

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีการแข่งขันกันสูงมากขึ้นทุกทิศ และเพื่อตอบรับกับนโยบายใหม่ของรัฐบาลในการปรับเพิ่มค่าแรงเป็น 300 บาททั่วประเทศ ทำให้การแข่งขันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น แล้วเพื่อความอยู่รอดและรักษาความสามารถในการแข่งขันให้อยู่ได้ในตลาดของผู้บริโภค ผู้ประกอบการจึงต้องดำเนินกลยุทธ์อย่างยืดหยุ่นและหาโอกาสใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ควบคู่ไปกับการลดต้นทุนดำเนินงาน การหัดกิจกรรมที่สูญเปล่า รวมถึงต้องสามารถที่จะแข่งขันกับคู่แข่งขันในธุรกิจและอุตสาหกรรมนั้น ๆ ได้

กรณีศึกษาของบริษัทตัวอย่างนี้ ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายลินค้าประเภทขนมอบกรอบ (Crackers & Biscuits) เพื่อจำหน่ายทั่วต่างประเทศ และภายในประเทศไทย ในอัตราส่วน 20:80 ของยอดขาย มีห้องสินค้าที่เป็นรัฐภาคีดังเดิม และพัฒนาขึ้นมาใหม่ เช่น อันเป็นรัฐภาคีดังเดิม วอลเยอร์ส สถาเบอร์ วอยบ์วัฟฟ์ลคลันช์ เป็นต้น โดยสินค้าประเภทนี้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพมากในตลาดของเมืองไทย เช่น โลลีโอลี เอียงไส ทิวลี พินโอล โลโซน และโอมิ เป็นต้น ด้วยการมีคุณภาพที่มีรายในตลาดทำให้ผู้ผลิตรายอื่น ๆ ต้องหันมาใช้การลดต้นทุนด้านต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน ผู้ผลิตแต่ละรายพยายามหาวิธีการที่จะลดต้นทุนในด้านต่าง ๆ เช่น การลดต้นทุนด้านการบริหาร การจัดการ (Management) การลดต้นทุนด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และด้วยสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงนี้ทำให้ผู้บริหารสนใจในการจัดการด้านโลจิสติกส์และพิจารณาการหาพื้นที่ที่จะตั้งศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสมในเขตพื้นที่ภาคเหนือใหม่เนื่องจากเนื้อที่ดินในภาคเหนือตอนบนมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นคิดเป็นร้อยละ 60 ของยอดขายรวมทั่วทั้งภาคเหนือ ซึ่งจะเป็นแนวทางที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและเพื่อเป็นการพิสูจน์ว่าศูนย์กระจายสินค้าที่ตั้งอยู่แล้วที่จังหวัดพิษณุโลกนั้นมีความเหมาะสมที่จะเป็นศูนย์การกระจายสินค้าต่อไปและมีต้นทุนที่ต่ำที่สุด ในปัจจุบันช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าของบริษัทตัวอย่าง มีอยู่ 2 ช่องทาง คือ จำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายที่กระจายในแต่ละจังหวัดต่าง ๆ ทั้งประเทศ และการจำหน่ายผ่านพนักงานขายของบริษัทผู้ผลิตเอง

โดยปัจจุบันนี้บริษัทตัวอย่างมีฐานการผลิตอยู่ที่จังหวัดชลบุรี นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร และมีศูนย์กระจายสินค้าอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 3 แห่ง ประกอบด้วย

1. ศูนย์กระจายสินค้าที่จังหวัดขอนแก่น รับผิดชอบในการกระจายสินค้าทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 2. ศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดพิษณุโลก รับผิดชอบในการกระจายสินค้าทางภาคเหนือ
 3. ศูนย์กระจายสินค้าจังหวัดสุราษฎร์ธานี รับผิดชอบในการกระจายสินค้าในภาคใต้
- การวางแผนการกระจายสินค้านั้นถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุน เนื่องจากจะเกี่ยวข้องกับการลงทุนสร้างคลังสินค้าหรือศูนย์กระจายสินค้า การขนส่งสินค้า ปริมาณคลังสินค้าและการตอบสนองความต้องการของลูกค้า หากมีการวางแผนการกระจายสินค้าที่เหมาะสมจะสามารถช่วยลดต้นทุน และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย ในทางกลับกันผลกระทบจากการมีศูนย์กระจายสินค้าที่มากเกิน อาจทำให้เกิดการแข่งขันสูงและส่งผลกระทบต่อรายได้ รวมถึงต้นทุนการผลิตและต้นทุนการจัดส่งสินค้า ดังนั้น จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าและความสามารถในการจัดส่งสินค้าอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนต้องคำนึงถึงต้นทุนการดำเนินงานที่ต้องจ่ายให้กับพนักงานและค่าเช่าที่ดิน รวมถึงต้นทุนการซื้อขายสินค้า ดังนั้น การวางแผนการกระจายสินค้าจึงเป็นภารกิจที่สำคัญมาก แต่ต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าและความสามารถในการจัดส่งสินค้าอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จึงจะสามารถบรรลุเป้าหมายของการขยายตัวของธุรกิจได้

ดังนั้นการวิเคราะห์จำนวนศูนย์กระจายสินค้าจากเครื่องข่ายที่มีอยู่เดิมแล้วนั้นว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดที่จะรองรับเหตุการณ์ที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคตหรือไม่ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยตรวจสอบความพร้อมในการเปลี่ยนธุรกิจได้ ประกอบกับกรณีศึกษาโรงงานผลิตอาหารประเภทแครกเกอร์และบิสกิต ผู้บริหารมีนโยบายที่จะทบทวนความเหมาะสมของเครื่องข่ายศูนย์กระจายสินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าเหมาะสมหรือไม่ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจและเพื่อช่วยในการวิเคราะห์หาจำนวนที่เหมาะสมของศูนย์กระจายสินค้าของโรงงานผลิตขนมอบอ่อนนี้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อวิเคราะห์หาผลลัพธ์ที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสมในเขตพื้นที่ภาคเหนือ

ขอบเขตของงานวิจัย

ในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ
2. ศึกษาการวิเคราะห์หาที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าตามภูมิภาคต่าง ๆ โดยใช้การวิเคราะห์ Center of Gravity โดยใช้พิกัดละติจูด ลองติจูดจากแผนที่กรุงเทพฯ หลวงของ

3. การวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะต้นทุนที่เกิดจากการขนส่งสินค้า และต้นทุนในการบริหาร
จัดการคลังสินค้าเท่านั้น

4. ศึกษาเฉพาะ โรงงานที่มีโรงงานผลิตอาหารประเภทนมอกรอบเท่านั้น
5. แต่ละจังหวัดให้รวมตัวแทนจำหน่ายเป็น 1 รายเท่านั้น
6. ศึกษาคลังสินค้าของบริษัทซึ่งเป็นคลังสินค้าเช่าเท่านั้น
7. การศึกษานี้อยู่ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 เท่านั้น
8. การศึกษานี้เป็นการศึกษาที่อัตราคนห้ามคิดเฉลี่ยในช่วงราคา 29.00-30.00 บาทต่อลิตร
9. การศึกษานี้เป็นการศึกษาการใช้รถขนส่งจากโรงงานผลิตไปยังศูนย์กระจายสินค้า
- ด้วยรถコンเทรนเนอร์และรถบรรทุกหล่อเท่านั้น
10. การศึกษานี้เป็นการศึกษาการใช้รถขนส่งจากศูนย์กระจายสินค้าไปยังลูกค้าด้วยรถ
4 ล้อ เท่านั้น

ขั้นตอนการทำวิจัย

1. กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้
2. ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัย รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมองค์ความรู้เรื่องของ
การวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้า รูปแบบการกระจายสินค้า รวมถึงต้นทุน เพื่อพิจารณา
ทางแนวคิด เทคนิค และวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หา
จำนวนศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสม และรูปแบบการกระจายสินค้าที่เหมาะสมต่อไป
3. ศึกษาขั้นตอนกิจกรรมของโลจิสติกส์ในการกระจายสินค้าเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอน
และวิธีการปฏิบัติงาน
4. เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
5. เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
6. ทำการออกแบบจำลอง
7. ทดลองการวิจัย
8. สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลกระทบจากการศึกษานี้สามารถแสดงการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนรวม เมื่อความต้องการ
เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละจังหวัดทางภาคเหนือ

2. ผลการศึกษาระบบนี้ทำให้ทราบรูปแบบการกระจายสินค้าและสามารถแสดงถึงที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสมในเขตพื้นที่ภาคเหนือ
 3. เป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การกระจายสินค้า ให้สามารถปรับใช้ได้หลากหลายตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป
 4. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่สนใจงานวิจัยนี้ไปพัฒนาประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์หัวจำนวนศูนย์กระจายสินค้าที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center) หมายถึง เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการคลังสินค้า โดยทั่วไปมีหน้าที่รับและจัดส่งสินค้าสำเร็จรูป มีบทบาทในด้านอุปสงค์สินค้า (Physical Distribution) ในการเชื่อมต่อระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค รองรับสินค้าได้มากตามรายชันนิด แต่จัดเก็บน้อยประเภท โดยเน้นเฉพาะสินค้าที่มีอยู่ในความต้องการของผู้บริโภค กิจกรรมหลัก คือ การรับ การแยก หีบห่อ และจัดส่งตามารถทำให้เพิ่มมูลค่าแก่สินค้า (Value Added) เน้นการจัดส่งสินค้าตามที่ลูกค้าต้องการ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกำไรสูงสุด

คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการคลังสินค้า โดยทั่วไปมีหน้าที่จัดเก็บสินค้าสำเร็จรูป วัตถุคงที่ ชิ้นส่วนต่างๆ สินค้าระหว่างผลิต มีบทบาทด้านอุปทาน วัตถุคงที่ระหว่างซัพพลายเออร์กับโรงงานผู้ผลิต กิจกรรมหลักคือ การรับ การจัดเก็บ การเลือกหยิบ สินค้าหรือวัตถุคงที่ การจัดส่งเพื่อนำไปใช้มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสินค้าน้อย เน้นการจัดส่งตามแผนผลิต โดยที่เป้าหมายเพื่อลดต้นทุน

แครกเกอร์ และบิสกิต (Crackers & Biscuits) หมายถึง เป็นขนมอบกรอบชนิดหนึ่งที่มีส่วนผสมของน้ำตาล แป้ง และไขมัน มีลักษณะเป็นชิ้นเล็ก ๆ ไม่ใหญ่มากมีความหวานและกรอบตามลักษณะของส่วนผสม ในประเทศไทยจะเรียกขนมอบกรอบชิ้นเล็ก ๆ ว่าเป็น แครกเกอร์ และบิสกิต แต่ในส่วนของประเทศไทยจะเรียกตามส่วนผสมที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์ เช่น แครกเกอร์ จะมีส่วนผสมของแป้งมาก ส่วนผสมของไขมันและน้ำตาลน้อย และส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะเหลี่ยม ส่วนบิสกิตจะมีส่วนผสมของไขมันและน้ำตาลเยอะกว่าแป้งแต่จะมีความหวานน้อยกว่าขนมอบกรอบประเภทครุกี้

เขตพื้นที่ภาคเหนือ ประกอบด้วยจังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดเชียงราย จังหวัดแพร่ จังหวัดน่าน จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน จังหวัดพะ夷า จังหวัดอุตรดิตถ์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดตาก จังหวัดพิจิตร จังหวัดเพชรบูรณ์