

## อิทธิพลของเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่

สุภา จิรวัฒนานนท์<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น จากผู้จัดการ ผู้ช่วยผู้จัดการและพนักงานในองค์กรธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ จำนวน 420 แห่ง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่

**คำสำคัญ:** เทคโนโลยี, การบริหารจัดการ, คลังสินค้า, ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่

---

<sup>1</sup>อาจารย์ สถาบันพัฒนาบุคลากรการบิน มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต  
ที่อยู่: 60 ถนนร่มเกล้า เขตมีนบุรี กรุงเทพฯ 10510  
Email: Supajir@kbu.ac.th

## The Influence of Technology on Efficient Warehouse Management in Modern Retail Business

Supa Jirawattananon<sup>1</sup>

### Abstract

The research aimed to assess the influence of technology on efficient warehouse management in modern retail business. This research was a survey research of nonprobability sample of 420 managers, assistant managers and staff members in modern retail business. Questionnaires were delivered for data collection. It was revealed that technology affected an efficient warehouse management in modern trade business, directly and indirectly via satisfaction.

**Key words:** Technology, management, warehouse, modern retail business.

---

<sup>1</sup>Lecturer, APDI, Kasembundit University  
Address: 60 Romklao Rd., Minburi, Bangkok 10510  
Email: Supa.jir@kbu.ac.th

## บทนำ

เนื่องจาก ปัจจุบันในประเทศไทยมีผู้ประกอบการร้านค้าปลีกเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากทั้งขนาดเล็ก กลางและใหญ่ซึ่งมีอัตราการเจริญเติบโตสูงมาก เนื่องจากการขายสินค้าเป็นเงินสดให้กับลูกค้าและสามารถสร้างฐานลูกค้าใหม่เพิ่มขึ้นมาได้โดยใช้ระยะเวลาอันสั้นซึ่งส่งผลให้ธุรกิจค้าปลีกมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและโครงสร้างให้มีความทันสมัย สะดวกสบายแก่ผู้บริโภคมากขึ้น (เจียมศรีพงษ์, 2554) ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมเป็นร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) จากร้านค้าปลีกขนาดเล็กเป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ จากร้านค้าปลีกร้านเดียวเป็นร้านค้าเครือข่าย (Chain Store Retailing) และร้านค้าปลีกที่เป็นของคนไทยบริหารโดยคนไทยเป็นร้านค้าปลีกที่มีเจ้าของและผู้บริหารเป็นชาวต่างชาติเกือบทั้งสิ้น ซึ่งธุรกิจค้าปลีกในไทยจะได้รับเทคโนโลยีและความรู้ใหม่ๆ มาพัฒนาและปรับปรุงธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการบริการลูกค้าคือ ความพึงพอใจของลูกค้ารวมทั้งกระบวนการสำคัญในการจัดการระบบข้อมูลของลูกค้า

คลังสินค้ามีบทบาทสำคัญทางการตลาดในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยการมีสินค้าพร้อมขายในเวลาที่คุณลูกค้าต้องการเป็น การสร้างอรรถประโยชน์ด้านเวลาและการนำสินค้าไปยังคลังสินค้าเป็นการสนับสนุนอรรถประโยชน์ด้านสถานที่ (ไชยมั่นคง และไชยมั่นคง, 2550) อันส่งผลให้มีการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปในงานระหว่างการผลิตหรือวัตถุดิบที่จำเป็นต้องมีการจัดการคลังสินค้าเพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและไม่สร้างความ

เสียหายต่อสินค้าหรือวัตถุดิบที่เก็บอยู่ภายในคลังสินค้า (มณฑาทิพย์กุล, 2550)

การนำระบบจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS) ซึ่งเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยเหลือในการจัดการคลังสินค้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลและบริหารจัดการงานภายในคลังสินค้าด้วยการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการสื่อสารและอุปกรณ์อัตโนมัติในการจัดเก็บ-การจัดจ่ายสินค้าต่างๆ (วารสารวิศวกรรมศาสตร์, ออนไลน์) ระบบการจัดการคลังสินค้าประกอบด้วย 1) การรับสินค้า (Receiving) ระบบสามารถจองพื้นที่ว่างหรือจองพื้นที่ไว้ล่วงหน้าเพื่อช่วยในการวางแผนการจัดวางในคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) การจัดเก็บ (Put away) สามารถทำงานร่วมกับการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจโดยรวมขององค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) และ บาร์โค้ดสแกนเนอร์ (Barcode Scanner) เพื่อทำให้ทราบตำแหน่งที่แม่นยำและชัดเจน 3) การหยิบสินค้า (Picking) ระบบจะช่วยหาตำแหน่งของสินค้าที่มีการจัดเก็บไว้ได้อย่างง่ายทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถหยิบสินค้าได้ถูกต้องและรวดเร็ว

คลังสินค้านับว่ามีความสำคัญและบทบาทอย่างมากโดยถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายและต้นทุนในระบบการผลิตของธุรกิจอุตสาหกรรม (บุญหล้า และนิมิตภูวดล, 2555) สิ่งสำคัญคือ การบริการด้วยความรวดเร็วเพื่อลดเวลาการทำงาน ความถูกต้องแม่นยำ การเพิ่มผลผลิตและการลดปัญหาภายในซึ่งคลังสินค้านับว่าเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาประเทศ และเป็นตัวเชื่อมที่สำคัญในระบบจากผู้จัดหาเชื่อมต่อไปยังผู้ผลิตและจากผู้ผลิตเชื่อมต่อไปยังศูนย์กระจายสินค้าและลูกค้า

(ระบอบ, 2553) อันส่งผลให้ระบบมีความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา เพราะนับวันความสำคัญของการจัดการคลังสินค้าจะเพิ่มมากขึ้นและเป็นที่จับใจความสำเร็จในระยะยาวขององค์กรต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. กิจกรรมธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่สามารถนำเทคโนโลยีต่าง ๆ ไปปรับใช้ในระบบการบริหารจัดการคลังสินค้าให้สามารถพัฒนาองค์กรเพื่อควมมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่สามารถพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพมากขึ้นอันส่งผลไปสู่องค์กรเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล
3. องค์กรต่าง ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการคลังสินค้าตลอดจนธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่สามารถเรียนรู้ปรับปรุงและนำมาเอาเทคโนโลยีมาปรับใช้ในองค์กร หรือหน่วยงานได้ด้วยความสะดวกเหมาะสมของแต่ละองค์กร

### สมมติฐาน

- 1.เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่
2. เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่

3. ความพึงพอใจการบริหารจัดการคลังสินค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้า

4. เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ผ่านความพึงพอใจ

### แนวความคิดและทฤษฎีต่าง ๆ

**ระบบการบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System: WMS)**

ระบบการบริหารคลังสินค้าเป็นระบบที่ครอบคลุมการจัดการทุกอย่างในคลังสินค้า เช่น การควบคุมปริมาณสต็อก ความสามารถในการติดตาม (Traceability) ระดับประสิทธิภาพสูงขึ้น (Improvement Productivity Level) และระบบการรายงานที่ดีเพื่อผู้บริหาร เนื่องจากเครื่องมืออันสำคัญคือ การมีระบบซอฟต์แวร์ (Software) และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) เป็นต้น

Warehouse Management System: WMS คือระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้าโดยจะมีกระบวนการจัดการตั้งแต่สินค้าเข้าคลังจนออกจากคลังซึ่งกระบวนการหลักคือ 1) การรับสินค้า 2) การจัดเก็บสินค้า 3) การเบิกสินค้า เป็นกระบวนการนำสินค้าออกเนื่องจาก WMS (Warehouse Management System) เป็นระบบบริหารจัดการคลังสินค้าที่ถูกออกแบบมาเพื่อบริหารจัดการข้อมูลต่างๆ ตามลักษณะกายภาพของสินค้าซึ่งมุ่งเน้นการควบคุมดูแลจำนวนสินค้าและบูรณาการข้อมูลตั้งแต่สินค้าเข้ามาสู่คลังสินค้าจนกระทั่งออกจากคลังสินค้า ดังนั้นการประยุกต์ใช้ระบบ WMS จึงมีส่วนพัฒนาศักยภาพของคลังสินค้า ดังนี้

- 1) ประสิทธิภาพ (Efficiency) สามารถช่วยเพิ่ม

จำนวนสินค้าในการจัดเก็บแต่ละครั้งและเพิ่มจำนวนการหยิบสินค้าต่อครั้งให้มากขึ้น 2) ความโปร่งใส (Transparency) ข้อมูลของสินค้าและกระบวนการถูกจัดเก็บอย่างมีระเบียบสามารถตรวจสอบบุคคล วิธีการ สถานที่และเวลาในการป้อนข้อมูลตลอดจนแก้ไขข้อมูลแต่ละรายการได้ 3. ความถูกต้อง (Accuracy) ระบบ WMS ที่เชื่อมต่อกับระบบบาร์โค้ด (Barcode) สามารถจำกัดความผิดพลาดโดยการตรวจสอบที่แม่นยำรวมทั้งทำให้ระบบเข้าก่อนออกก่อน (First In First Out: FIFO)

**การประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานคลังสินค้า** การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าช่วยในการปฏิบัติงานด้านคลังสินค้าที่สำคัญคือ 1) ระบบบาร์โค้ด โดยการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้กับคลังสินค้าจะสามารถใช้ได้หลาย ๆ จุด เช่น การรับและการส่งสินค้าเข้าออกจากคลัง การจัดระบบเก็บสินค้าภายในคลังและการตรวจนับสินค้าภายในคลัง เป็นต้น 2) ระบบ RFID เป็นระบบที่มีการทำงานและสามารถใช้ประโยชน์คล้ายคลึงกับระบบบาร์โค้ด แต่อาศัยคลื่นวิทยุแทนคลื่นแสงและสามารถอ่านข้อมูลในระยะไกลได้โดยไม่ต้องสัมผัสสินค้า 3) ระบบ EDI (Electronic Data Interchange) หรือระบบแลกเปลี่ยนและส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนที่สำคัญคือ สามารถเตรียมการต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของพื้นที่ อุปกรณ์และพิธีการรับส่งสินค้าต่าง ๆ ได้ล่วงหน้าซึ่งส่งผลให้มีการลดขั้นตอนและข้อผิดพลาดต่าง ๆ สามารถทำได้ง่ายเกิดความคล่องตัวมากขึ้นอันส่งผลให้ต้นทุนและ

ประสิทธิภาพด้านเวลารับและส่งมอบสินค้าได้รวดเร็วขึ้น

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการไหลของข้อมูลสารสนเทศมีด้วยกัน 3 ระบบ ดังนี้ 1) ระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange: EDI) 2) ระบบสารสนเทศทั่วทั้งองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) 3) ระบบจุดขายทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Point of Sales : EPOS) ส่วนระบบพีเอส (PS) ซึ่งสามารถบันทึกการขายสินค้าแต่ละครั้งในทันทีโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้ได้ข้อมูลที่ทันสมัยช่วยลดต้นทุนได้มาก

#### **แนวคิด และทฤษฎีระบบบาร์โค้ด**

ราชบัณฑิตสถาน (2546) กำหนดให้ใช้คำว่า รหัสแท่ง ในความหมายของ Barcode ปีเตอร์ นอร์ตัน (2002) ว่าเป็นการแทนข้อมูลที่เป็นรหัสฐานสอง (Binary codes) ในรูปแบบของแถบสีดำและสีขาวที่มีความกว้างของแถบที่ต่างกัน แถบที่มีสีและความกว้างที่ต่างกันนี้จะมีค่าเป็นตัวเลขที่แตกต่างกัน และตามมาตรฐานสากลได้กำหนดค่าไว้

สรุปบาร์โค้ดหรือรหัสแท่ง คือเครื่องหมายสัญลักษณ์ประจำตัวสินค้าแทนเลขรหัสจะเป็นภาษาสากลสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อสื่อหรือบ่งบอกถึงข้อมูลที่ต้องการ เช่น ประเทศผู้ผลิต บริษัทผู้ผลิตและชนิดของสินค้าเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ผลิตและผู้ประกอบการในการตรวจสอบสินค้าเพื่อการประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย



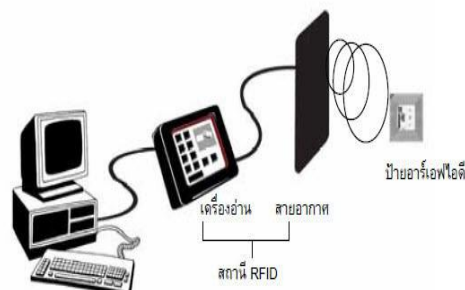
ภาพประกอบที่ 1 ตัวอย่างบาร์โค้ด

ระบบบาร์โค้ดกับการบริหารคลังสินค้า ระบบบาร์โค้ดสามารถควบคุมและบริหารคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพประหยัดค่าใช้จ่ายรวดเร็ว แม่นยำ สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องการหยุดขายส่งสินค้าให้ทันต่อความต้องการลูกค้า (อภิปรัชญาสกุล, 2547)

#### แนวคิด และทฤษฎีระบบ Radio Frequency Identification: RFID

การสื่อสารไร้สายที่ทำหน้าที่ในการบ่งชี้หรือระบุตัวตนของวัตถุหรือสิ่งมีชีวิตด้วยคลื่นความถี่วิทยุ โดยมีจุดเด่นคือ สามารถอ่านข้อมูลจากป้าย (Tag) ได้แบบไร้สัมผัสหรือไม่จำเป็นต้องเห็นป้าย วัตถุประสงค์หลักเพื่อนำไปใช้งานแทนระบบบาร์โค้ด (Barcode) โดยจุดเด่นของ RFID

อยู่ที่การอ่านข้อมูลได้หลาย ๆ ป้ายแบบไร้สัมผัส และสามารถอ่านค่าได้แม้ในสภาพที่ทัศนวิสัยไม่ดี ทนต่อความเปียกชื้น แรงสั่นสะเทือน การกระแทกกระแทกซึ่งสามารถอ่านข้อมูลได้ด้วยความเร็วสูงโดยข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในไมโครชิปองค์ประกอบของ RFID มีอยู่ 3 ส่วนด้วยกันคือ 1) ทรานสปอนเดอร์หรือป้าย (Transponder หรือ Tag) จะประกอบด้วยเสาอากาศและไมโครชิปสำหรับบันทึกข้อมูล 2) เครื่องอ่าน เขียนข้อมูลภายในป้าย (Interrogator หรือ Tag) โดยอาศัยคลื่นความถี่วิทยุในการทำงาน 3) ระบบประยุกต์การใช้งาน ระบบฐานข้อมูล โดยทั้ง 3 ส่วนจะมีความทำงานที่เชื่อมโยงกัน ดังภาพที่ 2



ภาพประกอบที่ 2 การทำงานของระบบ RFID

ดัดแปลงมาจาก: ศูนย์พัฒนาธุรกิจออกแบบวงจรรวม (2548)

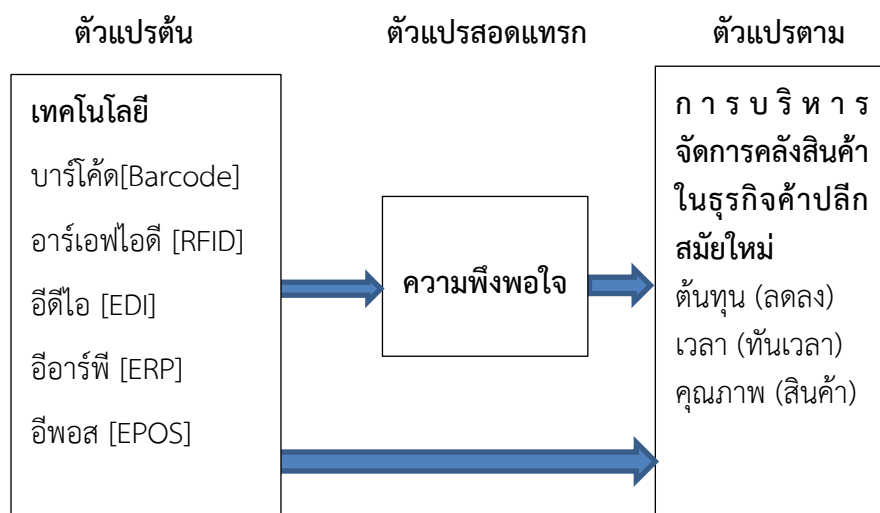
โลว์รีตัน (2552) กล่าวว่า ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดการคลังสินค้าอันเป็นผลของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงกับปริมาณสินค้าที่เก็บในคลังโดยมีปัจจัยด้านเวลา ปริมาณสินค้าและการเงินมาเกี่ยวข้อง เพื่อสนองตอบความพึงพอใจของลูกค้า อภิปรัชญาสกุล (2553) กล่าวว่าคลังสินค้าเป็นพื้นที่ที่มีการวางแผนในการใช้สอย การเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบอันก่อให้เกิดประสิทธิภาพ เทพพิทักษ์ (2552) กล่าวว่าการบริหารคลังสินค้าเป็นการดำเนินการอันก่อให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุน มีคุณภาพของการเก็บการหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียอันก่อให้เกิดต้นทุนต่ำที่สุดและส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์สูงสุดจากพื้นที่คลังสินค้ารวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารคลังสินค้า

ความพึงพอใจของคนในฐานะของ Peterson & Plowman (1950) ประสิทธิภาพเป็นการลดต้นทุนในการผลิตโดยผลิตสินค้าและบริการอย่างมีคุณภาพ มีประสิทธิผล ความสามารถในการผลิต (Competence and Capability) ประสิทธิภาพทางด้านธุรกิจมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 5 ประการ ได้แก่ ต้นทุน (Cost) คุณภาพ (Quality) ปริมาณ (Quantity) เวลา (Time) และวิธีการ (Method)

Michael Porter (1990) เสนอแนวคิดห่วงโซ่คุณค่าซึ่งสร้างคุณค่าตามความต้องการความพึงพอใจและความสัมพันธ์กับลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กรทั้งด้านอุปทานและอุปสงค์อันส่งผลให้สินค้าและบริการมีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้าซึ่งเรียกว่า ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

### กรอบแนวความคิดในการวิจัย

จากแนวความคิดและทฤษฎีต่างๆได้นำมาเพื่อสร้างเป็นกรอบความคิดและสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้



ภาพประกอบที่ 3 แสดงกรอบแนวความคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือองค์กรธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ที่ครอบคลุมธุรกิจลักษณะเฉพาะคือร้านสะดวกซื้อ และ/หรือมินิมาร์ท จำนวน 3,165 แห่ง มีบุคลากรจำนวน 6,329 คน

กลุ่มตัวอย่าง จากบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการอยู่ในร้านค้าปลีกสมัยใหม่หรือร้านสะดวกซื้อ และ/หรือมินิมาร์ท ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) แบบสำรวจ (Survey Design) อาศัยความสะดวก (Convenience Sampling) ขนาดตัวอย่าง 420 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 420 ชุด จากผู้จัดการ ผู้ช่วยผู้จัดการและพนักงานที่ทำงานอยู่ในร้านสะดวกซื้อ และ/หรือมินิมาร์ท ในเขตกรุงเทพมหานคร

การทดสอบเครื่องมือ ความเที่ยงตรง (Validity) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือก่อนที่จะนำ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อทรัพยากรองค์กร

(n = 420 คน)

| ทรัพยากรองค์กร                                                                                        | $\bar{X}$ | S.D.  | ระดับความคิดเห็น |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------------|
| 1. ท่านได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติงานด้านการใช้อุปกรณ์ต่างๆตลอดจนเทคโนโลยีมาก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน | 3.95      | 0.828 | มาก              |
| 2. ท่านได้สั่งสมประสบการณ์การทำงานจากกิจการที่เหมือนกันกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน                      | 3.99      | 0.766 | มาก              |
| 3. ในที่ทำงานของท่านมีการลดค่าใช้จ่ายด้านคนวัสดุและอุปกรณ์ลงเพื่อความประหยัดขององค์กร                 | 3.90      | 0.797 | มาก              |
| 4. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาปรับใช้เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วและทันสมัย    | 4.16      | 0.750 | มาก              |
| 5. การบริหารจัดการองค์กรของท่านเป็นไปตามลำดับ                                                         | 4.15      | 0.742 | มาก              |

เครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) ส่วนความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นการแสดงถึงความคงที่แน่นอนในการวัดด้วยวิธีการของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient)

การเก็บรวบรวมข้อมูล นำแบบสอบถามให้กับผู้ตอบด้วยการอธิบายถึงวิธีการกรอกเท่าที่จำเป็น ผู้ตอบกรอกแบบข้อความเอง

### ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 420 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 245 คน ร้อยละ 58.3 อายุระหว่าง 21-25 ปี จำนวน 208 คน ร้อยละ 49.5 สถานภาพโสด จำนวน 346 คน ร้อยละ 82.4 การศึกษาระดับม.6 และปวช. จำนวน 205 คน ร้อยละ 48.8 ตำแหน่งเป็นพนักงาน จำนวน 331 คน ร้อยละ 78.8 และมีประสบการณ์ในการทำงาน 1-5 ปี จำนวน 208 คน ร้อยละ 49.5 ตามลำดับ

| ขั้นในการบังคับบัญชา                                                                                          |      |       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|
| 6. ในการปฏิบัติงานพนักงานในองค์กรของท่านสามารถทำงานแทนกันได้                                                  | 4.10 | 0.791 | มาก |
| 7. พนักงานมีค่าตอบแทนขวัญและกำลังใจที่ดีในการทำงานและมีรู้สึกที่ดีกับองค์กร                                   | 4.03 | 0.798 | มาก |
| 8. ในองค์กรของท่านได้มีการตรวจนับสินค้าและนาสินค้าจากที่פקไวโดยมีอุปกรณ์และเครื่องมือช่วยเสริมในการปฏิบัติงาน | 4.07 | 0.806 | มาก |
| 9. พนักงานได้รับการฝึกฝนมาให้สามารถทำงานทดแทนกันได้ในทุกตำแหน่งหน้าที่ในลักษณะของการหมุนเวียนกัน              | 3.96 | 0.862 | มาก |
| 10. ในองค์กรของท่านพนักงานทุกคนสามารถเรียนรู้ถึงตำแหน่งที่ของสินค้าและราคาผลิตภัณฑ์ได้ดี                      | 3.96 | 0.862 | มาก |
| ภาพรวม                                                                                                        | 4.04 | 0.548 | มาก |

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านทรัพยากรองค์การ โดยภาพรวมด้านทรัพยากรองค์การ ระดับความคิดเห็นมาก ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.04$  และ  $S.D.=0.548$  มีระดับความคิดเห็นด้วยมาก อันดับแรกคือ องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาปรับใช้เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานมีความรวดเร็วและทันสมัย โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X}$  ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อเทคโนโลยี (n = 420 คน)

| เทคโนโลยี                                                                                                                                                                  | $\bar{X}$ | S.D.  | ระดับความคิดเห็น |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------------|
| 1. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ ทันสมัยเข้ามาใช้ช่วยในการปฏิบัติงานที่ทันสมัยและใช้เวลาน้อยลงในการทำงาน                                                              | 3.99      | 0.779 | มาก              |
| 2. องค์กรของท่านมีการฝึกฝนให้พนักงานได้เรียนและรับรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานทุกคน                                                                            | 3.95      | 0.790 | มาก              |
| 3. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยี “บาร์โค้ด (Bar code)” เป็นแถบอยู่บนตัวสินค้าเพื่อจะได้รู้ตำแหน่งของสินค้าซึ่งเป็นระบบที่สามารถควบคุมและบริหารสินค้ามาใช้ในการบริการลูกค้า | 4.24      | 0.813 | มากที่สุด        |
| 4. องค์กรของท่านมีการวางแผนทรัพยากรโดยรวม (ERP) ในลักษณะสินค้าแบบเข้าก่อน-ออกก่อนและสินค้าที่หมดอายุก่อน-จ่ายก่อนแบบอัตโนมัติ                                              | 4.18      | 0.905 | มาก              |
| 5. องค์กรของท่านมีระบบจุดขายทางอิเล็กทรอนิกส์ (EPOS) หรืออีพอส คือการใช้บันทึกการชำระเงินสำหรับสินค้าและบริการในร้านค้าปลีก                                                | 4.16      | 0.876 | มาก              |
| 6. องค์กรของท่านมีระบบพีเอส (PS) ทำการบันทึกการขายสินค้าแต่ละครั้งในทันทีโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ได้ข้อมูลทันสมัยเสมอ                                                  | 4.20      | 0.812 | มาก              |

|                                                                                                                                                                            |      |       |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----|
| 7. องค์กรของท่านมีระบบ RFID เป็นการเชื่อมต่อจากศูนย์กลางมาใช้ในระบบกระจายสินค้า มีส่วนช่วยในการปฏิบัติงานของพนักงานให้มีความสะดวกคล่องตัว สามารถลดเวลาและลดขั้นตอนการทำงาน | 3.95 | 1.000 | มาก |
| 8. องค์กรของท่านมีเทคโนโลยีช่วยบริหารต้นทุนรวมถึงราคาขายทำให้เกิดรูปแบบส่วนลด (Discount Store) เป็นการตอบโจทย์ผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี                                      | 4.17 | 0.793 | มาก |
| 9. องค์กรของท่านได้นำเทคโนโลยี RFID เพื่อการอ่านข้อมูลได้หลายๆ ป้ายซึ่งใช้ในบัตรชนิดต่างๆ เช่น บัตรของร้านค้าปลีกสมัยใหม่                                                  | 3.94 | 0.949 | มาก |
| 10. องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยี EDI ที่เป็นระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์                                                                                      | 4.00 | 0.879 | มาก |
| ภาพรวม                                                                                                                                                                     | 4.08 | 0.604 | มาก |

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านเทคโนโลยี โดยภาพรวมด้านเทคโนโลยี ระดับความคิดเห็นมาก ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.08$  และ S.D.=0.604 มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด อันดับแรกคือ องค์กรของท่านมีการนำเทคโนโลยี “บาร์โค้ด (Bar code)” เป็นแถบอยู่บนตัวสินค้าเพื่อจะรู้ตำแหน่งของสินค้าซึ่งเป็นระบบที่สามารถควบคุมและบริหารสินค้ามาใช้ในการบริการ

ลูกค้าโดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.24$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.813 อันดับสุดท้ายคือ องค์กรของท่านได้นำเทคโนโลยี RFID เพื่อการอ่านข้อมูลได้หลายๆ ป้ายซึ่งใช้ในบัตรชนิดต่าง ๆ เช่น บัตรของร้านค้าปลีกสมัยใหม่ โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.94$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.949 ตามลำดับ

### ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อความพึงพอใจ (n = 420 คน)

| ความพึงพอใจ                                                                                            | $\bar{X}$ | S.D.  | ระดับความพึงพอใจ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------------|
| 1. ท่านชอบงานบริการที่ทำอยู่ในปัจจุบัน                                                                 | 3.98      | 0.793 | มาก              |
| 2. การบริการในหน้าที่รับผิดชอบเป็นสิ่งที่ท่านต้องการ                                                   | 4.06      | 0.740 | มาก              |
| 3. ท่านมีความยินดีที่จะให้บริการด้วยความรวดเร็วและคล่องแคล่วในการปฏิบัติงานการบริการ                   | 4.21      | 0.781 | มากที่สุด        |
| 4. ท่านคาดหวังว่าการทำงานด้านบริการอย่างรวดเร็วจะตรงกับความต้องการของลูกค้า                            | 4.25      | 0.723 | มากที่สุด        |
| 5. ท่านมีความสุขจากการทำงานในองค์กร                                                                    | 4.08      | 0.848 | มาก              |
| 6. ลูกค้าของท่านต้องการสินค้าที่มีคุณภาพตามประโยชน์ในการใช้งาน                                         | 4.19      | 0.785 | มาก              |
| 7. ลูกค้าของท่านได้กลับมาใช้บริการจากร้านค้าปลีกสมัยใหม่โดยไม่เลือกสาขา                                | 4.14      | 0.873 | มาก              |
| 8. ลูกค้าของท่านมีความรู้สึกที่ดีเมื่อได้รับความสะดวกและการบริการจากผู้ขายด้วยความรวดเร็วและคล่องแคล่ว | 4.24      | 0.813 | มากที่สุด        |
| 9. องค์กรของท่านไม่ได้รับคำร้องเรียนจากลูกค้า                                                          | 3.91      | 0.870 | มาก              |
| 10. ลูกค้าของท่านมีความหวังในสินค้าใหม่ๆ และราคาไม่แพงเมื่อใช้บริการในร้านค้าปลีกสมัยใหม่              | 4.21      | 0.743 | มากที่สุด        |
| ภาพรวม                                                                                                 | 4.13      | 0.565 | มาก              |

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านความพึงพอใจ โดยภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.13$  และ S.D.=0.565 ซึ่งระดับความพึงพอใจมากที่สุด อันดับแรกคือ ท่านคาดหวังว่า การทำงานด้านบริการอย่างรวดเร็วจะตรงกับความต้องการของลูกค้ามี

ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.25$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.723 อันดับสุดท้ายคือ องค์กรของท่านไม่ได้รับคำร้องเรียนจากลูกค้าในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.91$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.870 ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (n = 420 คน)

| การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ                                                                                                                         | $\bar{X}$ | S.D.  | ระดับความคิดเห็น |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------------|
| 1. มีการบริหารจัดการในองค์กรเพื่อให้บริการลูกค้าให้ได้รับความสะดวกสบายและรวดเร็ว                                                                        | 4.15      | 0.821 | มาก              |
| 2. ในองค์กรของท่านมีการโน้มน้าวใจในองค์กรร่วมแรงร่วมใจกันทำงาน                                                                                          | 4.18      | 0.751 | มาก              |
| 3. องค์กรของท่านมีการวางแผนควบคุมระดับราคาสินค้า จำนวนบุคลากร                                                                                           | 4.07      | 0.849 | มาก              |
| 4. องค์กรของท่านมีการตรวจนับสินค้าเพื่อให้ทราบถึงความเคลื่อนไหวถึงปริมาณสินค้าเพื่อการจัดหาสินค้ามาวางตำแหน่งให้เต็มพื้นที่ในการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้า | 4.15      | 0.791 | มาก              |
| 5. องค์กรของท่านมีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าตลอดและสม่ำเสมอ                                                                                             | 4.30      | 0.794 | มากที่สุด        |
| 6. องค์กรของท่านสามารถบริหารจัดการลดต้นทุนรวมจากการใช้ทรัพยากรองค์กรในด้านบุคลากร เงินทุน วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเทคโนโลยีได้ดีที่สุด                       | 4.19      | 0.868 | มาก              |
| ภาพรวม                                                                                                                                                  | 4.17      | 0.644 | มาก              |

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยภาพรวมด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ระดับความคิดเห็นมาก ค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.17$  และ S.D.=0.644 ในระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด อันดับแรกคือ องค์กรของท่านมีอัตราการหมุนเวียนของสินค้าตลอดและสม่ำเสมอ โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.30$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.794 อันดับสุดท้ายคือ องค์กรของท่านมีการวางแผนควบคุมระดับราคาสินค้า จำนวนบุคลากรในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.07$  และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.849 ตามลำดับ

#### การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อม

1) เทคโนโลยี มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ อย่างมีนัยสำคัญ (DE=0.879,  $p<0.05$ )

2) เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ อย่างมีนัยสำคัญ (DE=0.402,  $p<0.05$ )

3) ความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่อย่างมีนัยสำคัญ (DE=0.657,  $p<0.05$ )

4) เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่โดยผ่านความพึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญ (TE=0.980, DE=0.402+IE=0.578,  $p<0.05$ )

**ประสิทธิภาพในการพยากรณ์** ค่าสหสัมพันธ์พหุกำลังสอง ( $R^2$ ) เท่ากับ 0.767 หรือคิดเป็นร้อยละ 76.7

## สรุป

ผลการวิจัยหลักสรุปตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

| สมมติฐานการวิจัย                                                                                               | ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------|
|                                                                                                                | อิทธิพล                    | ยอมรับ/ปฏิเสธ |
| <b>สมมติฐาน</b><br>เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่      | DE=0.879*                  | ยอมรับ        |
| <b>สมมติฐาน</b><br>เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่                 | DE=0.402*                  | ยอมรับ        |
| <b>สมมติฐาน</b><br>ความพึงพอใจการบริการคลังสินค้ามีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้า                   | DE=0.657                   | ยอมรับ        |
| <b>สมมติฐาน</b><br>เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ผ่านความพึงพอใจ | IE=0.578*                  | ยอมรับ        |

\*P&lt;0.05

## อภิปรายผล

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ( $P<0.05$ ) โดยมีอิทธิพลทางบวกซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient=0.879\*; DE=0.879\*) คือถ้าธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่มีการใช้เทคโนโลยีที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจมาก

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ( $P<0.05$ ) โดยมีอิทธิพล

ทางบวก ซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient=0.402\*; DE=0.402\*) คือ ถ้าธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่มีการใช้เทคโนโลยีที่ดี ย่อมส่งผลให้เกิดการบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดี

ผลการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า เทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่โดยผ่านความพึงพอใจ ( $P<0.05$ ) โดยมีอิทธิพลทางบวกซึ่งให้ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (IE=0.578\*) คือ ถ้าธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่มีการใช้เทคโนโลยีที่ดีย่อมส่งผลให้เกิดการบริหารจัดการคลังสินค้าที่ดี

### ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการฝึกอบรมพนักงานก่อนการปฏิบัติงานในทุกแผนกเพื่อให้พนักงานมีคุณภาพมากขึ้นและมีศักยภาพในการปฏิบัติงานที่ดีมีประสิทธิภาพในการทำงาน

2) การบริหารจัดการสินค้าคงคลังในคลังสินค้าควรใช้เทคโนโลยีที่มีความละเอียดในการจัดสินค้าเข้าและออกเพราะในปัจจุบันส่วนใหญ่ยังใช้แรงงานคนเป็นหลัก ความละเอียดรอบคอบจึงยังไม่เต็มประสิทธิภาพ

3) การบริหารจัดการคลังสินค้าควรมีเทคโนโลยีสมัยใหม่จำนวนมากขึ้นเพื่อที่จะสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้อย่างแม่นยำขึ้นและควรมีพนักงานให้เพียงพอทั้งคลังสินค้าและร้านสาขา

4) การนำเทคโนโลยี RFID เพื่อการอ่านข้อมูลได้หลายๆ ป้ายซึ่งใช้ในบัตรชนิดต่างๆ ตามลำดับ

5) นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กรอย่างร้านสะดวกซื้อ หรือมินิมาร์ทนั้นนับว่า มีความสำคัญมาก เพราะทำให้บุคลากรมีศักยภาพมากขึ้นโดยสามารถพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพอันก่อให้เกิดการเติบโตและก้าวหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

### ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

1. การบริหารจัดการคลังสินค้าในธุรกิจอื่น ๆ หรือธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ กรณีศึกษา: ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ภายใต้เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในองค์กร

2. การเปรียบเทียบการจัดการคลังสินค้าในธุรกิจภายในประเทศกับประเทศเพื่อนบ้านในลักษณะเป็นเครือข่ายเดียวกัน

### References

- Apiphatyasakul, Kumnai. (2553). **Warehouse Management**. Bangkok: Focus Media and Publishing Co., Ltd.
- Boonla, Thapana and others. (2555). **Logistics Management: Supply chain dimension**. Bangkok: Se-Education.
- Chiamsripong, Suchinda. (2554). **Problems and Solutions for the future of sustainable retail trade**. *Journal of Management Science and Information Science*, Vol. 6(1): 1-9.
- Chaimunkong, Chaiyos and others. (2550). **Strategy of Logistics and Supply Chain**. 3<sup>rd</sup> edition. Nonthaburi: Vision Prepress Co., Ltd.
- Montathikpun, Chumphon. (2550). **Teaching Materials, Supply Chain Management, Logistics Management**. Graduate school of management and innovation King Mongkut's University of Technology Thonburi.
- Norton, Peter. (2002). **Introduction to Computers**. New York: McGraw-Hill.

- Peterson, E., & Plowman, E.G. (1953). **Business organization and management**. Home Wood, IL: Richard D. Irwin.
- Pongmitamara, Muangmon. (2002). **Using information Technology to increase an efficiency of warehousing management process: a case study of Solushia Chemicals (Thailand) Co., Ltd.** Thesis, King Mongkut's University of Technology Thonburi, Bangkok.
- Porter, M.E. (1985). **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance**, N.Y.: Free Press.
- Rabop, Chutira. (2010). **Logistics and supply chain management**. Samut Prakan: Project of Huachiew Chalermprakiet University Publishing.
- Sorat, Thanit. (2052). **Warehouse & distribution management: Warehouse and distribution management guide**. Bangkok: V-Surf Logistics Co., Ltd.
- Theppitak, Thaweesak. (2009). **Logistics and Supply Chain Management**. 2<sup>nd</sup> edition. Bangkok: Ex-pernet.