



การศึกษาในยุคการเปลี่ยนฉัพลันทางดิจิทัล (Digital Disruption) และผลกระทบจาก
สถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาไทย

Education in the Era of Digital Disruption and the Impact of the Covid-19
Situation towards Learning Management in Thai Educational Schools

บุญเลี้ยง ทุมทอง*

Boonleang Thumthong

ประทวน วันนิจ**

Pratoun Wannit

Received : July 15, 2021

Revised : November 22, 2021

Accepted : January 31, 2022

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนฉัพลันทางดิจิทัล (Digital Disruption) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่นำวิธีการที่มีประสิทธิภาพกว่า มาเปลี่ยนแปลงรูปแบบที่มีอยู่ดั้งเดิม ซึ่งเป็นผลมาจากเทคโนโลยีดิจิทัลที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการเข้ามาของแหล่งข้อมูลมหาศาลที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยการสื่อสารอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โลกที่เต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในระบบการศึกษาแม้หากไม่มี “ไวรัสโคโรนา 2019” เป็นตัวเร่งการศึกษาของไทย จึงไม่นับเป็นวิกฤตที่กระตุ้นให้วงการการศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งครู ผู้ปกครอง นักเรียน ผู้บริหาร ครู นักวิชาการ และทุกภาคส่วนต้องปรับกระบวนทัศน์ กระบวนการ วิธีการ และวิถีคิดให้ยืดหยุ่นได้เท่านั้น แต่ยังเป็นโอกาสที่จะได้ทบทวนความท้าทาย เพื่อก้าวต่อไปข้างหน้า โดยใช้บทเรียนจากนานาชาติมาปรับประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทที่แท้จริงของเรา ผลกระทบทางบวกต่อการจัดการเรียนรู้พบว่า สถานศึกษามีการปรับเปลี่ยนแผนและเป้าหมายในการจัดการศึกษา มีการปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น มีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้การจัดการเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น และมีการใช้วิธีการวัดประเมินผลใหม่ๆ มากขึ้น ผู้บริหารพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะการบริหาร ครูเรียนรู้และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น และครูเปลี่ยนวิธีสอน วิธีการวัดประเมินผลให้เหมาะสม นักเรียนมีเวลาอยู่กับครอบครัวมากขึ้น นักเรียนสามารถลดเวลา ความเสี่ยง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงเรียน ส่วนผลกระทบทางลบต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาพบว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการสื่อสารไม่เพียงพอและสัญญาณไม่เสถียร สถานศึกษาส่วนมากไม่ได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูลดลง เป็นภาระงานและกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนการสอน ครูมีวิตกกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ และผลการเรียนของนักเรียนจะตกต่ำลง ครูขาดขวัญกำลังใจในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน นักเรียนได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติน้อยลงและไม่สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน และเสียโอกาสในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกและการเรียนจากการปฏิบัติจริง และผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สื่อ เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้

คำสำคัญ : การจัดการศึกษา / การเปลี่ยนฉัพลันทางดิจิทัล / สถานการณ์โควิด-19 / ฐานวิถีชีวิตใหม่

*อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

Instructor of Faculty of Education, Surindra Rajabhat University

**อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Instructor of the Faculty of Education Buriram Rajabhat University

ABSTRACT

Digital Disruption is a change that brings a more efficient approach. Let's destroy the existing pattern. This is a result of the rapidly evolving digital technology. Coupled with the arrival of enormous resources that can be accessed by internet communication that connects the world. The world is full of rapid changes in the system. Education even without the 'Coronavirus 2019' is a catalyst for Thai education. Therefore, it is not considered a crisis that encourages education circles and stakeholders, including teachers, parents, students, administrators, teachers, academics and all sectors to adjust paradigms, processes, methods and ways of thinking to survive. But also an opportunity to review the challenges to move forward using lessons from the international community and adapting them to fit our real context. Positive effects on learning management were found. Educational institutions have adjusted their plans and goals in educational management. The Internet network system has been improved to be of higher quality. New learning management styles and technologies are used to make learning management more interesting. And new methods of measurement and evaluation are increasingly used. Executives develop themselves to have knowledge and management skills. Teachers learn and develop more technology skills. And teachers change the way of teaching appropriate measurement methods students spend more time with their families. Students can reduce the time, risk and cost of commuting to school. The negative impact on the learning management system in educational institutions was found that the internet network and communication are insufficient and the signal is unstable. Most educational institutions do not receive funding from their respective agencies. The quality of teacher learning management declined. It is a workload and affects the time of teaching and learning. Teachers are concerned about the new learning arrangements. And the student's academic performance will decline. Teachers lack morale in learning management and operations. Students receive less practical skills training and are unable to participate in study activities with peers. And lose the opportunity to learn from external sources and learning from practice. And parents have to pay for the provision of materials, equipment, media, technology and the Internet for learning.

Keywords : Learning Management / Digital Disruption / Covid-19 Situation / New Normal

บทนำ

ในวงการศึกษไทย “การเปลี่ยนผ่าน” (Transformation) ถือว่าเป็นทฤษฎีทางวัฒนธรรมที่มีรากฐานมาจากสังคมประชาธิปไตยตะวันตกที่พัฒนาจากฐานแนวคิดโลกหลังยุคสมัยใหม่ (Postmodern) ที่มองว่าความรู้ไม่อาจนิยามได้อย่างแน่นอนตายตัวแต่ความรู้คือ ผลที่เกิดจากการพยายามทำความเข้าใจสิ่งที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว ซึ่งทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ (Transformation Theory is a Learning Theory) มีพัฒนาการที่เกิดขึ้นอย่างมีขั้นตอน มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สามเป็นยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทอย่างมากกับชีวิตประจำวันรวมทั้ง

อุตสาหกรรม ส่งผลต่อการผลิต เป็นการใช้เครื่องจักรอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์ในการผลิตแทนที่แรงงานมนุษย์มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น รวมทั้งการลดต้นทุนการผลิต การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ เป็นยุคที่อินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีสื่อสารความเร็วสูง เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตสำหรับสรรพสิ่ง (Internet of Things) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence (AI)) มีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพอย่างมาก ส่งผลให้มีการเข้าถึงข้อมูลมหาศาล (Big Data) ที่มีอยู่ทั่วโลก มีการนำข้อมูลที่มีความหลากหลายมาวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ และใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ ทำให้เกิดนวัตกรรมที่ชาญฉลาด มีอิทธิพลต่อภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม ภาคธุรกิจและบริการ รวมทั้งภาคการศึกษา ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีรูปแบบใหม่ ซึ่งทำลายล้างรูปแบบเดิมๆ ไปอย่างสิ้นเชิง (Schwab, 2016) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเรียกว่า digital disruption ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งต่อการปรับตัวและความอยู่รอดในอนาคต หลายๆ ประเทศทั่วโลกเร่งปฏิรูปทุกภาคส่วนในประเทศให้มีความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ดังนั้นสำหรับนักศึกษาแล้ว ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านคือกระบวนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนจากการใช้แนวความคิดที่ไม่ได้รับการตรวจสอบไปเป็นแนวความคิดที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว และมีการไตร่ตรองอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ซึ่งสามารถเรียกได้ว่าเป็นแนวความคิดที่เชื่อถือและพึ่งพิงได้ สิ่งที่น่าสนใจการศึกษาให้มีความสำคัญคือ การเอื้ออำนวยให้เกิดกระบวนการสืบสอบค้นคว้าที่มีความหมายอย่างต่อเนื่องเพียงใด ภายใต้ความร่วมมือขององค์กรต่างๆ ในสังคม เพื่อให้บรรลุผลตามที่สังคมของตนต้องการ

จากการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันอังคารที่ 7 เมษายน 2563 มีมติให้เลื่อนเปิดเทอมจากวันที่ 16 พฤษภาคม เป็นวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่อาจส่งผลกระทบต่อหลายด้านทั้งต่อตัวเด็ก ผู้ปกครองไปจนถึงครูและโรงเรียน ด้วยเหตุผลและความจำเป็น ดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการ จึงกำหนดแนวนโยบายการจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์วิกฤตโควิด-19 ตามแนวคิด “การเรียนรู้ผ่านการศึกษา โรงเรียนอาจหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” ในทุกระดับชั้นและทุกประเภทการศึกษาทั้งการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา การศึกษาเอกชน การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยการศึกษาสำหรับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งการเตรียมความพร้อมทักษะที่สำคัญในช่วงปิดเทอมให้แก่ผู้เรียน ทั้งภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น โค้ดดิ้ง (Coding) เป็นต้น แนวนโยบายดังกล่าวมีพื้นฐานการดำเนินการ 6 แนวทางและออกแบบการเรียนการสอนในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมีรายละเอียดในภาพรวมการดำเนินการพื้นฐาน 6 แนวทางดังนี้ (Education Council Secretariat Ministry of Education, 2020)

1. จัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของทุกคนที่เกี่ยวข้อง “การเปิดเทอม” หมายถึง การเรียนที่โรงเรียนหรือการเรียนที่บ้าน ทั้งนี้การตัดสินใจจะขึ้นอยู่กับผลการประเมินสถานการณ์อย่างใกล้ชิด
2. อำนวยความสะดวกให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าถึงการเรียนการสอนได้ แม้จะไม่สามารถไปโรงเรียนได้
3. ใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การเสนอขอช่องดิจิทัล TV จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ทั้งหมด 17 ช่อง เพื่อให้นักเรียนทุกระดับชั้น สามารถเรียนผ่าน DLTV ได้ ทั้งนี้ ไม่มีการลงทุนเพื่อจัดซื้ออุปกรณ์ใด ๆ เพิ่มเติมโดยไม่จำเป็น ซึ่ง กสทช. อนุมัติแล้วให้เริ่มออกอากาศเป็นเวลา 6 เดือน ตั้งแต่ 16 พฤษภาคม 2563 เป็นต้นไป หรือจนกว่าจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ โดยช่องดิจิทัล TV จำนวน 15 ช่อง เป็นของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 1 ช่อง เป็นของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

และอีก 1 ช่องเป็นของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) โดยให้ออกอากาศแบบความคมชัดปกติ (SD)

4. ตัดสินใจนโยบายต่างๆ บนพื้นฐานของการสำรวจความต้องการ ทั้งจากนักเรียน ครู และโรงเรียน โดยคำนึงถึงการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นที่ตั้ง และกระทรวงศึกษาธิการจะสนับสนุน เครื่องมือและอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

5. ปรับปฏิทินการศึกษาของไทย ให้เอื้อต่อการ “เรียนเพื่อรู้” ของเด็กมากขึ้น รวมทั้งมีการปรับตารางเรียนตามความเหมาะสม โดยเวลาที่ขีดเซยจะคำนึงถึงภาระของทุกคนและการได้รับความรู้ครบตามช่วงวัยของเด็ก

6. บุคลากรทางการศึกษาทุกท่าน จะได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง และทำให้ทุกฝ่ายได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด

จากนโยบายของส่วนกลางที่เร่งด่วนและไม่ได้มีการกำหนดแผนการดำเนินการล่วงหน้า ทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องไม่สามารถเตรียมความพร้อมเพื่อปฏิบัติตามนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสื่อสารถึงแนวทางการปฏิบัติไม่มีความชัดเจนระหว่างหน่วยงานนโยบายและหน่วยปฏิบัติส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสับสนและเข้าใจคลาดเคลื่อน การดำเนินงานไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของนโยบาย ซึ่งขัดกับนโยบายของส่วนกลางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ “ทดลองเรียน” เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดเทอมจริงเท่านั้น หน่วยงานนโยบายไม่มีเวลาสำรวจข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการใช้นโยบาย มีเพียงนำข้อมูลดังกล่าวเท่าที่มีมาประกอบการตัดสินใจก่อนนำนโยบายประกาศไปปฏิบัติจริง ทำให้ระบบการเรียนในประเทศไทยที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีการปรับตัว (Adaptation) รักษาเสถียรภาพความสมดุล (Equilibrium) เรียกกระบวนการปรับตัวนี้ว่า Homeostasis ซึ่งเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนทั้งในระบบร่างกาย (Physical Systems) และระบบของจิต (Psychological Systems) เพื่อปรับสภาพร่างกายและจิตใจของผู้เรียนให้สามารถอยู่รอดให้ได้ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมของโรคระบาดทั่วประเทศและทั่วโลกที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีระยะยาวนานนี้

จะจัดการศึกษาอย่างไรในยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัล (DIGITAL DISRUPTION)

นักการศึกษาหลายคนเกรงว่าในอนาคตอันใกล้เราอาจไม่มีผู้เรียนให้สอน ซึ่งในความเป็นจริงการศึกษาจะไม่หายไปไหน แต่จะเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียนตามเวลาเรียนที่กำหนดเท่านั้น แต่อาจเรียนที่บ้านหรือสถานที่อื่นๆ ผ่านระบบออนไลน์รูปแบบต่างๆ โดยที่ครูอาจจะเป็นผู้สร้างเนื้อหาขึ้นเองหรือแนะนำแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนเป็นการบ้าน แล้วเข้ามาอภิปราย หรือฝึกทักษะต่างๆ และมีการโต้ตอบแบบตัวต่อตัวในห้องเรียน เป็นการเรียนแบบกลับทาง (Flipped Classrooms) หรือการเรียนที่ผู้เรียนที่มีศักยภาพต่างกัน จะได้เรียนรู้ด้วยเครื่องมือการศึกษาที่ปรับให้เข้ากับความสามารถของผู้เรียน สำหรับผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงกว่าค่าเฉลี่ยก็อาจได้รับบทเรียนและงานมอบหมายที่ยากขึ้น เพื่อเป็นการท้าทายผู้เรียนให้ได้ค้นคว้าและใช้ศักยภาพของตนอย่างเต็มความสามารถ ในขณะที่ผู้เรียนที่มีศักยภาพต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ก็อาจได้รับบทเรียนและโอกาสมากขึ้น รวมทั้งได้รับแรงเสริมทางบวกจากครู จนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกสื่อการเรียนรู้ เนื้อหาที่สนใจ วิธีการเรียนรู้ทั้งการเรียนแบบผสมผสาน การเรียนแบบโครงการ การเรียนโดยใช้กรณีศึกษา จะเป็นวิธีที่สำคัญในการเรียนการสอน เนื่องจากในอนาคตรูปแบบการทำงานจะเปลี่ยนไป ซึ่งแนวโน้มในอนาคตผู้เรียนจะประกอบอาชีพอิสระมากขึ้น ดังนั้นผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะแห่งอนาคต เช่น การจัดการองค์การ การจัดการเวลา การบริหาร ความร่วมมือ การบริหารโครงการ ความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์ การคิดเชิงวิพากษ์ และความสามารถในการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ อย่าง

รวดเร็วตลอดช่วงชีวิต เป็นต้น และควรมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จริงในการทำงาน เช่น การจัดหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกฝึกประสบการณ์ในอาชีพที่สนใจ เพื่อให้ได้เรียนรู้ ได้รับประสบการณ์ มองเห็นสภาพปัญหา และเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในอาชีพนั้นๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความหลงใหล หรือต้องการที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมหรือศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจังด้วยตนเอง ดังนั้นการเรียนการสอนจะต้องเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพตามที่ต้องการ และการวัดผลก็ต้องเปลี่ยนไป จากการวัดผลเป็นข้อสอบ วัดความรู้ ความจำ ที่เมื่อเวลาผ่านไปไม่นาน ผู้เรียนก็จะลืมและไม่สามารถใช้ได้จริงในการทำงาน แต่การวัดผลต้องวัดจากทักษะที่จำเป็นในอาชีพนั้นๆ ผู้เรียนต้องสามารถทำงานได้จริง เมื่ออยู่ในสถานการณ์หรือประสบการณ์จริง ผ่านการเรียนรู้แบบโครงงานหรือการฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการหรือแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่จริง และเนื่องจากความเร็วในการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ระบบการศึกษาต้องส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีทักษะและความรู้ใหม่ สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ และคนรุ่นใหม่ส่วนใหญ่จะสามารถมีอาชีพได้หลายอาชีพที่แตกต่างกัน หรือเรียกว่า Gig Economy เช่น อาจทำอาชีพเป็นครู ทำคอร์สสอนออนไลน์ ทำคลิปเผยแพร่บนเว็บ (You Tuber) เป็นนักออกแบบกราฟิก (Graphic Designer) เป็นนักเขียนโปรแกรมในคนๆ เดียวกัน ดังนั้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีอิสระ เกิดประโยชน์กับผู้เรียน และตรงกับความต้องการในการนำไปประกอบอาชีพในอนาคต ควรมีการออกแบบหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น ไม่ใช่หลักสูตรที่เหมือนตดเสื้อขนาดเดียวใส่ได้ทุกคน แต่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบหลักสูตรของตนเอง เพื่อกำหนดอนาคตให้กับตนเองได้ เพราะปัจจุบันมีแหล่งข้อมูลมหาศาลทั้งที่เป็นความรู้ที่อยู่นบนแพลตฟอร์มที่แตกต่างกัน และเนื้อหาที่แตกต่างกัน ให้ได้เรียนรู้อย่างไม่มีขอบเขต โรงเรียนหรือสถานศึกษาไม่สามารถจำกัดการเรียนรู้ไว้เพียงเนื้อหาหรือบทเรียนที่ถูกกำหนดในหลักสูตรเพียงอย่างเดียว เนื่องจากมีการเรียนรู้นอกห้องเรียนอีกมากมายที่สามารถส่งเสริมการพัฒนา

อาจกล่าวได้ว่าในยุคปัจจุบัน ศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถดำเนินการผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้หลายช่องทาง ซึ่งกิจกรรมนอกห้องเรียนดังกล่าวอาจดำเนินการโดยองค์กร สมาคม หรือหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศ (Mano, 2019) Digital Disruption เป็นโลกยุคสังคมหลังฐานความรู้ เป็นโลกที่เน้นในเรื่องกัลยาณมิตรแทนพันมิตร เป็นโลกที่ก้าวเลยความคิดของการแข่งขันไปสู่การร่วมสร้างสรรค์ทางสังคม มิใช่เพียงเพื่อการพาณิชย์ แต่เป็นโลกที่มีการรังสรรค์ภูมิปัญญาที่ก้าวเลยเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาไปสู่ภูมิปัญญามหาชน ก้าวข้ามเรื่องการแข่งขัน ส่งผลให้เกิดผลผลิตในเชิงพาณิชย์ทั้งนวัตกรรม องค์ความรู้ และความคิด ที่พัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของการร่วมสร้างสรรค์ของปัจเจกบุคคล เพื่อทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งและใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยมีปัจจัยของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เป็นทั้งผู้ส่งเสริมและทำลายล้างในเวลาเดียวกัน ดังนั้นในโลกที่มีการปั่นป่วนในปัจจุบันหากไม่มีการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาในวันนี้อย่างทันเวลาแล้วในอนาคตอาจไม่มีนักเรียนเหลืออยู่ในระบบการศึกษาก็เป็นได้ เพราะการศึกษาในระบบหรือปริญญาอาจไม่มีค่าหรือความสำคัญอีกต่อไป ดังปรากฏการณ์ให้เห็นในปัจจุบันบริษัทด้านเทคโนโลยีขนาดใหญ่ในอเมริกาหลายบริษัทที่รับสมัครพนักงานโดยไม่ใช้ใบปริญญาแต่พิจารณาจากผลงานหรือความสามารถของผู้สมัคร เช่น บริษัท Apple, Microsoft, Google, Facebook, Starbuck และอีกหลายบริษัทในประเทศต่างๆ ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย (Wisskirchen, et al., 2017) (Frank, et al., 2019)

เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลกระทบต่อการศึกษาอย่างไร

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพสูง และสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ ผ่านเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง ทำให้มีการพัฒนา

เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และเนื้อหาต่างๆ เพื่อใช้งานบนอุปกรณ์เหล่านี้จำนวนมาก ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลและการเรียนรู้เรื่องต่างๆ ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้เปลี่ยนไป เป็นการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดน ไม่มีข้อจำกัดด้านอายุ สถานที่ เวลา ตัวอย่างเช่น ในปี ค.ศ. 2008 Salman Khan ผู้ก่อตั้ง Khan Academy ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร โดยมีเป้าหมายคือการให้การศึกษาคุณภาพสูงแก่คนทั่วโลก มีเนื้อหาการเรียนรู้อันหลากหลาย ทั้งคณิตศาสตร์ง่าย ๆ เช่น การบวก ลบ คูณหาร ไปจนถึงคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น เช่น พีชคณิต สถิติ ความน่าจะเป็น แคลคูลัส การอินทิเกรต อนุพันธ์ เป็นต้น มีวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งเคมี ชีววิทยา และฟิสิกส์ และต่อมาในปี ค.ศ. 2012 มีหลักสูตรออนไลน์จากระบบที่เปิดให้ใช้งานฟรี ซึ่งรองรับผู้เรียนจำนวนมากที่เรียกว่า MOOCs (Massive Open Online Courseware) โดยมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ดและ MIT ได้ร่วมพัฒนาโปรแกรม edX ซึ่งให้บริการ MOOC ฟรีมากกว่า 950 แห่งจากหลายมหาวิทยาลัย และปัจจุบันได้ขยายหลักสูตรไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนโดยมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศแบบออนไลน์ หรือการสอนโดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะผ่านแพลตฟอร์มอื่นๆ ทั้งที่มีให้ศึกษาด้วยตนเองแบบไม่มีค่าใช้จ่าย และแบบที่เสียค่าใช้จ่ายแบบเป็นรายวิชา หรือรายเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง เช่น Coursera ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเรียนออนไลน์ที่มีรายวิชากว่า 2,000 รายวิชา ที่ผ่านการพัฒนาจากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงมากกว่า 140 มหาวิทยาลัยเพื่อพัฒนาอาชีพในวิชาที่ผู้เรียนมีความชื่นชอบ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนสิ่งที่สนใจ ตรงตามความต้องการและส่งเสริมการทำงานจริงในอนาคต มีรายวิชาที่ทันสมัยในหลายสาขา เช่น สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์มีหลักสูตรที่น่าสนใจ เช่น การเขียนโปรแกรม และการพัฒนาเว็บ สาขาวิทยาการข้อมูลมีหลักสูตร เช่น การเรียนรู้ของเครื่อง สถิติและความน่าจะเป็น สาขาธุรกิจ มีหลักสูตร เช่น บัญชี การตลาดและการเป็นผู้ประกอบการ สาขาวิทยาศาสตร์มีหลักสูตร เช่น หุ่นยนต์ เคมี และการแพทย์ และสาขาศิลปะมีหลักสูตรที่น่าสนใจและมีความจำเป็นในการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น การออกแบบ การถ่ายภาพ และดนตรี ซึ่งผู้สอนส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์จากมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง มีใบรับรองให้เป็นรายหลักสูตร เมื่อเรียนแบบจ่ายค่าเรียน นอกจากนี้ยังมีการสอนวิทยาการคอมพิวเตอร์ อัลกอริทึม การเขียนโปรแกรม จากง่ายไปจนถึงสามารถสร้างผลงานได้ มีการสอนโปรแกรมต่างๆ เช่น Python, Java, JavaScript HTML CSS รวมถึง ฐานข้อมูล นอกจากนี้มีแพลตฟอร์มความรู้ที่น่าสนใจอีกแพลตฟอร์มหนึ่งชื่อ Udemy ซึ่งขณะนี้ Udemy มีประมาณ 100,000 รายวิชาออนไลน์ ครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การนำเสนอ การพัฒนาตนเอง สุขภาพ ธุรกิจ โดยเน้นเนื้อหาที่ใช้ในการทำงานจริงมากกว่าทฤษฎีทางวิชาการ โดยเป็นแพลตฟอร์มที่ให้ผู้มีประสบการณ์ ที่ไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาสูง แต่สามารถนำประสบการณ์ที่มีมาถ่ายทอดผ่านแพลตฟอร์มของ Udemy ผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาที่สนใจได้ โดยมีค่าใช้จ่ายต่อเรื่องไม่สูงมาก ปัจจุบันมีหลักสูตรที่คนไทยเปิดสอน ซึ่งมีผู้สนใจเข้าเรียนจำนวนมาก สำหรับประเทศไทยมีการทำแพลตฟอร์มลักษณะให้บริการเนื้อหาเช่นกัน อาทิ Skilllane ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มการเรียนออนไลน์มีคอร์สที่หลากหลาย ทั้งด้านการเตรียมตัวสอบ การพัฒนาตนเอง การเงิน การลงทุน ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านอื่นๆ อีกมาก ที่สอนโดยผู้มีประสบการณ์ในด้านนั้นๆ Skoodio เป็นแพลตฟอร์มที่มีการสอนทางด้านเทคโนโลยีการเขียนโปรแกรม และวิทยาการคอมพิวเตอร์ต่างๆ Goblish เป็นแพลตฟอร์มสอนภาษาอังกฤษที่สอนโดยชาวต่างชาติโดยการถ่ายทอดสด (Live) มีการแลกเปลี่ยนและการสนทนาผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Chat) แบบตัวต่อตัว นอกจากนี้แพลตฟอร์มต่างๆ แล้ว การแบ่งปันความรู้ทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม พินเทอเรส ทวิตเตอร์ ทัมเบลอร์ ยูทูบ และอีกหลากหลายแหล่งความรู้ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนแบบออฟไลน์ทั้งการสอนเป็นกลุ่ม ตัวต่อตัว มีค่าใช้จ่ายเป็นรายชั่วโมง รายครั้ง รายหลักสูตร ซึ่งบางหลักสูตรมีการรับรองผลว่าเมื่อเรียนจบจะสามารถทำงานทำได้ทันที ซึ่งการเรียนแบบนี้ไม่มีการให้ใบปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ แต่

รับรองผลว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้งานได้จริง จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องหลากหลาย มีแพลตฟอร์มการเรียนรู้เกิดขึ้นจำนวนมากที่มีเนื้อหาทันสมัยและมีการปรับปรุงตลอดเวลา ส่งผลให้การเรียนในห้องเรียนลดความสำคัญลงอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังมีเทคโนโลยีอื่นๆ ที่น่าสนใจ เช่นเทคโนโลยี virtual and augmented reality (AR/VR) ทำให้มีแนวโน้มว่ามหาวิทยาลัยในอนาคตอาจจะไม่มีห้องเรียน ไม่มีการบรรยาย มีเพียงเทคโนโลยีสนับสนุนจำนวนมาก ดังนั้นอาจารย์มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาหากไม่มีการปรับเปลี่ยนบทบาทอย่างเหมาะสมอาจถูก disrupt ได้เช่นเดียวกัน (Mano, 2019)

ผลกระทบของสถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีอะไรบ้าง

จากการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยการสนทนากลุ่มกับครูและผู้บริหารสถานศึกษา และการสัมภาษณ์นักเรียน และผู้ปกครอง พบว่า สถานการณ์โควิด 19 ส่งผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบต่อการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1. ผลกระทบทางบวกของสถานการณ์โควิด-19 ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา จำแนกออกเป็น 1) ผลกระทบทางบวกต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา 2) ผลกระทบทางบวกต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครู 3) ผลกระทบทางบวกต่อผู้เรียน และ 4) ผลกระทบทางบวกต่อผู้ปกครองชุมชนและสังคม โดยข้อมูลจากรายงานวิจัยของ Education Council Secretariat Ministry of Education (2021) ดังสรุปสาระสำคัญต่อไปนี้

1.1 ผลกระทบทางบวกต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาจากข้อมูลเชิงปริมาณที่พบว่าสถานศึกษา มีการปรับเปลี่ยนแผนและเป้าหมายในการจัดการศึกษา ปรับวิธีการนิเทศ การกำกับติดตาม และการประเมินผลการศึกษาใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ในระดับมาก ซึ่งมองได้ว่าเป็นผลกระทบทางบวกต่อระบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่มีการปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงจากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า มีผลกระทบทางบวกที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ สรุปได้ดังนี้

1) สถานการณ์โควิดทำให้สถานศึกษา มีการปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความสูงขึ้น และได้รับงบประมาณเพื่อการจัดการศึกษามากขึ้น โดยสถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับงบประมาณสนับสนุนเพื่อการปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ต การพัฒนาสื่อไอที และการจัดหาวัสดุอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

2) การปรับลดขนาดห้องเรียน ทำให้ครูสามารถดูแลนักเรียนได้อย่างทั่วถึงและใกล้ชิดขึ้น โดยโรงเรียนต้องดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการเรื่องการเว้นระยะห่าง ทำให้มีการปรับจำนวนนักเรียนให้เหลือเพียงห้องละ 20-25 คน มีผลให้ครูสามารถดูแลนักเรียนได้ทั่วถึงขึ้น

3) มีการนำรูปแบบการสอนและเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ ทำให้การจัดการเรียนการสอนน่าสนใจยิ่งขึ้น เช่นการจัดการเรียนการสอนด้วย DLTV และ การสอนผ่านแอปพลิเคชัน เป็นต้น

4) มีการนำวิธีการวัดประเมินผลใหม่ๆ มาใช้มากขึ้น ทั้งการพิจารณาจากชิ้นงานของนักเรียน การวัดผลเชิงประจักษ์ การประเมินตามสภาพจริง และการให้คะแนนแบบรูบริค เป็นต้น

1.2 ผลกระทบทางบวกต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครู จากข้อมูลเชิงปริมาณที่พบว่าผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะในการบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการศึกษารูปแบบต่างๆ ต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ครูต้องเรียนรู้และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น และครูต้องเปลี่ยนวิธี

สอน วิธีการวัดผลประเมินผลให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ข้อมูลเชิงปริมาณข้างต้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า

- 1) ผู้บริหารและครูได้พัฒนาตนเองด้าน ICT เพื่อการจัดการศึกษา โดยสถานการณ์โควิดเปรียบเสมือนตัวเร่งให้ผู้บริหารและครูต้องพัฒนาตนเอง
- 2) ครูมีความกระตือรือร้นในการปรับรูปแบบการเรียนการสอนใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
- 3) ครูจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง แม้ช่วงที่เปิดเรียนปกติแล้วซึ่งเป็นผลจากการได้พัฒนาความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในช่วงที่ผ่านมา
- 4) ครูได้พัฒนาตนเองผ่านระบบออนไลน์ที่ช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งเรื่องค่าลงทะเบียนค่าที่พัก และค่าเดินทาง
- 5) ครูได้ออกเยี่ยมบ้านนักเรียนมากขึ้น เนื่องจากสถานการณ์โควิดทำให้ครูต้องออกไปพบนักเรียนและผู้ปกครองเพื่อแจกใบงาน ช่วยผู้ปกครองปรับเครื่องรับโทรทัศน์/ปรับสมาร์ตโฟน และเพื่อสำรวจข้อมูลต่างๆ
- 6) ครูได้รับความชื่นชมจากผู้ปกครองมากขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองรับรู้ถึงความยากลำบากและความวิริยะอุตสาหะในการทำงานของครู
- 7) ครูมีความสามัคคี ร่วมมือและช่วยเหลือกันมากขึ้น เนื่องจากครูต้องช่วยเหลือพึ่งพากันในช่วงวิกฤติที่มีงานมากขึ้น ต้องเหนื่อยยากลำบากร่วมกัน ทำให้เห็นอกเห็นใจและสามัคคีกันมากขึ้น
- 8) ครูมีเวลาในการส่งผลงานทางวิชาการมากขึ้น เนื่องจากหน่วยงานที่รับประเมินผลงานทางวิชาการขยายเวลาให้มากขึ้น

1.3 ผลกระทบทางบวกต่อผู้เรียน จากข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่าผลทางบวกที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในระดับมาก ได้แก่ 1) ครูและผู้ปกครองมีโอกาสได้ร่วมกันดูแลการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น 2) นักเรียนสามารถใช้เวลากับผู้ปกครองและครอบครัวได้มากขึ้น 3) นักเรียนมีความกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้ในสถานการณ์โควิด-19 มากขึ้น 4) นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้มากขึ้น 5) นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้เมื่อต้องการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี 6) นักเรียนมีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้มากขึ้น และ 7) นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมมาเรียนเป็นการเรียนรู้จากออนไลน์และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ มากขึ้น และผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง ได้แก่ นักเรียนสามารถลดเวลา ความเสี่ยง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงเรียน ข้อมูลเชิงปริมาณข้างต้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า

- 1) นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีมากขึ้น โดยการที่โรงเรียนใช้รูปแบบการสอน Online ส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีได้มากขึ้น
- 2) การเรียนในสถานการณ์โควิดทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบกับตัวเองเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเรียนอยู่ที่บ้านไม่มีผู้ควบคุม ทำให้ต้องมีวินัยและรับผิดชอบต่อเรียนมากขึ้น
- 3) นักเรียนมีวินัย สงบและมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น เนื่องจากสถานการณ์โควิดทำให้ต้องมีมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ทั้งการเว้นระยะห่าง การทำความสะอาดก่อนเข้าโรงเรียน ก่อนและหลังทานอาหาร
- 4) การเรียน Online หรือผ่านทีวีสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ โดยนักเรียนจำนวนหนึ่งมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและสมาร์ตโฟนเป็นปกติอยู่แล้ว การเรียนออนไลน์ไม่ได้ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่กลับช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเรียนที่โรงเรียน

1.4 ผลกระทบทางบวกต่อผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม

จากข้อมูลเชิงปริมาณที่พบว่า สถานการณ์โควิดมีผลกระทบทางบวกในระดับมากคือ ผู้ปกครองต้องติดต่อสื่อสารเพื่อรับข่าวสารจากทางโรงเรียนมากขึ้น และผลกระทบในระดับปานกลางคือ ชุมชน และท้องถิ่น สนับสนุนงบประมาณเพื่อการจัดการศึกษาของสถานศึกษามากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่พบว่า สถานการณ์โควิดส่งผลกระทบเกี่ยวกับผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม ดังนี้

1) ชุมชนให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือสถานศึกษามากขึ้น โดยสถานการณ์โควิด ทำให้ผู้ปกครอง ชุมชน สังคม และหน่วยงานต่างๆ เข้ามาให้ความช่วยเหลือสนับสนุนแก่โรงเรียนมากขึ้นกว่า สถานการณ์ปกติ

2) ผู้ปกครองเข้าใจและมีความสัมพันธ์อันดีกับสถานศึกษาขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ปกครอง เข้ามาติดต่อสื่อสารกับทางโรงเรียนมากขึ้น ทำให้เห็นสภาพการทำงานของโรงเรียนที่ต้องทำงานด้วยความ ลำบาก เหนื่อยยาก ทำให้เกิดความเข้าใจ มีทัศนคติและความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานศึกษามากขึ้น

2. ผลกระทบทางลบของสถานการณ์โควิด-19 ต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา จำแนกออกเป็น 4 ประเด็นคือ 1) ผลกระทบทางลบต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา 2) ผลกระทบทางลบต่อการ ปฏิบัติงานของผู้บริหารและครู 3) ผลกระทบทางลบต่อผู้เรียน และ 4) ผลกระทบทางลบต่อผู้ปกครอง ชุมชน และสังคม โดยข้อมูลจากรายงานวิจัยของ Education Council Secretariat Ministry of Education (2021) ดังสรุปสาระสำคัญต่อไปนี้

2.1 ผลกระทบทางลบต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา

จากข้อมูลเชิงปริมาณ พบผลกระทบทางลบในระดับปานกลางในเรื่อง 1) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูลดลง 2) การจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารสถานศึกษาล่าช้า และไม่เพียงพอ 3) อาคารสถานที่ที่ใช้เพื่อการจัดการ เรียนรู้ไม่เพียงพอ 4) เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการจัดการเรียนรู้และการสื่อสารไม่เพียงพอและสัญญาณไม่ เสถียร และ 5) วัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรคไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1) นักเรียนหายไปจากการเรียนในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิดโดยสถานศึกษา หลายแห่งให้ข้อมูลว่านักเรียนอยู่เรียนไม่ครบ ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ติดตามผู้ปกครองไปอยู่ต่างจังหวัด เนื่องจากผู้ปกครองตกงาน ไม่มีอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ และเมื่อเปิดเรียนก็ยังมียังนักเรียนมาเรียนไม่ครบ เนื่องจากไม่สะดวกหรือไม่พึงพอใจกับการสลับวันเรียน

2) สถานศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด โดยมี ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปพบนักเรียน ค่าอินเทอร์เน็ต ค่ากล่องทีวี ค่าซื้อวัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ฯลฯ

3) หน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่นๆ ขอข้อมูลจำนวนมากจากสถานศึกษาทำให้เป็น ภาระและกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนการสอน ขณะที่โรงเรียนเองต้องปรับตัวอย่างมากและมีภาระมาก ขึ้นอยู่แล้ว

4) คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนโดยรวมลดลง โดยทั้งผู้บริหารและครูเห็นตรงกันว่าช่วงสถานการณ์โควิด คุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาลดลงเมื่อเทียบกับสถานการณ์ปกติ ซึ่งเป็นผลจาก ความไม่พร้อมในหลาย ๆ ด้าน

2.2 ผลกระทบทางลบต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครู

จากข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า ส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครูระดับมากใน เรื่อง 1) ครูมีภาระงานในการจัดการเรียนรู้และการดูแลนักเรียนมากขึ้น 2) ครูมีความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน 3)

ครูต้องให้ความช่วยเหลือแก้ปัญหาการเรียนรู้ให้นักเรียนและผู้ปกครองมากขึ้น 4) ครูมีเวลาในการพักผ่อน/ดูแลครอบครัวของตนเองน้อยลง 5) ครูวิตกกังวลว่าผลการเรียนของนักเรียนจะตกต่ำลง และพบว่ามีผลกระทบทางลบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ สรุปได้ดังนี้

1) ภาระงานของผู้บริหารและครูมีมากขึ้น เนื่องจากต้องปรับหลักสูตรการสอนใหม่ การแบ่งขอยห้องเรียน การสลับวันมาเรียน การสอน Online, On-air, On hand และผสมวิธี รวมทั้งการจัดระบบต่าง ๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ ล้วนแต่ทำให้ภาระงานของผู้บริหารและครูมีมากขึ้น

2) ครูบางส่วนเครียด มีความกังวลกับการสอนรูปแบบใหม่และไม่ถนัดกับการสอนโดยต้องใส่แมสก์ โดยครูส่วนใหญ่ไม่มีทักษะในการใช้รูปแบบการสอนแบบใหม่ ไม่คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี เป็นสิ่งที่ทำให้กังวลและเหนียวกว่าปกติ

3) ครูขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน เนื่องจากภาระงานมีมากขึ้น ขณะที่ทรัพยากรไม่เพียงพอและบุคคลภายนอกไม่เข้าใจถึงภาระงานของครู ส่งผลให้ครูรู้สึกว้าขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน

4) คุณภาพการจัดการเรียนการสอนลดลง โดยทั้งผู้บริหารและครูยอมรับว่าช่วงสถานการณ์โควิด คุณภาพการจัดการเรียนการสอนลดลง ทั้งนี้เพราะภาระงานที่มากขึ้น ครูเหนื่อยล้ามากขึ้น สถานศึกษาขาดแคลนทรัพยากรในการปฏิบัติงาน ผู้เรียนขาดความพร้อมในการเรียน ฯลฯ ทั้งหมดล้วนส่งผลให้คุณภาพการเรียนการสอนลดลง

2.3 ผลกระทบทางลบต่อผู้เรียน จากข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในระดับมาก คือ 1) นักเรียนต้องปรับเวลา สถานที่และวิธีการในการเรียนใหม่ 2) นักเรียนมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียน สำหรับผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) นักเรียนไม่สามารถใช้อาคารสถานที่ เช่น อาคารเรียน ห้องเรียน โต๊ะเรียน โรงอาหาร ห้องพยาบาล สนาม เป็นต้น ได้สะดวก 2) นักเรียนได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติในรายวิชาน้อยลง 3) นักเรียนไม่สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในห้องเรียน 4) นักเรียนและผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สื่อ เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 5) นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก และ 6) โรงเรียนขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์เพื่อการป้องกันการแพร่เชื้อโรค ในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ มีข้อค้นพบที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณดังสาระสำคัญต่อไปนี้

1) นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนจากการปฏิบัติจริง โดยการเรียนรู้ Online หรือ On air ได้เรียนเพียงทฤษฎีหรือได้เห็นเพียงการสาธิต แต่ไม่ได้ทดลอง หรือฝึกปฏิบัติจริง ทำให้ขาดทักษะและเข้าใจได้ยากกว่าการปฏิบัติจริง

2) การไม่มีโอกาสใช้ห้องปฏิบัติการ หรือพื้นที่อื่น ๆ ในการเรียนรู้ ทำให้เสียโอกาสในการเรียนรู้

3) การเรียน Online ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องเสียค่าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เสียค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และกรณีที่ไม่มียุทธภัณฑ์ก็ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์เพื่อใช้ในการเรียน Online

4) นักเรียนต้องปรับตัวทั้งในเรื่องเวลาเรียน การใช้สถานที่ และวิธีการเรียนเนื่องจากมีการปรับตารางเรียน สถานที่เรียน วิธีการเรียน วิธีการวัดผลประเมินผลใหม่

5) การเรียน Online ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้น ขาดความรับผิดชอบและมีความกังวลต่อผลการเรียน เนื่องจากนักเรียนเบื่อหน่ายกับการนั่งอยู่หน้าจอตลอดเวลา ไม่มีเพื่อนให้พูดคุย และส่งผลให้ขาดความกระตือรือร้น

6) นักเรียนเหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายกับการเรียน เนื่องต้องมีการเรียนชดเชยเวลาที่ขาดหายไป ทำให้ต้องเรียนนานขึ้นในแต่ละวัน ทำให้เหนื่อยล้าและเบื่อหน่ายต่อการเรียน และการสลับวันมาเรียนทำให้ต้องเรียนทั้ง Onsite, On air, และ On hand ซึ่งทำให้มีการบ้านมากขึ้น

2.4 ผลกระทบทางลบต่อผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม

จากข้อมูลเชิงปริมาณพบผลกระทบทางลบต่อผู้ปกครองในระดับมาก หลายประการได้แก่ 1) ผู้ปกครองต้องจัดเวลาเพื่อช่วยเหลือการเรียนรู้ของบุตรหลานเพิ่มขึ้น 2) ผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียนให้กับบุตรหลาน 3) ผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อป้องกันการติดโรคให้กับบุตรหลาน 4) ผู้ปกครองต้องหาความรู้เพิ่มเติมในบทเรียนเพื่อให้สามารถช่วยเหลือส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน 5) ผู้ปกครองต้องหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลานมากขึ้น 6) ผู้ปกครองต้องจัดสถานที่/บ้านให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของบุตรหลาน 7) ผู้ปกครองมีภาระในการช่วยเหลือการเรียนรู้ของบุตรหลานเพิ่มขึ้น 8) ผู้ปกครองมีภาวะตึงเครียดที่ต้องดูแลบุตรหลานเพิ่มขึ้น 9) ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลว่าบุตรหลานจะเรียนรู้ได้ไม่ดี และ 10) ผู้ปกครองมีความวิตกกังวลว่าตนเองจะดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลานได้ไม่ดี นอกจากนี้ยังมีผลกระทบทางลบต่อผู้ปกครองในระดับปานกลางอีกหนึ่งประเด็น คือ ผู้ปกครองรู้สึกว่ตนเองเสียเวลาและเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ สรุปได้ดังนี้ คือ

1) ผู้ปกครองเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของบุตรหลาน เนื่องจากการเรียน Online, On air ล้วนต้องใช้อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการเรียน

2) ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแลนักเรียนระหว่างหยุดเรียนที่บ้าน และมีผลกระทบต่อการจัดเวลา และการดูแลเรื่องการเรียนของนักเรียน

3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและสถานศึกษาเอกชนบางแห่งลดลง เนื่องจกมาตรการป้องกันโรคทำให้ผู้ปกครองกับครู/โรงเรียนห่างเหินกันมากกว่าสถานการณ์ปกติ

บทสรุป

จากการเปลี่ยนแปลงในยุค Digital Disruption หรือยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัลเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบทำลายล้างเพื่อสร้างสิ่งใหม่ หน่วยงานภาครัฐหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้ทันในยุคนี้ โดยเฉพาะครูต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอน ร่วมกันค้นหาโจทย์ ซึ่งเป็นโจทย์ที่มีอยู่ในชีวิตจริง หาวิธีการหรือแนวทางแก้ปัญหาจากนั้นนักเรียนต้องมีทักษะการตั้งคำถามที่ถูกต้อง เนื่องจากคำตอบสามารถค้นหาได้จากโปรแกรมค้นหา (Search Engine) นอกจากนี้ต้องมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เนื่องจากเราอยู่ในยุคที่ทุกสิ่งที่เคยมีมา จะถูกกระบวนการคิดใหม่ทำใหม่เข้ามาแทนที่และต้องเป็นทักษะการคิดแบบสร้างสรรค์ คิดแปลก คิดแตกต่าง นอกจากทักษะเหล่านี้แล้ว สิ่งที่ขาดไม่ได้คือต้องมีทักษะด้านอารมณ์ ทักษะทางสังคม ทักษะการปรับตัว การมีความฉลาดทางอารมณ์ มีทักษะการสื่อสาร การถ่ายทอด ซึ่งรวมทั้งการนำเสนอการโต้เถียง และการเป็นพลเมืองของโลก ถือเป็นทักษะที่จำเป็นที่ทั้งครูและนักเรียนต้องร่วมกันพัฒนา ทักษะเหล่านี้ให้เกิดในตัวผู้เรียน หัวใจสำคัญของเด็กที่เติบโตมาในยุคการเปลี่ยนฉับพลันทางดิจิทัลนั้นต้องมีความสามารถในการค้นหาตัวตนที่แท้จริง ค้นหาความชอบ ความรัก ว่าอะไรคือทักษะหรืออาชีพที่ชอบเพราะหากค้นพบและพัฒนาอย่างต่อเนื่องแล้วจะสามารถประสบความสำเร็จได้ แต่ทั้งนี้พ่อแม่ผู้ปกครองก็ต้องมีความเข้าใจในยุคสมัยที่เปลี่ยนไป เนื่องจากเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เราไม่สามารถรู้ได้เลยว่า ในอีก 4 หรือ 5 ปีข้างหน้า โลกจะเปลี่ยนไปไกลเพียงใด ดังนั้นต้องให้เยาวชนได้เตรียมทักษะที่จำเป็นในอนาคต ซึ่งผู้เขียน

เองก็ไม่อาจทำนายได้อย่างแม่นยำ แต่คาดว่าทักษะทางด้านเทคโนโลยียังคงมีความสำคัญอย่างต่อเนื่อง เช่น การเขียนโปรแกรม ปัญญาประดิษฐ์ หุ่นยนต์ ทักษะทางภาษา แต่หากจะมองว่าทักษะใดจะไม่ถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์ ก็คงหนีไม่พ้นทักษะที่ต้องใช้ Soft Skill ซึ่งเป็นลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะที่ช่วยให้เราสามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทักษะส่วนใหญ่จำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ แต่บางประเภทก็เป็นสิ่งที่เรามีมาแต่กำเนิดที่หุ่นยนต์อาจต้องใช้เวลามากพอสมควรในการทำซ้ำ สำหรับหน่วยงานภาคการศึกษาหรือกระทรวงศึกษาธิการต้องปรับหลักสูตรให้มีความยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความถนัด และมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง และปรับเปลี่ยนแผนการเรียนได้ตามความสนใจ และตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และส่วนที่สำคัญที่จะต้องเปลี่ยนแปลงคือหน่วยงานภาคเอกชนที่ต้องให้ความร่วมมือ ส่งเสริม สนับสนุนการเรียนนอกห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลอง ลงมือทำจริง ปฏิบัติจริง เพื่อค้นหาตัวเองและเลือกอาชีพของตัวเองได้ตรงกับความสนใจและความถนัด เพื่อให้เยาวชนรุ่นใหม่ได้พัฒนาตนเองและร่วมกันพัฒนาสังคม และประเทศชาติต่อไป

ไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) นับเป็น “วิกฤต” ที่กระตุ้นให้วงการศึกษามีส่วนได้ส่วนเสียต้องปรับกระบวนการทัศน์ กระบวนการ วิธีการเรียนรู้ เกิดผลกระทบทางบวกต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา พบว่าสถานศึกษามีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายในการจัดการศึกษา ปรับวิธีการประเมินผลการเรียนใหม่รวมทั้งมีการปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีคุณภาพสูงขึ้น มีการปรับลดขนาดห้องเรียน และมีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในส่วนของผู้บริหารและครูมีการพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ต่อการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ครูเปลี่ยนวิธีสอน มีความสามัคคี ร่วมมือและช่วยเหลือกันมากขึ้น ส่วนผลกระทบทางบวกต่อผู้เรียนพบว่า นักเรียนมีเวลาอยู่กับครอบครัวมากขึ้น มีความกระตือรือร้น และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น นักเรียนมีโอกาสดำเนินการการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี มีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้มากขึ้น ลดเวลา ความเสี่ยง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงเรียน และผลกระทบทางบวกต่อผู้ปกครองชุมชนและสังคม พบว่า ผู้ปกครองมีการติดต่อสื่อสารเพื่อรับข่าวสารจากสถานศึกษามากขึ้น ให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือสถานศึกษามากขึ้น มีความสัมพันธ์อันดีกับสถานศึกษาดีขึ้น ส่วนผลกระทบทางลบต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา พบว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการสื่อสารไม่เพียงพอ ไม่ได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูลดลง ผลกระทบทางลบต่อการปฏิบัติงานของครู พบว่า มีภาระงานในการจัดการเรียนรู้และการดูแลนักเรียนมากขึ้น มีความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน มีวิตกกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ขาดขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน โดยผลกระทบทางลบต่อผู้เรียน พบว่า ต้องปรับเวลา สถานที่และวิธีการเรียนใหม่ มีความวิตกกังวล ได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติน้อยลง ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม ขาดความกระตือรือร้น ขาดความรับผิดชอบ และมีความกังวลต่อผลการเรียน เหนื่อยล้า และผลกระทบของผู้ปกครองมีภาระในการช่วยเหลือการเรียนรู้ของบุตรหลานเพิ่มขึ้น เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ต้องหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้สามารถช่วยเหลือส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน รู้สีกว่าตนเองเสียเวลาและเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ

References

Education Council Secretariat Ministry of Education. (2020). Report “Online Learning in the Covid-19 Era: Crisis or Opportunity for Thai Education”. Bangkok : Bureau of Education Standards and Learning Development, Secretariat of the Education Council. Ministry of Education.

- Education Council Secretariat Ministry of Education. (2021). **Study report on learning management model for students in basic education affected by the COVID-19 situation**. Bangkok : Bureau of Education Standards and Learning Development, Office of the Education Council Secretariat Ministry of Education.
- Frank R.M., Autor, D., Bessen, J.E., Brynjolfsson, E., Cebrian, M., Deming, D.J., Feldman, M., Groh, M., Lobo, J., Moro, E., Wang, D., Youn, H. & Rahwan, I. (2019). **Toward understanding the impact of artificial intelligence on labor**. [Online]. Available : <https://www.pnas.org/content/116/14/6531> [2019, February 18].
- Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. **Child Development**, **74**, 1368-1378.
- Mano, P. (2019). The impact of changes in the digital age of DISRUPTION on education. **Journal of Industrial Education**, **18**(1), 1-6.
- National Scientific Council on the Developing Child. (2010). **Early experiences can after gene expression and affect long term development: Working paper No.10. Center on the Developing Child at Harvard University**. [Online]. Available : <http://www.developingchild.net> [2019, February 18].
- Schwab, K. (2016). **The fourth industrial revolution**. World Economic Forum.
- Wisskirchen, G., Biacabe, B.T, Bormann, U., Muntz, A., Niehaus, G., Soler, G.J. & Brauchitsch, B.V. (2017). **Artificial Intelligence and Robotics and Their Impact on the Workplace**. IBA Global. [Online]. Available : [researchgate.net](https://www.researchgate.net) [2019, February 18].