

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎี

1. แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างการจัดจำหน่าย

โครงสร้าง หมายถึง การเตรียมการหรือความสัมพันธ์ร่วมของแต่ละองค์ประกอบในส่วนขององค์ประกอบทั้งหมด ในความหมายนี้โครงสร้างถูกอ้างอิงตามช่องทางการจัดจำหน่าย ดังนั้น ช่องทางการจัดจำหน่ายจึงเป็นโครงสร้างที่ซับซ้อน

1. การจัดโครงสร้างโดยทั่วไปของช่องทางการจัดจำหน่ายนั้นมีกิจกรรม 2 กิจกรรม ดังกล่าวคือ

(1) การจัดประเภทผู้ค้าคนกลางตามความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

(2) การจัดระดับช่องทางการจัดจำหน่ายที่แตกต่างกัน หรือขั้นตอนต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นช่องทางการจัดจำหน่าย ดังภาพที่ 2.1 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนเบื้องต้นของผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภคสุดท้าย และท้ายสุดแสดงถึงยอดขายของแต่ละผู้ค้าคนกลางอีกด้วย

ตัวเลขต่อไปนี้แสดงให้เห็นถึงจำนวนร้อยละตลาดผู้ค้าส่งที่ใช้ระดับผู้ค้าคนกลางในระดับที่ 1 หรือระดับที่ 2 หรือระดับที่ 3 หรือมากกว่าของผู้ค้าคนกลาง ดังมีรายละเอียดดังนี้

ไม่มีผู้ค้าคนกลางคิดเป็นร้อยละ	15.4
ใช้ผู้ค้าคนกลาง 1 ระดับ	37.5
ใช้ผู้ค้าคนกลาง 2 ระดับคิดเป็นร้อยละ	33.9
ใช้ผู้ค้าคนกลาง 3 ระดับ หรือมากกว่า	13.2
รวมผู้ค้าคนกลางทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ	100.0

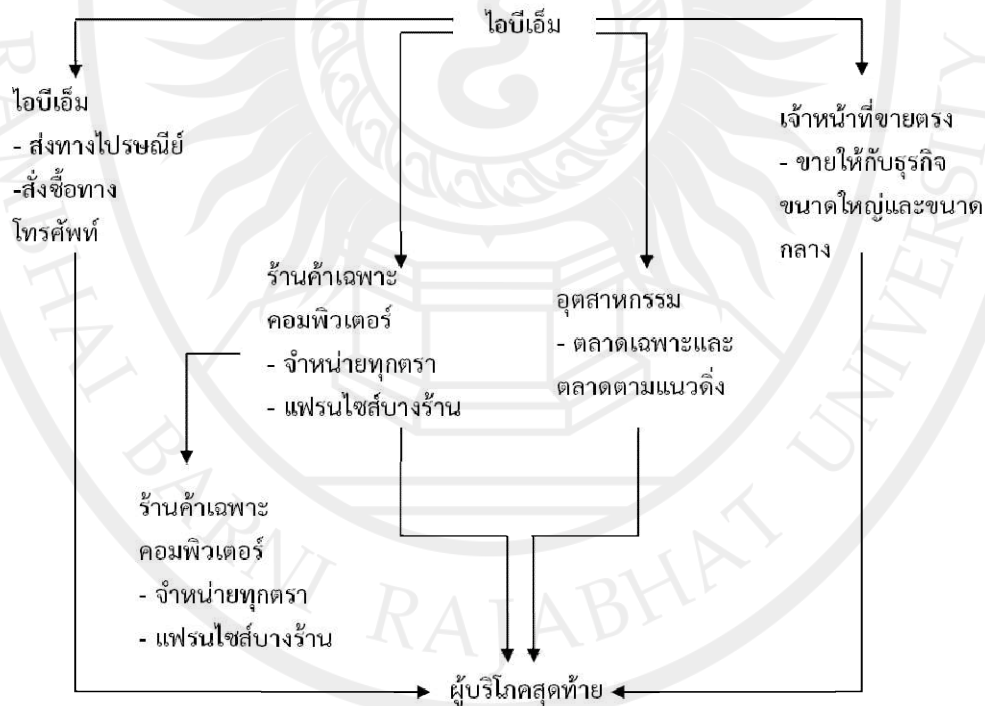
ช่องทางการจัดจำหน่ายเปรียบเสมือนกับบ้าน จำนวน และความหลากหลายของแต่ละชั้นและแต่ละห้องภายในบ้าน มักจะพิจารณาถึงประเภทของบ้าน ดังนั้นประเภทของผู้ค้าคนกลางและจำนวนชั้นตอนจะตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างของช่องทางการจัดจำหน่าย

โดยปกติแล้วโครงสร้างพื้นฐานของช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าส่วนใหญ่จะอธิบายอยู่ 3 แนวคิด คือการเป็นสมาชิกครอบครองสิทธิ์ในตัวสินค้าการให้ความสำคัญต่อประเภทของสินค้าและการกระจายสินค้า และช่องทางการจัดจำหน่ายที่ใช้กันอยู่เสมอ แนวคิดเหล่านี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อสมมติฐานต่อไปนี้

1. ช่องทางการจัดจำหน่ายประกอบด้วยผู้ค้าคนกลาง หรือบริษัทที่ขายสินค้าเพียงตลาดเดียวให้แก่ผู้บริโภคสุดท้าย
2. นายหน้าของผู้ผลิตและนายหน้าขายถูกรวมอยู่กับผู้ค้าคนกลางที่มีกรรมสิทธิ์ในสินค้าที่จำหน่าย ซึ่งได้แก่ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก แต่นายหน้าหรือตัวแทนเหล่านี้ไม่ได้ถือกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า
3. การกระจายสินค้าดำเนินการไปพร้อมๆ กับการถือกรรมสิทธิ์ในตัวสินค้า

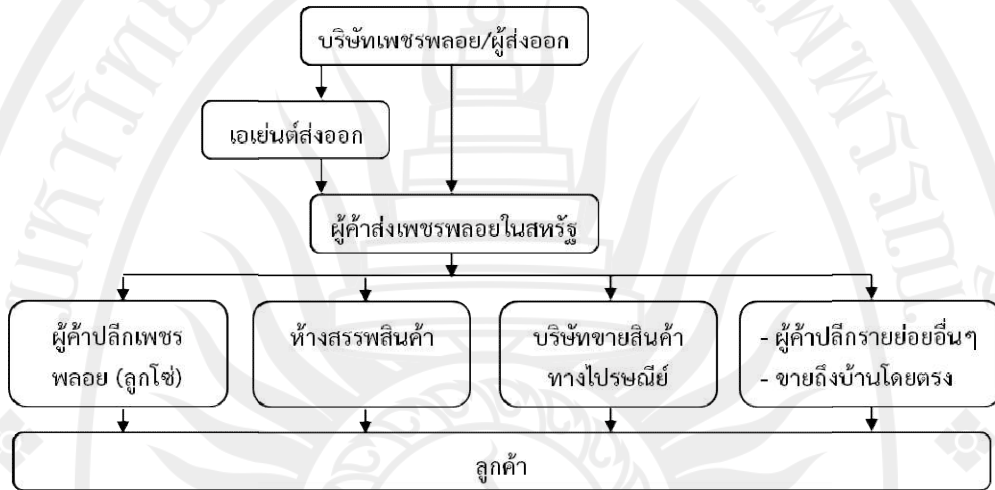
1.1 ลักษณะโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย

ตัวอย่างที่ 1.1 เป็นตัวอย่างโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายของ บริษัท ไอ บี เอ็ม ซึ่งได้คัดเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายในตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแสดงโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายในภาพที่ 2.1 ช่องทางการจัดจำหน่ายซึ่งบริษัทจัดตั้งขึ้น อันประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ขายตรง ร้านค้าเฉพาะและอื่นๆ ในขณะที่ช่องทางการจัดจำหน่ายช่องอื่นๆ ได้แก่ ผู้ค้าอิสระและตัวแทนจำหน่ายผู้ค้าคนกลางตามช่องทางการจัดจำหน่ายต่างๆ เหล่านี้ได้สนองความต้องการผู้บริโภคกลุ่มเดียวกัน ตัวอย่างเช่น การขายตรงโดยพนักงานขายให้ความสนใจเพียงลูกค้าขนาดกลางและขนาดใหญ่ ในขณะที่บริษัท ไอ บี เอ็ม ขายตรงเฉพาะกลุ่มธุรกิจขนาดย่อยและลูกค้าพิเศษ นอกจากนี้แล้วผู้ค้าคนกลางบางกลุ่ม เช่น ร้านค้าเฉพาะอย่างมักจะจำหน่ายตราสินค้าของบริษัทอื่นๆ นอกจากตรา ไอ บี เอ็ม



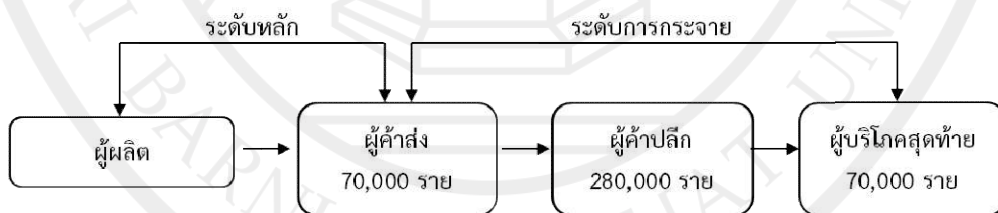
ภาพที่ 2.1 ช่องทางการจัดจำหน่ายของ บริษัท ไอ บี เอ็ม

ตัวอย่างที่ 1.2 เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าประเภทเพชรพลอยไปขายในต่างประเทศ (สหรัฐอเมริกา) ซึ่งต้องผ่านโครงสร้างเฉพาะสินค้าเพชรพลอยตามที่ได้ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ดังภาพที่ 2.2 อธิบายถึงการเริ่มต้นของช่องทางการจัดจำหน่าย โดยบริษัทเพชรพลอยส่งออกผ่านเอเยนต์ส่งออกให้กับผู้ค้าส่งเพชรพลอยในสหรัฐอเมริกา และแจกจ่ายต่อผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับผู้ค้าปลีกเพชรพลอยแบบลูกโซ่ ห้างสรรพสินค้า บริษัทขายสินค้าทางไปรษณีย์ ผู้ค้าปลีกรายย่อยอื่นๆ และขายโดยตรงถึงบ้านถึงมือลูกค้า



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการจัดจำหน่ายสินค้าประเภทเพชรพลอยส่งออกไปต่างประเทศ

แต่โดยหลักทฤษฎีแล้วช่องทางการจัดจำหน่ายและกระจายสินค้ายึดหลักระดับหลักและระดับการกระจายเป็นสิ่งสำคัญ กล่าวคือ ผู้ผลิตสินค้าและกระจายสินค้าไปตามช่องทางหลักคือ ผู้ค้าส่งหากแต่ผู้ผลิตเห็นว่า ควรที่จะกระจายไปยังระดับอื่นๆ อีกด้วย ได้แก่ ผ่านผู้ค้าปลีกเป็นหลักนั่นเอง ภาพที่ 2.3 อธิบายหลักทฤษฎีดังกล่าว



ภาพที่ 2.3 ระดับหลักและระดับการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคสุดท้าย

1.2 ทางเลือกในการจัดโครงสร้างการจัดจำหน่าย

ผู้บริหารช่องทางการจัดจำหน่ายหรือผู้นำช่องทางการจัดจำหน่ายควรจะต้องสนใจด้านช่องทางการจัดจำหน่ายบนรากฐานของความรู้เกี่ยวกับลักษณะและเงื่อนไขของผู้ค้าคนกลาง

สินค้าอุปโภคบริโภค - ช่องทางตรง มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1. ช่องทางการจัดจำหน่ายในลักษณะนี้ควรเป็นสินค้าไม่จำเป็นและไม่แสวงซื้อ ต้องขายโดยตรงให้ผู้บริโภค เช่น โทรศัพท์มือถือ การประกันชีวิต เป็นต้น
2. สินค้าพร้อมบริโภคประเภทอาหารและเครื่องดื่ม และอาหารสำเร็จรูป
3. เพราะสินค้านี้มีมูลค่าสูง ลูกค้าน่าจะเป็นกลุ่มมีรายได้สูงและมักอยู่รวมกันเป็นกลุ่มๆ ทำให้สะดวกในการติดต่อกับกลุ่มเป้าหมายได้โดยตรง

สินค้าอุปโภคบริโภค - ช่องทางระดับหนึ่ง มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1. ผู้ผลิตมีฐานะด้านการเงินมั่นคงสามารถจัดจำหน่ายสินค้าโดยผ่านร้านค้าปลีกต่างๆได้มาก
2. สินค้าเปรียบเทียบซื้อและเจาะจงซื้อมักจะเหมาะสมกับช่องทางนี้ เพราะสินค้าเหล่านี้จะลำสมัยเร็ว ลูกค้าน่าจะอยู่กระจายตามพื้นที่เป็นส่วนใหญ่
3. สินค้าเน่าเปื่อยง่าย หรือลำสมัยเร็วมักเหมาะสมในช่องทางระดับหนึ่งกอบกับลูกค้าอยู่กระจายโดยทั่วไปจึงต้องผ่านผู้ค้าปลีก สินค้าเหล่านี้ ได้แก่ สินค้าที่ต้องใช้อยู่ประจำ

สินค้าอุปโภคบริโภค - ช่องทางระดับสอง มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1. สินค้าจำเป็นต้องผ่านร้านค้าปลีกที่กระจัดกระจาย และจำนวนร้านค้าปลีกก็มีอยู่เป็นจำนวนมาก การขายผ่านผู้ค้าส่งมักจะเข้าไม่ถึงกลุ่มผู้บริโภคโดยทั่วไปจึงต้องผ่านผู้ค้าปลีกโดยเฉพาะการขายสินค้าในปริมาณนอกกรุงเทพฯ
2. สินค้าประเภทสะดวกซื้อ ไม่เน่าเปื่อยง่าย และมีการเปลี่ยนแปลงความนิยมน้อย เช่น สินค้าที่ใช้อยู่ประจำวันต่างๆ มีลูกค้าเป้าหมายมาก และอยู่กระจายตามพื้นที่
3. ผู้ผลิตขนาดเล็กที่ขายสินค้าน้อยและมีฐานะการเงินหมุนเวียนในธุรกิจไม่เข้มแข็ง จึงต้องอาศัยผู้ค้าส่งเป็นหลัก

สินค้าอุปโภคบริโภค - ช่องทางที่สาม มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

สินค้าตลาดและผู้ผลิตจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับช่องทางระดับสอง แต่เหตุที่ต้องอาศัยผู้ค้าอิสระเพิ่มเติมขึ้น เพราะผู้บริโภคและร้านค้าปลีกมีอยู่กระจายมาก กอปรกับนโยบายผู้ผลิตต้องการครอบครองพื้นที่ตลาดให้กว้างขวาง

สินค้าอุปโภคบริโภค - ช่องทางระดับสี่ หรือมากกว่าสามระดับ มีลักษณะเงื่อนไขดังนี้

นโยบายผู้ผลิตต้องการให้แต่งตั้งตัวแทนขายขึ้นในเขตพื้นที่ต่างจังหวัดให้ทำหน้าที่แทนผู้ผลิตในการทำหน้าที่หลักของผู้ผลิต ได้แก่ การวิจัย การส่งเสริมการขาย การติดต่อ การพบปะลูกค้า การซื้อขาย การจัดจำหน่ายตัวสินค้า การเงิน การเสี่ยง กอปรกับผู้ผลิตต้องการครอบคลุมพื้นที่ขายทั้งหมด

สินค้าอุตสาหกรรม - ช่องทางตรง มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1. สินค้ามีมูลค่าสูง มีขนาดใหญ่ และน้ำหนักมากจะขายตรงให้ลูกค้า เช่น เครื่องจักรกล วัตถุดิบ เป็นต้น
2. ลูกค้าเป้าหมาย คือผู้ใช้เพื่อการอุตสาหกรรมมีน้อยรายและอยู่รวมกลุ่มกันตามสภาวะทางภูมิศาสตร์ อาทิ กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม

สินค้าอุตสาหกรรม - ช่องทางระดับหนึ่ง มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1. สินค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะเป็นประเภทเครื่องจักรกล
2. ตัวแทนจะเป็นผู้รับการแต่งตั้งให้ทำหน้าที่จัดจำหน่ายแทนผู้ผลิตด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น ขาดความชำนาญ เงินทุนน้อย ตลาดอยู่นอกประเทศ เป็นต้น

สินค้าอุตสาหกรรม - ช่องทางระดับสอง มีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1. ผู้ผลิตไม่สามารถดำเนินการได้ เพราะไม่สะดวกที่จะจัดจำหน่าย
2. เหมาะสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ซึ่งส่วนใหญ่ลูกค้าอยู่กระจายทั่วไป จึงต้องอาศัยผู้จัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม
3. ผู้จัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมหรือผู้ค้าส่ง คือกลุ่มผู้ค้าสินค้าอุตสาหกรรม เช่น ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ร้านค้าวัสดุภัณฑ์ เป็นต้น มักเป็นกลุ่มผู้ค้าส่งที่รับหน้าที่ขายสินค้าอีกต่อหนึ่งจากตัวแทนจำหน่ายตามพื้นที่ที่กระจายอยู่โดยทั่วไปของลูกค้า

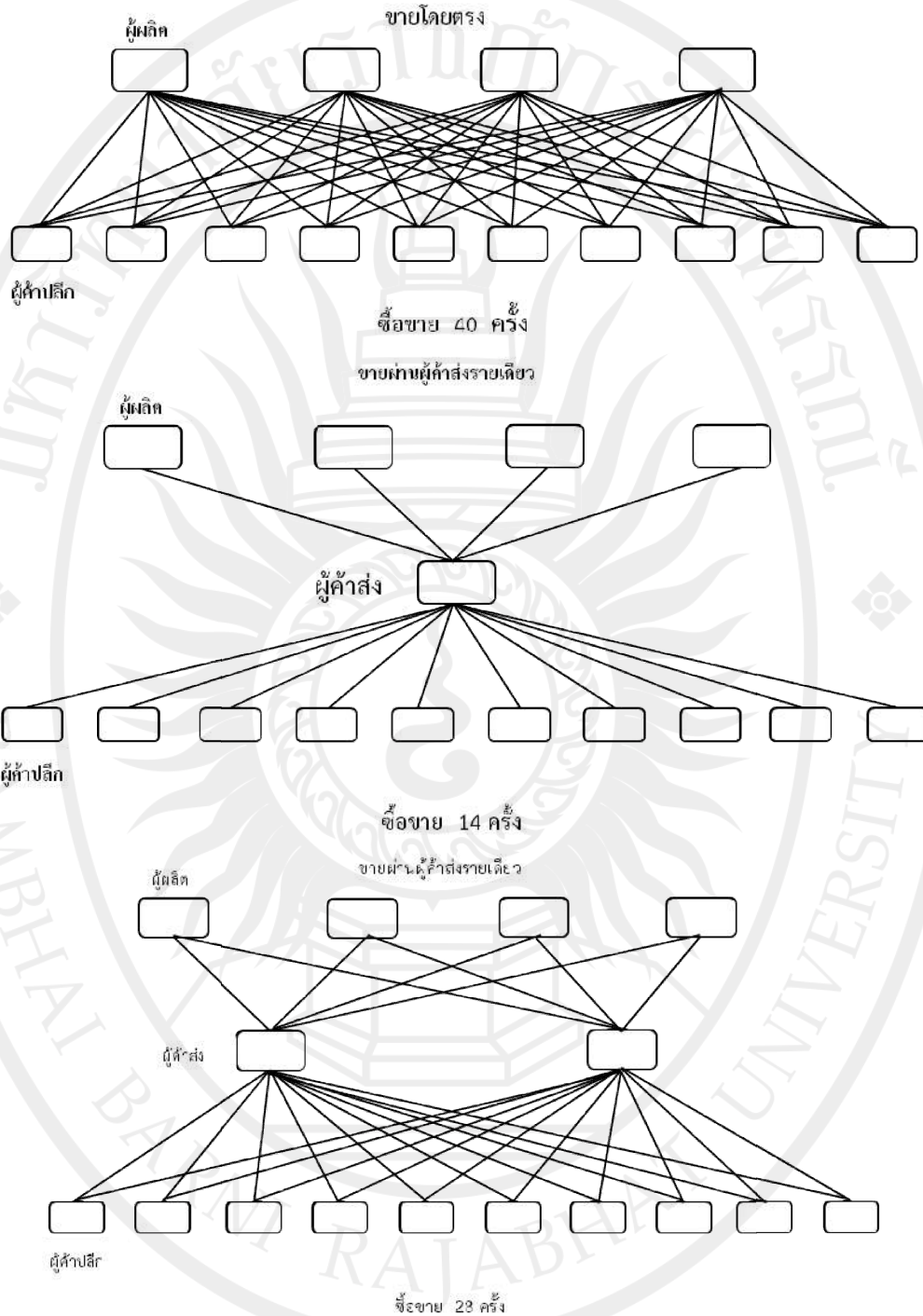
1.3 หลักและเหตุผลสำหรับการจัดโครงสร้างการจัดจำหน่าย

หลักการและเหตุผลหลักในการจัดโครงสร้างการจัดจำหน่ายคือ เหตุผลทางเศรษฐกิจและเหตุผลทางเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยกำหนดการจัดโครงสร้างการจัดจำหน่าย ต่อมาปัจจัยอื่นๆ ได้มีอิทธิพลต่อระบบช่องทางการจัดจำหน่าย ได้แก่ การเมือง เทคโนโลยี และปัจจัยทางสังคม

การกำหนดและการเตรียมการของผู้ค้าคนกลางและเอเยนต์ต่างๆ เกี่ยวกับการจัดจำหน่ายสามารถอธิบายตามขั้นตอนทางเศรษฐกิจ 4 ประการคือ

1. ผู้ค้าคนกลางที่กำหนดอยู่ในกระบวนการแลกเปลี่ยนเพราะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพที่ 2.4 อธิบายถึงการแลกเปลี่ยนสินค้า 10 สถานการณ์ ในการแลกเปลี่ยนกระจาย (decentralized exchange) ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยน ณ จุดผลิต และเพื่อลดความซับซ้อนในระบบการแลกเปลี่ยนนี้ และเพื่ออำนวยความสะดวกซื้อขาย ผู้ค้าคนกลางจะปรากฏขึ้นในกระบวนการเพื่อดำเนินการด้านตลาดกลาง

เนื่องจากเพียงผู้แทนจำหน่ายคนเดียวสามารถลดจำนวนขั้นตอนได้ดังแสดงแนวคิดเกี่ยวกับการกระจาย การแลกเปลี่ยนสินค้าโดยเปรียบเทียบกับกำหนดศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนสินค้าในภาพที่ 2.4 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.4 การเปรียบเทียบการแลกเปลี่ยนระหว่างกระจายและ การกำหนดศูนย์กลางในการจัดจำหน่าย
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



ภาพที่ 2.5 การแลกเปลี่ยนสินค้าโดยกำหนดศูนย์กลาง

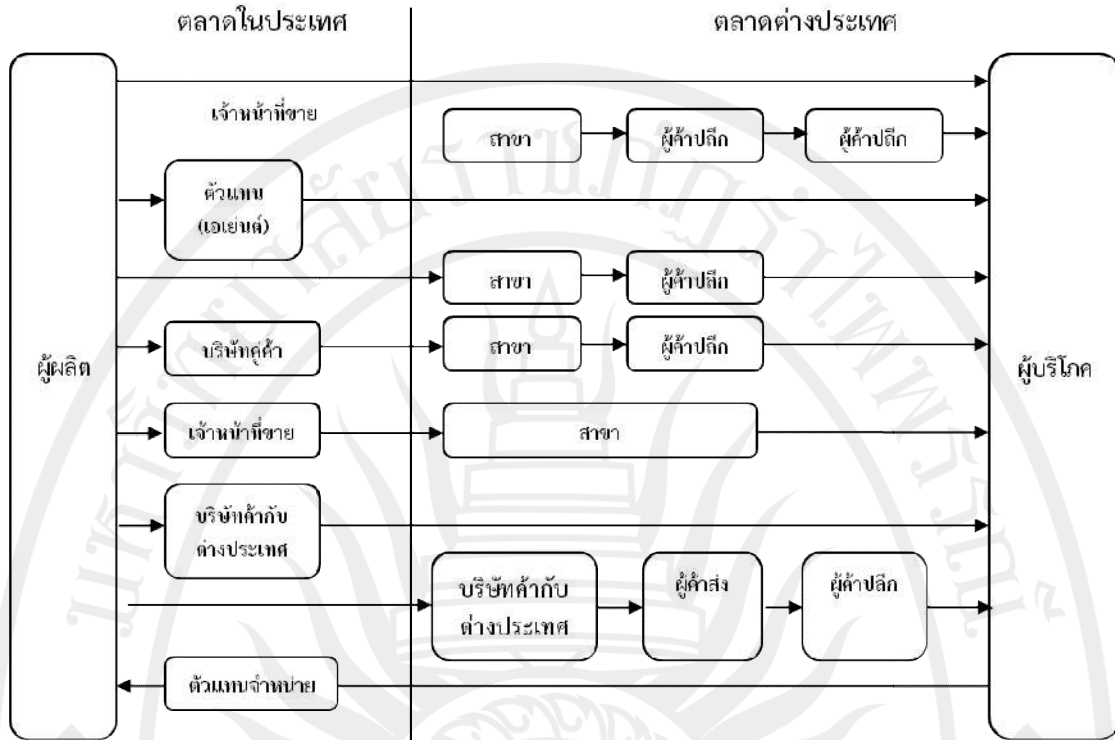
2. ผู้ค้าคนกลางสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณและการจัดแบ่งประเภทของสินค้าที่ผลิตเพื่อการอุปโภคบริโภคให้พอเหมาะ เนื่องจากผู้ผลิตและตลาดอยู่ห่างกัน ผู้ค้าคนกลางมักทราบดีว่าตลาดต้องการสินค้าแต่ละประเภทมากน้อยเพียงใด

3. คนกลางในช่องทางการจัดจำหน่ายมีหน้าที่เพื่อให้เกิดการซื้อขาย ตามปริมาณสินค้าและบริการที่ซื้อขาย และวิธีการขนส่งตามกำหนดเวลาในการจัดส่งสินค้าและบริการ การกำหนดการจ่ายเงินและเงื่อนไขการชำระเงิน

นอกจากนี้การซื้อขายปกติย่อมทำให้เกิดความรวดเร็วในการพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการและนำมาซึ่งมาตรฐานของสินค้าและบริการ

4. ช่องทางการจัดจำหน่ายเอื้ออำนวยต่อกระบวนการค้นหาสินค้าที่สนองต่อความต้องการของผู้บริโภค ผู้ซื้อและผู้ขายมักจะอยู่ในกระบวนการค้นหาข้อมูลในตลาด กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับ การเก็บข้อมูลเพื่อลดความไม่แน่นอนในการซื้อขายสินค้านั้นเอง เพราะแต่ละฝ่ายต่างก็ไม่มั่นใจในความต้องการของสินค้าได้อย่างถูกต้อง ช่องทางการจัดจำหน่ายสามารถสร้างความเชื่อมั่นในความต้องการเหล่านั้นได้โดยเอื้ออำนวยด้านข้อมูลในกระบวนการค้นหาข้อมูล

ในกรณีทางเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าในตลาดต่างประเทศ พบว่าปัจจัยที่สำคัญได้แก่ การพิจารณาปัจจัยต่างๆด้านตลาดต่างประเทศปัจจัยเกี่ยวกับตัวสินค้า สมาชิกภายในช่องทางการจัดจำหน่าย องค์กรและนโยบายหลัก ภาพการณ์แข่งขันในตลาดต่างประเทศ และทำเลที่ตั้งในการตั้งโรงงานผลิตสินค้า ดังแสดงในภาพที่ 2.6 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.6 ทางเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายในตลาดต่างประเทศ

โครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่หลักของผู้ค้าคนกลางดังที่ได้ อธิบายไว้ในหน่วยที่หนึ่งและได้อธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวกับระบบย่อยในช่องทางการจัดจำหน่ายใน สภาวะภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้า

การจัดจำหน่ายเป็นระบบการนำสินค้าจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้ซื้อ กลุ่มเป้าหมายที่อาศัยอยู่ใน ตลาดปลายทางไม่ว่ากลุ่มเป้าหมายจะเป็นอุตสาหกรรมผู้ผลิตต่อ ผู้บริโภค คริวเรือน องค์การสถาบัน หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ตลอดจนจรรยาจรประกอบกิจการทั้งหลาย ลูกค้านี้สามารถแสวงหาซื้อสินค้า จากทำเลที่อยู่อาศัย โดยไม่ต้องออกตระเวนหาซื้อจากแหล่งผลิตที่อยู่ห่างไกลออกไปมากและสามารถ เลือกสินค้านานาชนิดได้จนเป็นที่พึงพอใจ ความสะดวกที่ผู้ซื้อได้รับจากการประหยัดเวลาการหาซื้อ ลด เวลาการพิจารณาตัดสินใจเลือกซื้อ ลดค่าใช้จ่ายในการแสวงหา และสามารถซื้อสินค้าได้รวดเร็วด้วยความ มั่นใจทุกครั้ง จึงนับเป็นผลประโยชน์ของทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตที่ต่างก็ได้อาศัยระบบช่องทางการจัด จำหน่ายเป็นเส้นทางเชื่อมโยงภารกิจและความต้องการของทั้งสองฝ่ายเข้าด้วยกันได้อย่างดี

การวางระบบจัดจำหน่ายสินค้ามิได้เป็นภารกิจที่จัดทำโดยง่าย และไม่อาจดำเนินไปตาม ความต้องการของผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของสินค้านั้นเสมอไป เนื่องจากการดำเนินงานจัดจำหน่ายใดๆ มิได้ดำเนินการและควบคุมโดยผู้ผลิตแต่ฝ่ายเดียวทั้งหมด ช่องทางการจัดจำหน่ายอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ หลากหลายลักษณะในตลาดที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อถึงการดำเนินงานโดยส่วนรวมของทุก องค์กร ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันในช่องทางการจัดจำหน่ายหนึ่งๆ ดังนั้น กิจการจะต้องตระหนักถึง

สภาวะแวดล้อมทางการตลาด เช่น สภาวะการแข่งขัน พฤติกรรมการซื้อการใช้สินค้าของลูกค้าเป้าหมาย เป็นต้น ซึ่งประสิทธิผลในการดำเนินงานจัดจำหน่ายขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆกัน นอกจากนี้ระยะเวลาการดำเนินงานก็เป็นปัจจัยในการดำเนินงานซึ่งแปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลา *ภารกิจของผู้บริหารช่องทางการจัดจำหน่ายจึงมีความสำคัญตั้งแต่เริ่มต้นวางระบบการจัดจำหน่าย พิจารณาเลือกรูปแบบการจัดจำหน่าย ในระยะเริ่มแรกเข้าสู่ตลาด การพัฒนาปรับเปลี่ยนช่องทางการจัดจำหน่ายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดที่แปรเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา ผู้บริการจะพบเสมอว่า ช่องทางการจัดจำหน่ายหนึ่งๆที่เคยทำหน้าที่ได้ผลดีก่อนหน้า แต่ในระยะต่อมาประสิทธิภาพการจัดจำหน่ายลดลงไป จำต้องมีการพิจารณาปรับเปลี่ยนระบบการจัดจำหน่ายเสียใหม่บ้าง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะการแข่งขัน ตลอดจนเทคโนโลยีใหม่ๆ ก็เข้ามามีบทบาทในระบบจัดจำหน่ายดังตัวอย่างต่อไปนี้*

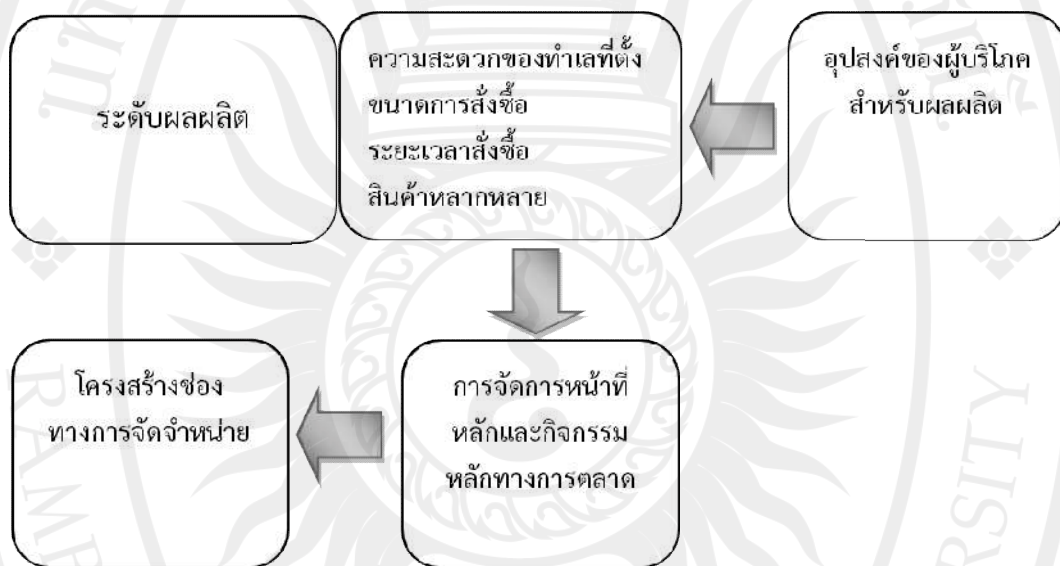
ตัวอย่างที่ 2.1 ธุรกิจผู้ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป พยายามขยายการจัดจำหน่ายเสื้อผ้าออกไปโดยใช้ระบบการกระจายสินค้าผ่านร้านค้าปลีกเฉพาะอย่างสำหรับผู้ผลิตเป็นคนก่อตั้งขึ้นเอง และบริหารกิจการเอง ซึ่งเขาค้นพบว่าช่องทางใหม่นี้สามารถเข้าถึงลูกค้าได้โดยตรงและมีผลดีมากกว่าเดิม นอกเหนือจากการจำหน่ายผ่านห้างสรรพสินค้าทั่วไป เหตุผลสำคัญธุรกิจคาดหมายว่าจะสามารถควบคุมงานด้านการตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ของตนได้อย่างเต็มที่ และได้ผลดีกว่าที่เคยได้รับจากห้างสรรพสินค้า แต่ปัญหาความยุ่งยากในการดำเนินธุรกิจผ่านร้านค้าปลีกของตนยังมีอีกหลายประการ เช่น ผู้ผลิตต้องจัดให้มีสินค้าหลากหลายชนิด รูปแบบต่างๆให้ครบถ้วนเต็มสายผลิตภัณฑ์ เพื่อตอบสนองให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า การขาดความชำนาญการบริหารร้านค้าปลีก ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการบริหารงานผลิตอย่างสิ้นเชิง แม้ว่าจุดอ่อนเหล่านี้จะเป็นปัญหาของผู้ผลิตอยู่มากแต่ไม่ได้ทำให้เกิดการถอยอย่อย่างใด ความจำเป็นและความต้องการที่จะจัดวางระบบการจัดจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพยังเป็นเป้าหมายหลักของผู้บริหารช่องทางการจัดจำหน่าย และนำไปสู่การพัฒนาแบบองค์การในช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานอย่างเต็มที่

การพัฒนาโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย มีขอบข่ายงานอยู่สองประการ คือ

ประการที่ 1 การวางรูปแบบโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่าย ซึ่งหมายถึงขอบข่ายงานการพิจารณากำหนด ประเภท จำนวน และการประสานความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างองค์การต่างๆที่เข้ามาปฏิบัติงานร่วมกันในช่องทางการจัดจำหน่าย การพิจารณาตัดสินใจต้องดำเนินไปอย่างรอบคอบ และต้องคำนึงถึงงานการจัดจำหน่ายที่จะมีผลสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ ทางการตลาด โดยเฉพาะกลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด เช่น ลูกค้าต้องการให้มีระบบการให้บริการควบคู่กับสินค้านั้นหรือไม่ โดยวิธีการใด องค์การใดที่ควรเข้ามามีส่วนร่วมงานการตลาดด้วยกันเพื่อจัดจำหน่ายสินค้าชนิดนั้น ควรเลือกใช้อ้องค์กรแต่ละชนิดจำนวนเท่าใด องค์การเหล่านั้นควรได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติภารกิจการจัดจำหน่ายประการใดบ้าง เป็นต้น ในเรื่องนี้อธิบายรายละเอียดกระบวนการพัฒนาโครงสร้างการจัดจำหน่าย

ประการที่ 2 กำหนดรูปแบบการจัดการในช่องทางการจัดจำหน่าย ที่จะต้องให้มีการประสานกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติในแต่ละช่องทางการจัดจำหน่ายเข้าด้วยกันโดยราบรื่น การพิจารณาถึงการปฏิบัติงานในช่องทางการจัดจำหน่ายตามแนวคิดและแนวนอน การบริหารช่องทางการจัดจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ และการพิจารณาเปรียบเทียบตัวแบบการจัดการช่องทางการจัดจำหน่ายแต่ละชนิด

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้าซึ่งเป็นพื้นฐานในการจัดโครงสร้างการจัดจำหน่าย ประเมินจากผลผลิตจากกิจกรรมทางการตลาดและหน้าที่หลักด้านการตลาด การตัดสินใจเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตจากสมาชิกในช่องทางการจัดจำหน่าย มักเกิดจากอิทธิพลด้านความสามารถของบริษัท วัตถุประสงค์ที่มีอยู่ และประเภทของสินค้าที่ต้องการโดยผู้บริโภค ภายใต้สภาวะการแข่งขันปานกลางและอุปสรรคในการเข้าตลาดมีน้อย โครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายที่เกี่ยวข้องในระยะยาวควรประกอบด้วยกลุ่มผู้ค้าคนกลางที่เหมาะสมกับลักษณะของงานและสภาวะแวดล้อมเพื่อสร้างกำไรหรือเป้าหมายอื่นๆ หรือความพึงพอใจของลูกค้าต่อเงินบาทของต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า การจัดโครงสร้างดังกล่าวเรียกว่า โครงสร้างสามัญ (normative structure) การพัฒนาโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายโดยผลผลิตสามารถอธิบายในภาพที่ 2.7 ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.7 การพัฒนาโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายโดยผลผลิต

กระบวนการพัฒนาโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายและการกระจายสินค้า มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคในด้านการบริการในการจัดจำหน่ายได้แก่

- ความสะดวกของทำเลที่ตั้ง
- ขนาดการสั่งซื้อ
- ระยะเวลาสั่งซื้อ
- ผลิตภัณฑ์หลากหลาย

ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ของช่องทางการจัดจำหน่ายในการเสนอบริการในระดับต่างๆ

ขั้นที่ 3 กำหนดกลยุทธ์ช่องทางการจัดจำหน่าย

- การครอบคลุมพื้นที่จำหน่าย
- การสนับสนุน
- การครองช่องทางการจัดจำหน่าย

ขั้นที่ 4 เลือกโครงสร้างการจัดจำหน่ายที่เหมาะสม

ขั้นที่ 5 เลือกสมาชิกผู้ร่วมงานในช่องทางการจัดจำหน่าย

ในเรื่องนี้จะอธิบายถึงการทำความเข้าใจถึงระดับการบริการในช่องทางการจัดจำหน่ายที่ผู้บริโภคเป้าหมาย โดยที่การกำหนดวัตถุประสงค์และการกำหนดกลยุทธ์ และการเลือกวิธีการจัดจำหน่ายจะอธิบายในเรื่องต่อไป

1. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค งานเริ่มแรกในการวางแผนช่องทางการจัดจำหน่าย คือ การกำหนดตลาดเป้าหมายว่าจะเป็น อุตสาหกรรมผู้ผลิต ผู้บริโภค สถาบันองค์กร ครอบครัวยุหรือผู้ซื้อเฉพาะกลุ่ม การกำหนดตลาดเป้าหมายให้ชัดเจนเป็นเรื่องสำคัญที่ฝ่ายจัดจำหน่ายต้องทำความเข้าใจให้ถูกต้องเพื่อจะได้รู้ถึงความต้องการของผู้ซื้อ สถานที่ เหตุผลที่ตัดสินใจซื้อจากร้านค้าใดร้านค้าหนึ่ง จังหวะเวลาซื้อ ตลอดจนวิธีการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าเหล่านี้ งานวางแผนช่องทางการจัดจำหน่ายใดๆต้องคำนึงถึงวิธีการที่จะเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีกำไรมากที่สุด ซึ่งสามารถทำได้เมื่อกิจการสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ซื้อได้ชัดเจนและรู้ถึงเหตุผลของการซื้อเหล่านั้นด้วย

การออกแบบโครงสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายขึ้นอยู่กับความคาดหวังตลาดเป้าหมาย ในขณะเดียวกันควรตระหนักถึงความพร้อมขององค์กรในช่องทางการจัดจำหน่าย เสนอบริการอะไรให้ลูกค้าบ้าง บริการที่ช่องทางการจัดจำหน่ายควรให้ความสำคัญแก่ลูกค้า 4 ประการได้แก่ ความสะดวกของทำเลที่ตั้ง ขนาดของการสั่งซื้อ ระยะเวลาสั่งซื้อ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

1. ความสะดวกของทำเลที่ตั้ง (Location convenience) เกิดจากการที่ร้านค้าส่ง ร้านค้าปลีกกระจายกันอยู่ในอาณาเขตตลาด และทำหน้าที่ทางการตลาด ทำให้สามารถเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าเป้าหมายได้เพราะลูกค้าลดระยะเวลาการเดินทางไปหาซื้อสินค้า และลดค่าใช้จ่ายในการแสวงหาสินค้า ตัวอย่างเช่น ศูนย์การค้าซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านค้าสะดวกซื้อ การขายโดยเครื่องจักรอัตโนมัติ ร้านค้าอะไหล่รถยนต์ และสถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น

2. ขนาดของการสั่งซื้อ (lot size) จำนวนหน่วยที่สั่งซื้อเพื่อการโอนเปลี่ยนมือจะมีผลกระทบต่อองค์กรในระบบจัดจำหน่ายและลูกค้าในตลาด กล่าวคือ ระบบช่องทางการตลาดทำให้ผู้ซื้อสามารถซื้อสินค้าในปริมาณน้อย และสินค้าที่ซื้อไปนี้จะบริโภคหมดไปในเวลารวดเร็วขึ้น ซึ่งถ้าผู้บริโภคมีความต้องการซื้อในปริมาณมากขึ้น ปริมาณการซื้อและปริมาณการบริโภคจะเกิดความไม่สมดุลกัน และผลักดันให้ผู้บริโภคในตลาดต้องการเก็บตุนสินค้าในปริมาณเพิ่มขึ้น

3. ระยะเวลาสั่งซื้อ (delivery time) หมายถึง ระยะเวลาระหว่างการสั่งซื้อสินค้าจนกระทั่งสินค้ามาถึง ถ้าระยะเวลาการสั่งซื้อยาวนาน ก็จะไม่สะดวกสำหรับลูกค้า เพราะต้องเตรียมการไว้สำหรับการบริโภคในระยะยาวนานข้างหน้าในช่วงที่รอคอยสินค้าที่ต้องการใช้

4. ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ (product variety) หมายถึง กิจกรรมมีสินค้านานาชนิดหลายรูปแบบหลายขนาดให้ลูกค้าเลือกสรร จนสามารถหาซื้อสินค้ามากมายได้จากแหล่งซื้อแหล่งเดียว ทำให้ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และสามารถหาซื้อสินค้าทุกชนิดได้จนเป็นที่พอใจ

องค์กร หรือผู้บริโภครายสุดท้าย อาจจัดหาบริการเหล่านี้ด้วยตนเอง หรือซื้อหาจากสมาชิกในช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้บริโภคต้องการได้รับบริการเหล่านี้มากเท่าใด ก็จำเป็นต้องใช้คนกลางในช่องทางการจัดจำหน่ายมากขึ้นตามไปด้วย เช่น ลูกค้าต้องการซื้อสินค้าในปริมาณคราวละเล็กน้อยมากเท่าใดหรือต้องการลดเวลาการสั่งซื้อให้เร็วขึ้นก็ยิ่งจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกในช่องทางการจัดจำหน่ายมากขึ้นด้วย

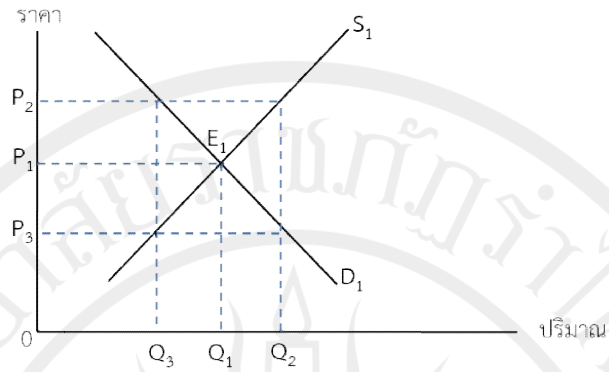
การเพิ่มระดับบริการในช่องทางการจัดจำหน่าย จะมีผลทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นและทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้น ดังนั้นผู้บริโภคบางส่วนจึงยินดีจะรับภาระการบริการด้วยตนเองมากกว่าจะเรียกร้องจากคนกลาง แต่ถ้าปัจจัยการตลาดอื่นๆในช่องทางการจัดจำหน่ายของคนกลาง รวมทั้งราคาจำหน่ายไม่แตกต่างกันแล้วลูกค้าย่อมพอใจเลือกซื้อสินค้า โดยผ่านช่องทางการจัดจำหน่ายที่สามารถเสนอสนองบริการต่างๆเหล่านี้ให้กับผู้ซื้อได้ในระดับสูงกว่าช่องทางการจัดจำหน่ายอื่นๆ

3. การกำหนดราคาสินค้าในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

ตลาดแข่งขันสมบูรณ์(Perfectly Competitive) หมายถึง ตลาดที่มีผู้ซื้อและผู้ขายจำนวนมาก มีการแข่งขันกันอย่างเต็มที่ ทำให้ไม่มีใครมีอิทธิพลในการกำหนดราคาหรือปริมาณการซื้อขายสินค้าในตลาด แต่จะถูกกำหนดโดยระบบตลาด(วิจิตร ฐ.เฉลิมชัยชนะ, 2541, 9-2) โดยตลาดแข่งขันสมบูรณ์เป็นตลาดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้(ศานิต เก้าเอี้ยน, 2531, 101-105)

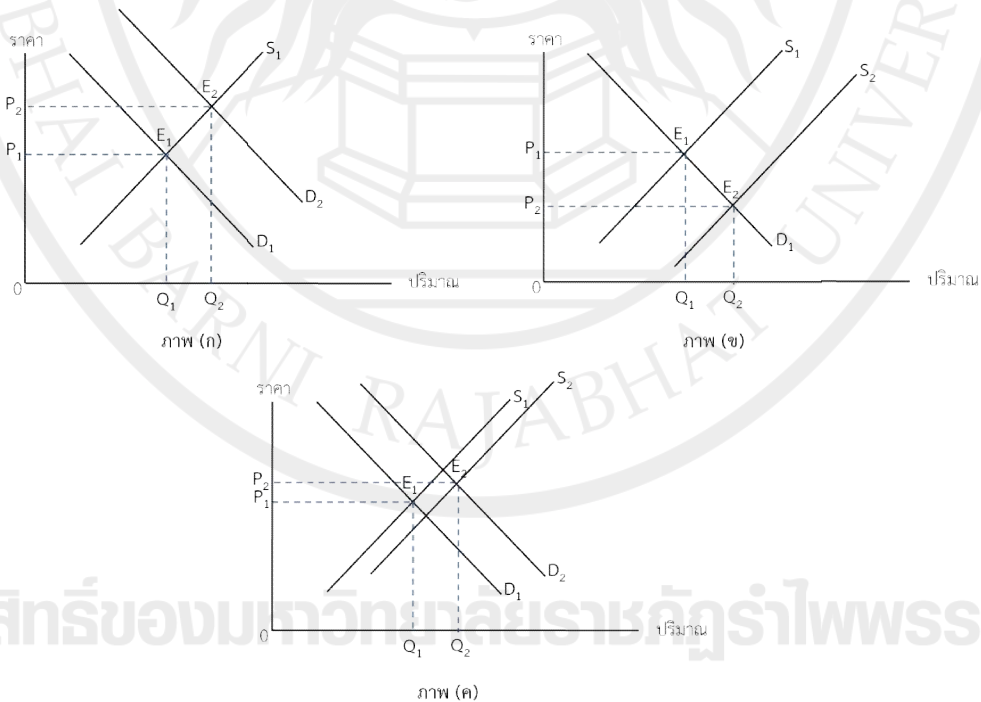
- 1) มีผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดเป็นจำนวนมากและแต่ละรายมีปริมาณธุรกิจน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณธุรกิจทั้งหมดในตลาด
- 2) ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละรายมีความรอบรู้เกี่ยวกับภาวะของตลาดอย่างสมบูรณ์
- 3) ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละรายสามารถซื้อขายผลิตผลในตลาดได้อย่างเสรี
- 4) ผลผลิตที่ซื้อขายกันอยู่ในตลาดเป็นผลิตผลชนิดเดียวกัน มีคุณภาพเหมือนกัน
- 5) ปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการผลิตสามารถเคลื่อนย้ายได้โดยเสรี

ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละรายในตลาดไม่มีอิทธิพลที่จะทำให้ราคาผลิตผลในตลาดเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นผู้ซื้อและผู้ขายจะได้รับราคาตลาดซึ่งเป็นราคาที่เกิดจากอุปสงค์เท่ากับอุปทานของผลิตผลชนิดนั้นๆในตลาด ราคาดังกล่าวเรียกว่าราคาดุลยภาพ(Equilibrium Price) ซึ่งเป็นระดับราคาของผู้ซื้อต้องการซื้อเท่ากับปริมาณที่ผู้ขายต้องการขายพอดี กล่าวคือไม่มีอุปทานส่วนเกิน(Excess Supply) หรืออุปสงค์ส่วนเกิน(Excess Demand) ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 การกำหนดราคาในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

จากภาพที่ 2.8 เส้น D_1 คือเส้นอุปสงค์ของตลาด และเส้น S_1 คือเส้นอุปทานของตลาด เส้นอุปสงค์ (D_1) ตัดกับเส้นอุปทาน (S_1) ที่จุด E_1 ซึ่งเป็นจุดดุลยภาพ แสดงปริมาณผู้ซื้อต้องการซื้อเท่ากับปริมาณที่ผู้ขายต้องการขายพอดีเท่ากับ OQ_1 ทำให้เกิดราคาดุลยภาพเท่ากับ OP_1 โดยไม่มีอุปสงค์และอุปทานส่วนเกินเกิดขึ้น แต่ถ้าหากราคาผลผลิตสูงขึ้นเป็น OP_2 ผู้ซื้อจะยินดีซื้อเพียง OQ_3 ในขณะที่ผู้ขายต้องการขายในปริมาณ OQ_2 ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินเท่ากับ Q_3Q_2 แสดงว่าผู้ขายต้องการขายเป็นปริมาณมากกว่าที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ ผู้ขายจึงต้องลดราคาลงจนกระทั่งเข้าสู่ราคา OP_1 ซึ่งเป็นราคาดุลยภาพที่มีปริมาณซื้อและขายเท่ากันคือ OQ_1 ในทางตรงกันข้ามหากราคาผลผลิตลดลงเป็น OP_3 ผู้ขายต้องการขายเพียงในปริมาณ OQ_3 ในขณะที่ผู้ซื้อจะยินดีซื้อถึง OQ_2 ทำให้เกิดอุปสงค์ส่วนเกินเท่ากับ Q_3Q_2 แสดงว่าผู้ซื้อต้องการซื้อเป็นปริมาณมากกว่าที่ผู้ขายต้องการขาย ผู้ขายจึงต้องเพิ่มราคาขึ้นจนกระทั่งเข้าสู่ราคา OP_1 ซึ่งเป็นระดับราคาดุลยภาพที่มีปริมาณซื้อและปริมาณขายเท่ากัน อย่างไรก็ตาม หากอุปสงค์และ/หรืออุปทานเปลี่ยนแปลงไป ราคาดุลยภาพก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยดังแสดงในภาพที่ 2.9



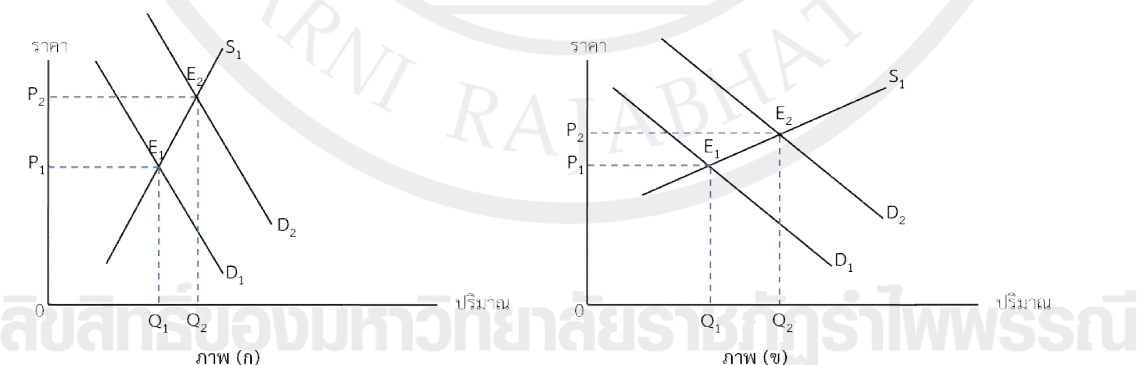
ภาพที่ 2.9 การเปลี่ยนแปลงราคาดุลยภาพ

จากภาพที่ 2.9 เมื่อมีปัจจัยที่ทำให้เส้นอุปสงค์และ/หรือเส้นอุปทานเปลี่ยนแปลง จะทำให้จุดดุลยภาพเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังเช่นภาพที่ 2.9 (ก) แสดงกรณีที่ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงทำให้ปริมาณซื้อเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์จึงเปลี่ยนแปลงจากเส้น D_1 เป็นเส้น D_2 โดยที่เส้นอุปทานไม่เปลี่ยนแปลงทำให้จุดดุลยภาพเปลี่ยนแปลงจากจุด E_1 เป็นจุด E_2 ทำให้ราคาดุลยภาพเพิ่มขึ้นจาก OP_1 เป็น OP_2 และปริมาณดุลยภาพเพิ่มขึ้นจาก OQ_1 เป็น OQ_2 ส่วนภาพที่ 2.11 (ข) แสดงกรณีที่ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปทานเปลี่ยนแปลงทำให้ปริมาณขายเพิ่มขึ้น เส้นอุปทานจึงเปลี่ยนแปลงจากเส้น S_1 เป็นเส้น S_2 โดยที่เส้นอุปสงค์ไม่เปลี่ยนแปลงจุดดุลยภาพจึงเปลี่ยนจากจุด E_1 เป็นจุด E_2 ทำให้ราคาดุลยภาพลดลงจาก OP_1 เป็น OP_2 ในขณะที่ปริมาณดุลยภาพเพิ่มขึ้นจาก OQ_1 เป็น OQ_2 สำหรับภาพที่ 2.11 (ค) แสดงกรณีที่ทั้งปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์และปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปทานเปลี่ยนแปลง โดยการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ดังกล่าวทำให้ปริมาณซื้อเพิ่มขึ้น เส้นอุปสงค์จึงเปลี่ยนแปลงจากเส้น D_1 เป็นเส้น D_2 ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปทานทำให้ปริมาณขายเพิ่มขึ้น เส้นอุปทานจึงเปลี่ยนแปลงจากเส้น S_1 เป็นเส้น S_2 จุดดุลยภาพจึงเปลี่ยนจากจุด E_1 เป็นจุด E_2 ทำให้ราคาดุลยภาพเพิ่มขึ้นจาก OP_1 เป็น OP_2 และปริมาณดุลยภาพเพิ่มขึ้นจาก OQ_1 เป็น OQ_2

4. เสถียรภาพของราคา

สินค้าชนิดใดมีเสถียรภาพของราคา(Stability of Price) หรือไม่นั้นจะพิจารณาจากราคาของสินค้านั้นมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงบ่อยครั้งหรือไม่ และการเปลี่ยนแปลงของราคาแต่ละครั้งเป็นจำนวนมากหรือน้อย หากสินค้านั้นมีการเปลี่ยนแปลงของราคาเกิดขึ้นบ่อยมากและมีการเปลี่ยนแปลงสูง แสดงว่าสินค้านั้นไม่มีเสถียรภาพของราคา แต่หากสินค้านั้นไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงหรือมีการเปลี่ยนแปลงของราคาบ้างและมีการเปลี่ยนแปลงน้อย แสดงว่าสินค้านั้นมีเสถียรภาพของราคา

เสถียรภาพของราคาสินค้านอกจากจะขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานแล้วยังเป็นผลมาจากลักษณะความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานของสินค้านั้นๆ ด้วย กล่าวคือถ้าสินค้าใดที่อุปสงค์และอุปทานมีความยืดหยุ่น(Elastic) สินค้านั้นจะมีเสถียรภาพของราคาดีกว่าสินค้าที่อุปสงค์และอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย(Inelastic) ซึ่งโดยปกติแล้วสินค้าเกษตรเป็นสินค้าที่มีความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานน้อย ดังนั้นสินค้าเกษตรจึงเป็นสินค้าที่ไม่มีเสถียรภาพของราคา ดังแสดงในภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 เสถียรภาพของราคา

จากภาพที่ 2.10 อุปสงค์และอุปทานในภาพที่ 2.10 (ก) มีความยืดหยุ่นน้อยกว่ารูป 2.10 (ข) เมื่อปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลง ทำให้เส้นอุปสงค์เปลี่ยนเป็นเส้น D_2 จุดดุลยภาพจึงเปลี่ยนจากจุด E_1 เป็นจุด E_2 ราคาดุลยภาพจึงเพิ่มขึ้นจาก OP_1 เป็น OP_2 และปริมาณดุลยภาพเพิ่มขึ้นจาก OQ_1 เป็น OQ_2 จะเห็นได้ว่าราคาที่เปลี่ยนแปลงไป (P_1P_2) ในภาพที่ 2.10 (ก) ซึ่งเป็นอุปสงค์และอุปทานที่มีความยืดหยุ่นน้อย จะมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าภาพที่ 2.10 (ข) ซึ่งเป็นอุปสงค์และอุปทานที่มีความยืดหยุ่นมาก

นอกจากนี้เสถียรภาพของราคายังขึ้นอยู่กับอัตราส่วนการปรับตัวระหว่างอุปสงค์และอุปทานด้วย กล่าวคือถ้าสินค้าใดที่อุปสงค์และอุปทานสามารถปรับตัวเข้ากันได้ทันทีและรวดเร็ว ราคาก็จะไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก สินค้านั้นก็จะมีเสถียรภาพของราคามากกว่าสินค้าที่อุปสงค์และอุปทานปรับตัวเข้าหากันได้ช้าและต้องใช้ระยะเวลาสั้น

5. การขาดเสถียรภาพ

การขาดเสถียรภาพ หมายถึง การแปรผันในระยะสั้น (Short-term Fluctuation) จากแนวโน้มตามปกติ (Trend) ของการเปลี่ยนแปลง (พลเทพ ตันธวัชชากรมน์, 2540, 20) การวัดการขาดเสถียรภาพของตัวแปรหนึ่งๆ สามารถทำได้โดยการหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ (Instability Index) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของร้อยละของการเบี่ยงเบนในแต่ละปีจากแนวโน้มปกติ วิธีคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 วิธีใหญ่ๆ (วารุณี ตันศรีสวัสดิ์, 2545, 40 - 44) ได้แก่

วิธีที่ 1 วิธี Coppelock's Log-variance เป็นการหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ (I) จากการวัดค่าเฉลี่ยของร้อยละการแปรผันต่อปีของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งปรับจากค่าแนวโน้มที่คงที่ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$I = \text{antilog} \sqrt{V \log}$$

โดยที่

$V \log$ หมายถึง ค่าความแปรปรวนในรูปของ Logarithm สามารถหาได้จากสูตร

$$V \log = \frac{\sum_{t=2}^N \left[\log \frac{X_{t+1}}{X_t} - m \right]^2}{N-1}$$

โดยที่ $m = \frac{\sum_{t=2}^N \left[\log \frac{X_{t+1}}{X_t} \right]}{N-1}$

X_t หมายถึง ข้อมูลจริงของตัวแปรที่ศึกษาในปีที่ t

N หมายถึง จำนวนปีที่ทำการศึกษา

วิธีที่ 2 วิธี An Average Percentage Deviation from the Least Squares Trend Line เป็นการหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ (I) จากการวัดค่าเฉลี่ยของความเบี่ยงเบนจากค่าแนวโน้มที่คำนวณจากสมการถดถอยเชิงเส้นตรง โดยเทียบค่าเบี่ยงเบนจากค่าจริงต่อปี โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$I = \frac{100}{N} \sum_{t=1}^N \left[\frac{|X_t - \bar{X}_t|}{\bar{X}_t} \right]$$

โดยที่

\bar{X}_t	หมายถึง	ค่าประมาณการที่ได้จากสมการแนวโน้มแบบเส้นตรงในปีที่ t
X_t	หมายถึง	ข้อมูลจริงของตัวแปรที่ศึกษาในปีที่ t
N	หมายถึง	จำนวนปีที่ทำการศึกษา

วิธีที่ 3 วิธี Deviation from a Five-Year Moving Average Index เป็นการหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ (I) จากการวัดค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปี โดยคำนวณค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างข้อมูลจริงปีต่อปีกับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปี หลังจากนั้นแสดงค่าความต่างนี้เป็นร้อยละของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ห้าปี จากนั้นคำนวณหาผลรวมของค่าร้อยละความเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยห้าปีหารด้วยจำนวนปีที่ทำการศึกษาลบด้วยสี่ โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$I = \frac{100}{N-4} \sum_{t=3}^{N-2} \left[\frac{|X_t - \bar{MA}_t|}{\bar{MA}_t} \right]$$

โดยที่

$\bar{MA}_t = \sum_{t=3}^5 (X_t/5)$		
X_t	หมายถึง	ข้อมูลจริงของตัวแปรที่ศึกษาปีต่อปีในปีที่ t
N	หมายถึง	จำนวนปีที่ทำการศึกษา

วิธีที่ 4 วิธี United Nation's Method เป็นการหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ (I) ที่คำนวณจากค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างค่าของตัวแปรปีต่อปี โดยแสดงค่าความต่างนี้เป็นร้อยละของค่าที่มากที่สุดทั้งสองค่าที่หาค่าความต่างต่างกัน จากนั้นคำนวณหาผลรวมของค่าร้อยละของความต่างที่กล่าวมาหารด้วยจำนวนปีที่ทำการศึกษาลบด้วยหนึ่ง โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$I = \frac{100}{N-1} \sum_{t=1}^N \left[\frac{|X_{t+1} - X_t|}{\text{Max}(X_t, X_{t+1})} \right]$$

โดยที่

X_t	หมายถึง	ข้อมูลจริงของตัวแปรที่ศึกษาปีต่อปีในปีที่ t
X_{t+1}	หมายถึง	ข้อมูลจริงของตัวแปรที่ศึกษาปีต่อปีในปีถัดไป (ปีที่ t+1)
$\text{Max}(X_t, X_{t+1})$	หมายถึง	ค่าที่มากที่สุดระหว่าง X_t และ X_{t+1}
N	หมายถึง	จำนวนปีที่ทำการศึกษา

วิธีที่ 5 วิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend เป็นการหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ (I) จากการวัดความเบี่ยงเบนของค่าความคลาดเคลื่อนจากสมการแนวโน้ม โดยคำนวณหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อน(Deviation of the Residual) แล้วหารด้วยค่าเฉลี่ยของข้อมูล โดยมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$I = \frac{100}{\bar{X}} \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^N (X_t - \hat{X}_t)^2}{N}}$$

โดยที่

X_t	หมายถึง	ข้อมูลจริงของตัวแปรที่ศึกษาปีต่อปีในปีที่ t
\hat{X}_t	หมายถึง	ค่าประมาณที่ได้จากสมการแนวโน้มของปีที่ t
\bar{X}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลจริง
N	หมายถึง	จำนวนปีที่ทำการศึกษา

ซึ่งในการคำนวณหาค่าดัชนีการขาดเสถียรภาพ(I) โดยวิธีที่ 1 Coppock's Log-variance วิธีที่ 2 An Average Percentage Deviation from the Least Squares Trend Line วิธีที่ 3 Deviation from a Five-Year Moving Average Index และวิธีที่ 5 Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend มีข้อดีคือได้ข้อจัดอิทธิพลของค่าแนวโน้มออกไป แต่วิธีที่ 1 มีข้อเสียคือเส้นแนวโน้มที่ได้เป็นเส้นที่ถูกกำหนดจากข้อมูลปีแรกและปีสุดท้าย โดยที่ละเลยข้อมูลในช่วงอื่นๆ ทำให้ดัชนีการขาดเสถียรภาพที่คำนวณได้จึงอยู่กับความเหมาะสมของการเลือกช่วงเวลาที่นำมาศึกษา ส่วนวิธีที่ 2 มีข้อเสียคือ หากข้อมูลมีแนวโน้มสูงขึ้นหรือลดลงไม่เป็นเส้นตรงอาจจะทำให้ค่าแนวโน้มที่ได้ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงนัก และวิธีที่ 3 มีข้อเสียคือถ้าหากข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีขนาดใหญ่หรือเล็กเกินไปอาจจะทำให้ได้ค่าแนวโน้มที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ในการคำนวณหาค่าแนวโน้มด้วยวิธีนี้ยังทำให้ข้อมูลขาดหายไปในตอนต้นและตอนท้ายของข้อมูลอนุกรมเวลา สำหรับวิธีที่ 4 United Nation's Method มีข้อเสียคือ ไม่ได้จัดอิทธิพลของค่าแนวโน้มออกไปจึงทำให้ค่าที่ได้ไม่เหมาะสมและถูกต้องทางสถิติ

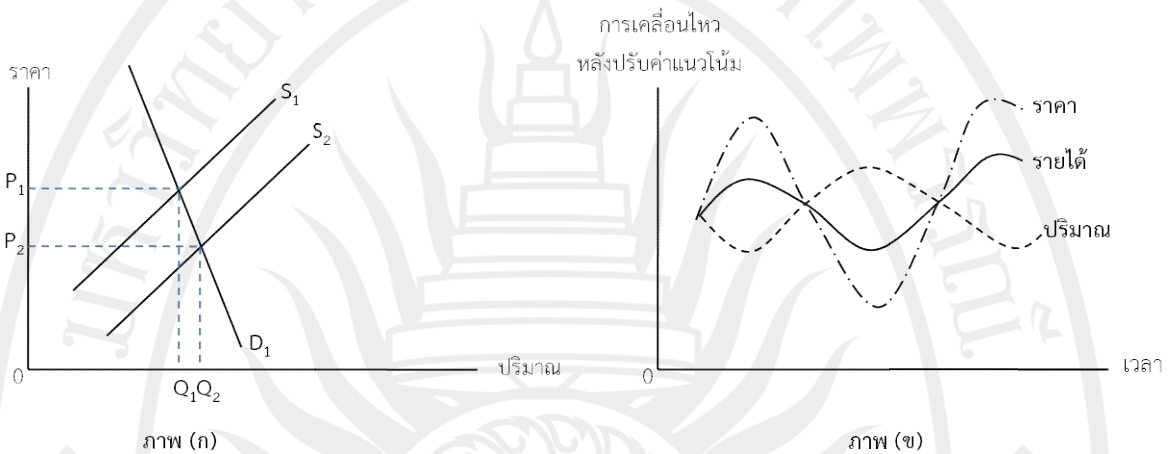
ดังนั้นในการศึกษานี้จึงใช้วิธีที่ 5 Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend เป็นสูตรพื้นฐานในการคำนวณหาค่าดัชนีการขาดเสถียรภาพ เพื่อวัดระดับการขาดเสถียรภาพในราคา ปริมาณ และมูลค่ามั่งคุดในตลาดระดับต่างๆ

6. สาเหตุการขาดเสถียรภาพ

การวิเคราะห์การขาดเสถียรภาพของสินค้าส่งออก ว่ามีสาเหตุมาจากทางด้านอุปสงค์หรืออุปทานเลื่อนไปอย่างไรบ้าง โดยทางทฤษฎีแล้วสามารถแยกออกเป็น 4 กรณี (Praiphol Koomsup 1978, 38-40) ได้แก่

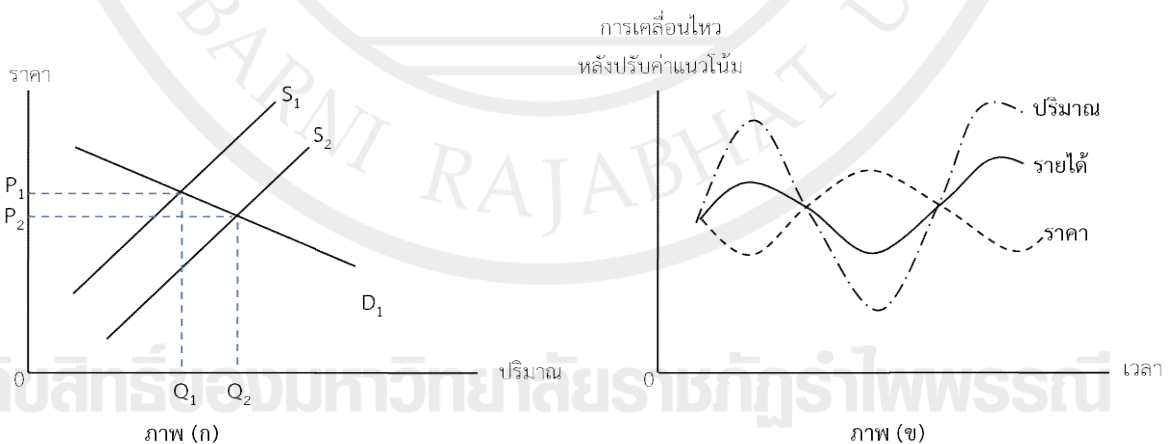
กรณีที่ 1 การเลื่อนไปของเส้นอุปทานโดยเส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย (Supply Shift and Inelastic Demand) จากภาพที่ 2.11 (ก) การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปทานจากเส้น S_1 เป็นเส้น S_2 โดยเส้นอุปสงค์ไม่เปลี่ยนแปลงยังคงเป็นเส้น D_1 ที่มีความยืดหยุ่นน้อย ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงจาก OP_1

เป็น OP_2 และปริมาณเปลี่ยนแปลงจาก OQ_1 เป็น OQ_2 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาและปริมาณเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม โดยที่การเปลี่ยนแปลงทางด้านราคามากกว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณ จึงทำให้รายได้หรือมูลค่าของผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับราคา จากภาพที่ 2.11 (ข) ถ้าปรับค่าแนวโน้มออกไปจากการแปรผันของราคา ปริมาณและรายได้แล้ว ราคาและรายได้จะผันแปรไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคาจะสูงกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับปริมาณ



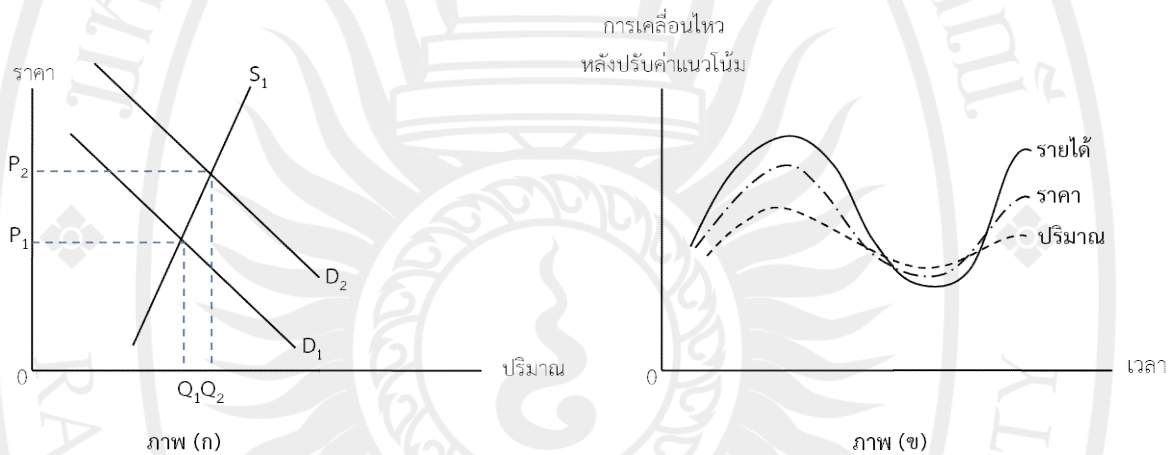
ภาพที่ 2.11 การเคลื่อนไหวของเส้นอุปทานโดยเส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย

กรณีที่ 2 การเคลื่อนไหวของเส้นอุปทานโดยเส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก (Supply Shift and Elastic Demand) จากภาพที่ 2.12 (ก) การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปทานจากเส้น S_1 เป็นเส้น S_2 โดยเส้นอุปสงค์ไม่เปลี่ยนแปลงยังคงเป็นเส้น D_1 ที่มีความยืดหยุ่นมาก ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงจาก OP_1 เป็น OP_2 และปริมาณเปลี่ยนแปลงจาก OQ_1 เป็น OQ_2 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาและปริมาณเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม โดยที่การเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณ จึงทำให้รายได้หรือมูลค่าของผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับปริมาณ จากภาพที่ 2.12 (ข) ถ้าปรับค่าแนวโน้มออกไปจากการแปรผันของราคา ปริมาณและรายได้แล้ว ปริมาณและรายได้จะผันแปรไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณจะสูงกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับราคา



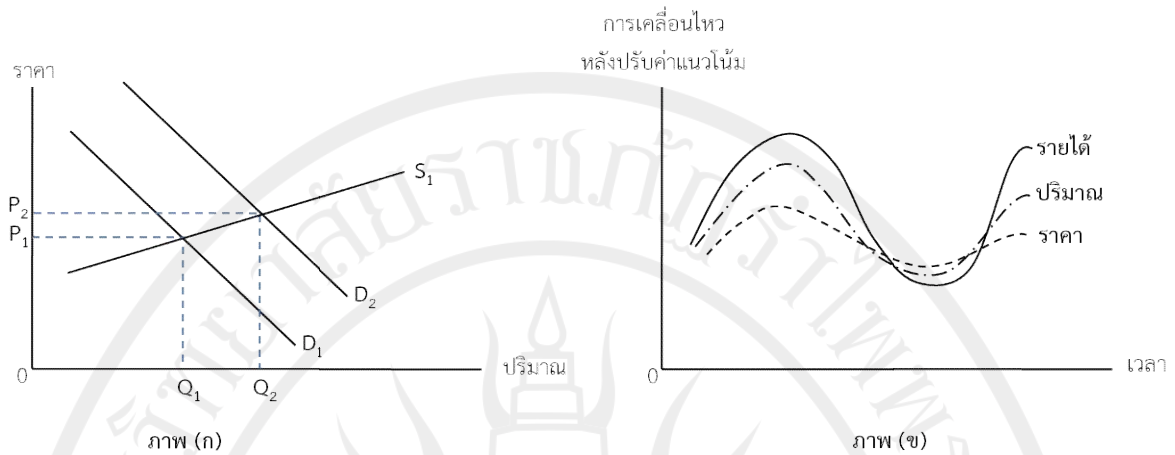
ภาพที่ 2.12 การเคลื่อนไหวของเส้นอุปทานโดยเส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก

กรณีที่ 3 การเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์โดยเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย (Demand Shift and Inelastic Demand) จากภาพที่ 2.13 (ก) การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์จากเส้น D_1 เป็นเส้น D_2 โดยเส้นอุปทานไม่เปลี่ยนแปลงยังคงเป็นเส้น S_1 ที่มีความยืดหยุ่นน้อย ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงจาก OP_1 เป็น OP_2 และปริมาณเปลี่ยนแปลงจาก OQ_1 เป็น OQ_2 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาและปริมาณเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยที่การเปลี่ยนแปลงทางด้านราคามากกว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณ จึงทำให้รายได้หรือมูลค่าของผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับราคาและปริมาณ จากภาพที่ 2.13 (ข) ถ้าปรับค่าแนวโน้มออกไปจากการแปรผันของราคา ปริมาณและรายได้แล้ว ราคาและปริมาณจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกัน โดยเฉลี่ยแล้วการเปลี่ยนแปลงของราคาสูงกว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณ ส่วนรายได้จะผันแปรไปตามราคาและปริมาณซึ่งมีลักษณะขยายตัวออก (Explosive Fluctuation) โดยที่รายได้เปลี่ยนแปลงมากกว่าราคาและปริมาณ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคาจะสูงกว่าสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณ



ภาพที่ 2.13 การเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์โดยเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย

กรณีที่ 4 การเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์โดยเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นมาก (Demand Shift and Elastic Demand) จากภาพที่ 2.14 (ก) การเปลี่ยนแปลงของเส้นอุปสงค์จากเส้น D_1 เป็นเส้น D_2 โดยเส้นอุปทานไม่เปลี่ยนแปลงยังคงเป็นเส้น S_1 ที่มีความยืดหยุ่นน้อย ทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงจาก OP_1 เป็น OP_2 และปริมาณเปลี่ยนแปลงจาก OQ_1 เป็น OQ_2 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาและปริมาณเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยที่การเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านปริมาณ จึงทำให้รายได้หรือมูลค่าของผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับราคาและปริมาณ จากภาพที่ 2.14 (ข) ถ้าปรับค่าแนวโน้มออกไปจากการแปรผันของราคา ปริมาณและรายได้แล้ว ราคาและปริมาณจะผันแปรไปในทิศทางเดียวกัน โดยการเปลี่ยนแปลงของปริมาณจะสูงกว่าการเปลี่ยนแปลงของราคา โดยที่รายได้เปลี่ยนแปลงมากกว่าราคาและปริมาณ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณจะสูงกว่าสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคา



ภาพที่ 2.14 การเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์โดยเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นมาก

ดังนั้นการวิเคราะห์สาเหตุของการแปรผันของรายได้จึงต้องพิจารณาว่าระดับการขาดเสถียรภาพของรายได้ (RI) สูงกว่าหรือต่ำกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) และ/หรือระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) หรือไม่ กล่าวคือ

ในกรณีที่การผันแปรของรายได้มีอัตราส่วนต่ำกว่าการผันแปรของราคาหรือปริมาณ นั่นคือระดับการขาดเสถียรภาพของรายได้ (RI) ต่ำกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) หรือระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) แสดงว่าการแปรผันของรายได้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนไปของเส้นอุปทาน (กรณีที่ 1 และ กรณีที่ 2) แต่จะเป็นกรณีใดต้องพิจารณาต่อไปว่า ถ้าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) สูงกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) และสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคาสูงกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณ จะสามารถสรุปได้ว่าการขาดเสถียรภาพของรายได้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนไปของเส้นอุปทานโดยเส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย (กรณีที่ 1) แต่ถ้าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) ต่ำกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) และสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคาต่ำกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณ จะสามารถสรุปได้ว่าการขาดเสถียรภาพของรายได้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนไปของเส้นอุปทานโดยเส้นอุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก (กรณีที่ 2)

ในกรณีที่การผันแปรของรายได้มีอัตราส่วนสูงกว่าการผันแปรของราคาและปริมาณ นั่นคือระดับการขาดเสถียรภาพของรายได้ (RI) สูงกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) และระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) แสดงว่าการแปรผันของรายได้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์ (กรณีที่ 3 และ กรณีที่ 4) แต่จะเป็นกรณีใดต้องพิจารณาต่อไปว่า ถ้าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) สูงกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) และสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคาสูงกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณ จะสามารถสรุปได้ว่าการขาดเสถียรภาพของรายได้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์โดยเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นน้อย (กรณีที่ 3) แต่ถ้าระดับการขาดเสถียรภาพของราคา (PI) ต่ำกว่าระดับการขาดเสถียรภาพของปริมาณ (QI) และสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับราคาต่ำกว่าสหสัมพันธ์ระหว่างการผันแปรของรายได้กับปริมาณ จะสามารถสรุปได้ว่าการขาดเสถียรภาพของรายได้มีสาเหตุมาจากการเลื่อนไปของเส้นอุปสงค์โดยเส้นอุปทานมีความยืดหยุ่นมาก (กรณีที่ 4)

ในการศึกษา นี้จึงประยุกต์วิธีการศึกษาปัญหาการขาดเสถียรภาพในรายได้จากการส่งออกดังกล่าวข้างต้น มาวิเคราะห์หาสาเหตุการขาดเสถียรภาพของมูลค่ามังคุดในตลาดระดับต่างๆ

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ เป็นการทบทวนงานวิจัยใน 2 ส่วน ได้แก่ งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับมังคุด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการขาดเสถียรภาพ

1. งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวข้องกับมังคุด

ในส่วนของงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับมังคุด ผู้วิจัยได้สืบค้นงานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับมังคุดในทางเศรษฐศาสตร์จากผู้ที่ได้เคยทำการวิจัยไว้แล้ว แบ่งออกเป็น งานวิจัยที่วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของมังคุด งานวิจัยที่วิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์และอุปทานของมังคุด งานวิจัยที่วิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคาของมังคุด และงานวิจัยที่วิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตและการส่งออกมังคุด

งานวิจัยที่วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของมังคุด เช่น การศึกษาของธีรภัทร ภิรมย์ไชย (2542) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินระหว่างการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกและการผลิตมังคุดทั่วไปในจังหวัดจันทบุรี จากการศึกษาพบว่า การผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกมีความเหมาะสมกว่าการผลิตมังคุดทั่วไป เนื่องจากการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกมีรายได้และต้นทุนมากกว่าการผลิตมังคุดทั่วไป โดยการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกมีอัตราผลตอบแทนเงินลงทุนร้อยละ 5.49 ส่วนผลิตมังคุดทั่วไปมีอัตราผลตอบแทนเงินลงทุนร้อยละ 1.93 ในด้านความเสี่ยงต่อหนึ่งหน่วยของอัตราผลตอบแทนการผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกมีความเสี่ยงน้อยกว่าการผลิตมังคุดทั่วไป โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 38.53 และ 72.04 ตามลำดับ นอกจากนี้การผลิตมังคุดเพื่อการส่งออกมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่เป็นเงินสดน้อยกว่าการผลิตมังคุดทั่วไป ส่วนการศึกษาของเจริญวิทย์ โปธิ์เจริญ(2545) ได้ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนมังคุดในจังหวัดจันทบุรี พบว่าผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนทำสวนมังคุดในพื้นที่ 10 ไร่ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน เนื่องจากมูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) มีค่าเป็นบวก อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน(BCR) มีค่ามากกว่า 1 และอัตราผลตอบแทนภายใน(IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เกษตรกรกู้ยืมมา และจากการศึกษาความอ่อนไหวของการลงทุนทำสวนมังคุดโดยกำหนดเป็น 3 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 โดยกำหนดให้รายได้คงที่ แบบที่ 2 รายได้ลดลงร้อยละ 5 โดยกำหนดให้ต้นทุนคงที่ และแบบที่ 3 ต้นทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 พร้อมกับรายได้ลดลงร้อยละ 5 พบว่า การทำสวนมังคุดยังคงมีความเป็นไปได้ในการลงทุน และการเปลี่ยนแปลงของรายได้มีผลกระทบต่อการลงทุนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน

งานวิจัยที่วิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์และอุปทานของมังคุด ได้แก่การศึกษาของพรทิพย์ พิขุนทด(2537) ที่ได้ทำการศึกษาแบบจำลองการตอบสนองของอุปทานในสภาพพลวัตของมังคุดในประเทศไทย โดยนำความยืดหยุ่นในการส่งผ่านราคาใช้ในการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพื้นที่เพาะปลูกมังคุดในปีปัจจุบัน คือ ราคามังคุดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และราคาพืชปลูกทดแทน(ราคาเงาะ) ที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาขายปลีกปุ๋ยในปีที่ผ่านมา และเทคโนโลยี ส่วนปัจจัยที่มี

ผลกระทบต่อผลผลิตต่อไร่ของมังคุดในปีปัจจุบัน คือ ราคามังคุดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา ราคาขายปลีกปุ๋ยในปีที่ผ่านมา และปริมาณน้ำฝน ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตของมังคุด คือ ราคามังคุดที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และราคาพืชปลูกทดแทน(ราคาเงาะ) ที่เกษตรกรได้รับในปีที่ผ่านมา และศักยภาพผลิตผลมังคุดในปีปัจจุบัน นอกจากนี้ในการศึกษาของเพ็ญศรี สาวัตถิ และราตรี เม่นประเสริฐ(2549) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานของมังคุดโดยใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression Analysis) ในการสร้างสมการอุปสงค์และสมการอุปทานของมังคุดพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตมังคุดของไทย คือ พื้นที่ให้ผล เทคโนโลยีการผลิต และราคาปุ๋ยเคมี ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์ของมังคุด พบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อปริมาณความต้องการบริโภคมังคุดในประเทศ คือ ราคาขายส่งมังคุดในตลาดกรุงเทพมหานคร รายได้ต่อหัวของประชากร และราคาขายส่งเงาะโรงเรียนในตลาดกรุงเทพมหานคร ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการนำเข้ามังคุดแช่แข็งของญี่ปุ่นจากประเทศไทย คือ ราคาส่งออก F.O.B. มังคุดแช่แข็งของไทย อัตราแลกเปลี่ยนของญี่ปุ่นต่อไทย และรายได้ต่อหัวของชาวญี่ปุ่น ส่วนปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความต้องการนำเข้ามังคุดแช่แข็งของจีนจากประเทศไทย คือ ราคาส่งออก F.O.B. มังคุดแช่แข็งของไทย อัตราแลกเปลี่ยนของญี่ปุ่นต่อไทย และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจีน

งานวิจัยที่วิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคาของมังคุด ได้แก่ การศึกษาของจักริพร สารนอก(2549) ได้ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคาของมังคุด โดยศึกษาความเชื่อมโยงราคามังคุดในแนวนอน (Spatial) ซึ่งวิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคามังคุดระหว่างตลาดระดับฟาร์มจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดระยอง และศึกษาความเชื่อมโยงราคามังคุดในแนวตั้ง(Vertical) ซึ่งวิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคามังคุดระหว่างตลาดระดับฟาร์ม(จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดระยอง)กับตลาดระดับขายส่ง(ตลาดไท) จากการศึกษาพบว่า ทุกตลาดมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ในการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคามังคุดในแนวนอนพบว่าราคาฟาร์มที่จังหวัดจันทบุรีมีอิทธิพลต่อราคาฟาร์มที่ตลาดระยอง ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาเท่ากับ 3.01 ส่วนการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงราคามังคุดในแนวตั้งพบว่าราคาขายส่งตลาดไทมีอิทธิพลต่อราคามังคุดฟาร์มที่จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดระยองด้วย ซึ่งมีค่าความยืดหยุ่นของการส่งผ่านราคาเท่ากับ 0.57 และ 1.44 ตามลำดับ แสดงว่าราคาฟาร์มของจังหวัดจันทบุรีมีอิทธิพลต่อตลาดอื่นๆทั้งแนวตั้งและแนวนอน

งานวิจัยที่วิเคราะห์ศักยภาพในการผลิตและการส่งออกมังคุด ได้แก่ การศึกษาของเพ็ญศรี สาวัตถิ และราตรี เม่นประเสริฐ(2549) ที่ศึกษาศักยภาพการผลิตและการส่งออกมังคุดไปญี่ปุ่น จากการศึกษาพบว่า ผลผลิตที่ส่งออกไปประเทศญี่ปุ่นเป็นมังคุดผิวมัน ซึ่งเก็บเกี่ยวในระยะที่เป็นสายเลือด(ระยะที่ 2) น้ำหนักผล 76 – 130 กรัม ด้านค่าใช้จ่ายทางการตลาดในการส่งออกมังคุดสดไปยังประเทศญี่ปุ่นส่วนใหญ่เป็นค่าขนส่งทางอากาศซึ่งคิดเป็นร้อยละ 32.97 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ส่วนค่าใช้จ่ายในการส่งออกมังคุดแช่แข็งไปยังประเทศญี่ปุ่นก็คิดเป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่ามังคุดสด คิดเป็นร้อยละ 67.50 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด การวิเคราะห์ SWOT เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพในการส่งออกมังคุดไปตลาดญี่ปุ่นพบว่า การส่งออกมังคุดไปยังประเทศญี่ปุ่นยังสามารถขยายตัวได้อีก เนื่องจากผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นมีกำลังซื้อสูง และรสชาติของมังคุดเป็นที่ถูกใจของชาวญี่ปุ่น รวมทั้งประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมและเกษตรกรไทยมีประสบการณ์ในการผลิตมังคุดสูง ประกอบกับมังคุดมีสารต้านอนุมูลอิสระ สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆได้อีกมาก ดังนั้นหากสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในด้านต่างๆ รวมทั้งเจรจาเพื่อลดข้อกำหนดของญี่ปุ่นได้ จะสามารถขยายการส่งออกมังคุดสดไปญี่ปุ่นได้เพิ่มมากขึ้น

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการขาดเสถียรภาพ

การศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการขาดเสถียรภาพส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการขาดเสถียรภาพของการส่งออก โดยในระยะแรกงานวิจัยในลักษณะนี้เกิดขึ้นในต่างประเทศ ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบปัญหาการขาดเสถียรภาพของการส่งออกของประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีการส่งออกสินค้าขั้นปฐมเป็นสินค้าหลักกับประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเป็นสินค้าหลัก จากข้อสมมติฐานที่เชื่อว่าการขาดเสถียรภาพของการส่งออกในประเทศที่กำลังพัฒนามีระดับสูงกว่าประเทศพัฒนาแล้ว โดยมีผู้ที่ทำการศึกษาและสนับสนุนข้อสมมติฐานดังกล่าว ซึ่งแต่ละท่านได้ใช้วิธีการในการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพที่แตกต่างกัน เช่น การศึกษาของ Coppock(1962) ได้ทำการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยวิธี Coppock's Log-variance การศึกษาของ Massel(1964) ได้ทำการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยวิธี An Average Percentage Deviation from the Least Squares Trend Line และได้ทำการศึกษาก่อนในปี 1970 โดยใช้วิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend ในการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพ การศึกษาของ Naya(1973) ได้ทำการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยวิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend การศึกษาของ Knudsen and Parnes(1975)) ได้ทำการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพจาก 2 วิธี ได้แก่ วิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend และวิธี Deviation from a Five-Year Moving Average Index นอกจากนี้ยังผลการศึกษาของ Massel(1970) และ Knudsen and Parnes(1975) ยังได้กล่าวถึงสาเหตุของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกของประเทศกำลังพัฒนา ว่าเกิดจากการกระจุกตัวของสินค้าออก และการกระจุกตัวของตลาดส่งออก เป็นสาเหตุของการขาดเสถียรภาพ

ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาถึงการขาดเสถียรภาพของการส่งออกของประเทศไทย ว่ามีสาเหตุมาจากทางด้านอุปสงค์หรืออุปทาน โดยใช้วิธีการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพที่แตกต่างกัน เช่น งานวิจัยของ Warin Wonghanchao(1970) ได้ทำการศึกษาการขาดเสถียรภาพทางการค้าระหว่างประเทศของไทยในช่วงปี 1955 - 1967 ที่คำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยวิธี Coppock's Log-variance งานวิจัยของ Piboon Limprapat(1971) ได้ทำการศึกษาการขาดเสถียรภาพของรายได้จากการส่งออกและผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยตั้งแต่ปี 1956 - 1969 ซึ่งคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยวิธี United Nation และได้ทำการศึกษาก่อนในปี 1979 โดยใช้ข้อมูลในช่วง 1961 - 1975 ซึ่งคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพโดยวิธี An Average Percentage Deviation from the Least Squares Trend Line การศึกษาของ Praiphol Khumsup(1978) ที่วิเคราะห์สาเหตุของการขาดเสถียรภาพของสินค้าส่งออกที่สำคัญ 14 ชนิด ตั้งแต่ปี 1957 - 1974 ได้ทำการคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพจากวิธี Deviation from a Five-Year Moving Average Index การศึกษาของ นิตานาด สุคนธปฏิภาค(2528) ได้วิเคราะห์สาเหตุของการขาดเสถียรภาพของสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกที่สำคัญ 4 ชนิด ได้แก่ สิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป อัญมณีและน้ำตาล ในช่วงปี 2515 - 2524 โดยคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพจากวิธี An Average Percentage Deviation from the Least Squares Trend Line การศึกษาของ วาจิณี ต้นศรีสวัสดิ์(2545) ที่ได้ศึกษาปัญหาการขาดเสถียรภาพในรายได้จากการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยในช่วงปี 2531 - 2543 โดยคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพด้วยวิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend และการศึกษาของ จงกล สุวรรณไศละ (2547) ที่วิเคราะห์องค์ประกอบของการขาดเสถียรภาพในราคาและรายได้ของอุตสาหกรรมอ้อยและ

น้ำตาล ในช่วงปี 2531 - 2545 โดยคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพด้วยวิธี Coppock's Log-variance ซึ่งพบว่า การขาดเสถียรภาพของการส่งออกมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปทานเป็นหลัก แต่การศึกษาของพลเทพ ตันธวัชชากรมณ์(2540) ที่ได้วิเคราะห์สาเหตุและกระทบของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกสินค้าของประเทศไทยในช่วงปี 2523 - 2539 โดยคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพจากวิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend พบว่าสาเหตุสำคัญของการขาดเสถียรภาพในการส่งออกของไทยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านอุปสงค์เป็นหลัก

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ประยุกต์วิธีการวิเคราะห์ปัญหาการขาดเสถียรภาพของการส่งออกมาใช้ในการวิเคราะห์การขาดเสถียรภาพในรายได้ของเกษตรกร ได้แก่ สาคร บัวบาน(2546) ที่ทำการศึกษาสาเหตุการขาดเสถียรภาพในรายได้จากการขายทุเรียนของเกษตรกร ในช่วงปี 2535 - 2545 โดยคำนวณหาดัชนีการขาดเสถียรภาพจากวิธี Normalized Standard Deviation of the Residual form Trend พบว่าสาเหตุการขาดเสถียรภาพในรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมีสาเหตุมาจากทางด้านอุปทานเป็นหลัก