & F.I.M. Crail (Eds.), **Varieties of memory & consciousness** (pp. 309-330). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

4. บทความเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต

4.1 วารสารอินเทอร์เน็ต

4.1.1 วารสารอินเทอร์เน็ตที่พิมพ์เผยแพร่ในวารสารปกติด้วย (Internet articles based on a print source)

ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. **ชื่อวารสาร**, ปีที่ (ลำดับที่), เลขหน้าที่บทความปรากฏในวารสารที่อ้าง, วัน เดือน ปี ที่สืบค้นจากที่อยู่ของเว็บไซต์

VandenBos, G., Knapp, S., & Doe, J. (2001). Role of reference elements in the selection of resources by psychology undergraduates. **Journal of Bibliographic Research**, 5, 117-123. Retrieved October 13, 2001, from <http://jbr.org/articles.html>.

4.1.2 วารสารอินเทอร์เน็ตที่พิมพ์เผยแพร่เฉพาะในอินเทอร์เน็ต (Internet articles)

ชื่อผู้แต่ง. (ปี, เดือน ที่พิมพ์). ชื่อบทความ **ชื่อวารสาร**, ปีที่ (ลำดับที่หรือลำดับบทความ), วัน เดือน ปี ที่สืบค้น, จาก ที่อยู่ของเว็บไซต์

Fredickson, B.L. (2000, March 7). Cultivating positive emotions to optimize health and wellbeing. *Prevention & Treatment*, 3, Article 0001a. Retrieved November 20, 2000, from <http://journalsapa.org/prevention/volume3/pre00300001a.html>.

4.2 บทความหรือเอกสารเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต
(Nonperiodical documents on the Internet)

ชื่อผู้แต่ง, (ปี, เดือน ที่พิมพ์). ชื่อบทความ.
วัน เดือน ปี ที่สืบค้น, จากที่อยู่ของเว็บไซต์
Glueckauf, R.L., Whitton, J., Baxter, J.,
Kain, J., Vogelgesang, S., Husson, M.,
et al. (1988, July). Videocounseling for
families of rural teens with epilepsy
project update. Retrieved October 8,
1988, from [http://www.telehealth.net/
subscribe/newsletr_4a.html#1](http://www.telehealth.net/subscribe/newsletr_4a.html#1).

ใบบอกรับเป็นสมาชิก

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้าพเจ้า.....

ขอสมัครเป็นสมาชิกวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำหนด..... ปี

ตั้งแต่ปี..... ฉบับที่..... ถึงปีที่..... ฉบับที่.....

โดยจัดส่งไปที่.....

.....
.....
.....
.....

พร้อมนี้ ข้าพเจ้าได้จัดส่งธนาคัต/ตัวแลกเงิน มูลค่า..... บาท
มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้สมัคร
(.....)

อัตราค่าสมาชิก 1 ปี (2 ฉบับ) ส่งเป็นธนาคัตหรือตัวแลกเงิน มูลค่า 150 บาท

ส่งจ่ายในนาม นางสาวเกวลิน รัชนิดากุล สำนักงานเลขานุการคณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 ส่งจ่าย ณ ปณ. สนามจันทร์
โทรศัพท์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 0-3425-5095



