

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันแนวโน้มความสนใจในการบริโภคเพื่อสุขภาพกำลังได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้สินค้าเหล่านี้จะต้องสามารถตอบสนองเรื่องความสะดวกสบายสำหรับผู้บริโภคมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ผลิตต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเหล่านี้ของผู้บริโภค ท่ามกลางสภาพสังคมธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารที่มีการแข่งขันกันสูงและมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งผลให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้องจัดการและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่ยังพบปัญหาที่มีอัตราการล้มเหลวสูงหรือได้รับการปฏิเสธจากผู้บริโภคมาก เนื่องจากการพัฒนาไม่ได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค แต่เน้นการพัฒนาตามความถนัดเชิงเทคโนโลยีของผู้ผลิตเอง ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ไม่ตรงความต้องการของผู้บริโภค ดังนั้นการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับจากผู้บริโภคจึงเป็นความท้าทายในอุตสาหกรรมอาหาร

สินค้าออร์แกนิกกำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมากและเป็นตัวเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพ เนื่องจากเป็นอาหารที่ผลิตโดยไม่ใช้สารเคมีในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต จึงลดการปนเปื้อนที่มาจากสารพิษหรือสารเคมีต่างๆ ได้มาก สินค้าผลิตภัณฑ์อาหารออร์แกนิกนั้นส่วนใหญ่เป็นการใช้วัตถุดิบธรรมชาติหรือส่วนผสมออร์แกนิกในการผลิตเป็นอาหารในรูปแบบเค็มๆ ที่ไม่ผ่านกระบวนการปรุงแต่งมากนัก อย่างไรก็ตามผู้บริโภคที่เลือกรับประทานอาหารออร์แกนิกนั้นมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีความสะดวกและความหลากหลายเพิ่มขึ้น อาหารเสริมสำหรับเด็กเป็นสินค้าออร์แกนิกอีกประเภทหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมจากพ่อแม่ เพราะการที่ลูกน้อยได้รับอาหารที่ดี มีความปลอดภัยจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงและลดความเสี่ยงจากการเป็นโรคต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ ในปัจจุบันในท้องตลาดทั่วไปยังมีผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กชนิดออร์แกนิกอยู่น้อยมาก โดยส่วนมากจะเป็นการนำเข้ามาจากต่างประเทศทำให้ราคาของสินค้าประเภทนี้ค่อนข้างสูง

ประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกสินค้าเกษตรที่สำคัญของโลกได้ริเริ่มและทำการเกษตรอินทรีย์ พืชสำคัญที่มีการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก คือ ข้าวออร์แกนิก โดยตลาดข้าวออร์แกนิกเกือบทั้งหมดอยู่ในต่างประเทศ เนื่องจากราคาที่อยู่ในเกณฑ์สูงเมื่อเทียบกับข้าวทั่วไป ทำให้ยอดจำหน่ายข้าวออร์แกนิกในประเทศขายตัวไม่สูงนัก อย่างไรก็ตาม ตลาดข้าวออร์แกนิกยังเป็นตลาดที่น่าสนใจ เนื่องจากความต้องการของตลาดต่างประเทศยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับปัจจุบันมีการส่งเสริมทั้งจากภาครัฐและเอกชน ทางผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำข้าวออร์แกนิกมาพัฒนาเป็นอาหารเสริมสำหรับทารกและเด็กเล็ก เพื่อเป็นทางเลือกใหม่สำหรับผู้บริโภค สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในด้านต่างๆ ได้และเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าและคุณค่าให้กับสินค้าเพื่อแข่งขันในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสอดคล้องกับความสามารถในการผลิตขององค์กรได้ การสร้างแนวความคิดผลิตภัณฑ์เป็นขั้นตอนเริ่มต้นสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้องเข้าถึงความต้องการหรือความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อย่างแท้จริง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จึงต้องมีการใช้เทคนิคที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (Quality Function Deployment: QFD) เพื่อให้เข้าถึงความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างสูงสุด

การกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ (QFD) เป็นเทคนิคที่มีการศึกษาถึงความต้องการของลูกค้าแล้วทำการประเมินค่า โดยการสร้างบ้านคุณภาพ (Houses of quality) ขึ้นเพื่อให้ทราบว่าความต้องการของลูกค้าว่าส่วนใดมีความสำคัญมากและพัฒนาผลิตภัณฑ์นั้นให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า แม้ว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค รวมถึงเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆแล้วก็ตาม แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคมีความพิถีพิถันในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มากขึ้น นอกเหนือจากปัจจัยทางด้านราคา คุณค่าทางโภชนาการแล้ว รูปลักษณ์และความสวยงามของผลิตภัณฑ์ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการตัดสินใจเลือกซื้อของผู้บริโภค ซึ่งจะต้องนำความต้องการของลูกค้าและคุณลักษณะทางเทคนิคเข้ามาพิจารณา ร่วมในการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะทางเทคนิคที่ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะทางเทคนิคแต่ละรายการและข้อจำกัดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีความซับซ้อนและมีเกณฑ์การตัดสินใจที่หลากหลายทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ส่วนใหญ่จะอิงกับการให้คะแนนของมนุษย์เป็นหลักเพื่อให้น้ำหนักความสำคัญของเกณฑ์ในแต่ละด้าน การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์จึงน่าจะลดอคติเหล่านี้ได้ดี

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process: AHP) เป็นกระบวนการช่วยตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์ที่เลียนแบบพฤติกรรมการคิดของมนุษย์ นำมาใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของทางเลือกเพื่อให้ได้ทางเลือกที่ดีที่สุดภายใต้หลักเกณฑ์ทั้งหมดที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถใช้ในการตัดสินใจปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและไม่มีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยเฉพาะการตัดสินใจในเชิงคุณภาพที่มักเกี่ยวข้องกับการประเมินปัจจัยเชิงคุณภาพหรือในลักษณะของการประเมินด้วยคำพูดที่ยากต่อการประเมินเป็นตัวเลขที่แน่นอนได้ ภายใต้สมมติฐานที่ว่า ปัจจัยที่นำมาเปรียบเทียบกันแต่ละตัวมีความเป็นอิสระต่อกัน กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์จึงเหมาะที่จะนำมาพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของลูกค้าและข้อกำหนดทางเทคนิคซึ่งมีโครงสร้างการตัดสินใจแบบโครงสร้างลำดับชั้น

อย่างไรก็ดีความสัมพันธ์ระหว่างข้อกำหนดทางเทคนิคนั้นไม่เหมาะสมหากจะนำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์เข้ามาใช้ในการพิจารณาความสัมพันธ์ เนื่องจากข้อกำหนดทางเทคนิคแต่ละรายการจะมีความสัมพันธ์ต่อกันอยู่ และไม่ได้มีโครงสร้างการตัดสินใจแบบลำดับชั้น จึงได้มีการนำกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์หรือ Analytic Network Process (ANP) มาใช้เพื่อจัดการความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์การตัดสินใจต่างๆ และผลกระทบที่มีต่อกันระหว่างเกณฑ์การตัดสินใจกับทางเลือก โดยการเปรียบเทียบปัจจัยเป็นคู่จนครบและมีการนำผลย้อนกลับหรือผลกระทบระหว่างปัจจัยที่ส่งถึงกันมาคิดร่วมด้วยในการวิเคราะห์ปัญหา ดังนั้นกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ จึงมาเป็นเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจและพิจารณาความสัมพันธ์ต่างๆ ภายในบ้าน

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิกโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าและความสามารถในการผลิตของผู้ผลิต ให้สามารถนำไปสร้างแนวคิดในการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ได้ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในอุตสาหกรรมอาหาร

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อประยุกต์ใช้เทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ และกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิก

- 1.2.2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบอาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิกให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.3.1 งานวิจัยนี้ศึกษาเฉพาะผลิตภัณฑ์อาหารเสริมชนิดเหลวสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิกสำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 6 เดือนถึง 3 ปีเท่านั้น โดยจะสร้างต้นแบบที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการหลักของลูกค้าได้อย่างน้อย 1 ต้นแบบ
- 1.3.2 ทำการศึกษาและวิจัยแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิกและบรรจุภัณฑ์ด้วยเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพทั้งหมด 4 ส่วน ซึ่งประกอบไปด้วย การวางแผนผลิตภัณฑ์ การออกแบบส่วนประกอบ และกระบวนการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์และแผนปฏิบัติงาน
- 1.3.3 กลุ่มตัวอย่างประชากรในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ใช้สำหรับศึกษาวิจัยคุณลักษณะของอาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิกและบรรจุภัณฑ์ ที่เป็นลูกค้าเป้าหมายคือ ผู้ปกครองที่มีทารกและเด็กเล็กอายุตั้งแต่ 6 เดือนถึง 3 ปี จำนวน 100 คน ในการทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ จะทำการทดสอบกับผู้ตัดสินใจซื้อคือ ผู้ปกครอง ไม่รวมถึงผู้บริโภคที่แท้จริงคือ เด็กเล็ก
- 1.3.4 คู่แข่งของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิก เป็นผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กที่มีจำหน่ายตามร้านค้าปลีกสมัยใหม่ (Modern Trade) ในงานวิจัยนี้กำหนดให้ผลิตภัณฑ์คู่แข่งคือ ตราสินค้าไฮเนส (Heinz) และตราสินค้าเบบี้เนเจอร์ (Baby Natura)

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้แนวทางในการนำเทคนิคการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์และกระบวนการโครงข่ายเชิงวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิก
- 1.4.2 ได้แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิก
- 1.4.3 ได้ต้นแบบของผลิตภัณฑ์อาหารเสริมสำหรับเด็กเล็กจากข้าวออร์แกนิกและบรรจุภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า