

ICT: เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

นภคณ เลื่อนนักรบ*

สุภาณี เสงศรี **

พิศิษฐ์ พลชนะ***

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมมนุษย์สู่อนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 ที่ก้าวเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัล ส่งผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสบการณ์ให้กับผู้เรียนที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง โดยเน้นการเรียนรู้ระบบคุณค่าด้วยการมองผ่านตนเองที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ความจริงของสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวของผู้เรียน ตามบริบททางสังคมและวัฒนธรรม กอปรกับการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ ทำให้เกิดมโนธรรมบนหลักการที่ถูกต้อง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเชิงเปรียบเทียบตามบริบทและประสบการณ์เดิมของผู้เรียนและยอมรับประสบการณ์ใหม่ที่นำไปสู่ความเข้าใจในตนเองอย่างเป็นหนึ่งเดียว เกิดเป็นความเชื่อมั่นและความความมั่นคงภายในตนเองอย่างเห็นคุณค่าและความหมายของชีวิต

การจัดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้สอนควรปรับบทบาทเป็นที่ปรึกษาและออกแบบการเรียนรู้ร่วมกับการอำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยลงมือปฏิบัติหรือค้นคว้าด้วยตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่ช่วยแนะ และออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองให้ความสำคัญต่อบุคลิกภาพ พฤติกรรมและประสบการณ์เดิมที่นำไปสู่ประสบการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น

ความก้าวหน้าในเชิงวิชาการและวิวัฒนาการของเครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ความรู้แพร่กระจายและเปิดให้เกิดการรับรู้มากขึ้น เข้าถึง และสื่อสารกันง่ายขึ้น สามารถต่อยอดไปสู่ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีและสารสนเทศสามารถช่วยผู้สอนพัฒนาผู้เรียน ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นตอน คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำต่อผู้เรียนด้วยเทคโนโลยีและสารสนเทศ เรียนรู้ควบคู่ไปกับผู้เรียน รวมทั้งการย้อนแย้งประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่นำไปสู่ประสบการณ์ใหม่ ด้วยข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์จากเทคโนโลยีและสารสนเทศ

คำสำคัญ : การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง, เทคโนโลยีสารสนเทศ, ศตวรรษที่ 21

*นิสิตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

ICT: Information Technology Supported Transformative learning

Napadon Leaudnakrob*

Supanee Sengsri**

Pisit Poltana***

ABSTRACT

Future changes of human society in the 21st century that advanced towards the digital society affects the students' learning process in terms of enhancing the transformative learning experiences. This process focuses on learning the value system by looking through oneself in which involves not only learning the truth of what was happening around one's social and cultural context, but also the revision of concept and thought that shape one's conscience based on the correct principles. In addition, the metaphorical interaction of the learners' context, past experiences and new experiences could lead to an understanding of themselves as a whole and fostering self-confidence and self-reliance including fully appreciate the meaning of life.

The transformation of teaching and learning process in the society of the 21st century, role of the teacher should be changed to a consultant who designs the learning process and facilitates the students learning on their own through self-research and self-practice. The teacher also acts as a mentor and designs learning activities that allow each student to assess the progress of his/her learning experiences with information technology. The instructor or facilitator needs to give priority on the student's personality, behaviors and past experiences that leads to the new learning experiences. Teachers also require adjusting their roles from teaching to designing the learning process.

Advances in the academic and evolution of communication and information technology tools make knowledge spread and open more awareness, reach, and communicate with each other. The teacher needs to learn together with the students and paradoxically reflects the students' previous learning experiences and new learning experiences based on empirical data and evidence from information technology. Besides, they ought to assist and give guidance to the students with information technology. In addition, the teachers should learn along with the students and ponder the past experiences and the new experiences with empirical evidence and data from information technology.

Key words : Transformative learning, Information technology, The 21st century

* Ph.D. Student, Educational Technology and Communications, Faculty of Education, Naresuan University, RN., Senior Professional Level, Borommarajonani College of Nursing Uttaradit.

**Assistant Professor, Department of Educational Technology and Communications. Faculty of Education, Naresuan University.

*** RN., Senior Professional Level, Borommarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของโลกสู่อนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 ในลักษณะการหลอมรวมของมิติด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม ดังนั้นการพัฒนาเด็กยุคใหม่เพื่อเข้าไปสู่สังคมโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงให้เข้าใจและมีทักษะในการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปคือความท้าทายที่นำไปสู่มิติใหม่ด้านการศึกษาที่จะสร้างเด็กให้มีความตระหนักต่อสังคมโลก

ความท้าทายของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปสังคมปัจจุบันเป็นสังคมยุคดิจิทัล (Digital native) ส่งผลให้เด็กยุคนี้มีวิธีการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปเป็นการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personal life learning) ที่เป็นการเรียนรู้ที่ปรับให้เข้ากับความต้องการของตนเองมากขึ้น โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น จึงต้องไม่แบ่งแยกระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ทั้งแบบเป็นทางการ และไม่เป็นทางการด้วยการนำเทคโนโลยีเข้ามาจัดการเรียนรู้หรือร่วมมือผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เนื่องจากผู้เรียนในยุคใหม่ส่วนใหญ่ใช้โซเชียลมีเดีย (Social media) ตลอดเวลา ซึ่งโซเชียลมีเดียเหล่านี้เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ อาทิ การเรียนรู้ผ่านการเล่นมากขึ้น การสนทนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เฟสบุ๊ก (Face book) ไลน์ (Line) เข้ามาสนับสนุนการเรียนรู้ การสืบค้นออนไลน์เหล่านี้ก็เป็นความท้าทายทางเทคโนโลยีการศึกษาใหม่ๆ ที่มีความสำคัญ และสามารถนำมาสนับสนุนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Wongkritrung-ruang, 2015)

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 บทบาทของผู้สอนที่สำคัญ คือ การเรียนรู้บุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นเด็กยุคใหม่ยุคเจนเนอเรชัน (Generation Z) กระบวนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ที่ครูไม่จำเป็นต้องจัดการเรียน

การสอนแต่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเองเอง หรือผู้สอนต้องไม่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติหรือค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อการเรียนรู้ที่เกิดจากภายในใจและสมองของตนเอง โดยครูทำหน้าที่ช่วยแนะนำและช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง

ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญยิ่งคือการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงท่ามกลางสังคมโลกเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้สอนต้องหมั่นเรียนรู้ผู้เรียนร่วมกับการออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะที่ประกอบด้วยความสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัย การจัดระบบประเมิน การสื่อสารให้สอดคล้องสารสนเทศ ใช้เครื่องมือสื่อสารเชื่อมโยงเครือข่ายและ social network อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเข้าถึง (access) จัดการ (manage) ผสมผสาน (integrate) ประเมิน (evaluate) และสร้าง (create) สารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจ ฐานความรู้ ปฏิบัติตามคุณธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึง (Panich , 2011)

บทความนี้เสนอขั้นตอนต่างๆของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และแสดงการนำเทคโนโลยีต่างๆที่สามารถสนับสนุนกลยุทธ์การสอน วิธีการสอน และการออกแบบการสอนในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความหมาย องค์ประกอบ ขั้นตอนของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
2. เพื่อศึกษาเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาความหมายองค์ประกอบ ขั้นตอน และเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ด้วยวิธีการวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งผู้วิจัยศึกษา ค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร โดยมีขอบเขตของการศึกษาจากงานวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยผู้ศึกษาได้นำบทความวิชาการ บทความวิจัย เอกสารทางวิชาการมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อหาความหมายองค์ประกอบ ขั้นตอนของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ตลอดจนเทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ผลการศึกษา

1. การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

(Transformative Learning, TL)

1.1) ความหมายของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

Mezirow (2003) ได้นิยามว่า คือการเรียนรู้ที่เปลี่ยนกรอบการอ้างอิง (Frame of reference) เดิมที่เคยเป็นปัญหา อันได้แก่ชุดความเชื่อ สมมติฐานและความคาดหวังที่ตายตัว (Habit of mind, Meaning perspective, Mindset) ไปสู่กรอบการอ้างอิงที่ใหญ่ขึ้น ครอบรวม เห็นแยกแยะความแตกต่างได้ เปิดรับสะท้อนและนำเสนอภาพความรู้สึกลึกซึ้งได้มากขึ้น รวมถึงรู้สึกว่าการเปลี่ยนนี้สามารถรับกับการเปลี่ยนแปลงได้มากขึ้น กรอบการอ้างอิงนี้จะใหม่ขึ้นกว่าเดิม เพราะมีแนวโน้มที่จะทำให้เราเกิดความเชื่อที่จะทำให้เราเกิดความเชื่อและความคิดเห็นที่เมื่อนำลงไปสู่การกระทำแล้วจะจริงแท้และถูกต้องมากขึ้น การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ตามแนวคิดของ เอ็ดมันด์ โอซัลลิแวน (Edmund O'Sullivan) นั้นจะครอบคลุมไปถึงจิตสำนึกของสิ่งแวดล้อม โลก และจักรวาล โอซัลลิแวนเน้นว่าการอยู่รอด การวิพากษ์ และการ

สร้างสรรค์คือหัวใจของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงแบบบูรณาการ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยมิติหลัก 3 มิติ ได้แก่ การศึกษาเพื่อการอยู่รอด การศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเชิงวิพากษ์ และการศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์แบบบูรณาการ (O'Sullivan, 2002)

Chuengsatiansup (2014) ได้ให้ความหมายว่า คือกระบวนการสร้าง “ความหมายใหม่” ให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม เพื่อชี้นำการกระทำของตนเองอย่างลึกซึ้งผ่านประสบการณ์ตรงที่สร้างสำนึกใหม่ และเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ก่อให้เกิดความเข้าใจในตนเอง เข้าใจโลก และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางสังคม มีความตื่นรู้ที่สอดคล้องกับสมดุลของชีวิต มีทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ สะท้อนย้อนคิด (Reflection) มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ที่ส่งผลต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและสามารถสร้างสังคมที่เป็นธรรมและสันติสุข

Panich (2011) การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีหลายทฤษฎีมาประกอบกัน จุดสำคัญคือการพัฒนาทักษะในการนำเอากรอบความคิด ความเชื่อระบบคุณค่าของตนเองออกมาตรวจสอบประเมิน ใคร่ครวญ ไตร่ตรองผ่านประสบการณ์ชีวิต ทั้งในอดีตและในปัจจุบันในที่สุดกรอบความคิดของคนเปลี่ยนแปลงไป การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนี้มีทั้งส่วนที่เป็นการเรียนรู้ภายในตัวคนเดียวและส่วนที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

สรุปได้ว่าการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงหมายถึงการเรียนรู้ที่เปลี่ยนกรอบการอ้างอิงใหม่ นำเอากรอบความคิด ความเชื่อระบบคุณค่าของตนเองออกมาตรวจสอบประเมิน ใคร่ครวญ ไตร่ตรองผ่านประสบการณ์ชีวิต ทั้งในอดีต และในปัจจุบัน ไปสู่กรอบการอ้างอิงที่ใหญ่ขึ้น เห็นแยกแยะความแตกต่างได้ เปิดรับสะท้อนและนำเสนอภาพความรู้สึกลึกซึ้ง

ได้มากขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองอย่างลึกซึ้งผ่านประสบการณ์ตรงที่สร้างสำนึกใหม่และเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ก่อให้เกิดความเข้าใจในตนเองเข้าใจโลก และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางสังคม มีความตื่นรู้ที่สอดคล้องกับสมดุลของชีวิต มีทักษะในการค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ สะท้อนย้อนคิด (Reflection) มีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนี้มีทั้งส่วนที่เป็นการเรียนรู้ภายในตัวคนเดียว และส่วนที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

1.2) องค์ประกอบของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

จากแนวคิดของเมลิโรว์ เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงของกรอบการอ้างอิงจะเกิดขึ้นได้ด้วยการอาศัยเครื่องมือการเรียนรู้ที่สำคัญ 2 อย่าง คือ การใคร่ครวญในตนเอง (Critical self-reflection) และการสนทนาเชิงวิพากษ์ (Critical discourse) ดังนี้ (Asdornnithee and Phukrongnark , 2012)

(1) การใคร่ครวญในตนเอง (Critical self-reflection) คือ การกลับมาใคร่ครวญและสะท้อนบอกสถานะด้านในของตนเองอย่างพิถีพิถะและมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใคร่ครวญในเรื่องเกี่ยวกับชุดความเชื่อ สมมติฐานและการตระหนักรู้ในบริบทที่มาตรฐานรวมไปถึงผลของการกระทำอันเกิดจากความเชื่อและสมมติฐานเหล่านั้น การใคร่ครวญนี้ต้องอาศัยทั้งเหตุผล อารมณ์ความรู้สึกที่เกาะเกี่ยวอยู่ กับแบบแผนเชิงความหมายเหล่านั้น ตลอดจนญาณทัศนะ การใคร่ครวญนี้จะทำให้เราเริ่มเห็นกรอบการอ้างอิงที่เราเคยใช้อย่างไม่รู้ตัว นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและขยับขยายมุมมองของการให้ความหมายของเราได้ในที่สุด เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการเห็นภายในตัวของผู้เรียนเองเป็นปัจจัยตั้งและไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้จากการอ่าน การฟัง หรือการสั่งสอนจากภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว

(2) การสนทนาเชิงวิพากษ์ (Critical discourse)

เป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างบุคคล หรือกลุ่มบุคคล ด้วยวิธีของสุนทรียสนทนา (Dialogue) แต่มีประเด็นที่ชัดเจน เพื่อทำความเข้าใจ ประเมิน ตรวจสอบ และพิสูจน์ความหมาย มุมมอง ความเชื่อ ความรู้สึก คุณค่า หนทางได้มาซึ่งความรู้ความจริง และความจริงความต้องการของทางออกหรือการกระทำต่างๆ จนนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีที่สุดที่จะมีผลต่อการกระทำนั้น ผลที่ได้จากการพูดคุยคือ การเกิดการตัดสินใจหรือการตีความอย่างใหม่ รวมถึงเห็นมุมมอง ความเชื่อ และการให้เหตุผลที่มีความ ถูกต้องและครอบคลุมมากขึ้นกว่าเดิม

Panich (2011) ได้อธิบายเกี่ยวกับการสะท้อนคิดว่า อาจแบ่งได้เป็น 3 แบบ คือ 1) Content Reflection - สะท้อนคิดสิ่งที่เรารับรู้ รู้สึก คิด และทำคือการตอบคำถาม What 2) Process Reflection - สะท้อนคิดว่าเรารับรู้ รู้สึก คิด และทำอะไร คือการตอบคำถาม How 3) Premise Reflection - สะท้อนคิดว่าทำไมเราจึงรับรู้ รู้สึก คิด และทำคือการตอบคำถาม Why โดยการตอบคำถาม Why จะทำให้เกิดการสะท้อนคิดอย่างจริงจัง (Critical Reflection) คือ ทำให้เกิดการตรวจสอบความเชื่อ หรือคุณค่าเดิม โดยนี่เป็นรูปแบบของการสะท้อนคิดที่เรารู้จักและใช้กันน้อยที่สุด เชื่อกันว่าการมีทักษะและวัตรปฏิบัติในการใช้การสะท้อนคิดอย่างจริงจังนั้นเป็นพัฒนาการด้านการเรียนรู้ขั้นสูง (Mature Cognitive Development)

อาจกล่าวได้ว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ประกอบด้วยการใคร่ครวญในตนเองอย่างพิถีพิถะ โดยอาศัยเหตุผล อารมณ์ความรู้สึก ที่จะช่วยให้เราเห็นกรอบการอ้างอิงเดิมของเรา นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง ขยับขยายมุมมอง และการสนทนาเชิงวิพากษ์โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันระหว่างบุคคล ด้วยวิธีของสุนทรียสนทนา จนนำไปสู่การตัดสินใจที่ดีที่สุด เกิดการตีความใหม่ที่มีมุมมอง ความเชื่อ และการให้เหตุผลที่ถูกต้อง และครอบคลุม

1.3) ขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

จากความหมายและองค์ประกอบรวมถึงผลจากงานวิจัยต่างๆ เมลโรว์สามารถอธิบายรายละเอียดของประสบการณ์การเปลี่ยนแปลงนี้ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร โดยสรุปเป็น 10 ขั้นตอน (Kitchenham, 2008) คือ

(1) การให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤตการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน (Disorienting dilemma) ขั้นตอนแรกนี้เป็นการเผชิญหน้ากับทางแยกในชีวิตที่ไม่รู้จะไปทางไหนดี สร้างความยากลำบาก อึดอัด สับสน

(2) การตรวจสอบตนเอง (Self-examination) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนกลับมาสำรวจและตรวจสอบอารมณ์ความรู้สึกในตนเอง โดยเฉพาะความรู้สึกผิด ความอับอาย

(3) การประเมินสมมติฐานเดิมของตนอย่างจริงจัง (Critical assessment of assumptions) เป็นขั้นตอนการประเมินอย่างพิถีพิถันเกี่ยวกับสมมติฐานและชุดความเชื่อ ทั้งในเชิงการเห็นความจริง เชิงสังคมวัฒนธรรม หรือเชิงจิตใจ

(4) การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง (Recognition that one's discontent and the process of transformation is shared) คือขั้นของการเห็นว่าเริ่มมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับความไม่พอใจในตนเองและกระบวนการเปลี่ยนแปลงตนเอง รวมถึงตระหนักด้วยว่าคนอื่นก็เคยผ่านการเปลี่ยนแปลงทำนองนี้มาแล้ว

(5) การค้นหาทางเลือกใหม่ (Exploration of options) เป็นขั้นการสำรวจทางเลือกความเป็นไปได้ในบทบาท สัมพันธภาพ และการกระทำใหม่ ๆ

(6) การวางแผนการกระทำใหม่ (Planning a course of action) ขั้นนี้เป็นการวางแผนขั้นตอนของการกระทำที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต

(7) การหาความรู้และทักษะสำหรับการปฏิบัติตามแผน (Acquiring knowledge and skill necessary for acting on new meaning) คือ ขั้นการแสวงหาความรู้และทักษะที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติ

(8) การเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่ (Trying on new roles provisionally) เป็นขั้นการทดลองปฏิบัติในชีวิตจริง กระทำบทบาทใหม่ๆ แบบเป็นครั้งคราว

(9) การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่ (Building competence and self-confidence) ขั้นตอนนี้เป็นการเพิ่มพูนความสามารถและความเชื่อมั่นในตนเองในบทบาทการกระทำและสัมพันธภาพใหม่ๆ

(10) การบูรณาการและผนวกรวมเป็นวิถีชีวิตตามมุมมองใหม่ของตน (Reintegrating the new perspective into one's life) ขั้นตอนสุดท้ายนี้เป็นการหลอมรวมเข้ากับวิถีชีวิต โดยสิ่งที่ทำที่เป็นนั้นมาจากมุมมองของตนเองอย่างแท้จริง

จะเห็นได้ว่า ตามแนวคิดของเมลโรว์ ขั้นตอนการเกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ได้นั้น เริ่มจากการให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤตการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตนเกิดความยากลำบาก อึดอัด สับสน นำไปสู่ การตรวจสอบตนเอง โดยกลับมาสำรวจและตรวจสอบอารมณ์ความรู้สึกในตนเอง โดยประเมินจากสมมติฐานเดิมของตนอย่างจริงจัง พูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับความไม่พอใจในตนเอง และกระบวนการเปลี่ยนแปลงตนเอง เพื่อค้นหาทางเลือกใหม่ สำรวจทางเลือกความเป็นไปได้ในบทบาท และการกระทำใหม่ วางแผนและเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่ การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่ จนกระทั่งบูรณาการและผนวกรวมเป็นวิถีชีวิตตามมุมมองใหม่ของตน โดยสิ่งที่ทำที่เป็นนั้นมาจากมุมมองของตนเอง

1.4) กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

จากการเปลี่ยนแปลงโลกของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บทบาทผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนแปลง

จากรายงานการวิจัยต่างๆ เกี่ยวกับการนำวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนต่างๆ สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 1 (Thomas, 2008)

ตารางที่ 1 แสดงกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนต่าง ๆ

ขั้นตอนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	วิธีการ/กระบวนการเรียนรู้
1. การให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤตการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน	- รำลึกเรื่องราวที่เป็นวิกฤติ:เล่าเรื่องราว เกี่ยวกับจุดเปลี่ยน, ความเชื่อ, พัฒนาการ
2. การตรวจสอบตนเอง	- เขียนบันทึก - การสนทนาด้วยความเห็นอกเห็นใจ - การสะท้อนคิดอย่างลึกซึ้งรายเดี่ยว และรายกลุ่ม
3. การประเมินสมมติฐานเดิมของตนอย่างจริงจัง	- การอภิปรายกลุ่ม - การสัมภาษณ์บุคคลที่มีประสบการณ์คล้ายกัน
4. การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง	- กิจกรรมที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก, การระดมความคิดเห็น - การวิเคราะห์ ให้เหตุผล ตระกาะทางธรรมชาติ - เปรียบเทียบการสะท้อนคิดในหลายๆ มิติ
5. การค้นหาทางเลือกใหม่	- การปฏิบัติงานท่ามกลางภาวะวิกฤติทางศีลธรรม - การอภิปรายเกี่ยวกับข้อเสนอทางตรรกะ, ความสัมพันธ์, ข้อสรุป
6. การวางแผนการกระทำใหม่	- การเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ
7. การหาความรู้และทักษะสำหรับการปฏิบัติตามแผน	- มีส่วนร่วมในการตรวจสอบ, ทดลอง - การแสดงบทบาทสมมุติ
8. การเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่	- การมีส่วนร่วม , การสาธิต - โครงการกลุ่ม
9. การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่	- การสาธิต, สอนซึ่งกันและกันภายในกลุ่มเกี่ยวกับทักษะใหม่, บทบาท และความรับผิดชอบ
10. การบูรณาการและผนวกจนเป็นวิถีชีวิตตามมุมมองใหม่ของตน	- เล่าเรื่องราวเกี่ยวกับจุดเปลี่ยน, ความเชื่อ, พัฒนาการ

2. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology-ICT) ที่สามารถสนับสนุนกลยุทธ์การสอนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

2.1) ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เทคโนโลยีเป็นระบบการประยุกต์ผลิตรกรรมทางวิทยาศาสตร์ (วัสดุ) และผลิตรกรรมของวิศวกรรม (อุปกรณ์) โดยยึดหลักทางพฤติกรรมศาสตร์ (วิธีการ) มาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาทั้งในด้านบริหาร ด้านวิชาการ และด้านบริการ หรืออีกนัยหนึ่ง เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นระบบการนำวัสดุอุปกรณ์และวิธีการมาใช้ในการปรับปรุงระบบการศึกษา

เพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Brahmawong, 1980)

2.2) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สนับสนุนกลยุทธ์การสอนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

จากความก้าวหน้าในเชิงวิชาการและวิวัฒนาการของเครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ความรู้แพร่กระจายและเปิดให้เกิดการรับรู้มากขึ้น เข้าถึงง่ายขึ้น และสื่อสารกันง่ายขึ้น สามารถต่อยอดไปสู่ความรู้ใหม่ๆ โลกของการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไป เมื่อทบทวนรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนกลยุทธ์การสอนในขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2 (Thomas, 2008)

ตารางที่ 2 แสดงการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนกลยุทธ์การสอนในขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	เทคโนโลยีที่สามารถสนับสนุนกิจกรรมการสอน
1. การให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤตการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน	- วิดีโอ, podcast, You Tube, บล็อก
2. การตรวจสอบตนเอง	- บล็อก, เครื่องมือสื่อสาร: แชน, ทวิตเตอร์, สื่อการสื่อสารทางเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (voIP)
3. การประเมินสมมติฐานเดิมของตนอย่างจริงจัง	- การอภิปรายกลุ่มผ่านเว็บ, การตั้งกระทู้, กระดานข่าว
4. การเปิดใจยอมรับการเปลี่ยนแปลง	- แผนที่ทางความคิด : Mind Meister, เครือข่ายสังคมออนไลน์ : facebook, Wiki, Linked in
5. การค้นหาทางเลือกใหม่	- กระทู้, การค้นหาทางอินเทอร์เน็ต, Schedule, calendar
6. การวางแผนการกระทำใหม่	- การเรียนรู้ออนไลน์, LMS, Sakai
7. การหาความรู้และทักษะสำหรับการปฏิบัติตามแผน	- การเขียนบันทึกการเรียนรู้ภายหลังปฏิบัติงาน, อภิปรายกลุ่มร่วมกับบุคคลในทีมงาน, โลกเสมือนจริง: Virtual world, เกมสถานการณ์จำลอง : second life
8. การเริ่มทดลองทำตามบทบาทใหม่	- การนำเสนอผลงาน : slide share, vertical portal
9. การสร้างความสามารถและความมั่นใจในบทบาทใหม่	- Tutorial video, การออกแบบ และพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ : Moodle
10. การบูรณาการและผนวกรวมเป็นวิถีชีวิตใหม่ของตน	- การเล่าเรื่องด้วยสื่อดิจิทัล: flickr

จากตารางที่ 1 และ 2 จะเห็นได้ว่าขั้นตอนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงประกอบด้วย 10 ขั้นตอน และในแต่ละขั้นตอนสามารถออกแบบการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ต่างๆ เช่น ขั้นตอนที่ 1 การให้ผู้เรียนได้เผชิญกับวิกฤตการณ์ที่ไม่เป็นไปตามมุมมองเดิมของตน อาจใช้กระบวนการให้ผู้เรียนรำลึกเรื่องราวที่เป็นวิกฤติ เล่าเรื่องราว เกี่ยวกับจุดเปลี่ยน, ความเชื่อ, พัฒนาการ

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารในปัจจุบัน ผู้สอนอาจออกแบบกระบวนการเรียนการสอนโดยนำ วิดีโอ, podcast, You Tube, บล็อก (Blog) มาใช้ในกิจกรรมนี้ โดยอาจมอบหมายให้ผู้เรียนสะท้อนคิดผ่านบล็อก หลังการชมเรื่องราวต่างๆ ที่ผู้เรียนไม่เคยพบ เป็นต้น

3. การนำแนวคิดการพัฒนาจัดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21

3.1) ลักษณะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับในลักษณะที่เรียกว่า Constructionism อีกทั้งความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology – ICT) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้การศึกษาในยุคนี้เป็นจริงได้ เพราะสามารถแสดงอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสร้างสถานการณ์เสมือนจริง (Virtual Situation) รวมทั้งเพิ่มการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) กับผู้ใช้ได้และสร้างเครือข่ายให้สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างไร้ขอบเขต (Chitmittraphap, 2010)

3.2) การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสู่การจัดการเรียนการสอน

แนวคิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงได้รับการพัฒนาขึ้นมาโดยเมลิโรว์ เพื่อก้าวข้ามเหนือการแสวงหาความรู้แบบพินิจ ที่ให้ความสำคัญแต่เฉพาะตัวเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้แบบเดิมๆ โดยเน้นให้เห็นถึงเป้าหมายและคุณค่าของการพัฒนาการเรียนรู้ที่แตกต่าง ครอบคลุมบริบททางสังคมและวัฒนธรรมโดยรวม ด้วยการปรับเปลี่ยนมโนทัศน์ (Perspective Transformation) หรือกรอบความคิด (Paradigm) หรือกรอบอ้างอิง (Frame of Reference) ที่เป็นฐานรากของชีวิต ทำให้เกิดมโนธรรมสำนึกใหม่บนหลักการที่ถูกต้อง (Principle-based Conscientization) ด้วยการสะท้อนภายในตนเองเชิงวิพากษ์อย่างใคร่ครวญ (Critical Self-reflection) โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเชิงเปรียบเทียบ ตามบริบทและประสบการณ์เดิมของบุคคลและยอมรับประสบการณ์ใหม่ที่รับเข้ามา (Discourse/Dialogue Interaction) เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในความเป็นตัวตนของตนเองอย่างหนึ่งเดียว (Individuation) เกิดเป็นความเชื่อมั่นและความความมั่นคงภายในตนเอง (Self-esteem) อย่างเห็นคุณค่าและความหมายของชีวิต (Meaning Perspective) ทั้งนี้ ปัจจัยที่กล่าวมาจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนจากกรอบความคิดหรือโลกทัศน์เดิมที่คับแคบ โดยการปลดปล่อยศักยภาพและความเป็นอิสระภายในของบุคคลในการเลือกตอบสนองต่อโลกภายนอกที่เข้ามากระทบที่นำไปสู่การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น ส่งผลต่อการเกิดอำนาจภายในแห่งการนำตนเอง รวมทั้งทักษะชีวิตที่มีคุณค่าและความหมาย สามารถนำไปพัฒนาตนเองในการจัดการต่อปัญหา และความท้าทายที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความตระหนักต่อบริบททางสังคมที่กว้างขึ้น เพื่อสร้างสังคมที่ดีขึ้น (Mezirow, Taylor, Edward, and Associates, 2009) ด้วยการปรับเปลี่ยนความ

รู้สึกและกระบวนการความคิดให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมยุคดิจิทัล เพื่อฝ่าวิกฤตการณ์ของมนุษยชาติโดยเน้นการเรียนรู้ระบบคุณค่า (Value system) และสะท้อนการมองผ่านตนเอง (Reflective learning) และเกิดการหยั่งรู้ความจริงของสรรพสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวของผู้เรียน ซึ่งกระบวนการที่กล่าวมาจำเป็นต้องเริ่มต้นในระดับบุคคลที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนระดับองค์กร หรือชุมชน ทั้งนี้ วิกฤตการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาอย่างเหมาะสม

กระบวนการ Transformative Learning เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญของการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ ผู้สอนเป็นบุคคลที่สำคัญที่สามารถเอื้ออำนวยกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกขั้นตอน ต้องเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอน ควรมีประสบการณ์ตรงต่อการเรียนรู้อย่างชัดเจนเพื่อที่จะช่วยสร้างความมั่นใจในการนำกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ด้วยการให้ความสำคัญของประสบการณ์ของผู้เรียนการเรียนรู้ตามแนว Transformative Learning ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งอาจเป็นประสบการณ์ตรงที่เคยได้รับมาในอดีตหรือประสบการณ์ตรงที่รับในห้องเรียนหรือเป็นตัวอย่างประสบการณ์ของผู้อื่นที่มีรายละเอียดของบริบทและเห็นภาพลักษณะของเจ้าของประสบการณ์ก็ได้ ซึ่งประสบการณ์การจัดการกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว จะช่วยสร้างการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ต้องมีความขัดแย้งกับการรับรู้จากประสบการณ์เดิมที่ผ่านมา ยังมีความย้อนแย้ง (dilemma) มากขึ้นก็จะยังทำให้เกิดการสะท้อนคิดได้ง่ายขึ้น และเป็น

หน้าที่ของผู้สอนที่จำเป็นจะต้องมีความสามารถในการชี้ให้ผู้เรียนได้มองเห็นความขัดแย้งเหล่านั้นเนื่องจากบางครั้งผู้เรียนขาดประสบการณ์ในการจำแนกประเด็นที่รับรู้ ดังนั้น ผู้สอนควรมองเห็นด้วยตนเอง โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ในภาคสนาม ซึ่งบางครั้งประสบการณ์ความย้อนแย้งอาจเกิดขึ้นในระยะเวลาสั้นๆ แล้วผ่านไป ผู้สอนและผู้เรียนจำเป็นต้องมีสติที่ไวพอที่จะจับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้สามารถเห็นการสะท้อนในจิตใจและเรียนรู้สิ่งที่เกิดขึ้นวินาทีนั้นๆ ที่ได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงก็จะช่วยให้จดจำการเรียนรู้ที่แม่นยำและติดตัว (Ratanamongkolkul, 2014)

สรุป

จะเห็นได้ว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ผู้สอนหรือผู้จัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนจะต้องให้ความสำคัญต่อบุคลิกภาพ พฤติกรรมและประสบการณ์เดิมที่นำไปสู่ประสบการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองจากการสอนเป็นผู้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำต่อผู้เรียนด้วยเทคโนโลยีและสารสนเทศ ผู้สอนจำเป็นต้องเรียนรู้ควบคู่ไปกับผู้เรียน รวมทั้งการย้อนแย้งประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่นำไปสู่ประสบการณ์ใหม่ ด้วยข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์จากเทคโนโลยีและสารสนเทศ ดังนั้น ผู้จัดการเรียนการสอนและผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21

Reference

- Asdornnithee, S., and Phukrongnark, K. (2012). A study of knowledge about learning to change. Followed by spiritual education to cultivate the integrity. (Research Report). Bangkok: Mahidol University. (in Thai)
- Brahmawong, C. (1980). "Instruction Media System" In technology and communication education. Bangkok: Agricultural Cooperative Federation of Thailand. (in Thai)
- Chitmittraphap, S. (2010). Changing world of 21st century learning and development into "Professional teacher" Cited in Laksaneeyanavin S. (Eds). (2010). Transformative Learning. Association of Professional Development Teachers and Higher Education Organizations of Thailand. Office of the Higher Education Commission, Ministry of Education (in Thai)
- Chuengsatiansup, K. (2014). Transformative Learning as Cited in Chaemchan L., Boonchuey R. and Intrasing S. (2014). Transformative Learning: Lesson Learned from nursing education. Journal of Nursing, Ministry of Public Health, 24 (3), 1-14.(in Thai)
- Kitchenham, A. (2008). The evolution of John Mezirow's transformative learning theory. Journal of transformative education, 6 (2), 104 – 123.
- Mezirow, J. (2000). Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress. The Jossey-Bass higher and adult education series: ERIC.
- Mezirow, J. (2003). Transformative learning as discourse. Journal of transformative Education, 1(1), 58-63.
- Mezirow, J., Taylor, Edward W., and Associates. (2009). Transformative Learning in Practice: Insights from Community, Workplace, and Higher Education. San Francisco, CA.: Jossey-Bass.
- O' Sullivan. (2002). Transformative Learning: Lesson Learned from nursing education. Journal of Nursing, Ministry of Public Health, 24 (3), 1-14.(in Thai)
- Panich, V. (2011). The way to create learning for students in the 21st century, Retrieved from http://www.noppawan.sskru.ac.th/data/learn_c21.pdf (in Thai)
- Ratanamongkolkul S. (2014). Transformative Learning From experience sharing with learning network for change for medical education in Thailand. Thammasat Medical Journal, 14(4), 489-491.(in Thai)
- Thomas, M. (2008). Handbook of Research on Web 2.0 and Second Language Learning. New York : Hershey.
- Wongkritrungruang, W. (2015). From world to Thailand, a new direction of learning into the 21st century, Retrieved from http://thaipublica.org/2015/03/education-for-the-future_1 (in Thai).