

เทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0

EDUCATIONAL TECHNOLOGY WITHIN THAILAND 4.0

นิกร จันปิลม¹ ศตพล กัลยา² ภาสกร เรืองรอง³ และรุจโรจน์ แก้วอุไร⁴

Nikorn Janpirom¹ Satapol Kunlaya² Passkorn Roungrong³ and Rujroad Kaewurai⁴

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี แพร่ ²มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

^{3,4}ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

¹Boromarajonani College of Nursing, Phrae ²Maejo University Phrae Campus

^{3,4}Department of Educational Technology and Communications, Naresuan University

Received: March 9, 2018 / Revised: September 9, 2018 / Accepted: November 8, 2018

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีการศึกษามีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปและพัฒนาการปรับโครงสร้างของประเทศไทยให้ก้าวเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น มีการเชื่อมโยงการใช้เทคโนโลยีเข้ากับการบริหารจัดการทุกภาคส่วน โดยเฉพาะด้านการศึกษาที่มีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการปฏิรูปการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอน การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดการศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี การพัฒนานักวิจัยหลากหลายสาขาเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมทางการศึกษา ระบบการศึกษาในยุค Thailand 4.0 เป็นการศึกษาที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องกระตุ้นการเรียนรู้ มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีความสร้างสรรค์นวัตกรรม และการวิจัยด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีการศึกษา ไทยแลนด์ 4.0

Abstract

Educational Technology plays an important role in the reformation and development of Thailand structure adjustment towards Thailand 4.0 era in order to upgrade the quality of people's life. Technology has been connected with all sections of administration, especially in education where educational technology is needed for reforming instructional model, development of 21st Century skills in order to enhance capacity in educational management, and promotion of the learners to have ability in science, mathematics and technology. Researchers from various disciplines are supported for educational innovation development. The education system of Thailand 4.0

era is suitable for learning behaviors of learners that have changed. The application of modern technology stimulates the learning, encourages creative innovation thinking as well as scientific research and technology so as to increase the competitive capacity of Thailand.

Keywords: Educational Technology, Thailand 4.0

บทนำ

การปฏิรูปและการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารงานของประเทศไทยในปัจจุบัน มีการกำหนดวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยการกำหนดรูปแบบการวางแผนการพัฒนภายใต้งานนำของรัฐบาลที่มีพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) เข้าบริหารประเทศบนวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” (The department of research administration and educational insurance, 2016) เพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ การแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ การปรับทิศทางการพัฒนา ยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นประเทศที่มีการขับเคลื่อนการแข่งขันกับตลาดโลกมากขึ้น Thailand 4.0 เป็นรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่จะนำพาประเทศไทยให้หลุดพ้นจากสภาพของปัญหาประเทศที่อยู่ในระดับประชากรที่มีรายได้ปานกลาง ปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม และความไม่สมดุลของประชาชนในประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศไทยสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยไปสู่ความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรมตามแนวทางที่แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีได้วางไว้ ด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายในควบคู่ไปกับการเชื่อมโยงกับประชาคมโลกตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยขับเคลื่อนผ่านกลไกระบบประชารัฐของการบริการจัดการรัฐบาลในยุคปัจจุบัน (Rojananan, 2017)

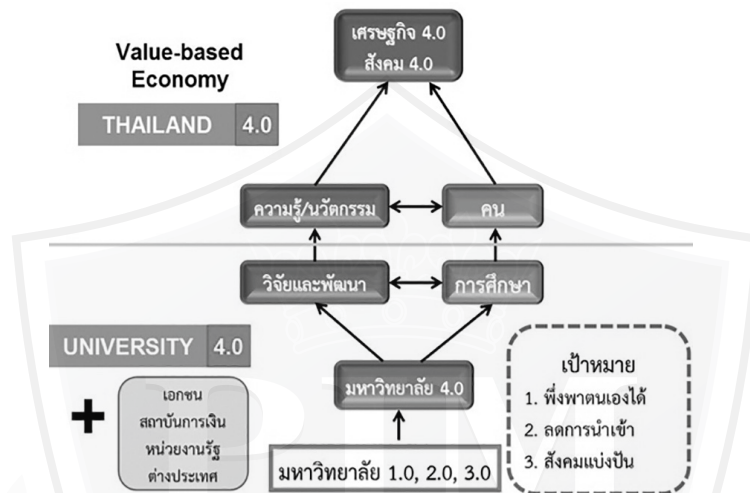
การศึกษาในยุค Thailand 4.0 ก็เช่นเดียวกันที่จะต้องมีการปฏิรูประบบการศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบาย

ของประเทศ จึงเป็นเหตุให้การศึกษาไทยต้องพัฒนาเส้นทางสู่การศึกษา Thailand 4.0 โดยการนำเทคโนโลยีและเครื่องมือระบบดิจิทัลเข้ามาช่วยในการพัฒนาและขับเคลื่อนการศึกษาไทย กระทรวงศึกษาธิการได้จัดส่งเสริมสนับสนุนโครงการสำคัญต่างๆ ที่เน้นการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดการศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี การพัฒนานักวิจัยหลากหลายสาขาเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา ระบบการศึกษาในยุค Thailand 4.0 เป็นการศึกษาที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนไปจากเดิมจากการเรียนรู้ในชั้นเรียนมาเป็นการเรียนรู้ได้ทุกสถานที่ทุกเวลา โดยการใช้เครื่องมือด้านเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการเรียนรู้ได้มากขึ้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องกระตุ้นการเรียนรู้ มุ่งเน้นผู้เรียนให้มีความสร้างสรรค์นวัตกรรม และการวิจัยด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (The department of research administration and educational insurance, 2016)

การปฏิรูประบบโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยเพื่อกำหนดทิศทางการเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ในส่วนของการสนับสนุนด้านการศึกษาที่ต้องการพัฒนาการศึกษาโดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้และการเชื่อมโยงเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมให้ส่งเสริมและกำหนดเป็นทิศทางการจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมที่ใช้ช่องทางการสื่อสารด้านเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ต้องนำนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ เข้ามามีบทบาทในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ

ประชาชนในทุกช่วงวัย เช่น การใช้เทคโนโลยีในการเรียน การสอน การใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีด้านการแพทย์ การใช้เทคโนโลยีในการประกอบธุรกิจ เป็นต้น การพัฒนาการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนระบบการศึกษาระดับประเทศ

และการพัฒนาคุณภาพชีวิตในสังคมยุคดิจิทัล เพื่อยกระดับของโครงสร้างการปฏิรูปสังคมไทยให้เท่าเทียมกับประเทศที่กำลังพัฒนาในอาเซียนและเป็นผู้นำทางด้านนวัตกรรมใหม่ๆ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น (Rohidsathan, 2016)



ภาพที่ 1 แสดงบทบาทมหาวิทยาลัยที่ต้องปรับตัวให้เป็นมหาวิทยาลัย 4.0 (Rohidsathan, 2016)

การจัดการความรู้ในยุค Thailand 4.0

การจัดการความรู้คือการจัดการอย่างมีกระบวนการจัดการ การเก็บความรู้อย่างเป็นระบบ และมีช่องทางการถ่ายทอด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อไปสู่การสร้างองค์ความรู้ และการพัฒนาการศึกษาในการวางระบบเพื่อให้สอดคล้องกับปฏิรูประบบการศึกษาในการเปลี่ยนแปลงของประเทศและเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมมุ่งสู่การสร้างความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งการจัดการของการศึกษาระดับพื้นฐานของประเทศ มีการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ มีความเท่าเทียมกันในทุกระดับ เน้นความเข้าใจในการเรียนที่นำมาใช้งานได้ ซึ่งเกิดจากการพัฒนาคุณภาพของครู การดูแลเอาใจใส่ระบบการเรียนรู้ โดยไม่มีความแตกต่างของพื้นที่หรือระยะทางในการเข้าถึงองค์ความรู้มาเป็นอุปสรรคในการพัฒนาระดับการศึกษาของประชาชนที่อยู่ห่างไกล ระบบการศึกษาในยุคดิจิทัล Thailand 4.0 ตามนโยบายของประเทศ รัฐบาลควรมีการจัดระบบ

สวัสดิการที่ดีและความเสมอภาคของการศึกษาทุกพื้นที่ทุกภาคส่วนโดยมีการมอบหมายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลและประสานงานการเอื้ออำนวยความสะดวกในด้านการสนับสนุนค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาขั้นพื้นฐาน เช่น การจัดซื้อชุดอุปกรณ์การศึกษา การปรับปรุงโรงเรียนให้สามารถเอื้อต่อการเรียนและการสืบค้นข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วและมีความทันสมัย ดูแลสุขภาพของนักเรียน การให้บริการอาหารกลางวัน และบริการรถโดยสารสาธารณะรับส่งอย่างทั่วถึงฟรี การสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนแก่นักเรียนให้เพียงพอและครบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาความสำเร็จของการพัฒนาสังคมความรู้สู่สังคมนวัตกรรมในประเทศฟินแลนด์ ซึ่ง Wiphawin (2009) ได้ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนาสังคมความรู้สู่สังคมนวัตกรรมพบว่า รัฐบาลประเทศฟินแลนด์สนับสนุนให้การศึกษาที่มีคุณภาพฟรีแก่ประชาชนเช่นเดียวกับ

ทุนอุดหนุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา สร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนวัตกรรมของประเทศ และรัฐยังกระจายรายได้จากภาษีของประชาชนผ่านการให้บริการด้านพื้นฐานการดูแลระบบสุขภาพฟรี โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน เป็นการสร้างความเข้มแข็งทางสติปัญญาและสุขภาพที่ดี มีการให้บริการสารสนเทศและความรู้ในทุกรูปแบบจากองค์กรภาครัฐในการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการศึกษาในการสนับสนุนการจัดการศึกษาของประเทศไทยให้ดีขึ้นในยุคดิจิทัล

การพัฒนาคนโดยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงองค์ความรู้ (Knowledge Access) การจัดการองค์ความรู้ที่มีอยู่ในรูปแบบการบริการจัดการการให้บริการตามลักษณะที่มีอยู่และพัฒนาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความพร้อมของพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงแหล่งองค์ความรู้ให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (DITP Design Channel, 2016) และพัฒนาทักษะ และกระบวนการการเรียนรู้ต่างๆ ของผู้เรียนให้สอดคล้องการเข้าสู่สังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ด้วยการพัฒนาคนไทยให้มีการศึกษาที่มีคุณภาพและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมถึงการบริหารจัดการให้ทุกคนเข้าถึงองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาตนเองและอาชีพในตลาดการแข่งขันแรงงานอย่างเท่าเทียมกันเพื่อพัฒนาคนไทยให้มีทักษะที่หลากหลายพร้อมเข้าสู่สังคมโลกดิจิทัลได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน มีการสนับสนุนการใช้ฐานข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมไว้มากมาย แต่มีน้อยรายที่จะเข้าถึงระบบฐานข้อมูล หรือนำฐานข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มโอกาส ช่องทาง รายได้ให้กับตนเองในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสังคมและตนเองให้ปรับตัวอยู่เสมอในสังคมปัจจุบัน

การพัฒนาความรู้และทักษะที่เหมาะสมกับสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ด้วยการพัฒนาคนไทยให้มีการศึกษาที่มีคุณภาพและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

ตลอดชีวิต เพื่อที่จะให้เกิดทักษะ 3 ด้านคือ ทักษะชีวิต และการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Panich, 2013) รวมถึงการบริหารจัดการให้ทุกคนเข้าถึงองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาตนเองและอาชีพในตลาดการแข่งขันแรงงานอย่างเท่าเทียมกันเพื่อพัฒนาคนไทยให้มีทักษะที่หลากหลายพร้อมเข้าสู่สังคมโลกดิจิทัลได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน

การบริหารเชิงบูรณาการสู่ความสำเร็จของการสร้างสังคมความรู้มาจากความสามารถในการพัฒนาคนให้มีความรู้ มีประสบการณ์ การสร้างความคิดสร้างสรรค์ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ในระบบการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการใช้ทักษะ การใช้เครื่องมือจากสารสนเทศ การมีวัฒนธรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การมีวินัยในการเรียนเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ การมีทักษะด้านการวิจัย เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรม ซึ่งที่จะตามมาคือ การสร้างนวัตกรรมในรูปแบบของ หรือผลิตภัณฑ์สินค้า หรือนวัตกรรมด้านการดำรงชีวิต การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นสู่ตลาดที่สามารถสร้างรายได้และเพิ่มความคุ้มค่าคุ้มทุนให้กับสังคมในยุค Thailand 4.0

การจัดการความรู้ในยุค Thailand 4.0 จะต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระบบการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันและมีใช้อย่างแพร่หลายให้เกิดประโยชน์สูงสุดในส่วนของการนำมาเป็นช่องทางการรับรู้ข่าวสารข้อมูล การกระจายความรู้และการเข้าถึงการศึกษาโดยการสนับสนุนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้พื้นที่ห่างไกลทุกพื้นที่เข้าถึงให้มากที่สุด เพื่อการขยายโดยการศึกษาส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่มีองค์ความรู้และการบริหารจัดการผ่านระบบสารสนเทศ เกิดความเท่าเทียมกันของประชาชนทุกภาคส่วน การกระจายการเข้าถึงข้อมูล สร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อการศึกษาวิจัย การสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคม และพัฒนาคุณภาพชีวิตสร้าง

ความ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ตามเป้าหมายของยุค Thailand 4.0

การพัฒนาสังคมยุคดิจิทัล (Digital Society)

การพัฒนานคนให้พร้อมเข้าสู่สังคมดิจิทัล (Digital Society) การเตรียมความพร้อมของคนไทยให้สามารถเข้าถึงการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) การเรียนรู้ระบบบริการในรูปแบบต่างๆ ที่ต้องใช้ช่องทางดิจิทัลซึ่งเป็นระบบกลไกหนึ่งที่ขับเคลื่อนการพัฒนาองค์ความรู้และระบบเศรษฐกิจของประเทศ ต่อยอดการสร้างรายได้และอาชีพ โดยมีทิศทางการพัฒนาดังนี้ (Phaserd, 2017)

ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน เพราะวิวัฒนาการเหล่านั้นแทรกซึมอยู่ในทุกตารางการใช้ชีวิตของประชาชนทุกช่วงวัย เพราะมนุษย์มีการพัฒนาคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่อการดำรงชีวิตจนทำให้เกิดความเคยชินในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีได้เข้ามาเสริมปัจจัยพื้นฐานการดำรงชีวิตได้เป็นอย่างดี ในปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer Mediated Communication-CMC) ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อกันได้ กล่าวถึง อิทธิพลของเครื่องมือการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อวิวัฒนาการของมนุษยชาติ อารยธรรมยุคโลกาภิวัตน์ อารยธรรมของโลก โลกทั้งโลกจะเชื่อมต่อกันด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพของสังคมจะเปลี่ยนไปจากยุคอุตสาหกรรมเป็นโลกยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งแตกต่างไปจากเดิมในรูปแบบของการติดต่อระหว่างมนุษย์ด้วยกัน เทคโนโลยีเริ่มเข้ามาช่วยในการพิมพ์ ทำให้การสื่อสารด้วยข้อความและภาษาเพิ่มมากขึ้น เทคโนโลยีพัฒนาจนถึงการสื่อสารกันโดยส่งข้อความ เป็นเสียงทางสายโทรศัพท์ได้ มีการส่งภาพโทรทัศน์และคอมพิวเตอร์ทำให้มีการใช้สารสนเทศในรูปแบบข่าวสารมากขึ้น ในปัจจุบันมีสถานีวิทยุโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

เพื่อรายงานเหตุการณ์สด เห็นได้ชัดว่าเทคโนโลยีได้เข้ามา มีบทบาทอย่างมาก มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง เพื่อให้มีความเหมือนกับโลกของจริงมากที่สุด การติดต่อสื่อสารผ่านโลก Cyber อาจมีผลกระทบกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ เพราะมนุษย์เริ่มให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีในด้านนี้มากเกินไป การใช้เทคโนโลยีด้านนี้เราควรรู้จักวิธีใช้และความเหมาะสม เพื่อการใช้งานที่เป็นประโยชน์ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพิ่มโอกาสและช่องทางเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ด้านดิจิทัลให้แก่ประชาชนทุกกลุ่ม และทุกช่วงวัย การสร้างองค์ความรู้ทางด้านการศึกษาและดิจิทัลในเชิงบูรณาการ การเข้าถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมของประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเกษตรกร ผู้ที่อยู่ในชุมชนห่างไกล ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส และคนพิการ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบริการต่างๆ ของรัฐผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีข้อมูลองค์ความรู้ทั้งระดับประเทศ และระดับท้องถิ่นในรูปแบบดิจิทัลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ประโยชน์ได้ได้อย่างง่ายและสะดวก และมีประชาชนที่รู้เท่าทันข้อมูลข่าวสาร และมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม ควรมีแนวทางในการดำเนินการที่ประกอบด้วย (Lorsuwannarat, 2009)

- การสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้พิการ กลุ่มผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่ห่างไกล

- การพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแยกแยะข้อมูลข่าวสารในสังคมดิจิทัลที่เปิดกว้างและเสรี

- การสร้างคลังสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวกผ่านทั้งระบบโทรคมนาคม ระบบแพร่ภาพ กระจายเสียง และสื่อหลอมรวม

- การเพิ่มโอกาสการได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานของนักเรียนและประชาชน แบบทุกวัย ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

- การเพิ่มโอกาสการได้รับบริการทางการแพทย์และสุขภาพที่ทันสมัยทั่วถึง และเท่าเทียม สูงส่งคมสูงวัย ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ส่งเสริมให้เกิดการเผยแพร่องค์ความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัลอย่างกว้างขวางและทั่วถึง โดยการสนับสนุนความสามารถของผู้ใช้ที่มีความต้องการในการส่งสาร ข้อมูล และการกระจายข้อมูลให้สังคมได้รับรู้และเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกช่องทางการให้ข้อมูลจากวารสารที่ตนเองตัดสินใจและเป็นผู้เลือกเอง (Phaserd, 2017) การพัฒนาสังคมในยุคดิจิทัลต้องใช้ความสามารถและความใฝ่รู้ค่อนข้างสูงในการเรียนรู้กับนวัตกรรมสิ่งใหม่ๆ ที่มีความล้ำสมัยของเทคโนโลยีที่ได้รับอิทธิพลจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ทำให้ประเทศไทยต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านความรู้ความเข้าใจในบริบทของสังคมและสภาพแวดล้อมของทุกพื้นที่ที่ต้องมีการเลือกใช้สื่อทางสังคมอย่างเหมาะสม และความเสมอภาคในการเข้าถึงสื่อทุกช่องทางได้อย่างเท่าเทียมของทุกกลุ่มวัย การสร้างโอกาสการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูล โอกาสทางการศึกษา การพัฒนาศักยภาพในการเลือกใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการของตนเอง และการสร้างรายได้ให้กับตนเอง รวมทั้งการวิเคราะห์สื่อเพื่อการตัดสินใจในการดำรงชีวิตประจำวันให้เหมาะสม การสร้างโอกาสทางการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

การสนับสนุนความสามารถด้านทักษะ

การพัฒนาคอนไทยให้มีองค์ความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและยุค Thailand 4.0 สู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีเศรษฐกิจในระดับภูมิภาคและระดับนานาชาติ จำเป็นต้องมีการปรับบทบาทและภารกิจเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การมี Knowledge 4.0 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาคอนไทยให้มีทักษะ

ที่หลากหลาย (Multi Skill) จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้เกิดอาชีพและธุรกิจใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ผลที่ตามมาคือความต้องการแรงงานสู่อาชีพและต่อธุรกิจที่ต้องอาศัยแรงงานที่มีองค์ความรู้ที่หลากหลาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาคนในทักษะที่หลากหลายตามความต้องการเพื่อเพิ่มโอกาสทางการแข่งขันในตลาดแรงงานในด้านต่างๆ ประกอบด้วย (Phaserd, 2017)

1. การพัฒนาความรู้ใหม่ๆ และนวัตกรรมที่หลากหลายสอดคล้องกับทักษะที่เป็นที่ต้องการในศตวรรษที่ 21 และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก

2. โครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษา เป็นการพัฒนาโครงสร้างทางปัญญาและต้นแบบแหล่งการเรียนรู้ ได้แก่

2.1 การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานหลักสูตรการเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

2.2 การยกระดับคุณภาพมาตรฐานวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.3 การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อรองรับความต้องการของตลาดแรงงานและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับประเทศ

2.4 การพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศ และเทคโนโลยี เป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศที่ทันสมัย และเพียงพอเพื่อเอื้อต่อการดำเนินการอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการเผยแพร่และการประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.5 การพัฒนาคุณภาพของทุกช่วงวัย และสร้างโอกาสและสังคมแห่งการเรียนรู้

2.6 การพัฒนาระบบบริหารจัดการและการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของทุกภาคส่วน รวมทั้งการพัฒนาความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษา

2.7 การพัฒนาระบบการสนับสนุนด้านการเงินเพื่อการศึกษาทุกพื้นที่อย่างเท่าเทียม รวมทั้งการสนับสนุนทรัพยากรในการจัดระบบการศึกษาทุกระดับ

3. การเชื่อมโยงเครือข่ายทางการศึกษา เป็นการส่งเสริมความร่วมมือกับเครือข่ายและสถาบันการศึกษาทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และบริหารจัดการองค์ความรู้ ตลอดจนการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

4. การจัดการความรู้ และการเผยแพร่องค์ความรู้ในรูปแบบสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย ตลอดจนจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การจัดนิทรรศการ การสัมมนาเชิงวิชาการและการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การสอนให้ความรู้ เป็นต้น

5. การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และการพัฒนาสมรรถนะอย่างมืออาชีพ โดยเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ สมรรถนะ และความเป็นมืออาชีพ รวมถึงพัฒนาระบบเทคโนโลยีภายในองค์กรให้มีความสมบูรณ์ ทันสมัย และสามารถเชื่อมโยงการทำงานเป็นเครือข่าย ตลอดจนการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

การสนับสนุนความสามารถด้านทักษะจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีกระบวนการในการพัฒนาเป็นแบบขั้นบันได โดยเริ่มจากการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาตามช่วงวัย การพัฒนาบุคลากรในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะขั้นพื้นฐานและทักษะที่พึงประสงค์ตามการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 การสร้างองค์ความรู้และงานวิจัยที่ส่งต่อการสร้างนวัตกรรมโดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการสนับสนุนการบริหารจัดการด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพ ตลอดจนการพัฒนาองค์ความรู้ และสมรรถนะของบุคลากรด้านการศึกษาและนักเทคโนโลยีการศึกษาอย่างมืออาชีพ

บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0

ทิศทางการพัฒนาการศึกษาที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการบริหาร

จัดการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพิ่มช่องทาง และพัฒนาประสิทธิภาพทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียน บทบาทของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของตนเอง ยอมรับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เรียนรู้เทคโนโลยีต่างๆ แล้ววิเคราะห์ความเป็นไปได้ นำมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษานั้นๆ เพื่อนำพาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ ดำรงตนอยู่ได้อย่างมีความสุข จุดเริ่มต้นของ Education 4.0 คือ การเรียนการสอนที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่างๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคม แต่ในความเป็นจริงปัจจุบันการเรียนการสอนไม่ได้สอนให้เด็กได้คิดเองทำเอง ส่วนใหญ่สอนให้เด็กทำตามแบบเดิมๆ เด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาในโลกออนไลน์ไปกับการเล่นเกม การแชท เล่น Facebook, Line, Instagram เป็นการใช้เทคโนโลยีโดยไม่ค่อยสร้างสรรค์ ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นโจทย์ที่นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีการวางแผนแนวทางในการแก้ไขปัญหาของการทำงานในยุค 4.0 เพราะการเรียนการสอนในยุค 4.0 ต้องปล่อยให้เด็กได้ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ปล่อยให้เด็กกล้าคิดและกล้าที่จะทำผิดแต่ทั้งหมดก็ยังคงต้องอยู่ในกรอบที่สังคมต้องการหรือยอมรับได้ มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถต่อยอดและพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ได้ มีเครือข่ายคอนเนกชันซึ่งทั้งหมดเป็นความคาดหวังของการศึกษาในยุค 4.0 และเป็นบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัล ที่ต้องวางกรอบบทบาทหน้าที่ของตนเองในการพัฒนาและให้ความรู้กับประชาชนทุกช่วงวัยให้สอดคล้องตามนโยบายของการพัฒนาในยุค Thailand 4.0 คณะผู้เขียนได้ทำการศึกษาจากวารสารงานวิจัย บทความวิชาการ วารสาร และเว็บไซต์ (Lorsuwannarat, 2009; Panich, 2013; Phaserd, 2017; Unthachai, 2016; DITP Design Channel, 2016) ได้มีการสรุปในประเด็นความสามารถต่างๆ ของบทบาทหน้าที่นักเทคโนโลยีการศึกษาที่จำเป็นต้องมี

ในการทำงานในยุค Thailand 4.0 ควรจะมีทั้งหมดจำนวน 5 ด้าน ประกอบด้วย



ภาพที่ 2 แสดงบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0

1. Digital skill literacy นักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัลจะต้องมีความรู้และทักษะในเรื่องของการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวัน คิดวิเคราะห์ในการนำอุปกรณ์เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เอื้อต่อการใช้งานให้มากที่สุดร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงอุปกรณ์เทคโนโลยี ระบบดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เหมาะสมกับทุกช่วงวัยและสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้น

2. ICT literacy นักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัลจะต้องมีความสามารถในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Big Data & Analytics) เป็นการบริหารและจัดการข้อมูลจำนวนมาก ทั้งข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลและข้อมูลที่ยังไม่มีระบบจัดการ (Unstructured Data) โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำไปใช้ต่อยอดให้เกิดผลโดยการเน้นให้ทุกภาคส่วนเข้าใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

3. Information literacy นักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัลจะต้องมี

ความรู้และเป็นที่ปรึกษาในเรื่องของการเลือกและสร้างช่องทางการเข้าถึงระบบสารสนเทศในเรื่องของเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความสามารถในการประเมินสารสนเทศ มีการวิเคราะห์การใช้งานและประโยชน์ของสารสนเทศได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์เพื่อการแก้ปัญหาในการตอบสนองต่อการพัฒนานวัตกรรมที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศที่เหมาะสมตามบริบทของสภาวะนั้นๆ ได้

4. Media literacy นักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัลจะต้องมีความรู้ในการเลือกใช้สื่อประเภทต่างๆ ตามความเหมาะสมตามความต้องการของผู้ใช้เพื่อความถูกต้อง การได้รับประโยชน์จากการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพและความเหมาะสม ตลอดจนการให้คำปรึกษาในการเลือกใช้สื่อต่างๆ ในการนำเสนอข่าวสารด้านต่างๆ ให้เหมาะสมกับการใช้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการผลิตสื่อตามกลุ่มเป้าหมาย

5. Change Leadership นักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัลจะต้องเป็นผู้ในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงระดับประเทศ มีความมุ่งมั่น มีวิสัยทัศน์ และเล็งเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประเทศ เช่น การพัฒนาระบบดิจิทัล พัฒนานวัตกรรม การพัฒนาด้านวิชาการและการวิจัย การสนับสนุนการผลิตภาคอุตสาหกรรมส่งออกและการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้ก้าวสู่ตลาดสังคมโลก

บทสรุป

นักเทคโนโลยีการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัล จึงต้องมีความรู้และสมรรถนะอย่างสูงในการที่จะทำหน้าที่การบริหารจัดการสื่อทางสังคมในรูปแบบของการพัฒนาคุณภาพชีวิตทุกช่วงวัย ในด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม ที่ต้องผสมผสานกับการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่ทำให้ประชาชนมีความรู้สามารถรู้เท่าทันเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน และสร้างนวัตกรรมในองค์ความรู้ที่มีอยู่ผสมผสานกับ

องค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สร้างรายได้ สร้างงาน การสร้างนวัตกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน และการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนการเป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการ ด้านการวิจัย เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการศึกษาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนเพื่อพัฒนาคนไทยให้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมถึงการบริหารจัดการให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้อย่างต่อเนื่อง อย่างไม่จำกัดในทุกที่ ทุกเวลา อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อพัฒนาคนไทยให้มีทักษะที่หลากหลายพร้อมเข้าสู่สังคมดิจิทัล Thailand 4.0 อย่างรู้เท่าทัน และสามารถแข่งขันได้ในระดับโลก

การจัดการความรู้ในยุค Thailand 4.0 มีความสำคัญยิ่งที่ต้องอาศัยช่องทางการสื่อสารในโลกยุคดิจิทัลที่ควบคู่กับองค์ความรู้ในระบบการศึกษาไทย เพื่อการ

พัฒนาความรู้ นวัตกรรม การวิจัย และการประยุกต์องค์ความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันของประชาชนทุกช่วงวัยให้ดูเหมือนเป็นสิ่งที่หนึ่งที่น่าสนใจในชีวิตประจำวันตามปกติ โดยการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต และเฟซบุ๊ก เป็นต้น มาใช้ส่งเสริมในการเป็นช่องทางในการหาความรู้และพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการศึกษาเรียนรู้ การประกอบอาชีพ ตลอดจนการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา Thailand 4.0 ที่ควบคู่กับยุคดิจิทัลให้มีสมรรถนะการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและเป็นผู้ริเริ่มในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านด้านการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีระบบการศึกษาที่ดีได้มาตรฐานและยกระดับการศึกษาของประเทศไทยให้มีขีดความสามารถที่ทัดเทียมก้าวสู่การสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการศึกษาระดับโลกต่อไป

References

- Bootnoi, A. (2016). *Digital Thailand 4.0 information graphics*. Retrieved Jan 14, 2017, from <https://www.youtube.com/watch?v=wptcYyeVLYo> [in Thai]
- DITP Design Channel. (2016). *Thailand 4.0*. Retrieved Jan 14, 2018, from <https://www.youtube.com/watch?v=OEFy3rQZpNo> [in Thai]
- Lorsuwannarat, T. (2009). The development ways to the society of learning: Finland experiences. *Development Administration Journal*, 49(1), 127-146. [in Thai]
- Office of the President Silpakorn University. (n.d.). *Thailand 4.0*. Retrieved Jan 14, 2018, from <http://www.president.su.ac.th/personnel/images/Project/Project60/Support-02/15%2004-03-60%20AM.pdf> [in Thai]
- Panich, W. (2013). *The learning creation for 21st century*. Nakhon Pathom: S. Charoen Printing. [in Thai]
- Phaserd, A. (2017). Way to Knowledge 4.0. *The Knowledge*, 1(3), 3-7. [in Thai]
- Plan RMUTT. (2016). *Digital Thailand 2016*. Retrieved Jan 14, 2018, from <https://www.youtube.com/watch?v=OlWZxis7wM8> [in Thai]
- Rojananan, J. (2017). *The lecture documents: the prototypical plan of 20-year strategy (2017-2036) the second generation of the course training of proficiency development of policy and health strategy (HPT)*. Seminar July 26, 2017 at Ministry of Public Health, Nonthaburi province. [in Thai]

- Rothidsathan, B. (2016). *Policy of Higher Education*. Retrieved July 20, 2018, from <http://www.moe.go.th/websm/2016/sep/385.ht2.jpg> [in Thai]
- Samiphak, V. (2016). *Thailand 4.0: The interview of Dr. Suwit Mesinsee*. Retrieved Jan 14, 2018, from <https://www.youtube.com/watch?v=5KKhK2HSXM4> [in Thai]
- Sriphong, E. (2017). *Handouts. Strisuksa School, Roi Et province*. Retrieved Jan 14, 2018, from <http://www3.strisuksa.ac.th/?p=4815> [in Thai]
- The department of research administration and educational insurance. (2016). *Thailand 4.0 model to prosper country to “stability, prosperity, and sustainability”*. Retrieved Jan 14, 2018, from <http://www.libarts.up.ac.th/v2/img/Thailand-4.0.pdf> [in Thai]
- Unthachai, T. (2016). *The direction of education*. Retrieved Jan 14, 2018, from https://www.cpw.ac.th/CPW_Document/knowledge-147201721320160824134013.pdf [in Thai]
- Wiphawin, N. (2009). *The training report of knowledge and innovation: Finland experiences*. Nonthaburi: Sukhothai Thammatirat. [in Thai]





Name and Surname: Nikorn Janpirom

Highest Education: Master of Education (ET), Srinakharinwirot University
/ Master of Nursing (NP), Naresuan University

University or Agency: Boromarajonani College of Nursing, Phrae

Field of Expertise: Nursing and Educational Technology

Address: Boromarajonani College of Nursing, Phrae



Name and Surname: Satapol Kunlaya

Highest Education: Master of Arts (Communications), Maejo University

University or Agency: Maejo University Phrae Campus

Field of Expertise: Educational Technology

Address: Maejo University Phrae Campus



Name and Surname: Passkorn Roungrong

Highest Education: Doctor of Philosophy (Computer Education),
King Mongkut's University of Technology North Bangkok

University or Agency: Naresuan University

Field of Expertise: Technology and Communication Education

Address: Naresuan University



Name and Surname: Rujroad Kaewurai

High Education: Doctor of Education (Educational Technology),
Srinakharinwirot University

University or Agency: Naresuan University

Field of Expertise: Technology and Communication Education

Address: Naresuan University