

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา ในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์เมชัน

The Use of Information Technology for the Administration of Educational Institutions in the Digital Transformation Era

จิระนันท์ มูลมัตร* ธารินทร์ ใจสอาด* นงเยาว์ เรืองบุญส่ง* ภาณุวัฒน์ สุวรรณมาโจ*
รวีวรรณ ลิทธิสุวรรณ* อธิกร วรบำรุงกุล** เรียงวิชัย นิลโคตร***
วิญญู บุญลอย*** อรุณเกียรติ จันทร์ส่งแสง***

Chiranan Munmart* Tharinee Jaisa-ard* Nongyao Ruengbunsong*
Panuwat Suwannamajo* Rawiwan Sittisuwan* Theerangkoon Warabamrunkul**
Reongwit Nilkote*** Waiwoot Boonloy*** Arungiat Chansongsaeng***

Received : 3 September 2021 / Revised : 30 September 2021 / Accepted : 7 October 2021

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโลกถูกขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีในยุคที่เรียกว่า ดิจิทัล ทรานส์ฟอร์เมชัน กิจกรรมต่าง ๆ ถูกดำเนินไปภายใต้เทคโนโลยีดิจิทัล มีบทบาทในการบริหารจัดการทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการศึกษาที่มีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการปฏิรูประบบการบริหารสถานศึกษา ให้พร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดการศึกษา และส่งเสริมผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การจะทำให้การเปลี่ยนแปลงบรรลุผล ประกอบด้วยปัจจัย 4 ส่วน คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) บุคลากร 3) วัฒนธรรมองค์กร และ 4) เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อองค์ประกอบ ทั้ง 4 ส่วนทำงานประสานกันจะเป็นเสมือนเกราะป้องกันให้สถานศึกษาทำงานได้อย่างราบรื่น

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ/ การบริหารสถานศึกษา/ ดิจิทัล ทรานส์ฟอร์เมชัน

*นักศึกษาลัทธิศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

***อาจารย์ ดร. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Graduate student at Master of Educational Administration program, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University

**Assistant Professor Dr. at Department of Educational Administration, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University

***Lecturer Dr. at Department of Educational Administration, Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat University

Abstract

Today, the world was driven by technology in the era known as digital transformation. Activities were carried out under digital technology. Digital technology played a role in managing all sectors. Especially in education, there was a need for technology to reform the educational administration model to be ready to deal with ever-changing situations. Enhance the ability to manage education and support learners to learn continuously which in order to make the change come to fruition. It consisted of 4 factors as follows: 1.) School administrator 2.) People 3.) Corporate culture and 4.) Information technology. When these 4 components work together, they act as a shield for educational institutions to work smoothly.

Keywords: Information Technology/ School Administration/ Digital Transformation

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ถือเป็นจุดเปลี่ยนครั้งสำคัญยิ่งของวงการการศึกษา ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นทำให้ต้องมีการปรับตัวในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งเป็นจังหวะเดียวกับที่ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญในเรื่องดิจิทัลและเตรียมพร้อมรับการใช้นวัตกรรมในอนาคต หน่วยงาน องค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ความสนใจในการปรับเปลี่ยนมาใช้ดิจิทัลแทนการทำงานแบบเดิม (Digital transformation) ดังนั้นการใช้ดิจิทัลจึงไม่จำกัดอยู่แค่ในวงแคบ ๆ อีกต่อไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นได้ทั้งโอกาสและอุปสรรค ในการบริหารการศึกษา หากเรามองเห็นโอกาสที่ผู้อื่นมองข้าม และมองข้ามอุปสรรคที่ผู้อื่นมองเห็น มีการเตรียมพร้อม เปิดรับ ปรับตัว ปรับมุมมองสำหรับรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จะทำให้ผู้บริหารสามารถนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้การศึกษาเกิดการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด และส่งเสริมคุณภาพการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สุริพงษ์ ตันติยานนท์, 2558)

ดิจิทัล ทรานส์ฟอร์เมชัน (Digital Transformation) เป็นกุญแจดอกสำคัญในการเปลี่ยนแปลงสถานศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาเป็นแกนกลางในการบริหารขับเคลื่อน วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้พร้อมก้าวเข้าสู่โลกดิจิทัล ซึ่งเห็นกันได้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน อาทิ การจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่ในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ การเข้าถึงข้อมูลจะมีความแม่นยำและสะดวกมากยิ่งขึ้น สามารถค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ได้อย่างรวดเร็วและครบถ้วน มีการประมวลผลข้อมูล ที่จัดเก็บไว้เป็นสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ มีการใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง หรือไอโอที (Internet of Things) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เครื่องจักรอัตโนมัติและหุ่นยนต์ การใช้คลาวด์ ข้อมูลแบบบิ๊กดาต้า รวมถึงแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบรับนโยบายประเทศไทย 4.0 (เย็น ภูสุวรรณ, 2564)

อย่างไรก็ตามสถานศึกษาจะสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ให้ประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์สูงสุดได้ ก็ต่อเมื่อผู้บริหารสถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญและมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อผู้บริหารมีวิธีการจัดการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารที่ดี จะนำพาสถานศึกษาประสบความสำเร็จได้ไม่ยาก การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการศึกษา ของสถานศึกษา เป็นการสนองต่อนโยบายการปฏิรูปการศึกษา โดยรัฐสนับสนุนสถานศึกษาให้นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่ดี มีความรู้ความเข้าใจ และให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนการสอนรวมถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา รวมทั้งการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถตอบสนองต่อความเจริญก้าวหน้าในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ด้วยเหตุผลนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นผู้ที่รู้จักปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ให้ความสำคัญในการวางแผนกลยุทธ์ กำหนดยุทธศาสตร์ต่าง ๆ รู้เท่าทันเทคโนโลยีและนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงาน รู้จักพัฒนาและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

หรือนวัตกรรมได้อย่างหลากหลาย และสามารถปรับเปลี่ยนกลยุทธ์แบบแผน เรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ (ต้องลักษณะ บัญธรรม, 2559) เพื่อที่จะสามารถแนะนำและกระตุ้นบุคลากรให้เรียนรู้และใช้สารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและสร้างโอกาสทางการศึกษา ในบทความนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับความหมายของดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน, การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน, องค์ประกอบของดิจิทัล ทรานฟอร์เมชันและมุมมองแรงโมเดลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความหมายของดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน

ดิจิทัล ทรานฟอร์เมชันเป็นคำกว้าง ๆ ที่ใช้พูดถึงการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการเปลี่ยนแปลง เป็นหนึ่งในคำที่ถูกพูดถึงมากที่สุดในแวดวงของการทำธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการภายในองค์กรการปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าภายนอกองค์กร เป็นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation Integrated) กับทุกพื้นที่หรือแพลตฟอร์มของการให้บริการ เพื่อการเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์นวัตกรรม ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2562)

ในปัจจุบัน “ดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน” เป็นคำที่ใช้ทั้งในเชิงของการทำธุรกิจและเชิงวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจ การศึกษา การธนาคารและภาคการผลิต ซึ่งทั้งหมดนี้กำลังเปลี่ยนแปลงเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 (Natalja, 2563) ในแง่ภาคการศึกษาดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน มีความหมายมากกว่านำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ แต่เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เรียนจากที่ใดจากอุปกรณ์ใด เวลาใดก็ได้ รวมทั้งคนวัยใด ก็สามารถเรียนได้ด้วยเช่นกัน โดยเรียนกับใครก็ได้ที่มีคุณสมบัติตามที่สถานศึกษากำหนดดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน จึงเป็นโอกาสของการศึกษา สร้างบริการหรือหลักสูตร ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถ ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ไม่มีวันหยุด นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้มากขึ้นและพร้อมที่จะนำมาพัฒนาทักษะต่าง ๆ ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ตลอดเวลา

ดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน จึงเป็นเสมือนเครื่องมือที่ทำให้การดำเนินงานเปลี่ยนไปสู่ ความสะดวกสบายยิ่งขึ้น ทำให้องค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการนำระบบดิจิทัลเข้ามาใช้ ตลอดจนก้าวไปสู่การเปลี่ยนโมเดลขององค์กร ซึ่งดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน คือ กระบวนการทั้งหมดที่ทำให้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นได้ อาจหมายถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ การพัฒนาบุคลากร การปรับโครงสร้างองค์กรและรวมไปถึงการปรับวัฒนธรรมองค์กร

การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ทรานฟอร์เมชัน

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่าง ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงาน

ประมาณ และการบริหารงานทั่วไป งานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อวางแผนการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้นในฐานะผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนทัศนคติและแนวคิด โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนและจัดการข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษาให้เป็นระบบ สะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้น

การบริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล ทรานพอร์เมชัน มีหลักการสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมครู ผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร สื่อการเรียนรู้และบริการของสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา บุคลากร วัฒนธรรมองค์กรและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาให้ก้าวหน้า และประสบความสำเร็จ องค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของ ดิจิทัล ทรานพอร์เมชัน

องค์ประกอบของ ดิจิทัล ทรานพอร์เมชัน

ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชัน ต้องก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี พัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนทิศทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ก้าวหน้า สามารถกระตุ้นให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาและสามารถร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพสามารถปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมของสถานศึกษาให้เป็นวัฒนธรรมการเรียนรู้ดิจิทัล จากการศึกษาการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชัน พบว่าเมืององค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) บุคลากร 3) วัฒนธรรมองค์กรและ 4) เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) **ผู้บริหารสถานศึกษา** เป็นบุคคลที่ต้องมีลักษณะในการสร้างความร่วมมือระหว่างบุคลากรในสถานศึกษา โดยการกระตุ้นให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงความสามารถของตนในด้านเทคโนโลยี ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่จนเกิดความสำเร็จในงานที่รับผิดชอบได้ และประเทศไทยได้กำหนดแผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561 – 2564 โดยได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “สู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่มีพลวัต บนรากฐานของสังคมที่รู้จักคิด รู้เท่าทันและกำลังคนที่สามารถปรับตัวและสร้างโอกาสจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล” ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลต้องเป็นผู้นำที่ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาจากผลการวิจัยของ จิตรกร จันทรสุขและจิรนนท์ วชรกุล (2564) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสร้างวัฒนธรรมและบรรยากาศการใช้เทคโนโลยีให้มีการใช้ดิจิทัล ส่งเสริมให้ครูสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีในการเรียนการสอน
2. การมีวิสัยทัศน์ ผู้บริหารเป็นผู้มองการณ์ไกล ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล มีกลยุทธ์ที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กร

3. การเป็นผู้นำดิจิทัล ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นตัวอย่าง สร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรและเป็นผู้ให้คำปรึกษากับบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความสามารถในการใช้ดิจิทัล ผู้บริหารมีความรู้เกี่ยวกับแพลตฟอร์มและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้ความเข้าใจทักษะและเทคโนโลยีด้านดิจิทัล

5. การบริหารจัดการโครงสร้าง ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคลในการทำงานร่วมกัน สามารถปรับปรุงสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ

ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัล เป็นผู้ที่มีความสามารถนำเทคโนโลยีมาพัฒนาสถานศึกษาเหมาะสมกับบุคลากรสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา มีความเข้าใจความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและพร้อมเรียนรู้ รู้จักการนำแพลตฟอร์มมาใช้ในการบริหาร เปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้นำที่ใช้การสั่งการมาเป็นการโค้ชและให้คำแนะนำ มีความยืดหยุ่นในการบริหารงานใช้เทคโนโลยีมาเพื่ออำนวยความสะดวกและสร้างสารสนเทศที่ใช้ร่วมกันได้ในหลายกลุ่มงานของสถานศึกษา ไม่สร้างภาระแก่บุคลากรและผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำสารสนเทศที่ได้มาปรับปรุงและใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบได้

2) บุคลากร จากแนวคิดการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชันในการทำงานด้านต่าง ๆ สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้งานบรรลุได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ บุคลากร ฉะนั้น การติดต่อสื่อสาร การทำงานร่วมกันหรือแม้กระทั่งการพัฒนาตนเองของคนในองค์กรหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู นักเรียน ชุมชนและผู้ปกครองล้วนแล้วเป็นกระบวนการที่จะทำให้การปฏิบัติงานในหน่วยงานดำเนินการได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้สถานศึกษาประสานความร่วมมือกับบุคลากรและองค์กรต่าง ๆ มีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารและรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับความต้องการรวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างชุมชน (ราชกิจจานุเบกษา, 2545) จึงกล่าวได้ว่าบุคลากร มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ถ้าบุคลากรปฏิบัติหน้าที่ของตนเองอย่างถูกต้องครบถ้วน เป้าหมายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชันก็จะประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้

ในมุมมองของผู้เขียนเห็นว่าการประยุกต์ใช้ดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชันกับการทำงานด้านต่าง ๆ ของคนในองค์กรหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เป็นการนำระบบสารสนเทศที่หลากหลายมาใช้ในกระบวนการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การติดต่อประสานงาน การแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษากับชุมชนใกล้เคียงเพื่อให้สถานศึกษานำข้อมูลที่ได้ไปใช้ หรือประยุกต์กับการบริหารจัดการให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการทำงานทั้งทางด้านคน การเงิน การเรียนการสอน โดยผู้บริหารใช้เทคนิคหรือรูปแบบในการติดต่อประสานงานอย่างหลากหลายช่องทางเพื่อให้บุคลากรได้รับข้อมูลข่าวสาร มีระบบการสื่อสาร ที่มีความเที่ยงตรง รวดเร็วและเพียงพอต่อการตัดสินใจของครู ชุมชนและผู้ปกครอง มีการ

แลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกัน มีการนำเอาข้อมูลย้อนกลับไปใช้เพื่อปรับปรุงงานด้านการบริหาร มีการพัฒนาเครื่องมือและวิธีใช้ในการติดต่อสื่อสาร (ยุทธศักดิ์ ไชยสีหาและวัลลภา อารีรัตน์, 2556)

ครูในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชันต้องเป็นครูยุคใหม่ที่สามารถนำดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาตนเอง และนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน นักเรียนในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชันจึงต้องเป็นผู้เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข สามารถสร้างชั่วโมงแห่งการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สร้างความรู้ผ่านเทคโนโลยีได้ทุกที่ ทุกเวลา ในบทบาทหน้าที่ของผู้ปกครอง ของนักเรียนก็สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างสะดวก และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการกำกับ ติดตาม ดูแลบุตรหลานของตนเองให้มีการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกต่อไป ทางด้านบทบาทหน้าที่ของชุมชนในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชันต้องเป็นชุมชนที่เอื้ออำนวย ส่งเสริม และสนับสนุนให้คนในชุมชนให้ตื่นตัวและก้าวทันเทคโนโลยี นำเทคโนโลยีมาพัฒนาชุมชนและตอรับ นโยบายของสถานศึกษา ถ้าครู นักเรียนและชุมชนผู้ปกครองประสานความร่วมมือ นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับบทบาทหน้าที่ของตนเองเพียงเท่านั้น ก็จะสามารถขับเคลื่อนระบบการศึกษาให้พัฒนาไปได้ไกลอย่างก้าวกระโดด

จึงกล่าวได้ว่าบุคลากรกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชัน ในทุกบทบาทของตัวบุคคลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนและนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในระบบการศึกษา บุคลากรแต่ละบทบาทมีหน้าที่แตกต่างกัน ทุกบทบาทหน้าที่เป็นกลไกหลัก ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบการศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา อย่างยั่งยืน ถ้าบุคลากรในทุกบทบาทหน้าที่ประสานความร่วมมือในแนวทางการปฏิบัติโดยการนำ เทคโนโลยีมาใช้ ท้ายที่สุดเทคโนโลยีก็จะเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาระบบการศึกษามากขึ้น ทำให้ เป้าหมายในการพัฒนาระบบการศึกษาที่ได้วางไว้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนด

3) วัฒนธรรมองค์กร การสร้างวัฒนธรรมองค์กรในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชันให้เกิดขึ้น จึงต้อง มีการเตรียมความพร้อมหลาย ๆ ส่วนด้วยกัน ทั้งการปรับระบบโครงสร้างพื้นฐานภายในที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ที่ทันสมัยหรือระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น แต่สิ่งที่องค์กร จะต้องให้ความสำคัญไม่น้อยไปกว่าโครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้นคือ บุคลากรขององค์กรมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคดิจิทัลหรือการมีทัศนคติต่อดิจิทัล (Digital Mindset) เป็นการปรับกระบวนการคิด วิสัยทัศน์และความเชื่อมั่นตั้งแต่ผู้บริหารสูงสุดลงไปสู่บุคลากรทุกระดับ (กำธรณ์ ศรารธรรม, 2563) นอกจากการปรับกระบวนการคิดของคนในองค์กรแล้ว การที่จะสร้างวัฒนธรรมองค์กรในยุคดิจิทัล ทรานพอร์เมชันให้เกิดขึ้นได้จริงนั้น ควรมีกระบวนการดังต่อไปนี้

1. ปรับกระบวนการทำงาน : Digital Processes

ระบบงานและกระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กรจะต้องเชื่อมโยงกันเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ และ เป็นข้อมูลชุดเดียวกันทั้งองค์กร โดยมีเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดเก็บ วิเคราะห์และ

ประมวลผลข้อมูลแบบองค์รวม โดยข้อมูลต่าง ๆ จะไม่ถูกจัดเก็บแบบต่างคนต่างเก็บและต่างคนต่างใช้อีกต่อไป แต่จะต้องปรับเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบระบบฐานข้อมูลกลาง เพื่อลดความซ้ำซ้อนและความไม่ชัดเจนในการจัดเก็บ ทำให้การดำเนินงานภายในองค์กรเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

2. ปรับทักษะการใช้เทคโนโลยี : Digital Skills

การมีความรู้ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดิจิทัล ในการเชื่อมต่อสู่อินเทอร์เน็ต ไปจนถึงความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ได้ ตลอดจนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ทันสมัยรูปแบบใหม่ ๆ ที่อัปเดตความเคลื่อนไหวอยู่เป็นระยะ เพื่อให้การทำงานในองค์กรยุคดิจิทัล เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดอยู่เสมอ

3. ปรับวัฒนธรรมองค์กรสู่ดิจิทัล : Digital Culture

การจะพลิกโฉมไปเป็นองค์กรดิจิทัลได้อย่างยั่งยืนหรือไม่นั้น วัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัลมีส่วนสำคัญอย่างมาก การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและรูปแบบจากวิถีที่เคยปฏิบัติกันมาไม่สามารถเกิดขึ้นได้ ในช่วงข้ามคืนต้องอาศัยเวลาและความเคยชิน หากองค์กรขับเคลื่อนความเป็นดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการทำงานในแบบเชิงลึก ปัญหาและอุปสรรคแบบเดิม ๆ ขององค์กรก็จะลดน้อยลงตามไปด้วยและเป็นการเปลี่ยนรูปแบบการทำงานขององค์กรให้ก้าวไปในทิศทางที่สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นโลกาภิวัตน์ในโลกยุคปัจจุบัน

4. เตรียมความพร้อมทั้งระบบ : Digital Organization

เมื่อผู้นำองค์กรยุคใหม่ต่างมีความคาดหวังให้องค์กรเปลี่ยนแปลงและก้าวไปสู่ความเป็นดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์ สิ่งที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นในองค์กรคือ ชุมชน (Community) โดยมีการออกแบบให้สถานที่ทำงาน บรรยากาศในการทำงานและเทคโนโลยี เอื้ออำนวยให้เกิดการร่วมแรง ร่วมใจ ประสานพลัง รับฟังความคิดเห็น ให้ความเคารพในสิทธิเสรีภาพของกันและกัน มีการทำงานแบบยืดหยุ่นเพื่อกระตุ้นจิตใจให้คน มีความคิดสร้างสรรค์ ในการสร้างนวัตกรรม เพื่อขับเคลื่อนองค์กรในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มขึ้นได้อย่างยั่งยืน

วัฒนธรรมองค์กรในสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มขึ้นเกิดขึ้นได้ต้องมีการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลขึ้นมาก่อนในสถานศึกษา โดยเริ่มต้นจากตัวผู้นำสถานศึกษานั้นก็คือผู้บริหารสถานศึกษาต้องปรับมุมมอง ทำความเข้าใจเปิดรับการนำดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มขึ้นเข้าสู่สถานศึกษา และต้องทำให้บุคลากรเห็นว่า วัฒนธรรมดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มขึ้น มีประโยชน์อย่างมากในสถานศึกษา ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ครูจัดการเรียนการสอนผ่านระบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้ ได้รวดเร็วและสะดวก ตอบโจทย์สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

4) เทคโนโลยีสารสนเทศเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการบริหารจัดการศึกษาในยุคปัจจุบัน หากมีการวางแผนในการบริหารจัดการที่ดีจะทำให้การบริหารงานในโรงเรียนเป็นระบบสะดวก รวดเร็วมีความน่าเชื่อถือในการนำข้อมูลไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา เทคโนโลยีในปัจจุบันที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา ได้แก่

1. Cloud Computing เป็นบริการ Server บน Internet ซึ่งสถานศึกษาไม่จำเป็นต้องวางระบบ Server ของตนเอง (สุภทศศักดิ์ คำสามารถ, 2563) เป็นศูนย์กลางของคลังเก็บข้อมูล ที่ให้บริการพื้นที่จัดเก็บข้อมูล แอปพลิเคชัน แพลตฟอร์ม ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังมีบริการในการดูแลข้อมูลและจัดสรรทรัพยากร ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ไม่ว่าจะอยู่ในสถานที่ใดหรือเวลาใดก็ตาม ทำให้สามารถนำข้อมูลออกมาตรวจสอบ และใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. Mobility Devices คือ อุปกรณ์ขนาดเล็กที่สามารถพกพาใช้งานได้ทุกสถานที่ เช่น Smart Phones, Tablet PC, เครื่อง DPA และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ ถือเป็นอุปกรณ์ที่เข้ามาช่วยย่นระยะเวลากระบวนการทำงานภายในองค์กรให้สั้นที่สุดและมีความต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหาร ครู นักเรียน และชุมชนสามารถทำงานประสานกันและเข้าถึงข้อมูลทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา ได้อย่างง่ายดาย

3. Social Network ในปัจจุบัน เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ พฤติกรรมและความเชื่อของคนในสังคมเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็น LINE, Facebook, Twitter หรือ Instagram ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์เหล่านั้นอย่างถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงานการบริหารของสถานศึกษา เช่น การใช้ Google form ในการสำรวจข้อมูลและตอบแบบสอบถามของผู้ปกครอง นอกจากจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นรูปธรรมแล้วยังเป็นการลดการใช้กระดาษอีกด้วย

4. Internet of Things (IoT) เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ สามารถเชื่อมโยงและรับ-ส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างง่ายดาย สามารถสั่งการเพื่อควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยการเชื่อมต่อผ่าน Internet เป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้าน อุปกรณ์สำนักงาน Smart Phones, Tablet PC หรือแม้กระทั่งนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญในการทำงานร่วมกับ Internet of Things คือการจัดการข้อมูลและวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้อย่างทันทั่วทั้งในรูปแบบเรียลไทม์ ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่หรือการจัดเก็บข้อมูลขนาดเล็กย่อย ซึ่งสามารถทำให้เป็นระบบบริหารแบบ Smart School ได้

ในยุคที่เทคโนโลยีพัฒนาไปอย่างก้าวกระโดดและเป็นเครื่องมือที่สามารถทำให้การดำเนินงาน เป็นไปได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรนำเอาเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ามาช่วย ในการบริหารงานทั้ง 4 ฝ่าย ไม่ว่าจะเป็น การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารงานทั่วไป เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด

**บุมเมอแรงโมเดล: การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
ทรานฟอร์มเมชัน**

การบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล ทรานฟอร์มเมชัน คือการนำเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน มุ่งเน้นพัฒนาสถานศึกษาให้ขับเคลื่อน

เคลื่อนไปข้างหน้าตามเป้าหมายที่กำหนด ตามแผนของผู้บริหาร การทำงานร่วมกันของบุคลากร กลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรและ การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือจนเกิดประสิทธิผลที่ย้อนกลับมา แสดงถึงความสำเร็จจากการบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชัน ซึ่งหลักการเคลื่อนที่ไปข้างหน้าและย้อนกลับ มีลักษณะคล้ายคลึงกับบูมเมอแรง ดังนั้น การบริหารสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชันเปรียบเสมือนกับ โมเดลบูมเมอแรง ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา 2) บุคลากร 3) วัฒนธรรม องค์กร และ 4) เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักการเคลื่อนที่ของบูมเมอแรงจำเป็นต้องอาศัยลมเป็นส่วนช่วยในการสนับสนุนให้บูมเมอแรง ขับเคลื่อนไปข้างหน้าและย้อนกลับ เปรียบเหมือนกับการมีดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชัน เป็นตัวขับเคลื่อน ให้องค์ประกอบทั้ง 4 ขับเคลื่อนไปพร้อมกัน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสถานศึกษา (Leader) ผู้ที่ ตัดสินใจบริหารงานในเชิงรุก ใช้กลยุทธ์และหลักการบริหารสถานศึกษา โดยผลักดันทั้งตัวผู้บริหารเอง ครู นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชนให้มีทัศนคติที่ดีและมีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาองค์กรสู่ยุค ดิจิทัล 2) บุคลากร (People) จะต้องมีการปรับเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้รองรับกับยุคดิจิทัล มีความพร้อม ในการนำเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบการศึกษา เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ กำหนด 3) วัฒนธรรมองค์กร (Corporate culture) มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานที่เหมาะสม กับสถานการณ์ปัจจุบัน ปรับทักษะการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรให้มีความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ดิจิทัลและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากวิถีเดิมให้มีความพร้อมทั้งระบบเพื่อเป็นองค์กรดิจิทัล 4) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เป็นเครื่องมือที่ต้องผ่านการคัดสรรหรือเลือกใช้ ให้เหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิผล (Effectiveness) ใน การบริหารสถานศึกษา

บทสรุป

การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ทรานส์ฟอร์มเมชัน เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาบูรณาการ ในทุกขั้นตอนของการปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาจุดเด่นและแก้ไขจุดด้อย จนนำไปสู่การทำงานร่วมกัน เกิด เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ปฏิบัติงานในรูปแบบวิถีเดิมให้เป็นรูปแบบวิถีใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ของสถานการณ์ปัจจุบันและในอนาคต ดังบทกลอนต่อไปนี้

เทคโนโลยีเกิ้ลดีมีเหลือหลาย	สอนออนไลน์ประชุมได้ง่ายดังฝัน
เป็นสื่อกลางสร้างเสริมเติมรู้พลัน	ช่วยสร้างสรรค์การบริหารให้ก้าวไกล
อยู่ในยุคดิจิทัลทรานส์ฟอร์มเมชัน	สิ่งสำคัญต้องเลิศล้ำนำสมัย
มองทะลุปรุโปร่งโครงสร้างไว้	การศึกษาไทยก้าวทันการเปลี่ยนแปลง

(ธาริณี ใจสอาด, 2564)

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). รายงานการปฏิรูปการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.
- กำธรณ์ ศรารณ. (2563). *Digital Mindset สำคัญอย่างไรในยุค Digital Transformation*. เข้าถึงได้จาก dc.ksu.ac.th/home/digital-mindset-สำคัญอย่างไรในยุค-digital-transformation/ เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564.
- จิตรกร จันทรสุข และจิรนนท์ วัชรกุล. (2564). การศึกษาองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 15(2), 41- 42.
- ต้องลักษณ์ บุญธรรม. (2559). การเป็นผู้นำยุคเศรษฐกิจดิจิทัลกับการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กรทางการศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 7(1), 217-225.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 116 ตอนที่ 74. หน้า 1-23.
- พัลลภ พิริยะสุรวงศ์. (2551). บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการปฏิรูปการศึกษา. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 13 (4), 39-41.
- ยุทธศักดิ์ ไชยสีหา และวัลลภา อาธิรัตน์. (2556). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(1), 140-149.
- ยีน ภูสุวรรณ. (2564). ดิจิทัลกับชีวิตวิถีใหม่. เข้าถึงได้จาก <https://learningdq-dc.ku.ac.th/course/?c=5&l=1>. เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2564.
- สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ. (2563). แนวทางการบริหารการศึกษาในยุคดิจิทัลดิสรปชั้น. *วารสาร Journal of Modern Learning Development*, 15(2), 245-259.
- สุริพงษ์ ตันติยานนท์. (2558). *มองเห็นโอกาสที่คนอื่นมองข้าม มองข้ามอุปสรรคที่คนอื่นมองเห็น*. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *เทคโนโลยีการเรียนรู้ของไทยในปี 2553*. กรุงเทพฯ: คอมมิวนิเคชั่น.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2560). *แผนปฏิบัติการ 4 ปี พ.ศ. 2561-2564*. เข้าถึงได้จาก <https://www.depa.or.th/th/master-plan-digital-economy/1st-master-plan-for-digital-economy>. เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2564.

วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย
ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2564)

เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (School Management in Digital Era)*.

เข้าถึงได้จาก <https://www.truelookpanya.com/knowledge/content/52232>.

เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2564.

Creative talk Le and Something New Everyday. (2021). *Digital Transformation*

ต้องเริ่มที่คนไม่ใช่ที่เครื่องมือ. เข้าถึงได้จาก [https://creativetalklive.com/](https://creativetalklive.com/digital-transformation-starts-with-people/)

[digital-transformation-starts-with-people/](https://creativetalklive.com/digital-transformation-starts-with-people/). เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2564.

Steps academy.(2021). *วัฒนธรรมองค์กรกับบุคลากรในยุคดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก

<https://stepstraining.co/foundation/team-culture-and-human-resource-in-digital-era>. เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2564.