

Book Review

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา Information and Communication Technology Administration for Education

ปณิดา วรรณพิรุณ

ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Panita Wannapiroon

Department of Technological Education and Information, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok (KMUTNB)



การเปลี่ยนแปลงจากโลกาภิวัตน์ และความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันครั้งใหญ่อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว องค์กรจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านองค์กรไปสู่องค์กรที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล(Digital Transformation)ทั้งด้านกลยุทธ์ขององค์กร (strategy) เพื่อที่จะทำให้องค์กรไปถึงจุดมุ่งหมาย การสื่อสารทั้งพนักงานและลูกค้า (Staff & Customer Engagement) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดความภักดีต่อองค์กร การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กร (Culture of Innovation) เพื่อนำไปสู่วัฒนธรรมดิจิทัล (Digital

Culture)และมีการนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ (Data & Analytics)

หนังสือ “การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา” นิพนธ์โดย รองศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระ จิตสุภา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิตหนังสือประกอบด้วยเนื้อหา 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 บริบทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การบริหารการศึกษา ยุคดิจิทัล การบริหารงานสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ไอซีทีทางธุรกิจเพื่อการบริหารจัดการ จุดเด่นของตอนที่ 1 คือ การบริหารเชิงกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีหลักการจัดการที่มีลักษณะเฉพาะที่ต้องใช้กระบวนการประยุกต์ในการบริหารจัดการ เนื่องจากไอซีทีเป็นการจัดการเทคโนโลยีที่เข้ามาอย่างรวดเร็วและอาจจากไปอย่างรวดเร็วเช่นกัน การบริหารงานตามปกติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบระเบียบไม่เหมาะกับการจัดการไอซีทีเนื่องจากทำให้เกิดความล่าช้าจนไม่ทันต่อสถานการณ์ จำเป็นต้องมีวิธีการในการจัดการที่จะทำให้รวดเร็ว โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ กระบวนการบริหารจึงต้องตอบโจทย์ที่ต้องการในเวลาไม่มากนัก หลักในการจัดการไอซีทีที่เมื่อเน้นที่ความเร็วในช่วงเวลาที่จำกัดจึงเป็นการบริหารเชิงกลยุทธ์และเป็นการบริหารแบบมุ่งผลลัพธ์เป็นหลัก ในหนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึง กระบวนการ การวิเคราะห์ SWOT / TOWS Matrix การวิเคราะห์ PEST การทำแผนกลยุทธ์ การบริหารแบบมุ่งผลลัพธ์ (Result-based Management) การประเมินแบบดุลยภาพ (Balance Scorecard) ปัจจัยความสำเร็จ (Key Success Factor) และตัวบ่งชี้ความสามารถ (Key Performance Indicator)

ตอนที่ 2 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย การบริหารไอซีทีเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์หมักราชและกาการประเมินแบบดุลยภาพ การบริหารไอซีทีเพื่อการแข่งขัน การเทียบสมรรถนะ การนำเสนอเนื้อหาหมักราชเน้นการประยุกต์ไอซีทีเพื่อการบริหารจัดการ โดยกล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ถูกนำมาใช้ในการบริหารจัดการมีอยู่มากมาย มีการพัฒนาต่อเนื่องมาทุกยุคสมัย หลายอย่างหมดัยุคสมัยเนื่องจากมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาทดแทนหลายอย่างยังคงมีการใช้งานแต่ปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย แนวคิดการบริหารจัดการหลายอย่างที่เคยเป็นเพียงขั้นตอนการทำงานได้ถูกนำมาแทนที่ด้วยไอซีทีที่จะกลายเป็นว่าเมื่อพูดถึงการบริหารจัดการเรื่องนั้นกลายเป็นการบริหารจัดการไอซีทีไปในที่สุด หรือกลายเป็นระบบบริหารจัดการด้วยไอซีทีเกือบทั้งสิ้น จนเป็นเรื่องที่ต้องนำมาทำความเข้าใจกระบวนการและการใช้ไอซีทีในการบริหารจัดการมากกว่าเป็นวิธีการบริหารจัดการตามปกติ ได้แก่ ระบบสารสนเทศเพื่อกาการกาการ (Management Information System: MIS) การวางแผนทรัพยากรองค์การ (Enterprise Resource Planning: ERP) การกาการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) การกาการความสัมพันธ์ลูกค้า (Customer Relationship Management: CRM) สถาปัตยกรรมกาให้บริการ (Service Oriented Architecture: SOA) ระบบการกาการความรู้ (Knowledge Management System: KMS) และการกาการความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Security Management)

ตอนที่ 3 หลักการกาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อกาการศึกษา ประกอบด้วย มาตรฐานสากลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความมั่นคงปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในภาพรวมของตอนที่ 3 นี้ เน้นการนำเสนอหลักการกาการเพื่อกาการบริหารงานไอซีที ตามแนวคิดการบริหารจัดการไอซีทีที่แม้ว่าจะมีลักษณะเฉพาะด้านก็ตามที่ แต่ความเข้าใจพื้นฐานทั่วไปในการบริหารกาการสำหรับผู้บริหารก็เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ หลักการบริหารกาการที่ยังคงใช้กันมาอย่างต่อเนื่องและได้ผลยังเป็นหลักในการกาการที่ต้องทบทวนและตระหนัก นำมาบูรณาการผสมผสานเพื่อกาให้การบริหารกาการมีประสิทธิภาพ ไม่ใช่รู้เฉพาะทางด้านไอซีทีแต่เพียงอย่างเดียวควรรู้รอบรู้กว้างและรู้ลึกเฉพาะทางด้านไอซีที การรู้รอบรู้กว้างในหลักการกาการจะช่วยเสริมการบริหารงานไอซีที อันมี

แนวคิดพื้นฐานมาจากแนวทางเดียวกัน หลักการกาการทั่วไปอาทิ 4M, 4P, 8P, PDCA, โดยเฉพาะแนวทางกาการกาการเข้ามามีผลโดยตรงกับการบริหารงานไอซีที ได้แก่ การกาการความเสี่ยง (Risk Management) การกาการเปลี่ยนแปลง (Change Management) การกาการความรู้ (Knowledge Management) องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) องค์การอัจฉริยะ (Organizational Intelligence) ธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence: BI) และเทคโนโลยีเพื่อกาพัฒนาความสามารถมนุษย์ (Human Performance Technology: HPT)

ตอนที่ 4 สารสำหรับผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย คุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารไอซีที เทคโนโลยีเพื่อกาพัฒนาความสามารถมนุษย์ องค์การด้านไอซีทีเพื่อกาการศึกษาในประเทศไทย สมรรถนะพื้นฐานด้านไอซีที และกรณีศึกษาการบริหารไอซีที นำเสนอหลักการการบริหารกาการไอซีทีเพื่อกาการแข่งขัน โดยไอซีทีเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการแข่งขันทั้งเชิงธุรกิจและอุตสาหกรรม การนำไอซีทีมาประยุกต์เพื่อใช้ในกาการด้านต่างๆ จำเป็นต้องศึกษาการบริหารเชิงกลยุทธ์เพื่อกาการแข่งขัน ซึ่งมีวิธีการที่นิยมและเป็นที่ยอมรับอยู่หลายประการ ถูกนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่ต้องศึกษาและนำมาประยุกต์ร่วมกับไอซีทีเพื่อกาเพิ่มพลังอำนาจในการแข่งขัน ได้แก่ แบบจำลองพลังห้าประการ (Five Force Model) แบบจำลองห่วงโซ่แห่งคุณค่า (Value Chain Model) แบบจำลองรูปเพชร (Diamond Model) การเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) กลยุทธ์ทะเลสีน้ำเงิน (Blue Ocean Strategy) เศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)

ในหนังสือ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อกาการศึกษาแผนที่นำทาง (Road Map) เพื่อกาการก้าวสู่ มหาวิทยาลัยสีฟ้า เพื่อกาการเป็นมหาวิทยาลัยแม่แบบที่ดีของสังคม (Towards a Azure University to be Smart Archetype University of the Society) ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่นำระบบประมวผลแบบกลุ่มเมฆและบริการอัจฉริยะมาใช้ในระบบบริหารกาการกาการศึกษาทั้งหมด โดยมีลักษณะดังนี้

1) A: Architecture ใช้สถาปัตยกรรมการประมวผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ร่วมกับการแลกเปลี่ยนบริการผ่านสถาปัตยกรรมเอสโอเอ (Service Oriented Architecture: SOA)

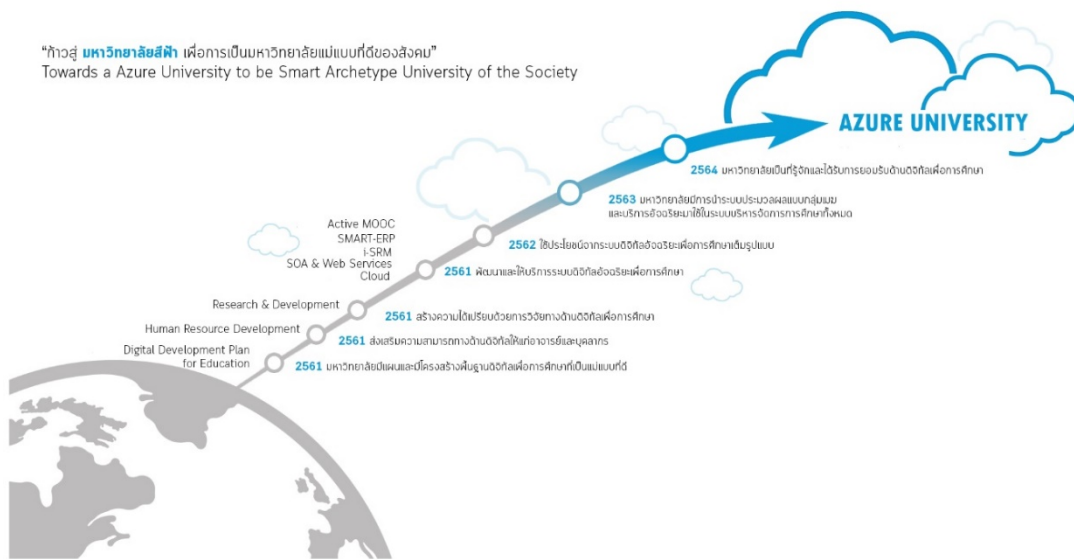
2) Z: Zero ลดการใช้กระดาษ (Paperless) ลดการใช้การ์ด (Cardless) และลดการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ด้วยการนำระบบดิจิทัลมาแทนที่

3) U: Universal มีความเป็นสากลทำให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล สารสนเทศและระบบต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยได้อย่างสะดวก รวดเร็วและปลอดภัย

4) R: Real-Time ความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูลทำให้สามารถบริหารจัดการ ตรวจสอบ และปรับปรุงมหาวิทยาลัยได้ทันที ทุกเวลา

5) E: Extension รองรับส่วนต่อขยายทางระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในอนาคตได้ เช่น เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เซนเซอร์ การเชื่อมโยงกับบริการข้อมูลของภาครัฐและเอกชน เป็นต้น

นำเสนอรูปภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แผนที่นำทาง (Road Map) เพื่อการก้าวสู่ มหาวิทยาลัยสีฟ้า เพื่อการเป็นมหาวิทยาลัยแม่แบบที่ดีของสังคม (Towards a Azure University to be Smart Archetype University of the Society)

หนังสือ “การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา” เป็นหนังสือที่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่งในการนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในวิชาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา เป็นการบุกเบิกทางวิชาการเพื่อส่งเสริมการเป็นนักวิชาการและผู้บริหารระดับสูง ให้มีศักยภาพในการบริหารงานตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหน่วยงานต่าง ๆ การบริหารจัดการไอซีทีจึงเป็นการปรับทัศนคติและวางรากฐานสำหรับผู้ที่จะต้องไปทำหน้าที่ผู้นำในองค์กรด้านไอซีที โดยเน้นบริบทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา การบริหารไอซีที

เชิงกลยุทธ์ หลักการจัดการที่เป็นสาระสำคัญสำหรับผู้บริหาร ตลอดจนกรณีศึกษาต่าง ๆ โดยเฉพาะคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารไอซีทีอันเป็นคุณสมบัติสำคัญที่พึงมีในผู้บริหารองค์กรดิจิทัลในปัจจุบัน

Reference

Nilsook, P. & Jitsupa, J. (2017). *Information and Communication Technology Administration for Education*. Bangkok: Centre for Textbook Production, The King Mongkut's University of Technology North Bangkok. [in Thai].