

## ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

### FACTORS INFLUENCING BEING AN INNOVATIVE ORGANIZATION IN THE TRANSPORTATION AND LOGISTICS BUSINESS IN THAILAND

ประเสริฐ สิทธิจิรพัฒน์<sup>1</sup> และกิงแก้ว พรอภีรภักษกุล<sup>2</sup>  
Prasert Sittijirapat<sup>1</sup> and Kingkaew Phonapiruksakul<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> สาขาวิชาการบริหารและการจัดการสมัยใหม่ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
Modern administration and management major Faculty of Business Administration Sripatum University  
E-mail: prasert.si@spu.ac.th
- <sup>2</sup> สาขาวิชาการตลาดดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
Digital Marketing major Faculty of Business Administration Sripatum University  
E-mail: kingkaew.po@spu.ac.th

Received : June 18, 2024

Revised : December 31, 2024

Accepted : December 31, 2024

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย และเพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารระดับหัวหน้าแผนกขึ้นไปปฏิบัติงานกลุ่มธุรกิจขนส่ง และ โลจิสติกส์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เท่านั้น จำนวน 300 คน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมด นำมาวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า ระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย อยู่ในระดับมาก และปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

#### คำสำคัญ

เทคโนโลยีดิจิทัล ธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ องค์กรแห่งนวัตกรรม

## ABSTRACT

This research aims to study the level of factors influencing the transformation into an innovative organization within the transportation and logistics businesses in Thailand, as well as to examine the impact of these factors. The sample group for this study consists of department heads and higher-level executives working in transportation and logistics businesses listed on the Stock Exchange of Thailand, with a total of 300 participants. Data collection was conducted using questionnaires, and the data were analyzed using statistical software designed for research purposes. The statistical methods used in this study included frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis. The significance level for statistical analysis was set at 0.05.

The research findings revealed that the factors influencing the transformation into an innovative organization within the transportation and logistics businesses in Thailand were at a high level. Among these, the factor of technological and innovation changes influences the transformation into an innovative organization within the transportation and logistics businesses in Thailand.

### Keywords

Digital Technology, Transportation and Logistics Business, Innovation Organization

### ความเป็นมาและความสำคัญ

Abhari et al. (2023) ได้อธิบายไว้อย่างน่าสนใจว่า การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และปรับปรุงบริการให้ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น แนวทางในการสร้างและสนับสนุนนวัตกรรมในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ ได้แก่ (1) การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง โดยการจัดการซัพพลายเชนดิจิทัล ใช้ระบบการจัดการซัพพลายเชน (SCM) ดิจิทัลเพื่อติดตามและบริหารจัดการการเคลื่อนไหวของสินค้าตลอดกระบวนการขนส่ง ตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง และ การใช้ Internet of Things (IoT) และ เซนเซอร์ ในการติดตามสินค้าสามารถช่วยตรวจสอบสถานะของการขนส่งและสภาพของสินค้าตลอดเส้นทาง (2) การวิเคราะห์ข้อมูลและ AI การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI): AI ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อทำนายแนวโน้มและปรับปรุงกระบวนการขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการสินค้าคงคลัง: ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดการสินค้าคงคลังอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเก็บสต็อกเกินความจำเป็น และเพิ่มความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า (3) การปรับปรุงกระบวนการและการดำเนินงาน การปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน การประยุกต์ใช้แนวคิด Lean และ Six Sigma เพื่อปรับปรุงกระบวนการขนส่งและโลจิสติกส์ ลดความสูญเปล่า และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ระบบอัตโนมัติ: การใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติในการจัดการคลังสินค้าและกระบวนการขนส่งช่วยลดข้อผิดพลาดและเพิ่มความเร็วในการดำเนินงาน (4) การพัฒนาแพลตฟอร์มและบริการใหม่ แพลตฟอร์มดิจิทัล พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยงผู้ให้บริการโลจิสติกส์กับลูกค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใสบริการใหม่ ๆ การนำเสนอบริการที่หลากหลาย เช่น บริการจัดส่งด่วน บริการจัดส่งในวันเดียวกัน หรือบริการจัดส่งถึงหน้าบ้าน (last-mile delivery) เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า (5) การสร้าง

วัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรม การส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนา จัดอบรมและส่งเสริมการเรียนรู้ในองค์กร เพื่อให้พนักงานมีทักษะและความรู้ที่ทันสมัยการเปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ: ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการทดลองแนวคิดใหม่ ๆ ภายในองค์กร การบริหารความเสี่ยง สร้างกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่ยืดหยุ่น เพื่อรองรับความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นจากการนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ นอกจากนี้ Tirathanachaiyakun (2017) ได้อธิบายไว้อย่างน่าสนใจว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้องค์กรสามารถเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมได้ โดยเฉพาะในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดต้นทุน และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้า ทั้งนี้การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมต้องอาศัยการสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ การบริหารจัดการที่ยืดหยุ่น และการมุ่งเน้นการพัฒนา และปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการอย่างต่อเนื่อง องค์กรที่สามารถผสมผสานปัจจัยเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถเติบโตและแข่งขันในตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้องค์กรในกลุ่มธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย หรือกลุ่มธุรกิจอื่น ๆ ที่สนใจ สามารถนำผลการวิจัยไปวิเคราะห์และจัดการวางแผนในการพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อองค์กร และเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายทั้งในระดับ มหภาคและระดับจุลภาค เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

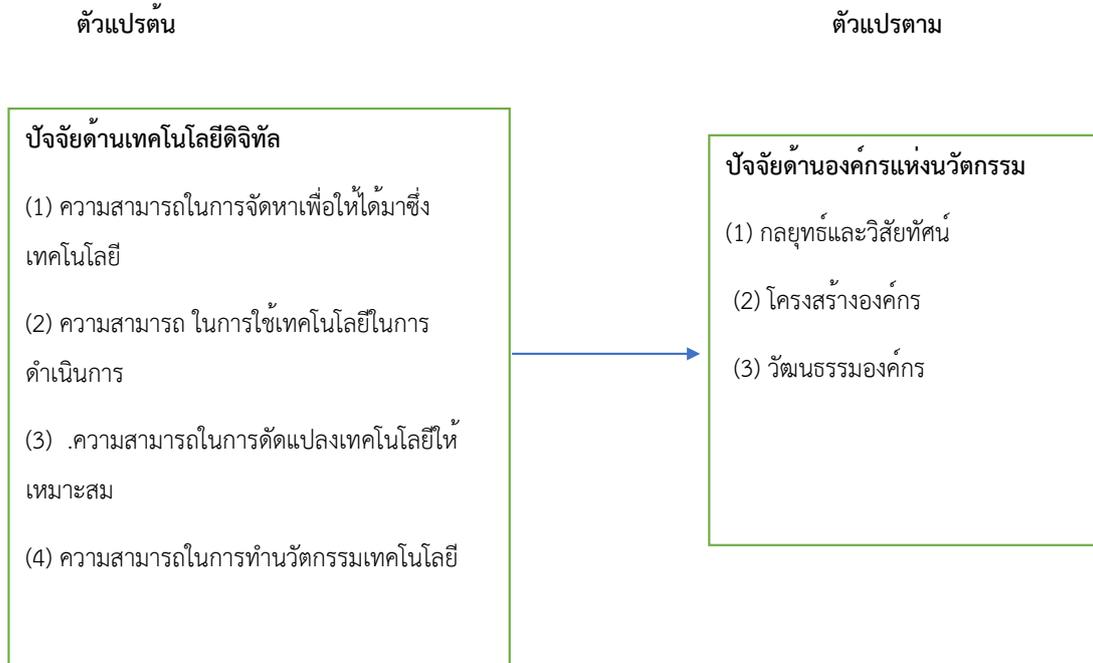
#### ตัวแปรต้น ได้แก่

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ John Loonam (2018) ประกอบด้วย 4 ด้านได้แก่ (1) ความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (Acquisitive Capability) (2) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (Operative Capability) (3) ความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม (Adaptive Capability) และ(4) ความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (Innovative Capability)

#### ตัวแปรตาม ได้แก่

ปัจจัยด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) ผู้วิจัยใช้แนวคิด ของ Becker (1964) ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ (Strategy and Vision) (2) โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure) และ(3) วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture)

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย” ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งมุ่งเน้นทำการสำรวจสอบถามผู้บริหารระดับหัวหน้าแผนกขึ้นไปปฏิบัติงานกลุ่มธุรกิจขนส่ง และโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม

#### ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มธุรกิจขนส่ง และโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้นจำนวน 30 แห่ง (*Stock Exchange of Thailand, SET 2024*)

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะผู้บริหารระดับหัวหน้าแผนกขึ้นไปปฏิบัติงานกลุ่มธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสม โดยแจกแบบสอบถามแต่ละ 10 คน ตามหลักการ การแบ่งสัดส่วนที่เท่ากัน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 300 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

### เครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัย ใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ส่วนข้อความที่ใช้วัดตัวแปรทุกตัวได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมดังนั้นเนื้อหาในแบบสอบถามจะครอบคลุมแนวคิดต่าง ๆ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าว เพื่อให้ตรงประเด็นและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับด้านส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) โดยแต่ละข้อความมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้วิธี Likert Scale มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อทำวิจัย ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามไปยังกลุ่มธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในบางส่วน และบางส่วนจะทำการส่งทางไปรษณีย์ให้กับผู้ประสานงานซึ่งปฏิบัติงานอยู่ยังองค์กรธุรกิจ ในกรณีที่ยังไม่ได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามครั้งที่ 2 และ 3 โดยวิธีการต่างๆ เช่น ส่งแบบสอบถามไปให้ใหม่ โทรศัพท์สอบถาม และติดตามด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด
3. ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 300 ฉบับ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในลำดับต่อไป โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนในปัจจุบัน
2. ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation หรือ S.D.) ใช้สำหรับวิเคราะห์ระดับของการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ และผลการดำเนินงานทางธุรกิจ
3. ใช้การวิเคราะห์หาค่าการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

### ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 1

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำเสนอได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความสามารถในการจัดหาเพื่อให้ได้มาซึ่งเทคโนโลยี (Acquisitive Capability)	3.95	0.69	มาก
ด้านความสามารถในการดัดแปลงเทคโนโลยีให้เหมาะสม (Adaptive Capability)	4.21	0.76	มาก

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology)	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านความสามารถในการทำนวัตกรรมเทคโนโลยี (Innovative Capability)	4.14	0.76	มาก
ด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินการ (Operative Capability)	4.12	0.74	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.67</b>	<b>มาก</b>

ผลการวิจัยจากตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D.=0.67)

ปัจจัยด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization) ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ (Strategy and Vision) (2) โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure) และ(3) วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำเสนอได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)

ปัจจัยด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovative Organization)	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ (Strategy and Vision)	3.96	0.70	มาก
โครงสร้างองค์กร (Organizational Structure)	3.96	0.71	มาก
วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture)	4.02	0.80	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.98</b>	<b>0.69</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรม (Innovations Organization) พบว่า ในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กรแห่งนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D.= 0.69)

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามไปวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำเสนอได้ดังนี้

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

Model	ตัวแปรต้น	b	SE <sub>est</sub>	$\beta$	t	p-value(sig.)
	ค่าคงที่ (Constant)	0.859	0.180		4.775	0.000*
1	TEC1	0.168	0.058	0.201	2.488	0.014
	TEC2	0.245	0.070	0.237	3.514	0.001
	TEC3	0.264	0.076	0.275	3.492	0.001
	TEC4	0.189	0.043	0.235	4.371	0.000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 \*  $R = 0.752$ ,  $R^2 = 0.656$ ,  $Seest = 0.35943$ ,  $F = 96.234$ ,  $Sig. of F = 0.000$

TEC1 = การเปลี่ยนแปลงรูปแบบกลยุทธ์

TEC2 = การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงาน

TEC3 = การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรม

TEC4 = การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรม

จากตารางที่ 3 สามารถอธิบายได้ว่า การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยพบว่าโมเดลการวิเคราะห์ถดถอยโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ในระดับสูง โดยมีค่า  $R = 0.752$  และ  $R^2 = 0.656$  หมายความว่า 65.6% ของความแปรปรวนในตัวแปรตามสามารถอธิบายได้จากตัวแปรต้นในโมเดล ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SEest) เท่ากับ 0.35943 และค่า F เท่ากับ 96.234 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.000$  แสดงว่าโมเดลโดยรวมมีความเหมาะสมเชิงสถิติด้าน TEC1 (การเปลี่ยนแปลงรูปแบบกลยุทธ์) ค่าสัมประสิทธิ์ (b) = 0.168, ค่าเบต้า ( $\beta$ ) = 0.201, ค่า t = 2.488, และค่า p = 0.014 บ่งชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์มีผลเชิงบวกต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ด้าน TEC2 (การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงาน) ค่าสัมประสิทธิ์ (b) = 0.245, ค่าเบต้า ( $\beta$ ) = 0.237, ค่า t = 3.514, และค่า p = 0.001 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ด้าน TEC3 (การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรม) ค่าสัมประสิทธิ์ (b) = 0.264, ค่าเบต้า ( $\beta$ ) = 0.275, ค่า t = 3.492, และค่า p = 0.001 ตัวแปรนี้มีผลกระทบเชิงบวกมากที่สุดต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้าน TEC4 (การปรับตัวต่อเทคโนโลยีและนวัตกรรม) ค่าสัมประสิทธิ์ (b) = 0.189, ค่าเบต้า ( $\beta$ ) = 0.235, ค่า t = 4.371, และค่า p = 0.000 บ่งชี้ว่าการปรับตัวต่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีผลกระทบเชิงบวกต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ตัวแปรทั้ง 4 (TEC1 ถึง TEC4) มีผลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TEC3) มีอิทธิพลมากที่สุดผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเน้นย้ำการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ การดำเนินงาน และเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจนี้

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ครั้งนี้ มีข้อค้นพบที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tirathanachaiyakun (2020) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยเหตุและผลของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคบริการของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมภาคบริการของประเทศไทย อยู่ในระดับมาก เช่นกัน สอดคล้องกับงานวิจัย Charoenkiat (2024) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมองค์กร กรณีศึกษา:กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์/พันธกิจ/เป้าหมาย ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร ปัจจัยด้านผู้นำ ปัจจัยด้านการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านการสนับสนุนภายในองค์กร และปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์กร ถัดมาคือ ปัจจัยภายนอกองค์กร จำนวน 2 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการและปัจจัยด้านเทคโนโลยี และจะปัจจัยดังกล่าวจะสนับสนุนนวัตกรรมองค์กรใน 2 ประเด็น ได้แก่การสร้างสรรค่นวัตกรรมบริการ และการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยเมื่อได้ดำเนินการแล้ว พบว่า การสร้างสรรค่นวัตกรรมองค์กร มีปัจจัยที่ส่งผลเพิ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมาย ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยนวัตกรรมองค์กร ปัจจัยด้านผู้ใช้บริการ และปัจจัยด้านเทคโนโลยี ในขณะที่ปัจจัยที่ส่งผลลด ได้แก่ ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Teerasakworakul & Trisirichot (2021) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมภายในองค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของกิจการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ด้านการจัดการองค์การมีความสัมพันธ์ทางตรงต่อนวัตกรรมภายในองค์กร (DE=0.359\*) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อนวัตกรรมภายในองค์กรโดยผ่านการจัดการองค์การ (TE=0.141\*; DE=0.097\*+IE=0.044\*) ปัจจัยด้านวิสัยทัศน์และกลยุทธ์องค์การ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อนวัตกรรมภายในองค์กรโดยผ่านภาวะผู้นำและการจัดการองค์การ (TE=0.396\*; DE=0.229\*+IE=0.167\*) และปัจจัยด้านการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อนวัตกรรมภายในองค์กรโดยผ่านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ การจัดการองค์การ (TE=0.281\*; DE=0.101\*+IE =0.180\*) (P<0.05)และรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมภายในองค์กรวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ของกิจการให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครที่พัฒนาขึ้นต่างมีความตรงเชิงเสมือนและมีความสามารถในการพยากรณ์ได้ดี และยอมรับได้ คิดเป็นร้อยละ 49.6

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามรายชื่อวัตถุประสงค์ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าระดับของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย อยู่ในระดับมาก

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทย

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ทำให้ผู้บริหารขององค์กรขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยได้เข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจขนส่งและโลจิสติกส์ในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น
2. สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาค เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด แต่มีรายละเอียดบางประการที่ควรปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้
2. ด้านองค์กรแห่งนวัตกรรม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด แต่มีรายละเอียดบางประการที่ควรปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย
2. การวิจัยครั้งต่อไป อาจใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เพื่อศึกษาแบบจำลองปัจจัยเหตุและผลของการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของธุรกิจอื่น ๆ ที่คาดหวังในอนาคต เพราะเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR เป็นการศึกษาที่ใช้ข้อเท็จจริงในอดีตมาแก้ปัญหาในอนาคต เป็นเทคนิคการวิจัยเพื่อการสร้างภาพอนาคตจากฉันทามติของคณะผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันและบ่งชี้ผลกระทบที่เป็นไปได้ในแต่ละทางเลือก เพื่อเตรียมรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและเพื่อวางแผนอนาคตไปในแนวทางที่พึงประสงค์

## บรรณานุกรม

- Abhari, K., & McGuckin, S. (2023). Limiting factors of open innovation organizations: A case of social product development and research agenda. *Technovation*, 11(9), 102-526.
- Ancillai, C., Sabatini, A., Gatti, M., & Perna, A. (2023). Digital technology and business model innovation: A systematic literature review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 18(8), 122-307.
- Becker, G. S. 1964. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. *New York: National Bureau of Economic Research*.
- Charoenkiat, V.C. 2024. The Factors Influencing Organizational Innovation Case Study: Department of Business Development. Master of Science Program in Digital Business Transformation Major in Digital Policy and Management College of Innovation, Thammasat University.
- Nuryanto, U., Basrowi, B., & Quraysin, I. (2024). Big data and IoT adoption in shaping organizational citizenship behavior: The role of innovation organizational predictor in the chemical manufacturing industry. *International Journal of Data and Network Science*, 8(1), 225-268.
- Tirathanachaiyakun., K. (2020). Factors, causes and consequences of being an innovative organization of small and medium-sized enterprises in Thailand. *Faculty of Business Administration Sripatum University*.
- Teerasakworaku, L.L & Trisirichot, T., (2021). A Study of Factors Influencing Organizational Innovation in Small and Medium Enterprises (SMEs) in the Service Sector within Bangkok Metropolitan Area. *Suan Sunandha Rajabhat University Academic Journal*, 7(1), 131-147.
- Trischler, M. F. G., & Li-Ying, J. (2023). Digital business model innovation: toward construct clarity and future research directions. *Review of Managerial Science*, 17(1), 3-32.
- Ul-Durar, S., Awan, U., Varma, A., Memon, S., & Mention, A. L. (2023). Integrating knowledge management and orientation dynamics for organization transition from eco-innovation to circular economy. *Journal of Knowledge Management*, 27(8), 2217-2248.

