

สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการสรุปการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 3 หัวข้อหลัก คือ สรุปการวิจัย ข้อเสนอแนะ และงานวิจัยที่ควรดำเนินการต่อ

6.1 สรุปการวิจัย

ในหัวข้อนี้จะสรุปผลการวิจัย โดยเน้นที่ผลการประยุกต์ใช้ทฤษฎีที่สำคัญ 2 เรื่องคือ

1. กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์
2. ดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล

6.1.1 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์

กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ เป็นเทคนิคการตัดสินใจพหุเกณฑ์ (Multiple factors) วิธีหนึ่ง ที่มีประสิทธิภาพและมีขั้นตอนดำเนินการที่ไม่ซับซ้อน สามารถเข้าใจได้ง่าย การนำกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์มาประยุกต์ใช้กับการวางแผนกลยุทธ์ นับว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจและน่าพิจารณาอย่างยิ่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นวิธีการพัฒนาการตัดสินใจวางแผนกลยุทธ์อีกวิธีหนึ่ง

จากการศึกษาเรื่องกลยุทธ์การผลิต และจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนและโพลีโพรพิลีนของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สรุปได้ว่า

1. ในการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายนอก และวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมภายในองค์กร สามารถสรุปผลเป็น จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ขององค์กรที่ศึกษาดังนี้

1.1 จุดแข็ง (Strength)

1.1.1 มีเงินทุนมากพอ เนื่องจากเป็นบริษัทที่อยู่ภายใต้การบริหารของกลุ่มบริษัท ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัทใหญ่อันดับ 1 ใน 5 ของประเทศไทย

1.1.2 มีภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดีในทุก ๆ ด้าน

1.1.3 มีต้นทุนในการดำเนินงานต่ำเมื่อเทียบกับผู้ผลิตในแถบเอเชีย

1.1.4 มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง สูงที่สุดเมื่อเทียบกับผู้ผลิตในแถบเอเชีย

- 1.1.5 มีความหลากหลายด้านผลิตภัณฑ์
- 1.1.6 มีการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว โดยมีความยืดหยุ่นในการผลิต และส่งสินค้าโดยตรงจากโรงงาน
- 1.1.7 มีเครือข่ายของช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมทุกภูมิภาคของประเทศและต่างประเทศ

1.2 จุดอ่อน (Weakness)

- 1.2.1 คุณภาพของเม็ดพลาสติกต่ำกว่าเม็ดพลาสติกที่ผลิตจากผู้ผลิตต่างประเทศ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดในด้านเทคโนโลยีการผลิตและงานด้านการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์
- 1.2.2 ต้นทุนการผลิตสูงกว่าผู้ผลิตในแถบตะวันออกกลาง
- 1.2.3 สินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภท Commodity

1.3 โอกาส (Opportunity)

1.3.1 ปริมาณความต้องการเม็ดพลาสติกภายในประเทศ ยังอยู่ในเกณฑ์ที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น

1.3.2 ปริมาณความต้องการเม็ดพลาสติกในต่างประเทศบางประเทศ เช่น ประเทศจีนมีมากกว่ากำลังการผลิตเม็ดพลาสติกโดยรวมในประเทศจีน ทำให้ประเทศจีนต้องนำเข้าเม็ดพลาสติกประมาณ 50% ของความต้องการทั้งหมด

1.3.3 ธุรกิจสังหาริมทรัพย์มีแนวโน้มการเติบโตอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ในขณะที่ผู้ผลิตเม็ดพลาสติกในประเทศไทยยังไม่มีรายใดผลิตเม็ดพลาสติกพิเศษที่มีคุณค่าสูง เช่น เม็ดพลาสติกผสมที่ใช้ในการผลิตถังบรรจุน้ำขนาดใหญ่ที่สามารถใช้แทนถังสแตนเลสได้ ซึ่งองค์กรที่ศึกษาวิจัย มีเทคโนโลยีการผลิตและทรัพยากรที่เพียงพอในการผลิตผลิตภัณฑ์พิเศษดังกล่าว เนื่องจากสามารถปรับปรุงเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นปานกลางที่ทำการผลิตเดิมอยู่แล้วได้โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติมมากนัก

1.3.4 เนื่องจากบริษัทมีภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดีในทุกๆ ด้านและมีเงินทุนมากพอ ดังนั้นบริษัทมีโอกาสในการสร้างพันธมิตรหรือร่วมลงทุนกับผู้ผลิตในต่างประเทศ

1.4 อุปสรรค (Threat)

1.4.1 การแข่งขันในประเทศและต่างประเทศรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากคู่แข่งในประเทศมีกำลังการผลิตและศักยภาพการแข่งขันไม่แตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้ยังมีเม็ดพลาสติกนำเข้าของคู่แข่งจากต่างประเทศซึ่งมีต้นทุนการผลิตต่ำแถบตะวันออกกลางเข้ามาขายภายในประเทศอีกด้วย ส่วนในต่างประเทศโดยเฉพาะในแถบเอเชียและแถบยุโรปจะมีการ

แข่งขันที่รุนแรงขึ้น เนื่องจากผู้ผลิตในแถบตะวันออกกลางมีแผนในการเพิ่มกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่อง โดยจะเน้นที่การผลิตเพื่อส่งออกไปในแถบเอเชียและแถบยุโรปเป็นหลัก

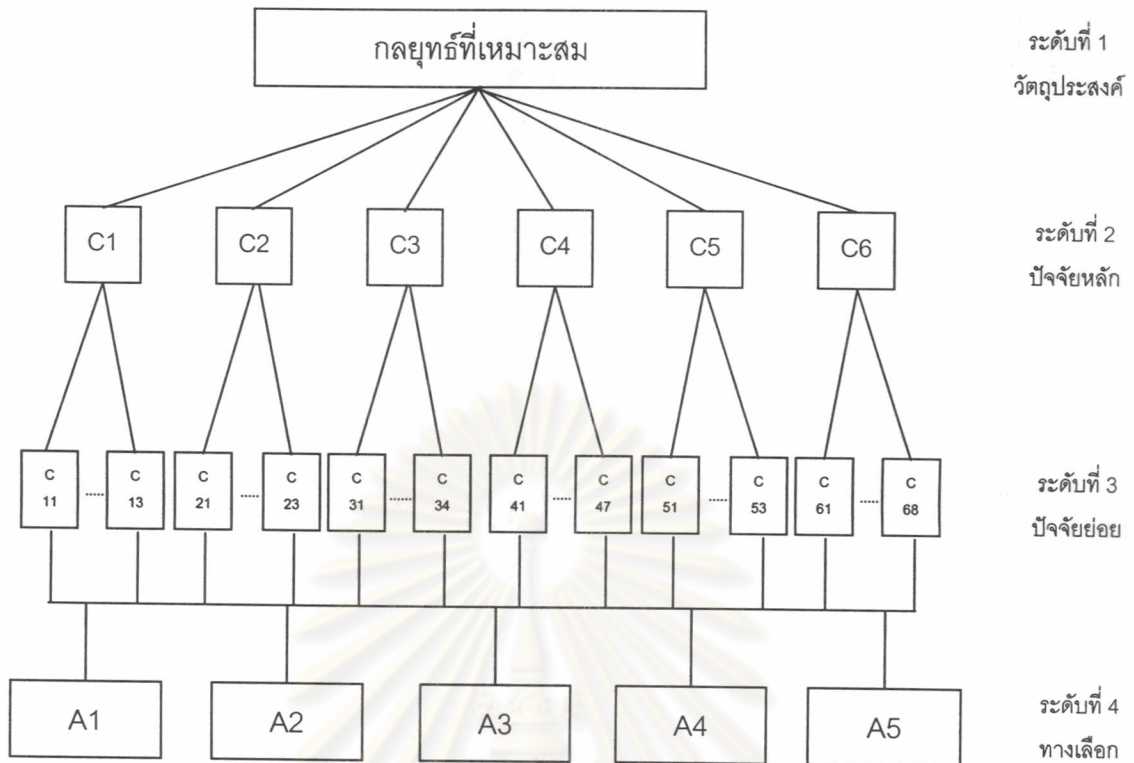
1.4.2 ภาชนะนำเข้าเม็ดพลาสติกลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 30% ในปี 2539 เหลือ 20% ในปี 2540 และเหลือ 10% ในปี 2545 และตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นไป ตามข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียนกำหนดให้ลดภาชนะนำเข้าเม็ดพลาสติกจากกลุ่มอาเซียนให้เหลือ 5% ส่งผลให้ยอดการนำเข้าเม็ดพลาสติกเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะจากผู้ผลิตในแถบตะวันออกกลาง ทำให้สภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติกภายในประเทศรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.4.3 เนื่องจากประเทศจีนยังมีความต้องการนำเข้าเม็ดพลาสติกประมาณ 50 % ของความต้องการทั้งหมด ดังนั้นจึงส่งผลให้มีการลงทุนตั้งฐานการผลิตที่ประเทศจีนจากผู้ผลิตต่างประเทศที่มีเงินลงทุนและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีมากขึ้นทำให้สภาวะการแข่งขันในประเทศจีนรุนแรงขึ้นเช่นกัน

1.4.4 การขยายกำลังการผลิตของผู้ผลิตในแถบตะวันออกกลางอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ความต้องการในประเทศน้อยกว่ากำลังการผลิต โดยมีเป้าหมายการผลิตเพื่อส่งออกไปขายในประเทศแถบเอเชียประมาณ 50% และส่วนที่เหลือมีเป้าหมายการขายในแถบยุโรป

จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค และ การประเมินความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ทำให้สามารถเสนอกกลยุทธ์ในการเจริญเติบโต (Growth strategy) ให้กับองค์กรที่ศึกษาวิจัย คือ 1. ร่วมเป็นพันธมิตรกับผู้ผลิตที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และโอกาสในการลงทุนธุรกิจใหม่ ๆ (Alliance Strategy) 2. ลงทุนร่วมกับผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำในแถบตะวันออกกลาง (Investment Strategy) 3. การรวมตัวและเข้าถือสิทธิ์ในการบริหาร (Merger and acquisition Strategy) และ 4. การสร้างพันธมิตรเพื่อการหาสินค้ามาขายในช่วง Demand มากกว่า Supply (Sourcing Strategy)

2. ในกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ รูปแบบปัญหาของการเลือกกลยุทธ์การผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทที่ลีนและโพลีโพรไฟลีนที่เหมาะสม เป็นโครงสร้างลำดับชั้นที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างระดับชั้น และในแต่ละระดับชั้นประกอบด้วยปัจจัยหลักในการตัดสินใจ ปัจจัยย่อยในการตัดสินใจและกลยุทธ์ที่เป็นแนวทางเลือกต่างๆ ดังแสดงไว้ในรูปที่ 6.1



รูปที่ 6.1 รูปแบบปัญหาการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนและโพลีโพรไพลีน

จากรูปที่ 6.1 สามารถสรุปได้ดังนี้

ระดับที่หนึ่ง เป็นระดับชั้นของวัตถุประสงค์ของปัญหา ในที่นี้หมายถึงเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนและโพลีโพรไพลีน

ระดับที่สอง เป็นระดับชั้นของปัจจัยหลัก ได้แก่ ความเหมาะสมกับเป้าหมาย ความเหมาะสมกับโอกาส ความเหมาะสมกับอุปสรรค ความเหมาะสมกับจุดแข็ง ความเหมาะสมกับจุดอ่อน และความเหมาะสมกับปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ระดับที่สาม เป็นระดับชั้นของปัจจัยย่อยตามปัจจัยหลัก ซึ่งแบ่งได้ดังนี้ ปัจจัยย่อยภายใต้เป้าหมาย ได้แก่ วิสัยทัศน์ ภารกิจหลัก และวัตถุประสงค์ ปัจจัยย่อยภายใต้โอกาส ได้แก่ ความต้องการเม็ดพลาสติกภายในและภายนอกประเทศอยู่ในเกณฑ์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง การสร้างพันธมิตรทางการค้า และการเป็นผู้นำในการผลิตเม็ดพลาสติกพิเศษที่มีคุณค่าสูงในประเทศไทย ปัจจัยย่อยภายใต้อุปสรรค ได้แก่ การแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นทั้งในประเทศและต่างประเทศ ภาษีนำเข้าเม็ดพลาสติกลดลง เม็ดพลาสติกนำเข้าจากผู้ผลิตในตะวันออกกลางที่มีต้นทุนต่ำ และการขยายกำลังการผลิตของผู้ผลิตในแถบตะวันออกกลางเพื่อการส่งออกไปในแถบเอเชียและยุโรป ปัจจัยย่อยภายใต้จุดแข็ง ได้แก่ เงินทุนสูง มีภาพลักษณ์ขององค์กรที่ดีในทุก ๆ ด้าน มีต้นทุนในการดำเนินงานต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตในแถบเอเชีย มีกำลังการผลิตเม็ดพลาสติก

โพลีเอทที่สิ้นชนิดความหนาแน่นสูงสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ผลิตในแถบเอเชีย มีความหลากหลายด้านผลิตภัณฑ์ มีการจัดส่งสินค้าที่รวดเร็ว และมีเครือข่ายของช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ ปัจจัยย่อยภายใต้จุดอ่อน ได้แก่ คุณภาพของเม็ดพลาสติกต่ำกว่าเม็ดพลาสติกที่ผลิตจากผู้ผลิตแถบอเมริกาและยุโรป จำนวนสินค้าพิเศษมีน้อยเมื่อเทียบกับผู้ผลิตแถบอเมริกาและยุโรป และต้นทุนการผลิตสูงกว่าผู้ผลิตในแถบตะวันออกกลาง ปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ คุณภาพสูงและคุณภาพสม่ำเสมอ ต้นทุนต่ำ บรรจุภัณฑ์ที่หลากหลาย ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ การให้คำแนะนำด้านเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ การส่งมอบสินค้าที่ตรงต่อเวลา และความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ขององค์กร

ระดับที่สี่ เป็นระดับชั้นของทางเลือกกลยุทธ์การแข่งขันที่เหมาะสม ได้แก่ Overall Low-Cost Leadership Strategy, Broad Differentiation Strategy, Best-Cost Provider Strategy, Focused Low-Cost Strategy และ Focused Differentiation Strategy

3. จากการสอบถามความคิดเห็นของกรรมการผู้จัดการ ผู้จัดการฝ่ายผลิตและผู้จัดการฝ่ายการตลาดขององค์กรที่ศึกษาวิจัยโดยใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ในการเปรียบเทียบความสำคัญของระดับปัจจัยหลัก ผู้ตัดสินใจทั้งสามท่านให้ความสำคัญกับปัจจัยหลักเรื่องความเหมาะสมกับเป้าหมายขององค์กรมีความสำคัญเป็นอันดับแรก

3.2 ในการเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสม ผู้ตัดสินใจทั้งสามท่านได้เลือก Focused Differentiation Strategy เป็นอันดับแรก

4. การกำหนดกลยุทธ์การผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทที่สิ้น และโพลีโพรไพลีน ต้องสอดคล้องกับแนวทางของ Focused Differentiation Strategy ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม รวมทั้งเสนอสินค้าและบริการที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง ซึ่งกลยุทธ์การแข่งขันที่เสนอให้องค์กรที่ศึกษาวิจัย ประกอบด้วย

4.1 กลยุทธ์ทางด้านการตลาดและการจัดจำหน่าย (Marketing Strategy) ซึ่งได้แก่ การเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้า Commodity โดยการใช้หลักการการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management) เพื่อให้สามารถสร้างกำไรสูงสุดกับองค์กร และการเพิ่มยอดขายสินค้าที่มีมูลค่าสูง (High value-added product) ทั้งตลาดในประเทศและต่างประเทศ

4.2 กลยุทธ์ทางการผลิต (Manufacturing Strategy) โดยเน้นที่การเพิ่มขีดความสามารถในด้านงานวิจัยและพัฒนา เพื่อรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มมูลค่า และการสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์

5. การประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ ในการเลือกกลยุทธ์การผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอททิลีนและโพลิโพรไพลีนที่เหมาะสมนั้น ผู้ตัดสินใจสามารถเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ หรือความเหมาะสมของกลยุทธ์ที่เป็นแนวทางเลือกภายใต้ปัจจัยหนึ่งๆ ว่า ปัจจัยใดมีความสำคัญมากกว่ากัน หรือทางเลือกใดมีความเหมาะสมมากกว่ากัน นอกจากนี้กระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ยังสามารถตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และช่วยวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity analysis) ของทางเลือกต่างๆ เมื่อค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ทำให้สามารถทราบความเปลี่ยนแปลงของทางเลือกภายใต้ความไม่แน่นอนของแต่ละปัจจัย เพื่อช่วยให้การตัดสินใจมีความถูกต้องยิ่งขึ้น

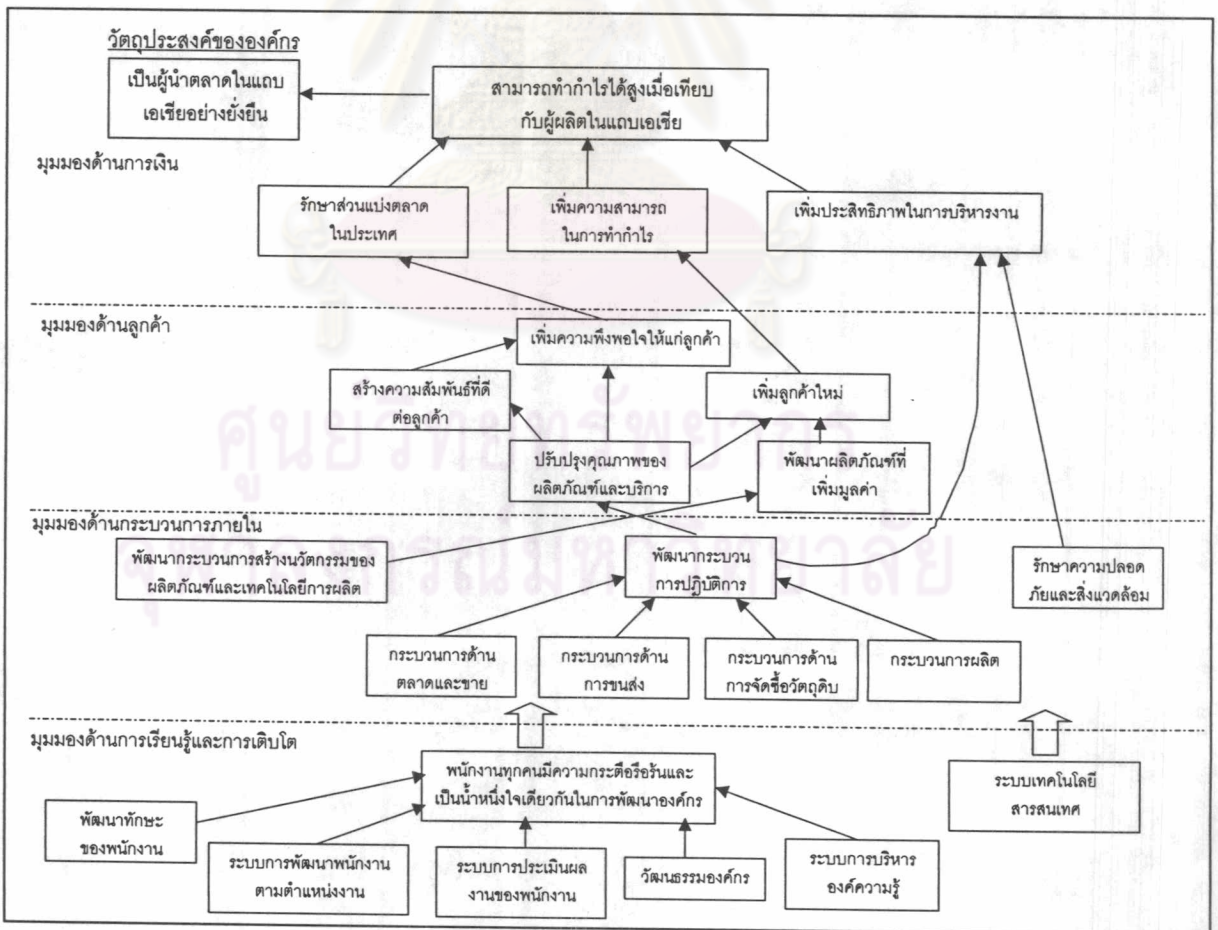
6. ในการนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เช่น โปรแกรม Expert Choice มาช่วยในการวิเคราะห์ปัญหา ส่งผลให้สามารถลดขั้นตอนที่ยุงยากในการวิเคราะห์ปัญหาลงได้ ทำให้ผู้ตัดสินใจเสียเวลาในการวิเคราะห์ปัญหาน้อยลงแต่มีความถูกต้อง แม่นยำมากยิ่งขึ้น

6.1.2 ดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล

ดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล เป็นเครื่องมือทางการจัดการ ที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยการวัดหรือการประเมิน ที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นหนึ่งเดียวกัน และมุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ซึ่งการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลอย่างครบวงจรจะประกอบด้วย ดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์แบบสมดุลระดับองค์กร (Corporate Scorecard) ดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์แบบสมดุลระดับฝ่ายงาน (Division Scorecard) ดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์แบบสมดุลระดับส่วนงาน (Department Scorecard) และดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์แบบสมดุลระดับบุคคล (Personal Scorecard) โดยในงานวิจัยฉบับนี้จะครอบคลุมเฉพาะการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์แบบสมดุลระดับองค์กร หรือ Corporate Scorecard เท่านั้น

จากการศึกษาเรื่องการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์แบบสมดุลระดับองค์กร เพื่อใช้เป็นดัชนีวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์การผลิต และจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอททิลีนและโพลิโพรไพลีนของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สรุปได้ว่า

1. กลยุทธ์ระดับองค์กร (Corporate strategy) ขององค์กรที่ศึกษาวิจัย ประกอบด้วย
 - 1.1 กลยุทธ์การเจริญเติบโต (Growth Strategy)
 - 1.2 กลยุทธ์การแข่งขัน(Competitive Strategy) คือ Focused Differentiation Strategy เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นลูกค้าเฉพาะกลุ่ม และเสนอสินค้าและบริการที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง
2. ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรร่วมกันกำหนดมุมมองในการวัดผล 4 มุมมอง ได้แก่ มุมมองด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการเติบโต สำหรับมุมมองด้านสังคม ซึ่งประกอบด้วยดัชนีชี้วัดในเรื่องความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนั้น องค์กรที่ศึกษาวิจัย ได้พิจารณารวมอยู่ในมุมมองด้านกระบวนการภายใน ด้วยเหตุผลว่า หากองค์กรมีการจัดการ ด้านระบบความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่ดี ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการบริหารงานขององค์กร และส่งผลต่อขวัญกำลังใจของพนักงานเป็นลำดับแรก รวมถึงส่งผลต่อสังคมและชุมชนรอบข้างด้วย
3. ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรร่วมกันระดมสมอง เพื่อจัดทำแผนที่ทางกลยุทธ์ขององค์กร ดังแสดงในรูปที่ 6.2



รูปที่ 6.2 แผนที่ทางกลยุทธ์ (Strategy map) ขององค์กรที่วิจัย

4. ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรร่วมกันกำหนดรายละเอียดของวัตถุประสงค์ในด้านต่างๆ ซึ่งรายละเอียดในแต่ละวัตถุประสงค์ประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้

4.1 การจัดทำตัวชี้วัด

4.2 การกำหนดเป้าหมาย โดยอาศัยข้อมูลในปัจจุบัน

4.3 การจัดทำแผนงาน โครงการและกิจกรรมที่จะต้องทำเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดขึ้น

การพัฒนาดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กร ขององค์กรที่ศึกษาวิจัยเกิดขึ้นจากการวัดและประเมินผล ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กรในปัจจุบัน พบว่ายังมีจุดอ่อนอยู่หลายประการ ได้แก่

- ตัวชี้วัดบางรายการไม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร
- ตัวชี้วัดบางรายการเป็นตัวชี้วัดระดับฝ่าย ไม่ใช่ดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กร
- ตัวชี้วัดบางรายการมีที่มาในการเก็บข้อมูลไม่ชัดเจน และผู้บริหารระดับสูงเข้าใจความหมายของตัวชี้วัดเหล่านี้ไม่ตรงกัน
- ตัวชี้วัดไม่ครอบคลุมทุกด้าน และมีตัวชี้วัดด้านการเงินเป็นจำนวนมาก แต่ขาดตัวชี้วัดด้านความพึงพอใจของลูกค้า ตัวชี้วัดด้านการเรียนรู้และการเติบโต ตัวชี้วัดด้านนวัตกรรม ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ภายหลังการพัฒนาดัชนีชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กร โดยการประยุกต์ใช้หลักการ การกำหนดดัชนีชี้วัดผลสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard : BSC) ผลที่ได้จากการพัฒนาสามารถสรุปได้ดังนี้

- ตัวชี้วัดครอบคลุมทุกมุมมองที่จำเป็น ในการวัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กร ซึ่งได้แก่ มุมมองด้านการเงิน มุมมองด้านลูกค้า มุมมองด้านกระบวนการภายใน และมุมมองด้านการเรียนรู้และการพัฒนา
- ตัวชี้วัดสอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ ภารกิจ วัตถุประสงค์ระยะยาว และกลยุทธ์ระดับองค์กร
- ตัวชี้วัดมีระบบในการเก็บข้อมูลและมีที่มาที่ชัดเจน รวมถึงบางตัวสามารถ Benchmark เทียบกับคู่แข่งได้
- ตัวชี้วัดทุกตัวเป็นที่เข้าใจตรงกันของผู้บริหารระดับสูงทุกคน

□ สามารถแยกแยะได้ชัดเจนว่า ตัวชี้วัดใดเหมาะสมที่จะเป็นตัวชี้วัดผลสำเร็จของกลยุทธ์ระดับองค์กร และตัวชี้วัดใดเป็นตัวชี้วัดระดับฝ่าย

สรุปได้ว่าตัวชี้วัดหลัก ที่ได้จากการประยุกต์ใช้หลักการ การกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล (Balanced Scorecard : BSC) แสดงในตารางที่ 6.1

มุมมอง	รายการตัวชี้วัดหลัก
1. ด้านการเงิน	1.1 Net sales (MB) 1.2 Net Profit (MB) 1.3 EBITDA (MB) 1.4 EBITDA on assets (%) 1.5 Operating cost (USD/ Ton) 1.6 Total capacity (Ton/Year)
2. ด้านลูกค้า	2.1 ระดับความพึงพอใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย (%) 2.2 % Pocket share * ในลูกค้าเป้าหมาย 2.3 % Market share ในประเทศ 2.4 อัตราการเพิ่มของลูกค้ารายใหม่ 2.5 ยอดขายสินค้าที่เพิ่มมูลค่า (% เทียบกับยอดขายทั้งหมด) 2.6 จำนวนข้อร้องเรียนจากลูกค้า (case/ Million tons of sales)
3. ด้านกระบวนการภายใน	3.1 จำนวน Project ในด้านนวัตกรรมที่เกิดขึ้น 3.2 อัตรา Project ในด้านนวัตกรรมที่สำเร็จตามแผน 3.3 Speed of order taking (day) 3.4 ระดับสินค้าคงคลัง (Day of sales) 3.5 % On time delivery 3.6 อัตราสินค้าเสียหายเนื่องจากการขนส่งเทียบกับยอดส่งทั้งหมด 3.7 จำนวนครั้งที่กระบวนการผลิตมีปัญหาเนื่องจากวัตถุดิบ 3.8 อัตราความน่าเชื่อถือของโรงงานผลิต (%Plant reliability) 3.9 % Capacity Utilization 3.10 จำนวนข้อร้องเรียนจากชุมชน 3.11 Incident frequency rate (rate / 200,000 workhours) 3.12 จำนวนครั้งที่ทำผิดกฎหมายความปลอดภัย

ตารางที่ 6.1 : สรุปรายการตัวชี้วัดหลักที่ได้จากการประยุกต์ใช้หลักการ Balanced Scorecard

มุมมอง	รายการตัวชี้วัดหลัก
4. ด้านการเรียนรู้และการเติบโต	4.1 จำนวนครั้งที่จัดอบรมไม่เป็นไปตามแผน 4.2 อัตราพนักงานที่เข้าไปใช้งานระบบ Self learning 4.3 อัตราวิทยากรภายใน 4.4 อัตราการลาออกของพนักงาน (Turnover rate) 4.5 อัตราความสำเร็จของแผนงาน (Action plan) และโครงการ (Project) 4.6 จำนวนข้อเสนอแนะจากพนักงาน 4.7 อัตราข้อเสนอแนะที่ดำเนินการเสร็จ 4.8 อัตราพนักงานที่มีผลงานในเกณฑ์ดีมาก (Fast track) 4.9 อัตราพนักงานที่ได้ปรับระดับ 4.10 ระดับความพอใจของพนักงาน 4.11 อัตราความสำเร็จของ Project ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) 4.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

ตารางที่ 6.1 : สรุปรายการตัวชี้วัดหลักที่ได้จากการประยุกต์ใช้หลักการ Balanced Scorecard (ต่อ)

6.2 ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ เป็นกรณีศึกษาที่มุ่งประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในการเลือกแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับการผลิตและจัดจำหน่ายเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนและโพลีโพรพิลีน และประยุกต์ใช้หลักการ การกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลระดับองค์กร ขององค์กรที่ศึกษาวิจัย ซึ่งสรุปข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ประเด็นหลัก คือ

6.2.1 การประยุกต์ใช้ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ในการเลือกแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสมสำหรับองค์กรอื่นๆ นั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

6.2.1.1 ต้องพิจารณาดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างของรูปแบบปัญหา เพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานและนโยบายขององค์กรนั้นๆ

6.2.1.2 ผู้ตัดสินใจเป็นผู้ที่มีความสำคัญอย่างมาก จึงควรจะเป็นผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในการวิเคราะห์ปัจจัยและทางเลือกต่างๆ เป็นอย่างดี

6.2.1.3 ควรให้ผู้ตัดสินใจหลายท่าน เพื่อรวบรวมแนวความคิดและปัญหาต่างๆ ที่ได้รับจากประสบการณ์ของแต่ละท่าน มาใช้ในการพิจารณากำหนดแผนกลยุทธ์ที่เหมาะสม

6.2.2 การประยุกต์ใช้หลักการ การกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล เพื่อ กำหนดตัววัดผลสำเร็จของกลยุทธ์สำหรับองค์กรอื่นๆ นั้น ผู้วิจัยมีข้อควรระวังและข้อคิดในการจัด ทำดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล ดังต่อไปนี้

6.2.2.1 ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรจะต้องให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ถ้าขาดการ สนับสนุนดังกล่าว การจัดทำดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลจะประสบความสำเร็จได้ยาก เนื่องจากระบบการจัดทำดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากภายในองค์กร

6.2.2.2 การเริ่มนำระบบดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลมาใช้ในองค์กรนั้น เมื่อ กำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลครบทุกมุมมองแล้ว ควรจะนำไปปฏิบัติให้เห็นผลในระดับหนึ่ง โดยเร็ว เพื่อให้พนักงานเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและองค์กร ความเชื่อมั่นนี้จะทำให้ พนักงานให้ความร่วมมือในการนำระบบไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.2.3 ต้องปรับเปลี่ยนตัวชี้วัด และเป้าหมายของระบบดัชนีวัดผลสำเร็จแบบ สมดุล ให้เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา

6.2.2.4 การนำระบบดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลมาใช้ ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ ที่ชัดเจน และต้องสื่อสารให้พนักงานภายในองค์กรเข้าใจวัตถุประสงค์ตรงกัน เนื่องจากการมีระบบ ในการชี้วัดผลสำเร็จของการดำเนินงานอย่างชัดเจน อาจจะทำให้พนักงานรู้สึกว่าคุณควบคุมและ จับผิด

6.2.2.5 ทุกคนในองค์กรจะต้องมีส่วนร่วมรับรู้ และให้การสนับสนุนในการนำระบบ ดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลไปใช้ เนื่องจากการนำระบบดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลไปใช้ จะเกี่ยวข้องกับทุกคนในองค์กร ไม่ใช่หน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งโดยเฉพาะ

6.2.2.6 ไม่ควรนำระบบดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล ไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการ ประเมินผลพนักงานตั้งแต่ช่วงแรกที่เริ่มต้นพัฒนาระบบ ควรจะรอให้ค่อนข้างแน่ใจว่าระบบ ทั้งหมดมีความแน่นอน และพนักงานทุกคนยอมรับในตัวชี้วัด เป้าหมาย หรือรอให้พนักงานเห็นผล สำเร็จของโครงการ และเห็นว่าโครงการเหล่านั้นสามารถสร้างผลประโยชน์ต่อองค์กร

6.2.2.7 ในการจัดทำระบบดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล และการกำหนดตัวชี้วัดผล การดำเนินงาน ควรมีตัวอย่างของวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด จากองค์กรอื่นๆ ที่ได้มีการจัดทำระบบ และนำไปปฏิบัติจนเห็นผลสำเร็จแล้ว เพื่อประหยัดเวลาในการจัดทำระบบ

6.3 งานวิจัยที่ควรดำเนินงานต่อ

ในหัวข้อนี้ จะกล่าวถึงงานวิจัยที่ควรดำเนินงานต่อในเรื่อง การประยุกต์ใช้กระบวนการ ลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์สำหรับ การตัดสินใจในงานด้านอื่นๆ และงานวิจัยที่ควรดำเนินงานต่อ

ในเรื่องการประยุกต์ใช้หลักการ การกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล ซึ่งสรุปเป็น 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

6.3.1 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ เป็นเทคนิคการตัดสินใจพหุเกณฑ์วิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและมีขั้นตอนในการดำเนินงานที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจได้ง่าย ทั้งยังสามารถตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล และช่วยวิเคราะห์ความอ่อนไหวของทางเลือกต่างๆ เมื่อค่าน้ำหนักของแต่ละปัจจัยเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะการณ์ ทำให้สามารถทราบความเปลี่ยนแปลงของทางเลือกภายใต้ความไม่แน่นอนของแต่ละปัจจัย เพื่อช่วยให้การตัดสินใจมีความถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรจะมีการส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้ กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ ในการวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจด้านต่างๆ เช่น งานด้านวิศวกรรม ด้านการลงทุน ในโครงการต่างๆ เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ในประเทศไทยให้มากยิ่งขึ้น

6.3.2 ดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล เป็นเครื่องมือทางด้านการจัดการที่ช่วยในการแปลงกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยการวัดหรือการประเมินที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นหนึ่งเดียวกัน และมุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ดังนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรส่งเสริมให้มีการประยุกต์ใช้หลักการ การกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล ในองค์กรต่างๆ ทั้งภาคเอกชนและรัฐบาลในประเทศไทยให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรจัดทำงานวิจัยที่เกี่ยวกับ การนำหลักการทางสถิติมาช่วยในการทดสอบสมมุติฐานเมื่อมีข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในระดับหนึ่ง เช่น ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ 2 ประการที่ตั้งสมมุติฐานว่ามีความสัมพันธ์กันในเชิงเหตุและผลว่ามีความสัมพันธ์ ในลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นจริงหรือไม่ โดยพบว่ามี การนำหลักการทางสถิติมาประยุกต์ใช้ กับการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล ในองค์กรบางแห่งในต่างประเทศ ซึ่งสามารถเพิ่มความถูกต้องและแม่นยำของการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุลได้มากขึ้น หรืออาจจะเป็นงานวิจัยในเชิงการปฏิบัติการ กล่าวคือ พัฒนางานวิจัยในเรื่องการกำหนดดัชนีวัดผลสำเร็จแบบสมดุล ไปสู่การจัดทำห้องปฏิบัติการ ทางการจัดการ (Management Cockpit) ซึ่งห้องปฏิบัติการทางการจัดการ เป็นรูปแบบหนึ่งของห้องสำหรับการตัดสินใจ (Decision room) โดยคุณลักษณะที่สำคัญของห้องปฏิบัติการ ทางการจัดการ คือ เป็นห้องที่ประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้บริหารสามารถใช้ในการบริหารองค์กร และการตัดสินใจทางธุรกิจที่สำคัญ โดยในปัจจุบันพบว่ามีองค์กรธุรกิจชั้นนำต่างๆ ทั่วโลก ที่ได้มีการจัดสร้างห้องปฏิบัติการทางการจัดการขึ้น เช่น ในทวีปยุโรปมีการจัดสร้างห้องปฏิบัติการ ทางการจัดการที่บริษัท Hewlett-Packard, บริษัท Unilever, บริษัท Citibank, บริษัท Phillips และบริษัท Citroen เป็นต้น ในทวีปอเมริกามีการจัดสร้างที่บริษัท Otis และบริษัท Merrill Lynch เป็นต้น สำหรับในประเทศไทยได้มีการจัดสร้างห้องปฏิบัติการ ทางการจัดการเป็นแห่งแรก ที่บริษัท UBC