บทที่ 2
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อพัฒนารูปแบบในการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางและจัดการสินค้าคงคลังให้กับสินค้าในร้านค้าปลีก ดังนั้นทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

- ลักษณะการประกอบการค้าปลีก
- การบริหารชั้นวางสินค้าภายในร้านค้าปลีก
- การจัดการสินค้าคงคลังสำหรับร้านค้าปลีก
- งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการค้าปลีก

ลักษณะการประกอบการค้าปลีก

สุมมนา อยู่โพธิ์ (2518) ได้อธิบายลักษณะการประกอบการค้าปลีก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. *คำนิยาม*

การค้าปลีก (Retailing) หมายถึง กิจกรรมทั้งสิ้นที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้าและ (หรือ) บริการให้ผู้บริโภคชั้นสุดท้าย เพื่อการใช้ส่วนตัวที่ไม่ใช่เป็นการใช้เพื่อธุรกิจ (Nonbusiness use)

ผู้ค้าปลีก (Retailer) หมายถึง องค์การทางธุรกิจซึ่งขายสินค้าให้ผู้บริโภคที่เป็นครัวเรือนซึ่งไม่ใช่สินค้าเพื่อธุรกิจ หรือหมายถึง พ่อค้าหรือตัวแทน ซึ่งมีธุรกิจที่สำคัญ คือ ขายผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Ultimate consumer) คำที่มีความหมายคล้ายกันคือ ผู้ขาย (Dealer)

ร้านค้าปลีก (Retail store) หมายถึง ร้านค้าที่เปิดขายให้กับสาธารณชนทั่วไป ขายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยปกติปริมาณการซื้อขายแต่ละครั้งมีจำนวนไม่มากนัก ร้านค้าจะมีสินค้าตั้งโชว์ การขายปลีกไม่จำเป็นที่จะต้องทำจากร้านค้าปลีกก็ได้ เช่น การขายทางไปรษณีย์ หรือการเร่ขายตามบ้าน

2. *ประเภทของร้านค้าปลีก*

ร้านค้าปลีก หมายถึง ร้านค้าหลายประเภท เช่น ร้านสรรพสินค้าขนาดใหญ่ที่มีสินค้าขายมากมาย ปริมาณการขายสูง หรืออาจหมายถึงร้านแผงลอยที่ตั้งขายอยู่ข้างถนน มีสินค้าขายเพียงสองสามอย่าง และปริมาณการขายวันหนึ่งเพียงไม่กี่บาทก็ได้ ดังนั้นการศึกษาเรื่องร้านค้าปลีกจึงจำเป็นที่จะต้องแยกร้านค้าออกเป็นประเภทต่าง ๆ โดยจัดร้านค้าที่มีลักษณะคล้ายกันเข้าด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อศึกษาลักษณะการจัดการวิธีดำเนินงานของร้านค้าประเภทนั้น ๆ แต่การแยกประเภทร้านค้าปลีกมีข้อยุ่งยากไม่น้อย เพราะผู้ดำเนินการอาจจะมีความเห็นแตกต่างกันออกไป สุดแล้วแต่ว่าจะถือหลักใดเป็นเกณฑ์ในการแบ่งแยกและการแบ่งแยกนั้นเพื่อเหตุผลใด หรือเพื่อความมุ่งหมายประการใด สำหรับในการวิจัยนี้ได้แบ่งประเภทของร้านค้าปลีกโดยพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ 2 ประการ คือ ขนาดของร้านค้าปลีก และลักษณะสินค้าที่ขาย

2.1 ขนาดของร้านค้าปลีก (Size)

ขนาดของร้านค้าปลีกนั้นแบ่งออกได้เป็น 2 ขนาด คือ ร้านค้าปลีกขนาดเล็กและร้านค้าปลีกขนาดใหญ่

2.1.1 ร้านค้าปลีกขนาดเล็ก (Small-scale retail store)

ร้านค้าปลีกขนาดเล็กยังคงครองความสำคัญอยู่ได้ตลอดมา เพราะร้านค้าปลีกขนาดเล็กมีจำนวนมากและปริมาณขายของร้านประเภทนี้เมื่อรวมกันเข้าก็เป็นวงเงินที่สูงมากเมื่อเทียบกับปริมาณการขายปลีกทั้งหมด ร้านค้าปลีกขนาดเล็กต้องทำการแข่งขันกับร้านค้าปลีกที่มีขนาดใหญ่กว่า เช่น ร้านสรรพสินค้า ร้านซุปเปอร์มาร์เก็ต รวมถึงร้านค้าปลีกซึ่งมีลักษณะเป็นแบบลูกโซ่ (Chain Store) ร้านค้าปลีกขนาดเล็กมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ร้านค้าปลีกขนาดเล็กมีอยู่ในที่ทั่ว ๆ ไปในแหล่งที่มีโอกาสจะซื้อขายสินค้ากันได้ ซึ่งอาจจะอยู่ในชนบทหรือในเมือง อาจเป็นร้านแผงลอยขายสินค้าเล็ก ๆ น้อย ๆ ปริมาณการขายวันหนึ่งไม่กี่บาท หรืออาจจะเป็นร้านที่ขายของมีค่า เช่น ร้านขายทอง ซึ่งมีปริมาณการขายแต่ละครั้งเป็นวงเงินค่อนข้างสูงก็ได้
- การจัดการภายในร้านไม่ต้องมีความชำนาญพิเศษ เจ้าของร้านทำหน้าที่เป็นผู้จัดการและบางครั้งก็ทำหน้าที่เป็นผู้ขายสินค้าเองด้วย ทำงานรับผิดชอบด้วยตนเองทุกอย่างตั้งแต่การซื้อสินค้า การตั้งราคาจำหน่าย การทำบัญชี การตกแต่งร้าน และการควบคุมพนักงานขาย บางครั้งอาจจะได้รับความช่วยเหลือและคำแนะนำจากพ่อค้าส่งหรือผู้ผลิตที่นำสินค้า

มาขายให้บ้าง แต่หน้าที่และความรับผิดชอบในการดำเนินงานก็ตกอยู่กับเจ้าของเอง ความสำเร็จจึงขึ้นอยู่กับเจ้าของแต่ผู้เดียว

- คนงานไม่ต้องมีความชำนาญงานพิเศษ เจ้าของร้านต้องทำงานเองโดยตลอด ถึงแม้จะมีผู้ช่วยก็เป็นผู้ที่ไม่มีความชำนาญมาก่อน จึงต้องคอยฝึกหัดโดยผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งอาจจะได้ผลบ้างหรือไม่ได้ผลบ้างแล้วแต่ความสามารถของผู้ช่วยคนนั้น

- การทำงานมีโอกาสที่จะติดต่อใกล้ชิดกับลูกค้า โดยที่เจ้าของเป็นผู้ควบคุมงานเองโดยตลอด และทำการติดต่อกับลูกค้าโดยตรง จึงย่อมจะมีโอกาสติดต่อกับลูกค้า เรียนรู้ถึงความต้องการของลูกค้าได้เต็มที่ เป็นการสร้างความคุ้นเคยและผูกพันให้ลูกค้ามาซื้อ สินค้าจากร้านเป็นประจำได้

- ร้านค้าปลีกขนาดเล็กมีลักษณะเป็นสถาบันบริการ (Service institution) คือไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการขายสินค้าในราคาถูกเป็นเครื่องล่อใจลูกค้าให้มาอุดหนุน แต่อาจจะใช้วิธีการให้บริการกับลูกค้าแต่ละคนตามที่ลูกค้าต้องการได้ เพราะลูกค้าที่มาติดต่อย่อมมีไม่มาก เจ้าของย่อมจะรู้จักลูกค้า รู้ถึงลักษณะความต้องการ และสามารถสอบถามความต้องการของลูกค้าได้แน่นอน จึงสามารถจัดสินค้าให้ได้ตามความประสงค์ของลูกค้า

2.1.2 ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ (Large scale retail store) มีลักษณะดังต่อไปนี้

- มีการแบ่งงานกันทำ (Division of labour) งานที่ต้องกระทำในร้านค้ามีการแบ่งออกเป็นส่วนสัดแน่นอน ซึ่งอาจจัดหาผู้มีความรู้ความชำนาญในงานหน้าที่นั้น ๆ โดยเฉพาะมาดำเนินงานได้ เช่นอาจจะแบ่งออกเป็นผู้จัดการฝ่ายธุรการ ผู้จัดการฝ่ายบุคคล ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ ผู้จัดการฝ่ายโฆษณา ผู้จัดการฝ่ายการบัญชี ผู้จัดการฝ่ายขาย แต่ละคนปฏิบัติงานแต่เพียงส่วนเดียวเป็นประจำ

- การแบ่งแผนกงานทำให้แยกงานออกจากกันได้ สินค้าที่จำหน่ายแยกออกเป็นแผนก ๆ ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความชำนาญแล้ว ยังเป็นการง่ายแก่การควบคุมตรวจสอบเพราะสามารถตรวจสอบได้ว่าการทำงานในส่วน หรือแผนกนั้นได้ผลเป็นประการใด ควรจะปรับปรุงแก้ไขอย่างใดบ้าง สินค้ารายการใดขายไม่ค่อยออกก็ตัดเสีย สินค้าใดที่ขายได้มากก็จัดหามาขายเพิ่มมากขึ้น

- เจ้าของร้านค้าปลีกมีอำนาจในการซื้อมาก (Large buying power) เนื่องจากการซื้อสินค้าคราวละมาก ๆ จึงมีอำนาจในการต่อรองราคาได้เป็นอย่างดี และสามารถซื้อสินค้าได้ในราคาถูก หรือได้รับส่วนลดเป็นพิเศษ บางครั้งก็ติดต่อซื้อสินค้าได้โดยตรงกับผู้ผลิตไม่ต้องผ่านพ่อค้าส่ง หรือคนกลางประเภทอื่น ทั้งยังได้รับความช่วยเหลือจากพ่อค้าส่ง หรือผู้ผลิตในการโฆษณา เช่น ออกค่าโฆษณา หรือจัดหาสิ่งซึ่งจะใช้สำหรับโฆษณาสินค้าให้ พ่อค้าส่งและผู้ผลิต

ต้องเกรงใจร้านค้าปลีกรายใหญ่มากกว่าร้านค้าปลีกรายย่อย เพราะความสามารถในการซื้อและการกระจายสินค้ามีมากกว่า

- ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่มักจะมีทุนรอนมาก การขอสินเชื่อจากธนาคารหรือองค์การทางการเงินต่าง ๆ ก็ทำได้ง่าย เพราะมีหลักฐานและความเชื่อถือดี เมื่อมีเงินทุนมากก็มีโอกาสเลือกทำเลร้านค้าได้ดีกว่าร้านค้าปลีกขนาดเล็ก

- ร้านค้าขนาดใหญ่อาจจะรวมกิจการบางอย่างที่เกี่ยวข้อง เช่น การผลิต และการค้าส่งมาดำเนินการเอง ทำให้เกิดการประหยัดและประสานงานกันได้โดยสม่ำเสมอ เป็นประกันได้ว่าการค้าของตนจะไม่หยุดชะงักและมีการเสี่ยงภัยต่อการขาดทุนต่ำ

- การเสี่ยงภัยมีน้อย ร้านค้าที่มีสินค้าขายหลายแผนก บางแผนกอาจจะขาดทุน บางแผนกก็ได้กำไร ฉะนั้นจึงอาจจะเอาผลกำไรของบางแผนกมาเฉลี่ยช่วยเหลือการขาดทุน ทำให้การดำเนินงานของร้านค้าอยู่ต่อไปได้

- การทดลองและการค้นคว้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิธีดำเนินงานของร้านค้าสามารถทำได้อย่างกว้างขวาง ดังนั้นการทำงานจึงได้ผลแน่นอนกว่าร้านค้าปลีกขนาดย่อย และการเสี่ยงภัยก็มีน้อยลงด้วย

2.2. ลักษณะของสินค้าที่ขาย (Product assortment)

ร้านค้าปลีกสามารถแบ่งตามลักษณะและขอบเขตของสินค้าที่ขายออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.2.1 ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าทั่ว ๆ ไปหลาย ๆ อย่าง (General merchandise Store) ร้านค้าชนิดนี้มีสินค้าขายมากอย่างจนไม่อาจจะเรียกว่าเป็นร้านค้าที่ขายสินค้าอะไรโดยเฉพาะ แบ่งออกได้อีกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. ร้านค้าปลีกทั่วไป (General stores) เป็นร้านค้าปลีกที่มีขนาดไม่ใหญ่โต สินค้าที่ขายมีไม่มากนัก แต่มีหลายประเภทอย่างละเล็กละน้อย เช่น อาจจะมีสินค้าประเภทอาหาร เครื่องใช้ในบ้าน เสื้อผ้า ฯลฯ สินค้าที่ขายราคาไม่แพงและเป็นสินค้าที่มีคุณภาพปานกลาง สินค้าที่ขายไม่ได้มีการจัดออกเป็นแผนก ไม่มีการแยกบัญชีสินค้า ร้านค้าประเภทนี้ส่วนมากตั้งอยู่ในชนบทหรือเมืองเล็ก ๆ ที่ยังมีคนอาศัยอยู่ไม่มาก ร้านค้าประเภทนี้นับวันจะมีน้อยลง เพราะเมื่อมีคนอยู่กันมากขึ้นร้านค้าปลีกก็มักจะเลือกขายสินค้าเป็นบางอย่างไม่ทั่วไปเหมือนระยะแรก

2. ร้านค้าสรรพสินค้า (Department stores) เป็นร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในเมืองมีสินค้าขายมากอย่าง เช่น เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม ของใช้เบ็ดเตล็ด ของแต่งบ้าน สินค้าที่ขายแยกจัดออกเป็นแผนกตามประเภทของสินค้า เพื่อความสะดวกในการขาย การโฆษณา การควบคุมสินค้าคงคลังและการทำบัญชี โดยปกติเป็นร้านค้าที่ตั้งอยู่ในย่านการค้าของเมืองใหญ่ ๆ แต่อาจจะมีสาขาไปตั้งอยู่ตามย่านค้าที่มีความสำคัญรอง ๆ ลงไปก็ได้

3. ร้านขายปลีกประเภทของชำ (Dry goods store) เป็นร้านค้าที่มีสินค้าขายหลายประเภทเหมือนกับร้านสรรพสินค้า แต่มีสินค้าจำนวนน้อยกว่าและขายเฉพาะสินค้าที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวันเท่านั้น ส่วนใหญ่เป็นร้านค้าขนาดเล็กและไม่มีการแบ่งสินค้าเป็นแผนกเหมือนกับร้านสรรพสินค้า

4. ร้านค้าปลีกแบบซุปเปอร์มาร์เก็ต (Supermarket) คือร้านค้าปลีกที่มีลักษณะให้ผู้ซื้อบริการตนเอง (Self-service) จะไม่มีพนักงานของร้านคอยดูแลเอาใจใส่ต่อผู้ซื้อ ร้านค้าจะพยายามนำเอาอุปกรณ์การขายประเภทไม่ใช้แรงงานคนมาช่วย เช่น ตะกร้า รถเข็น มีการจัดตกแต่งร้านค้าในลักษณะชั้นเปิดไม่มีกระจกกั้น การขายสินค้าเอากำไรน้อยแต่อาศัยขายได้เร็ว ร้านค้าปลีกแบบซุปเปอร์มาร์เก็ตในต่างประเทศจะถือเอาสินค้าประเภทอาหารสด เช่น ผัก ผลไม้ ปู ปลา เนื้อสัตว์ เป็นสินค้าหลัก สำหรับประเทศไทยร้านค้าแบบนี้จะมีสินค้าอุปโภคบริโภค เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ คละกันไป หรือเปิดดำเนินการเป็นแผนกหนึ่งของร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ สินค้าที่ขาย ได้แก่ เครื่องกระป๋อง เครื่องใช้ภายในครัวเรือน อาหารสด ไส้กรอก หมูแฮม ฯลฯ ร้านค้าปลีกแบบซุปเปอร์มาร์เก็ต ได้แก่ เซ็นทรัลมินิมาร์ท ฟู้ดแลนด์ มาบุญครอง-ซุปเปอร์มาร์เก็ต ใต้ดินสโตร์ซูเปอร์มาร์เก็ต เซเว่นอีเลฟเวน เป็นต้น

2.2.2 ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าประเภทเดียว (Single-line Store) ร้านค้าปลีกที่จำหน่ายสินค้าเพียงประเภทเดียว เช่น ขายของชำ เครื่องเหล็ก เครื่องแต่งกายชาย เครื่องแต่งบ้าน เพชรพลอย แต่สินค้าประเภทนั้นมีหลายขนาดและหลายแบบ เช่น ร้านค้าเครื่องแต่งกายชายก็มีสินค้าทุกอย่างเกี่ยวกับเครื่องแต่งตัวของผู้ชาย ได้แก่ ถุงเท้า รองเท้า เสื้อต่าง ๆ หรือหมวก แต่ละอย่างก็มีขนาด สีต่าง ๆ กันให้ผู้บริโภคเลือกซื้อ ร้านค้าปลีกประเภทนี้อาจจะมีขนาดแตกต่างกัน ถ้าเป็นร้านค้าขนาดใหญ่ก็อาจจะมีการแบ่งสินค้าออกเป็นแผนก เช่น ในห้างที่ขายสินค้าประเภทเสื้อผ้า และมีการแบ่งสินค้าออกเป็นแผนก นิยมเรียกกันว่า “Departmentized specialty store” ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าประเภทเดียว จากประวัติความเป็นมานั้นเป็นร้านค้าที่เกิดขึ้นแทนร้านค้าปลีกทั่วไป มีสินค้าขายน้อยประเภทกว่าแต่ก็ยังมากกว่าร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าเฉพาะอย่าง

2.2.3 ร้านค้าปลีกเฉพาะอย่าง (Specialty store) ร้านค้าปลีกประเภทนี้มีการขายสินค้าจำนวนจำกัด อาจจะขายเฉพาะสินค้าที่มีลักษณะพิเศษจริง ๆ ตัวอย่าง เช่น ตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ร้านขายหนังสือ ร้านขายดอกไม้ ฯลฯ เนื่องจากสินค้าที่ขายมีไม่กี่อย่าง จึงสามารถจัดหาสินค้าแบบแปลก ๆ มาจัดจำหน่าย อาจเป็นร้านค้าที่ขายสินค้าน่าสมัย สินค้าตามแบบนิยม เพราะร้านค้าปลีกประเภทนี้ซื้อสินค้าอยู่ในวงจำกัดจึงเกิดความชำนาญในสินค้าที่ขายเป็นพิเศษ

3. <u>หลักการพิจารณาการจัดซื้อสินค้าภายในร้านค้าปลีก</u>

การจัดซื้อสินค้าเป็นกิจกรรมของผู้จัดซื้อ โดยหลักการจัดซื้อ 5 R's คือ การพิจารณาเลือกซื้อสินค้าให้ได้คุณสมบัติที่ถูกต้อง (Right quality) จำนวนที่ถูกต้อง (Right quantity) เลือกซื้อจากแหล่งที่ถูกต้อง (Right source) ในราคาที่ถูกต้อง (Right price) และตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด (Right want) โดยสามารถนำออกขายแล้วมีกำไร (สุมมนา, 2518)

เสกศักดิ์ (2524) และสุมมนา (2518) ได้อธิบายถึงการจัดซื้อสินค้าภายในร้านค้าปลีก ซึ่งสามารถสรุปถึงประเด็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับหลักการพิจารณาการจัดซื้อสินค้า และการกำหนดปริมาณการจัดซื้อดังนี้

3.1 หลักการพิจารณาการจัดซื้อสินค้า

หลักการจัดซื้อ 5R's สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. การจัดซื้อให้ได้คุณสมบัติของสินค้าที่ถูกต้องตามความต้องการของลูกค้า (Right quality) หมายถึง ความเหมาะสมของคุณสมบัติของสินค้าที่ผู้บริโภคแต่ละรายจะนำไปใช้ ดังนั้นคุณสมบัติของสินค้าจึงมีราคาตั้งแต่ต่ำสุด ถึงราคาสูงสุดตามอำนาจในการซื้อของผู้บริโภคแต่ละราย

2. การจัดซื้อให้ได้จำนวนสินค้าที่ถูกต้อง (Right quality) จะต้องอาศัยการศึกษาข้อมูลจากการซื้อการขายในอดีต และคาดคะเนความต้องการของผู้บริโภคในอนาคต ฤดูกาล ภาวะเศรษฐกิจหรือรายได้ จึงกำหนดจำนวนประมาณการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ผลประโยชน์ที่จะได้รับในการจัดซื้อครั้งละมาก ๆ โดยมีคลังสินค้าสนับสนุนต่อเนื่อง สินค้าไม่ขาดตอน ถึงแม้ว่าจะขายดีมากหรือขายได้น้อย จำนวนสินค้าในคลังสินค้าก็ยังคงเหลือในปริมาณที่ต่ำ

3. การจัดซื้อสินค้าจากแหล่งผู้ขายได้อย่างถูกต้อง (Right source) ทำให้ผู้จัดซื้อมีความมั่นใจมากขึ้นว่าได้สินค้าจากแหล่งผลิตโดยตรง

4. การจัดซื้อสินค้าให้ได้ในราคาที่ถูกต้อง (Right price) หมายความว่าต้องเป็นราคาที่ยุติธรรมที่ผู้ขายขายในราคานั้นแล้วได้กำไร และผู้ซื้อซื้อไปก็ได้ผลกำไรจากการนำไปขาย

อีกต่อหนึ่ง ผู้จัดซื้อจะต้องเปรียบเทียบราคาจากผู้ขายรายอื่น ๆ ประกอบมิใช่อาศัยราคาต่ำแต่เพียงอย่างเดียวก็ตัดสินใจซื้อจะต้องพิจารณาปัจจัยอย่างอื่นประกอบด้วย เช่น ความต้องการของลูกค้า จำนวน คุณสมบัติ การส่งมอบ เงื่อนไขการชำระเงิน ฯลฯ เป็นต้น

5. การจัดซื้อจะต้องตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุด (Right want) หมายความว่าจัดหาสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด และลูกค้าพร้อมที่จะตัดสินใจซื้อ ฝ่ายขายและฝ่ายจัดซื้อสามารถวางแผนร่วมกัน โดยศึกษาถึงประสบการณ์การขายในอดีตที่ผ่านมา ตลอดจนศึกษารูปแบบวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product life cycle) ที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบันและพฤติกรรมในการบริโภคของลูกค้า เพื่อแสวงหาสินค้าที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้ามากที่สุดในการนำมาเสนอขาย

3.2. การกำหนดปริมาณการจัดซื้อ

การกำหนดปริมาณการจัดซื้อสินค้าในกิจการร้านขายปลีกขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาของการจัดซื้อสินค้าขึ้นอยู่กับปริมาณการขายของร้านค้าปลีก ฐานะของร้านค้าปลีก ความต้องการของผู้บริโภค ฤดูกาล และการเก็บรักษาสินค้าของหน่วยคลังสินค้า

2. การประมาณการหรือคาดคะเนยอดขายประจำแต่ละงวด

3. จำนวนสินค้าคงเหลือที่อยู่ในมือ และจำนวนสินค้าที่กำลังสั่งซื้อ โดยยึดนโยบายว่ามีสินค้าในมือน้อย ซื้อครั้งละไม่มาก แต่ซื้อบ่อย เพื่อลงทุนน้อยเงินลงทุนไม่ไปจมอยู่ในสินค้า ทำให้สถานการณ์การหมุนเวียนของเงินดีขึ้น

4. จำนวนสินค้าที่คงไว้ในคลังสินค้าในจำนวนและปริมาณที่เหมาะสม

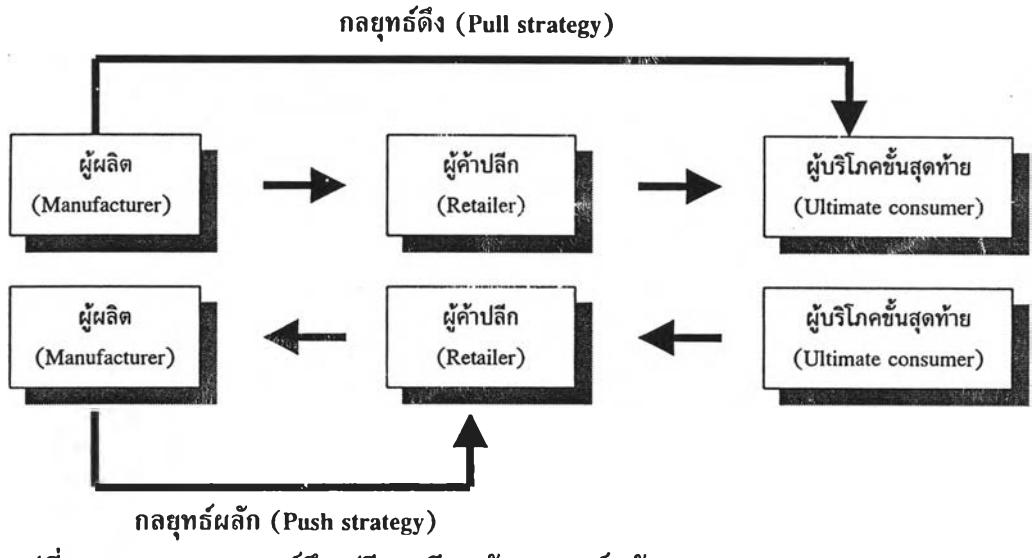
5. ระยะเวลาการเดินทางของสินค้า หรือการส่งมอบสินค้าใช้เวลากี่วันจะทำให้สินค้าไม่ขาดตอน และจะต้องสั่งสินค้าล่วงหน้ากี่วันจึงจะมาทดแทนสินค้าในคลังสินค้าพอดี

4 <u>บทบาทของธุรกิจร้านค้าปลีกในปัจจุบัน</u>

ผู้ค้าปลีกมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของธุรกิจ เนื่องจากผู้ค้าปลีกเป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างผู้บริโภคกับผู้ผลิต โดยผู้ค้าปลีกจะทำหน้าที่ในการช่วยผู้ผลิตขายสินค้าและบริการ และต้องใช้ความพยายามในการขายหรือกลยุทธ์ในการกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ในขณะเดียวกันผู้ค้าปลีกก็รับข้อมูลความต้องการต่าง ๆ ของผู้บริโภค เช่น ถ้าผู้บริโภคมีความต้องการสินค้ามากขึ้นก็จะมีผลให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าให้เพิ่มมากขึ้นตามความ

ต้องการ รูปที่ 2.1 แสดงถึงกลยุทธ์ที่ผู้ค้าปลีกสามารถใช้ได้มี 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ กลยุทธ์ดึง (Pull strategy) และ กลยุทธ์ผลัก (Push strategy)

กลยุทธ์ดึง หมายถึง กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดซึ่งพยายามดึงลูกค้า โดยทั่วไปใช้การโฆษณาและการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer promotion) เพื่อชักจูงลูกค้าหรือผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Ultimate consumer) เพื่อให้มาถามซื้อผลิตภัณฑ์จากคนกลาง และจูงใจคนกลางให้สั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต ส่วนกลยุทธ์ผลัก หมายถึง กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาดซึ่งมุ่งกระตุ้นคนกลางและพนักงานขายให้ใช้ความพยายามในการขายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังลูกค้า



รูปที่ 2.1 แสดงกลยุทธ์ดึงเปรียบเทียบกับกลยุทธ์ผลัก (Pull versus push strategy)

5. *กลยุทธ์การตลาดของร้านค้าปลีก*

เนื่องจากการขยายตัวของร้านค้าปลีก ทำให้ผู้บริหารร้านค้าปลีกต้องพยายามแข่งขันอย่างเข้มข้นเพื่อดึงลูกค้าเข้าร้านให้มากที่สุด โดยทั่วไปร้านค้าปลีกมีกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and survice strategy) การวางตัวสินค้าธุรกิจค้าปลีกจะต้องมีเป้าหมายชัดเจนว่าจะทำธุรกิจอะไรกับ ลูกค้ากลุ่มไหน การจับลูกค้าหมดทุกกลุ่มโดยพยายามให้มีสินค้าครบทุกประเภท นับเป็นการดำเนินนโยบายที่อาจกล่าวได้ว่ายากที่จะควบคุม ที่สำคัญก็คือจะมีสินค้าหลายประเภทที่ขายไม่ได้ มีสินค้าคงคลังมากเสียเงินทุนสูง เสียค่าเก็บสินค้าที่ไม่มีประโยชน์อีกมาก ดังนั้นควรเลือกขายเฉพาะสินค้าที่ได้รับความนิยม

ส่วนแบ่งการตลาดสูง หรือเลือกสินค้าที่ตรงกับเป้าหมายธุรกิจ และความต้องการของผู้บริโภค ในด้านการบริการนั้น การให้บริการโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีนับเป็นเรื่องที่สำคัญมาก พนักงานควรจะมีความรู้เรื่องสินค้า และควรสร้างบรรยากาศให้พร้อมที่จะต้อนรับลูกค้าอยู่เสมอ การฝึกอบรมผู้ให้บริการจึงเป็นหน้าที่สำคัญของผู้บริหารการค้าปลีก

2. กลยุทธ์ด้านราคา (Pricing Strategy) ราคากับคุณภาพจะต้องผสมกันในสัดส่วนที่ทำให้ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายพอใจ โดยหลายร้านใช้นโยบายราคาต่ำกับสินค้าของตน ซึ่งอาจเรียกร้านค้าดังกล่าวว่าเป็น ร้านค้าปลีกที่เน้นสินค้าราคาถูก (Discount store) ในทางตรงข้ามบางร้านใช้นโยบายราคาสูงเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของความหรู มีระดับ มีรสนิยม ทั้งนี้นโยบายราคาจะขึ้นอยู่กับตัวสินค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นสำคัญ

3. กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place strategy) ความสำคัญของทำเลที่ตั้งร้านค้าควรจะเข้าถึงได้สะดวกในการเดินทางใกล้ย่านชุมชน เป็นย่านที่เหมาะกับธุรกิจค้าปลีก การแข่งขันไม่มากเกินไป และเป็นย่านที่มีกำลังซื้อเพียงพอ การเลือกขนาดของร้านให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใหญ่เกินไปหรือเล็กเกินไป สำหรับการจัดแสดงสินค้าภายในร้านค้านับเป็นปัจจัยหนึ่งในการดึงดูดใจให้ลูกค้าเข้ามาใช้บริการในร้าน

4. กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion strategy) การโฆษณาเกี่ยวกับสินค้าและการจัดรายการพิเศษเป็นครั้งคราว เช่นการลดแลก แจก แถม ชิงโชค การสะสมคูปองเพื่อนำมาเป็นส่วนลดหรือแลกของสมนาคุณ เป็นกลยุทธ์ที่ร้านค้าปลีกโดยทั่วไปนิยมใช้ในการดึงดูดใจผู้บริโภคให้มาซื้อสินค้า

5. กลยุทธ์การสร้างระบบการทำงาน (System) ธุรกิจค้าปลีกเป็นธุรกิจที่ค่อนข้างซับซ้อน การบริหารงานจะต้องอาศัยระบบงาน โดยร้านค้าปลีกจำต้องมีระบบฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูลที่จำเป็น เช่น ข้อมูลการขาย ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า เป็นต้น ระบบข้อมูลควรถูกต้องแน่นอน เชื่อถือได้ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และใช้จัดการกับระบบการทำงานที่สำคัญภายในร้าน ได้แก่ ระบบการสั่งซื้อสินค้า ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง ระบบการขาย เป็นต้น

นอกจากระบบใหญ่ ๆ ดังกล่าวแล้ว ยังต้องมีระบบสนับสนุนอีกหลายระบบ เช่น ระบบบัญชี การเงิน ระบบบุคลากร ระบบการบริหารอาคาร ฯลฯ การจัดระบบที่ดีจะช่วยให้การทำงานมีมาตรฐานและทำให้ร้านค้าสามารถบรรลุเป้าหมายการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ความสำคัญของการบริหารชั้นวางสินค้าภายในร้านค้าปลีก

จากวิวัฒนาการร้านค้าปลีกในไทยพบว่าร้านค้าปลีกเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนไทยมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งจำนวนร้านที่เพิ่มมากขึ้น ประเภทของร้านที่เพิ่มมากขึ้น ความนิยมในร้านค้าปลีก และพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดการแข่งขันกันเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นเวลา ความรวดเร็ว และประสิทธิภาพในการดำเนินงานของร้านค้าปลีกย่อมจะต้องปรับตัวให้สามารถรับกับสถานการณ์การแข่งขันที่รุนแรง ส่งผลให้การบริหารชั้นวางสินค้าเข้ามามีบทบาทในธุรกิจค้าปลีก เพื่อช่วยในการจัดการพื้นที่ชั้นวางในร้านค้าปลีกให้เกิดประโยชน์สูงสุด และยังช่วยให้การบริการลูกค้าสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และทำให้ลูกค้าได้รับความพอใจมากยิ่งขึ้น

การบริหารชั้นวางสินค้าภายในร้านค้าปลีก

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารบริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อเดือนตุลาคม 2540 ผู้บริหารของบริษัทได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารชั้นวางสินค้าว่า การบริหารชั้นวางสินค้า (Space management หรือ shelf space management) คือการจัดสรรและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีอยู่เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดคือให้ผลตอบแทนหรือกำไรที่สูงสุด นั่นคือ การบริหารสัดส่วนของการจัดเรียงสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และให้ผลตอบแทนสูงสุดแก่ร้านค้า ในขณะเดียวกันก็ตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ให้ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกมากขึ้น การบริหารชั้นวางสินค้านับเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดการบริหารหมวดสินค้า (Category management) ที่ร้านค้าปลีกไทยกำลังให้ความสนใจ แต่ในอดีตพบว่าร้านค้าปลีกจะจัดการบริหารชั้นวางสินค้าโดยอาศัยความชำนาญของบุคคลเป็นส่วนใหญ่ ส่งผลให้การจัดการร้านค้าปลีกในอดีตยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

1. หลักการบริหารชั้นวางสินค้า

หลักการบริหารชั้นวางสินค้าประกอบด้วยการจัดวางสินค้าและการจัดการความหลากหลายของสินค้า สามารถแยกอธิบายได้เป็นประเด็น ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 การจัดวาง (Lay-out) การจัดวางสินค้ามีแนวคิดที่สำคัญ 4 ประการดังต่อไปนี้

1. จัดเรียงสินค้า ร้านค้าปลีกควรจัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่ (Category) ที่ชัดเจนเพื่อให้ง่ายต่อการเลือกซื้อของลูกค้า

2. แบ่งพื้นที่ให้กับสินค้า ร้านค้าปลีกต้องจัดแบ่งพื้นที่ให้กับสินค้า หรือทำการจัดสรรพื้นที่ให้กับสินค้า (Shelf allocation) อย่างเหมาะสม เนื่องจากพื้นที่ขายภายในร้านค้าปลีกเป็นทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดแต่การเพิ่มขึ้นของจำนวนสินค้าใหม่ ๆ ก็มากขึ้นทุกขณะ ส่งผลให้เกิดปัญหาชั้นวางสินค้าไม่เพียงพอ ผู้บริหารการค้าปลีกจึงต้องให้ความสนใจกับปัญหาการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางสินค้าเพื่อให้เกิดการบริหารพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จัดตำแหน่งของสินค้า ร้านค้าปลีกต้องทำการจัดตำแหน่งของสินค้า เช่น สินค้าที่ขายดีมีมูลค่าสูงควรอยู่ในตำแหน่งที่ดี เนื่องจากการจัดแสดงสินค้าถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการกระตุ้นจูงใจผู้บริโภค การวางตำแหน่งสินค้าควรคำนึงถึงเส้นทางเดินของลูกค้าด้วย ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า โดยสินค้าที่อยู่ในหมวดที่ขายดีควรวางให้อยู่ต้นทางเดิน เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

4. สร้างความเด่นชัดของสินค้า การจัดกลุ่มของสินค้าที่มียี่ห้อเดียวกัน หมวดหมู่เดียวกัน หรือมีขนาดเดียวกันให้วางอยู่ด้วยกัน ทำให้สินค้ามีความเด่นชัด ผู้บริโภคสามารถเลือกสินค้าได้ง่ายขึ้น

1.2 การจัดการความหลากหลายของสินค้า (Assortment) การจัดการความหลากหลายมีแนวคิดที่ว่าความหลากหลายของสินค้าที่เหมาะสม จึงจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารชั้นวางสินค้าสูงสุด

2. <u>แบบจำลองการบริหารพื้นที่ชั้นวางสินค้า</u>

การวางแผนและจัดการเกี่ยวกับชั้นวางสินค้าภายในร้านค้าปลีกได้กลายเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการจัดการร้านค้าปลีก งานวิจัยในอดีตเกี่ยวกับแบบจำลองการจัดสรรพื้นที่ชั้นวาง สามารถสรุปได้ 3 ลักษณะด้วยกันคือ

- แบบจำลองทางการค้า
- แบบจำลองที่ได้จากการทดลอง
- แบบจำลองเพื่อหาจุดเหมาะสม

แบบจำลองจากงานวิจัยในอดีตแต่ละแบบจะได้อธิบายในรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แบบจำลองทางการค้า

Zarour (1992) ได้กล่าวถึงแบบจำลองทางการค้าไว้ว่าแบบจำลองนี้มีจุดมุ่งหมายในการจัดการให้ง่ายต่อการนำไปใช้งาน โดยงานส่วนมากจะจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้กับสินค้าที่สามารถทำกำไรได้มากหรือมียอดขายเฉลี่ยที่สูง ตัวอย่างแบบจำลองในลักษณะนี้ที่ Zarour ได้อ้างถึง เช่น ในงานวิจัยของ Malsagne (1972) นำเสนอแบบจำลอง PROGALI ซึ่งจัดสรรพื้นที่ตามอัตราส่วนของยอดขาย Mckinsey (1963) พิจารณาจัดสรรพื้นที่ให้ตามกำไรขั้นต้น (Gross profit) และ Comos (1969) พิจารณาทั้งอัตราส่วนยอดขายและกำไรขั้นต้น

2.2 แบบจำลองที่ได้จากการทดลอง

แบบจำลองที่ได้จากการทดลอง ซึ่งใช้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองในการวัดผลความยืดหยุ่นของพื้นที่ชั้นวาง การใช้งานส่วนใหญ่ถูกจำกัดอยู่ในร้านค้าที่มีจำนวนสินค้าไม่มากนัก งานวิจัยที่สำคัญมีอยู่หลายเรื่องดังจะสรุปงานวิจัยแต่ละเรื่องดังนี้

Cairns, J.P. (1962)

มีหลายวิธีที่จะมองลักษณะงานในธุรกิจค้าปลีก Cairnsได้เสนอแนวคิดที่จะมองธุรกิจค้าปลีกในลักษณะของการขายพื้นที่ให้กับผู้เสนอขายสินค้าหรืออาจเป็นผู้ผลิตสินค้า เนื่องจากพื้นที่ในการจัดแสดงสินค้ามีความสำคัญทำให้ลูกค้าสามารถที่จะเห็นและตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า พื้นที่ชั้นวางจึงเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มโอกาสในการขายสินค้าได้ Cairnsแนะนำให้ร้านค้าปลีกมองการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางเป็นการขายพื้นที่ที่มีอยู่ ซึ่งพ่อค้าปลีกต้องเลือกผู้เสนอขายสินค้าที่เสนอราคาให้กับพื้นที่มากกว่าค่าเสียโอกาสของพื้นที่นั้นเพื่อให้ได้รายได้จากพื้นที่ชั้นวางมากที่สุด โดยรายได้ที่ได้จากพื้นที่ชั้นวางจะขึ้นกับราคาของสินค้า กำไรส่วนเพิ่มของสินค้า จำนวนหน่วยที่จะขายได้ในช่วงเวลาหนึ่ง และหน่วยพื้นที่ที่ต้องใช้ในการจัดแสดงสินค้า ซึ่งร้านค้าปลีกจะต้องหาจุดที่เหมาะสมในการจัดสินค้าทั้งในตำแหน่งและจำนวนที่เหมาะสมเพื่อก่อให้เกิดกำไรสูงสุดจากพื้นที่ที่จำกัด

Peckham, J.O. (1963)

งานวิจัยนี้ได้เขียนขึ้นจากการวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ลูกค้าในร้านซุปเปอร์มาร์เก็ตจำนวน 1173 คน การวิเคราะห์นี้ทำขึ้นเพื่อวัดระดับความพึงพอใจของลูกค้าในการซื้อของในร้านค้าและศึกษาพฤติกรรมของลูกค้า ในกรณีที่สินค้าที่ต้องการไม่มีในร้านค้า ผลการศึกษามีดังนี้

- ลูกค้าในร้านซุปเปอร์มาร์เก็ต 82% เป็นหญิง นอกจากนั้นอีก 18% เป็นผู้ชาย

- ความถี่ในการมาใช้บริการ อาทิตย์ละครั้งต่ำกว่า 33.33% อาทิตย์ละสองครั้งประมาณ 33.33% มากเกินสามครั้งในอาทิตย์สูงกว่า 33.33%

- ในการไปซื้อสินค้าแต่ละครั้งลูกค้าที่ได้สินค้าที่ตนต้องการจริง ๆ จำนวน 76% และอีก 24% ไม่สามารถหาสินค้าที่ต้องการได้

- ถ้าลูกค้าพบว่าตราสินค้าของสินค้าที่ต้องการไม่มีในร้านค้าลูกค้าจะเปลี่ยนตราสินค้า 58% ไม่ซื้อเลย 42%

จะเห็นได้ว่าการขาดสินค้าไม่ว่าด้วยสาเหตุใดก็ส่งผลให้เกิดโอกาสการสูญเสียการขายได้ ถ้ามีสินค้าขาดจากคลังสินค้าไป 10% ของสินค้าในร้าน ร้านค้าอาจสูญเสีย 5.8% ของปริมาณการขายสินค้านั้นไปยังสินค้าประเภทเดียวกันแต่ต่างตราสินค้ากันในร้าน และอาจจะสูญเสีย 4.2% ของปริมาณการขายสินค้าไปยังร้านอื่น

- การซื้อสินค้าทดแทน (Substitute brands) ในกรณีที่ลูกค้าไม่พบสินค้าที่ต้องการ ลูกค้าที่อายุมากกว่า 50 ปี มีแนวโน้มที่จะไม่ซื้อสินค้าทดแทน 48% ส่วนลูกค้าที่อายุต่ำกว่า 25 ปี มีแนวโน้มที่จะไม่ซื้อสินค้าทดแทน 38%

- ถ้าลูกค้าพบว่าขนาดของสินค้าที่ต้องการไม่มีในร้านค้าลูกค้าจะเปลี่ยนไปซื้อขนาดอื่นในตราสินค้าเดิม 52% ซื้อสินค้าตราอื่น 30% และไม่ซื้อสินค้า 18%

ผลการศึกษาสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาความสูญเสียที่จะเกิดกับผู้ผลิตและร้านค้าปลีกในกรณีร้านค้าปลีกขาดสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการ

Cox, K.K. (1964)

ผู้บริหารร้านค้าปลีกส่วนมากเชื่อว่ายอดขายของสินค้ามักตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชั้นวางในการจัดแสดงสินค้า แต่ในอดีตที่ผ่านมาพบว่ามีงานวิจัยน้อยมากที่ทำการทดสอบความเชื่อนี้ จุดประสงค์ของงานวิจัยของ Cox จึงทำขึ้นเพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายและพื้นที่ชั้นวางสินค้า การทดสอบทำขึ้นโดยออกแบบการทดลองด้วยเทคนิคลาร์ติน สแควร์ และทดสอบกับสินค้า 4 กลุ่มซึ่งแบ่งลักษณะออกเป็นสินค้าหลัก (Staple product) และสินค้าที่ซื้อฉับพลัน (Impulse product) โดยตั้งสมมติฐานว่าสินค้าหลักไม่มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนพื้นที่ชั้นวาง ขณะที่สินค้าที่ซื้อฉับพลันมีความสัมพันธ์ที่ตอบสนองต่อพื้นที่ชั้นวาง ผลการทดสอบสรุปว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชั้นวางระหว่างสินค้าหลักกับสินค้าที่ซื้อฉับพลัน ซึ่งCoxได้เสริมอีกว่าในสินค้าบริโภคหลายชนิดพบว่าการเพิ่มพื้นที่ชั้นวางให้ไม่ช่วยให้ยอดขายสินค้านั้นเพิ่มมากขึ้นดังนั้นในมุมมองของผู้บริหารร้านค้าปลีกการตัดสินใจในปัญหาการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางจะได้รับอิทธิพลจากนโยบายการจัดการสินค้าคงคลังหรือนโยบายการเลือกสรรสินค้ามากกว่าผลการตอบสนองของยอดขายสินค้าต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชั้นวาง

Evanson, R.V. และ Kotzan, J.A. (1969)

งานวิจัยนี้ได้วัดผลกระทบในการเปลี่ยนแถวเรียงในการจัดแสดงสินค้าบนชั้นวาง (Shelf facing) ต่อยอดขาย Evanson และ Kotzanได้ออกแบบการทดลองแบบลาร์ติน สแควร์ (Latin square) ทดสอบกับสินค้า 4 รายการ ในร้านขายยาจำนวน 8 ร้านค้า ผลการทดลองพบว่ายอดขายเพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มพื้นที่ชั้นวางในสินค้า 3 ใน 4 รายการที่ทำการทดสอบ ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าสินค้าเหล่านั้นเป็นสินค้าที่จัดอยู่ในสินค้าประเภทสินค้าที่ซื้ออย่างฉับพลัน (Impulse product)

Cox, K.K. (1970)

เนื่องจากพื้นที่เป็นทรัพยากรที่จำกัดในร้านค้า ทำให้การจัดสรรพื้นที่ชั้นวางมีความจำเป็น Cox จึงได้ออกแบบการทดลองที่มีการสุ่มแบบบล็อค (Randomized block designs) ซึ่งมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบ คือ ร้านค้า ในการทดลองได้เก็บข้อมูลจากร้านค้าซุปเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่จำนวน 6 ร้าน เลือกสินค้าทดลอง 2 ชนิดคือ เกลือ และครีมเทียม โดยเก็บข้อมูลการขายสินค้าแต่ละชนิดใน 2 ยี่ห้อ สินค้าทดลองถูกเลือกเพื่อเป็นตัวแทนของสินค้าหลัก (Staple product) และสินค้าที่ซื้อโดยฉับพลัน (Impulse Product) และสินค้า 2 ยี่ห้อเป็นตัวแทนสินค้าที่ผู้บริโภคให้การยอมรับสูงและต่ำ การทดลองนี้ทำขึ้นเพื่อวัดความสัมพันธ์ระหว่างการขายกับพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้กับสินค้าหลักกับยอดขายที่เกิดขึ้นทั้งในสินค้าที่มียี่ห้อที่ได้รับการยอมรับสูง และการยอมรับต่ำ
- พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้กับสินค้าที่ซื้อโดยฉับพลันในสินค้าที่มียี่ห้อที่ได้รับการยอมรับจากลูกค้าสูงกับยอดขายของสินค้านั้น
- ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้กับสินค้าที่ซื้อโดยฉับพลันในสินค้ายี่ห้อที่ได้รับการยอมรับจากลูกค้าต่ำกับยอดขายของสินค้านั้น

ผลการวิจัยพบว่ายี่ห้อสินค้าที่มีผลต่อความยืดหยุ่นของพื้นที่สำหรับสินค้าที่ซื้อโดยฉับพลันขึ้นอยู่กับว่ายี่ห้อสินค้านั้นเป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภคมากหรือน้อย แต่สำหรับสินค้าที่เป็นสินค้าอุปโภคหลักไม่ว่ายี่ห้อสินค้าจะเป็นที่ยอมรับหรือไม่ ผลของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การจัดสรรแทบจะไม่เกิดผลต่อยอดขายของสินค้า

ในงานวิจัยนี้ Cox ล้มเหลวที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับยอดขายสินค้า ไม่ว่าสินค้านั้นจะจัดอยู่ในประเภทสินค้าหลัก สินค้าที่ซื้อฉับพลัน สินค้าที่มีตราสินค้าเป็นที่รู้จักหรือไม่เป็นที่รู้จักก็ตาม แต่งานวิจัยนี้ก็สามารถทำให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างพื้นที่ชั้นวางและยอดขายของสินค้าที่มียี่ห้อสินค้าเป็นที่ยอมรับสูงของลูกค้า

สำหรับงานวิจัยก่อนหน้านี้ Coxได้แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มพื้นที่ชั้นวางให้มากเกินไปกับหมวดสินค้าจะไม่เกิดผลในการเพิ่มยอดขายให้กับสินค้านั้น หมายความว่าถ้าเพิ่มพื้นที่ให้มาก

เกินไปก็อาจก่อให้เกิดผลเสียได้ ดังนั้นการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้กับสินค้าควรเลือกจัดสรรพื้นที่เท่ากับพื้นที่ต่ำที่สุดที่ยังส่งผลต่อการเพิ่มยอดขายสินค้าได้

Frank, R.E. และ Massy, W.F. (1970)

งานวิจัยนี้ศึกษาผลกระทบจากวิธีการในการจัดแสดงสินค้าบนชั้นวางต่อการขายสินค้าที่มีขนาดและยี่ห้อในร้านค้าต่าง ๆ กัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลกระทบของตำแหน่งผลิตภัณฑ์บนชั้นวางและพื้นที่ขายสำหรับสินค้าในร้านขายของชำ โดยทำการศึกษาในร้านขายของชำจำนวน 30 ร้าน ใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูล 63 สัปดาห์ รวมข้อมูล 385 ขนาด/ยี่ห้อ/ร้านค้า พบว่าความแตกต่างของขนาด ยี่ห้อ และร้านค้า ก่อให้เกิดความสับสนต่อผลการศึกษาดังนั้นจึงใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทีละร้านค้า ซึ่งหมายถึงการทำการวิเคราะห์ 30 ครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงผลจากความสับสนอันเกิดจากร้านค้า ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า

- มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างจำนวนแถวเรียงบนชั้นวาง (Number of row) และยอดขายสินค้า
- ในการเปลี่ยนแปลงจำนวนแถวเรียงที่จัดสรรให้กับสินค้า พบว่าในช่วงการจัดสรร 5 ถึง10 แถวเรียง การเพิ่มจำนวนแถวสามารถเพิ่มยอดขายในร้านที่มีปริมาณการขายสูงได้
- การเปลี่ยนแปลงระดับชั้นวางและแถวเรียงบนชั้นวางไม่มีผลกระทบร่วมกัน (Interaction) ต่อยอดขายปกติ

Curhan, R.C. (1972)

เป็นที่เชื่อกันว่าการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางในการจัดแสดงสินค้าจะมีผลต่อยอดขายสินค้า กล่าวคือ การจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้สินค้าส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของยอดขาย Curhanจึงได้ทำการศึกษาผลกระทบของพื้นที่ชั้นวางต่อยอดขายโดยเลือกศึกษากับสินค้าของชำ (Grocery product) ผลของการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้กับยอดขายของสินค้านั้น ผู้วิจัยได้จำลองความสัมพันธ์ออกมาในรูปของค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ (Space elasticity ; E) และได้นิยามค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ว่าคืออัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงยอดขายกับการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้

$$E = \frac{(U_{t_1} - U_{t_0}) / U_{t_0}}{(S_{t_1} - S_{t_0}) / S_{t_0}}$$

โดยที่ U คือ ยอดขาย
S คือ พื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้

หอสมุดกลาง ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Curhan ได้สร้างแบบจำลองซึ่งกำหนดให้ค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่เป็นตัวแปรตามในรูปความสัมพันธ์สมการเชิงเส้นที่มีตัวแปรต้น 11 ตัวแปรด้วยกัน แบบจำลองนี้มีวัตถุประสงค์ในการนำเสนอค่าความยืดหยุ่นในลักษณะความสัมพันธ์กับค่าตัวแปรลักษณะเฉพาะในสินค้าแต่ละรายการ โดยทำการทดสอบกับสินค้าของชำจำนวนกว่า 500 รายการ ถึงแม้ว่าการทดลองจะล้มเหลว เพราะพบว่าผลกระทบจากตัวแปรต้นอื่น ๆ ที่กำหนดขึ้นมีน้อยมากต่อค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ ผลจากการทดสอบโดยใช้วิธี Stepwise multiple regression ได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อน (R^2) เพียง 0.32 และผลนี้สามารถนำมาอธิบายได้เพียง 1 เปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่เท่านั้น นอกจากนั้นจากที่ Curhan ตั้งสมมติฐานว่าความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างยอดขายและพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้เป็นไปในเชิงบวก แต่จากการทดลองพบว่าเกิดผลในเชิงลบถึง 1 ใน 3 ของกรณีที่ทำการศึกษา อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ก็ทำให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้กับยอดขาย

Curhan, R.C. (1973)

Curhan ได้สรุปงานวิจัยอื่น ๆ ในอดีตที่ผ่านมาเกี่ยวกับการจัดสรรพื้นที่ชั้นวาง และการบริหารชั้นวางสินค้าเพื่อการสร้างกำไรสูงสุดให้กับร้านค้าปลีก และได้นิยามค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ว่าเป็นอัตราส่วนความเปลี่ยนแปลงในหน่วยการขาย (Unit sales) ต่อการเปลี่ยนพื้นที่ชั้นวาง สำหรับพื้นที่ชั้นวางมักจะแสดงในรูปแบบของพื้นที่ในการจัดแสดงสินค้า

Lynch, M. (1974)

Lynch ให้เหตุผลในความล้มเหลวที่เกิดจากงานของ Curhan, R.C. ในปี 1972 ในการพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์ของค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ (Space elasticity) ในรูปของตัวแปรเฉพาะในสินค้าแต่ละชนิด Lynch ให้เหตุผลว่าความล้มเหลวอาจเกิดจากปัญหาเรื่อง Simultaneous equation bias หรืออาจเป็นผลจากการกำหนดความสัมพันธ์แบบผิด ๆ ในการประมาณค่า โดยที่ Curhan กำหนดความสัมพันธ์เป็นเชิงเส้น หรืออาจเป็นผลมาจากตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ไม่เพียงพอที่จะอธิบายความสัมพันธ์ คือมีตัวแปรที่สำคัญบางตัวแปรขาดหายไป

Lynch ได้นำเสนอแบบจำลองในการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดกำไรต่อร้านค้าสูงสุดสำหรับสินค้า 2 รายการ โดยแบบจำลองดังกล่าวสามารถนำมาพัฒนาสำหรับการจัดสรรพื้นที่กับสินค้าหลายรายการได้ Lynch ได้ชี้ให้เห็นว่าการทำกำไรสูงสุดให้ร้านค้าหมายถึงความพยายามทำให้กำไรสุทธิต่อพื้นที่ของชั้นวางสินค้าเท่ากัน และนำมาซึ่งค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ของสินค้าภายในร้านที่เท่ากันซึ่งก่อให้เกิดค่าอัตตสหสัมพันธ์เชิงลบ (Negative autocorrelation) ระหว่างกำไรสุทธิต่อหน่วยพื้นที่และค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ในร้านค้าเดียวกัน

Chevalier, M.(1975)

รูปแบบการทดลองแบบแฟคตอเรียล (Factorial experiment) ได้ถูกนำมาใช้วัดผลกระทบอันเกิดจากการจัดแสดงสินค้าภายในร้านต่อยอดขายสินค้าที่มีลักษณะต่าง ๆ ซึ่งผลกระทบต่อยอดขายจากการจัดแสดงสินค้าขึ้นอยู่กับการเลือกสรรสินค้าที่จะจัดแสดง Chevalier ได้ศึกษาโดยทำการทดสอบผลกระทบของการจัดแสดงสินค้าใน 2 ระดับของการลดราคาพบว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต (Growth) และสภาพการแข่งขัน(Competitive) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ส่วนแบ่งตลาดในหมวดสินค้า (Market share in product category) ระดับการลดราคา (Level of price cut) และอัตราส่วนการโฆษณาต่อยอดขาย (Advertising to sales ratio) กลับพบว่าไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการจัดพื้นที่แสดงสินค้า

ผลการศึกษาภายใต้การทดลองที่ทำการแบ่งกลุ่มด้วยระดับการลดราคาชี้ให้เห็นว่า

- การจัดสรรพื้นที่ขายให้กับสินค้าที่เข้าสู่จุดอิ่มตัว (Maturity stage) ให้ประสิทธิภาพในการจัดแสดงสินค้าที่สูงกว่าการจัดสรรพื้นที่ให้กับสินค้าที่มีค่าการเจริญเติบโตสูงกว่า
- สภาพการแข่งขันจะมีผลกระทบต่อการจัดแสดงสินค้า โดยถ้ามีสภาพการแข่งขันสูงและมีสินค้าที่เป็นคู่แข่งกันวางอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน การเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยของยอดขายซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มพื้นที่ในจัดแสดงจะเพิ่มขึ้นด้วย
- อัตราส่วนการโฆษณาต่อยอดขายพบว่าไม่ส่งผลต่อยอดขายในกลุ่มสินค้าที่ทำการลดราคา
- ระดับของการลดราคาไม่ส่งผลให้ยอดขายเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ แม้จะพบว่าลูกค้าคาดหวังที่จะให้สินค้าที่จัดแสดงมีการลดราคา แต่ลูกค้าก็มักไม่ได้ใส่ใจในการเปรียบเทียบราคาที่ทำการลด

2.3 แบบจำลองเพื่อหาจุดเหมาะสม

แบบจำลองลักษณะสุดท้าย คือ แบบจำลองเพื่อหาจุดเหมาะสมในการเลือกสรรสินค้า และจัดสรรพื้นที่เพื่อก่อให้เกิดกำไรสูงสุด ผู้วิจัยหลายท่านได้ดำเนินงานวิจัยเพื่อหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการบริหารชั้นวางสินค้า สามารถสรุปผลการวิจัยที่สำคัญ ๆ ได้ดังนี้

Anderson, E.E. และ Amato, H.N. (1974)

Anderson และ Amato ได้จำลองปัญหาการเลือกยี่ห้อสินค้า และจัดสรรพื้นที่ให้กับสินค้าในกลุ่มสินค้า โดยจำลองในรูปความสัมพันธ์ระหว่างส่วนแบ่งพื้นที่ชั้นวางที่จัดสรรให้กับส่วนแบ่งการตลาดที่จะได้รับ ข้อด้อยของแบบจำลองที่สร้างขึ้นคือ มีการพิจารณาผลที่เกิดจากความต้องการ (Demand effect) แต่มิได้พิจารณาผลที่เกิดจากความยืดหยุ่นของพื้นที่ (Space elasticity) ที่เกิดขึ้น งานวิจัยนี้ได้แบ่งศักยภาพของความต้องการซื้อของตลาด (Potential market

demand) ออกเป็น 3 ระดับตามความชอบในยี่ห้อ และใช้ความน่าจะเป็นที่เกิดขึ้นกับความชอบเหล่านั้นในการหากำไรคาดหวัง ผู้วิจัยได้สรุปว่าจุดเหมาะสมเกิดจากการจัดสรร 1 แถวเรียง (Facing) สำหรับสินค้าที่จัดแสดงและจัดสรรพื้นที่ที่เหลือให้แก่สินค้าที่มีกำไรส่วนต่างสูงสุด (Highest profit margin) ผู้วิจัยได้ให้คำนิยามลูกค้าที่ซื่อสัตย์ต่อยี่ห้อ (Brand loyalty) ไว้ว่าเป็นผู้ซึ่งซื้อ สินค้าโดยไม่ได้รับอิทธิพลจากการจัดแสดงสินค้าบนพื้นที่ชั้นวาง

Hansen, P. และ Heinsboek, H. (1979)

Hansen และ Heinsboek ได้สร้างแบบจำลองโดยมีจุดประสงค์เพื่อเลือกสินค้า และจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้แก่สินค้าที่เลือกในซุปเปอร์มาร์เก็ต แบบจำลองนี้สร้างขึ้นโดยมีสมการเป้าหมายเพื่อสร้างกำไรสูงสุดให้แก่ร้านค้า โดยพิจารณากำไรของสินค้าแต่ละรายการ และค่าใช้จ่ายในการเติมสินค้าในชั้นวาง โดยได้คำนึงถึงความยืดหยุ่นของพื้นที่และข้อจำกัดของพื้นที่ชั้นวาง สำหรับการเลือกสินค้าผู้ใช้จะต้องกำหนดพื้นที่ต่ำสุดที่จะจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้กับสินค้าแต่ละรายการที่เลือกจัดแสดง และพื้นที่ที่จัดสรรให้กับสินค้าจะต้องเป็นเลขจำนวนเต็มของแถวเรียง (An integer number of facings) ผู้วิจัยได้อ้านถึงงานวิจัยของ Kotzan และ Evanson (1969) ซึ่งแนะนำให้กำหนดค่าปริมาณแถวเรียงต่ำสุดที่จัดสรรให้กับสินค้าเป็น 2 แถวเรียง และได้ใช้วิธี Generalized lagrange multiplier ในการแก้ปัญหา

ผู้วิจัยให้ความคิดเห็นว่าในซุปเปอร์มาร์เก็ตนั้นลูกค้าจะซื้อสินค้าโดยไม่มีการชักชวนจากผู้ขาย ผลก็คือลูกค้าจะซื้อสินค้าที่พวกเขาเห็นในชั้นวางสินค้า กล่าวคือปริมาณของพื้นที่ชั้นวางที่ได้รับการจัดสรรให้แก่สินค้ามีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้า โดยวัดความสัมพันธ์ด้วยค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ และได้เพิ่มเติมในกรณีที่ร้านค้าปลีกขาดข้อมูลที่จำเป็นและเพียงต่อการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างสินค้าอันมีสาเหตุเนื่องมาจากเวลาที่จำกัดในการทดลอง นอกจากนั้นความเกี่ยวข้องกันระหว่างผลิตภัณฑ์ที่ทำการทดลองก็มีมากทำให้การทดลองที่ออกแบบมาเพื่อหาความสัมพันธ์เกิดความยุ่งยากในการนำไปปฏิบัติ ด้วยเหตุผลทั้งหมดทำให้ค่าใช้จ่ายในการทดลองเพื่อประมาณค่าความยืดหยุ่นของพื้นที่สูงมาก Hansen และ Heinsboek ได้วิเคราะห์หาค่าความยืดหยุ่นพบว่าความยืดหยุ่นของพื้นที่ของสินค้ามีค่าคงที่ และมีค่าเฉลี่ยค่าความยืดหยุ่นประมาณ 0.15

Corstjens, M. and Doyle, P.(1981)

ผู้วิจัยได้เน้นให้เห็นว่าแบบจำลองการหาจุดเหมาะสมในการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางนั้นจะต้องคำนึงถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ขายต่อความยืดหยุ่นของความต้องการสินค้า ซึ่งผลกระทบนี้มีอยู่ทั้งในกลุ่มและระหว่างกลุ่มของสินค้าในร้านค้าปลีก ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองเพื่อแก้ปัญหาพื้นที่ชั้นวาง โดยมีสมการเป้าหมายของแบบจำลองเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด ในแบบจำลอง

ผู้วิจัยได้แนะนำตัวแปรที่จะมีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของพื้นที่ชั้นวางในร้าน ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ความยืดหยุ่นทางตรงของพื้นที่ชั้นวาง (Space elasticity)
2. ความยืดหยุ่นตามขวางของพื้นที่ชั้นวาง (Cross space elasticity)
3. ค่าใช้จ่ายจากระบบสินค้าคงคลัง ซึ่งถูกจำลองในรูปแบบของการลงทุนในระบบสินค้าคงคลัง

สำหรับสมการเป้าหมาย คือ การทำให้เกิดกำไรสูงที่สุด โดยที่กำไรรวมสามารถกระจายในรูปของสมการของยอดขายสินค้าแต่ละรายการและสมการค่าใช้จ่าย และมีสมการเงื่อนไขที่รวมข้อจำกัดในการจัดสรรพื้นที่อันได้แก่ ข้อจำกัดทางด้านพื้นที่เก็บสินค้าของร้านค้า ข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนสินค้าที่มีอยู่ ข้อจำกัดเกี่ยวกับพื้นที่สูงสุดและต่ำสุดที่สามารถจัดสรรให้สำหรับสินค้าแต่ละรายการ และข้อจำกัดที่ว่าตัวแปรที่ได้จะต้องไม่มีค่าเป็นลบ (Non-negativity restrictions on the decision variables or non-negativity constraints) และเลือกใช้ Geometric programmingในการแก้ปัญหาในการหาจุดเหมาะสมสำหรับการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางในหมวดสินค้า

Corstjens, M. and Doyle, P.(1983)

งานวิจัยฉบับนี้เกี่ยวข้องกับการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางที่พัฒนาขึ้นจากงานเดิมใน ปี 1981 โดยผู้วิจัยได้เพิ่มเติมความสัมพันธ์ภายใต้สภาพการเปลี่ยนแปลงที่ไม่หยุดนิ่ง (Dyadic change) ซึ่งคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดจากการมีผลิตภัณฑ์เกิดขึ้นใหม่และความอิ่มตัวของตลาด รวมถึงความเปลี่ยนแปลงของอายุผลิตภัณฑ์ แบบจำลองนี้สร้างขึ้นเพื่อช่วยแนะนำผู้บริหารร้านค้าปลีกในการจัดการกับปัญหาการจัดสรรพื้นที่ให้กับสินค้าใหม่ และปลดสินค้าเก่าที่ไม่ทำกำไรออกจากชั้นวาง

สำหรับปัจจัยสำคัญในแบบจำลองที่ Corstjens และ Doyle สร้างขึ้นนั้นจะคล้ายกับงานเดิมของพวกเขาในปี 1981 แต่ได้เพิ่มเติมปัจจัยที่เกิดขึ้นจากความไม่หยุดนิ่ง อันได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของสินค้า (Product growth rates) อัตราการเจริญเปรียบเทียบของสินค้า (Relative growth rates or Comparative growth rates among merchandise classes) และอัตราส่วนลด (Discount rate) มาใส่ไว้ในแบบจำลองด้วย

Bultez, A. และ Naert, P. (1988)

งานวิจัยนี้นำเสนอแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นจากงานของ Corstjens, M. และ Doyle, P. ในปี 1981 ความแตกต่างอยู่ที่การนำเสนอค่าความยืดหยุ่นของส่วนแบ่งยอดขายในกลุ่มของผลิตภัณฑ์ (Product-class sales-share elasticity)

วัตถุประสงค์ของแบบจำลองคือเพื่อช่วยพ่อค้าปลีกในการจัดการปัญหาการหาจุดเหมาะสมในการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้กับกลุ่มของผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด ผู้วิจัยให้เหตุผลที่งานวิจัย

ส่วนมากพบว่ามีความสัมพันธ์กันน้อยมากระหว่างพื้นที่จัดแสดงกับยอดขายว่าอาจเป็นเพราะการออกแบบการทดลองไม่เหมาะสม ขาดความหลากหลายในการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในการจัดสรร รวมไปถึงข้อมูลยอดขายที่ได้ขาดความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือ

Zarour, F.H. (1992)

วิทยานิพนธ์นี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองสำหรับการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางสินค้า โดยได้จำลองความสัมพันธ์ในรูปแบบปัญหาการหาจุดเหมาะสมในการจัดสรรพื้นที่เพื่อก่อให้เกิดกำไรทางตรงสูงสุด(Maximize direct product profit)ในการคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ในการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้แก่สินค้าแต่ละรายการ ซึ่งแบบจำลองนี้ได้พิจารณาความยืดหยุ่นของพื้นที่ (Space elasticity และ Cross space elasticity) ความต่างกันของส่วนต่างกำไรส่วนต่าง (Profit margin) รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในระบบพัสดุคงคลังของร้านค้า ภายใต้ข้อจำกัดของพื้นที่ชั้นวางที่มีอยู่ ข้อจำกัดของสินค้า รวมทั้งพื้นที่ชั้นวางสูงสุดและต่ำสุดที่มีอยู่สำหรับสินค้าแต่ละรายการ โดยแบบจำลองดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นจากงานของ Corstjens, M. and Doyle, P. ในปี 1981

สำหรับงานวิจัยนี้ทำเพียงแค่การสร้างความสัมพันธ์ขึ้นในรูปแบบจำลองแต่ยังขาดการนำแบบจำลองที่ได้สร้างขึ้นมาทดสอบในการประยุกต์แบบจำลองนั้น

Borin, N. และ Farris, P.W. และ Freeland, J.R. (1992)

งานวิจัยนี้นำเสนอแบบจำลองการจัดการหมวดสินค้า (Category management) เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ผู้ประกอบการค้าปลีกซึ่งต้องเผชิญกับการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ โดยแบบจำลองได้ถูกจัดในรูปแบบปัญหาการจัดสรรทรัพยากรภายใต้ข้อจำกัด ซึ่งมีตัวแปรที่ต้องตัดสินใจพื้นฐาน 2 ตัว คือ การเลือกสินค้า และการจัดสรรพื้นที่ให้กับสินค้าที่เลือกสรร

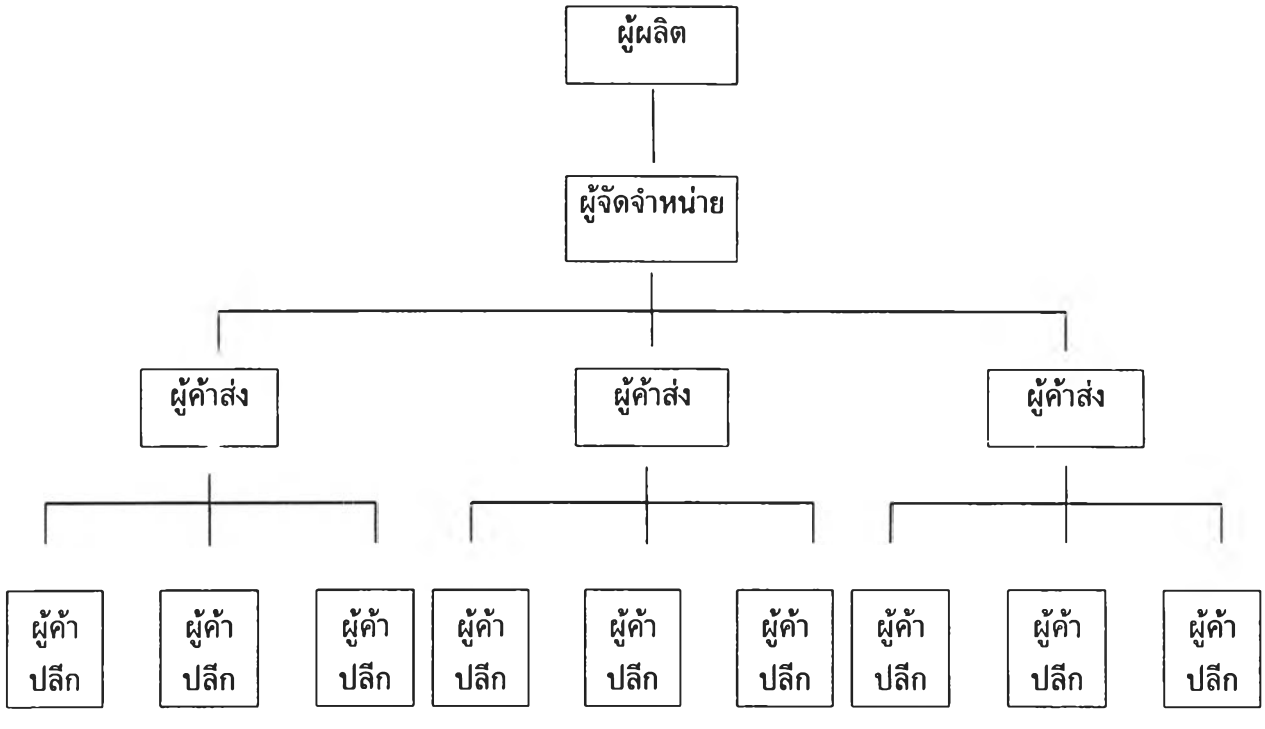
Borin ได้ทำการศึกษาพบว่าการแนะนำสินค้าใหม่ ๆ และผู้บริโภคที่มีความรู้มากขึ้นทำให้การบริหารชั้นวางเป็นงานที่สำคัญสำหรับร้านค้า การตัดสินใจที่สำคัญ 2 เรื่องเกี่ยวกับพื้นที่ ได้แก่ การจัดสรรพื้นที่ และการจัดจำนวนชิ้นของสินค้าให้กับพื้นที่ที่ได้ทำการจัดสรรให้ Borinได้ทำการสำรวจว่าพื้นที่มีความสัมพันธ์อย่างไรเกี่ยวกับการตัดสินใจทั้ง 2 เรื่องนี้ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาแบบจำลองการจัดการชั้นวางซึ่งรวมผลกระทบของพื้นที่ และการเปลี่ยนแปลงของการเลือกสรรสินค้า ทำให้พ่อค้าปลีกได้รับกำไรสูงสุดจากพื้นที่ชั้นวางที่มีอยู่ และพัฒนาวิธีการเพื่อหาคำตอบที่ดีที่สุดในการจัดสรรพื้นที่และเลือกสรรสินค้าให้กับชั้นวางที่มีอยู่

วิธีการหาคำตอบด้วยประสบการณ์ได้ถูกนำมาทดสอบกับปัญหาที่ทราบคำตอบแล้ว และได้นำมาใช้กับปัญหาที่ยังไม่ทราบคำตอบ และท้ายที่สุดได้นำคำตอบที่ได้ด้วยวิธีการจำลอง (Simulated annealing) มาเปรียบเทียบผลกับคำตอบที่ได้โดยการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางตามส่วนแบ่งยอดขาย และได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของยอดขายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ด้วย

การจัดการสินค้าคงคลังภายในร้านค้าปลีก

การจัดการสินค้าคงคลังเป็นหน้าที่สำคัญของการจัดการในภาคต่าง ๆ ของระบบเศรษฐกิจ ก่อนที่จะกล่าวถึงการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับร้านค้าปลีกจะขอนำเสนอปัญหาสินค้าคงคลังในภาคการตลาด ซึ่งเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับร้านค้าปลีก และประกอบไปด้วยปัญหาสินค้าคงคลังในภาคการผลิต การค้าส่ง และการค้าปลีก

โดยทั่วไปผู้ผลิตสินค้าประเภทใดประเภทหนึ่งจะต้องจัดหาวัตถุดิบและสินค้าอื่นที่จำเป็นเพื่อใช้ในการผลิตสินค้านั้น ๆ เมื่อผลิตสินค้าเสร็จสมบูรณ์แล้วอาจมอบให้ผู้จัดการจำหน่าย (Distributor) เป็นผู้ดำเนินการจำหน่ายสินค้าที่ผลิตได้แทนตนเอง ผู้จัดการจำหน่ายจะดำเนินการขายให้ผู้ค้าส่ง (Wholesaler) โดยจัดส่งสินค้าไปให้ผู้ค้าส่งตามจำนวนที่ต้องการ จากนั้นสินค้าจะถูกส่งต่อไปยังผู้ค้าปลีกซึ่งเป็นแหล่งที่ลูกค้าจะไปซื้อสินค้า เพื่อให้การตลาดเป็นไปอย่างมีระบบ ผู้จัดการจำหน่ายของสินค้าประเภทหนึ่งสำหรับผู้ผลิตรายหนึ่งมักจะมีเพียง 1 รายเท่านั้น แต่ผู้จัดการจำหน่ายอาจมีผู้ค้าส่งอยู่หลายราย เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ค้าปลีก โดยทั่วไปมักจะมีการมอบหมายพื้นที่ให้ผู้ค้าส่งรับผิดชอบ โครงสร้างการจัดจำหน่ายตามที่ได้กล่าวมาแล้วสามารถสรุปได้ในรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 โครงสร้างการจัดจำหน่าย

อุปสงค์ขั้นปฐมภูมิ (Primary demand) เกิดขึ้นจากลูกค้ามีความต้องการที่จะซื้อสินค้า ซึ่งปกติจะซื้อขายในระดับของผู้ค้าปลีก อุปสงค์เหล่านี้เมื่อรวมกันจะเป็นอุปสงค์ในระดับผู้ค้าส่ง ซึ่งจะรวมกันกลายเป็นอุปสงค์ของผู้จัดจำหน่ายและผู้ผลิตในที่สุด อุปสงค์ขั้นปฐมภูมิจะเป็นแรงผลักดันให้ผู้ค้าปลีกสั่งสินค้าจากผู้ค้าส่ง และเพื่อให้มีสินค้าไว้ขายในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า จึงทำให้เกิดระบบสินค้าคงคลังขึ้นในระดับผู้ค้าปลีก หากไม่มีระบบสินค้าคงคลัง ผู้ค้าปลีกจะต้องสั่งสินค้าจากผู้ค้าส่งทุกครั้งที่ลูกค้ามาซื้อสินค้า และจะต้องคอยรับสินค้าจากผู้ค้าส่งเพื่อนำไปขายต่อกับลูกค้า ซึ่งสภาพเช่นนี้ย่อมไม่เป็นที่ปรารถนาทั้งในส่วนของผู้ค้าปลีกและผู้ค้าส่ง การที่ผู้ค้าปลีกสั่งซื้อสินค้าจากผู้ค้าส่ง ก็จะก่อให้เกิดอุปสงค์ระดับผู้ค้าส่งขึ้น ซึ่งก็จะเป็นแรงผลักให้มีการสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่าย และจำต้องมีระบบสินค้าคงคลังในระดับผู้ค้าส่งอีก ในทำนองเดียวกันก็จะส่งผลไปถึงระดับผู้จัดจำหน่ายและผู้ผลิตให้มีระบบสินค้าคงคลัง ดังนั้นจะเห็นว่าระบบสินค้าคงคลังมีอยู่ทุกขั้นตอนของโครงสร้างการจัดจำหน่าย

1. ระบบสินค้าคงคลัง

ไม่ว่าพนักงานขายจะใช้ความพยายามในการขายสินค้ามากเพียงใด ก็ไม่อาจทำให้ลูกค้าพอใจได้ ถ้าหากว่าสินค้าที่ลูกค้าต้องการไม่มีอยู่ในคลังสินค้า ในทางตรงกันข้ามถ้าเก็บสินค้าไว้มากเกินไปก็จะทำให้เงินจมอยู่ในสินค้า ทำให้กำไรที่จะได้รับลดน้อยลง การจัดการสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีนโยบายการควบคุมสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับระบบงาน โดยหลักการทั่วไปของระบบการควบคุมสินค้าคงคลังสำหรับกิจการร้านค้าปลีกจะคล้ายคลึงกับระบบสำหรับกิจการการผลิตสินค้าเพื่อขาย จะต่างกันตรงที่ไม่มีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายผลิตเข้ามาเกี่ยวข้อง การจัดการระบบสินค้าคงคลังที่ดีจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดการสั่งซื้อสินค้าด้วยจำนวนที่พอดีกับความต้องการของลูกค้า และสามารถกำหนดเวลาที่สินค้านั้นถูกนำไปขาย ซึ่งหมายถึงการที่เราจะมีเฉพาะสินค้าที่ลูกค้าต้องการ และไม่จำเป็นที่จะต้องมีสินค้าที่ไม่ต้องการในคลังอีกต่อไป ส่งผลให้การดำเนินกิจการเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เป็นระเบียบ มีประสิทธิภาพ และเกิดการประหยัด

เรื่องที่น่าสนใจในระบบสินค้าคงคลังมีอยู่ 3 เรื่องดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในระบบสินค้าคงคลัง
- ระบบสินค้าคงคลัง 2 ระดับ
- นโยบายสินค้าคงคลังระบบปริมาณการสั่งซื้อตายตัว

1.1 ค่าใช้จ่ายในระบบสินค้าคงคลัง (Inventory cost)

การจัดการสินค้าคงคลังที่เหมาะสมจะทำให้สามารถลดต้นทุนในการจัดการสินค้าคงคลังลงได้ ต้นทุนของการจัดการสินค้าคงคลังในร้านค้าปลีกประกอบไปด้วยค่าใช้จ่าย 3 ประเภท ได้แก่

1.1.1 ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า (Inventory carrying cost)

ค่าใช้จ่ายนี้เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเก็บสินค้าเอาไว้เฉย ๆ สามารถจำแนกออกเป็น 4 ส่วน คือ

1. ส่วนที่เกิดจากเงินทุน (Capital cost) ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เกิดขึ้นจากการนำเงินทุนไปใช้ในการจัดหาสินค้ามาเก็บไว้เฉย ๆ ในลักษณะที่ไม่มีผลตอบแทนใด ๆ ทำให้เกิดค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ของเงินทุน ค่าเสียโอกาสนี้สามารถคำนวณได้จากอัตราการเสียโอกาสของเงินทุน ซึ่งมักอยู่ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์กับอัตราผลตอบแทนการลงทุนโดยเฉลี่ยในโครงการอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าในส่วนที่เกิดจากเงินทุนมีหน่วยเป็น บาท/หน่วย-หน่วยเวลา และสามารถเขียนด้วยสมการคือ

$$C = ic$$

โดยที่ C คือ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าในส่วนที่เกิดจากเงินทุน
i คือ อัตราการเสียโอกาสของเงินลงทุน
c คือ ต้นทุนต่อหน่วยสินค้า หรือคือมูลค่าของสินค้าที่มีผู้มาเสนอขาย

2. ส่วนที่เกิดจากพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาสินค้า (Storage cost) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาสินค้า ได้แก่ ที่ดิน และอาคารสถานที่ เจ้าของอาจมีกรรมสิทธิ์เองหรือเช่าที่ดิน และ/หรือสถานที่ก็ได้ ในกรณีที่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเอง ค่าเสียโอกาสของเงินทุนที่ใช้ไปในการซื้อที่ดินอาจถือเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่ง ในการประมาณค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า และในกรณีที่เป็นการเช่าที่ดิน ค่าเช่าจะเป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่ดินซึ่งจะนำไปประมาณค่าเก็บรักษาสินค้า ในด้านอาคารและสถานที่สามารถแยกพิจารณาเป็น 2 กรณีเช่นกัน คือ กรณีที่เป็นเจ้าของสถานที่เอง ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้แก่ค่าเสื่อมราคาและค่าประกันอัคคีภัยของตัวอาคารสถานที่ ภาษีโรงเรือน และค่าสาธารณูปโภค เหตุผลที่นำค่าสาธารณูปโภคมารวมในส่วนนี้ก็เพื่อความสะดวก เพราะในสัญญาเช่าอาคารสถานที่ในบางกรณีค่าเช่าได้รวมค่าสาธารณูปโภค

เข้าไปด้วย นอกจากนี้ในสัญญาเช่าอาคารสถานที่ก็อาจระบุให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในอาคารสถานที่ หรือผู้เช่าเป็นผู้เสียภาษีโรงเรือนก็ได้ ดังนั้นค่าเช่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในส่วนอาคารสถานที่เท่านั้น จึงต้องศึกษาสัญญาเช่าว่าถ้าค่าเช่าไม่ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในส่วนภาษีโรงเรือนและค่าสาธารณูปโภค ในการประมาณค่าใช้จ่ายส่วนที่เกิดจากพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาสินค้าให้รวมค่าใช้จ่ายในส่วนภาษีโรงเรือนและค่าสาธารณูปโภคเข้าไปด้วย ในกรณีของร้านค้าปลีกเนื่องจากมีสินค้าหลายชนิดในความรับผิดชอบ จึงต้องมีการจัดสรรค่าใช้จ่ายนี้ให้แก่สินค้าแต่ละประเภท ซึ่งอาจกระทำได้โดยการจัดสรรตามพื้นที่ หรือปริมาตรที่สินค้านั้นยึดครอง ค่าใช้จ่ายที่ถูกจัดสรรจะมีหน่วยเป็นบาทต่อหน่วย-หน่วยเวลา

3. ส่วนที่เกิดจากการดำเนินงานเกี่ยวกับการเก็บรักษาสินค้า ค่าใช้จ่ายนี้จะหมายถึงค่าเบี้ยประกันภัยในสินค้าที่เก็บรักษาและค่าใช้จ่ายในการตรวจเช็คจำนวนสินค้าเพื่อใช้ในการตรวจสอบภายในและเพื่อทำบัญชี ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บให้สินค้าเป็นระเบียบ การจัดสรรค่าใช้จ่ายนี้ก็อาจจัดสรรตามจำนวนเวลาของแรงงานที่ใช้ไปในการนั้น ๆ ก็ได้

4. ส่วนที่เกิดจากความเสี่ยงในสินค้าที่เก็บรักษา (Risk cost) การเก็บสินค้าไว้นานอาจทำให้สินค้ามีมูลค่าลดลงไป แต่ในบางกรณีสินค้าที่เก็บไว้นานอาจมีมูลค่าสูงขึ้น ซึ่งการคิดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบด้วยการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าสินค้ากับเวลา

1.1.2 ค่าใช้จ่ายเมื่อสินค้าขาดมือ (Shortage cost)

เมื่อความต้องการมีมากกว่าจำนวนสินค้าที่มีอยู่ ร้านค้าปลีกอาจสูญเสียรายได้ที่เกิดจากความต้องการนั้นไป และอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของร้านได้ นอกจากนี้อาจรุนแรงถึงกับสูญเสียลูกค้าคนนี้ให้แก่ร้านค้าอื่นไป ทำให้สูญเสียรายได้ที่จะได้ในอนาคตจากลูกค้าคนนี้ด้วย หากความต้องการที่เกิดไม่สูญไป หรือลูกค้าสามารถที่จะรอคอยสินค้าที่ขาดมือได้ ร้านค้าปลีกก็อาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการทำบัญชีสินค้าค้างส่ง และการทำเอกสารเพื่อจัดส่งสินค้าค้างส่งไปให้ลูกค้าเมื่อตนเองได้รับสินค้า นอกจากนี้ในบางกรณีอาจมีค่าปรับด้วยเมื่อเกิดสินค้าขาดมือ แต่ถ้าร้านค้าปลีกจะจัดหาสินค้าเพิ่มเติมมาเพื่อตอบสนองความต้องการส่วนนี้ก็อาจกระทำได้แต่ต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นกว่าปกติ เพราะอาจไม่ได้รับส่วนลดที่ควรจะได้รับ ถ้าเป็นการสั่งซื้อตามปกติ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเมื่อเกิดสินค้าขาดมือร้านค้าปลีกจะมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อเกิดสินค้าขาดมือขึ้นย่อมจะมีค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น โดยปกติค่าใช้จ่ายเมื่อสินค้าขาดมือนี้จะสูงกว่าค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้ามาก เพราะหากค่าใช้จ่ายเมื่อสินค้าขาดมือเท่ากับหรือต่ำกว่าค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า ก็จะไม่มีเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ที่จะต้องมีสินค้าคงคลัง

1.1.3 ค่าใช้จ่ายในการออกใบสั่งซื้อ (Replinistment cost or ordering cost)

ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการสั่งซื้อ ในการดำเนินงานของร้านค้าปลีกอาจต้องมีการดำเนินการเพื่อขออนุมัติการสั่งซื้อจากผู้มีอำนาจจัดส่งเอกสารสั่งซื้อไปยังผู้ขายและเมื่อสินค้ามาถึงก็จะต้องมีการตรวจรับสินค้าอีก การจัดทำเอกสารการตรวจรับก็เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายนี้ นอกจากนี้ยังอาจมีค่าใช้จ่ายในการเตรียมเช็คเพื่อสั่งจ่ายเป็นค่าสินค้า จะเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายดังกล่าวข้างต้นค่อนข้างคงที่ไม่ขึ้นกับจำนวนสินค้าที่สั่ง

1.2 ระบบสินค้าคงคลัง 2 ระดับ (Two-echelon inventory system)

ระบบคลังสินค้า 2 ระดับ เป็นระบบสินค้าคงคลังที่พบมากในธุรกิจการค้าปลีก ลักษณะของระบบคลังสินค้าค้า 2 ระดับ คือการที่ร้านค้าปลีกมีคลังสินค้า 2 คลัง คือ คลังสินค้าระดับสูงซึ่งเป็นคลังสำรองที่ใช้เก็บสินค้าไว้เพื่อให้ระบบสินค้าคงคลังระดับต่ำ หรือ หน้าร้านทยอยเบิกสินค้า ส่วนคลังสินค้าระดับต่ำเป็นหน้าร้าน หรือ สถานที่ที่ลูกค้ามาซื้อสินค้า ความจำเป็นที่ต้องมีคลังสินค้า 2 ระดับก็เนื่องจากหน้าร้านเป็นสถานที่ที่มีราคาสูง การใช้หน้าร้านเป็นคลังสินค้าระดับต่ำทำให้ค่าใช้จ่ายในระบบคลังสินค้าระดับต่ำมีค่าใช้จ่ายสูงมาก จึงไม่นิยมที่จะเก็บรักษาสินค้าไว้จำนวนมาก และต้องมีคลังสินค้าสำรองหรือคลังสินค้าระดับสูงไว้เก็บสินค้าเพื่อให้คลังสินค้าระดับต่ำทยอยเบิกสินค้าเป็นครั้ง ๆ ด้วยปริมาณตามที่จะกำหนดขึ้น ทำให้ระดับสินค้าคงคลังในระบบสินค้าคงคลังระดับสูงลดลงในลักษณะขั้นบันได ลักษณะของระบบสินค้าคงคลังก็ขึ้นอยู่กับนโยบายที่ธรกิจเลือกใช้คลังสินค้าทั้งในระดับต่ำและระดับสูงนั่นเอง

1.3 นโยบายสินค้าคงคลังระบบปริมาณการสั่งซื้อตายตัว (Lot size system)

นโยบายสินค้าคงคลังอาจกำหนดขึ้นมาได้หลายรูปแบบ นโยบายหนึ่งซึ่งสะดวกในการใช้งานและการวิเคราะห์ คือ นโยบายระบบปริมาณการสั่งซื้อตายตัว (Lot size system หรือ นโยบายระบบขนาดสั่งซื้อประหยัด (Economic Order Quantity) ซึ่งเป็นระบบสินค้าคงคลังที่ได้มีการพัฒนามานานและมีการใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุด แต่การนำระบบนี้มาใช้กับการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีก ผู้ใช้จำเป็นที่จะต้องกำหนดข้อสมมติฐานของระบบเพื่อที่จะสามารถนำระบบไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสินค้าคงคลังที่น่าสนใจมีอยู่หลายเรื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

Jayaraman, R. (1981)

การศึกษานี้เป็นการทดลองนำเอาระบบการเติมสินค้าในคลังสินค้ามาใช้กับห้างสรรพสินค้า การเติมสินค้าจะทำโดยแบ่งสินค้าออกเป็นกลุ่มซึ่งวิธีนี้จะสามารถจะช่วยลดต้นทุนในการเติมสินค้า Jayaraman เลือกใช้นโยบายสินค้าคงคลังแบบผสมชนิดสามารถจัดหาได้ (Can-order inventory policy) ซึ่งจะกำหนดระดับสั่งซื้อ จุดที่สามารถสั่งซื้อ และจุดสั่งซื้อ Jayaraman ได้ทำการทดลองใช้นโยบายนี้กับร้านค้าตัวอย่าง ปรากฏว่าทำให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้าลดลงจากเดิมได้ 18.95 %

Nahmias, S. และ Smith, S. A. (1994)

งานวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับระบบพัสดุคงคลังในร้านค้าปลีกที่มีคลังสินค้าระดับที่หนึ่งหลายคลัง และมีคลังสินค้าระดับที่สองเพียงหนึ่งคลัง โดยคลังสินค้าระดับที่หนึ่งทำหน้าที่เป็นคลังผ่านสินค้าไปยังร้านค้าเท่านั้น และในบางโอกาสก็อาจจะเก็บสินค้าไว้สำหรับเติมให้กับร้านค้า งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองในการหาจุดเหมาะสมสำหรับนโยบายพัสดุคงคลัง กรณีมีการสูญเสียการขายในระบบสินค้าคงคลังสองระดับ และกรณีช่วงเวลานำในการนำสินค้าจากคลังกระจายสินค้าไปยังร้านเป็นศูนย์

งานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการค้าปลีก

นอกเหนือจากงานวิจัยทางวิชาการที่ได้กล่าวมาแล้วทั้งหมด ยังมีงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการค้าปลีกที่น่าสนใจอีกหลายเรื่อง สามารถนำมาสรุปได้ดังต่อไปนี้

เสกศักดิ์ จำเริญวงศ์ (2524)

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการสินค้าคงคลังในประเทศไทย ผลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นประโยชน์สำหรับนักบริหารที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการสินค้าคงคลัง และยังเป็นประโยชน์สำหรับนักวิชาการ นักศึกษา ผู้ที่กำลังปฏิบัติงานด้านสินค้าคงคลังอีกด้วย

เกศินี กมลรัตน์ (2530)

ผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบเทคนิคการพยากรณ์ที่เหมาะสมกับลักษณะข้อมูล โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคการพยากรณ์ 5 เทคนิค ได้แก่

1. เทคนิคการทำให้เรียบแบบเอกซ์โปเนนเชียลครั้งเดียว (Single exponential smoothing technique)
2. เทคนิคการทำให้เรียบแบบเอกซ์โปเนนเชียลซ้ำสองครั้ง (Double exponential smoothing technique)
3. เทคนิคการพยากรณ์แบบการกรองแบบปรับได้ (Adaptive filtering technique)
4. เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบคลาสสิก (Classical time series technique)
5. เทคนิคการวิเคราะห์อนุกรมเวลาบ๊อกซ์และเจนกินส์ (Box-Jenkins technique)

งานวิจัยนี้ได้ทดสอบการพยากรณ์กับข้อมูลเงินอากรขาเข้า ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่ประกอบด้วยลักษณะของการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากฤดูกาล ผลการศึกษาที่ได้แนะนำว่าเทคนิคการพยากรณ์แบบใดจะเหมาะสมกับลักษณะข้อมูลใด และเมื่อนำไปใช้พยากรณ์ค่าในอนาคตแล้วจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ต่ำที่สุด

Eglese, R. W. (1990)

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจำลองปัญหา (Simulated Annealing) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการวิจัยขั้นดำเนินงานที่ใช้ประกอบการหาคำตอบในปัญหายาก ๆ ที่ต้องการคำตอบที่ดีที่สุด วิธีการนี้เป็นหนึ่งในวิธีการที่ให้คำตอบที่ดีภายในเวลาที่เหมาะสม แต่คำตอบอาจจะไม่จำเป็นต้องได้คำตอบที่ดีที่สุดและเป็นการหาคำตอบที่ดีในแต่ละช่วง โดยจะเริ่มการหาคำตอบจากสภาวะเริ่มต้น ดังนั้นควรหาคำตอบจากสภาวะเริ่มต้นที่ต่าง ๆ กัน เพื่อเปรียบเทียบคำตอบที่เหมาะสม ข้อดี คือ ง่ายต่อการนำไปใช้เพราะสามารถนำไปใช้ได้กับปัญหาหลายรูปแบบและยังให้คำตอบที่มีคุณภาพซึ่งทำให้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อผู้ทำการวิจัยขั้นดำเนินการ และช่วยในการตัดสินใจ

รายงานผลการวิเคราะห์ชั้นวางปัจจุบันของห้างฯ โดยบริษัท พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบิล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

จากรายงานผลการวิเคราะห์ชั้นวางสินค้าในห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งในประเทศไทย ซึ่งพยายามที่จะจัดสรรพื้นที่ตามสัดส่วนของยอดขายผลิตภัณฑ์ พบว่าการจัดสรรพื้นที่ของสินค้าส่วนใหญ่ยังไม่เป็นไปตามสัดส่วนของยอดขาย ทำให้สูญเสียโอกาสในการขาย และเสียค่าใช้จ่ายในการเติมสินค้าสำหรับสินค้าที่มียอดขายสูง และยังเสียค่าใช้จ่ายในการเก็บสินค้าสำหรับสินค้าที่มียอดขายต่ำ

สรุป

ในการทำวิจัยมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยนี้แบ่งทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ลักษณะการประกอบการค้าปลีก การบริหารชั้นวางสินค้าภายในร้านค้าปลีก การจัดการสินค้าคงคลังสำหรับร้านค้าปลีก และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการค้าปลีก ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ร้านค้าปลีก หมายถึง ร้านค้าที่เปิดขายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคคนสุดท้าย ร้านค้าปลีกสามารถจำแนกประเภทตามขนาดคือ ร้านค้าปลีกขนาดเล็ก และร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ และเมื่อจำแนกประเภทตามลักษณะสินค้าที่ขายแบ่งได้เป็น ร้านค้าที่ขายสินค้าทั่ว ๆ ไป ร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าประเภทเดียว และร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าเฉพาะอย่าง ธุรกิจการค้าปลีกนับเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากถือเป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค ธุรกิจการค้าปลีกในปัจจุบันได้ขยายตัวอย่างมาก ส่งผลให้เกิดภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ร้านค้าปลีกจำต้องมีกลยุทธ์ในการบริหารร้าน กลยุทธ์ที่น่าสนใจ เช่น กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์และบริการ กลยุทธ์ด้านราคา กลยุทธ์ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด และกลยุทธ์การสร้างระบบงาน

กิจกรรมภายในร้านค้าปลีกที่สำคัญ เช่น การจัดซื้อสินค้าภายในร้านค้าปลีก ผู้บริหารร้านค้าปลีกควรยึดหลัก 5 R's คือ การเลือกซื้อสินค้าให้ได้คุณสมบัติที่ถูกต้อง (Right quality) จำนวนที่ถูกต้อง (Right quantity) เลือกซื้อจากแหล่งที่ถูกต้อง (Right source) ในราคาที่ถูกต้อง (Right price) และตรงต่อความต้องการของลูกค้า (Right want) ในการกำหนดปริมาณการจัดซื้อควรคำนึงถึงระยะเวลาของการจัดซื้อ ยอดขายสินค้า จำนวนสินค้าคงคลัง และระยะเวลานำในการสั่งซื้อสินค้า นอกจากการจัดซื้อสินค้าแล้ว ร้านค้าปลีกจะต้องทำการบริหารชั้นวางสินค้า และสร้างระบบการจัดการสินค้าให้แก่สินค้าภายในร้านค้าปลีกเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้แก่ร้านค้าปลีก

การบริหารชั้นวางสินค้า คือ การจัดสรรและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีแนวคิดที่สำคัญ 2 ส่วน คือ การจัดวางสินค้า (Lay-out) และการจัดการความหลากหลายของสินค้า (Assortment) งานวิจัยในอดีตที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดวางสินค้าในส่วนของการจัดสรรพื้นที่ชั้นวางให้แก่สินค้าสามารถสรุปได้ 3 ลักษณะ คือ แบบจำลองทางการค้า แบบจำลองที่ได้จากการทดลอง และแบบจำลองการหาจุดเหมาะสม ส่วนการจัดการสินค้าคงคลังภายในร้านค้าปลีกพบว่าระบบคลังสินค้าภายในร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ คือ ระบบคลังสินค้า 2 ระดับ และร้านค้าปลีกอาจเลือกใช้นโยบายสินค้าคงคลังระบบปริมาณการสั่งซื้อตายตัว ซึ่งเป็นนโยบายที่เก่าแก่ที่สุดและง่ายต่อการนำไปใช้งาน