



เอกสารวิชาการส่วนบุคคล

เรื่อง

แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570)

โดย

ว่าที่ร้อยเอก วรกร วงศ์ไพบูลย์บุรพา

นักศึกษาหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16
ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

บทคัดย่อ

รายงานส่วนบุคคลฉบับนี้เป็นการจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อองค์กร เพื่อใช้ในการจัดทำการบริหารองค์กร รวมทั้งเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานแก่บุคลากร ภายในองค์กรในการบริหารจัดการ และการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม จำนวน 22 คน ได้แก่ กลุ่มระดับผู้บริหาร กลุ่มระดับลูกค้า และ กลุ่มทีมพัฒนา เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก ทั้งนี้ ได้ใช้กรอบแนวคิดของ McKinsey 7s Framework เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และใช้กรอบแนวคิดของ PESTEL ในการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่มีผลกระทบต่อการบริหารองค์กร เพื่อกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการองค์กร โดยใช้ SWOT Analysis , SFAS และ TOWS Matrix ผลการศึกษาพบว่า บริษัทฯ มีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่เอื้อต่อการบริหารจัดการองค์กรโดยการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ ที่มีจุดแข็งสอดคล้องกับโอกาส จึงมุ่งเน้นกลยุทธ์เชิงรุก และนำกลยุทธ์เชิงแก้ไขเชิงป้องกันและเชิงรับมาประยุกต์ใช้ในบางกรณี นำมาซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ 3 ยุทธศาสตร์ด้วยกัน ได้แก่ 1) ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมเป็นเลิศ 2) ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านบริการเป็นเลิศ และ 3) ทักษะเป็นเลิศ จำนวน 5 เป้าประสงค์ 11 กลยุทธ์ 18 แผนงาน 22 โครงการ/กิจกรรม

การศึกษานี้ ได้ขอเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้ (1) กำหนดแนวทางและจัดให้มีการส่งเสริมวัฒนธรรมการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา โดยประสานฝ่ายทำงานร่วมกันกับนักวิจัย และใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ช่วยในการหาความต้องการของลูกค้าและส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การสร้างภาพลักษณ์และตำแหน่งตัวในตลาด รวมถึงไปถึงส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรม (2) ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยส่งเสริมด้านการบริการเป็นเลิศ โดยเน้นการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า การให้บริการหลังการขายที่มีคุณภาพ การพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ๆ ตามความต้องการของลูกค้า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนบริการ และการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อส่งเสริมบริการเป็นเลิศ (3) เสริมสร้างการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร โดยการพัฒนาโปรแกรมอบรมและสัมมนาเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ สนับสนุนการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนความรู้ ส่งเสริมความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัย ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในองค์กรและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์

กิตติกรรมประกาศ

แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ ซอฟท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ฉบับนี้สำเร็จล่วงลงได้ ผู้ศึกษา ขอขอบพระคุณ พล.ต.ทักษิณ สิริสิงห์ ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ น.อ.หญิง จุฬารักษ์ เพชรวิเศษ ผู้อำนวยการหลักสูตร “นักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16” น.อ.ชูศักดิ์ เกษตรวิทย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยให้คำปรึกษา และแนะนำแนวทางการศึกษา ตลอดจนคณาจารย์ และทีมงานของศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ทุกท่านที่จัดหลักสูตรนี้ และช่วยกันบริหาร หลักสูตรจนสำเร็จล่วงลงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร บริษัท ฟินิกซ์ซอฟท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด บุคลากรใน บริษัทฯ ทุกท่าน และลูกค้าผู้ใช้บริการ เจ้าของแหล่งข้อมูลทุกท่านที่ช่วยสนับสนุนให้งานศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สำเร็จได้

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักยุทธศาสตร์รุ่นที่ 16 ทุกท่าน และขอขอบพระคุณผู้ที่เป็น เจ้าของแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ของงานวิจัย วารสาร บทความที่นำมาอ้างอิงของการทำการศึกษาในครั้งนี้ ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

วรกร วงศ์ไพบุลย์บุรพา

นักศึกษหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16 รหัส 1645

1 เมษายน 2566

คำนำ

ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกนำมาใช้มากขึ้นในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์มีเหตุผลหลายประการที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์รวมถึงการปรับปรุงที่สำคัญในด้านประสิทธิภาพความแม่นยำและการประหยัดต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาที่ซับซ้อนและใช้เวลานานให้ปรับเปลี่ยนเป็นระบบอัตโนมัติเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ยังสามารถช่วยลดเวลาในการพัฒนาและสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดและจุดบกพร่องได้แม่นยำกว่านักพัฒนาที่เป็นมนุษย์ทำให้ระบบสารสนเทศมีคุณภาพสูงยิ่งไปกว่านั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถช่วยให้บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ในการตัดสินใจได้ดีขึ้นและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการในการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์ ได้แก่ McKinsey 7'S Framework , PESTEL , SWOT Analysis , SFAS และ TOWS Matrix โดยได้ให้ความสำคัญต่อกระบวนการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยผ่านการจัดทำกรสนทนากลุ่ม (Focus Group) การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ตลอดจนบุคลากรในบริษัทฯ และการใช้แบบสำรวจกับลูกค้าผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ ยังได้กำหนด แนวทางการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลไว้ในแผนด้วย เพื่อให้การบริหารแผนเป็นไปตามวงจรบริหารงานคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบ (Check) และปรับปรุง (Act) อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรม

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ คณาจารย์ทุกท่าน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร ที่ได้ให้ความรู้และโอกาสในการจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้จะสามารถเป็นกรอบแนวทางในการผลักดัน ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ แผนงาน โครงการ/กิจกรรม ของบริษัทฯ ไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

วรกร วงศ์ไพบูลย์บุรพา

นักศึกษาลัทธิสุตรนักรยุทธศาสตร์ รุ่นที่ 16 รหัส 1645

1 เมษายน 2566

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
คำนำ	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญแผนภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา.....	2
1.5 ข้อยกเว้นของการศึกษา.....	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ.....	4
1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 การตรวจสอบสภาวะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์.....	5
2.1 สภาวะแวดล้อมภายนอก	5
2.2 สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร	14
2.3 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (Strategic Analysis).....	15
บทที่ 3 แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้	43
ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	
ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570)	
3.1 กรอบแนวคิด	44
3.2 หลักการในการบริหารจัดการองค์กร	45
3.3 เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END : วิสัยทัศน์/พันธกิจ/.....	46
ประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์)	
3.4 แนวทางในการดำเนินการ (WAYS : กลยุทธ์).....	46
3.5 มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS : แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม)	53

สารบัญ (ต่อ)

3.6 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map).....	57
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์	58
ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปประยุกต์ใช้	58
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก.....	64
ประวัติย่อผู้ศึกษา	73

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7'S Framework.....	20
ตารางที่ 2-2 สรุปผลการวิเคราะห์ PESTEL ตามประเด็นแต่ละมิติ	23
ตารางที่ 2-3 สรุปผลการวิเคราะห์ PESTEL เพื่อหาโอกาสและภัยคุกคาม.....	24
ตารางที่ 2-4 การรวบรวมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามที่ได้จากการวิเคราะห์.....	27
สภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์	
ตารางที่ 2-5 สรุปค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายในตาม	30
McKinsey 7'S Framework	
ตารางที่ 2-6 สรุปค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสภาวะแวดล้อมภายนอกตาม PESTEL	30
ตารางที่ 2-7 ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายในตาม McKinsey 7'S Framework.....	32
ตารางที่ 2-8 ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายนอกตาม PESTEL	33
ตารางที่ 2-9 สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายในตาม	34
McKinsey 7'S Framework	
ตารางที่ 2-10 สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายนอกตาม PESTEL.....	35
ตารางที่ 2-11 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix.....	57
ตารางที่ 3-1 ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส จุดอ่อนและโอกาส จุดแข็งและ	46
ภัยคุกคาม และจุดอ่อนและภัยคุกคามในการกำหนดกลยุทธ์	
ตารางที่ 3-2 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	49
ตารางที่ 3-3 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	50
ตารางที่ 3-4 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	56
ตารางที่ 3-5 แผนงาน โครงการ/กิจกรรมประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ในระยะ 5 ปี.....	52
(พ.ศ.2566 – 2570)	
ตารางที่ 3-6 แผนงาน โครงการ/กิจกรรมประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ในระยะ 5 ปี.....	54
(พ.ศ.2566 – 2570)	
ตารางที่ 3-7 แผนงาน โครงการ/กิจกรรมประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ในระยะ 5 ปี.....	56
(พ.ศ.2566 – 2570)	

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ 2-1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในตามหลักการ	15
McKinsey 7’S Framework	
แผนภาพที่ 2-2 โครงสร้างองค์กรและการบริหารองค์กรแบบ Agile.....	16
ผ่าน Scrum Framework	
แผนภาพที่ 2-2 เปรียบเทียบระหว่าง Waterfall กับ Agile.....	18
แผนภาพที่ 2-4 Scrum Framwork	18
แผนภาพที่ 2-5 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position).....	37
ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	
แผนภาพที่ 3-2 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map) บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ...	57

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกนำมาใช้มากขึ้นในการพัฒนาระบบสารสนเทศในบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ มีเหตุผลหลายประการที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ รวมถึงการปรับปรุงที่สำคัญในด้านประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และการประหยัดต้นทุนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการพัฒนาที่ซ้ำซ้อนและใช้เวลานาน ให้ปรับเปลี่ยนเป็นระบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ยังสามารถช่วยลดเวลาในการพัฒนาและสามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดและจุดบกพร่องได้แม่นยำกว่านักพัฒนาที่เป็นมนุษย์ทำให้ระบบสารสนเทศมีคุณภาพสูงยิ่งไปกว่านั้นการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์สามารถช่วยให้บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ในการตัดสินใจได้ดีขึ้นและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันนอกเหนือจากการช่วยกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แล้ว เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ยังแสดงให้เห็นถึงข้อดีอื่นๆ เช่น การคาดการณ์ล่วงหน้าเมื่อระบบซอฟต์แวร์หรือส่วนประกอบฮาร์ดแวร์มีแนวโน้มที่จะล้มเหลว การประมาณการเกี่ยวกับการบำรุงรักษาระบบ สามารถช่วยหลีกเลี่ยงการหยุดทำงานของซอฟต์แวร์ซึ่งมีผลกระทบต่อหน่วยงาน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ยังสามารถช่วยในการตรวจจับและป้องกันภัยคุกคามด้านความปลอดภัยเช่น ความพยายามในการ ฟิชชิ่ง มัลแวร์ และความพยายามในการแฮ็ก นอกจากนี้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สามารถตรวจจับแนวโน้มที่บ่งชี้ถึงช่องโหว่ด้านความปลอดภัยโดยการวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณมหาศาล เตือนนักพัฒนาให้ดำเนินการที่จำเป็นในการรับมือ

โดยภาพรวมแล้วเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีความสำคัญต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัทฯ เป็นอย่างมาก ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพ ความแม่นยำ การลดต้นทุน และส่งผลให้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนานั้นเป็นซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพในระดับสูงบริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของบริษัทฯ ตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ ที่มุ่งจะพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ ตอบสนองความต้องการ และมีเสถียรภาพในการทำงานสู่สังคม

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน ที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์

1.2.2 เพื่อจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี(พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570)

1.2.3 เพื่อกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานเพื่อให้ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด บรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ฉบับนี้ จัดทำภายใต้ขอบเขต ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการนำมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ และเพื่อให้แผนของบริษัทฯ ได้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ จึงใช้ นโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วย การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) มาประกอบในการศึกษาด้วย

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 : ผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) จำนวน 2 ท่าน กลุ่มที่ 2 : ผู้รับผิดชอบในการนำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ไปถ่ายทอดเป็นแผนปฏิบัติของบริษัทฯ จำนวน 2 ท่าน

1.3.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษานี้ ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงเดือนมีนาคม 2567

1.4 ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive study) ซึ่งมีระเบียบวิธีการศึกษาดังนี้

1.4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) หรือข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical data) กำหนดเป็นแบบการสัมภาษณ์ (Interview) จำแนกรายบุคคล ซึ่งจัดทำเป็นเอกสารสอบถามแบบ

ปลายเปิด (Opened question) เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และได้ข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ทั้งในระดับผู้จัดทำและผู้รับผิดชอบในการนำแผนไปปฏิบัติ

1.4.1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยการศึกษาเอกสาร รายงาน บทความ แนวคิด หนังสือพิมพ์หรือข่าวเผยแพร่ และข้อมูลยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วย การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) รวมถึงข้อมูลแหล่งอื่นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์

1.4.2 ขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.2.1 ศึกษาและตรวจสอบสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ดังนี้

1) ตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายในของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ตามกรอบแนวคิดของ McKinsey T's Framework เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่มีผลกระทบกับการบริหารงานในบริษัทฯ ดังนี้

- Structure โครงสร้างขององค์กร
- Strategy กลยุทธ์ขององค์กร
- Systems ระบบในการดำเนินงานขององค์กร
- Style ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร
- Staff บุคลากรในองค์กร
- Skills ความรู้ความสามารถของบุคลากร
- Shared values ค่านิยมขององค์กร

2) ตรวจสอบสถานะแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ ตามกรอบแนวคิดของ PESTEL

- Political มิติด้านการเมือง
- Economics มิติด้านเศรษฐกิจ
- Society มิติด้านสังคม
- Technology มิติด้านเทคโนโลยี
- Environmental มิติด้านสิ่งแวดล้อม
- Legal มิติด้านกฎหมาย

1.4.2.2 วิเคราะห์และประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก เพื่อกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศ โดยใช้ SWOT analysis , SFAS (Strategic Factor Analysis Summary) และ TOWS Matrix

1.4.2.3 จัดทำจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) และแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติโดยใช้ BSC (Balanced Scorecard)

1.5 ข้อจำกัดของการศึกษา

การจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ภายในระยะเวลาตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน มีนาคม 2566 มีข้อจำกัดทางด้านเทคโนโลยี เนื่องเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ อาจยังไม่ได้รับความนิยมและใช้งานอย่างแพร่หลายมากนักจากจึงอาจจะทำให้ผลการจัดทำแผนมีความไม่สมบูรณ์ในบางประเด็น

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.6.1. ทราบถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน ที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์
- 1.6.2 แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570)
- 1.6.3 แนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานเพื่อใหบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด บรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ

1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ : เทคโนโลยีที่มีระบบประมวลผลที่เรียนรู้และเพิ่มประสิทธิภาพ การประมวลผลได้ตามจำนวนข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น โดยมีความสามารถในการจดจำ คิดวิเคราะห์เรียนรู้และเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ที่ซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว

1.7.2 บริษัทฯ : บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บทที่ 2

การตรวจสอบสถานะแวดล้อมและการวิเคราะห์ทางยุทธศาสตร์

2.1 สถานะแวดล้อมภายนอก

2.1.1 สถานการณ์การด้านปัญญาประดิษฐ์ในระดับโลก

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้กลายเป็นสิ่งที่ซึ่งฝังตัวอยู่ในทุกด้านของสังคมและชีวิตของเรา ตั้งแต่การใช้ chatbot และผู้ช่วยเสมือน Siri และ Alexa จนถึงเครื่องจักรอุตสาหกรรมแบบอัตโนมัติและรถยนต์ขับเคลื่อนเอง ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดคือ machine learning ซอฟต์แวร์อัลกอริทึมขั้นสูงที่ออกแบบมาเพื่อดำเนินการทำงานเพียงหนึ่งงานเฉพาะ เช่น การตอบคำถาม การแปลภาษา หรือการนำทางเส้นทาง และมีความสามารถในการดำเนินงานดังกล่าวได้ดีขึ้นเรื่อยๆ เมื่อได้รับการเปิดเผยต่อมากยิ่งขึ้น

ตามการวิจัยของ IDC การใช้จ่ายทั่วโลกโดยรัฐบาลและธุรกิจและเทคโนโลยี AI จะเติบโตขึ้นไปถึง 500 พันล้านดอลลาร์ในปี 2023 แต่การนำมาใช้จริงจะเป็นอย่างไรและจะมีผลกระทบอย่างไรบนธุรกิจและสังคมนั้น จากการทบทวนเอกสารพบว่า 5 แนวโน้มในประเด็นของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ใหญ่ที่สุดในปี 2023 ได้แก่

2.1.1.1 การปฏิวัติด้านปัญญาประดิษฐ์

การปฏิวัติด้านปัญญาประดิษฐ์จะมีประสิทธิภาพเต็มรูปแบบเมื่อมีให้ทุกคนใช้และทุกบริษัทและองค์กรสามารถใช้ประโยชน์ได้ เรียกว่า "Democratization of AI" หรือ "การประชาธิปไตยของปัญญาประดิษฐ์" โดยมีเป้าหมายที่จะทำให้ AI เข้าถึงได้กับทุกคน โดยไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญเทคนิคเหมือนกัน และในปี 2023 นี้ การเข้าถึง AI จะง่ายขึ้นเนื่องจากมีแอปพลิเคชันที่มีความสามารถด้าน AI ให้ใช้งานได้โดยทุกคน ไม่ว่าจะเป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยลดการพิมพ์ด้วยการทำนายข้อความ หรือเครื่องมือสร้างรายงานและข้อมูลที่ซับซ้อน ที่ใช้งานได้ง่ายด้วยการคลิกเดียวเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้น ถ้าหากไม่มีแอปพลิเคชันที่ทำให้สามารถใช้งาน AI ได้ตามที่ต้องการ ก็ยังสามารถสร้างแอปพลิเคชันด้วยตนเองได้ด้วย no-code และ low-code platforms ที่ให้ความสะดวกในการสร้าง ทดสอบ และนำ AI-powered solutions ไปใช้งานได้ง่ายตายตัว อย่างเช่น SwayAI ที่ใช้สำหรับการพัฒนา enterprise AI applications และ Akkio ที่สามารถสร้างเครื่องมือการทำนายและการตัดสินใจได้

ในที่สุดนั้น การเปิดโอกาสให้ AI กลายเป็นเรื่องที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้จะช่วยให้อุตสาหกรรมและองค์กรเอาชนะปัญหาที่เกิดจากความต้องการทักษะด้าน AI ที่สูงและขาดแคลนนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลที่มีความชำนาญและวิศวกรซอฟต์แวร์ AI การทำให้ใครๆ ก็สามารถ

กลายเป็นนักวิทยาศาสตร์ข้อมูลและวิศวกรโดยไม่ต้องมีความชำนาญ อำนวยความสะดวกให้กับทุกคนในการเข้าถึงพลังและประโยชน์ของ AI จะเป็นไปได้

2.1.1.2 Generative AI

สาขาวิทยาศาสตร์ที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็วเรียกว่า Generative AI มุ่งเน้นการสร้างเครื่องมือและแอปพลิเคชัน AI ที่สามารถจำลองทักษะเฉพาะของมนุษย์ได้อย่างหนึ่ง – ความคิดสร้างสรรค์ Generative AI เป็นสาขาวิชาที่เติบโตอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์ที่เน้นการใช้อัลกอริทึมและเครือข่ายประสาทเพื่อสร้างเนื้อหาใหม่ เช่น รูปภาพ เพลง ข้อความ และแม้กระทั่งเกมวิดีโอทั้งหมด ต่างจากระบบ AI ทั่วไปที่ออกแบบมาเพื่อรู้จำรูปแบบและดำเนินงานเฉพาะสิ่งหนึ่ง Generative AI จะถูกออกแบบมาเพื่อให้สร้างสรรค์สร้างเนื้อหาใหม่และนวัตกรรมที่ไม่เคยมีมาก่อน

หนึ่งในเทคโนโลยีสำคัญที่ใช้ใน Generative AI คือ Deep learning ซึ่งเป็นประเภทของ Machine Learning ที่เกี่ยวกับการฝึกเครือข่ายประสาทเพื่อรู้จำแบบและลักษณะในข้อมูล จากนั้นเครือข่ายเหล่านี้สามารถใช้สร้างเนื้อหา

หนึ่งในโมเดล AI ที่เป็นที่ยอมรับที่สุดคือ GPT-3 (ปัจจุบัน เป็น GPT-4) ซึ่งพัฒนาโดย OpenAI และสามารถสร้างข้อความและเรื่องราวที่ใกล้เคียงกับที่มนุษย์สร้างได้ เวอร์ชันหนึ่งของ GPT-3 ที่เรียกว่า DALL-E ใช้สร้างภาพ

เทคโนโลยีดังกล่าวได้รับความนิยมในวงการหลักด้วยการทดลองเช่นวิดีโอ deepfake ของทอม ครูซและการแสดงของ Metaphysic ที่ได้รับความนิยมในรายการ America's Got Talent ในปีนี้ แต่ในปี 2023 เราจะเห็นว่ามันจะถูกใช้เพิ่มขึ้นอย่างมากในการสร้างข้อมูลสังเคราะห์ที่สามารถนำไปใช้ในธุรกิจสำหรับการใช้ทุกวิถี ข้อมูลเสียงและวิดีโอสังเคราะห์สามารถลดความจำเป็นในการบันทึกภาพยนตร์และเสียงบนวิดีโอได้ - แคพพิทสิ่งที่คุณต้องการให้ผู้ชมเห็นและได้ยินลงในเครื่องมือสร้างสรรค์ของคุณและ AI จะสร้างขึ้นมาให้

2.1.1.3 Ethical and Explainable AI

AI ที่มีความสามารถในเรื่องของจริยธรรมและความสามารถในการอธิบายเป็นสิ่งที่สำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของความเชื่อมั่น การที่มี AI ที่มีความสามารถในการใช้งานมากขึ้นและสามารถอธิบายผลการตัดสินใจที่ได้ นั้นเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งบางครั้งอาจเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญมากเช่นข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพหรือข้อมูลทางการเงิน ถ้าเราในที่สุดไม่ได้เชื่อมั่นใน AI หรือไม่เข้าใจว่ามันตัดสินใจอย่างไร เราอาจจะไม่รู้สึกลดภัยในการมองมองมอมมากับข้อมูลของเรา ซึ่งอาจทำให้กระบวนการทั้งหมดถูกทอดทิ้ง

ในปี 2023 จะมีความพยายามในการแก้ไขปัญหา "กล่องดำ" ของ AI ผู้รับผิดชอบการใช้ระบบ AI จะทำงานหนักขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาสามารถอธิบายวิธีการตัดสินใจและข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจได้อย่างชัดเจน บทบาทของจริยธรรมของ AI ยังจะกลายเป็นสิ่งที่สำคัญมากขึ้นเนื่องจากองค์กรจะต้องรับมือกับการกำจัดความเอียงและความไม่ยุติธรรมจากระบบการตัดสินใจอัตโนมัติของพวกเขา การมีข้อมูลที่เอียงไปข้างใดข้างหนึ่งจะส่งผลให้เกิดความเคยชินในผลการตัดสินใจอัตโนมัติซึ่งอาจเป็นสาเหตุของการเกิดการลบทิ้งและการจัดการไม่ยุติธรรม - ซึ่งไม่สามารถยอมรับได้ในโลกที่ AI เป็นส่วนหนึ่งของการตัดสินใจเกี่ยวกับการจ้างงานและการเข้าถึงการยุติธรรมหรือการดูแลสุขภาพ

2.1.1.4 Augmented Working

การทำงานร่วมกับเครื่องจักรและหุ่นยนต์อัจฉริยะจะทำให้เราสามารถทำงานได้มากขึ้นในเวลาสั้นกว่าเดิม ในปี 2023 จะมีผู้คนที่ทำงานร่วมกับหุ่นยนต์และเครื่องจักรอัจฉริยะที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้เราทำงานได้ดียิ่งขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นี่อาจเป็นเครื่องมือเสมือนอย่างดีที่สุดที่เราเข้าถึงข้อมูลและความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเราได้เห็นมากขึ้นในธุรกิจการค้าและสถานที่ทำงานอุตสาหกรรม นอกจากนี้ เรายังสามารถใช้แว่นตา AR (Augmented Reality) ที่เปิดเผยข้อมูลดิจิทัลรอบโลกที่เราอยู่ ในกรณีการบำรุงรักษาหรือการผลิต สิ่งนี้อาจช่วยให้เราได้รับข้อมูลแบบเรียลไทม์ที่ช่วยให้เราพบความเสี่ยงและความเป็นอันตรายต่อความปลอดภัยของเราเอง เช่นการชี้แจงว่าสายไฟนั้นอาจจะยังมีกระแสไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนอาจเป็นไฟร้อน ทีมผู้บริหารและผู้นำจะมีการเข้าถึงแดชบอร์ดและรายงานเรียลไทม์มากขึ้น ที่ช่วยให้มีภาพรวมการดำเนินงานที่แม่นยำและมีประสิทธิภาพ

ด้านอื่น ๆ ของการทำงานแบบ augmented working คือความเป็นไปได้ที่การทำงานระยะไกลและการทำงานร่วมกันออนไลน์จะเป็นสิ่งที่พบได้มากขึ้น ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น 5G และ augmented reality มีความเป็นไปได้ที่ทีมงานจะสามารถทำงานร่วมกันได้เหมือนกับพวกเขาอยู่ในพื้นที่เดียวกัน สิ่งนี้อาจจะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในสำนักงานเชิงพาณิชย์ 9 ถึง 5 เดิมๆ เนื่องจากมีผู้คนเลิกทำงานในเวลาที่จะสะดวกสบายและเลิกทำงานจากที่บ้านได้

นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยี Augmented reality และ Virtual reality ในการฝึกอบรมและการศึกษาก็จะเป็นเรื่องที่พบได้มากขึ้น การใช้เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่เข้มข้นและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ช่วยให้บุคคลสามารถเรียนรู้ทักษะและความรู้ในสภาพแวดล้อมที่จำลองได้อย่างไร้ความเสี่ยงต่อผลกระทบจริง

2.1.1.5 Sustainable AI

AI ที่มีความยั่งยืนเป็นวิธีหนึ่งในการให้เทคโนโลยีของเราเป็นอย่างยั่งยืนตลอดเวลา โดยเราต้องมั่นใจว่ามันปลอดภัยและมีความยั่งยืนอย่างที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมหรือร่างกายของเราเอง

ในปี 2023 บริษัททุกแห่งจะแข่งขันกันเพื่อลดรอยรั่วของก๊าซเรือนกระจก การใช้เทคโนโลยี AI เป็นส่วนสำคัญของการลดรอยรั่วนี้ แต่การใช้งาน AI ต้องใช้พลังงานเป็นจำนวนมากเพื่อทำงาน การศึกษาหนึ่งพบว่าการฝึกโมเดล deep learning สามารถผลิตก๊าซ CO2 ประมาณ 284,000 กิโลกรัมได้ แต่ AI ยังมีส่วนที่จะช่วยบริษัทเข้าใจวิธีการสร้างผลิตภัณฑ์และบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นข่าวดีเพราะเป็นเทคโนโลยีที่ยังมีความยั่งยืนที่กำลังมีความพยายามในการใช้พลังงานที่เป็นเพียงเขียงและน้ำหนักเพื่อส่งกำลังไฟฟ้า ซึ่งจะช่วยลดรอยรั่วของก๊าซเรือนกระจกได้

2.1.2 สถานการณ์ด้านปัญญาประดิษฐ์ระดับภูมิภาคอาเซียน

สถานการณ์ด้านปัญญาประดิษฐ์ระดับภูมิภาคอาเซียนขณะนี้กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยมีการใช้งานและการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานในหลากหลายภาคส่วน ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมเป็นต้น โดยหลายประเทศในภูมิภาคอาเซียนได้มีการก่อตั้งและสนับสนุนสถาบันและศูนย์กลุ่มงานที่เน้นการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในแนวทางต่างๆ เช่น การปรับปรุงกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ การวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน เช่น การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุข และการปรับปรุงการบริการสาธารณสุข เป็นต้น

องค์กรในสมาคมอาเซียนยังต้องการเวลาในการสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลและ AI การใช้งานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้มีผลกระทบมากขึ้นต่อองค์กร ตัวอย่างเช่น AI แบบสร้างสรรค์

(generative AI) ได้รับการยกย่องจากบริษัทเทคโนโลยีใหญ่เนื่องจากมีความสามารถพิเศษที่มีอยู่เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลอย่างเต็มรูปแบบ สำหรับเทคโนโลยีที่เพิ่งประเมินไว้ในงานวิจัยของ Gartner ได้แก่ generative AI แล้วก็ยังอยู่อีก 3 ถึง 8 ปีจึงจะมีการนำไปใช้ได้อย่างแพร่หลาย สำหรับองค์กรที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภัณธ์ด้วย AI การใช้งานข้อมูลเต็มรูปแบบและ AI นั้นเป็นเป้าหมายสำคัญเสมอ อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่องค์กรยังต้องพบกับอุปสรรคในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลและ AI ได้อย่างเต็มที่

รายงานล่าสุดจาก Kyndryl แสดงให้เห็นว่าการนำเอา AI มาใช้ในองค์กรยังไม่ได้รับความนิยมมากนัก จากผลการวิจัยในรายงาน Five Insights to Help Organizations Build Scalable AI พบว่าเพียง 7% ขององค์กรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มุ่งเน้นการสร้างพื้นฐานข้อมูลและ AI ที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจของพวกเขา

รายงานนี้ได้ร่วมมือกับบริษัทวิจัยและที่ปรึกษาด้านเทคโนโลยี Ecosystem เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะให้กับผู้บริหารระดับสูง 500 คนในอาเซียน เพื่อแก้ไขความท้าทายที่เกี่ยวกับข้อมูลและปัญหาเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ที่องค์กรในอาเซียนพบเจอ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อช่วยองค์กรในการสร้างกลยุทธ์ที่สามารถขยายการใช้งานได้และส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

ตามการศึกษานี้ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) มีปัญหาหลัก ๆ 4 ประการในการนำข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานอย่างสำเร็จ รวมถึงปัญหาในการผสมรวมซอลูชัน ปัญญาประดิษฐ์เข้ากับระบบที่มีอยู่แล้ว ที่มีผลกระทบต่อองค์กรอยู่ที่ 48% และอีก 38% มีปัญหาในการสะสมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง 34% ยังพบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลและอีก 31% ต้องการแนวทางในการระบุข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับโมเดลปัญญาประดิษฐ์

สิงคโปร์ถือได้ว่าเป็นต้นแบบการใช้เทคโนโลยี AI ในการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ ในตอนนี้สิงคโปร์มีแผนระบบ AI ที่ชัดเจนและเป็นเอกลักษณ์ของตนที่มีการจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานราชการและบริษัทชั้นนำ แผนการพัฒนา AI นี้มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่เชิงนวัตกรรม การพัฒนาทักษะและการฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับแรงงานในอนาคต การสนับสนุนธุรกิจในการใช้เทคโนโลยี AI และการสร้างสังคมดิจิทัลที่ปลอดภัย การวางแผนทางการเงินเพื่อการลงทุนในเทคโนโลยี AI และการส่งเสริมส่วนร่วมของภาคเอกชนในการพัฒนา AI ซึ่งสิงคโปร์มีโครงการร่วมกับบริษัทที่มีชื่อเสียงในการสร้างนวัตกรรมด้าน AI เช่น Google และ Microsoft

หนึ่งในกิจกรรมสำคัญคือการก่อตั้งสำนักงานประชาชนแห่งชาติทางปัญญาประดิษฐ์ (National AI Office, NAIIO) ในปี 2019 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ประสานงานกลางสำหรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ของรัฐบาล สำนักงานประชาชนแห่งชาติทางปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทในการทำงานร่วมกับหน่วยงานของรัฐบาลและพันธมิตรในอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ทางปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นระบบและประสานงานในงานวิจัยและพัฒนาทางปัญญาประดิษฐ์

นโยบายสำคัญอีกอันหนึ่งคือการพัฒนาแนวปฏิบัติทางจริยธรรมในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ระดับชาติ (National AI Ethics Guidelines) ที่ถูกเผยแพร่ในเดือนมกราคมปี 2019 แนวปฏิบัติทางจริยธรรมเหล่านี้เป็นกรอบการพัฒนาและใช้ปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบที่มีความรับผิดชอบและสอดคล้องกับหลักการจริยธรรมในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ความรับผิดชอบ และความยุติธรรมในสิ่งที่ทำด้านปัญญาประดิษฐ์ในสิงคโปร์

รัฐบาลยังได้นำเสนอนโยบายกฎหมายหลายรายการเพื่อสนับสนุนการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ในสิงคโปร์ ตัวอย่างเช่น พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act: PDPA) ได้ถูกแก้ไขในปี 2020 เพื่อให้มีความชัดเจนในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์และเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลส่วนบุคคลถูกคุ้มครองในระบบปัญญาประดิษฐ์

โดยรวมแล้ว การแนวทางของสิงคโปร์ในการพัฒนาและใช้ปัญญาประดิษฐ์มีเส้นทางแน่นอนคือการเน้นความร่วมมือระหว่างรัฐบาล เอกชน และวิชาการ พร้อมกับการให้ความสำคัญกับการพัฒนาพื้นฐาน ความสามารถ และกรอบกฎหมายที่จำเป็นในการสนับสนุนการนำเอาปัญญาประดิษฐ์มาใช้งานในประเทศสิงคโปร์

มีการพูดถึงเฟรมเวิร์กที่เกี่ยวกับกฎหมายและกฎระเบียบในการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในสามภูมิภาคต่างๆ คือยุโรป ออสเตรเลีย และสิงคโปร์ โดยให้ความสำคัญกับการมีการแตกต่างหรือชนิดของพื้นที่นั้นในการกำกับกฎหมายและการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นความสนใจในการวิเคราะห์ว่ามีความแตกต่างจริงหรือไม่ในการกำกับ AI และการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างภูมิภาคเหล่านี้

กรอบกฎหมายและกฎระเบียบในการป้องกันข้อมูลและปัญหา AI ในสามภูมิภาคต่างๆ คือยุโรป ออสเตรเลีย และสิงคโปร์ โดยมุ่งเน้นว่ามีการแตกต่างกันเจตนาหรือไม่ของแต่ละภูมิภาคในการกำกับการใช้งาน AI และการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลในระบบ AI

หัวข้อนี้เกี่ยวกับความสำคัญของการป้องกันข้อมูลและความเป็นส่วนตัวในยุคของ AI ซึ่งกลับกันมีความกลัวว่าการใช้เทคโนโลยี AI อาจเป็นปัญหาเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ความมั่นคงของข้อมูลและความเหมาะสมทางจริยธรรม ภูมิภาคและประเทศต่าง ๆ ได้รับมาตรการ

เชิงกฎหมายที่แตกต่างกันเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้และกำกับการใช้งาน AI รวมถึงการเก็บรวบรวม จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในระบบ AI อย่างแตกต่างกัน

2.1.3 สถานการณ์ด้านปัญญาประดิษฐ์ภายในประเทศ

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) เป็นสาขาวิทยาศาสตร์ที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็วและมีผลกระทบต่อหลากหลายด้านของสังคม เช่น ธุรกิจ การแพทย์ การศึกษา และอื่นๆ ประเทศไทยกำลังศึกษาและสำรวจศักยภาพของ AI และความเสี่ยงที่เป็นไปได้ที่อาจเกิดขึ้นได้ในประเทศในด้านต่างๆ เช่น

การเติบโตทางเศรษฐกิจ: ปัญญาประดิษฐ์มีศักยภาพในการกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การทำงานอัตโนมัติ และการนวัตกรรม ระบบเทคโนโลยีที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์สามารถปรับปรุงโซ่พาดิชย์และการจัดการโรงงาน กระบวนการผลิตอัตโนมัติ และบริการลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้มากขึ้น

การพัฒนาทักษะ: การนำเอาปัญญาประดิษฐ์มาใช้จะต้องใช้แรงงานที่มีทักษะที่เกี่ยวข้อง ประเทศไทยจะต้องลงทุนในโปรแกรมการศึกษาและการอบรมเพื่อพัฒนาแรงงานที่มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงพัฒนาความเชี่ยวชาญในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การเรียนรู้ของเครื่อง และโปรแกรมการทำปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์เพื่อเสริมเติมความสามารถของปัญญาประดิษฐ์

ด้านสุขภาพ: AI สามารถช่วยเหลือระบบการดูแลสุขภาพของประเทศไทยได้โดยการให้การวินิจฉัยอย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น รวมถึงการระบุรูปแบบการเกิดของโรคจากข้อมูลผู้ป่วยและการพยากรณ์การระบาดของโรค อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้ AI ยังสามารถเสริมสร้างการดูแลผู้ป่วยและลดต้นทุนด้านสุขภาพได้อีกด้วย

ด้านการศึกษา: AI สามารถเพิ่มคุณภาพของการศึกษาในประเทศไทยได้โดยการปรับให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ให้ข้อเสนอแนะแบบเรียลไทม์ให้กับนักเรียน และอัตโนมัติงานด้านการบริหารจัดการสำหรับครู อย่างไรก็ตาม ยังมีความกังวลเกี่ยวกับผลกระทบทางจริยธรรมในการใช้ AI ในการศึกษา เช่น ความเอื้ออาทรในการตัดสินใจตามอัลกอริทึมและการตัดสินใจที่มีส่วนเสี่ยงในแง่ความเป็นอยู่ของมนุษย์

2.1.4 แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทร่วมขับเคลื่อนในแต่ละภาคส่วนจะช่วยทำให้ภาคเศรษฐกิจ และมีการใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว ซึ่งคาดว่าจะสามารถช่วยยกระดับการเติบโตของเศรษฐกิจในหลาย ประเทศตบโจทย์มิติของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) ที่ถูกตั้ง ไว้เป็นเป้าหมายของผลการดำเนินงานและมาตรฐานของทั้งภาคอุตสาหกรรมและการดำเนินธุรกิจ ในหลาย ประเทศทั่วโลก

ผลดัชนีชี้วัดความพร้อมด้านปัญญาประดิษฐ์ของรัฐบาลทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2020 ได้จัดอันดับประเทศไทย อยู่ในลำดับที่ 60 ส่วนหนึ่งเนื่องจากยังไม่มีนโยบายและแผนปฏิบัติการด้านแห่งชาติทางด้าน ปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นทางการ แม้ว่าจะมีการอ้างอิงความจำเป็นในการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และนโยบายรัฐบาลปี 2562 ทั้งนโยบายหลักและนโยบายเร่งด่วน อีกทั้งแนวโน้มการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในประเทศก็มีการขยายตัวอย่างมาก อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบอุตสาหกรรมให้มีความฉลาด เชื่อมโยง มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยค่าใช้จ่ายที่ลดลง ดังนั้นประเทศไทยจึงควรที่จะพัฒนาแผนปฏิบัติการด้าน ปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติฯ ขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมรวมถึงสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและการแข่งขัน ของประเทศให้เข้มแข็งและยั่งยืน เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับแนวนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศใน รูปแบบของการพัฒนาแบบองค์รวม ที่เรียกว่า BCG Economy ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 มิติไปพร้อมๆ กัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)

สำหรับการพัฒนาแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติฯ นี้ มีการรวบรวมการศึกษานโยบาย และยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ทั้งในสหภาพยุโรปและอีก ๒๗ ประเทศที่ได้มีการ ตีพิมพ์ AI Strategies แล้ว ในขณะที่อีก 21 ประเทศ (ไม่รวมประเทศไทย) อยู่ระหว่างการพัฒนา โดยภาพรวมแล้วนั้นยุทธศาสตร์ และ/หรือแนวนโยบายและมาตรการด้าน AI ของแต่ละประเทศมีความ แตกต่างและเป็นเอกลักษณ์ในแต่ละประเทศ แต่ถึงแม้ว่าจะมีเป้าหมายและการสนับสนุนพัฒนาที่แตกต่างกัน ในเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ การกำหนดนโยบาย/มาตรการของแต่ละประเทศที่ได้จัดทำจะมีความคล้ายคลึง กันในการกำหนดนโยบายและมาตรการในบางด้านของการพัฒนา ได้แก่

1. ด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research)
2. การพัฒนาผู้ที่มีศักยภาพด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI talent development)
3. ทักษะและอนาคตของการทำงาน (skills and the future of work)
4. การพัฒนาอุตสาหกรรมของ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (industrialization of AI technologies/ industrial strategies)
5. จริยธรรม ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI ethical standards)
6. โครงสร้างพื้นฐานด้านข้อมูลและดิจิทัล (data & digital infrastructure)
7. ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ (AI in the government) และ
8. ความครอบคลุมและความ เป็นอยู่ที่ดีทางสังคม (inclusion and social well-being)

2.1.5 นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมี 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1: พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2: ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 3: สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 4: ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 6: สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

2.2 สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

2.2.1 ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

วิสัยทัศน์

นำเสนอบริการในการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรมแบบครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การปรับปรุง และการสนับสนุนหลังการขายโดยยึดประโยชน์ของลูกค้าเป็นสำคัญ

พันธกิจ

1) ให้บริการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรมแบบครบวงจร: เรามุ่งมั่นที่จะให้บริการในทุกขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรม ตั้งแต่การวางแผน การออกแบบ การพัฒนา การทดสอบ การปรับปรุง และการสนับสนุนหลังการขาย เพื่อให้ลูกค้าได้รับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและสามารถใช้งานได้ตามความต้องการ

2) ยึดประโยชน์ของลูกค้าเป็นสำคัญ: เราเข้าใจความสำคัญของลูกค้าในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรม และให้ความสำคัญกับการเข้าใจและตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง ด้วยการให้คำปรึกษาที่เป็นเชิงกันเอง การสนับสนุนที่น่าเชื่อถือ และการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถปรับปรุงและปรับให้เหมาะสมตามความต้องการของลูกค้า

3) มุ่งสู่ความสำเร็จร่วมกัน: เราเชื่อว่าความสำเร็จของลูกค้าเป็นความสำเร็จของเราด้วยกัน ดังนั้นเรามุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกันกับลูกค้าในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรม และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ทำงานอย่างใกล้ชิดและให้การสนับสนุนที่จะช่วยให้ลูกค้าให้บรรลุเป้าหมายและความสำเร็จของพวกเขาในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรมที่เรามีส่วนร่วม ทั้งนี้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและความสัมพันธ์ที่ยาวนานกับลูกค้าของเรา และสร้างพันธกิจที่ครอบคลุมและสามารถเติบโตไปพร้อมกันกับลูกค้าในระยะยาว

ประเด็นยุทธศาสตร์ ในการดำเนินงานของบริษัทฯ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ด้านบริหารจัดการภาพแวดล้อมในองค์กร
- 2) ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาซอฟต์แวร์และนวัตกรรม
- 3) ด้านการสร้างความประทับใจในการใช้บริการ

2.3 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (STRATEGIC ANALYSIS : SWOT Analysis, SFAS (Strategic Factor Analysis Summary, McKinsey 7'S Framework , PESTEL และ TOWS Matrix)

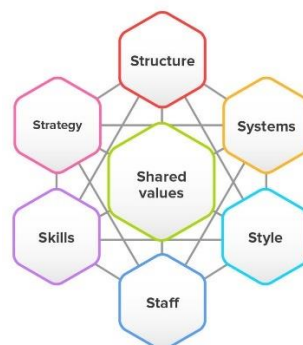
2.3.1 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (SWOT Analysis) ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอกของของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการองค์กร ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการทรัพยากรขององค์กรเพื่อสู่การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Descriptive study) โดยผู้ศึกษาได้จำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม และใช้วิธีสัมภาษณ์รายบุคคลประกอบด้วย **กลุ่มที่ 1** : กลุ่มระดับผู้บริหาร จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการบริษัท ทั้ง 2 ท่าน สำหรับ **กลุ่มที่ 2** : กลุ่มระดับลูกค้า จำนวน 10 ท่าน และ**กลุ่มสุดท้าย**: กลุ่มที่พัฒนา จำนวน 10 ท่าน ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีสนทนากลุ่ม (Focus group interview) ได้ใช้วิธีตอบแบบสำรวจ โดยนำข้อคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอบแบบสำรวจมาประกอบการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กรที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิด้วย

2.3.1.1 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในองค์กร

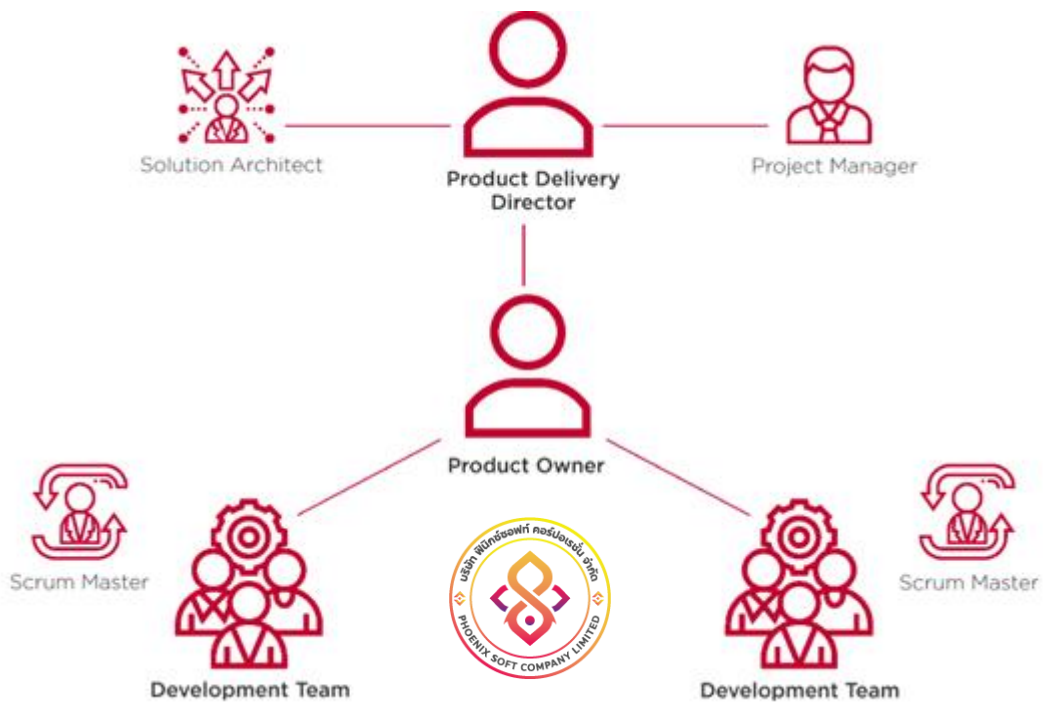
การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในบริษัทฯ ใช้กรอบแนวคิด McKinsey 7'S Framework ใน 7 มิติ ได้แก่ โครงสร้างองค์กร (Structure) กลยุทธ์ขององค์กร (Strategy) ระบบในการดำเนินงานขององค์กร (System) ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร (Style) บุคลากรในองค์กร (Staff) ความรู้ความสามารถของบุคลากร (Skills) และค่านิยมองค์กร (Shared values) ซึ่งตัวแปรหรือปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร **แสดงดังแผนภาพที่ 2-1**

2-1



แผนภาพที่ 2-1 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในตามหลักการ McKinsey 7'S Framework

1. Structure (โครงสร้างองค์กร) บริษัทฯ มีโครงสร้างในการบริหารงาน โดยแบ่งเป็นฝ่ายงานต่างๆ รวมถึงมีโครงสร้างในการบริหารองค์กร ด้วยแนวคิดการทำงานขององค์กรยุคใหม่ที่เรียกว่า Agile ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น โดยลดการทำงานที่เป็นขั้นตอนและงานด้านเอกสารลง และมุ่งเน้นเรื่องการสื่อสารกันในทีมให้มากขึ้น



แผนภาพที่ 2-2 โครงสร้างองค์กรและการบริหารองค์กรแบบ Agile ผ่าน Scrum Framework

2. Strategy (กลยุทธ์ขององค์กร) เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจ บริษัทฯ ได้วางกลยุทธ์ขององค์กรไว้ 3 กลยุทธ์ดังนี้

2.1. การเน้นความคุ้มค่าแก่ลูกค้า: องค์กรจะให้ความสำคัญกับการสร้างและส่งมอบซอฟต์แวร์และนวัตกรรมที่มีคุณภาพและตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยการให้บริการที่มีมาตรฐานสูงและการสนับสนุนลูกค้าให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งาน

2.2 การผสมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม: องค์กรจะนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนา

ซอฟต์แวร์และนวัตกรรม อาทิเช่น การใช้เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย เทคโนโลยี A.I. เทคโนโลยีคลาวด์ และแนวคิดที่นำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อสร้างความสามารถในการเป็นผู้นำในอุตสาหกรรม ซอฟต์แวร์และนวัตกรรม

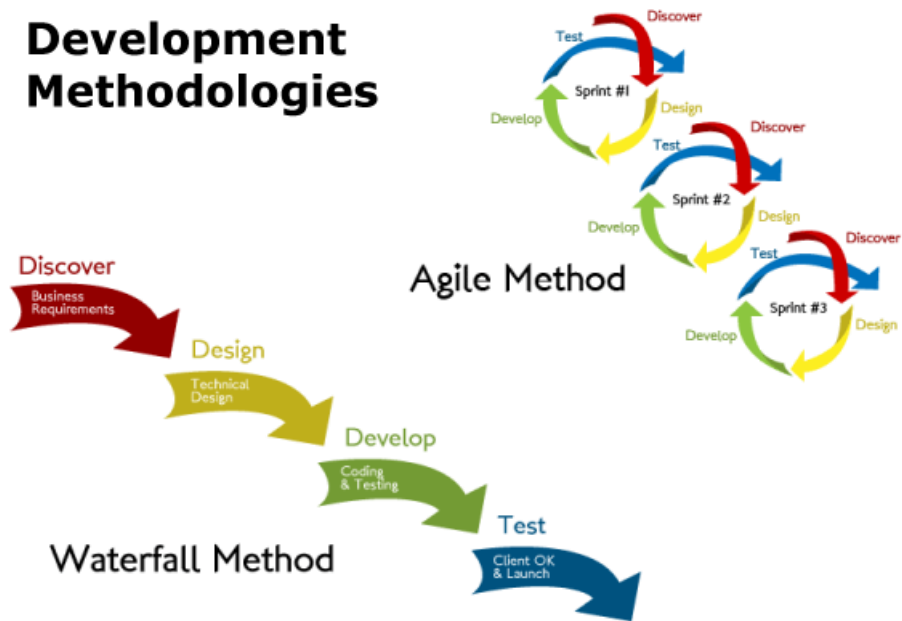
2.3 การสร้างทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญ: องค์กรจะให้ความสำคัญกับการสร้างทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญและความรู้ในการพัฒนา ซอฟต์แวร์และนวัตกรรม โดยการสร้างพื้นที่ที่สนับสนุนให้กับการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะของพนักงาน และสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนการทำงานที่มีความสุขและความคิดสร้างสรรค์

3. System (ระบบในการดำเนินงานขององค์กร)

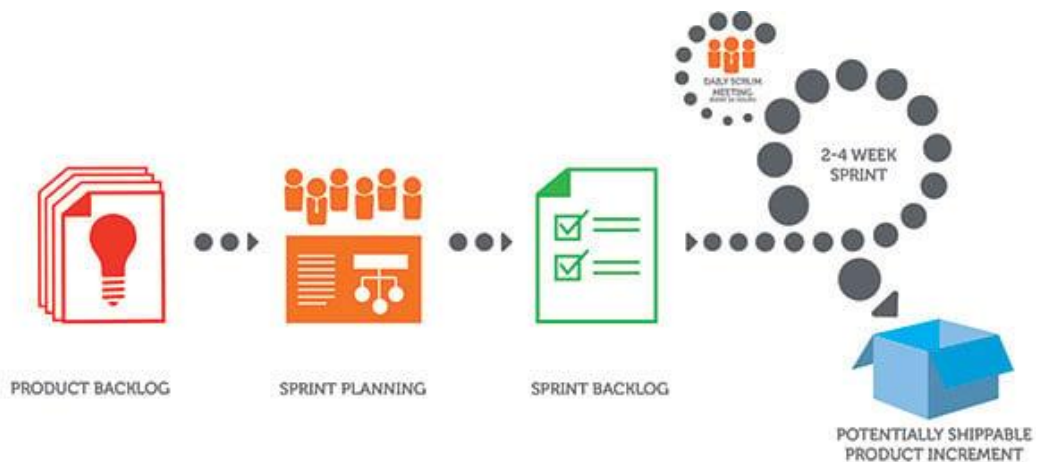
บริษัทฯ ได้ใช้แนวคิดการบริหารงานแบบ Agile ซึ่งเป็น กระบวนการที่จะช่วยให้ทำงานได้เร็วขึ้น โดยลดการทำงานที่เป็นขั้นตอน และงานด้านเอกสารลง และมุ่งเน้นเรื่องการสื่อสารกันในทีมให้มากขึ้น เพื่อ ร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เร็วขึ้น พร้อมนำมาทดสอบ และเก็บผลตอบรับ ต่าง ๆ เพื่อกลับไปแก้ไขปรับปรุง ซึ่งจะทำได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ รวดเร็วและตอบโจทย์ผู้ใช้งานมากขึ้น โดยใช้กรอบการทำงาน (Framework) แบบ Scrum 3 โดยมีตำแหน่งสำคัญ คือ

1. **Product Owner** : มีหน้าที่ประเมิน Values และจัด Priorities ของ Tasks ต่างๆ ให้กับทีม
2. **Scrum Master** : เป็นผู้ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างลื่นไหล ซึ่ง ไม่ได้หมายถึงการเป็นผู้นำทีม แต่จะคอยกำจัดอุปสรรคที่ขัดขวาง ไม่ให้ทีมบรรลุเป้าหมาย
3. **Team** : จะทำงานแบบ Self-Management ซึ่งในหนึ่งทีมจะ ประกอบด้วยคนประมาณ 3-9 คน และรวมทุกตำแหน่งทั้ง Designer, Programmer, UI/UX, Testing เข้าด้วยกัน เพื่อให้ทีม หนึ่งทีมสามารถทำงานตั้งแต่ต้นจนจบได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้อง ข้ามแผนก

Development Methodologies



แผนภาพที่ 2-3 เปรียบเทียบระหว่าง Waterfall กับ Agile



แผนภาพที่ 2-4 Scrum Framework

4. Style (ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหารองค์กร)

ผู้บริหารของบริษัทฯ สามารถเป็นแบบอย่าง (Role model) ให้กับคนในองค์กร ทั้งในประเด็นองค์ความรู้ด้านวิชาการ ความเป็นมืออาชีพ ทั้งในด้านการบริหารแผนงานและงบประมาณ การนำเสนอผลงานด้านวิชาการ ความโปร่งใส มีธรรมาภิบาล รวมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ที่มีความวิสัยทัศน์ และแนวคิดทันสมัย ก้าวทันโลก

5. Staff (บุคลากรในองค์กร)

บริษัทฯ มีบุคลากรและเครือข่ายทรัพยากรหลากหลาย ทั้งเครือข่ายความร่วมมือด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์ เครือข่ายมหาวิทยาลัย และเครือข่ายค่ายพัฒนาศักยภาพ การอบรมบุคลากร โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถตามลักษณะ และทิศทางการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม

6. Skills (ความรู้ความสามารถของบุคลากร)

บุคลากรในองค์กรส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานในการพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน แต่อาจขาดทักษะระดับสูง ที่เป็นทักษะเฉพาะ เชิงลึก ซึ่งได้รับผลกระทบมาจากการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้บุคลากรพัฒนาความรู้ความสามารถไม่ทันต่อความเปลี่ยนแปลง

7. Shared values (ค่านิยมองค์กร)

บริษัทฯ โดยผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรได้ร่วมกันวิเคราะห์และกำหนดค่านิยมหลัก (Core value) เพื่อช่วยให้บุคลากรในองค์กรมีแนวคิด ความเชื่อ และปรับพฤติกรรมการทำงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กร

ตารางที่ 2-1 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7'S Framework

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานในองค์กร	
	ประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S)	ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W)
1. Structure	S1 : ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เสถียรและสามารถสนับสนุนกิจการให้บรรลุเป้าหมาย	W1 : ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในสถานะเศรษฐกิจ ที่อาจมีผลต่อกิจการเช่นการเติบโตของ GDP, อัตราการเงินเฟ้อ, และความเสี่ยงทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป W2 : การเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อกิจการ
2. Strategy	S2 : แนวโน้มในการเติบโตของตลาดหรืออุตสาหกรรมที่เป็นผลเสียต่อคู่แข่ง S3 : แนวโน้มของการบริโภคและพฤติกรรมการซื้อสินค้าของลูกค้าที่สามารถสนับสนุนกิจการ	W3 : แนวโน้มของตลาดหรืออุตสาหกรรมที่ไม่ได้เป็นผลเสียต่อคู่แข่งหรือไม่ได้สนับสนุนกิจการ
3. System	S4 : ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี	W4 : ระบบการบริหารจัดการที่ไม่สามารถรองรับการขยายกิจการได้อย่างเหมาะสม W5 : ความขาดแคลนทรัพยากรหรือการจัดการทรัพยากรไม่เพียงพอ เช่นงบประมาณ, แรงงาน, หรือวัสดุ
4. Style	S5 : ความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่	W6 : ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์และความสามัคคีกับกลุ่มผู้คนภายนอก เช่น ลูกค้า, พาร์ท

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานในองค์กร	
	ประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S)	ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W)
	<p>S6 : ความสามารถในการสร้าง ความสัมพันธ์และพันธมิตร กับภาคส่วนอื่น ๆ ในเครือ ของบริษัท</p> <p>S7 : ความสามารถในการ นำเสนอโปรโมชั่น และ กิจกรรมส่งเสริมการขายที่ สามารถดึงดูดลูกค้าได้</p> <p>S8 : สามารถสร้างความสัมพันธ์ กับภาครัฐและองค์กรทางรัฐ ได้เพื่อให้ได้รับการสนับสนุน หรือสิ่งส่งเสริมกิจการ</p>	<p>เนอร์, และชุมชนท้องถิ่นอย่าง เต็มที่</p>
5. Staff	<p>S9 : บุคลากรที่มีความสามารถ และทักษะที่เหมาะสม สำหรับกิจการและสามารถ ทำงานเป็นทีมได้ดี</p>	<p>W7 : บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญและ ความรู้ในธุรกิจที่ก่อให้เกิด ความสามารถในการนำเสนอ นวัตกรรมและการพัฒนา ผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่</p>
6. Skills	<p>S10 : ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มี คุณภาพสูงและมีความ แข็งแกร่งในตลาด</p> <p>S11 : ความเชี่ยวชาญและความรู้ ในธุรกิจ</p> <p>S12 : การพัฒนาและการนำเอา เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามา ใช้ในกิจการ เช่น การใช้ เทคโนโลยี A.I.</p>	<p>W8 : ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มี คุณภาพไม่สูงพอที่จะแข่งขันกับ ผู้ค้าคู่แข่งในตลาด</p> <p>W9 : ไม่สามารถนำเทคโนโลยีที่ ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการอย่าง เต็มประสิทธิภาพ</p>

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานในองค์กร	
	ประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S)	ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W)
7. Shared values	S13 : ความสามารถในการสร้าง ความสัมพันธ์และความ สามัคคีกับกลุ่มผู้คน ภายนอก เช่น ลูกค้า, พาร์ทเนอร์, และชุมชน ท้องถิ่น	W10 : ช่องว่างระหว่างวิสัยและแนวคิด การออกแบบและพัฒนา โปรแกรม

2.3.1.2 การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกองค์กร

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานในองค์กรสามารถดำเนินการผ่านการกวาดสัญญาณแนวนอน (Horizontal Scanning) โดยการวิเคราะห์ตามกรอบ PESTEL (เชิงการเมือง - เศรษฐกิจ - สังคม - เทคโนโลยี - สิ่งแวดล้อม - กฎหมาย) สามารถแบ่งรูปแบบการกวาดสัญญาณเป็น 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ (1) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและสัมภาษณ์ผู้บริหาร จำนวน 2 ท่าน และจากแบบสอบถามจากกลุ่มระดับลูกค้า จำนวน 10 ท่าน โดยดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารรายงาน แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ และการทวนสอบผลการวิเคราะห์ PESTEL เบื้องต้น และ (2) การนำเสนอผลการรวบรวมข้อมูลและผลการวิเคราะห์ในการประชุมเชิงปฏิบัติการต่อ กลุ่มทีมพัฒนา จำนวน 10 ท่าน เพื่อยืนยันแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นผ่านการเสนอความคิดเห็น การตั้งประเด็นคำถาม และการอภิปราย ซึ่งผลลัพธ์จากการสอบทานผลวิเคราะห์ PESTEL นี้ จะนำไปสู่ขั้นตอนการเลือกปัจจัยขับเคลื่อนและปัจจัยที่มีความไม่แน่นอนสูง ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการนำไปสร้างฉากทัศน์อนาคต และกำหนดแนวนโยบายต่อไป สรุปผลได้ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 สรุปผลการวิเคราะห์ PESTEL ตามประเด็นของแต่ละมิติ

ด้าน	ประเด็น
การเมือง (Political)	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายการกำกับดูแลธุรกิจเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ 2. นโยบายทางการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบต่อธุรกิจซอฟต์แวร์ 3. ความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนในทางการเมืองที่อาจมีผลกระทบต่อธุรกิจ
เศรษฐกิจ (Economic)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน 2. การเปลี่ยนแปลงในนโยบายการควบคุมเงินเพื่อควบคุมการลงทุน 3. ความเสี่ยงจากการแข่งขันที่สูงขึ้น 4. การเปลี่ยนแปลงในนโยบายภาษีและนโยบายการเงินของรัฐบาล 5. ความสามารถในการขยายตลาดและเข้าสู่ตลาดใหม่
สังคม (Social)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในนโยบายของรัฐบาล 2. ความต้องการของผู้บริโภคในการใช้เทคโนโลยี 3. การเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีและนวัตกรรม 4. ความสำคัญของความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสังคม 5. การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มสังคมและความต้องการในการสร้างความสามารถในองค์กร
เทคโนโลยี (Technology)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเปลี่ยนแปลงแนวทางเทคโนโลยี 2. ความแข็งแกร่งของคู่แข่งในตลาดเทคโนโลยี 3. การเปลี่ยนแปลงในความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า 4. ความสามารถในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าสู่กระบวนการธุรกิจ 5. การเสี่ยงทางกฎหมายและควบคุมด้านเทคโนโลยี
สิ่งแวดล้อม (Environmental)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2. การวางแผนและการจัดการเทคโนโลยีเพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มสิ่งแวดล้อม 3. ความตระหนักรู้ด้านเทคโนโลยีเป็นบรรทัดฐาน (Norm) ใหม่

ด้าน	ประเด็น
	4. การประหยัดพลังงานและการใช้ทรัพยากรที่ยั่งยืนในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ 5. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้บริษัทเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
กฎหมาย (Legal)	1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ในซอฟต์แวร์ 2. กฎหมายควบคุมความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในการใช้งานซอฟต์แวร์ 3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของไวรัสและมัลแวร์ในซอฟต์แวร์ 4. กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมการนำเข้าและส่งออกซอฟต์แวร์ 5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและจัดการข้อมูลส่วนบุคคลในซอฟต์แวร์

เมื่อนำประเด็นจากการวิเคราะห์ตามหลัก PESTEL มาวิเคราะห์โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ที่มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์กรของบริษัทฯ ได้ดัง ตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการวิเคราะห์ PESTEL เพื่อหาโอกาสและภัยคุกคาม

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	ประเด็นที่เป็นโอกาส (O)	ประเด็นที่ภัยคุกคาม (T)
การเมือง (Political)	O1 : ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญหาประดิษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย	T1. การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ
เศรษฐกิจ (Economic)	O2 : แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกและความพึงพอใจของลูกค้า	T2. ความสามารถในการควบคุมต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการที่สูงขึ้นของคู่แข่งในตลาด

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	ประเด็นที่เป็นโอกาส (O)	ประเด็นที่ภัยคุกคาม (T)
	<p>O3 : ข้อมูลธุรกิจที่เพิ่มขึ้นเพื่อสร้างกลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพและควบคุมการเปลี่ยนแปลงในสถานะเศรษฐกิจ</p> <p>O4 : การขยายตัวในตลาดใหม่ๆ หรือการเปิดตลาดต่างประเทศ</p> <p>O5 : ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวัสดุที่เอื้อต่อการเกิดวงจรเศรษฐกิจหมุนเวียน</p>	<p>T3. การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการหรือฐานลูกค้าขององค์กร</p>
สังคม (Socail)	<p>O6 : การตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม</p> <p>O7 : สร้างพันธมิตรกับภาครัฐหรือองค์กรท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและสนับสนุนกิจการ</p>	<p>T4. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มลูกค้าหรือฐานลูกค้าขององค์กร</p> <p>T5. การขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ</p>
เทคโนโลยี (Technology)	<p>O8 : ประสิทธิภาพในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความแข็งแกร่งและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้</p> <p>O9 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ</p>	<p>T6. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง</p>

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
	ประเด็นที่เป็นโอกาส (O)	ประเด็นที่ภัยคุกคาม (T)
	O10 : การเติบโตของเทคโนโลยี ปัญหาประดิษฐ์	
สิ่งแวดล้อม (Environmental)	O11 : ความเปลี่ยนแปลงด้าน สภาพแวดล้อมทำให้มีความ ต้องการซอฟต์แวร์เพื่อ ตรวจสอบมากขึ้น	T7. ความแปรปรวนทางด้าน สาธารณสุขและ สภาพแวดล้อมที่อาจมี ผลกระทบต่อการค้าเงิน กิจการ
กฎหมาย (Legal)	O12 : มีกฎหมายควบคุมดูแลด้าน เทคโนโลยี ทำให้มีการจ้าง งานมากขึ้น	T8. การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่ อาจมีผลกระทบต่อกิจการ T9. ความกังวลเกี่ยวกับเรื่อง ควบคุมทางกฎหมายหรือ ความเข้มงวดในกลุ่ม อุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่ องค์กรกำลังดำเนินกิจการ

2.3.2 การวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์เพื่อให้ทราบสถานะแวดล้อมภายใน และสถานะแวดล้อมภายนอกองค์กร เป็นการชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตที่อาจเกิดขึ้น โดยข้อมูลเหล่านี้จะใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ หรือทิศทางในการพัฒนาหน่วยงานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยผลสรุปการรวบรวมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามจากทุกปัจจัย ได้ผลดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-4 การรวบรวมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามที่ได้จากการวิเคราะห์สถานะ
แวดล้อมทางยุทธศาสตร์

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
S1 : ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เสถียรและสามารถสนับสนุนกิจการให้บรรลุเป้าหมาย	W1 : ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในสถานะเศรษฐกิจ ที่อาจมีผลต่อกิจการเช่นการเติบโตของ GDP, อัตราการเงินเฟ้อ, และความเสี่ยงทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป
S2 : แนวโน้มในการเติบโตของตลาดหรืออุตสาหกรรมที่เป็นผลเสียต่อคู่แข่ง	W2 : การเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อกิจการ
S3 : แนวโน้มของการบริโภคและพฤติกรรมการซื้อสินค้าของลูกค้าที่สามารถสนับสนุนกิจการ	W3 : แนวโน้มของตลาดหรืออุตสาหกรรมที่ไม่ได้เป็นผลเสียต่อคู่แข่งหรือไม่ได้สนับสนุนกิจการ
S4 : ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี	W4 : ระบบการบริหารจัดการที่ไม่สามารถรองรับการขยายกิจการได้อย่างเหมาะสม
S5 : ความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่	W5 : ความขาดแคลนทรัพยากรหรือการจัดการทรัพยากรไม่เพียงพอเช่นงบประมาณ, แรงงาน, หรือวัสดุ
S6 : ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตรกับภาคส่วนอื่น ๆ ในเครือของบริษัท	W6 : ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์และความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้คนภายนอก เช่น ลูกค้า, พาร์ทเนอร์, และชุมชนท้องถิ่นอย่างเต็มที่
S7 : ความสามารถในการนำเสนอโปรโมชั่นและกิจกรรมส่งเสริมการขายที่สามารถดึงดูดลูกค้าได้	W7 : บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจที่ก่อให้เกิดความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่
S8 : สามารถสร้างความสัมพันธ์กับภาครัฐและองค์กรทางรัฐได้เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนหรือสิ่งส่งเสริมกิจการ	W8 : ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพไม่สูงพอที่จะแข่งขันกับผู้ค้าคู่แข่งในตลาด
S9 : บุคลากรที่มีความสามารถและทักษะที่เหมาะสมสำหรับกิจการและสามารถทำงานเป็นทีมได้ดี	W9 : ไม่สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการอย่างเต็มประสิทธิภาพ
S10 : ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพสูงและมีความแข็งแกร่งในตลาด	W10 : ช่องว่างระหว่างวัยและแนวความคิดการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม
S11 : ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ	

<p>S12 : การพัฒนาและการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการ เช่น การใช้เทคโนโลยี A.I.</p> <p>S13 : ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และความสามัคคีกับกลุ่มผู้คนภายนอก เช่น ลูกค้า, พาร์ทเนอร์, และชุมชนท้องถิ่น</p>	
โอกาส (Opportunities)	ภัยคุกคาม (Threats)
<p>O1 : ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัล และ ปัญญาประดิษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย</p> <p>O2 : แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกและความพึงพอใจของลูกค้า</p> <p>O3 : ข้อมูลธุรกิจที่เพิ่มขึ้นเพื่อสร้างกลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพและควบคุมการเปลี่ยนแปลงในสถานะเศรษฐกิจ</p> <p>O4 : การขยายตัวในตลาดใหม่ๆ หรือการเปิดตลาดต่างประเทศ</p> <p>O5 : ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีวัสดุที่เอื้อต่อการเกิดวงจรเศรษฐกิจหมุนเวียน</p> <p>O6 : การตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม</p> <p>O7 : สร้างพันธมิตรกับภาครัฐหรือองค์กรท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและสนับสนุนกิจการ</p> <p>O8 : ประสิทธิภาพในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความแข็งแกร่งและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้</p>	<p>T1. การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p> <p>T2. ความสามารถในการควบคุมต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการที่สูงขึ้นของคู่แข่งในตลาด</p> <p>T3. การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการหรือฐานลูกค้าขององค์กร</p> <p>T4. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มลูกค้าหรือฐานลูกค้าขององค์กร</p> <p>T5. การขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ</p> <p>T6. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง</p> <p>T7. ความแปรปรวนทางด้านสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p> <p>T8. การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p>

<p>O9 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ</p> <p>O10 : การเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์</p> <p>O11 : ความเปลี่ยนแปลงด้านสภาพแวดล้อมทำให้มีความต้องการซอฟต์แวร์เพื่อตรวจสอบมากขึ้น</p> <p>O12 : มีกฎหมายควบคุมดูแลด้านเทคโนโลยีทำให้มีการจ้างงานมากขึ้น</p>	<p>T9. ความกังวลเกี่ยวกับเรื่องควบคุมทางกฎหมายหรือความเข้มงวดในกลุ่มอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ</p>
--	--

2.3.3 การประเมินสถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ (SFAS : Strategic Factor Analysis

Summary)

การประเมิน SFAS Matrix เป็นตารางสรุปปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กรที่ได้จากการวิเคราะห์สถานะแวดล้อม (SWOT analysis) โดยการรวมปัจจัยภายนอก (External Factors) กับปัจจัยภายใน (Internal Factors) มารวมกันเพื่อจะนำมาจัดทำยุทธศาสตร์ที่เหมาะสม ซึ่งการจัดทำ SFAS Matrix เป็นการจัดทำที่ต้องการให้ผู้ศึกษาตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ในการลดจำนวนปัจจัย ที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามทั้งหมด ให้เหลือน้อยกว่า 10 ปัจจัย ทำได้โดยหาความสำคัญหรือน้ำหนักที่มากที่สุดของแต่ละปัจจัย โดยเอาผลสรุปการรวบรวมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามจากทุกปัจจัย มาให้คะแนนค่าน้ำหนัก

2.3.3.1 การกำหนดค่าน้ำหนักและคะแนนการประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก

โดยผู้ศึกษาได้จัดทำแบบวิเคราะห์เพื่อหาค่าถ่วงน้ำหนักสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก และส่งให้กลุ่มตัวอย่างทั้งที่เป็นบุคลากรของบริษัทฯ ระดับผู้บริหารจำนวน 2 ท่าน กลุ่มทีมพัฒนา จำนวน 4 ท่าน และกลุ่มผู้รับบริการจำนวน 3 ท่าน รวมเป็น 9 ท่าน ให้คะแนนถ่วงน้ำหนักรายประเด็น โดยกำหนดให้คะแนนถ่วงน้ำหนักรวมทุกข้อไม่เกิน 1 ซึ่งสรุปค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสถานะแวดล้อมภายในตาม McKinsey 7'S Framework ดังตารางที่ 2-5 และสรุปค่าน้ำหนักของรายการปัจจัยสถานะแวดล้อมภายนอกตาม PESTEL ดังตารางที่ 2-6

จากตารางข้างต้น พบว่าปัจจัยสถานะแวดล้อมภายนอกที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการงานในบริษัทฯ เรียงลำดับจากมาก - น้อย ได้ ดังนี้ 1) มิติด้านเทคโนโลยี (Technology) 2) มิติด้านเศรษฐกิจ (Economics) 3) มิติด้านกฎหมาย (Legal) 4) มิติด้านสังคม (Social) 5) มิติด้านการเมือง (Political) และ 6) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental)

2.3.3.2 การวิเคราะห์ห้องครุโดยการประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก

ผู้ศึกษาได้ส่งแบบประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก ให้กลุ่มระดับผู้บริหาร กลุ่มทีมพัฒนา และกลุ่มระดับลูกค้า เพื่อให้ประเมินประเด็นที่จะมีผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ โดยให้เป็นลำดับคะแนน ดังนี้

“5” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ มากที่สุด

“4” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ มาก

“3” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ ปานกลาง

“2” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ น้อย

“1” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ ที่สุด

ผลการประเมินสถานะแวดล้อมภายในและภายนอก สามารถสรุปค่าเฉลี่ยได้ดังตารางที่ 2-7 และ 2-8 โดยกลุ่มตัวอย่างประเมินประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการองค์ของบริษัทฯ ด้านการบริหารงาน แบ่งเป็นปัจจัยเชิงบวก ได้แก่ จุดแข็ง (Strengths) และโอกาส (Opportunities) ค่าคะแนนเฉลี่ยจะแสดงเป็นจำนวนเต็มบวก (+) ส่วนปัจจัยลบ ได้แก่ จุดอ่อน (Weaknesses) และภัยคุกคาม (Threats) ค่าคะแนนเฉลี่ยจะแสดงเป็นจำนวนเต็มลบ (-) จากการประเมินของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าปัจจัยที่เป็นจุดแข็งได้คะแนนรวมเฉลี่ย 4.36 คะแนน และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนได้คะแนนรวมเฉลี่ย 3.69 คะแนน ซึ่งสรุปผลได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง +0.67 ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสได้คะแนนรวมเฉลี่ย 4.47 คะแนน และปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามได้คะแนนรวมเฉลี่ย 4.02 คะแนน สรุปได้ว่าปัจจัยภายนอกเป็นโอกาส +0.45

ตารางที่ 2-7 ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายในตาม McKinsey 7'S Framework

ประเด็นสำคัญ	จุดแข็ง (Strengths)		จุดอ่อน (Weaknesses)	
	คะแนนเฉลี่ย	Strengths	คะแนนเฉลี่ย	Weaknesses
S1 : Structure	4.48	S1	2.5	W1
			3.2	W2
S2 : Strategy	4.46	S2	3.12	W3
	4.46	S3		
S3 : Systems	4.48	S4	3.26	W4
			3.44	W5
S4 : Style	4.28	S5	3.36	W6
	4.28	S6		
	4.6	S7		
	4.6	S8		
S5 : Staff	4.2	S9	4.85	W7
S6 : Skills	4.28	S10	4.23	W8
	4.32	S11	4.54	W9
	4.1	S12		
S7 : Shared values	4.28	S13	3.2	W10
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.36		-3.69	

ตารางที่ 2-8 ค่าคะแนนเฉลี่ยสภาวะแวดล้อมภายนอกตาม PESTEL

ประเด็นสำคัญ	โอกาส (Opportunities)		ภัยคุกคาม (Threats)	
	คะแนนเฉลี่ย	(Opportunities)	คะแนนเฉลี่ย	(Threats)
P : (Political)	4.3	O1	3.82	T1
E : (Economic)	4.6	O2	4.12	T2
	4.44	O3	4.1	T3
	4.44	O4		
	4.44	O5		
S : (Socail)	4.52	O6	3.71	T4
	4.3	O7	4.12	T5
T : (Technology)	4.65	O8	4.53	T6
	4.7	O9		
	4.65	O10		
E : (Environmental)	4.35	O11	4.02	T7
L : Legal)	4.2	O12	3.97	T8
			3.8	T9
รวมคะแนนเฉลี่ย	4.47		-4.02	

2.3.3.3 ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักและสรุปผลการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในและภายนอก

ผู้ศึกษาได้คำนวณและกำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในการประเมินสภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกแล้ว รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 2-9 และ 2-10 โดยค่าคะแนนถ่วงน้ำหนักจะหมายถึงระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อความสำเร็จของการบริหารจัดการองค์กรของบริษัทฯ โดยค่าที่มากจะมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการฯ รุนแรงกว่าค่าน้อยกว่า ทั้งนี้ค่าถ่วงน้ำหนักจะถูกนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการฯ ต่อไป

ตารางที่ 2-9 สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายในตาม McKinsey 7'S Framework

รายการปัจจัยภายใน	ค่า น้ำหนัก (1)	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ย x ค่าน้ำหนัก		สรุปผล ((4) - (5))
		จุดแข็ง	จุดอ่อน	จุดแข็ง	จุดอ่อน	
		(2)	(3)	(4) = (2) x (1)	(5) = (3) x (1)	
S1 : Structure	0.1	4.48	2.85	0.45	0.29	0.16
S2 : Strategy	0.15	4.46	3.12	0.67	0.47	0.20
S3 : Systems	0.14	4.48	3.35	0.63	0.47	0.16
S4 : Style	0.12	4.47	3.36	0.54	0.40	0.13
S5 : Staff	0.22	4.1	4.85	0.90	1.07	-0.17
S6 : Skills	0.16	4.4	4.385	0.70	0.70	0.00
S7 : Shared values	0.11	4.28	3.2	0.47	0.35	0.12
รวมคะแนนเฉลี่ย				4.36	-3.75	0.61

ตารางที่ 2-10 สรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักสภาวะแวดล้อมภายนอกตาม PESTEL

รายการปัจจัยภายนอก	ค่า น้ำหนัก	คะแนนเฉลี่ย		คะแนนเฉลี่ย x ค่า น้ำหนัก		สรุปผล ((4) - (5))
		โอกาส	ภัยคุกคาม	โอกาส	ภัยคุกคาม	
	(1)	(2)	(3)	(4) = (2) x (1)	(5) = (3) x (1)	
P : (Political)	0.13	4.30	3.82	0.56	0.50	0.06
E : (Economic)	0.21	4.48	4.11	0.94	0.86	0.08
S : (Socail)	0.15	4.41	3.92	0.66	0.59	0.07
T : (Technology)	<u>0.22</u>	4.67	4.53	1.03	1.00	0.03
E : (Environmental)	0.11	4.35	4.02	0.48	0.44	0.04
L : Legal)	0.16	4.20	3.89	0.67	0.62	0.05
รวมคะแนนเฉลี่ย				4.34	-4.01	0.33

จากตาราง 2-9 และ 2-10 ได้แสดงค่าคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแล้ว พบว่า ปัจจัยที่เป็นจุดแข็งได้คะแนนรวมเฉลี่ย **+4.36** คะแนน และปัจจัยที่เป็นจุดอ่อนได้คะแนนรวมเฉลี่ย **-3.75** คะแนน ซึ่งสรุปผลได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นจุดแข็ง **+0.61** ในขณะที่ปัจจัยภายนอกที่เป็นโอกาสได้คะแนนรวมเฉลี่ย **+4.34** คะแนน และปัจจัยที่เป็นภัยคุกคามได้คะแนนรวมเฉลี่ย **-4.01** คะแนน สรุปได้ว่าองค์กรมีปัจจัยที่เป็นโอกาส **+0.33**

2.3.3.4 การประเมินตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ขององค์กร

เมื่อนำเอาข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ได้ถ่วงน้ำหนักคะแนนแล้ว มาระบุตำแหน่งในกราฟเรดาร์ ที่สร้างระหว่างปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก สามารถระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position) ของสำนักงาน ฯ โดยใช้แนวคิด TOWS Matrix ซึ่งสามารถระบุตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ได้เป็น 4 พื้นที่ที่มีความหมายต่างกัน ดังนี้

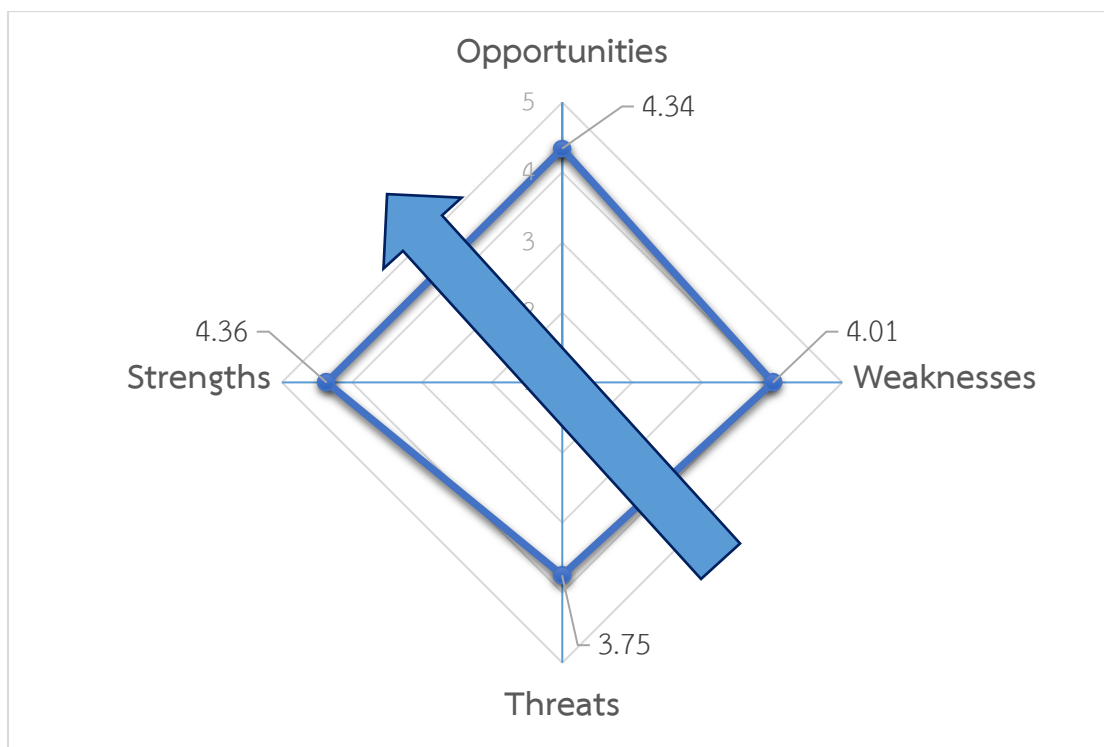
1) SO เป็นตำแหน่งที่แสดงว่า องค์กรมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส องค์กรประเภทนี้จึงควรกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

2) WO เป็นตำแหน่งที่แสดงถึงโอกาสที่ได้เปรียบ แต่ภาพรวมภายในองค์กร มีจุดอ่อนที่ต้องการการแก้ไข ดังนั้นองค์กรประเภทนี้ควรดำเนินกลยุทธ์เชิงแก้ไข ที่มุ่งเน้นการพัฒนา องค์กร (Turnaround) เพื่อแก้ไขจุดอ่อน และสร้างจุดแข็งในการแข่งขัน

3) ST เป็นตำแหน่งที่ระบุว่าองค์กรสามารถพึ่งพาตัวเองได้ จากจุดแข็ง ภายใน แม้ว่าปัจจัยภายนอกจะไม่เอื้อต่อการเติบโตก็ตาม องค์กรประเภทนี้ควรดำเนินกลยุทธ์เชิง ป้องกัน เพื่อใช้จุดแข็งขององค์กรในการแก้ไขวิกฤต หรือสร้างโอกาส

4) WT เป็นตำแหน่งที่แสดงให้เห็นถึงสิ่งที่อาจจะเป็นวิกฤตในอนาคต ดังนั้น องค์กรที่อยู่ในตำแหน่งทางยุทธศาสตร์นี้ ควรเร่งการดำเนินกลยุทธ์เชิงรับ โดยแก้ไขจุดอ่อน หรือ หลีกเลี่ยงภัยคุกคามที่เป็นปัญหา เพื่อหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

จากข้อมูลการวิเคราะห์ที่ได้จากตารางสรุปผลคะแนนถ่วงน้ำหนักปัจจัย ภายในและภายนอก ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำเป็นกราฟเรดาร์ เพื่อแสดงตำแหน่งทาง ยุทธศาสตร์ (Strategic position) บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ปรากฏ **ตั้งแผนภาพที่**



แผนภาพที่ 2-5 ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ (Strategic position)
ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

จากแผนภาพที่ 2-5 แสดงให้เห็นถึงตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของบริษัทฯ พบว่ามีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่เอื้อต่อการบริหารจัดการองค์กร ที่มีความรุนแรงของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก แสดงถึงองค์กรมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานควรเน้นการกำหนดทิศทางและกลยุทธ์เชิงรุก เพื่อรักษาความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์

2.3.3.5 การวิเคราะห์ TOWS Matrix

เมื่อพิจารณาผลที่ได้จากการทำ SWOT Analysis โดยเรียงลำดับของจุดแข็ง (Strengths : S) จุดอ่อน (Weaknesses : W) โอกาส (Opportunities : O) และภัยคุกคาม (Threats : T) จากคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้ผล ดังนี้

1) จุดแข็ง (Strengths : S) 5 อันดับแรก

- S4 : ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี
- S5 : ความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่

- S6 : ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตรกับภาคส่วนอื่น ๆ ในเครือของบริษัท
- S11 : ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ
- S12 : การพัฒนาและการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการ เช่น การใช้เทคโนโลยี A.I.

2) จุดอ่อน (Weaknesses : W) 5 อันดับแรก

- W7 : บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจที่ก่อให้เกิดความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่
- W9 : ไม่สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการอย่างเต็มประสิทธิภาพ
- W5 : ความขาดแคลนทรัพยากรหรือการจัดการทรัพยากรไม่เพียงพอเช่นงบประมาณ, แรงงาน, หรือวัสดุ
- W2 : การเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อกิจการ
- W10 : ช่องว่างระหว่างวัยและแนวความคิดการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

3) โอกาส (Opportunities : O) 5 อันดับแรก

- O6 : การตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม
- O9 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ
- O2 : แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกและความพึงพอใจของลูกค้า
- O10 : การเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
- O1 : ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย

4) ภัยคุกคาม (Threats : T) 5 อันดับแรก

- T5. การขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ
- T6. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง

- T4. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มลูกค้าหรือฐานลูกค้าขององค์กร
- T3. การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการหรือฐานลูกค้าขององค์กร
- T8. การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ

จากนั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก ด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix จะทำให้ได้กลยุทธ์ออกมารวม 4 รูปแบบ ซึ่งเกิดจากการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายใน (Internal Factors) และปัจจัยภายนอก (External Factors) ที่ได้มาจากการวิเคราะห์ SWOT และนำมาประกอบการจัดทำแผนให้เกิดทางเลือกเพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ ทั้งกลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST Strategy) กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO Strategy) และกลยุทธ์เชิงรับ (WT Strategy) โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (SFAS) มาจัดทำในรูปแบบของตาราง TOWS Matrix เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix

<p style="text-align: center;">ปัจจัยภายใน</p> <p style="text-align: center;">ปัจจัยภายนอก</p>	<p>จุดแข็ง (Strengths)</p> <p>S4 : ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี</p> <p>S5 : ความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่</p> <p>S6 : ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตรกับภาคส่วนอื่น ๆ ในเครือของบริษัท</p> <p>S11 : ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ</p> <p>S12 : การพัฒนาและการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการ เช่น การใช้เทคโนโลยี A.I.</p>	<p>จุดอ่อน (Weaknesses)</p> <p>W7 : บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจที่ก่อให้เกิดความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่</p> <p>W9 : ไม่สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการอย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>W5 : ความขาดแคลนทรัพยากรหรือการจัดการทรัพยากรไม่เพียงพอเช่นงบประมาณ, แรงงาน, หรือวัสดุ</p> <p>W2 : การเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อกิจการ</p> <p>W10 : ช่องว่างระหว่างวัยและแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม</p>
<p>โอกาส (Opportunities)</p> <p>O6 : การตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม</p> <p>O9 : การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ</p> <p>O2 : แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกรักและความพึงพอใจของลูกค้า</p> <p>O10 : การเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์</p> <p>O1 : ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัลและ ปัญญาประดิษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย</p>	<p>กลยุทธ์เชิงรุก (SO)</p> <p>S11S5O2 : ใช้ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ และความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรม เพื่อสร้างสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และกิจกรรมโฆษณาที่น่าสนใจ</p> <p>S6O9 : ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตร กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจ เพื่อขยายฐานลูกค้าและความสามารถในการบริหารจัดการ</p> <p>S4S12O10 : ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และปรับปรุงสินค้าหรือบริการใหม่ๆ</p>	<p>กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO)</p> <p>W7O6 : สร้างโปรแกรมอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากร โดยใช้โอกาสในการตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม เพื่อเพิ่มความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่</p> <p>W9O1 : ปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในกิจการ โดยใช้ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัล และ ปัญญาประดิษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร</p> <p>W5O9 : จัดหาทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรอย่าง โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ เพื่อลดความขาดแคลนและปรับปรุงการจัดการทรัพยากร</p> <p>W2O2 : รับมือกับการเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อ โดยการใช้แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกรักและความพึงพอใจของลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงเพื่อให้มีความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ</p> <p>W10O10 : ลดช่องว่างระหว่างวัยและแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม โดยสนับสนุนการเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทำให้สามารถสร้างความเข้าใจและนำเสนอนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย</p>

	<p>S12S4O1: ใช้ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี A.I. และระบบการบริหารจัดการองค์กรที่ดี เพื่อใช้ประโยชน์จากนโยบายของภาครัฐในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ โดยการขยายฐานลูกค้าและความสามารถในการบริหารจัดการ</p> <p>S5S12O6 : สร้างความตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร และ และคนในสังคม โดยการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ทำให้สามารถสร้างความสนใจและมีการยอมรับจากผู้บริโภคในตลาดได้มากขึ้น</p>	
--	---	--

ตารางที่ 2-11 การวิเคราะห์แนวทางยุทธศาสตร์ด้วย TOWS Matrix (ต่อ)

ภัยคุกคาม (Threats)	กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST)	กลยุทธ์เชิงรับ (WT)
<p>T5. การขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ</p> <p>T6. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง</p> <p>T4. การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มลูกค้าหรือฐานลูกค้าขององค์กร</p> <p>T3. การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการหรือฐานลูกค้าขององค์กร</p> <p>T8. การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p>	<p>4T4T3: ใช้ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า และเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจ</p> <p>S5T6: ให้ความสำคัญกับการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ เพื่อรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง</p> <p>S6T5: ใช้ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตรกับภาคส่วนอื่นๆ ในเครือของบริษัท เพื่อหาความร่วมมือในการรับมือกับการขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ</p> <p>S11T8: ใช้ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ เพื่อตัดสินใจอย่างรอบคอบเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p>	<p>W7T5W5: พัฒนาระบบการประเมินและพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ เพื่อรับมือกับการขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรม และลดความขาดแคลนทรัพยากร</p> <p>W9T6: ให้การฝึกอบรมและสาธิตเทคโนโลยีที่ทันสมัยแก่พนักงานในองค์กร เพื่อให้พวกเขาสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกิจการอย่างเต็มประสิทธิภาพและรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี</p> <p>W10T4: การส่งเสริมการสื่อสารระหว่างวัยและแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า</p> <p>W2T8: ติดตามและปรับปรุงการปฏิบัติตามกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อกำหนดอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p>

	<p>S12T4T6: ใช้การพัฒนาและการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการ เช่น การใช้เทคโนโลยี A.I. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของลูกค้าใหม่ ๆ และสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ยังช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง ด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพและทันสมัยให้กับลูกค้า</p>	<p>T3W5: ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายและพันธมิตรในอุตสาหกรรมเพื่อแบ่งปันภาระและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจ และเพิ่มความสามารถในการรับมือกับความขาดแคลนทรัพยากร</p> <p>W7S5: เพิ่มการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด</p> <p>W2T8: สร้างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ</p> <p>W10T4: จัดโปรแกรมการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะในการทำงานร่วมกันของบุคลากรต่างวัยและแนวคิด เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า</p>
--	--	--

บทที่ 3

แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการ พัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570)

3.1 กรอบแนวคิด

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ที่มีผลกระทบต่อ การบริหารองค์กร และการบริหารงาน ตลอดจนจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับ ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) รวมทั้งเสนอแนวทางและกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานแก่บุคลากรในบริษัทฯ อันมีผลให้ สามารถสร้างความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ด้วยความร่วมมือของทีมงานที่มีความคิด สร้างสรรค์และเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

การศึกษานี้เริ่มต้นด้วยการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด พิจารณาความสำคัญของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการ พัฒนาซอฟต์แวร์ ความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ และความต้องการของลูกค้า ที่ สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณค่าและนวัตกรรม นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์จุด แข็ง จุดอ่อน โอกาส และความอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการ พัฒนาซอฟต์แวร์ โดยพิจารณาจากมุมต่าง ๆ อาทิ ด้านเทคโนโลยี ทรัพยากรมนุษย์ กฎหมาย และ ด้านการแข่งขัน

จากผลการศึกษาที่ได้ การจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการ พัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) นี้ ได้กำหนดเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย กลยุทธ์ และแนวทางปฏิบัติงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับ สภาพแวดล้อมขององค์กร โดยมุ่งเน้นให้บริษัทฯ สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระดับที่ สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง ทั้งนี้ การนำแผนการนี้ไปปฏิบัติอย่าง ต่อเนื่องและค้ำจุนจะช่วยทำให้บริษัทสามารถปรับปรุงและปรับตัวให้ทันสถานการณ์ของเทคโนโลยี

ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การใช้แผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์นี้ จะสามารถสร้างความแข็งแกร่งในการแข่งขันให้กับบริษัทฯ ปรับปรุงความสามารถในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถสร้างผลตอบแทนที่น่าสนใจให้กับผู้ถือหุ้น

สุดท้ายนี้ การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) จะเป็นการสร้างแนวทางใหม่ในการทำธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมสร้างความสามารถในการเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับบริษัทฯ ในระยะยาว

3.2 หลักการในการบริหารจัดการองค์กร

หลักการสำคัญในการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งนำมาใช้ในการกำหนด วิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.3 เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ (END : วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ประเด็นยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์)

วิสัยทัศน์ (Vision)

นวัตกรรมและความเป็นเลิศสู่ความสำเร็จ

พันธกิจ (Mission)

- 1) กำหนดนโยบาย แผน และแนวทางการปฏิบัติงานของบริษัทฯ เพื่อสร้างนวัตกรรมและซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ
- 2) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ และลูกค้า โดยเน้นการให้คำปรึกษา และสนับสนุนบริการหลังการขาย เพื่อส่งเสริมความสำเร็จของลูกค้า
- 3) พัฒนาศักยภาพบุคลากรในองค์กร ให้มีความเป็นเลิศและก้าวตามทันเทคโนโลยีทางด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues) และเป้าประสงค์ (Goals)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : นวัตกรรมเป็นเลิศ

เป้าประสงค์ :

- 1.1 บริษัทฯ มีการบริหารจัดการองค์กร และการบริหารจัดการงานที่ดีและยั่งยืน
- 1.2 นำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : บริการเป็นเลิศ

เป้าประสงค์ :

- 2.1 ส่งเสริมความสำเร็จของลูกค้า ด้วยบริการที่เน้นความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ
- 2.2 นำเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า ด้วยแนวทางที่ใช้ทรัพยากรน้อย

ที่สุด

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : ทักษะเป็นเลิศ

- #### เป้าประสงค์ : พัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีการ พัฒนาซอฟต์แวร์

3.4 แนวทางในการดำเนินการ (WAYS : กลยุทธ์)

การกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการ (WAYS) ได้มาจากการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมทางยุทธศาสตร์ภายในและภายนอกที่มีความสำคัญ 5 อันดับแรก ด้วยเครื่องมือ TOWS Matrix เพื่อนำมาวิเคราะห์ทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่เป็นไปได้ และจากการวิเคราะห์ตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ของบริษัทฯ พบว่ามีตำแหน่งทางยุทธศาสตร์ที่เอื้อต่อการบริหารจัดการองค์กร ซึ่งแสดงถึงองค์กรมีจุดแข็งที่สอดคล้องกับโอกาส ดังนั้นการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน จึงมุ่งเน้น **กลยุทธ์เชิงรุก** สอดประสานกับกลยุทธ์เชิงแก้ไข เชิงป้องกันและเชิงรับในบางกรณี ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและโอกาส จุดอ่อนและโอกาส จุดแข็งและภัยคุกคาม และ จุดอ่อนและภัยคุกคามในการกำหนดกลยุทธ์

ความสัมพันธ์ของ จุดแข็งและโอกาส	กลยุทธ์เชิงรุก
<p>S11S5O2</p> <p>S6O9</p> <p>S4S12O10</p> <p>S12S4O1</p> <p>S5S12O6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ และความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรม เพื่อสร้างสินค้าและบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และกิจกรรมโฆษณาที่น่าสนใจ - ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตร กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจ เพื่อขยายฐานลูกค้าและความสามารถในการบริหารจัดการ - ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อสนับสนุนการเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และปรับปรุงสินค้าหรือบริการใหม่ๆ - ใช้ความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี A.I. และระบบการบริหารจัดการองค์กรที่ดี เพื่อใช้ประโยชน์จากนโยบายของภาครัฐในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ โดยการขยายฐานลูกค้าและความสามารถในการบริหารจัดการ - สร้างความตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กร และ และคนในสังคม โดยการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ทำให้สามารถสร้างความสนใจและมีการยอมรับจากผู้บริโภคในตลาดได้มากขึ้น
ความสัมพันธ์ของ จุดอ่อนและโอกาส	กลยุทธ์เชิงแก้ไข
W7O6	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างโปรแกรมอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากร โดยใช้โอกาสในการตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม เพื่อเพิ่มความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่

W9O1	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในกิจการ โดยใช้ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัล และ ปัญหาประติษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร
W5O9 W2O2	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาทรัพยากรและการจัดการทรัพยากรอย่าง โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ เพื่อลดความขาดแคลนและปรับปรุงการจัดการทรัพยากร - รับมือกับการเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อ โดยการใช้แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกรักและความพึงพอใจของลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงเพื่อให้มีความปลอดภัยและควบคุมความเสี่ยงตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ
ความสัมพันธ์ของจุดแข็งและภัยคุกคาม	กลยุทธ์เชิงป้องกัน
4T4T3 S5T6 S6T5 S11T8	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า และเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจ - ให้ความสำคัญกับการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ เพื่อรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง - ใช้ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตรกับภาคส่วนอื่น ๆ ในเครือของบริษัท เพื่อหาร่วมมือในการรับมือกับการขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ - ใช้ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ เพื่อตัดสินใจอย่างรอบคอบเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ

S12T4T6	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้การพัฒนาและการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการ เช่น การใช้เทคโนโลยี A.I. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้สอดคล้องกับความต้องการและความสามารถของลูกค้าใหม่ ๆ และสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ยังช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง ด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพและทันสมัยให้กับลูกค้า
ความสัมพันธ์ของจุดอ่อนและภัยคุกคาม	กลยุทธ์เชิงรับ
W9T6	<ul style="list-style-type: none"> - ให้การฝึกอบรมและสาธิตเทคโนโลยีที่ทันสมัยแก่พนักงานในองค์กร เพื่อให้พวกเขาสามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในกิจการอย่างเต็มประสิทธิภาพ และรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี
W10T4	<ul style="list-style-type: none"> - การส่งเสริมการสื่อสารระหว่างวัยและแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เพื่อให้สามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า
W2T8	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามและปรับปรุงการปฏิบัติตามกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ
T3W5	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายและพันธมิตรในอุตสาหกรรมเพื่อแบ่งปันภาระและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจ และเพิ่มความสามารถในการรับมือกับความขาดแคลนทรัพยากร
W7S5	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มการลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด

W2T8	- สร้างมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ
W10T4	- จัดโปรแกรมการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะในการทำงานร่วมกันของบุคลากรต่างวัยและแนวคิด เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้า

สรุปประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ได้ดังตารางที่ 3-2 ถึงตารางที่ 3-4

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : นวัตกรรมเป็นเลิศ ประกอบด้วย 2 เป้าประสงค์ 3 ตัวชี้วัด และ 4 กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
1. นวัตกรรมเป็นเลิศ	1.1 บริษัทฯ มีการบริหารจัดการองค์กร และการบริหารจัดการงานที่ดีและยั่งยืน	1. ความพึงพอใจของลูกค้าในเรื่องนวัตกรรมและความเป็นเลิศของบริษัทฯ 2. ประสิทธิภาพของกระบวนการในองค์กร เช่น ระยะเวลาในการพัฒนาซอฟต์แวร์ หรืออัตราการสำเร็จของโครงการ	1) ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ตั้งแต่การวิจัยและพัฒนา จนถึงการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในซอฟต์แวร์ 2) มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องเพื่อมีความมีประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ 3) กำหนดมาตรการด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องเพื่อมีความมีประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
	1.2 นำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์	1) จำนวนนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ที่ได้นำไปใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์	1) ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : บริการเป็นเลิศ ประกอบด้วย 2 เป้าประสงค์ 3 ตัวชี้วัด และ 4 กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
1. บริการเป็นเลิศ	1.1 ส่งเสริมความสำเร็จของลูกค้า ด้วยบริการที่เน้นความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ	1) อัตราการส่งมอบโครงการตรงตามกำหนดเวลา (On-time Delivery Rate): วัดความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการตามกำหนดเวลาที่ตกลงกัน 2) อัตราการสำเร็จของโครงการ (Project Success Rate): วัดความสำเร็จของโครงการที่บริษัทได้รับมอบหมายตามเกณฑ์ความสำเร็จที่กำหนด	1) สร้างวัฒนธรรมการให้บริการที่มุ่งเน้นความต้องการของลูกค้า: ส่งเสริมให้ทีมงานมีความเข้าใจและใส่ใจในความต้องการของลูกค้า พร้อมเสนอแนวทางในการบริการที่ดีที่สุด 2) เสริมสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับลูกค้า: ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างบริษัทกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ลูกค้าเข้าใจข้อมูลและรับทราบความคืบหน้าของโครงการอย่างถูกต้อง 3) ปรับปรุงกระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง: วิเคราะห์และประเมินกระบวนการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อค้นหาและนำเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า และการปรับปรุงและพัฒนาการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
	1.2 นำเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า ด้วยแนวทางที่ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด	1. ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction): วัดระดับความพึงพอใจของลูกค้าต่อบริการที่ได้รับจากบริษัท มีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ	1. พัฒนาทีมงานให้มีความสามารถในการบริการลูกค้า: จัดการอบรมและสนับสนุนพนักงานในการสานสัมพันธ์และทักษะที่จำเป็นในการให้บริการที่เป็นเลิศ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : ทักษะเป็นเลิศ ประกอบด้วย 1 เป้าประสงค์ 2 ตัวชี้วัด และ 3 กลยุทธ์ รายละเอียดดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 สรุปเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด และกลยุทธ์ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
ทักษะเป็นเลิศ	พัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์	1) อัตราการเข้าร่วมการฝึกอบรมและสัมมนาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2) ระดับความพึงพอใจของลูกค้าในความสามารถของทีมงานในการพัฒนาซอฟต์แวร์	1) สนับสนุนการศึกษาต่อและการฝึกอบรมในเรื่องเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์: ส่งเสริมให้บุคลากรศึกษาต่อและเข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ที่สำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ 2) สร้างและดูแลวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กร: ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ในองค์กร เช่น การจัด

ประเด็นยุทธศาสตร์	เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	กลยุทธ์
			สัมมนา การสร้างชุมชนในองค์กร หรือการจัดเสวนาประจำปี 3) ประเมินและปรับปรุงขั้นตอน การพัฒนาทักษะของบุคลากร: วิเคราะห์และประเมิน ความสามารถของบุคลากรในการ พัฒนาซอฟต์แวร์ จากนั้นปรับปรุง และพัฒนาขั้นตอนการพัฒนา ทักษะให้สอดคล้องกับ ความ ต้องการของลูกค้าและเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3.5 มาตรการ/เครื่องมือ/ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (MEANS : แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม)

จากประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดและกลยุทธ์ที่ได้จากข้อ 3.4 สามารถนำมา จัดทำแผนงาน/โครงการในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ โดย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มีจำนวน 4 แผนงาน 7 โครงการ/กิจกรรม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 มีจำนวน 4 แผนงาน 8 โครงการ/กิจกรรม และ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 มีจำนวน 3 แผนงาน 7 โครงการ/กิจกรรม

ตารางที่ 3-5 แผนงาน โครงการ/กิจกรรม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ในระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	นวัตกรรมเป็นเลิศ							
เป้าประสงค์ที่ 1.1	บริษัทฯ มีการบริหารจัดการองค์กร และการบริหารจัดการงานที่ดีและยั่งยืน							
กลยุทธ์ที่ 1.1.1	ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ตั้งแต่การวิจัยและพัฒนา จนถึงการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในซอฟต์แวร์							
แผนงานที่ 1.1.1.1	จัดทำแผนด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์กร รวมทั้งขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ							
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. จัดทำแผนด้านการส่งเสริม วัฒนธรรมการเรียนรู้และสนับสนุน การสร้างนวัตกรรมในองค์กร	เพื่อให้มีแผนด้าน การส่งเสริม วัฒนธรรมการ เรียนรู้และสนับสนุน	ร้อยละความสำเร็จ ของการจัดทำแผนฯ (ร้อยละ)	100	-	-	-	-	ผู้บริหาร

	การสร้างนวัตกรรม ในองค์กร								
2. ขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์กรตามแผนฯ	เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนฯ	ร้อยละความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนฯ (ร้อยละ)	20	40	60	80	100	ผู้บริหาร/ ฝ่ายบุคคล	
3. ติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ	เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ	จำนวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ (ครั้ง/ปี)	1	1	1	1	1	ฝ่ายบุคคล	
4. ทบทวนแผนฯ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	เพื่อทบทวนแผนฯ ให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	จำนวนการทบทวนแผนเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ (ครั้ง/ปี)	-	1	-	1	-	ผู้บริหาร/ ฝ่ายบุคคล	
กลยุทธ์ที่ 1.1.2	มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องเพื่อควมมีประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ								
แผนงานที่ 1.1.2.1	ขับเคลื่อนการบริหารจัดการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์								
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ	
			66	67	68	69	70		
1. ขับเคลื่อนและติดตามการบริหารจัดการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	เพื่อขับเคลื่อนและติดตามการบริหารจัดการด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์	ร้อยละความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนฯ (ร้อยละ)	20	40	60	80	100	ผู้บริหาร	
กลยุทธ์ที่ 1.1.3	กำหนดมาตรการด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่องเพื่อควมมีประสิทธิภาพและความสามารถในการรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ								
แผนงานที่ 1.1.3.1	สร้างมาตรการด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง								
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ	
			66	67	68	69	70		
1. จัดทำมาตรการมาตรฐานด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง	เพื่อให้ได้มาตรฐานการมาตรฐานด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง	ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำมาตรฐานด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	100	-	-	-	-	ผู้บริหาร	
เป้าประสงค์ที่ 1.2	นำนวัตกรรมใหม่ๆ มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์								
กลยุทธ์ที่ 1.2.1	ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์								
แผนงานที่ 1.2.1.1	นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์								

โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์	เพื่อได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์	ร้อยละความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์(ร้อยละ)	50	70	80	100	-	ผู้บริหาร / ทุกฝ่าย

ตารางที่ 3-6 แผนงาน โครงการ/กิจกรรม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ในระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2		บริการเป็นเลิศ						
เป้าประสงค์ที่ 2.1		ส่งเสริมความสำเร็จของลูกค้า ด้วยบริการที่เน้นความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ						
กลยุทธ์ที่ 2.1.1		สร้างวัฒนธรรมการให้บริการที่มุ่งเน้นความต้องการของลูกค้า: ส่งเสริมให้ทีมงานมีความเข้าใจและใส่ใจในความต้องการของลูกค้า พร้อมเสนอแนวทางในการบริการที่ดีที่สุด						
แผนงานที่ 2.1.1.1		จัดทำแผนการปฏิบัติงานและแผนศักยภาพในการทำงานของบุคลากร						
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. จัดทำแผนการปฏิบัติงาน	เพื่อให้มีแผนจัดทำแผนการทำปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ	ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำแผน (ร้อยละ)	100	-	-	-	-	ทุกฝ่าย
2. ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนพัฒนาบุคลากร	เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน	ร้อยละความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผน (ร้อยละ)	20	40	60	80	100	ฝ่ายบริหาร
3. ติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ	เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ	จำนวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ (ครั้ง/ปี)	1	1	1	1	1	ฝ่ายบริหาร
4. ทบทวนแผนฯ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	เพื่อทบทวนแผนฯ ให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	จำนวนการทบทวนแผนเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ (ครั้ง/ปี)	-	1	-	1	-	ฝ่ายบริหาร
5. ประเมินศักยภาพในการทำงานของบุคลากร	เพื่อให้มีการประเมินศักยภาพในการทำงานของบุคลากร	ผลการประเมินศักยภาพของบุคลากรต่อประสิทธิภาพในการทำงาน	100	-	-	-	-	ฝ่ายบุคคล

กลยุทธ์ที่ 2.1.2	เสริมสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับลูกค้า: ส่งเสริมการสื่อสารระหว่างบริษัทกับลูกค้าอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ลูกค้าเข้าใจข้อมูลและรับทราบความคืบหน้าของโครงการอย่างถูกต้อง							
แผนงานที่ 2.1.2.1	ช่องทางการสื่อสาร ติดต่อประสานงานระหว่างลูกค้าและบริษัทฯ							
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. เพิ่มช่องทางการสื่อสาร และ ปรึกษาแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้า	เพื่อเพิ่มช่องทางการ สื่อสาร และปรึกษา แก้ไขปัญหาให้กับ ลูกค้า	ร้อยละของ ผู้รับบริการที่มีความ พึงพอใจ การ ยอมรับและความ เชื่อมั่นในการบริการ (ร้อยละ)	70	100	-	-	-	ฝ่ายลูกค้า สัมพันธ์
กลยุทธ์ที่ 2.1.3	ปรับปรุงกระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง: วิเคราะห์และประเมินกระบวนการให้บริการอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อค้นหาและนำเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า และการปรับปรุงและพัฒนาการ ให้บริการอย่างต่อเนื่อง							
แผนงานที่ 2.1.3.1	จัดทำระบบประเมินการให้บริการของบริษัทฯ							
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. จัดทำระบบประเมินการให้บริการ ของบริษัทฯ เพื่อใช้วิเคราะห์และ ประเมินผลการให้บริการ	เพื่อให้มีระบบ ประเมินผลการ ให้บริการของบริษัท ฯ	ร้อยละของ ผู้รับบริการที่มีความ พึงพอใจ การ ยอมรับและความ เชื่อมั่นในการบริการ (ร้อยละ)	80	100	-	-	-	ฝ่ายพัฒนา องค์กร
เป้าประสงค์ที่ 2.2	นำเสนอทางเลือกที่ดีที่สุดให้กับลูกค้า ด้วยแนวทางที่ใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด							
กลยุทธ์ที่ 2.2.1	พัฒนาทีมงานให้มีความสามารถในการบริการลูกค้า: จัดการอบรมและสนับสนุนพนักงานในการ สานสัมพันธ์และทักษะที่จำเป็นในการให้บริการที่เป็นเลิศ							
แผนงานที่ 2.2.1.1	เสริมศักยภาพด้านแนวทางในการวิเคราะห์และออกแบบระบบให้กับบุคลากร							
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับ ผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. อบรมเพิ่มศักยภาพด้านองค์ ความรู้ด้านการวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ ให้กับบุคลากรใน บริษัทฯ	เพื่อให้บุคลากรมี ความรู้ด้านการ วิเคราะห์และ ออกแบบระบบ และ สามารถนำเสนอ แนวทางที่เหมาะสม ในการพัฒนา ซอฟต์แวร์ให้กับลูกค้า	ร้อยละของ ผู้รับบริการที่มีความ พึงพอใจ การ ยอมรับและความ เชื่อมั่นในการบริการ (ร้อยละ)	100	-	-	-	-	ฝ่าย บริหาร/ ฝ่ายบุคคล

ตารางที่ 3-7 แผนงาน โครงการ/กิจกรรม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ในระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3		ทักษะเป็นเลิศ						
เป้าประสงค์ที่ 3.1		พัฒนาบุคลากรให้มีความเป็นเลิศทางด้านเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์						
กลยุทธ์ที่ 3.1.1		สนับสนุนการศึกษาต่อและการฝึกอบรมในเรื่องเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์: ส่งเสริมให้บุคลากรศึกษาต่อและเข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความรู้ที่สำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์						
แผนงานที่ 3.1.1.1		จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรด้านทักษะในการพัฒนาซอฟต์แวร์						
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร	เพื่อให้มีแผนด้านการพัฒนาบุคลากร	ร้อยละความสำเร็จของการจัดทำแผนฯ (ร้อยละ)	100	-	-	-	-	ฝ่ายบริหาร/ฝ่ายบุคคล
2. ขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนพัฒนาบุคลากร	เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนฯ	ร้อยละความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินการตามแผนฯ (ร้อยละ)	20	40	60	80	100	ฝ่ายบริหาร
3. ติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ	เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ	จำนวนการติดตามและประเมินผลการดำเนินการภายใต้แผนฯ (ครั้ง/ปี)	1	1	1	1	1	ฝ่ายบริหาร
4. ทบทวนแผนฯ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	เพื่อทบทวนแผนฯ ให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง	จำนวนการทบทวนแผนเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ (ครั้ง/ปี)	-	1	-	1	-	ฝ่ายบริหาร
กลยุทธ์ที่ 3.1.2		สร้างและดูแลวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กร: ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ในองค์กร เช่น การจัดสัมมนา การสร้างชุมชนในองค์กร หรือการจัดเสวนาประจำปี						
แผนงานที่ 3.1.2.1		จัดการฝึกอบรมและสัมมนาบริษัทฯ						
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. กิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ภายในองค์กร	เพื่อให้มีกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ภายในองค์กร	ร้อยละของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ภายในองค์กร (ร้อยละ)	80	85	90	90	90	ทุกฝ่าย
2. กิจกรรมสัมมนาประจำปี	เพื่อให้มีกิจกรรมสัมมนาประจำปีของบริษัทฯ	จำนวนการจัดสัมมนา (ครั้ง/ปี)	1	1	1	1	1	ทุกฝ่าย

กลยุทธ์ที่ 3.1.3	ประเมินและปรับปรุงขั้นตอนการพัฒนาทักษะของบุคลากร: วิเคราะห์และประเมินความสามารถของบุคลากรในการพัฒนาซอฟต์แวร์ จากนั้นปรับปรุงและพัฒนาขั้นตอนการพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว							
แผนงานที่ 3.1.3.1	ประเมินความสามารถของบุคลากรในสถานการณ์การพัฒนาซอฟต์แวร์							
โครงการ/กิจกรรม	วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	เป้าหมายปี พ.ศ.					ผู้รับผิดชอบ
			66	67	68	69	70	
1. กิจกรรมทดสอบความรู้ความสามารถบุคลากร	เพื่อให้ทราบถึงองค์ความรู้ของบุคลากรส่วนงานพัฒนาซอฟต์แวร์ว่ามีองค์ความรู้ก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมากน้อยเพียงใด	ร้อยละของบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ภายในองค์กร (ร้อยละ)	80	85	90	90	90	ทุกฝ่าย

3.6 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map)

ผู้ศึกษาได้จัดทำแผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map) ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด โดยกำหนดเป้าประสงค์ในแต่ละมิติ จำแนกเป็น 4 มิติ ตามแผนภาพที่ 3-2

วิสัยทัศน์ นวัตกรรมและความเป็นเลิศสู่ความสำเร็จ			
ประเด็นยุทธศาสตร์	นวัตกรรมเป็นเลิศ	บริการเป็นเลิศ	ทักษะเป็นเลิศ
ประสิทธิผล	1.4 ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์	2.1 สร้างวัฒนธรรมการให้บริการที่มุ่งเน้นความต้องการของลูกค้า	2.2 สร้างและดูแลวัฒนธรรมการเรียนรู้ในองค์กร
คุณภาพการให้บริการ	1.2 มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง	2.3 ปรับปรุงกระบวนการให้บริการอย่างต่อเนื่อง	2.2 ประเมินและปรับปรุงขั้นตอนการพัฒนาทักษะของบุคลากร
ประสิทธิภาพ	1.3 กำหนดมาตรการด้านการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อรองรับนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ	2.2 เสริมสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพกับลูกค้า	2.1 สนับสนุนการศึกษาต่อและการฝึกอบรมในเรื่องเทคโนโลยีการพัฒนาซอฟต์แวร์: ส่งเสริมให้บุคลากร
การพัฒนาองค์กร	1.1 ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ตั้งแต่การวิจัยและพัฒนา จนถึงการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ในซอฟต์แวร์	2.4 พัฒนาทีมงานให้มีความสามารถในการบริการลูกค้า	

แผนภาพที่ 3-1 แผนที่ยุทธศาสตร์ (Strategic Map)

ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บทที่ 4

ข้อเสนอแนะทางยุทธศาสตร์

ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปใช้

ผลจากการศึกษาและจัดทำแผนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาปรับใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2566 - พ.ศ. 2570) ในครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนและการนำยุทธศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

1. ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านนวัตกรรมเป็นเลิศ

1. ส่งเสริมวัฒนธรรมการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม: บริษัทฯ ควรสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมในองค์กร โดยสนับสนุนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเสนอความคิดสร้างสรรค์ ประชุมกลุ่มทำงานในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ จัดการประชุมสร้างสรรค์อย่างประจำ ตั้งทีมงานเฉพาะเพื่อสำรวจแนวคิดใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมในองค์กร

2. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา: มองหาและสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาที่มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรม นำไปสู่การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย และตอบสนองความต้องการของตลาด จัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการวิจัยและพัฒนา สร้างแพลตฟอร์มให้นักวิจัยและนักพัฒนาสามารถแบ่งปันความรู้และความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ

3. ประสานฝ่ายทำงานร่วมกันกับนักวิจัย: บริษัทฯ ควรสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย, สถาบันวิจัย, และนักวิจัยชั้นนำ เพื่อส่งเสริมการสืบค้นความรู้ใหม่ ๆ และเทคโนโลยีที่นำไปสู่นวัตกรรม อาจจัดการประชุมวิชาการ หรือเชิญนักวิจัยมาสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในด้านนวัตกรรม ตั้งโครงการร่วมกันในการวิจัยและพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ ที่สามารถสร้างความสำเร็จในตลาด

4. หาความต้องการของลูกค้าและส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่: สำรวจความต้องการของลูกค้าและตลาดเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าและพฤติกรรม

การใช้งาน ทำให้สามารถสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม

5. สร้างภาพลักษณ์และตำแหน่งตัวในตลาด: ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีนวัตกรรมเป็นเลิศจะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร และเสริมสร้างความมั่นใจในตัวสินค้าหรือบริการของบริษัท สามารถใช้กลยุทธ์การตลาดและการสื่อสารที่น่าสนใจ เพื่อเสนอนวัตกรรมของบริษัทให้กว้างขวาง สร้างความสนใจและความพร้อมในการเลือกใช้สินค้าหรือบริการให้บริการของบริษัทในความคาดหวังของลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถร่วมมือกับบริษัทคู่ค้าหรือผู้นำอุตสาหกรรมในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถเสริมสร้างความแข็งแกร่งในตลาดได้

6. ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ: บริษัท ต้องให้ความสำคัญในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตหรือการให้บริการ ตั้งแต่การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า การวางแผนการตลาด การสร้างสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7. สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรม: ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่ยอมรับความคิดใหม่ และการค้นคว้าความรู้ต่อเนื่อง ให้บุคลากรได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ อย่างเต็มที่ เช่น การจัดงานแข่งขันความคิดสร้างสรรค์ การจัดงานสัมมนาเพื่อเสริมสร้างความรู้ในด้านนวัตกรรม หรือการส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงานต่างๆ

2. ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านบริการเป็นเลิศ

1. การสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืนกับลูกค้า: ในยุคปัจจุบันที่การแข่งขันสูงขึ้น บริษัท จึงควรเน้นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทกับลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ การให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การดูแลลูกค้าอย่างใส่ใจ และการนำเสนอโปรโมชั่นหรือสิ่งเสนอพิเศษตามความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และเสริมสร้างปัจจัยในการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน

2. การให้บริการหลังการขายที่มีคุณภาพ: บริการหลังการขายเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมความพึงพอใจของลูกค้า บริษัทฯ ควรมีการวางระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ การรับฟังข้อร้องเรียนและปัญหาต่างๆ และการแก้ไข

ปัญหาอย่างรวดเร็วและตรงประเด็น จะเสริมสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า และทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการอีกครั้ง

3. การพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ๆ ตามความต้องการของลูกค้า: การฟังความคิดเห็นและความต้องการของลูกค้าเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า บริษัทฯ ควรมีการนำเสนอแพ็คเกจที่ครอบคลุมความต้องการต่างๆ ของลูกค้า หรือการพัฒนาฟีเจอร์ใหม่ๆ ในซอฟต์แวร์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในทุกกลุ่ม การเสนอสินค้าและบริการใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าจะส่งผลในความพึงพอใจและความภักดีต่อแบรนด์

4. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนบริการ: ในยุคดิจิทัล การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการให้บริการเป็นสิ่งที่ไม่ควรคำนึงถึง เช่น การให้บริการแชทบอท การให้บริการผ่านแอปพลิเคชัน หรือการให้บริการด้วยเครื่องมือช่วยเสริมที่สะดวกสบายและรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการจะทำให้เพิ่มความสะดวกสบายให้กับลูกค้า และสร้างความประทับใจ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อส่งเสริมบริการเป็นเลิศ: บริษัทฯ ควรมีการรวบรวมข้อมูลลูกค้า เช่น ประวัติการซื้อ ความสนใจ และพฤติกรรมการใช้งาน จากนั้นนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อค้นหาความต้องการของลูกค้า ทำให้บริษัทสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาปรับปรุงบริการ และนำเสนอโปรโมชั่นหรือสินค้าที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละบุคคล นอกจากนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้ายังช่วยให้บริษัทสามารถวางแผนการตลาดและกลยุทธ์ในระยะยาวได้ ซึ่งจะเสริมสร้างความมั่นคงในการดำเนินธุรกิจ

3. ประเด็นยุทธศาสตร์ด้านทักษะเป็นเลิศ

1. พัฒนาโปรแกรมอบรมและสัมมนาเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์: บริษัทฯ ควรจัดตั้งโปรแกรมอบรมและสัมมนาสำหรับพนักงานในองค์กรเพื่อให้พวกเขาได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ การสร้างพื้นที่ให้พนักงานเรียนรู้และปรับปรุงทักษะด้านเทคนิคจะช่วยให้องค์กรสามารถสร้างสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างดีขึ้น

2. สนับสนุนการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนความรู้: ส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรในองค์กร เพื่อให้พวกเขาสามารถแชร์ความรู้และประสบการณ์ที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ดีขึ้น

การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมยังช่วยสร้างความสามัคคีและเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาขององค์กร

3. ส่งเสริมความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและหน่วยงานวิจัย: บริษัทฯ ควรร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยเพื่อสร้างความร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งนี้จะช่วยสร้างความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและเทคโนโลยีล่าสุดเข้าสู่องค์กร การร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานวิจัยยังช่วยในการสร้างเครือข่ายที่กว้างขวาง และสนับสนุนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ

4. ส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในองค์กร: สร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคลากร อาทิเช่น การเข้าร่วมงานสัมมนา การอบรมในและนอกองค์กร และการส่งเสริมการอ่านหนังสือหรือข้อมูลในเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง การส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะช่วยพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรให้ติดตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในอุตสาหกรรม

สนับสนุนและเสริมสร้างศักยภาพในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ใน

5. การพัฒนาซอฟต์แวร์: บริษัทฯ ควรส่งเสริมและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและตลาด การทำความเข้าใจความต้องการของลูกค้าและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์จะเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรในการสร้างสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ยังสามารถสร้างความแข็งแกร่งในการแข่งขันในตลาดและเพิ่มมูลค่าขององค์กร

บรรณานุกรม

- Walters, R., & Coghlan, M. (2019). **Data Protection and Artificial Intelligence Law: Europe Australia Singapore-An Actual or Perceived Dichotomy?**
- Remolina, N., & Seah, J. (2019). **How to Address the AI Governance Discussion? What Can We Learn From Singapore's AI Strategy?. What Can We Learn From Singapore's AI Strategy.**
- Sharma, P., Madan, J., Mann, S., Mantri, A., & Sharma, R. (2020). **Studies on the Outcome and Relevance of Research in Artificial Intelligence Domain in South Asian Subcontinent.** *Procedia Computer Science*, 172, 616-622.
- แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565 – 2570). (2022). **กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคมสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2566.)**
 สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <http://pub.nstda.or.th/gov-dx/wp-content/uploads/2022/12/20220726-AI.pdf>
- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นแผนแม่บทหลัก
 ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)
 สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://onde.go.th/assets/portals/1/files/620425-Government%20Gazette.PDF>
- Jessica Sangiumpun, และ Dan Greif. (2023). **Thailand: The Impact of Artificial Intelligence and its possible effects on Thailand.** สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=d461ecfc-a9ff-41d5-a270-92ac079e9369>
- Calum McClelland. (2023). **The Impact of Artificial Intelligence - Widespread Job Losses.** สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566, จาก <https://www.ietfforall.com/impact-of-artificial-intelligence-job-losses/>

ARINYA TALERNGSRI. (2019). **AI and chaos in the job market.** สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566,
จาก <https://www.bangkokpost.com/business/1628318/ai-and-chaos-in-the-job-market>

SUCHIT LEESA-NGUANSUK. (2019). **Powering up on AI.** สืบค้น 20 กุมภาพันธ์ 2566,
จาก <https://www.bangkokpost.com/thailand/special-reports/1614790/powering-up-on-ai>

ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ฉบับที่ 1

แบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นจากกลุ่มระดับผู้บริหาร กลุ่มระดับลูกค้า และ กลุ่มทีมพัฒนา ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ต่อไปจะใช้คำว่า บริษัทฯ) เกี่ยวกับ จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Treaths) ที่ส่งผลต่อการบริหารงานของบริษัทฯ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็น และตอนที่ 2 เป็นแบบสำรวจเกี่ยวกับจุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats)

2. ผู้ศึกษาตระหนักดีว่าการตอบแบบสำรวจฉบับนี้อาจทำให้ท่านเสียเวลาบ้าง แต่ก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านเป็นอย่างดี ผลจากการตอบแบบสำรวจจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่าน โดยผู้ศึกษาจะนำผลที่ได้จากการสำรวจครั้งนี้ มาใช้เพื่อประกอบการทำการศึกษาในขั้นตอนต่อไป ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จากท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ

- 1. ตำแหน่งปัจจุบัน
- 2. สถานที่ทำงาน
- 3. ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)

ตอนที่ 2 แบบสำรวจเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภัยคุกคามที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการ
งานภายในบริษัทฯ โดยขอความกรุณาจากท่านให้ข้อมูลความคิดเห็นในแต่ละข้อ ดังต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่าจุดแข็ง (Strengths) ของ บริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับด้านโครงสร้าง กลยุทธ์ ระบบ
ในการดำเนินงาน ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหาร บุคลากร ความรู้ความสามารถของ
บุคลากรและค่านิยม มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
.....
.....
.....
.....

2. ท่านคิดว่าจุดอ่อน (Weaknesses) ของ บริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับด้านโครงสร้าง กลยุทธ์
ระบบในการดำเนินงาน ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหาร บุคลากร ความรู้ความสามารถ
ของบุคลากรและค่านิยม มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
.....
.....
.....
.....

3. ท่านคิดว่าโอกาส (Opportunities) ที่ส่งผลต่อ บริษัทฯ ในมิติที่เกี่ยวข้องกับการเมือง
เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและกฎหมาย มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....
.....
.....
.....
.....

4. ท่านคิดว่าภัยคุกคาม (Threats) ที่ส่งผลกระทบต่อ บริษัทฯ ในมิติที่เกี่ยวข้องกับด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและกฎหมาย มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่กรุณาให้ข้อมูล

ฉบับที่ 2

ประเด็นคำถามใช้เป็นแนวทางการสนทนากลุ่ม

เพื่อวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และภัยคุกคาม (Threats) ที่ส่งผลต่อการบริหารงานของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

แนวคำถามที่ใช้สนทนากลุ่ม

1. ท่านคิดว่าจุดแข็งของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงาน มีอะไรบ้าง แล้วจะส่งผลอย่างไร ทั้งในด้านโครงสร้าง กลยุทธ์ ระบบในการดำเนินงาน ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหาร บุคลากร ความรู้ความสามารถของบุคลากรและค่านิยมขององค์กร

2. ท่านคิดว่าจุดอ่อน บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงาน มีอะไรบ้าง แล้วจะส่งผลอย่างไร ทั้งในด้านโครงสร้าง กลยุทธ์ ระบบในการดำเนินงาน ลักษณะแบบแผนหรือพฤติกรรมของผู้บริหาร บุคลากร ความรู้ความสามารถของบุคลากรและค่านิยมขององค์กร

3. ท่านคิดว่าโอกาสที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารงานของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีอะไรบ้าง แล้วจะส่งผลอย่างไร ทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและกฎหมาย

4. ท่านคิดว่าภัยคุกคามที่เป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารงาน ของบริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีอะไรบ้าง แล้วจะส่งผลอย่างไร ทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและกฎหมาย

5. ท่านคิดว่าปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถปรับเปลี่ยนเป็นกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนการบริหารงานของ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นอย่างไร

ฉบับที่ 3

แบบสอบถามการให้น้ำหนักคะแนน

ตอนที่ 1 การกำหนดน้ำหนักคะแนนของการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายในด้วย McKinsey 7'S Framework

ขอให้ท่านผู้ตอบแบบสอบถามโปรดให้ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละหัวข้อทั้ง 7 หัวข้อ รวมคะแนนทั้งหมด 100 คะแนน

ประเด็นการวิเคราะห์	ค่าน้ำหนักคะแนน
1. Structure	
2. Strategy	
3. System	
4. Style	
5. Staff	
6. Skills	
7. Shared values	
รวมคะแนนทั้งหมด	100

ตอนที่ 2 การกำหนดน้ำหนักคะแนนของการวิเคราะห์สถานะแวดล้อมภายนอกด้วย PESTEL

ขอให้ท่านผู้ตอบแบบสอบถามโปรดให้ค่าน้ำหนักคะแนนในแต่ละหัวข้อทั้ง 6 หัวข้อ รวมคะแนนทั้งหมด 100 คะแนน

ประเด็นการวิเคราะห์	ค่าน้ำหนักคะแนน
P : (Political)	
E : (Economic)	
S : (Socail)	
T : (Technology)	
E : (Environmental)	
L : Legal)	
รวมคะแนนทั้งหมด	100

ตอนที่ 3 การกำหนดค่าระดับคะแนนผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ SWOT Analysis ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน
ดำเนินงานของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (บริษัทฯ)
ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย / ลงในช่องค่าระดับคะแนนในแต่ละหัวข้อ โดยให้เป็นลำดับ
คะแนน ดังนี้

“5” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสำนักงานฯ มากที่สุด

“4” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสำนักงานฯ มาก

“3” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสำนักงานฯ ปานกลาง

“2” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสำนักงานฯ น้อย

“1” คะแนน หมายถึง ส่งผลกระทบต่อการทำงานของสำนักงานฯ ที่สุด

หัวข้อ	ประเด็น	ค่าระดับคะแนน				
		1	2	3	4	5
S1	ระบบโครงสร้างพื้นฐานที่เสถียรและสามารถสนับสนุนกิจการให้บรรลุเป้าหมาย					
S2	แนวโน้มในการเติบโตของตลาดหรืออุตสาหกรรมที่เป็นผลเสียต่อคู่แข่ง					
S3	แนวโน้มของการบริโภคและพฤติกรรมการซื้อสินค้าของลูกค้าที่สามารถสนับสนุนกิจการ					
S4	ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีการบริหารจัดการองค์กรที่ดี					
S5	ความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่					
S6	ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และพันธมิตรกับภาคส่วนอื่น ๆ ในเครือของบริษัท					
S7	ความสามารถในการนำเสนอโปรโมชั่น และกิจกรรมส่งเสริมการขายที่สามารถดึงดูดลูกค้าได้					
S8	สามารถสร้างความสัมพันธ์กับภาครัฐและองค์กรทางรัฐได้เพื่อให้ได้รับการสนับสนุนหรือสิ่งส่งเสริมกิจการ					
S9	บุคลากรที่มีความสามารถและทักษะที่เหมาะสมสำหรับกิจการและสามารถทำงานเป็นทีมได้ดี					
S10	ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพสูงและมีความแข็งแกร่งในตลาด					
S11	ความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจ					
S12	การพัฒนาและการนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการ เช่น การใช้เทคโนโลยี A.I.					

หัวข้อ	ประเด็น	ค่าระดับคะแนน				
		1	2	3	4	5
S13	ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์และความสามัคคีกับกลุ่มผู้คนภายนอก เช่น ลูกค้า, พาร์ทเนอร์, และชุมชนท้องถิ่น					
W1	ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในสถานะเศรษฐกิจ ที่อาจมีผลต่อกิจการเช่น การเติบโตของ GDP, อัตราการเงินเฟ้อ, และความเสี่ยงทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป					
W2	การเผชิญกับกฎหมาย, ข้อกำหนด, หรือข้อจำกัดอื่น ๆ ที่สามารถมีผลต่อกิจการ					
W3	แนวโน้มของตลาดหรืออุตสาหกรรมที่ไม่ได้เป็นผลเสียต่อคู่แข่งหรือไม่ได้สนับสนุนกิจการ					
W4	ระบบการบริหารจัดการที่ไม่สามารถรองรับการขยายกิจการได้อย่างเหมาะสม					
W5	ความขาดแคลนทรัพยากรหรือการจัดการทรัพยากรไม่เพียงพอเช่น งบประมาณ, แรงงาน, หรือวัสดุ					
W6	ไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์และความสามัคคีกับกลุ่มผู้คนภายนอก เช่น ลูกค้า, พาร์ทเนอร์, และชุมชนท้องถิ่นอย่างเต็มที่					
W7	บุคลากรขาดความเชี่ยวชาญและความรู้ในธุรกิจที่ก่อให้เกิดความสามารถในการนำเสนอนวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่					
W8	ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณภาพไม่สูงพอที่จะแข่งขันกับผู้ค้าคู่แข่งในตลาด					
W9	ไม่สามารถนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในกิจการอย่างเต็มประสิทธิภาพ					
W10	ช่องว่างระหว่างวัยและแนวคิดการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม					
O1	ภาครัฐมีนโยบายในการผลักดันเทคโนโลยีดิจิทัล และ ปัญญาประดิษฐ์ผ่านแผนและนโยบาย					
O2	แนวทางการตลาด, กิจกรรมโฆษณา, และกิจกรรมสื่อสารเพื่อเสริมสร้างความรู้สึกและความพึงพอใจของลูกค้า					
O3	ข้อมูลธุรกิจที่เพิ่มขึ้นเพื่อสร้างกลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพและควบคุมการเปลี่ยนแปลงในสถานะเศรษฐกิจ					
O4	การขยายตัวในตลาดใหม่ๆ หรือการเปิดตลาดต่างประเทศ					
O5	ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีล่าสุดที่เอื้อต่อการเกิดวงจรเศรษฐกิจหมุนเวียน					
O6	การตื่นตัวด้านเทคโนโลยีดิจิทัลขององค์กรและคนในสังคม					
O7	สร้างพันธมิตรกับภาครัฐหรือองค์กรท้องถิ่นเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและสนับสนุนกิจการ					
O8	ประสิทธิภาพในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความแข็งแกร่งและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้					

หัวข้อ	ประเด็น	ค่าระดับคะแนน				
		1	2	3	4	5
O9	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในกระบวนการธุรกิจและการบริหารจัดการ					
O10	การเติบโตของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์					
O11	ความเปลี่ยนแปลงด้านสภาพแวดล้อมทำให้มีความต้องการซอฟต์แวร์เพื่อตรวจสอบมากขึ้น					
O12	มีกฎหมายควบคุมดูแลด้านเทคโนโลยี ทำให้มีการจ้างงานมากขึ้น					
T1	การเปลี่ยนแปลงในนโยบายของภาครัฐที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ					
T2	ความสามารถในการควบคุมต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการที่สูงขึ้นของคู่แข่งในตลาด					
T3	การเปลี่ยนแปลงในแนวโน้มตลาดหรือภาวะเศรษฐกิจที่อาจส่งผลกระทบต่อความต้องการหรือฐานลูกค้าขององค์กร					
T4	การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและความต้องการของลูกค้าที่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มลูกค้าหรือฐานลูกค้าขององค์กร					
T5	การขาดแคลนแรงงานที่มีความเชี่ยวชาญในกลุ่มงานหรืออุตสาหกรรมที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ					
T6	ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่อาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการเก่าๆ กลายเป็นล้าหลัง					
T7	ความแปรปรวนทางด้านสาธารณสุขและสภาพแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อการทำงาน					
T8	การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายที่อาจมีผลกระทบต่อกิจการ					
T9	ความกังวลเกี่ยวกับเรื่องควบคุมทางกฎหมายหรือความเข้มงวดในกลุ่มอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่องค์กรกำลังดำเนินกิจการ					

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ - ชื่อ - สกุล	ว่าที่ ร.อ.วรกร วงศ์ไพบูลย์บุรพา
วัน เดือน ปี เกิด	21 สิงหาคม 2529
สถานที่เกิด	อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 88/40 ม.1 ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
สถานที่ทำงาน	บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด เลขที่ 88/40 ม.1 ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2552 – 2554	อาจารย์ผู้ช่วยสอน หลักสูตรการจัดการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
พ.ศ. 2554 – ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ บริษัท ฟินิกซ์ซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน	ผู้ประนีประนอม สำนักงานศาลยุติธรรม
พ.ศ. 2565 – ปัจจุบัน	ผู้ให้คำปรึกษาด้านจิตสังคมประจำคลินิกให้คำปรึกษาด้านจิตสังคมประจำศาล

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2552	สารสนเทศศาสตร์บัณฑิต (การจัดการสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
พ.ศ. 2557	หลักสูตรผู้บังคับหมวด รุ่นที่ 28/57 โรงเรียนการกำลังสำรอง ศูนย์การกำลังสำรอง
พ.ศ. 2561	หลักสูตรชั้นนายร้อย รุ่นที่ 31/61 โรงเรียนการกำลังสำรอง ศูนย์การกำลังสำรอง
พ.ศ. 2564	หลักสูตร การพัฒนาองค์ความรู้การก่อการร้าย และการก่อความไม่สงบ สำหรับผู้บริหาร (พรส.) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
พ.ศ. 2564	หลักสูตรพัฒนาวินัยและความมั่นคงนักบริหาร (พวม.) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก
พ.ศ. 2565	หลักสูตรพัฒนาสัมพันธ์ระดับผู้บริหาร รุ่น 28 โรงเรียนกิจการพลเรือน กรมกิจการพลเรือนทหารบก
พ.ศ. 2565	หลักสูตรประสานงานข่าวผู้บริหารงานภาครัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร รุ่นที่ 6 โรงเรียนข่าวทหารบก กรมข่าวทหารบก