

กลยุทธ์ในการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเหตุการณ์ไม่คาดคิด

กิตติศักดิ์ แก้วบุตรดี* และ เสรี เจริญไทย

ฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล 2 ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

*อีเมลของผู้ประพันธ์บรรณกิจ: kittisak.kae@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

การบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างมาก การบริหารโครงการที่ไม่รัดกุมจะส่งผลทำให้การดำเนินโครงการล่าช้าออกไป ทำให้กระทบกับหน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องที่ต้องการใช้ระบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ และดำเนินงานของหน่วยงาน ในช่วงของการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ COVID-19 ที่ส่งผลกระทบในวงกว้าง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานไปสู่ระบบดิจิทัลอย่างเร่งด่วน ฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้พัฒนาระบบสารสนเทศหลายระบบและพบว่าหลายโครงการที่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดคิดในระหว่างของการพัฒนาโครงการ และส่งผลกระทบต่อการพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บทความนี้จะกล่าวถึงเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดในระหว่างดำเนินการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวทางในการแก้ไขเพื่อให้การดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วยการขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร, การกำหนดขอบเขต และวัตถุประสงค์ของโครงการที่ไม่ชัดเจน, การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้ในโครงการ, ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของทีมพัฒนาระบบ, ปริมาณของงานด้านเอกสาร และรายงานมีมากจนเป็นภาระเกินไป และความขัดแย้งของสมาชิกภายในโครงการ ในบทความนี้ได้กล่าวถึงการแก้ไขเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างของการดำเนินโครงการ ซึ่งปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้ล้วนส่งผลให้การดำเนินโครงการล่าช้า ทำให้ต้นทุนในการดำเนินโครงการเพิ่มมากขึ้นจากการขยายกรอบระยะเวลาอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการที่ไม่สำเร็จตามแผนของการดำเนินโครงการ และในฐานะผู้จัดการโครงการ (Project Manager) หากพบว่าการดำเนินโครงการเริ่มประสบกับปัญหาและอุปสรรค ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่รายงานสิ่งที่พบให้กับผู้บริหารทราบ และร่วมมือกันแก้ไขปัญหา เพื่อให้การดำเนินโครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินโครงการ และบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ บทความจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้จัดการโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำแนวทางการแก้ไขปัญหามาประยุกต์ใช้ได้จริงในสถานการณ์ที่หลากหลาย และเพื่อให้หน่วยงานสามารถบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การบริหารโครงการ, การบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, การจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ, การบริหารจัดการทางด้านการสารสนเทศ

Managing IT Projects Amidst Unexpected Challenges

Kittisak Kaewbooddee* and Seree Charoenthai

*Department of Siriraj Information Technology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital,
Mahidol University, 2 Wang Lang, Khwaeng Siriraj, Khet Bangkok Noi, Bangkok 10700, Thailand*

*Corresponding author's e-mail: kittisak.kae@mahidol.ac.th

Abstract

Currently, information technology project management is necessary. Inadequate project management can result in delays during project implementation, affecting the departments that rely on information systems to facilitate management and operations. During the outbreak of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, there was an urgent shift to digital work processes. Siriraj Information Technology Department, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, developed numerous information systems to assist patients. However, many projects under the responsibility of the Project Manager (PM) encountered unexpected challenges during implementation, impacting the development process of these information systems. This article discusses unexpected events during IT project implementation and provides guidelines for remedial actions to ensure the successful management of IT projects in line with mutual objectives. These challenges include: 1) a lack of support from top management 2) Ambiguous determination of project scope and objectives 3) Using inappropriate technology in the project 4) a lack of Knowledge and experience of the system development team 5) A large amount of paperwork, and the reports are so overwhelming and 6) Conflict of team members within the project. The article discusses addressing unexpected events that may arise during project execution. These problems and obstacles often cause project delays, increasing project costs due to timeline extensions resulting from failure to meet the original project plan. As a project manager (PM), all unexpected events and obstacles have to be reported to the top management and resolved promptly. To ensure the project is executed according to the plan and achieves its intended objectives. The purpose of this article is to provide Project Managers and stakeholders with practical solutions for addressing these challenges in various situations, enabling organizations to manage projects more efficiently.

Keywords: Project Management, Information Technology Project Management, Information Technology Management, IT Management

บทนำ

โครงการ (Project) เป็นความร่วมมือในการทำงานเฉพาะเรื่องและมีความมุ่งมั่นเพียงชั่วคราวเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงานของโครงการ มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์หรือผลประโยชน์ ซึ่งโครงการจะประสบความสำเร็จต้องบรรลุวัตถุประสงค์ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ภายใต้กรอบระยะเวลา และงบประมาณที่ได้ตกลงร่วมกัน (Barron & Barron, 2022)

การบริหารโครงการ (Project Management) เป็นการนำองค์ความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ และเครื่องมือ/เทคนิคมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการดำเนินงานในโครงการ เพื่อให้โครงการสำเร็จตามแผนงาน และบรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ แผนการดำเนินโครงการเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สามารถขับเคลื่อนโครงการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด แต่การดำเนินโครงการส่วนใหญ่จะพบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างของการดำเนินโครงการ (Rowe, 2020) ด้วยเหตุนี้การจัดการกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของโครงการจึงได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการที่มีความสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินโครงการขององค์กร ในปัจจุบันนี้หลายองค์กรได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาในการบริหารงานภายในองค์กร เพื่อให้มีความคล่องตัวตามสภาพการณ์ในปัจจุบัน และเกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารธุรกิจ ทำให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management) จึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ เสร็จสิ้นตรงตามเวลาที่กำหนด เพื่อควบคุมต้นทุนที่อาจจะเกิดขึ้นจากความล่าช้าของการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นกระบวนการผลิตสินค้าที่มีลักษณะพิเศษไม่เหมือนกระบวนการผลิตสินค้าประเภทอื่น แต่ใช้หลักการเกี่ยวกับการบริหารโครงการทั่วไปเช่นเดียวกัน แต่ทั้งนี้ผู้จัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากจะต้องเข้าใจ และมีความสามารถในการบริหารโครงการแล้ว ควรมีความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารงานทั่วไป เช่น การบริหารงานบุคคล การวิเคราะห์ทางการเงิน การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การควบคุมการดำเนินงานในโครงการอีกด้วย จะเห็นได้ว่าการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้ความรู้และความชำนาญของศาสตร์และศิลป์เข้ามาช่วยเพื่อให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน

ในการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หลายครั้งพบว่าการทำงานในโครงการมีความซับซ้อน เช่น ใช้ระยะเวลานานในขั้นตอนของการว่าจ้างหน่วยงานภายนอกมาร่วมพัฒนาโครงการ ผู้ใช้งานให้ความต้องการของระบบไม่ครอบคลุม หรือมีความต้องการเพิ่มเติมในระหว่างของการพัฒนาโครงการ ส่งผลให้ต้องเพิ่มขอบเขตของการพัฒนาในโครงการมากขึ้น และอาจจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ทรัพยากรในด้านต่าง ๆ เช่น ต้นทุนในการดำเนินโครงการ ทรัพยากรคน เวลาเพิ่มขึ้นอีกด้วย จากสาเหตุข้างต้นเหล่านี้ ทำให้การดำเนินโครงการมีอุปสรรคที่ทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่สำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ดังนั้นการบริหารงานโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะประสบความสำเร็จได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องมีความเข้าใจอย่างเพียงพอว่าการบริหารงานโครงการควรจะต้องมีองค์ประกอบใดบ้าง เมื่อเข้าใจในองค์ประกอบของการบริหารงานโครงการอย่างดีแล้ว ก็จะต้องมีการกำกับดูแลโครงการอย่างเพียงพอ (Project Governance) ด้วยการวางแผนการควบคุมภายในของโครงการ (Internal Control) และการบริหารความเสี่ยงของโครงการ (Risk Management) (Abbasi & Mharmah, 2000) สิ่งเหล่านี้จึงเป็นหน้าที่ของผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ที่จะต้องร่วมหารือกับผู้ใช้งาน ทีมพัฒนาโครงการ รวมทั้งผู้บริหารเพื่อหาข้อสรุป อันจะส่งผลให้การดำเนินโครงการนั้นสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

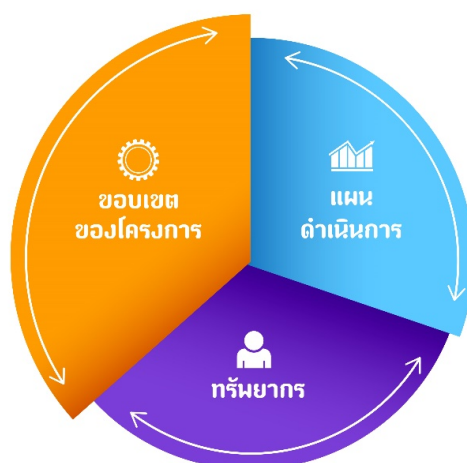
บทบาทและหน้าที่ของผู้จัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Manager Role and Responsibility)

ผู้จัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาท และหน้าที่ในการกำกับดูแล บริหารงานภายในโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้แล้วเสร็จตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ รวมถึงพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารงานของโครงการจะต้องมีความรู้และความสามารถในการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ เนื่องจากโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Computer Hardware) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Software) ความมั่นคงปลอดภัยทางด้านสารสนเทศ (IT Security) และเทคโนโลยีทางด้านโทรคมนาคม (Telecommunications Technology) รวมไปถึงการรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้บริหาร (Gasemagha & Kowang, 2021)

นอกจากนี้ต้องใช้ความรู้และความชำนาญของศาสตร์และศิลป์เข้ามาช่วยเพื่อให้การดำเนินโครงการความสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน เช่น การบริหารงบประมาณ (Budget Management) การประเมินความเสี่ยง (Risk Management) การบริหารการจัดการการเปลี่ยนแปลงภายในโครงการ (Change Management) เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินโครงการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ (Xue et al., 2020)

ความหมายของการบริหารโครงการ (Project Management)

การบริหารโครงการ (Project Management) คือ การประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เทคโนโลยี เครื่องมือในการดำเนินงาน และเทคนิคต่าง ๆ ให้เข้ากับการดำเนินการของกิจกรรมที่ทำร่วมกันในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ ภายใต้ข้อตกลงเงื่อนไขกรอบงบประมาณในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ได้วางแผนร่วมกัน (Portny & Portny, 2022) การดำเนินโครงการจะประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้



ภาพที่ 1 การบริหารโครงการ (Project Management)

ขอบเขตของโครงการ (Project Scope) เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของการดำเนินโครงการซึ่งรวมถึง การตรวจสอบ การควบคุมในกระบวนการในแต่ละขั้นตอนเพื่อแสดงถึงผลลัพธ์ หรือผลผลิตที่ได้จากการดำเนินโครงการ ในการเขียนขอบเขตของโครงการเพื่อให้สมาชิกในโครงการทราบถึงเป้าหมาย มีทิศทางในการร่วมดำเนินโครงการไปในแนวทางเดียวกัน และมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน

แผนการดำเนินงาน (Project Plan) เป็นการระบุถึงแต่ละกิจกรรมที่จะต้องดำเนินการ ระยะเวลาที่ใช้ และทรัพยากรที่ต้องการในการดำเนินโครงการ กำหนดวันเริ่มต้น และสิ้นสุดของโครงการ รวมถึงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการดำเนินการในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้สามารถติดตามการดำเนินงานของโครงการได้

ทรัพยากร (Resources) คือสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ เช่น เวลา คน เงิน เทคโนโลยี หรือเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ เช่น ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สำหรับการทดสอบระบบ เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์ และเอกสาร เป็นต้น

สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่าในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นการขยายขอบเขตของโครงการ จะส่งผลต่อระยะเวลา และทรัพยากรทางด้านต่าง ๆ นั้นเพิ่มขึ้นด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายของโครงการมากขึ้น ตามขอบเขตของโครงการที่ได้เพิ่มเข้ามา และจะเห็นได้ว่าการดำเนินงานในทุกกิจกรรมของโครงการนั้นมีความสัมพันธ์กันในทุกมิติ

ความหมายของการบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management)

การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management) คือกระบวนการวิธีการในการจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ภายใต้เงื่อนไขของเวลา และงบประมาณที่จำกัด (Marchewka, 2016; Cole, 2015) การดำเนินงานของโครงการควรมีการจัดการร่วมกันทั้งองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร และแผนยุทธศาสตร์โดยรวมเพื่อนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันกับองค์กรอื่น

ในปัจจุบันฝ่ายสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมีโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่กำลังดำเนินงาน โดยส่วนหนึ่งของโครงการได้มีการจัดจ้างองค์กรภายนอก (Outsource) และส่วนหนึ่งดำเนินการพัฒนาโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายสารสนเทศเอง และส่วนหนึ่งของโครงการที่ยังคงดำเนินอยู่ คือการบำรุงรักษาระบบงานเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 4 ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คือการขับเคลื่อนองค์กรด้วยระบบสารสนเทศ (Develop IT -Driven Organization) ส่งผลทำให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คือหัวใจหลักในการขับเคลื่อน และพัฒนาเพื่อบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, 2562) การดำเนินดังกล่าวมีความจำเป็นที่ต้องมีผู้จัดการโครงการ (Project Manager) เพื่อทำหน้าที่เป็นส่วนขับเคลื่อนให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน และเป็นส่วนต่อประสานกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายใน และภายนอกขององค์กร

กระบวนการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management Process)

โครงการที่มีองค์ประกอบด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดใหญ่ ทั้งในแง่ของงบประมาณ หรือบุคลากร มักถูกเรียกว่าโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นกระบวนการของการบริหารจัดการโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการ และสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการทางธุรกิจขององค์กร (George Mason University, 2019)



ภาพที่ 2 กระบวนการของการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management Process)

เพื่อให้การบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยการบริหารงานของโครงการดังกล่าวจะอยู่ภายใต้การควบคุมของหน่วยงานที่ดูแลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร การบริหารงานของโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

การเริ่มต้นโครงการ (Initiation) ในระหว่างขั้นตอนของการเริ่มต้นโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กำหนดที่มา และความจำเป็นของโครงการ พร้อมทั้งกำหนดข้อกำหนดของโครงการ (Term of Reference: TOR) ขอบเขตของโครงการ (Project Scope) ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ ซึ่งโครงการที่เกิดขึ้นจะต้องใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์ โดยในระหว่างขั้นตอนนี้ต้องพิจารณาให้แน่ใจว่าโครงการที่กำลังดำเนินการนั้นมีความคุ้มค่ากับเวลา และทรัพยากรที่ได้รับจัดสรรก่อนที่จะดำเนินการเริ่มต้นโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การวางแผน (Planning) ในขั้นตอนการวางแผนคือการทำงานร่วมกันระหว่างผู้จัดการโครงการ และสมาชิกภายในโครงการ การวางแผนสำหรับโครงการมีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดบทบาท หน้าที่ ขอบเขต ระยะเวลา งบประมาณที่เกี่ยวข้อง การจัดสรรทรัพยากร การระบุความเสี่ยง และสร้างเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้โครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่นั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยในขั้นตอนนี้จะได้มาซึ่งแผนของการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

การดำเนินการ (Execution) เมื่อทีมกำหนดสิ่งที่ส่งมอบสำหรับโครงการ ผู้จัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญในการมอบหมายงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และควรมีการสื่อสารระหว่างสมาชิกในทีมทุก

คนตามแผนงานของโครงการที่ได้วางแผนร่วมกัน เช่น การวิเคราะห์และออกแบบระบบทั้งในเชิงตรรกะ (Logical Design) การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) การประเมินด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ (IT Security) พัฒนาระบบ (Development) และทดสอบระบบสารสนเทศ (Unit Test/User Acceptance Test) ก่อนการดำเนินการส่งมอบ (Deliver) เพื่อใช้งานต่อไป ในขั้นตอนนี้อาจต้องใช้ซอฟต์แวร์ในการทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการตามแผนงาน เช่น ใครกำลังทำอะไร เมื่อไร อยู่ในขั้นตอนไหน ในส่วนนี้ผู้จัดการโครงการต้องทบทวนแผนโครงการอีกครั้งในระหว่างการดำเนินการ เนื่องจากโครงการมักพบการเปลี่ยนแปลงระหว่างการพัฒนาอยู่เสมอ

ตรวจสอบและควบคุม (Monitor and Control) ในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยกิจกรรมที่จำเป็นการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ อาจจะเป็นการประชุมร่วมกับคณะกรรมการของโครงการ หรือส่งรายงานสถานการณ์ของการติดตามงาน รวมถึงการรายงานเกี่ยวกับปัญหา และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการ ซึ่งการรายงานอาจจะใช้ซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการโครงการ เพื่อให้สามารถติดตาม หรือรายงานความคืบหน้าของโครงการ กระบวนการเหล่านี้เป็นส่วนที่สำคัญซึ่งจะเกี่ยวข้องกับระยะเวลา ต้นทุน ขอบเขต คุณภาพ และความเสี่ยงของโครงการได้เป็นอย่างดี ประโยชน์ของการใช้แผนของการดำเนินโครงการจะทำให้สามารถประเมินว่าโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่นั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการหรือไม่ หากมีการปรับเปลี่ยนแก้ไขแผนการดำเนินงานก็ทำให้สามารถทำได้อย่างทันทั่วทั้ง

ปิดโครงการ (Closure) เมื่อโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเสร็จสมบูรณ์แล้ว ในขั้นตอนนี้จะเป็นการปิดโครงการ โดยต้องส่งมอบระบบสารสนเทศ เอกสารที่จำเป็นของระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนา เช่นเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ คู่มือการใช้งานระบบ คู่มือการแก้ไขปัญหาเมื่อระบบเกิดเหตุขัดข้อง รวมถึงการอบรมวิธีการใช้งาน และอบรมการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อระบบขัดข้อง การตรวจรับมอบงานควรตรวจสอบให้แน่ใจว่างานทั้งหมดเสร็จสมบูรณ์ตามขอบเขตของการพัฒนา ระยะเวลา และความต้องการของโครงการว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่

สิ่งสำคัญของการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คือต้องทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในระหว่างของการดำเนินโครงการ และพิจารณาว่าสิ่งใด หรือขั้นตอนใดสามารถดำเนินการได้ดี และสิ่งไหนคืออุปสรรคของการดำเนินงาน เพื่อช่วยให้สมาชิกในทีมสามารถทบทวนและปรับปรุงวิธีการทำงานร่วมกันให้ดีขึ้นในอนาคต

อุปสรรค และการแก้ไขการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Obstacles and Solutions in Information Technology Project Management Issues)

ในการดำเนินการพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บ่อยครั้งจะพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลทำให้การดำเนินโครงการล่าช้า ส่งผลทำให้องค์กรสูญเสียโอกาส ซึ่งปัญหาที่พบได้บ่อยจากการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

การขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในองค์กรถือเป็นเรื่องที่สำคัญเนื่องจากมีต้นทุนในการดำเนินการค่อนข้างสูง และจำเป็นต้องมีทรัพยากรคนที่มีความรู้ความสามารถ ดังนั้น การที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร ควรได้รับการสนับสนุนจากนโยบายทางด้านสารสนเทศ และผู้บริหารองค์กร หากขาดการสนับสนุนโดยนโยบาย และผู้บริหารแล้ว จะส่งผลโดยตรงทำให้การดำเนินโครงการด้านสารสนเทศล้มเหลว การสนับสนุนจากผู้บริหารต้องเริ่มต้นจากการที่ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจขององค์กรต้องตระหนักและเล็งเห็นความสำเร็จของการพัฒนาองค์กรด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยในการบริหารจัดการ การ

ให้บริการ การประมวลผลการดำเนินงานขององค์กร ถ้าได้รับการสนับสนุนโดยนโยบาย และผู้บริหารแล้วจะทำให้การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างมาก ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

โดยหน้าที่ของผู้บริหารขององค์กร หรือผู้จัดตั้งนโยบายมีหน้าที่ดำเนินการตามนโยบาย และแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้กำหนดว่า “เพื่อให้การพัฒนาดิจิทัลเกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นส่วนรวม ให้คณะรัฐมนตรีจัดให้มีนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมขึ้นตามข้อเสนอของคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การประกาศใช้ และการแก้ไขปรับปรุงนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ให้ทำเป็นประกาศพระบรมราชโองการและประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565)

การกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการที่ไม่ชัดเจน โครงการจะต้องมีที่มาจากการศึกษา วิจัยสำรวจ และระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ในการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อนที่จะเกิดการตัดสินใจเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง และทำการกำหนดขอบเขตให้มีรายละเอียดของโครงการอย่างเพียงพอ สาเหตุหลักเกิดจากความต้องการของผู้ใช้งานยังไม่ชัดเจน ทำให้การเขียนความต้องการ และขอบเขตของโครงการไม่เพียงพอ หรือความต้องการทางธุรกิจที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ส่งผลทำให้มีความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น (Susilowati et al., 2021) โดยหลักการผู้จัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีการพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มเข้ามานั้นอยู่ในขอบเขต หรือวัตถุประสงค์เดิมของโครงการหรือไม่ ทั้งนี้ถ้าความต้องการดังกล่าวที่เพิ่มเข้ามานั้นมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนาให้เสร็จทันตามความต้องการ ผู้จัดการโครงการจะต้องนำเสนอและรายงานให้ผู้บริหารได้รับทราบ เพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการ รวมถึงต้องประเมินความเสี่ยงที่อาจทำให้โครงการล่าช้าไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่ได้วางไว้

การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้ในโครงการ ในการพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการพัฒนาโครงการที่มีการนำเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการขององค์กร ดังนั้นการพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะพัฒนานั้นต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับลักษณะของการใช้งาน ลักษณะของธุรกิจที่องค์กรกำลังดำเนินงานอยู่เป็นความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งหากเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมกับองค์กรแล้วจะทำให้เกิดปัญหากับการนำมาใช้งาน และเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ และอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานโครงการ

เนื่องจากในการดำเนินโครงการด้านสารสนเทศนั้นหลายโครงการเป็นโครงการระยะยาว ดังนั้นควรมีการประเมินความเสี่ยงในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในบางเทคโนโลยีอาจจะล้าสมัย (Obsolete) ซึ่งจะส่งผลทำให้เทคโนโลยีดังกล่าวอาจจะไม่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทที่ให้บริการ และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในระหว่างการดำเนินโครงการ ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อการพัฒนาโครงการ และการใช้งานระบบในอนาคตได้ ดังนั้นในแผนการดำเนินโครงการควรนำประเด็นการเลือกใช้เทคโนโลยีมาประเมินความเสี่ยงร่วมด้วย วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบถึงความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างชัดเจน และก่อให้เกิดความตระหนักถึงความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, 2562)

ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของทีมพัฒนาระบบ นักพัฒนาระบบที่อยู่ในโครงการมีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของโครงการ และทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วง โดยทั่วไปนักพัฒนาระบบจะทำงานร่วมกันเป็นทีม และต้องอาศัยประสบการณ์ ความรู้ ความสามารถของสมาชิกภายในทีม หลายครั้งที่นักพัฒนาระบบไม่คุ้นชินกับภาษา หรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภายในโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้การพัฒนาโครงการไม่เป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ ดังนั้นทีมพัฒนาระบบต้องศึกษาหาความรู้เพื่อนำมาในการพัฒนาโครงการ ทำให้ส่งผลกระทบต่อการทำงานโครงการ

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีในการพัฒนาโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการจะพัฒนาโครงการให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และบรรลุผลสำเร็จได้นั้น องค์กรควรให้ความสำคัญในด้านการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรในสังกัด เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่รวดเร็ว และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้ ยกตัวอย่างการพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น DevOps, Agile และ Artificial Intelligence (AI) หรือ Machine Learning เป็นต้น (Hermans, 2021; Sajwan et al., 2021)

ปริมาณของงานด้านเอกสาร และรายงานมีมากจนเป็นภาระเกินไป การดำเนินโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศหลาย ๆ ครั้งพบว่าการทำงานด้านเอกสาร การประชุม หรือการรายงานที่มากจนเกินไปจนเป็นภาระต่อการบริหารจัดการโครงการ และกลายเป็นความเสี่ยงที่เป็นสาเหตุทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการให้สำเร็จได้ตามกรอบระยะเวลาที่ได้วางไว้ ซึ่งส่งผลทำให้ทรัพยากรในด้านของทีมทำงาน ขอบเขตของเวลา และทรัพยากรทางการเงินที่ใช้ในการดำเนินโครงการเพิ่มมากขึ้นไปด้วย

ดังนั้นการบริการโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ ควรนำหลักการของ LEAN หรือ LEAN Management มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยลดกระบวนการทำงานที่ไม่สร้างมูลค่า หรือกระบวนการที่ทำให้ลดประสิทธิภาพของการดำเนินโครงการลง และเพื่อเป็นการสนับสนุนความสามารถในการปรับตัวให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยที่ LEAN นั้นจะให้ความสำคัญในมุมมองของลูกค้าเป็นหลัก การยกเลิกกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกจากการดำเนินโครงการ และการพัฒนากระบวนการทำงาน เป้าหมายและบุคลากรในองค์กรอย่างต่อเนื่อง (Continue Improvement) สำหรับในด้านของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถนำหลักการของ LEAN เข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งเรียกว่า Lean Software Development (LSD) เพื่อมุ่งกระบวนการทดสอบ และตรวจสอบปัญหาในระหว่างของการพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อป้องกันความผิดพลาดเกิดขึ้นขณะใช้งาน และออกแบบโปรแกรมให้มีความยืดหยุ่นกับการปรับเปลี่ยนโปรแกรมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต (Anwaar et al., 2021)

ความขัดแย้งภายในโครงการ หลาย ๆ ครั้งในการดำเนินโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศพบว่า บางโครงการนั้นใช้จำนวนคน และมีผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการเป็นจำนวนมาก ตำแหน่งหน้าที่ของทีมงานที่ร่วมพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้แก่ นักวิเคราะห์ทางด้านธุรกิจ นักวิเคราะห์ระบบที่ทำหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมไปถึงฐานข้อมูล โปรแกรมเมอร์ เจ้าหน้าที่ด้านเครือข่าย และระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการ เจ้าหน้าที่ดูแลในเรื่องคุณภาพ เจ้าหน้าที่จัดซื้อและพัสดุที่ทำหน้าที่จัดหา จัดจ้างบริษัทภายนอกเพื่อร่วมการดำเนินโครงการ ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีหลายทีมที่เข้ามาร่วมในการพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากประสบการณ์ในการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีทั้งขนาดใหญ่ และขนาดเล็กนั้นพบว่าหลายครั้งปัญหาความขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างของการดำเนินโครงการ ความขัดแย้งนี้สามารถพบได้ทั้งในทีมงานของตนเอง หรือระหว่างทีมงานที่ต้องทำงานประสานกัน หรือแม้แต่เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในตำแหน่งเดียวกันก็ตาม ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำงานภายในโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความหลากหลายแตกต่างกัน สมาชิกภายในโครงการมีความรู้และความสามารถ หรือความถนัดคุ้นเคยในเทคโนโลยีที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นสมาชิกภายในโครงการจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของสมาชิกภายในทีม สิ่งหนึ่งที่จะทำให้สมาชิกในโครงการสามารถเรียนรู้ซึ่งกันและกันได้อย่างรวดเร็ว คือต้องพยายามเรียนรู้เทคนิคการสื่อสารต่างๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน และที่สำคัญต้องสื่อสารให้มากที่สุด (Galli, 2021) ทำให้ภายในทีมมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีภายในทีมงาน กฎเกณฑ์สำคัญอีกส่วนหนึ่งคือผู้จัดการโครงการสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งจะส่งผลทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

จากปัญหาและอุปสรรคในระหว่างของการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่กล่าวมานั้น ในระหว่างของการดำเนินโครงการหากพบว่าเริ่มประสบปัญหาและอุปสรรค ผู้จัดการโครงการ (Project Manager) มีหน้าที่รายงานสิ่งที่พบให้กับผู้บริหารได้รับทราบ และร่วมมือกันแก้ไขปัญหาอย่างทันท่วงที เพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินโครงการในภาพรวม และลดความเสี่ยงที่อาจจะเป็นสาเหตุทำให้โครงการเกิดความล่าช้า เสียหาย หรือจำเป็นต้องขยายระยะเวลาในการดำเนินโครงการซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานของโครงการเพิ่มมากขึ้น (Buganová and Šimíčková, 2019)

สรุป

ปัจจุบันหลายองค์กรมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแพร่หลาย และเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กร ทำให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างแพร่หลายเพื่อตอบสนองความต้องการเพิ่มมากขึ้น การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Project Management) เป็นกระบวนการผลิตสินค้าที่มีลักษณะพิเศษไม่เหมือนกระบวนการผลิตสินค้าประเภทอื่น ซึ่งใช้หลักการเดียวกันกับการบริหารโครงการทั่วไปเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ผู้จัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากจะต้องเข้าใจ และมีความสามารถในการบริหารโครงการแล้ว ควรมีความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารงานทั่วไป เช่น การบริหารงานบุคคล การวิเคราะห์ทางการเงิน การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การควบคุมการดำเนินงานในโครงการอีกด้วย จะเห็นได้ว่าการบริหารโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้ความรู้ และความชำนาญของศาสตร์และศิลป์เข้ามาช่วยเพื่อให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จจุล่งตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน

ในการดำเนินการพัฒนาโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ บ่อยครั้งจะพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นส่งผลทำให้การดำเนินโครงการล่าช้า ส่งผลทำให้องค์กรสูญเสียโอกาส ซึ่งปัญหาที่พบได้บ่อยจากการดำเนินโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การขาดการสนับสนุนจากผู้บริหาร, การกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของโครงการที่ไม่ชัดเจน, การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมมาใช้ในโครงการ, ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ของทีมงานพัฒนาระบบ, ปริมาณของงานด้านเอกสาร และรายงานมีมากจนเป็นภาระเกินไป และความขัดแย้งภายในโครงการ จากปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้ล้วนส่งผลให้การดำเนินโครงการล่าช้า ทำให้ต้นทุนในการดำเนินโครงการเพิ่มมากขึ้นจากการขยายกรอบระยะเวลาอันเนื่องมาจากการดำเนินโครงการไม่สำเร็จตามแผนของการดำเนินโครงการ ในฐานะผู้จัดการโครงการ (Project Manager) หากพบว่าการดำเนินโครงการเริ่มประสบกับปัญหาและอุปสรรค ผู้จัดการโครงการมีหน้าที่

รายงานสิ่งที่พบให้ผู้บริหารได้รับทราบ มีกระบวนการในการรายงาน และลำดับขั้นในการรายงานปัญหา และร่วมมือกันแก้ไขปัญหา เพื่อลดผลกระทบที่จะส่งต่อการดำเนินโครงการโดยรวม และลดความเสี่ยงที่อาจจะเป็นสาเหตุทำให้การดำเนินงานไม่สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายของโครงการที่ได้วางไว้ ซึ่งความเสี่ยงดังกล่าวจะทำให้โครงการเกิดความเสียหาย หรือไม่สามารถดำเนินโครงการให้เสร็จได้ตามเวลา ซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานของโครงการเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการกำกับการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับองค์กรให้ประสบความสำเร็จนั้น กฎเกณฑ์ที่สำคัญที่สุดคือต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในระดับสูง หรือผู้มีอำนาจในการมอบหมายนโยบาย และการดำเนินงานต้องสอดคล้องพันธกิจขององค์กร เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ทรัพยากรคน เวลา และเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล การบริหารโครงการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีต้องคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในการสร้างคุณค่า (Value Creation) จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร ปรับปรุงกระบวนการให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต้องได้รับการสนับสนุนในการพัฒนาศักยภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการปรับปรุง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายระดับองค์กรในภาพรวม และต้องสอดคล้องกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance) เพื่อสร้างมาตรฐาน และความเชื่อมั่นต่อองค์กรให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล

เอกสารอ้างอิง

- คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. (2562). *รู้จักองค์กร*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
<https://www.si.mahidol.ac.th/th/history.asp>
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. (2562). *แนวทางการบริหารและจัดการความเสี่ยงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Risk Management Practice)*.
<https://publish.sec.or.th/nrs/8283s.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
<https://onde.go.th/view/1/นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม/TH-TH>
- Abbasi, G. Y., & Al-Mharmah, H. (2000). Project management practice by the public sector in a developing country. *International Journal of Project Management*, 18(2), 105–109.
- Anwaar, Z., Khan, F. U., Naz, M., & Farooq, M. U. (2021). Effect of lean software development on the small organizations using LSD approach. In *2021 International Conference on Innovative Computing (ICIC)* (pp. 1–8). IEEE.
- Barron, M. K., & Barron, A. R. (2022). *Project management*. Lulu Press.
- Cole, B. (2015). *IT project management*. TechTarget.
<https://www.techtarget.com/searchcio/definition/IT-project-management>
- Buganová, K., & Šimíčková, J. (2019). Risk management in traditional and agile project management. *Transportation Research Procedia*, 40, 986–993.

- Galli, B. J. (2021). Effective strategies for communicating and managing communication in a project team: My perspective. *International Journal of Applied Industrial Engineering*, 8(1), 1–11.
- Gasemagha, A. A., & Kowang, T. O. (2021). Project manager role in project management success. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(13), 1345–1355.
- George Mason University. (2019). *The IT project management framework*. Information Technology Services.
- Hermans, F. (2021). *The programmer's brain: What every programmer needs to know about cognition*. Manning Publications.
- Marchewka, J. T. (2015). *Information technology project management: Providing measurable organizational value* (5th ed.). Wiley.
- Portny, J. L., & Portny, S. E. (2022). *Project management for dummies*. John Wiley & Sons.
- Rowe, S. F. (2020). *Project management for small projects*. Berrett-Koehler Publishers.
- Sajwan, L., Noble, J., Anslow, C., & Biddle, R. (2021, May). *Why do programmers do what they do? A theory of influences on security practices*. Workshop on Usable Security and Privacy.
- Susilowati, M., Kurniawan, Y., Prasetya, H. P., Beatrix, R., Dewa, W. A., & Ahsan, M. (2021). How to manage scope, time and cost of project management plan to develop manufacture information system. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(6), Article 062006.
- Xue, J., Rasool, Z., Gillani, A., & Khan, A. I. (2020). The impact of project manager soft competences on project sustainability. *Sustainability*, 12(16), Article 6537.