

ความคาดหวังต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล

นรังสรรค์ วิไลสกุลยง*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความคาดหวังต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยศึกษาสภาพปัจจุบันและทักษะวิชาชีพที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยในปัจจุบันในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการกำหนดบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง ด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ และด้านการเสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาทักษะวิชาชีพต่างๆที่ใช้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การวิจัยนี้ได้สำรวจศึกษาสถานประกอบการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 200 บริษัท ซึ่งเป็นวิสาหกิจขนาดกลางจำนวน 76 บริษัท และเป็นวิสาหกิจขนาดย่อมจำนวน 124 บริษัท ผลการวิจัย พบว่า ความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศมีปัจจัยสำคัญคือ การที่แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร และการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ความคาดหวังด้านการกำหนดบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องมีปัจจัยสำคัญ คือ การที่ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงานและการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร ความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมีปัจจัยสำคัญ คือ การมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ ความคาดหวังด้านทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศมีทักษะวิชาชีพที่จำเป็นคือ ทักษะการพัฒนาโปรแกรมและโปรแกรมประยุกต์ (Programming/application development) และทักษะการพัฒนาเว็บไซต์ (Web development)

คำสำคัญ: ทักษะวิชาชีพ; วิสาหกิจ; เทคโนโลยีสารสนเทศ; องค์กรดิจิทัล; ความคาดหวัง

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น

อีเมล narungsun@tni.ac.th

The Expectations of Information Technology Administration for Digital Organization in Small and Medium Enterprises

Narungsun Wilaisakoolyong*

Abstract

This investigation explored the expectation of technology management of 124 small and 76 medium enterprises for transforming their organizations to be digital corporations in Thailand. Their current conditions and professional skills needed for transforming the organization to digital establishment such as information technology planning, assignment of roles of concerned managers and individuals, technology and information system management and the supports for an acquisition of information technology awareness were examined. Moreover, professional skills related to information technology were investigated. The findings indicated that the information technology planning that could respond to the organization needs and the information technology master planning in congruence with current situations was the important factors of the expectation of the information technology planning; executives' involvement in every work process and building relationships with staffs was the main factor of the expectation of the assignment of managers' and concerned individuals' roles; the important factors of the technology and information system were the adequacy of technology equipment for operation; and the important factors of the expectation of information technology professional skills included programming and application development skills and website development skills.

Keywords: Professional skills; Enterprise; Information technology; Digital organizations; Expectations

*Assistant Professor, Thai-Nichi Institute of Technology e-mail: narungsun@tni.ac.th

Received: 16 June 2020

Accepted: 14 January 2021

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน และโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังเข้าสู่ยุคการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาเศรษฐกิจในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า Thailand 4.0 หรือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-based Economy) เพื่อก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูง ซึ่งจะต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่ความได้เปรียบทางการแข่งขัน และต้องเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไปสู่การสร้างมูลค่าหรือการสร้างผลิตภาพเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล ซึ่งการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลถือเป็นหนึ่งในแรงขับเคลื่อนที่สำคัญที่สุดของการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 ที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันและเพิ่มผลิตภาพของภาคอุตสาหกรรมเนื่องจากระบบการผลิตที่ใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ประหยัดทั้งต้นทุนและเวลา และกระบวนการผลิตมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นซึ่งจะสามารถขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ได้ต่อไป (Malisuwan, 2018)

จากความสำคัญของระบบสารสนเทศที่นำไปประยุกต์ใช้ในองค์กร ทำให้ในปัจจุบันเกือบทุกองค์กรพยายามกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด (Avidsson, Holmström, & Lyytinen, 2014) ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐ หรือเอกชน ต่างหาแนวทางที่เหมาะสมหรือกำหนดแผนงานให้สอดคล้องกับระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium

Enterprises: SMEs) ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีจำนวนมากในประเทศไทย ประกอบกับรัฐบาลได้ดำเนินการตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เพื่อให้องค์กรภาครัฐและเอกชนนำเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งสนใจในการสร้างแนวทางในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การบริหารจัดการสารสนเทศ เพื่อให้สามารถตอบสนองนโยบายของรัฐบาลที่เร่งผลักดันวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีการบริหารจัดการสารสนเทศเพื่อพัฒนาองค์กรสู่องค์กรดิจิทัลตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคาดหวังต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในด้านทักษะวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อเปรียบเทียบความคาดหวังต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน

สมมติฐานของการวิจัย

1. วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีประเภทธุรกิจต่างกัน มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกัน
2. วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีประเภทธุรกิจต่างกัน มีทักษะวิชาชีพทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

2. ทราบถึงความคาดหวังต่อทักษะวิชาชีพที่เป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนผ่านวิสาหกิจไปสู่องค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 4 ปัจจัยประกอบด้วย การกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง การจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ และการเสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

1. การกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ การดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยแผนงานที่มีความชัดเจน และครอบคลุมกับกระบวนการนั้น ๆ อย่างครบถ้วน ซึ่งการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โดยรวมโดยมุ่งเน้นหรือผลักดันแนวทางที่จะทำให้องค์กรและกิจกรรมต่าง ๆ ไปสู่ความสำเร็จ (Tonwimonrat, 2014)

2. การกำหนดบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง

การกำหนดบทบาทให้กับผู้บริหารเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้บริหาร

เป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการผลักดันให้แผนงานหรือนโยบายต่าง ๆ ขององค์กร มุ่งไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผน การกำหนดยุทธศาสตร์หรือแม้กระทั่งผู้ใช้งานทั่วไป ก็ถือได้เป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าผู้บริหาร ทั้งนี้กลุ่มบุคคลดังกล่าวจะสามารถร่วมกันระดมสมองและปรับแนวทางการดำเนินงานต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทขององค์กร ดังนั้นการกำหนดบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ การกำหนดแนวทางให้ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน (Ahsan, 2010; Hicks, Pervan, & Perrin, 2010; Rajarathinam, Chellappa, & Nagarajan, 2015; Rahimi, Møller, & Hvam, 2016)

3. การจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

การจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการเพื่อให้เกิดสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อองค์กร การนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานจึงเป็นเครื่องมือที่หลายองค์กรให้การยอมรับและพยายามพัฒนาให้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมีความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรมากที่สุด แต่หลายองค์กรมักประสบปัญหาของการนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้อย่างไม่เหมาะสมหรือไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน (Cecez-Kecmanovic, Kautz, & Abrahall, 2014)

4. การเสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

ความสำเร็จขององค์กรอีกประการหนึ่ง นอกเหนือจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศก็คือ การบริหารบุคลากรในองค์กรให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะความสามารถที่เพียงพอต่อการควบคุมและใช้งานเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ หรือเพิ่มทักษะทางวิชาชีพนั่นเอง ดังนั้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ องค์กรจะต้องจัดให้มีการอบรม สัมมนา การศึกษาดูงานด้านการจัดการระบบสารสนเทศ (Eiampit, 2010; Ahsan, 2010)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัลนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศใน 3 ด้านคือ ด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังได้สำรวจวิจัยเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพต่าง ๆ ที่ใช้ในเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร ประกอบด้วยกลุ่มวิสาหกิจ 2 กลุ่ม ได้แก่
กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิสาหกิจขนาดย่อม ได้แก่ บริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีพนักงานไม่เกิน 50 คนและบริษัทที่มีส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 124 บริษัท
กลุ่มที่ 2 กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลาง ได้แก่ บริษัทเอกชนในประเทศไทยที่มีพนักงาน 51-200 คน และบริษัทที่มีส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับ

ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 76 บริษัท

กลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากประชากร 2 กลุ่ม รวมจำนวน 200 บริษัท ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวอย่างวิสาหกิจขนาดย่อม จำนวน 124 บริษัท

กลุ่มที่ 2 ตัวอย่างวิสาหกิจขนาดกลาง จำนวน 76 บริษัท

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของสถานประกอบการ ได้แก่ ประเภทธุรกิจ ตลาดที่สำคัญของบริษัท ขนาดของบริษัท

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ในตอนที่ 2 นี้ จะสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจ ในด้านต่าง ๆ 3 ด้าน คือ ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง และด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพที่สำคัญในการเสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ ซึ่งบุคลากรในองค์กรควรมีทักษะวิชาชีพที่จำเป็นในการทำงาน ได้แก่ Programming, Databases, Web design, Graphics

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการติดต่อขอความร่วมมือกับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูลโดยใช้

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น และได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 200 บริษัท แบ่งเป็นวิสาหกิจขนาดย่อมจำนวน 124 บริษัท และวิสาหกิจขนาดกลางจำนวน 76 บริษัท

4. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาด้วยสถิติเบื้องต้น ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็นช่วงคะแนนเฉลี่ยเพื่อใช้ในการแปลความหมายระดับความคาดหวัง ดังนี้

ช่วง คะแนน คะแนน เฉลี่ย
แปลความหมาย

4.21 – 5.00 มีความคาดหวัง
ในระดับมากที่สุด

3.41 – 4.20 มีความคาดหวัง
ในระดับมาก

2.61 – 3.40 มีความคาดหวัง
ในระดับปานกลาง

1.81 – 2.60 มีความคาดหวัง
ในระดับน้อย

1.00 – 1.80 มีความคาดหวัง
ในระดับน้อยที่สุด

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจ

ระหว่าง วิสาหกิจขนาดย่อมกับวิสาหกิจขนาดกลาง ด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test แบบ In-dependent

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาด้วยสถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test แบบ In-dependent

ผลการวิจัย

การศึกษาความคาดหวังการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล ในที่นี้จะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้ สภาพปัจจุบันและทักษะวิชาชีพที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ในที่นี้จะนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของสถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคาดหวังต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

1. ข้อมูลเบื้องต้นของสถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตาราง 1 ข้อมูลเบื้องต้นของสถานประกอบการ

ข้อมูลเบื้องต้น	จำนวน	ร้อยละ
1. ประเภทธุรกิจ		
วิสาหกิจขนาดย่อม	124	62.00
วิสาหกิจขนาดกลาง	76	38.00
รวม	200	100
2. ขนาดวิสาหกิจ		
จำนวนพนักงาน 1-50 คน	124	62.00
จำนวนพนักงาน 51-100 คน	42	21.0
จำนวนพนักงาน 101-200 คน	34	17.00
รวม	200	100
3. ตลาดที่สำคัญของบริษัท		
ในประเทศไทย	157	78.50
ในต่างประเทศ	43	21.50
รวม	200	100

จากตาราง 1 พบว่า สถานประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจขนาดย่อม จำนวน 124 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 62.00 ขนาดของสถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นวิสาหกิจที่มีขนาดเล็กคือ มีจำนวนพนักงาน 1-50 คน จำนวน 124 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 62 และตลาดที่สำคัญของวิสาหกิจส่วนใหญ่เป็นตลาดในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 78.50

2. ความคาดหวังต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความคาดหวังต่อการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมดและได้ผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของวิสาหกิจ

ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม		ระดับความ คาดหวัง
	\bar{X}	S.D.	
1. มีกระบวนการในการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์	4.39	0.65	มาก
2. มีการกำหนดกลยุทธ์ในระดับองค์กร	4.33	0.72	มาก
3. มีกระบวนการในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	4.01	0.67	มาก
4. มีการประเมินผลแผนกลยุทธ์	4.23	0.74	มาก
5. แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร	4.69	0.53	มากที่สุด
6. หลักเกณฑ์การการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ/ แผนงานอย่างเหมาะสม	4.28	0.73	มาก
7. ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	4.43	0.59	มาก
8. การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับ สถานการณ์ปัจจุบัน	4.55	0.62	มากที่สุด
9. สร้างกลไกการกำกับดูแลกระบวนการดำเนินงาน	4.45	0.64	มาก
10. มีการบริหารความเสี่ยงด้านไอที	4.25	0.53	มาก
รวม	4.36	0.61	มาก

จากตารางที่ 2 ในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมด พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.36$, S.D.=0.61) และความคาดหวัง 3 อันดับแรก คือ แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร ($\bar{X}=4.69$, S.D.=0.53) การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์

ปัจจุบัน ($\bar{X}=4.55$, S.D.=0.62) และสร้างกลไกการกำกับดูแลกระบวนการดำเนินงาน ($\bar{X}=4.45$, S.D.=0.64)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมได้ผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อม

ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิสาหกิจขนาดย่อม		วิสาหกิจขนาดกลาง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. มีกระบวนการในการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์	4.31	0.61	4.42	0.67	1.192	0.235
2. มีการกำหนดกลยุทธ์ทั้งระดับองค์กร	4.28	0.74	4.34	0.45	0.638	0.524
3. มีกระบวนการในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	3.95	0.63	4.03	0.56	0.908	0.365
4. มีการประเมินผลแผนกลยุทธ์	4.19	0.72	4.26	0.64	0.696	0.488
5. แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร	4.65	0.49	4.72	0.53	0.951	0.343
6. หลักเกณฑ์การการจัดลำดับความสำคัญของโครงการ/แผนงานอย่างเหมาะสม	4.26	0.74	4.31	0.67	0.481	0.631
7. ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	4.42	0.49	4.45	0.53	0.407	0.684
8. การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	4.47	0.59	4.63	0.64	1.802	0.073
9. สร้างกลไกการกำกับดูแลกระบวนการดำเนินงาน	4.39	0.63	4.51	0.72	1.238	0.217
10. มีการบริหารความเสี่ยงด้านไอที	4.12	0.73	4.37	0.57	2.547	0.012*
รวม	4.24	0.49	4.33	0.56	1.194	0.234

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า วิสาหกิจขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 อันดับแรกคือ แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร (\bar{X} =4.65, S.D.=0.49) การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (\bar{X} =4.47, S.D.=0.59) และผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (\bar{X} =4.42, S.D.=0.49) ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางมีความ

คาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 อันดับแรก คือ แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร (\bar{X} =4.72, S.D.=0.53) การจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์

ปัจจุบัน (\bar{X} =4.63, S.D.=0.64) และสร้างกลไกการกำกับดูแลกระบวนการดำเนินงาน (\bar{X} =4.51, S.D.=0.72)

ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคือ แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร และการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันทั้งนี้เพราะปัจจัยทั้งสองนี้มีความสำคัญสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในการทำงานกันเป็นทีมเพื่อให้ตรงต่อความต้องการขององค์กรนอกจากนี้แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศควรที่จะสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ระดับความคาดหวังในภาพรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ พบว่า ระดับความคาดหวังของวิสาหกิจทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงด้านไอทีที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งวิสาหกิจขนาดกลางมีระดับความคาดหวังที่มากกว่า ทั้งนี้เพราะวิสาหกิจขนาด

กลางมีความเห็นว่า การบริหารความเสี่ยงด้านไอทีควรมีการจัดการและวางแผนที่ดี เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีและทันกำหนดเวลา

2.2 ด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมด และได้ผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในภาพรวมของวิสาหกิจ

บทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง	วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม		ระดับความคาดหวัง
	\bar{X}	S.D.	
1. ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน	4.61	0.67	มากที่สุด
2. เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร	4.48	0.71	มาก
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนในการวางแผนงาน	4.33	0.58	มาก
4. บุคลากรในองค์กรได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	4.23	0.65	มาก
5. มีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	4.20	0.54	มาก
6. มีการประเมินความรู้ ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	4.09	0.76	มาก
7. ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	4.32	0.69	มาก
8. เปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความรู้ความสามารถ	4.47	0.68	มาก
9. มีกระบวนการติดตามและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ	4.19	0.54	มาก
10. ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	4.41	0.73	มาก
รวม	4.29	0.64	มาก

จากตารางที่ 4 ในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมด พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.29, S.D.=0.64) และความคาดหวัง 3 อันดับแรก คือ ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน (\bar{X} =4.61, S.D.=0.67) เสริมสร้างความสัมพันธ์

ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร (\bar{X} =4.48, S.D.=0.71) และผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (\bar{X} =4.41, S.D.=0.73) การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมได้ผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อม

บทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง	วิสาหกิจขนาดย่อม		วิสาหกิจขนาดกลาง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน	4.53	0.64	4.68	0.57	1.676	0.095
2. เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร	4.42	0.48	4.53	0.55	1.487	0.139
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนในการวางแผนงาน	4.27	0.62	4.38	0.64	1.203	0.230
4. บุคลากรในองค์กรได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	4.17	0.57	4.28	0.53	1.360	0.175
5. มีกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	4.21	0.63	4.18	0.57	0.339	0.735
6. มีการประเมินความรู้ ความสามารถของบุคลากรด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	4.05	0.68	4.12	0.43	0.804	0.422
7. ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้	4.28	0.64	4.35	0.48	0.822	0.412
8. เปิดโอกาสให้บุคลากรได้แสดงความรู้ความสามารถ	4.17	0.63	4.23	0.59	0.670	0.504
9. มีกระบวนการติดตามและประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ	3.97	0.53	4.05	0.67	0.936	0.350
10. ผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	4.30	0.61	4.51	0.61	2.493	0.030*
รวม	4.24	0.49	4.33	0.56	1.194	0.234

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 5 พบว่า วิสาหกิจขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง 3 อันดับแรก คือ ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน (\bar{X} =4.53, S.D.=0.64) เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร (\bar{X} =4.42, S.D.=0.48) และผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (\bar{X} =4.30, S.D.=0.69) ส่วนวิสาหกิจขนาด

กลางมีความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง 3 อันดับแรกคือ ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน (\bar{X} =4.68, S.D.=0.57)เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร (\bar{X} =4.53, S.D.=0.55) และผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (\bar{X} =4.51, S.D.=0.61)

ด้านการบริหารและผู้เกี่ยวข้องจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคือ ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงานและการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและ

บุคลากรทั้งนี้เพราะปัจจัยทั้งสองนี้มีความสำคัญสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ให้ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงานเพื่องานจะได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร จะทำให้บุคลากรมีความรักองค์กรและจงรักภักดีต่อองค์กร

ระดับความคาดหวังในภาพรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมนั้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่าระดับความคาดหวังของวิสาหกิจทั้งสองกลุ่มมีความ

แตกต่างกันมีนัยสำคัญต่อผู้บริหารและบุคลากรร่วมกันแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งวิสาหกิจขนาดกลางมีระดับความคาดหวังและให้ความสำคัญมากกว่าวิสาหกิจขนาดย่อม

2.3 ความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมดและได้ผลการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศในภาพรวมของวิสาหกิจ

ด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม		ระดับความคาดหวัง
	\bar{X}	S.D.	
1. การมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	4.58	0.65	มากที่สุด
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ	4.51	0.59	มากที่สุด
3. มีการกำหนดบทบาทของผู้ปฏิบัติงาน	4.30	0.63	มาก
4. มีการจัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์อย่างเหมาะสม	4.19	0.62	มาก
5. มีการปรับปรุงและพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง	4.12	0.55	มาก
6. สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมและเสริมทักษะอย่างสม่ำเสมอ	4.39	0.74	มาก
7. การเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน	4.27	0.58	มาก
8. การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	4.05	0.67	มาก
9. การให้ความร่วมมือของบุคลากร	4.32	0.72	มาก
10. การให้ความร่วมมือจากภายนอกองค์กร	3.85	0.69	มาก
รวม	4.25	0.65	มาก

จากตารางที่ 6 ในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมด พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยี

และระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.25, S.D.=0.65) และความคาดหวัง 3 อันดับแรกคือการมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

(\bar{X} =4.58, S.D.=0.65) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ (\bar{X} =4.51, S.D.=0.59) และสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมและเสริมทักษะอย่างสม่ำเสมอ (\bar{X} =4.39, S.D.=0.74)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลาง และวิสาหกิจขนาดย่อม ได้ผลการวิจัย ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความคาดหวังการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อม

ด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	วิสาหกิจขนาดย่อม		วิสาหกิจขนาดกลาง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	4.54	0.63	4.62	0.67	0.851	0.396
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ	4.43	0.53	4.56	0.64	1.554	0.122
3. มีการกำหนดบทบาทของผู้ปฏิบัติงาน	4.27	0.73	4.34	0.53	0.726	0.468
4. มีการจัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์อย่างเหมาะสม	4.16	0.64	4.21	0.73	0.508	0.612
5. มีการปรับปรุงและพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างต่อเนื่อง	4.08	0.68	4.15	0.55	0.750	0.454
6. สนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมและเสริมทักษะอย่างสม่ำเสมอ	4.32	0.67	4.27	0.63	0.524	0.601
7. การเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน	4.17	0.63	4.38	0.57	2.371	0.019*
8. การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	3.98	0.59	4.12	0.61	1.587	0.114
9. การให้ความร่วมมือของบุคลากร	4.29	0.76	4.35	0.68	0.566	0.578
10. การให้ความร่วมมือจากภายนอกองค์กร	3.81	0.63	3.92	0.74	1.121	0.264
รวม	4.20	0.65	4.29	0.63	0.96	0.337

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า วิสาหกิจขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ 3 อันดับแรก คือ การมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน (\bar{X} =4.54, S.D.=0.63) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ (\bar{X} =4.43, S.D.=0.53) และสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการอบรมและเสริมทักษะอย่างสม่ำเสมอ (\bar{X} =4.32, S.D.=0.67) ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางมีความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ 3 อันดับแรก คือ มีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน (\bar{X} =4.62, S.D.=0.67) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

อย่างเต็มศักยภาพ (\bar{X} =4.56, S.D.=0.64) และการเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน (\bar{X} =4.38, S.D.=0.57)

ด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคือ การมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ เพราะปัจจัยทั้งสองนี้มีความสำคัญสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาองค์กรนำไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

ระดับความคาดหวังในภาพรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมนั้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่า ระดับความคาดหวังของวิสาหกิจทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญต่อการเสริมสร้างแรงจูงใจให้เกิดความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งวิสาหกิจขนาดกลางมีระดับความคาดหวังและให้ความสำคัญมากกว่าวิสาหกิจขนาดย่อม

2.4 ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นที่ต้องการของวิสาหกิจ

ทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศคือ ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้จากการเรียนรู้ อบรมฝึกฝน จนมีความชำนาญ ในการคิดวิเคราะห์ที่สามารถแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องแม่นยำตลอดจนมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้านทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมดและได้ผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคาดหวังด้านทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศในภาพรวมของวิสาหกิจ

ทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม		ระดับความคาดหวัง
	\bar{X}	S.D.	
1. Project management	4.20	0.71	มาก
2. Help desk /technical support	4.29	0.54	มาก
3. Security /compliance governance	4.19	0.66	มาก
4. Programming /application development	4.58	0.57	มากที่สุด
5. Big data	4.02	0.69	มาก
6. Web development	4.45	0.54	มาก
7. Database administration	4.43	0.57	มาก
8. Business intelligence/ analytics	4.12	0.65	มาก
9. Networking	3.97	0.62	มาก
10. Mobile applications	3.91	0.57	มาก
รวม	4.21	0.61	มาก

จากตารางที่ 8 ในภาพรวมของวิสาหกิจทั้งหมด พบว่า วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.21, S.D.=0.61) และความคาดหวัง 3 อันดับแรก คือ Programming/application development (\bar{X} =4.58, S.D.=0.57)

Web development (\bar{X} =4.45, S.D. =0.54) และ Database administration (\bar{X} =4.43, S.D.=0.57)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคาดหวังด้านทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมได้ผลการวิจัยแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความคาดหวังด้านทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อม

ทักษะวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศ	วิสาหกิจขนาดย่อม		วิสาหกิจขนาดกลาง		t	p
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. Project management	4.17	0.74	4.23	0.67	0.577	0.565
2. Help desk /technical support	4.31	0.48	4.27	0.59	0.524	0.601
3. Security /compliance governance	4.15	0.64	4.25	0.68	0.838	0.403
4. Programming /application development	4.52	0.71	4.64	0.43	1.331	0.185
5. Big data	3.96	0.73	4.07	0.65	1.078	0.283
6. Web development	4.57	0.51	4.32	0.58	3.192	0.002*
7. Database administration	4.38	0.62	4.47	0.51	1.064	0.289
8. Business intelligence/ analytics	4.05	0.67	4.19	0.63	1.467	0.144
9. Networking	3.92	0.59	4.02	0.64	1.126	0.261
10. Mobile applications	3.87	0.62	3.95	0.52	0.940	0.348
รวม	4.19	0.63	4.24	0.59	0.558	0.578

*ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 9 พบว่า วิสาหกิจขนาดย่อมมีความคาดหวังด้านทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 อันดับแรกคือ Web development (\bar{X} =4.57, S.D.=0.51) Programming /application development (\bar{X} =4.52, S.D.=0.71) และ Database administration (\bar{X} =4.38, S.D.=0.62) ส่วนวิสาหกิจขนาดกลางมีความคาดหวังด้านความรู้ความสามารถ 3 อันดับแรก คือ Programming/ application development (\bar{X} =4.64, S.D.=0.43) Database administration (\bar{X} =4.47, S.D.=0.51) และ Web development (\bar{X} =4.32, S.D.=0.58)

ด้านทักษะวิชาชีพทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการวิจัย พบว่า ทักษะวิชาชีพซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม คือ Programming /application development, Web development และ Database administration ทั้งนี้เพราะ

ทักษะวิชาชีพทั้ง 3 ด้านนี้มีความสำคัญสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน

ระดับความคาดหวังในภาพรวมของวิสาหกิจขนาดกลางและวิสาหกิจขนาดย่อมนั้นไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่าระดับความคาดหวังของวิสาหกิจทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญต่อ Web development ที่ระดับนัยสำคัญ ซึ่งวิสาหกิจขนาดย่อมมี 0.05 ระดับความคาดหวังและให้ความสำคัญมากกว่าวิสาหกิจขนาดกลาง

สรุปและอภิปรายผล

การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล คือการใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรหรือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ ซึ่งการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลกำลังเป็นประเด็นที่น่าสนใจสำหรับองค์กรต่าง ๆ ทั่วโลก องค์กรที่ไม่

สามารถปรับเข้าสู่ดิจิทัลได้อย่างตกเป็นเหยื่อทางดิจิทัล และตามไม่ทันองค์กรที่มีความสามารถในการปรับเข้าสู่ดิจิทัลหรือองค์กรที่สามารถตอบสนองต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างรวดเร็ว (Malisuwan, 2018)

จากการวิจัยสภาพปัจจุบันและทักษะวิชาชีพที่จำเป็นในการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยภาพรวมพบว่า ปัจจัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อการยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัลของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มี 3 ด้าน ดังนี้ ด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องและด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ

ความคาดหวังด้านการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคือ แผนปฏิบัติการสามารถตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร และการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Tonwimonrat (2014) ที่พบว่าการดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยแผนงานที่มีความชัดเจน และครอบคลุมกับกระบวนการนั้น ๆ อย่างครบถ้วน ซึ่งการกำหนดแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์โดยรวม โดยมุ่งเน้นหรือผลักดันแนวทางที่จะทำให้องค์กรและกิจกรรมต่าง ๆ ไปสู่ความสำเร็จ

ความคาดหวังด้านบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมคือ ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงานและการเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Rahimi, Møller, & Hvam (2016) ที่พบว่า การกำหนดบทบาทให้กับผู้บริหารเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากผู้บริหารเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการผลักดันให้แผนงานหรือนโยบายต่าง ๆ ขององค์กร มุ่งไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผน การกำหนดยุทธศาสตร์ หรือแม้กระทั่งผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งถือได้ว่าเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าผู้บริหาร ทั้งนี้กลุ่มบุคคลดังกล่าวจะสามารถร่วมกันระดมสมองและปรับแนวทางการดำเนินงานต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมกับบริบทขององค์กร ดังนั้น การกำหนดบทบาทของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ การกำหนดแนวทางให้ผู้บริหารได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินงาน

ความคาดหวังด้านการจัดการเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศจากการวิจัย พบว่า ปัจจัยซึ่งเป็นที่ต้องการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม คือ การมีเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงพอต่อการปฏิบัติงานและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเต็มศักยภาพ ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Cecez-Kecmanovic, Kautz, & Abrahall (2014) ที่พบว่า การจัดการเทคโนโลยี

และระบบสารสนเทศ เป็นกระบวนการเพื่อให้เกิดสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อองค์กร การนำเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานจึงเป็นเครื่องมือที่หลายองค์กรให้การยอมรับและพยายามพัฒนาให้เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมีความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรมากที่สุด

ในส่วนของทักษะวิชาชีพต่าง ๆ ที่ใช้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัย พบว่าวิสาหกิจมีความต้องการนักเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีทักษะวิชาชีพในด้าน Programming /application development, Web development และ Database administration ทั้งนี้เพราะทักษะวิชาชีพทั้งสามนี้มีความสำคัญสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน

นอกจากนี้ นักเทคโนโลยีสารสนเทศควรมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นอีก 5 ทักษะ ได้แก่ การรักษาความมั่นคงปลอดภัย

ไซเบอร์ (Cyber security), การวิเคราะห์กลุ่มข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data analytics), อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things), ระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) และการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud computing)

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการวิจัยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อยกระดับเป็นองค์กรดิจิทัล จึงควรทำทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้งานวิจัยมีความทันสมัยและทราบความต้องการที่แท้จริงของวิสาหกิจ และการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้การวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูงเพื่อทำการยืนยันองค์ประกอบของคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน ด้วยสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis)

References

- Ahsan, A. (2010). *The rise and fall of R & D center's Quality Management Department of a major ICT Based Chinese Organization in Pakistan An exploratory, explanatory and analytical case study of core reason of rise and fall and corresponding soft benefits and dis-benefits for the overall organization* .Paper Presented at The 2010 IEEE 17th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management October 29-31, Xiamen, China.
- Avidsson, V., Holmström, J., & Lyytinen, K. (2014). Information systems use as strategy practice: A multi-dimensional view of strategic information system implementation and use. *The Journal of Strategic Information Systems*, 23(1), 45-61.
- Cecez-Kecmanovic, D., Kautz, K., & Abrahall, R. (2014). Reframing success and failure of information systems: A performative perspective. *Journal of MIS Quarterly*, 38(2), 561-588.
- Eiampit, K. (2010). *Problems and solutions for information system management of the municipal schools under the Educational Region 6* (Master's thesis in Educational Administration) Thepsatri Rajabhahat University, LopBuri. (In Thai).

- Hicks, M., Pervan, G., & Perrin, B. (2010). *A case study of improving information technology Governance in a university context. Paper Presented at International Working Conference on Human Benefit through the Diffusion of Information Systems Design Science Research.* Mar 4, Perth, Australia.
- Malisuwan, S. (2018). Digital Transformation for Thailand 4.0. *NBTC Journal, 2(1)*, 24-42. (In Thai).
- Rahimi, F., Møller, C., & Hvam, L. (2016). Business process management and IT management: The Missing Integration. *International Journal of Information Management, 36(1)*, 142-154.
- Rajarathinam, V., Chellappa, S., & Nagarajan, A. (2015). *Conceptual framework for the mapping of management process with information technology in a business process.* Retrieved November 15, 2017 from <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2015/983832/>
- Tonwimonrat, S. (2014). Strategic planning model of Central Library, Silpakorn University. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 7(2)*, 1002-1007. (In Thai).