

การปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อระบบการศึกษาไทยในยุค 4.0

บทความสัมภาษณ์ศาสตราจารย์ดุขปฏิบัณฑิต ชัยยงค์ พรหมวงศ์

Prof. Dr. Chaiyong Brahmawong, Bangkokthonburi University

ผู้สัมภาษณ์ อาจารย์ ดร.วชิระ พรหมวงศ์

ผู้เรียบเรียง อาจารย์ ดร.พัชรนันท์ บุตรนุญ

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



ในอดีตการศึกษาของประเทศไทยให้ความสำคัญกับเครื่องมือที่ช่วยให้ได้ยินชัดขึ้น ดังขึ้น แผ่กระจายไปได้ไกล และเครื่องขยายที่ทำให้ภาพใหญ่ขึ้น ชัดขึ้น เห็นกันได้จำนวนมาก มิใช่แค่คนสองสามคน ดังนั้นจึงเรียกเครื่องมือที่ช่วยให้เห็นและได้ยิน คือ โสตทัศนูปกรณ์ (Audio-Visual Aids) ภายหลังแนวทางการใช้วิธีการที่อิงหลักจิตวิทยาได้เปลี่ยนแนวทางจากการใช้สื่อเป็นอุปกรณ์การเรียน ทำให้เกิดแนวคิด "เทคโนโลยีการศึกษา" ขึ้น ควบคู่กับการสื่อสาร จึงเรียก รวมกันว่า "เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา" อย่างไรก็ตาม ภาพ

ติดของโสตทัศนูปกรณ์ ทำให้แนวคิดของเทคโนโลยีการศึกษา ถูกกลบด้วยการยึดติดและความเชื่อเก่าที่เชื่อว่าเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เป็นเรื่องเกี่ยวกับผู้ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีเท่านั้น ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงแต่อย่างใด

ศาสตราจารย์ดุขปฏิบัณฑิต ชัยยงค์ พรหมวงศ์ รองอธิการบดีและคณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้ให้สัมภาษณ์ เรื่อง การปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อระบบการศึกษาไทยในยุค 4.0 โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญ ดังนี้

เหตุผลที่จำเป็นต้องมีการปฏิรูปทางการศึกษา

สาเหตุที่การศึกษาไทยในยุค 4.0 จำเป็นต้องมีการปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มี 4 ประการ คือ (1) ความไม่เข้าใจแนวคิดและความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา (2) ความไม่เข้าใจ

ขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา (3) การขาดความตระหนักในสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาในฐานมิติที่ 3 และองค์ประกอบสำคัญของ ไตรยางค์วิชาชีพ และ (4) ความจำเป็นที่จะต้องปรับให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพและมีครูอาจารย์และบุคลากรเทคโนโลยีการศึกษา

ความไม่เข้าใจแนวคิดและความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีการศึกษาเป็นศาสตร์ที่ว่า ด้วยวิธีการ เป็นการประยุกต์แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพ แนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์และแนวคิดปัญญทัศน์ศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพ การศึกษาด้วยการจัดระบบและออกแบบระบบ การกำหนดรูปแบบพฤติกรรม การพัฒนาวิธีการและเทคนิคการศึกษา การสื่อสารการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการทางการศึกษา และการประเมินทางการศึกษา โดยมีรากฐานแนวคิดมาจาก

1) แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กายภาพ (Physical Science Concepts) เป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการประยุกต์หลักวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ได้แก่ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มาใช้ในการประดิษฐ์เครื่องมืออุปกรณ์ทางการศึกษา โดยนักเทคโนโลยีการศึกษาได้พัฒนาวัสดุ (สิ่งสิ้นเปลือง เช่น ขอล็ก กระดาษ ดินสอ ฯลฯ และอุปกรณ์ (เครื่องมือที่มีความคงทนถาวร เช่น เครื่องฉาย เครื่องเสียง โต๊ะ เก้าอี้ กระดาน ฯลฯ)

2) แนวคิดและหลักการทางพฤติกรรมศาสตร์ (Behavioral Science Concepts) เป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ ที่ไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้ง่ายด้วยวิทยาศาสตร์กายภาพ มาใช้ในการออกแบบระบบ การศึกษาและการเรียนการสอน ได้แก่ หลักการทางจิตวิทยา มานุษยวิทยา สังคมวิทยา นิเทศศาสตร์)

3) แนวคิดและหลักการทางปัญญทัศน์ศาสตร์ (Illuminating Science Concepts) เป็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการประยุกต์สภาวะที่ไม่สามารถสังเกตหรือพบเห็นด้วยหู ตา จมูก ลิ้น และสัมผัสทางกาย มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรมที่ลึกซึ้ง ได้แก่ หลักการทางจิตปัญญาศึกษา (Contemplative Education) ญาณวิทยา (Epistemology) และผุดรู้ นิยม (Enlightenment) มาวิเคราะห์และออกแบบระบบ การศึกษาและการเรียนการสอน

ดังนั้น เทคโนโลยีการศึกษา จึงมิได้จำกัดเพียง “สื่อ” อย่างที่นักการศึกษาไทยส่วนใหญ่เข้าใจ หรือมิใช่ แยกส่วนกับเทคโนโลยีการศึกษา ที่มักจะพูดกันว่า “สื่อและเทคโนโลยี” แต่สื่อเป็นองค์ประกอบหนึ่งของ กระบวนการสื่อสาร ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของเทคโนโลยีการศึกษา

ความไม่เข้าใจขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา

ความไม่เข้าใจขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษามีได้จำกัดเพียงแค่ “สื่อการศึกษา” เท่านั้น แต่มีขอบข่ายครอบคลุม 3 มิติ คือ มิติที่ 1 ด้านสาระ 7 ขอบข่าย ได้แก่ ระบบ พฤติกรรม วิธีการ การสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อม การจัดการ และการประเมิน มิติที่ 2 ด้านภารกิจ 3 ขอบข่าย ได้แก่ เทคโนโลยีการบริหาร เทคโนโลยีการสอน และเทคโนโลยีการบริการ และมิติที่ 3 ด้านบริบท ได้แก่ เทคโนโลยีในระบบโรงเรียน เทคโนโลยีนอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย เทคโนโลยีการเผยแพร่และฝึกอบรม และเทคโนโลยีการศึกษาทางไกล เป็นการนำเทคโนโลยีการศึกษาไปใช้ 4 ขอบข่าย รวมทั้งสิ้น 84 เรื่อง แต่นักการศึกษาไทยส่วนใหญ่ไม่เข้าใจ จึงให้ความสำคัญที่ “สื่อการศึกษา” เพียงอย่างเดียว จึงไม่มีบุคลากรกลุ่มใดมาเป็น “เจ้าภาพ” ในการพัฒนาระบบ การกำหนดรูปแบบพฤติกรรมครูและนักเรียน การพัฒนาวิธีการสอนแบบใหม่ ๆ ทำให้นักการศึกษาไทยจึงอ้าแขนรับวิธีการจากต่างประเทศอย่างไฟไหม้ฟาง เช่น Backward design, Flipped Classrooms, BBL, STEM ส่งผลให้การพัฒนาเทคนิควิธีการสอนและการสื่อสาร ขาดการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับคนไทย การพัฒนาระบบการจัดการที่ไม่เหมาะสมกับบริบทสังคมไทย และการพัฒนาระบบการประเมินการศึกษาที่ไม่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

การขาดความตระหนักในความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะมิติที่ 3

และองค์ประกอบสำคัญของไตรยางค์วิชาชีพ (Professional Triads)

ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่อง ดังต่อไปนี้

1) เทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทต่อการพัฒนาและปฏิรูปการศึกษาในนัยยะเดียวกับเทคโนโลยีการแพทย์ เทคโนโลยีการเกษตร ฯลฯ ดังนั้นเทคโนโลยีการศึกษา จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการพัฒนาการศึกษาที่ถือเป็นมิติที่ 3 ทางการศึกษาที่เน้นการบริการ เพื่อเสริมมิติทางบริหารและวิชาการ ให้การจัดการศึกษาของชาติมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2) เทคโนโลยีการศึกษาคือครอบคลุม เทคโนโลยีพื้นฐาน เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม และเทคโนโลยีพื้นบ้าน โดยถือเป็นองค์ 3 ของไตรยางค์วิชาชีพ ได้แก่ องค์ 1 ประสบการณ์วิชาชีพขั้นสูง (Professional Experiences both Work Integrated Education and Cooperative Education) องค์ 2 วิทยาการวิชาชีพขั้นสูง (Professional Sciences) และ องค์ 3 เทคโนโลยีวิชาชีพขั้นสูง (Professional Technology) เช่น ด้านการแพทย์ ต้องประกอบด้วย คณะการแพทย์ (School of Medicine) คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ หรือคณะ

แพทยศาสตร์ (School of Medical Sciences) และคณะเทคโนโลยีการแพทย์ (School of Medical Technology) ที่รับผิดชอบด้านระบบ พฤติกรรม วิธีการ การสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อม การจัดการ และการประเมิน หากขาดองค์ที่ 3 เทคโนโลยีวิชาชีพขั้นสูงแล้ว นายแพทย์และบุคลากรการแพทย์จะขาดวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการ และจะไม่สามารถรักษาพยาบาลคนไข้ได้เลย

ความจำเป็นที่จะต้องปรับให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และมีครูอาจารย์และบุคลากรเทคโนโลยีการศึกษา

การกำหนดให้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเป็นวิชาชีพขั้นสูง ก็เพื่อประกันคุณภาพการดำเนินการตามขอบข่ายและภารกิจทางการศึกษาในฐานะมิตที่ 3 ทางการศึกษาที่จะเสริมคุณภาพการบริหารวิชาการ และการบริการให้มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดอัตรากำลังครู อาจารย์ และนักเทคโนโลยีการศึกษาในตำแหน่งครูอาจารย์ในสถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา

ด้วยหลักการและแนวคิดของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาข้างต้น จึงต้องปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ด้วยกำหนดแนวนโยบายและแนวทางเพื่อให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการศึกษาของชาติในยุค 4.0

แนวนโยบายด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

แนวนโยบายด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มี 7 ประการ ได้แก่

- 1) องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้วิชาชีพการศึกษาประกอบด้วยองค์สาม เรียกว่า “ไตรยางค์วิชาชีพ (Professional Triad)” โดยมีสถาบันการผลิตนักการศึกษาวิชาชีพ นักวิทยาศาสตร์การศึกษา และนักเทคโนโลยีการศึกษา
- 2) องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และกำหนดให้มีอัตราครูเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาและอัตรานักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา
- 3) องค์กรจัดการศึกษาพึงจัดให้มีการพัฒนาระบบและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนการสอน และฝึกอบรม

4) องค์กรจัดการศึกษาพึงพัฒนาเครือข่ายโทรคมนาคมการศึกษาด้วยการจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคม เทคโนโลยีและสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบอื่น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษารอบด้าน (Ubiquitous Education)

5) ให้มีการพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

6) องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้ครู อาจารย์ และผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะให้ครู อาจารย์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา

7) กำหนดให้สถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้ครอบคลุม 7 ขอบข่าย ได้แก่ การจัดระบบและออกแบบระบบ การกำหนดรูปแบบพฤติกรรม การพัฒนาวิธีการและเทคนิคการศึกษา การสื่อสารการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการทางการศึกษา และการประเมินทางการศึกษา

แนวทางในการปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

แนวทางปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาต้องยึดหลัก ดังต่อไปนี้ สถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดแนวทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาให้สอดคล้องกับแนวนโยบาย ได้แก่

1) กำหนดให้เทคโนโลยีการศึกษา เป็นหนึ่งในสามองค์ประกอบของวิชาชีพการศึกษา คือ “ไตรยางค์วิชาชีพ (Professional Triad) ” เยี่ยงวิชาชีพชั้นสูงอื่น เช่น วิชาชีพการแพทย์ วิชาชีพการเกษตร องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้ การปฏิรูประบบฝึกหัดครูของวิทยาลัยครู คณะครู ศาสตราจารย์ โดยจัดให้ครบตามนัยยะเดียวกับด้านการแพทย์ เมื่อมีคณะแพทย์ (Faculty of Medicine) และวิทยาศาสตร์การแพทย์ (Faculty of Medical Science) แล้ว ก็จะต้องมี คณะเทคโนโลยีการแพทย์ (Faculty of Medical Technology) อยู่ด้วย ดังนั้นด้านการศึกษาก็ควร

ปฏิรูปด้วยการปรับฐานะคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ เป็นวิทยาลัยการศึกษา หรือวิทยาลัยครุศาสตร์หรือวิทยาลัยครู โดยมี 3 สำนักวิชา หรือ คณะวิชาในวิทยาลัย คือ

(1) “สำนักวิชาประสบการณ์วิชาชีพการศึกษา” (School of Professional Education) เป็นสำนักที่ให้ประสบการณ์และการฝึกวิชาชีพ ที่เน้นการปฏิบัติวิชาชีพการสอน

(2) “สำนักวิชาวิทยาการศึกษา” หรือ “สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การศึกษา” (School of Educational Science) เป็นคณะที่ทำหน้าที่ให้ความรู้วิชาการและวิชาครู

(3) “สำนักวิชาเทคโนโลยีการศึกษา” (School of Educational Technology) เป็นสำนักที่ให้ความรู้และประสบการณ์ด้านการจัดระบบ พฤติกรรม วิธีการ กระบวนการสื่อสาร สภาพแวดล้อม การจัดการและการประเมิน เพื่อทำหน้าที่ผลิตนวัตกรรม จัดหาระบบการศึกษาและเทคนิควิธีการ พร้อมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ในการช่วยให้ครูอาจารย์สามารถดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในนัยเดียวกันกับบุคลากรของเทคนิคการแพทย์ที่วางแผน เตรียมการ จัดวัสดุ อุปกรณ์ และสถานที่สำหรับการดูแลคนไข้ของนายแพทย์

2) การจัดให้เทคโนโลยีการศึกษา ที่เป็นวิชาชีพที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

(1) กำหนดให้มีอัตราครูเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาและอัตรานักเทคโนโลยีการศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษา โดยกำหนดเป็นสายวิชาการที่สามารถดำรงวิทยฐานะครูอาจารย์ในสถานศึกษา และตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา ดังที่ถือปฏิบัติในโรงเรียนและมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ อาทิ มหาวิทยาลัยเปิดประเทศอังกฤษ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และ มหาวิทยาลัยทางไกลในทุกประเทศ

(2) ให้ครูเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษาปลอดจากภาระงานสอนนักเรียน เพื่อจะได้มีเวลาในการปฏิบัติงานประจำใน “ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา” ในการทำหน้าที่พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน พัฒนาและจัดหาวิธีการสอนใหม่ ๆ สื่อการสอนและภาระงานการแนะนำครูอาจารย์เกี่ยวกับการใช้สื่อการสอน การผลิตชุดการสอน และการจัดหาเครื่องช่วยสอนสำหรับครูอาจารย์

3) การจัดให้มีการพัฒนาระบบและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอและระดับท้องถิ่น เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนการสอนและฝึกอบรม มีแนวทางดังนี้

(1) ให้จัดตั้ง “หน่วยเทคโนโลยีการศึกษา” ในสถานศึกษา หรือ “ศูนย์/สำนักเทคโนโลยีการศึกษา” ในสถาบันอุดมศึกษา

(2) มีอัตราครูเทคโนโลยีการศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดระบบและพัฒนาระบบการศึกษา ประจำสถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา

4) การพัฒนาเครือข่ายโทรคมนาคมการศึกษา มีแนวทางดังนี้

(1) องค์กรจัดการศึกษาจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำ และโครงสร้างพื้นฐานทั้งวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษา โดยจัดตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในรูปแบบเครือข่ายกระจายอยู่ทั่วประเทศ

(2) จัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

(3) วางเครือข่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารในทุกรูปแบบเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาคอนเวกชัน (Ubiquitous Education) ในการกระจายให้ความรู้และประสบการณ์แพร่กระจายไปทุกที่ทุกเวลาสำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อบริการวิชาการและการทุนบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมในบริบทความรับผิดชอบของสถานศึกษาหรือสถาบันอุดมศึกษา

5) การพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาตามข้อ 2 ที่กล่าวมา ให้ดำเนินการดังนี้

(1) พัฒนาบุคลากรด้านผู้พัฒนาระบบการศึกษา การเรียนการสอน วิธีการและเทคนิค ออกแบบการสื่อสาร ผลิตสื่อ จัดสภาพแวดล้อมห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ จัดการเรียนการสอน และการประเมินผล

(2) พัฒนาบุคลากรด้านผู้ใช้ผลผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

(3) ให้สถานศึกษาทุกระดับบรรจุนักเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อทำหน้าที่จัดระบบและออกแบบการสอน ศึกษาวิจัยพฤติกรรมการเรียนการสอน พัฒนาเทคนิคและวิธีการสอน การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

การจัดสภาพแวดล้อมการศึกษา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินการศึกษา เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการบริหาร วิชาการ และบริการ

(4) ให้นักเทคโนโลยีการศึกษาร่วมพัฒนาการสอนของครู อาจารย์ และการเรียนของนักเรียน นักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

(5) กำหนดให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ

6) องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้ครู อาจารย์ และผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ดังนี้

(1) พัฒนาครูอาจารย์ให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษา

(2) พัฒนานักเรียนนักศึกษาให้สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต

(3) พัฒนาเทคโนโลยีการศึกษาให้เป็นเครื่องมือการจัดการศึกษาภาควันตภาพที่จะให้ความรู้ และประสบการณ์ไปปรากฏอยู่ทุกแห่งหนทุกเวลา ให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนเข้าถึงแหล่งความรู้ที่ไม่จำกัดด้วยเวลาและสถานที่ เพื่อรองรับการศึกษาแห่งอนาคตที่เปิดกว้าง

7) กำหนดให้สถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้ครอบคลุม 7 ขอบข่าย ได้แก่ การจัดระบบและออกแบบระบบ การกำหนดรูปแบบพฤติกรรม การพัฒนาวิธีการ และเทคนิคการศึกษา การสื่อสารการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการทางการศึกษา และการประเมินทางการศึกษา

(1) ด้านการจัดระบบและการออกกระบบการศึกษา

ก) ให้พัฒนาระบบการศึกษาประจำสถาบันและจัดทำแผนแม่บทวิชาการระดับสถาบัน (Academic Master Plan - AMP) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีระบบการศึกษาเป็นของตนเอง เช่น ระบบการสอนทางไกล “แผน มสธ.”

ข) องค์กรจัดการศึกษามีนโยบาย รับรอง (Endorse) ระบบการสอนที่คนไทยพัฒนาขึ้น เช่น (1) ระบบการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (2) ระบบการสอนแบบอริยสัจ 4 (3) ระบบการสอนแบบเบญจชั้น (4) ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience-Based Approach-

EBA) (5) ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม (Social Media-Based Instructional System-SMEBA) (6) ระบบการสอนแบบสร้างสรรค์ (Creativity-Based Learning-CBL) และ (7) ระบบการสอนแบบจิตฐาน (Mind-Based Learning: MBL) เป็นต้น

ค) องค์การจัดการศึกษาส่งเสริมให้ครูอาจารย์พัฒนาและมีระบบการสอนส่วนเอกัตบุคคล (เช่น ระบบการสอน “แผนปรีชา” สำหรับอาจารย์ปรีชา) เพื่อประกันคุณภาพการถ่ายทอดเนื้อหาสาระอย่างมีประสิทธิภาพตามธรรมชาติของรายวิชาและศักยภาพและลีลาการสอนของอาจารย์แต่ละคน

(2) ด้านพฤติกรรมทางการศึกษา

ก) ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมการถ่ายทอดความรู้ และทำการวิจัยและพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมของคณาจารย์ตามภารกิจ เพื่อให้อาจารย์ทุกคนมีความรู้ ทักษะความชำนาญ และประสบการณ์ในการสอนอย่าง

มืออาชีพและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมก่อนเข้าห้องเรียน ระหว่างสอน ระหว่างพัก สรุบทบทเรียน และนอกห้องเรียน

ข) ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมการศึกษาเล่าเรียน และทำการวิจัยและพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมการศึกษาเล่าเรียนของนักศึกษาตามภารกิจ เพื่อให้ศึกษามีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการเตรียมตัวก่อนเข้าห้องเรียน ระหว่างเรียน การจดคำบรรยาย การรับมอบหมายงาน และการศึกษาค้นคว้าในแหล่งวิทยบริการ

ค) ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมการให้บริการสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุน และทำการวิจัยและพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมการให้บริการตามภารกิจแต่ละสายสนับสนุน เพื่อให้บุคลากรสายบริหารและสายสนับสนุนมีพฤติกรรมการบริหารและการให้บริการแก่คณาจารย์ แก่นักศึกษาและแก่ผู้มีส่วนได้เสีย ที่จะประกันคุณภาพของการจัดการศึกษา

(3) ด้านเทคนิคและวิธีการทางการศึกษา

ก) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่สอดคล้องกับสถาบันการศึกษา เพื่อให้คณาจารย์มีวิธีการสอนและเทคนิคการสอนที่หลากหลายและเน้นการสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ข) สถาบันจัดตั้งหน่วยพัฒนาคณาจารย์ เพื่อพัฒนาคณาจารย์ด้านวิธีการและเทคนิคการสอน เป็นภารกิจหลักในการพัฒนาคณาจารย์

ค) สถาบันจัดตั้งสำนักหรือศูนย์เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อทำหน้าที่พัฒนาระบบและให้บริการด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ง) สถาบันกำหนดตำแหน่งอาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และนักเทคโนโลยีการศึกษา

(4) ด้านการสื่อสารการศึกษา

ก) องค์กรจัดการศึกษาส่งเสริมการพัฒนาและการใช้สื่อครบทุกรูปแบบ ได้แก่ (ก) สื่อสารการศึกษาพื้นฐาน (โสตทัศน) สำหรับการเรียนการสอนที่ไม่พร้อมหรือไม่จำเป็นต้องใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม โดยใช้รูปของจริง รูปภาพ แผนภูมิ วิดีโอ แบบจำลองของจริง และกิจกรรมต่าง ๆ (ข) สื่อสารสื่อมวลชน เพื่อการศึกษา ประเพณีวิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ และนาฏการ (ค) สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม เพื่อการศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ดาวเทียม และ (ง) สื่อพื้นบ้าน (ดนตรี การร้องรำ ละคร ลิเก หมอลำ) เพื่อการเรียนการสอน

ข) อาจารย์มีทักษะการสื่อสารอย่างเป็นระบบ (ก) สามารถวิเคราะห์เนื้อหา การเลือกสื่อและช่องทาง และการวิเคราะห์ผู้เรียน (ข) อาจารย์ มีและจัดหาสื่อการสอนที่เหมาะสม ในรูปชุดการสอน ทั้งชุดการสอนแบบบรรยาย ชุดการสอนแบบกลุ่มกิจกรรม ชุดการสอนรายเอกัตบุคคล และชุดการสอนทางไกล ทั้งแบบเผชิญหน้า ออนไลน์ (ค) สถาบันมีแผนและดำเนินการฝึกอบรมคณาจารย์ให้สามารถผลิตชุดการสอนทั้งแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนและแบบอิเล็กทรอนิกส์ (ง) สถาบันมีแผนและดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารการสอน ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ การใช้สื่อการสอน และการประเมิน (จ) มีการผลิตสื่อการสอนในรูปชุดการสอนประจำวิชาที่มีรูปแบบหลากหลาย โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่หลากหลายครอบคลุมเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ประเภท ได้แก่ สื่อโสตทัศน สื่อสารมวลชนเพื่อการศึกษา สื่ออิเล็กทรอนิกส์และสื่อพื้นบ้านอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน (ฉ) องค์กรจัดการศึกษากำหนดให้อาจารย์มหาวิทยาลัยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้และมีระบบการจัดการเรียนเป็นของตนเอง โดยต้องพัฒนาในรูปชุดการสอนประจำวิชาที่สอนอย่างครบถ้วน

(5) ด้านการจัดสภาพแวดล้อมการศึกษา

องค์กรจัดการศึกษากำหนดเกณฑ์มาตรฐานและแนวทางให้สถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมการศึกษา ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดที่มีคุณภาพ และใช้ประโยชน์จากแหล่งความรู้และสถานประกอบการในชุมชนเพื่อเป็นแหล่งดูงานและฝึกงานของนักศึกษา

ก) สถานศึกษาเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สมบูรณ์สำหรับการเรียนภาคทฤษฎี โดยมีเอกสารสิ่งพิมพ์ วัสดุบันทึกทั้งในแบบแอนะล็อกและแบบดิจิทัล และการเสริมทักษะและประสบการณ์ภาคปฏิบัติ

ข) สถานศึกษามีห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ครบและสิ่งอำนวยความสะดวกครบถ้วน มีจำนวนเพียงพอ

ค) สถานศึกษามีบรรยากาศร่มรื่น ร่มเย็นและสงบสุข ปราศจากความขัดแย้งทางการเมืองและความคิดเห็นจนแตกสามัคคี

ง) ห้องสมุดมีการพัฒนาให้มีชีวิตชีวา และมีเอกสาร หนังสือ และวัสดุบันทึกความรู้ทั้งออฟไลน์และออนไลน์ครบถ้วน

จ) สถาบันการศึกษามีความร่วมมือกับแหล่งความรู้และสถานประกอบการในชุมชนเพื่อให้เป็นแหล่งฝึกงานนักศึกษาทั้งในรูปแบบการไปศึกษาดูงาน สหกิจศึกษา และบูรณกิจศึกษา

(6) การจัดการทางการศึกษา

องค์กรจัดการศึกษากำหนดให้อาจารย์มหาวิทยาลัยมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้และมีระบบการจัดการเรียนเป็นของตนเอง โดยต้องพัฒนาชุดการสอนประจำวิชาที่สอนอย่างครบถ้วน

ก) สถาบันการศึกษามีโครงการพัฒนาการจัดการความรู้แก่คณาจารย์ ให้อาจารย์มีการแต่งและเรียบเรียงตำรา และเตรียมบทเรียนเป็นชุดการสอนทั้งแบบเผชิญหน้าและออนไลน์หรือออฟไลน์

ข) อาจารย์มีระบบการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจน ตามวิธีการและรูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับศาสตร์และวิธีการในแต่ละสาขาวิชา

(7) การประเมินการศึกษา

- ก) องค์การจัดการศึกษากำหนดให้สถาบันการศึกษามีโครงการพัฒนาคณาจารย์ที่เน้นเรื่องการประเมินการศึกษาอย่างเป็นระบบและครบวงจร
- ข) องค์การจัดการศึกษากำหนดเป็นนโยบายให้รายงานผลการศึกษาที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียนด้านการกระบวนกรและผลลัพธ์
- ค) องค์การจัดการศึกษากำหนดวิธีตัดเกรดที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ตามมาตรฐานสากล อาทิ ระดับคะแนน A ควรจะได้จากคะแนน 85% ขึ้นไป มิใช่ 80% ดังที่ถือปฏิบัติในสถานศึกษาและมหาวิทยาลัยบางแห่ง

การนำนวัตกรรมประเภทเทคนิคและวิธีการจากต่างประเทศมาใช้ จะต้องผ่านการวิจัย ตรวจสอบความเหมาะสมในแง่ผลดีผลเสีย และผลร้ายต่อระบบความคิด ประเพณีและวัฒนธรรมไทย หรือ เมื่อมีกฎหมายห้ามนำพืชและสัตว์เข้าประเทศโดยไม่ตรวจสอบ ก็ยังต้องตรวจสอบความเชื่อผิด ๆ ที่ไม่เหมาะสมให้เข้มงวดขึ้น

บทสรุปการปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อระบบการศึกษาไทยในยุค 4.0

การปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเพื่อระบบการศึกษาไทยในยุค 4.0 ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 เหตุผลที่จำเป็นต้องมีการปฏิรูปทางการศึกษา มี 4 ประการ คือ (1) ความไม่เข้าใจแนวคิดและความหมายของเทคโนโลยีการศึกษา (2) ความไม่เข้าใจขอบข่ายเทคโนโลยีการศึกษา (3) การขาดความตระหนักในความสำคัญของเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะมิติที่ 3 และองค์ประกอบสำคัญของไตรยางค์วิชาชีพ และ (4) ความจำเป็นที่จะต้องปรับให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่ต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพและมีครูอาจารย์และบุคลากรเทคโนโลยีการศึกษา องค์ประกอบที่ 2 แนวนโยบายด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มี 7 ประการ ได้แก่ (1) องค์การจัดการศึกษาต้องกำหนดให้วิชาชีพการศึกษาประกอบด้วยองค์สาม เรียกว่า “ไตรยางค์วิชาชีพ (Professional Triad)” (2) องค์การจัดการศึกษาต้องกำหนดให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และกำหนดให้มีอัตราครูเทคโนโลยีการศึกษาในสถานศึกษา (3) องค์การจัดการศึกษาพึงจัดให้มีการพัฒนาระบบและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น (4) องค์การจัดการศึกษาพึงพัฒนาเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็น เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาคอนเวกซ์ (Ubiquitous

Education) (5) ให้มีการพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (6) องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้ครู อาจารย์ และผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และ (7) กำหนดให้สถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้ครอบคลุม 7 ขอบข่าย **องค์ประกอบที่ 3 แนวทางในการปฏิรูปเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา** ได้แก่ (1) กำหนดให้เทคโนโลยีการศึกษา เป็นหนึ่งในสามองค์ประกอบของวิชาชีพการศึกษา คือ “ไตรยางค์วิชาชีพ (Professional Triad) ” เยี่ยงวิชาชีพชั้นสูงอื่น (2) การจัดให้เทคโนโลยีการศึกษาเป็นวิชาชีพที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (3) การจัดให้มีการพัฒนาระบบและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาในระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับท้องถิ่น (4) การพัฒนาเครือข่ายโทรคมนาคมการศึกษา (5) การพัฒนาบุคลากรเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (6) องค์กรจัดการศึกษาต้องกำหนดให้ครู อาจารย์ และผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และ (7) กำหนดให้สถานศึกษาและสถาบันอุดมศึกษา ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการศึกษาให้ครอบคลุม 7 ขอบข่าย

