

ภาวะผู้นำการศึกษายุคดิจิทัล ตอนที่ 4

Educational Leadership in the Digital Age

การแปลงเป็นดิจิทัลในโรงเรียน-ข้อดีและแนวโน้ม

ดร.ชัชรินทร์ ชวนวัน ข้าราชการบำนาญ สคบศ.

16-กันยายน-2566

โลกและสังคมกำลังดำเนินการก้าวสำคัญในแง่ของการเปลี่ยนผ่านสู่โลกดิจิทัลที่นำไปสู่ภาพรวมใหม่ในทุกภาคส่วน วิวัฒนาการภาคการศึกษาจึงไม่มีทางเลือกนอกจากต้องเตรียมตัวให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง และต้องดำเนินการแปลงการศึกษาเป็นดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ในประเด็นของความก้าวหน้าทางการศึกษาจากระบบ 'โรงเรียนเก่า' หรือการศึกษาแบบดั้งเดิมให้กลายเป็นระบบ 'โรงเรียนใหม่' หรือการศึกษายุคใหม่ที่ส่งเสริมการศึกษาดิจิทัล

จากตอนที่ 3 ได้เสนอแนวทางการใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโรงเรียนประสบความสำเร็จ แนวทางที่ 1 และ 2 สำหรับตอนนี้เป็น

แนวทาง 3 การเสริมสร้างคุณภาพองค์กร

ภารกิจที่ 13: พัฒนาแนวทางการสื่อสารที่รองรับการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

ดำเนินการพัฒนาระบบการสื่อสารให้มี การสื่อสารที่ชัดเจนและโปร่งใสระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียน (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโรงเรียน)

ภารกิจที่ 14: สามารถเข้าถึงผู้บริหารหรือผู้นำโรงเรียนได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้นำโรงเรียนมี ประสบการณ์ที่สามารถเข้าถึงได้และพร้อมใช้งาน

ภารกิจที่ 15: ให้ความสนใจ

วิธีการที่ 31: ทำข้อตกลงที่ชัดเจนเกี่ยวกับการสื่อสารแบบดิจิทัลกับครู และระหว่างนักเรียน

วิธีการที่ 32: ทำข้อตกลงที่ชัดเจนเกี่ยวกับการสื่อสารแบบดิจิทัลกับผู้ปกครอง

วิธีการที่ 33: เพิ่มคุณค่าการสื่อสารที่สามารถแสดงด้วยไอคอนและรูปภาพ

วิธีการที่ 34: ชี้แจงให้ชัดเจนว่านักเรียน ผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่อื่นๆ สามารถตอบคำถามและข้อกังวลเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความเป็นส่วนตัวได้อย่างไร

วิธีการที่ 35: ครู คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่สามารถเข้าถึงผู้นำได้โดยมีคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างรอบคอบของโรงเรียน

วิธีการที่ 36: นักเรียนสามารถเข้าถึงคำถามอย่างรอบคอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโรงเรียน

วิธีการที่ 37: ผู้ปกครองสามารถเข้าถึงคำถามอย่างรอบคอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโรงเรียนได้

วิธีการที่ 38: ผู้นำรับฟังข้อกังวลด้านดิจิทัลของครูและเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ อย่างกระตือรือร้น

ผู้นำดิจิทัลใส่ใจกับสถานการณ์ส่วนบุคคลและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

ภารกิจที่ 16: ออกแบบโครงสร้างและขั้นตอนที่ชัดเจน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโครงสร้างองค์กรและขั้นตอนที่ใช้ให้การสนับสนุนที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการบรรลุวิสัยทัศน์และเป้าหมายของโรงเรียน

ภารกิจที่ 17: ดำเนินนโยบายบุคลากรที่มีประสิทธิผล

ดำเนินงานตามนโยบายบุคลากรที่มีประสิทธิผล

ภารกิจที่ 18: จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและวัสดุที่เหมาะสม

วิธีการที่ 39: ผู้นำตรวจสอบว่าบุคคลภายนอกที่โรงเรียนของคุณสามารถสนับสนุนนักเรียนและเจ้าหน้าที่ในด้านดิจิทัลได้อย่างไรและด้วยวิธีการใด

วิธีการที่ 40: ผู้นำถามครูและเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ มีประสบการณ์ในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างไรที่โรงเรียนอย่างไร

วิธีการที่ 41: ตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโรงเรียนอย่างรอบคอบ

วิธีการที่ 42: ทำข้อตกลงว่าใครจะเป็นผู้รับผิดชอบบทบาทและความรับผิดชอบในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่รอบคอบ

วิธีการที่ 43: ตรวจสอบว่าขั้นตอนใดที่สามารถจัดระเบียบแตกต่างหรือดีกว่าได้ เนื่องจากจากความเป็นไปได้ใหม่ๆ ในการแปลงเป็นดิจิทัล รวมถึงตารางห้องเรียน การบริหารนักเรียน การสื่อสารกับผู้ปกครอง การบริหารครู ระบบติดตามนักเรียน ฯลฯ

วิธีการที่ 44: ทำข้อตกลงให้ชัดเจนว่าเครื่องมือดิจิทัลใดบ้างที่ใช้ในการเรียนรู้และการสอน

วิธีการที่ 45: ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของกระบวนการตัดสินใจ เช่น แอปและแพลตฟอร์มสำหรับการระดมความคิด การจัดการแบบสำรวจออนไลน์ การทำงานร่วมกันในเอกสาร ฯลฯ

วิธีการที่ 50: สร้างความมั่นใจว่าครูทุกคนสามารถขอความช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการสอนในการสอนได้

วิธีการที่ 46: ให้ครูและเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ สรรวจภาพลักษณะของตนเอง ความรู้ด้านดิจิทัลอย่างมีสติ เช่น เชี่ยวชาญอะไร และต้องการที่จะเติบโตต่อไปในด้านใด?

วิธีการที่ 47: ให้ครูได้สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ดิจิทัลเป็นครั้งคราว

วิธีการที่ 48: ใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่รอบคอบเป็นกลไกในการตั้งค่านิยมความเป็นมืออาชีพที่ล้ำสมัย

วิธีการที่ 49: คำนึงถึงความแตกต่าง (เกี่ยวกับอายุหรืออย่างอื่น) อย่างมีสติในความรู้ด้านดิจิทัลของครูและเจ้าหน้าที่คนอื่นๆ ในโรงเรียน

วิธีการที่ 51: จัดหาบุคลากรมาสนับสนุนครูและเจ้าหน้าที่อื่นๆ เกี่ยวกับด้านเทคนิคของเทคโนโลยี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเทคโนโลยีจะไม่ขัดขวางความเป็นอยู่ที่ดีของเพื่อนร่วมงาน

วิธีการที่ 52: ลงทะเบียนและวิเคราะห์ความต้องการในแง่ของโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทั้งหมด เครือข่าย เซิร์ฟเวอร์ ใบอนุญาต อุปกรณ์สำหรับครูและนักเรียน)

ประสานความความร่วมมือกับ คณะกรรมการโรงเรียน ตรวจสอบให้แน่ใจว่า โครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมและสื่อที่จำเป็น สำหรับกระบวนการศึกษา

ภารกิจที่ 19: จัดการทรัพยากรทางการเงิน ทำงานร่วมกับคณะกรรมการโรงเรียนเพื่อให้ แน่ใจว่าการจัดการทรัพยากรมีประสิทธิภาพ

ภารกิจที่ 20: รักษาความสัมพันธ์ภายนอกที่ ใช้งานได้

พัฒนาและบำรุงรักษาเครือข่ายภายนอกที่ใช้ งานได้สำหรับการดำเนินงานของโรงเรียน

วิธีการที่ 53: จัดเตรียมอุปกรณ์ดิจิทัลที่โรงเรียนจัดการซึ่งนักเรียน สามารถใช้ที่โรงเรียนเมื่อพวกเขาต้องการ

วิธีการที่ 54: จัดเตรียมอุปกรณ์ให้เพียงพอที่นักเรียนสามารถใช้ได้ที่บ้าน ในบริบทของการเรียนทางไกลหรือโครงการ

วิธีการที่ 55: พิจารณาตัวเลือกการลงทุนด้านไอทีโดยพิจารณาจากการ วิเคราะห์ความต้องการ

วิธีการที่ 56: วิเคราะห์และพิจารณาค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมที่โรงเรียนต้อง เผชิญในบริบทของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างรอบคอบ

วิธีการที่ 57: ใช้ทรัพยากรและงบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรให้ หรือ เตรียมไว้ต่างๆ ให้เป็นประโยชน์สำหรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทาง ดิจิทัลอย่างรอบคอบ

วิธีการที่ 58: สสำรวจรายชื่อผู้ติดต่อขององค์กรบริการภายนอก ผลกำไร และผลกำไรทางสังคมที่สามารถสนับสนุนโรงเรียนของคุณใน กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างรอบคอบ

วิธีการที่ 59: ตรวจสอบว่าโรงเรียนจะได้รับประโยชน์จากความร่วมมือ ทางดิจิทัล (ใหม่) กับโรงเรียนใกล้เคียงอย่างน้อยหนึ่งแห่งหรือไม่

วิธีการที่ 60: ติดต่อประสานความความร่วมมือกับเพื่อนทีมผู้บริหารภายใน กลุ่มโรงเรียน/ชุมชนและที่อื่นๆ

หมายเหตุ แนวทางการใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ทั้ง 3 ประการ หากโรงเรียนได้ทำ การประเมินความพร้อมไว้ล่วงหน้า จะเป็นการเตรียมสำหรับสถานการณ์ด้านดิจิทัลที่จะมาถึง

แนวทางการแปลงโรงเรียนสู่ดิจิทัล (Guidelines for transforming schools into digital)

การแปลงเป็นดิจิทัล คือ คำศัพท์ใหม่เพื่ออธิบายถึงศตวรรษที่ 21 **การแปลงเป็นดิจิทัลทางการศึกษา** จึงหมายถึง “การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการจัดการศึกษา โดยการแปลงทุกสิ่งทางการศึกษาที่สามารถทำให้เป็นดิจิทัลได้” ซึ่งมีความคาดหวังว่าการแปลงเป็นดิจิทัลจะได้เปลี่ยนแปลงระบบ การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้มีการผสมผสานทั้งสองด้านเข้าด้วยกันระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนและหลัก ของแพลตฟอร์มวิธีการเรียนรู้การศึกษาออนไลน์รูปแบบต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่เป็นระบบสนับสนุนซึ่งกันและกัน ทั้งนี้อาศัยอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นปัจจัยทำให้การแปลงเป็นดิจิทัลเป็นไปได้ ทั้งกิจกรรมการบริหาร การ ใช้เทคนิคต่างๆ เช่น หลักสูตรออนไลน์ การสอบออนไลน์ หนังสือเรียนดิจิทัล แบบทดสอบ และบันทึก อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

การแปลงเป็นดิจิทัลในการศึกษา หรืออาจเรียกว่า การเรียนรู้แบบดิจิทัล (Digital Learning) ได้รับความพิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการประหยัดทรัพยากร เช่น แพลตฟอร์มการสอบออนไลน์ได้จำกัดการใช้กระดาษที่ไม่สำคัญและเป็นการจำกัดการตัดต้นไม้ วิธีนี้ทำให้อุตสาหกรรมการศึกษากลายเป็นดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างยิ่ง

ดังนั้น โรงเรียนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้เกี่ยวกับทิศทางการศึกษาที่กำลังดำเนินไป และจำเป็นต้องทราบทิศทางของการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในโรงเรียน รวมถึงวิธีการที่ปรากฏในการศึกษาในปัจจุบันและแนวโน้มใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต.....ข้อเขียนตอนนี้ จะเสนอ **แนวทางการแปลงโรงเรียนสู่ดิจิทัล** รวมทั้งข้อดีและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ใน 5 ประเด็น ดังนี้

- การแปลงเป็นดิจิทัลในโรงเรียน
- อุปสรรคต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในโรงเรียน
- เสาหลักพื้นฐานของการแปลงเป็นดิจิทัลในโรงเรียน
- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโรงเรียน
- ความท้าทายและโอกาสในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลให้กับโรงเรียน

การแปลงเป็นดิจิทัลในโรงเรียน

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล คือ ข้อเท็จจริงที่โรงเรียนเผชิญและเป็นทิศทางที่โรงเรียนต้องดำเนินไป แต่ในการแปลงเป็นดิจิทัลทุกเรื่องไม่ใช่ทุกโรงเรียนหรือทุกคนในโรงเรียนที่จะเปิดรับการเปลี่ยนแปลง ถึงแม้ว่าโรงเรียน ผู้บริหาร ครูหรือผู้เกี่ยวข้องจะมีความคิดริเริ่มในโครงการเชิงนวัตกรรมจำนวนมากก็ตาม แต่ก็มีหน่วยงานหลายแห่งในโลกของการศึกษาและการฝึกอบรมที่เผชิญกับความยากลำบากในการริเริ่มการพัฒนาดิจิทัล สิ่งเหล่านี้คือ

อุปสรรคหลักในการแปลงเป็นดิจิทัล

1. ความไม่เต็มใจจากบุคคล

ในทุกสังคมย่อมมีคนที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงมากกว่าคนอื่นๆ เสมอ แต่ก็ยังมีบุคคลบางส่วนที่ไม่ยอมรับและต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

2. ขาดความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

ผู้บริหาร ผู้สอนยังขาดความรู้เกี่ยวกับศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาแบบดั้งเดิมและวิธีการใช้งานแบบใหม่ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะ

- การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงนี้อาจเกิดจากสองแง่มุม จากการนำวิธีการที่ไม่ถูกต้องไปใช้ หรือจากความกลัวต่อสิ่งที่ไม่รู้
- ปัจจุบันอาจมีผู้บริหาร ผู้สอน จำนวนหนึ่งยังคงไม่เต็มใจที่จะเปลี่ยนแปลง และยังคงลังเลที่จะแนะนำเทคโนโลยีใหม่และวิธีการสอนใหม่ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นมาใช้
- ต้องสร้างความตระหนักไว้ในหมู่ครูและควรได้รับการฝึกอบรมการแปลงสู่ดิจิทัล
- ทำให้รู้สึกว่าคุณเป็นส่วนสำคัญของการเปลี่ยนแปลง และเครื่องมือใหม่จะไม่มาแทนที่ แต่จะช่วยให้คุณ “มีการจัดลำดับ

ความสำคัญเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการมากกว่าการดำเนินการเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ

- การเปลี่ยนแปลงเป็นดิจิทัลเกิดขึ้นรวดเร็วมากและที่ผ่านมายังไม่มีแผนพิเศษสำหรับการดำเนินงานที่ชัดเจน
- การเปลี่ยนแปลงใหญ่โตและเร็วเกินไป ส่วนใหญ่เทคโนโลยีใหม่ๆ จึงถูกนำไปใช้อย่างบ้าคลั่งและไม่มีการวางแผนใดๆ เป็นพิเศษ ทำให้เกิดความสับสนวุ่นวายและมีความไม่เป็นระเบียบ
- จำเป็นต้องพัฒนาแผนการแปลงเป็นดิจิทัลโดยเฉพาะโดยมีวัตถุประสงค์
- โรงเรียนมักไม่มีแผนกที่ทุ่มเทให้กับทรัพยากรดิจิทัลโดยเฉพาะหรือมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ไปใช้
- การเกิดขึ้นของผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีจะกลายเป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในโรงเรียนได้
- โรงเรียนจึงควรมีหรือสนับสนุนบุคคลที่สามารถกำหนดและประสานงานกลยุทธ์ IT ที่วางแผนการดำเนินงาน
- จึงไม่ใช่เรื่องง่ายที่โรงเรียนจะได้รับวิธีการและการลงทุนที่จำเป็นในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล
- รัฐบาลมักไม่คำนึงถึงงบประมาณทางการศึกษา ดังนั้นภาคส่วนต่างๆจึงมักขาดแคลนงบประมาณด้านนี้
- ความล่าช้าด้าน IT ของโรงเรียนส่วนใหญ่ เทียบกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี ทำให้จำเป็นต้องมีการลงทุนด้านนี้อย่างต่อเนื่อง
- การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในโรงเรียนมีความก้าวหน้าอย่างช้าๆ แต่ก็ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเร่งดำเนินงานสำหรับสังคม
- ทำให้การนำแผนที่ครอบคลุมไปใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงภาคการศึกษาเป็นดิจิทัลเป็นเรื่องยาก
- ความแตกต่างระหว่างภาครัฐและเอกชน และระหว่างเขตการศึกษา ของจังหวัดและประเทศ อาจทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกัน

3. ขาดผู้เชี่ยวชาญด้านไอที

การจัดการด้าน IT ส่วนใหญ่ขาดการวางแผน และขาดแคลนบุคคลที่เชี่ยวชาญโดยตรง

4. การจำกัดทรัพยากร

การลงทุนทรัพยากรไม่ได้ไม่จำกัดเฉพาะด้านเทคโนโลยีเท่านั้น และในปัจจุบันเทคโนโลยีต่างๆยังคงมีราคาแพงมาก

5. ความแตกต่างระหว่างภาครัฐและเอกชน

รูปแบบการศึกษาของภาครัฐและเอกชนที่แตกต่างกันมีอยู่ในทุกขั้นตอนของการจัดการศึกษา ตั้งแต่ช่วงอายุผู้เรียนไปจนถึงระดับองค์กร

6. เนื้อหาเล็กๆ น้อยๆ ที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนรู้โดยเฉพาะ

เทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นเรื่อย ๆ ตลอดเวลา จึงเป็นไปได้ที่จะมีการนำเสนออุปกรณ์สื่อต่างๆ แทบไม่จำกัด

เสาหลักพื้นฐานของการแปลงเป็นดิจิทัลในโรงเรียน

เราได้ทราบหลักการเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในโรงเรียน พร้อมด้วยอุปสรรคสำคัญๆ แล้ว

- โดยปกติแล้ว อุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆ จะถูกสร้างขึ้นสำหรับการใช้งานทั่วไป ไม่ใช่สำหรับการใช้งานด้านการศึกษาโดยเฉพาะ
- ด้านการศึกษาจึงมีเหตุผลว่าทำไมจึงมีความต้องการสื่อการศึกษาที่ออกแบบมาสำหรับระบบการศึกษาเพิ่มเติมมากยิ่งขึ้น
- ถึงเวลาที่ต้องดำเนินการและพัฒนาแผนงานดิจิทัลที่ครบถ้วนและเฉพาะเจาะจงซึ่งออกแบบสำหรับโรงเรียนโดยเฉพาะ
- การดำเนินการแปลงโรงเรียนเป็นดิจิทัล จึงจำเป็นต้องทราบเสาหลักพื้นฐานในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนในรูปแบบดิจิทัล และแผนงานใดๆ ที่ต้องเริ่มต้น

หมายเหตุ โปรดทำการศึกษา เรื่อง **กรอบเสาหลักแห่งความเป็นผู้นำด้านดิจิทัล" 7 ประการ (7 Pillars of Digital Leadership In Education)**

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของโรงเรียน

เมื่อโรงเรียนจะทำการเปลี่ยนแปลงเป็นดิจิทัล โรงเรียนจำเป็นต้องมีแผนการแปลงเป็นดิจิทัลและควรรู้ว่าโรงเรียนควรจะดำเนินการไปในทิศทางใด

จำเป็นต้องรู้ด้วยว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร นั่นคือจุดที่การแปลงเป็นดิจิทัลกำลังมุ่งหน้าไป

การปรับปรุงทางเทคโนโลยีกำลังดำเนินไปอย่างรวดเร็ว **แนวโน้มหลักการดำเนินงาน** ประกอบด้วย

1. การรวมกันของเทคโนโลยีและวิธีการ: นี่คือสิ่งพื้นฐาน เพื่อประโยชน์สูงสุดจึงต้องมีการปรับ สิ่งต่างๆ ให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ดังนั้นในอนาคตการบูรณาการเทคโนโลยีใหม่และวิธีการสอนแบบใหม่จึงจำเป็นอย่างยิ่ง

2. สภาพแวดล้อมเสมือนจริง: โครงสร้างการศึกษาที่มีอยู่แล้วกับเครือข่ายโซเชียลนั้นเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับดิจิทัล ทั้งโครงสร้างที่อำนวยความสะดวกในการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสามารถสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงรอบๆ โรงเรียน และสามารถสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาได้

3. ประสบการณ์ของนักเรียน การแปลงเป็นดิจิทัลในโรงเรียน สิ่งสำคัญคือการแสวงหาประสบการณ์ผู้ใช้ที่ดีที่สุด ทำให้นักเรียนรู้สึกสบายใจและมอบเครื่องมือในการให้กำลังใจและกระตุ้นการเรียนรู้

4. การนำอุปกรณ์มาใช้เองในห้องเรียน: การนำอุปกรณ์มาเองเป็นสิ่งที่แพร่หลายอยู่แล้วในโลกแห่งการทำงาน และเป็นสิ่งที่จะค่อยๆ รวมเข้ากับโลกแห่งโรงเรียน

5.MOOCs: เป็นหนึ่งในแง่มุมที่มีการพัฒนามากที่สุดในปัจจุบัน หลักสูตรออนไลน์แบบเปิดจำนวนมากได้กลายเป็นตัวเลือกที่ได้รับความนิยมมากขึ้นสำหรับนักเรียนทุกวัยและทุกความสนใจ เนื่องจากความเป็นไปได้ในการเรียนรู้นั้นไม่มีที่สิ้นสุด

6.IoT และอุปกรณ์สวมใส่: วัตถุอัจฉริยะปรากฏขึ้นมากขึ้นเรื่อยๆ ในสังคมนี้ และคาดว่าจะดำเนินต่อไป วัตถุที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทำให้การดำเนินชีวิตง่ายขึ้น

7.วัฒนธรรมผู้สร้าง: ในแง่มุมต่างๆ เช่น หุ่นยนต์หรือการพิมพ์ 3 มิติ กำลังจะกลายเป็นวิชาทั่วไปที่โรงเรียนหลายแห่งเริ่มจะนำมาใช้และสิ่งนี้จะคงอยู่ต่อไป

8.ความเป็นจริงเสมือน: เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนกำลังพัฒนามากขึ้นเรื่อยๆ และทำให้สามารถเข้าถึงส่วนต่างๆ ของโลกได้มากขึ้น การนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม อาจมีประโยชน์มากในบางสาขา

9.การปรับเปลี่ยนในแบบของตนเองและการมอดูละชั้น: ด้วยเทคโนโลยี Big Data ทำให้เป็นไปได้ที่จะใช้ข้อมูลได้ดีขึ้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้นเสมอเมื่อเลือกหลักสูตร โมดูลจะไม่ปิดโดยสิ้นเชิงอีกต่อไป แต่นักเรียนจะสามารถเลือกสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ท้าทายและโอกาสแก่โรงเรียน

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ถือเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่สำหรับทุกด้านของสังคม รวมถึงโรงเรียนและภาคการศึกษาทั้งหมด

- จึงเป็นโอกาสที่ดีในการปรับปรุงระบบการศึกษา ซึ่งโดยภาพรวมมักจะปฏิบัติงานได้ไม่ค่อยดี
- มีโรงเรียนจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่เลือกใช้รูปแบบการสอนแนวใหม่ที่ปรับให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ๆ เนื่องจากเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและดิจิทัลเกิดคุณประโยชน์มากมายให้กับทั้งนักเรียนและครู
- **การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนสู่ดิจิทัล** เป็นทิศทางเป้าหมายสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นทางการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 จึงคาดหวังว่าทั้งผู้บริหาร ครูและผู้เกี่ยวข้องจะได้เรียนรู้วิธีดำเนินงานไปสู่การเป็นโรงเรียนดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จ

.....