

แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

Guidelines for Digital Competence Development of the Secondary School Teachers in Bangkok

ชฎาพร ธีรศิริพัฒน์¹ ตระกูล จิตวัฒนากุล² วิโรจน์ หมั่นเทพ³
Chadaporn Thiensiripipat, Trakul Jitwattanakon, Wiroj Muenthep

บทคัดย่อ (Abstract)

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอองค์ประกอบของสมรรถนะดิจิทัล และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูระดับมัธยมศึกษา ใช้วิธีการศึกษาจากการสืบค้นข้อมูลจากแนวคิด ทฤษฎี บทความวิชาการ เอกสารทางราชการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการสรุป และตีความจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอตามวัตถุประสงค์ ที่ต้องการนำเสนอ ดังนี้ สมรรถนะด้านดิจิทัลของครูในระดับมัธยมศึกษา มี 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ 1) การเข้าใจดิจิทัลโดยเฉพาะในด้านกฎระเบียบและกฎหมาย 2) การประยุกต์ใช้ดิจิทัล ได้แก่ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล 3) การสร้างสื่อดิจิทัล เช่น การผลิตสื่อการเรียนการสอน หรือสื่อแนะนำแบบสื่อดิจิทัล และ 4) การเข้าถึงดิจิทัล ได้แก่ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลดิจิทัล หรือ แหล่งข้อมูลออนไลน์ในขณะที่แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูในระดับมัธยมศึกษา พบว่า สามารถดำเนินการได้ ดังนี้ 1) การเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการซึ่งจะเป็นแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นภาคปฏิบัติ 2) การเข้าร่วมสัมมนาซึ่งมุ่งเน้นความรู้ในเชิงทฤษฎี 3) การศึกษาดูงานซึ่งมุ่งเน้นการเปิดรับประสบการณ์ด้านดิจิทัล 4) การนิเทศภายในซึ่งมุ่งเน้นการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านดิจิทัลภายในสถานศึกษา 5) การมอบหมายงานโดยเป็นการมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์และความชำนาญ และ 6) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะจากการปฏิบัติงานจริง

คำสำคัญ (Keywords): สมรรถนะ; สมรรถนะด้านดิจิทัล; การพัฒนา

Abstract

The purpose of this academic paper is to study management guidelines for developing digital competence of the secondary school teachers. This is a qualitative study by searching for information from the relevant academic and research articles. The relevant information was analyzed, interpreted and summarized with the objectives. As a result, there

Received: 2023-12-27 Revised: 2024-01-07 Accepted: 2024-01-10

¹ คณะศิลปศาสตร์ สาขาการพัฒนารัฐกิจและทุนมนุษย์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, Faculty of Liberal Art Department of Business and Human Capital Development, North Bangkok University. E-mail: chadaporn.thie@northbkk.ac.th

² คณะศิลปศาสตร์ สาขาการพัฒนารัฐกิจและทุนมนุษย์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, Faculty of Liberal Art Department of Business and Human Capital Development, North Bangkok University. E-mail: trakul.ch@northbkk.ac.th

³ คณะศิลปศาสตร์ สาขาการพัฒนารัฐกิจและทุนมนุษย์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, Faculty of Liberal Art Department of Business and Human Capital Development, North Bangkok University. E-mail: Wiroj.Me@northbkk.ac.th

were four main components for the secondary school teachers' digital competence, such as digital understanding, digital using, digital creating, and digital access. The guidelines for developing digital competence of the secondary teachers can be done by many processes as follows, join in the training program, seminar, internal supervision, classroom research, assigning tasks and learning from actual practice.

Keywords: Competencies; Digital Competencies; Development

บทนำ (Introduction)

จากการที่โลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว ส่งผลให้ระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมืองวัฒนธรรม และระบบการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้โลกเปลี่ยนแปลงไปในทุกด้านไปอย่างไม่อาจคาดเดาได้ ไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน การทำงาน รวมไปถึงการเรียนรู้และระบบการศึกษา (พิชญ์ สนิมะโน, 2562: 1-6) ทั้งนี้ หากไม่สามารถปรับตัวได้ทันเวลา อาจมีผลกระทบต่อความอยู่รอดของทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและในระดับองค์กรในขณะที่การรู้และปรับตัวก่อนจะทำให้ได้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลได้อย่างมีความพร้อม จะสามารถสร้างโอกาสที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาองค์กรและพัฒนาคุณภาพในการดำรงชีวิตประชาชนในสังคมได้อย่างมากมาย (ปณณทัต กาญจนะวสิต, 2559) ดังนั้น ในบริบทของประเทศไทยยุคดิจิทัลที่มีความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดดได้ส่งผลให้บุคลากรในงานบางประเภทอาจต้องเปลี่ยนบทบาทไป อาทิ ครู กลายเป็นผู้อำนวยการสอนมากกว่าผู้สอน (นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562: 1-71) เทคโนโลยีดิจิทัลจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลต่อฐานความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐต้องการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาศักยภาพ การพัฒนาดิจิทัลเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม จึงมีความจำเป็นที่รัฐต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนากำลังคนให้เกิดความพร้อมและความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งสร้างความตระหนักและรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560, 2560)

จากสาเหตุดังกล่าว กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายที่จะปรับรื้อและเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารจัดการ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยทั้งการบริหารงานและการจัดการศึกษา โดยมีจุดเน้นที่สำคัญคือ การพัฒนาครูทุกระดับให้มีทักษะ ความรู้ และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถทำหน้าที่วิทยากรมืออาชีพ และสามารถใช้สื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563) ดังนั้น สมรรถนะดิจิทัลจึงเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถและความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในการที่จะบูรณาการทั้งความคิดรวบยอด และการออกแบบกิจกรรมที่เสริมสร้างและสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้อย่างลงตัว จนทำให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้นั้นไปใช้ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในโลกดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2564: 15-20) ซึ่งจะเห็นได้ว่า สมรรถนะดิจิทัลของวิชาชีพครูมีความจำเป็นที่ต้องส่งเสริมให้เกิดขึ้น ดังที่ได้ระบุเป็นเชิงนโยบายไว้ในมาตรฐานวิชาชีพครู มาตรฐานคุณวุฒิ และมาตรฐานการศึกษาชาติ (ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ และ วาสนาไทย วิเศษสัตย์, 2563: 106-117) แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษา พบว่า ครูผู้สอนยังก้าวไม่ทันความเปลี่ยนแปลง สื่อ นวัตกรรมด้าน

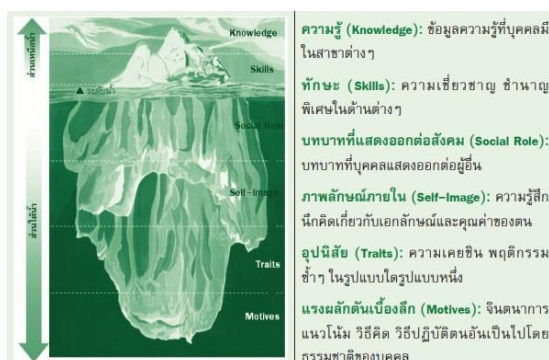
เทคโนโลยีมีไม่เพียงพอ ครูยังใช้การสอนแบบเดิมไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง (กชพร มั่งประเสริฐ, 2564: 406-417) และสมรรถนะที่ครูมีน้อยที่สุด คือ การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ในการเรียนการสอน ครูไม่มีความรู้เรื่องโปรแกรมนำเสนอ ไม่มีความรู้ด้านโปรแกรมกราฟิก (ศิวพร ศรีมังคละ, 2561: 189-197) ครูผู้สอนขาดความชำนาญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ากับการสอน ทำให้ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

จากความสำคัญของการศึกษาและสมรรถนะด้านดิจิทัล อีกทั้งจากผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาการขาดสมรรถนะด้านดิจิทัลของครู ผู้วิจัยจึงทบทวนและนำเสนอแนวทางการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาสมรรถนะสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูระดับมัธยมศึกษา ผลการศึกษาจะสามารถใช้เป็นแนวทางการวางแผนเพื่อพัฒนาให้ครูระดับมัธยมศึกษาได้มีสมรรถนะด้านดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคมโลกที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ อันจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนและส่งผลต่อคุณภาพโดยรวมของการจัดการศึกษาของชาติในยุคดิจิทัลต่อไป

เนื้อหา (Content)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ

แนวคิดเรื่องสมรรถนะมักถูกอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็งดังภาพประกอบที่ 1

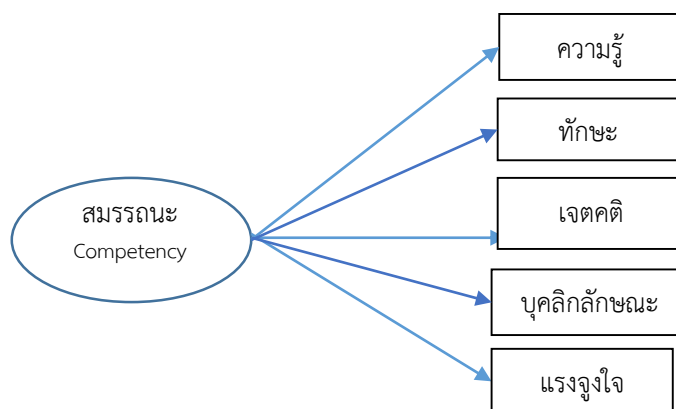


ภาพที่ 1 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561)

จากภาพที่ 1 แสดงแบบจำลองภูเขาน้ำแข็งซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนเหนือน้ำ ได้แก่ องค์ความรู้ และทักษะ ส่วนใต้น้ำประกอบด้วย บทบาทที่บุคคลแสดงออกต่อสังคม ภาพลักษณ์ภายใน ตลอดจนอุปนิสัยและแรงผลักดันจากเบื้องลึก กล่าวโดยสรุป แนวคิดเรื่องสมรรถนะที่อธิบายด้วยแบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง โดยส่วนที่สามารถสังเกตและสามารถพัฒนาได้โดยง่าย คือ ส่วนอยู่เหนือน้ำด้านบน ได้แก่ องค์ความรู้ และทักษะหรือความชำนาญต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่และส่วนล่างที่อยู่ใต้น้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคมเป็นสิ่งที่สังเกตยากแต่กลับมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมากและเป็นส่วนที่พัฒนาได้ค่อนข้างยาก

David Mc Clelland (1973: 1-14) กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในของบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงาน และจากภาพโมเดลน้ำแข็งนี้สามารถนำมาสร้างแบบจำลองสมรรถนะตามแนวคิดของ Mc Clelland ได้ ดังนี้



ภาพที่ 2 แบบจำลององค์ประกอบสมรรถนะตามแนวคิด David C. McClelland

ที่มา: David C. McClelland (1973)

จากภาพที่ 2 สมรรถนะจะประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะทางที่เป็นสาระสำคัญ ได้แก่ ความรู้ด้านการทำอาหาร ความรู้ด้านการซ่อมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
2. ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะการโน้มน้าวใจ ทักษะการสร้างแรงจูงใจ เป็นต้น และการที่ทักษะจะเกิดขึ้นได้นั้น จะต้องมีความรู้พื้นฐานทางความรู้ และความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างชำนาญ
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวเอง (Self-concept) คือ ค่านิยม ทศนคติ หรือ มุมมองที่มีต่อตนเอง ในด้านภาพลักษณ์ และเชื่อว่าตนเองเป็น อาทิ ความมั่นใจในตัวเอง ฯลฯ
4. บุคลิกลักษณะนิสัยในแต่ละบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น บุคคลนั้นมีความน่าเชื่อถือและน่าไว้วางใจ หรือมีบุคลิกลักษณะที่เป็นผู้นำ
5. แรงจูงใจ/ทัศนคติ (Motives/attitude) สิ่งเหล่านี้ถือเป็นแรงขับเคลื่อนภายในทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมาย หรือ สิ่งที่ต้องการ

นอกจากนี้แล้ว McClelland ยังได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 5 ลักษณะ ได้แก่

1. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal competencies) หมายถึง ความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลที่คนอื่นไม่สามารถทำตามได้ เช่น ความสามารถด้านการต่อสู้ของนักแสดงในภาพยนตร์ ความสามารถของศิลปิน นักมายากล และนักกีฬา ซึ่งความสามารถเหล่านี้เป็นความสามารถที่บุคคลทั่วไปอาจจะทำไม่ได้ หรือหากจะทำได้จะต้องใช้ความมานะเป็นอย่างมาก
2. สมรรถนะเฉพาะงาน (Job competencies) หมายถึง ความสามารถในการทำงานของบุคคลในบทบาทหรือตำแหน่งใด ๆ โดยเฉพาะ เช่น อาชีพนักสำรวจก็ต้องมีความสามารถในการประมวลผลตัวเลข การคำนวณ และการทำบัญชี
3. สมรรถนะองค์การ (Organization competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์การนั้นเท่านั้น เช่น บริษัท เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการผลิต

เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือบริษัท ฟอร์ด (มอเตอร์) จำกัด มีความสามารถในการผลิตรถยนต์ เป็นต้น หรือ บริษัท ที โอ เอ (ประเทศไทย) จำกัด มีความสามารถในการผลิตสี เป็นต้น

4. สมรรถนะหลัก (Core competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น พนักงานเลขานุการสำนักงานต้องมีสมรรถนะหลัก คือ การใช้คอมพิวเตอร์ได้ ติดต่อประสานงานได้ดี เป็นต้น หรือผู้จัดการบริษัทต้องมีสมรรถนะหลัก คือ การสื่อสาร การวางแผน การบริหารจัดการ และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

5. สมรรถนะในงาน (Functional competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน เช่น ข้าราชการตำรวจเหมือนกันแต่มีความสามารถต่างกัน บางคนมีสมรรถนะทางการสืบสวนสอบสวน บางคนมีสมรรถนะทางปราบปราม เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนเอกสาร พบว่า ยังมีนักวิชาการมากมายที่ให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะแล้วให้ความหมาย อาทิ Boyatzis, R.E. (1982) อธิบายว่าสมรรถนะ คือ ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพและ/หรือผลงานที่เหนือกว่าในการทำงานอยู่ในตัวบุคคลซึ่งกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กรและทำให้บุคคลมุ่งมั่นไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ ส่วน Scott B. Parry (1998) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่าหมายถึง กลุ่ม (Cluster) ของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitudes) ของปัจเจกบุคคลที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อผลสัมฤทธิ์ของการทำงานของบุคคลนั้น ๆ เป็นบทบาทหรือความรับผิดชอบซึ่งสัมพันธ์กับผลงานและสามารถวัดค่าเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานและสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกอบรม ในขณะที่ Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993) ซึ่งได้อธิบายเพิ่มเติมว่า Competency โดยทั่วไปแล้ว มนุษย์เรานั้นมีสมรรถนะที่สามารถมองเห็นได้ (Visible) ได้แก่ ความรู้และทักษะ แต่สมรรถนะอีกส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถมองเห็นและอยู่ลึกลงไปได้แก่ ลักษณะเฉพาะของบุคคลมโนภาพเกี่ยวกับตนเองและเหตุจูงใจ และ Kaplan and Norton (1996: 53-79) ได้แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เหมาะสมต่องานที่องค์กรกำหนด 2.ทักษะ (Skill) หมายถึง ทักษะที่สอดคล้องกับความรู้ เช่น ทักษะในการต่อรอง ทักษะในการให้คำปรึกษา และทักษะในการบริหารโครงการ และ 3.ค่านิยม (Values) หมายถึง กลุ่มของคุณลักษณะพิเศษหรือพฤติกรรมที่สร้างผลงานที่โดดเด่น งานบางอย่างต้องทำเป็นทีม บางอย่างต้องทำคนเดียว การสร้างค่านิยมให้กลมกลืนกับงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น

จากความหมายของสมรรถนะดังที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะเฉพาะบุคคล (Personal Characteristics) หรือ บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เช่น ภาพลักษณ์ (Self-image) หรือมโนทัศน์ในตน (Self-concept) ค่านิยม (Values) พฤติกรรม (Behaviors) ทัศนคติ (Attitude) ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) และยิ่งรวมไปถึง แรงจูงใจ (Motives) ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวอาจเกิดจากความสามารถของบุคคลนั้น ๆ เองหรือเกิดจากความสามารถที่สร้างขึ้นภายหลังจากการเรียนรู้และประสบการณ์ในการทำงาน

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะด้านจิตพิสัยของครู

ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ไม่ได้ให้ค่านิยมความหมายของสมรรถนะครูด้านจิตพิสัยไว้โดยเฉพาะ แต่เพื่อให้ทราบถึงนิยามของสมรรถนะครูด้านจิตพิสัยผู้วิจัยได้ศึกษาเทียบเคียงนิยามความหมายของสมรรถนะครูด้านจิตพิสัย จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องได้แก่

คำอธิบายความหมายของสมรรถนะดิจิทัล ตามหนังสือแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy: DL) ของสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2563)

1. การใช้งานคอมพิวเตอร์ หมายถึง การใช้งานฮาร์ดแวร์ การใช้งานระบบปฏิบัติการการจัดการข้อมูล การสำรองข้อมูล การใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่
2. การใช้งานอินเทอร์เน็ต หมายถึง การใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ การสืบค้นข้อมูล การใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้งานปฏิทิน การใช้งานสื่อสังคม การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์
3. การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย หมายถึง การใช้บัญชีรายชื่อบุคคล การป้องกันภัยคุกคาม การป้องกันมัลแวร์ การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง
4. การใช้โปรแกรมประมวลคำ หมายถึง การจัดการงานเอกสาร การจัดรูปแบบข้อความ การจัดการก๊อปปี้หน้าในเอกสาร การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การพิมพ์เอกสาร การตรวจทานงานเอกสาร
5. การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ หมายถึง การจัดการตารางคำนวณ การปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน การจัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน การพิมพ์แผ่นงาน การใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ การแทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน การป้องกันแผ่นงาน
6. การใช้โปรแกรมการนำเสนอ หมายถึง การจัดการงานนำเสนอ การใช้งานข้อความบนสไลด์ การแทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ การกำหนดการเคลื่อนไหว การตั้งค่างานนำเสนอ
7. การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล หมายถึง การใช้โปรแกรมสร้างเว็บ การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน การใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ การใช้โปรแกรมจัดการทำงานของหน้าจอการใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว
8. การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ หมายถึง การใช้งานพื้นที่ทำงานแบบออนไลน์การใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ การใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ การใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ
9. การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย หมายถึง การจัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย การปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย การปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย การจัดการรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน
10. เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน หมายถึง เข้าใจสิทธิและข้อจำกัดที่ควบคุมการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งได้ถูกกำหนดโดยภาครัฐ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายระเบียบทางสังคม

ผู้วิจัยนำเอาแนวคิดทั้ง 10 ข้อมาสรุปได้ว่า สมรรถนะครูด้านดิจิทัล หมายถึง “การเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การสร้างและการเข้าถึงดิจิทัล”

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะครูด้านดิจิทัล

การพัฒนาครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผ่านโครงการพัฒนาครูทั้งระบบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) พบปัญหาที่แตกต่างกัน เช่น ครูในโรงเรียนที่มีขนาดเล็กไม่เท่ากัน โรงเรียนขนาดเล็กต้องสอนคณะชั้น บริบทจะแตกต่างจากโรงเรียนขนาดอื่น ๆ ต้องการอบรมเพื่อให้สามารถสอนได้หลายวิชาและหลายระดับชั้น เป็นต้น การพัฒนาโดยนำผลคะแนนประเมินมาจัดกลุ่มโดยขาดการคำนึงถึงความเป็นจริงของครูแต่ละคน จึงไม่สามารถพัฒนาได้ตรงตามความต้องการที่แท้จริงของครู ประกอบ

กับการประเมินเพื่อจัดกลุ่มไม่ได้รับการยอมรับจากครู เพราะในการประเมินครูยังขาดแรงจูงใจในการประเมิน ทำให้ผลการประเมินไม่เป็นไปตามความเป็นจริง อีกทั้งการวัดความรู้ไม่สอดคล้องกับสภาพการทำงานที่แท้จริงของครู การจัดกลุ่มครูจึงขาดความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ในกระบวนการฝึกอบรม เนื้อหาและกิจกรรมยังไม่ตรงกับปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของครู

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า คุณภาพการอบรมในแต่ละพื้นที่มีมาตรฐานที่ไม่เท่าเทียมกัน มีความแตกต่างของผู้จัดการอบรม และสถาบันอุดมศึกษาที่รับผิดชอบกระบวนการอบรม เพราะบางแห่งเน้นเฉพาะการบรรยายให้ความรู้เป็นหลักเท่านั้น บางแห่งมีทั้งการบรรยายและฝึกปฏิบัติ นอกจากนี้ในโครงการดังกล่าว ขาดระบบการติดตามช่วยเหลือครูหลังการอบรม ขาดการติดตามประเมินผล และการสนับสนุนให้ครูนำความรู้ที่ได้จากการอบรมไปใช้จริงในห้องเรียน สถาบันอุดมศึกษาที่รับผิดชอบการอบรมไม่ได้มีกิจกรรมการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่ได้ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ต่อเนื่องที่โรงเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีการจำกัดเฉพาะความรู้ที่ได้รับการอบรมจากสถาบันอุดมศึกษา ไม่ได้เปิดกว้างในการแลกเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนในสภาพจริงของห้องเรียน และบางพื้นที่ไม่มีกิจกรรมแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เลยหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับการอบรมแบบออนไลน์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แม้จะมีต้นทุนในการดำเนินการต่ำ แต่ก็ประสบปัญหาค่อนข้างมาก เช่น เนื้อหาวิชาไม่สอดคล้องกับข้อวิชาและไม่สอดคล้องกับความต้องการของครูที่แท้จริง ส่วนใหญ่มีความเป็นนามธรรม ยากแก่การนำไปปฏิบัติ ระบบออนไลน์มีปัญหาเมื่อมีครูเข้าใช้ในปริมาณมาก และครูบางท่านที่มีอายุมาก ไม่ได้อบรมด้วยตนเองเพราะมีข้อจำกัดในการใช้สื่อออนไลน์ บางท่านมอบให้บุคคลอื่นเข้ารับการอบรมในชื่อของตนเอง เป็นต้น (สุกิจ อัครมหาเสนาวงศ์, 2565: 1-18)

รูปแบบการพัฒนาครูที่หน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ นิยมปฏิบัติกันมาก มีดังนี้ 1) การส่งครูไปเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาตามที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น 2) การไปศึกษาดูงานหรือการจัดอบรมสัมมนาในโรงเรียนโดยเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้ 3) การส่งครูไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น 4) การนิเทศภายใน 5) การทำวิจัยในชั้นเรียน 6) การมอบหมายให้ครูอ่านหนังสือเกี่ยวกับการปฏิบัติการเรียนรู้และงานที่เกี่ยวข้องกับครู 7) การเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยหมุนเวียนครูให้ปฏิบัติงานในหลายหน้าที่ 8) การจัดทีมงานเพื่อเรียนรู้และปฏิบัติงานร่วมกัน 9) การนำโครงการต่าง ๆ จากภายนอกเข้ามาดำเนินการภายในโรงเรียนเพื่อกระตุ้นการทำงานของครูภายในโรงเรียน 10) การสนับสนุนครูให้ทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะและขอรับรางวัลจากหน่วยงานต่าง ๆ 11) การส่งครูไปเป็นวิทยากรในโอกาสต่าง ๆ 12) การเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาคเพื่อกระตุ้นให้ครูตื่นตัวพัฒนาตนเอง เป็นต้น

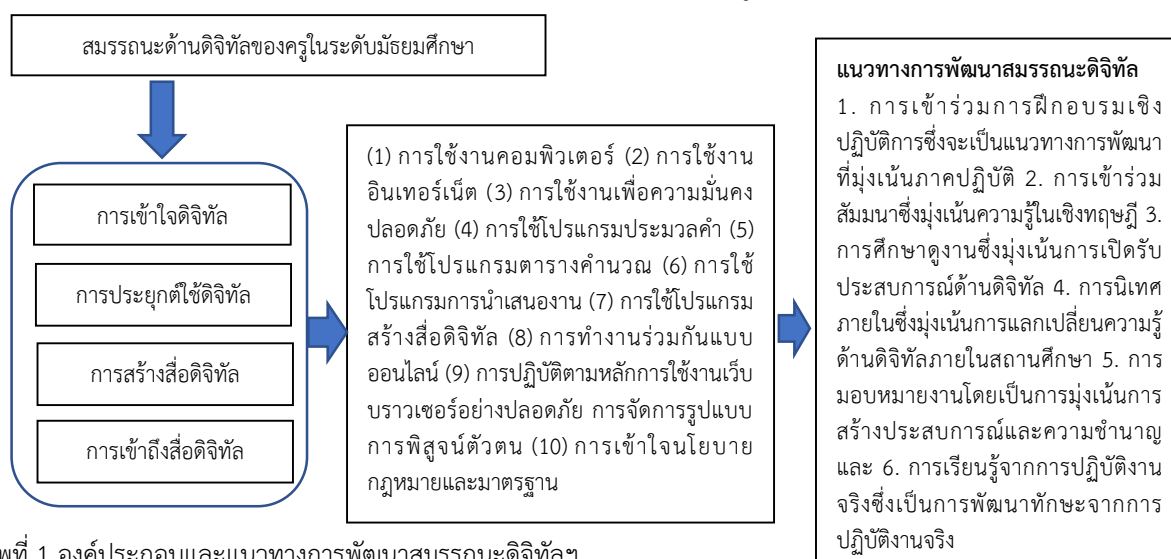
บทสรุป (Conclusion)

องค์ประกอบของสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูในระดับมัธยมศึกษา พบว่า มี 10 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การใช้งานคอมพิวเตอร์ (2) การใช้งานอินเทอร์เน็ต (3) การใช้งานเพื่อความมั่นคงปลอดภัย (4) การใช้โปรแกรมประมวลคำ (5) การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ (6) การใช้โปรแกรมการนำเสนอ (7) การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล (8) การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ (9) การใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย หมายถึง การจัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย การปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย การปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย การจัดการรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน (10) เข้าใจนโยบาย กฎหมายและมาตรฐาน ซึ่งสรุปเป็นองค์ประกอบหลักได้ 4 องค์ประกอบคือ “การเข้าใจ การ

ประยุกต์ใช้ การสร้างและการเข้าถึงดิจิทัล” สอดคล้องกับผลการวิจัยของศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ (2564: 688-702) ศึกษาเกี่ยวกับตัวแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษามี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การรู้เท่าทันดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.70 ทักษะด้านดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.67 ทศนคติด้านดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.68 และภาวะผู้นำด้านดิจิทัลมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.82 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุกิจ อัครมหาเสนาวงศ์ (2565: 1-18) พบว่า สมรรถนะครูด้านดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การรู้ดิจิทัล การใช้ดิจิทัล การสร้างสรรค์ดิจิทัลและการเข้าถึงดิจิทัล 1. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลของครูในระดับมัธยมศึกษา พบว่า ดำเนินการได้หลายวิธีการ ได้แก่ (1) การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา (2) การศึกษาดูงาน (3) การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น (4) การนิเทศภายใน (5) การทำวิจัยในชั้นเรียน (6) การมอบหมายงาน (7) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (8) การจัดทีมงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิบัติงานร่วมกัน (9) การนำโครงการต่าง ๆ จากภายนอกเข้ามาดำเนินการภายในโรงเรียนเพื่อกระตุ้นการทำงานของครูภายในโรงเรียน (10) การสนับสนุนครูให้ทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะและขอรับรางวัลจากหน่วยงานต่าง ๆ (11) การส่งครูไปเป็นวิทยากรในโอกาสต่าง ๆ และ (12) การเข้าร่วมโครงการทั้งระดับประเทศและระดับภูมิภาค สอดคล้องกับศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ (2564: 688-702) พบว่า แนวทางการพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลสามารถดำเนินการได้ 4 วิธีการ ได้แก่ การฝึกอบรม การเรียนรู้และฝึกปฏิบัติจากกรณีศึกษา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการใช้เครื่องมือทางการบริหารจัดการ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของวรรณกร ศิริพละ (2559) พบว่า รูปแบบการพัฒนาครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏ วิธีการที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ 1) การอบรม 2) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 3) การใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และ 4) การใช้เครื่องมือทางการจัดการ และสอดคล้องกับ “โครงการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปีงบประมาณ 2561” ของสถาบันกรมพระจันทบุรีนฤนาถ (2560) พบว่า การพัฒนาฯ ใช้วิธีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

องค์ความรู้ที่ได้รับ (Knowledge)

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลฯ

(ที่มา: ชฎาพร เจริญศิริพิพัฒน์ (ผู้เขียน), 2566)

เอกสารอ้างอิง (References)

- กขพร มั่งประเสริฐ. (2564). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูยุค Thailand 4.0 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาเพชรบุรี. **การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ ครั้งที่ 16 ปี การศึกษา 2564**. วันพฤหัสบดีที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2564. 406-417.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). **Digital Thailand**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2563). **แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการ และบุคลากรภาครัฐ ด้านทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy : DL)**. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). **โครงการดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้แห่งชาติ (National Digital Learning Platform) ในปีงบประมาณ 2563**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.moe.go.th/backend/wp-content/uploads/2020/06/TOR-แจ้งโครงการดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้แห่งชาติ.pdf>. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2566.
- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ และ วาสนาไทย วิเศษสัตย์. (2563). การศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริม สมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู. **วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา**. 15(1): 106-117.
- พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560. (2560). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 134 ตอน 30 ก.
- พิชญ์ สีนีมะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค DIGITAL DISRUPTION ต่อการศึกษา THE IMPACT OF DIGITAL DISRUPTION TO THE EDUCATION. **วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม**. 8(1): 1-6.
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 136 ตอนที่ 47 ก.
- ปณิทัต กาญจนสวัสดิ์. (2559). **โลกยุค 4.0 World 4.0**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการกองทัพบก.
- วรรณกร ศิริพละ. (2559). **รูปแบบการพัฒนาครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏ**. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขา ภาวะผู้นำและนวัตกรรมการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยสยาม.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒผล. (2564). **สมรรถนะดิจิทัล: Digital Competency**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิวพร ศรีมงคละ. (2561). สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพื้นฐานของครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3. **วารสารบัณฑิตศึกษา**. 15(70): 189-197.
- ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์. (2564). ตัวแบบการพัฒนาคุณลักษณะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **วารสารศิลปการจัดการ**. 5(3): 688-702.
- สถาบันกรมพระจันทบุรีนฤนาถ. (2560). **โครงการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ประจำปี งบประมาณ 2561**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.pcni.moc.go.th/download/Documents>. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2566.

- สุกิจ อัครมหาเสนาวงศ์. (2565). แนวทางการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาสมรรถนะครูด้านดิจิทัลในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก. *Journal of Modern Learning Development*. 7(2): 1-18
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2561). **โครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.ocsc.go.th/DLProject/ebook-dlp>. สืบค้นเมื่อ 25 กันยายน 2566.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- Boyatzis, R.E. (1982). **The Competent Manager. A Model for Effective Performance**. New York: John Wiley and Sons Inc.
- David Mc Clelland. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*. 28(1): 1-14.
- Kaplan, R.S., & Norton, D.P. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review*. 39(1): 53-79.
- Scott B. Parry. (1998). **Evaluating the Impact of Training**. Alexandria, Virginia: American.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). **Competency at work: Model for superior performance**. New York: Wiley.