

เทคนิคในการตัดสินใจทางธุรกิจ

DECISION MAKING TECHNIQUES IN BUSINESS

สิทธิพร ประวัตรุ่งเรือง¹, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมยศ อวเกียรติ²
Sittiporn Prawatrungruang¹, Assistant Professor Dr.Somyos Avakiat²
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ¹, คณบดี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนวัตกรรมกรุงเทพ²
sittiporn@northbkk.ac.th¹, somyos.av@northbkk.ac.th²

บทคัดย่อ

บทบาทที่สำคัญด้านหนึ่งของผู้บริหารองค์การธุรกิจซึ่งจะต้องใช้ทักษะเป็นอย่างมาก คือ การตัดสินใจ ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจของผู้บริหารที่มีต่อองค์การธุรกิจอาจจะมีมากหรือน้อยแตกต่างกัน ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ประกอบการจะต้องมีความรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดสินใจ นับตั้งแต่ประเภทของการตัดสินใจ กระบวนการตัดสินใจ ตลอดจนเทคนิคการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ทั้งการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน ความเสี่ยง และความไม่แน่นอน เนื่องจากในแต่ละสถานการณ์ที่มีความแตกต่างกันก็จะมีเทคนิคหรือวิธีการในการตัดสินใจไม่เหมือนกัน ในบางสถานการณ์ การตัดสินใจอาจไม่ได้เป็นไปตามกระบวนการการตัดสินใจที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ เนื่องจากการมีข้อจำกัดบางประการทำให้เกิดลักษณะของการตัดสินใจที่แตกต่างกันออกไปจึงอาจจะต้องมีการตัดสินใจโดยใช้เทคนิคอื่นๆ เข้ามาช่วย เช่น การตัดสินใจโดยอาศัยวิจารณญาณหรือประสบการณ์ หรือการตัดสินใจแบบกลุ่มซึ่งมีทั้งเทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming) เทคนิคของเดลฟี (Delphi Method) เป็นต้น ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ประกอบการองค์การธุรกิจที่ต้องเกี่ยวข้องและรับผิดชอบต่อการดำเนินธุรกิจ จึงจะต้องเข้าใจถึงเทคนิคการตัดสินใจอย่างแท้จริงและสามารถที่จะนำเทคนิคนั้นๆ ไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับสถานการณ์

คำสำคัญ : เทคนิค, การตัดสินใจทางธุรกิจ

Abstract

An importance role of business organization manager that require highly skill is decision making. The effect of managerial decision on business organization may be different. Therefore, it is essential that the manager or entrepreneur must have knowledge and understanding about the decision making including the types of decision making, decision-making process as well as decision making techniques under the various situations which are decision making under certainty, under risk and under the uncertainty. Decision making techniques and methods are different according to the situations. In some situations, the decision making may not be based on decision making process in a systematic procedures because of the certain limitations that cause the different nature of decision making that may be necessary to decide by using other techniques such as judgment or experience or group decision including brainstorming technique, technique of Delphi (Delphi Method), etc. Thus, manager or entrepreneur who involves and responsible business operations must really understand the decision making techniques and can use those techniques to make decisions accuracy and appropriate to the situations.

Keywords: Techniques, Business Decision Making

บทนำ

การแข่งขันกันทางธุรกิจในปัจจุบัน นับว่าค่อนข้างรุนแรงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) หรือโลกไร้พรมแดน 5h ถ้าหากว่าผู้บริหารขององค์การธุรกิจเกิดทำการตัดสินใจผิดพลาด ก็อาจจะมีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์การธุรกิจได้ทันที ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ประกอบการจะต้องรู้กลยุทธ์ในการตัดสินใจ การตัดสินใจที่เกิดขึ้นล้วนแต่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อองค์การธุรกิจ เพียงแต่จะกระทบมากหรือน้อยเท่านั้น ดังนั้น ผู้บริหารที่จะตัดสินใจควรจะพิจารณาถึงวิธีการและผลของการตัดสินใจซึ่งจะเป็นการเพิ่มประโยชน์หรือลดผลเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อองค์การธุรกิจ การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่แตกต่างกัน ทั้งการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน ความเสี่ยง และความไม่แน่นอน จะต้องมีกลยุทธ์และเทคนิคการตัดสินใจที่ไม่เหมือนกัน ถ้าหากว่าผู้ประกอบการหรือผู้บริหารไม่เคยเรียนรู้กลยุทธ์หรือเทคนิคการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์มาก่อน ก็จะไม่เลือกใช้กลยุทธ์หรือเทคนิคเหล่านั้นได้ไม่ถูกต้องหรืออาจไม่เหมาะสมกับสถานการณ์และอาจทำให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อองค์การธุรกิจ ดังนั้นผู้ประกอบการหรือผู้บริหาร จึงจำเป็นต้องความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกลยุทธ์หรือเทคนิคของการตัดสินใจ

ประเภทของการตัดสินใจ

การตัดสินใจสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ (ชนงกรณ์ กุณทลบุตร, 2547) [1]

1. การตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Programmed Decision) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำจึงมีมาตรฐานในการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาอยู่แล้ว วิธีการในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจะถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจน ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เช่น การหาจำนวนช่องให้บริการที่เหมาะสมที่ทำให้ต้นทุนต่ำที่สุด หรือการเลือกกลยุทธ์ในการ

ลงทุนที่เหมาะสมที่สุด เมื่อมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่ำสุดหรือเพื่อให้เกิดกำไรสูงสุด การตัดสินใจแบบนี้จึงมักจะใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือศาสตร์ทางการบริหาร (Management Science) หรือ การวิจัยการดำเนินงาน (Operations Research) เข้ามาใช้ โดยในบางครั้งอาจจะนำระบบสนับสนุนการตัดสินใจและระบบผู้เชี่ยวชาญเข้ามาใช้ร่วมด้วย

2. การตัดสินใจที่ไม่กำหนดไว้ล่วงหน้า (Non-programmed Decision) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาซึ่งมีรูปแบบไม่ชัดเจนหรือมีความซับซ้อนจึงไม่มีแนวทางในการแก้ปัญหาแน่นอน เป็นปัญหาที่ไม่มีการระบุวิธีการแก้ไขไว้อย่างชัดเจนว่าต้องทำอะไรบ้าง การตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาในลักษณะนี้ จะไม่มีการใช้เครื่องมือ และมักจะเป็นปัญหาของผู้บริหารระดับสูง ที่จะต้องใช้วิจารณญาณ ประสบการณ์ และความรู้ของผู้บริหารมาช่วยในการตัดสินใจ

3. การตัดสินใจกึ่งกำหนดไว้ล่วงหน้า (Semi Programmed Decision) คือ การตัดสินใจที่ผสมผสานระหว่างการตัดสินใจที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้าและการตัดสินใจที่ไม่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า หมายความว่า การตัดสินใจบางส่วนสามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าได้แต่บางส่วนไม่สามารถกำหนดไว้ล่วงหน้าได้ โดยจะใช้วิธีแก้ปัญหาแบบมาตรฐานและการพิจารณาโดยส่วนบุคคลรวมเข้าไว้ด้วยกัน จึงไม่มีความชัดเจนว่าจะมีขั้นตอนอย่างไร ดังนั้นปัญหาบางส่วนสามารถเขียนเป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้ แต่ปัญหาบางส่วนไม่สามารถเขียนออกมาในรูปแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้

กระบวนการตัดสินใจ

การตัดสินใจเป็นกลไกการทำงานร่วมกันของทุกๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในองค์การที่จะต้องมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ

ตลอดจนร่วมกันหาข้อสรุปโดยจะมีกระบวนการหรือขั้นตอน (เกศินี วิฑูรชาติและคณะ, 2550) [2-3] ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และเกณฑ์การประเมิน เป็นการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการตัดสินใจ และเมื่อตัดสินใจแล้ว จะใช้เกณฑ์ใดในการประเมินผล ขั้นตอนนี้จะช่วยให้การตัดสินใจมีกระบวนการที่อยู่ในขอบเขต

2. การระบุปัญหาและการให้คำจำกัดความของปัญหา เมื่อมีการกำหนดขอบเขตของปัญหาได้แล้ว ขั้นตอนที่ต่อมา คือ การระบุว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นคืออะไร โดยสามารถแบ่งเป็นข้อย่อยๆ ได้ดังนี้

- การรับรู้ปัญหา คือ การที่จะต้องรู้ให้ได้ก่อนว่า ณ เวลานั้นปัญหาใดกำลังเกิดขึ้นโดยจะต้องมีการรับรู้ข้อมูลทั้งที่เป็นบวกและเป็นลบเพื่อที่จะได้ทราบปัญหาที่แท้จริง ถ้าหากว่าองค์กรไม่มีการรับรู้ข้อมูลดังกล่าวแล้วการระบุปัญหาก็อาจจะเกิดข้อผิดพลาดได้

- การให้คำจำกัดความของปัญหา เนื่องจากว่า การระบุปัญหาแต่ละปัญหานั้นจำเป็นต้องมีชื่อเรียกที่เป็นชื่อที่รู้จักกันเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง เพราะว่าแต่ละหน่วยงานอาจจะมีชื่อเรียกที่เป็นคำศัพท์เฉพาะ ถ้าหากว่าไม่มีชื่อเรียกที่ทุกคนเข้าใจตรงกัน อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารได้

- การกำหนดให้ความรับผิดชอบที่กำลังเกิดขึ้นเป็นปัญหาจะช่วยทำให้เกิดการมุ่งมั่นที่จะพิจารณาปัญหาหรืออาการผิดปกติที่เกิดขึ้นกับองค์กร ทำให้สามารถค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงได้ชัดเจนมากขึ้น

3. การลำดับความสำคัญ เป็นการพิจารณาว่าปัญหาใดที่มีผลกระทบมากที่สุดซึ่งหมายถึงการตัดสินใจเรเกี่ยวกับปัญหานั้น จะต้องสำคัญมากกว่าจึงต้องรีบตัดสินใจเพื่อปฏิบัติการด้วยความรวดเร็ว การลำดับความสำคัญนับว่าเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

4. การพิจารณาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนนี้ เป็นการพิจารณาหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา การหาสาเหตุที่แท้จริงได้เร็วเท่าใดนั้น จะทำให้สามารถตัดสินใจแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังทำให้องค์กรสามารถที่จะหาแนวทางแก้ไขที่ดีมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังรวมถึงการแตกปัญหาออกเป็นปัญหาย่อยเพื่อลดความซับซ้อนของปัญหาซึ่งยากต่อการแก้ไขได้

5. การพัฒนาแนวทางหรือทางเลือกในการแก้ไขปัญหา เมื่อได้สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาได้แล้ว จะต้องพิจารณาวินิจฉัยที่จะนำมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจะต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของทางเลือก ข้อจำกัดด้านเวลา ทรัพยากร และต้นทุนที่เกิดขึ้น

6. การประเมินทางเลือก การประเมินจะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ในการตัดสินใจโดยมักจะแบ่งตามระดับของข้อมูลของผู้ตัดสินใจมีอยู่ แบ่งเป็นดังนี้

- การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน
 - มักจะเป็นปัญหาที่กำหนดการตัดสินใจไว้ล่วงหน้า
- การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง
 - จะมีปัจจัยภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องกับตัดสินใจ แต่ผู้ที่จะตัดสินใจมีข้อมูลในอดีตมากเพียงพอที่จะหาความน่าจะเป็นได้
- การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน
 - มีปัจจัยภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ แต่ไม่มีข้อมูลในอดีตมากพอที่จะหาความน่าจะเป็นได้

7. การวัดค่าผลลัพธ์ ค่าของทางเลือกหรือความเหมาะสมของทางเลือกตัดสินใจได้จากการบรรลุเป้าหมาย บางครั้งผลลัพธ์ถูกแสดงอยู่ในรูปของเป้าหมายโดยตรง เช่น ผลกำไร หรืออาจจะเป็นผลลัพธ์ในรูปของความพึงพอใจของลูกค้า ระดับความภักดีของลูกค้าที่มีต่อสินค้า เป็นต้น

8. การเลือกและประเมินผล ขั้นตอนนี้ได้แก่ การค้นหา การประเมิน และการแนะนำทางเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมของตัวแบบโดยทางเลือกในการแก้ปัญหาหนึ่งๆ ของตัวแบบ ได้แก่ การระบุชุดของค่าตัวแปรตัดสินใจของทางเลือกที่ได้เลือกแล้วนั่นเอง ทางเลือกในการแก้ปัญหาที่ได้จากตัวแบบจะให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาของระบบซึ่งถ้าหากว่าคำแนะนำนั้นถูกนำไปใช้งานได้จริงและสำเร็จจะถือว่าปัญหานั้นได้ถูกแก้ไขแล้ว

9. การติดตามผล การที่จะต้องมี การติดตามผลความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหาเพื่อจะรู้ว่า การแก้ไขปัญหา มีความคืบหน้าอย่างไร เป็นการประเมินผลในระยะยาว และหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะได้นำไปเป็นตัวช่วยในการพัฒนาเพื่อให้กระบวนการตัดสินใจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดที่มีผลกระทบต่อ การตัดสินใจ

ในบางสถานการณ์ การตัดสินใจก็ไม่ได้เป็นไปตามขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากอาจจะมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้เกิดลักษณะการตัดสินใจที่แตกต่างออกไป ดังนี้

1. การตัดสินใจภายใต้การควบคุม หมายถึง การตัดสินใจที่อยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ หรือข้อจำกัดดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ เช่น การตัดสินใจที่ผู้บริหารมีข้อมูลจำกัดทำให้ไม่สามารถคาดคะเนผลของการตัดสินใจได้ หรือการมีทรัพยากรที่จำกัด เป็นต้น ในการตัดสินใจแบบนี้ผู้บริหารหรือผู้ที่มีส่วนในการตัดสินใจจะมุ่งตัดสินใจโดยใช้ความพึงพอใจที่มีต่อการตัดสินใจเป็นหลักซึ่งในระดับความพึงพอใจนั้นไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นการตัดสินใจที่สมบูรณ์ที่สุด

2. การตัดสินใจโดยอาศัยวิจารณญาณ การตัดสินใจลักษณะที่มีสาเหตุมาจากข้อจำกัดหลายประการ คือ ระดับความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นมากกว่าระดับปกติ บางสถานการณ์เรื่องที่ต้องตัดสินใจเป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่เคยมีการตัดสินใจมาก่อน ระยะเวลาที่

จำกัด และเนื่องจากการพิจารณาวิเคราะห์ทางเลือกมีความซับซ้อนมากทำให้ทำได้ยาก การตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดแบบนี้ ผู้บริหารมักจะทำการตัดสินใจโดยใช้ วิจารณญาณและประสบการณ์ ประกอบกับข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ในการตัดสินใจ

การตัดสินใจแบบกลุ่ม (Group Decision)

การตัดสินใจแบบกลุ่มปกติแล้วจะใช้เวลา นานกว่าการตัดสินใจโดยบุคคลคนเดียว แต่ทุกคนจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้การตัดสินใจมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่า การตัดสินใจแบบนี้จะมีวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพโดย การระดมสมอง การแสดงบทบาทของผู้ร้าย เทคนิคกลุ่มแต่เพียงในนาม และเทคนิคของเดลฟี (Delphi Techniques) โดยสามารถสรุปแต่ละวิธีได้ดังนี้

1. การระดมสมอง (Brainstorming) ทำได้โดย การให้แต่ละคนได้เสนอข้อคิดเห็นขึ้นมาและร่วมกันหาข้อสรุปและข้อเสนอแนะที่ดีที่สุด

2. การแสดงบทบาทของผู้ร้าย (Devil's Advocacy) เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอคติขององค์ความรู้และการคิดคล้อยตามกลุ่ม เป็นบทบาทที่จะต้องทำการวิพากษ์วิจารณ์ถึงทางเลือกที่กลุ่มพอใจเพื่อค้นหาจุดแข็งและจุดอ่อนก่อนที่จะตัดสินใจนำไปปฏิบัติ

3. เทคนิคกลุ่มแต่เพียงในนาม (Nominal Group Technique) สมาชิกกลุ่มแต่ละคนเขียนความคิดในการแก้ไขปัญหาไว้กับตัวเอง ความคิดต่างๆ ได้นำไปเสนอเพื่อให้คนอื่น ๆ ได้เห็น กลุ่มแสดงความคิดเห็นต่อความคิดเห็นทั้งหมดและในเวลาเดียวกันสมาชิกแต่ละคนลงคะแนนลับให้กับแต่ละความคิดและใช้ความคิดที่ได้คะแนนสูงสุด

4. เทคนิคของเดลฟี (Delphi Techniques) หลังจากกำหนดปัญหาขึ้นมาเรียบร้อยแล้ว ก็มีการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมา 1 ชุด ประมาณ 5 - 10 คน โดยผู้ที่จะเป็นสมาชิกในคณะกรรมการการ คือ ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญในปัญหานั้นๆ มาช่วยกันระดมความคิดเห็น

หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโดยเลือกข้อเสนอแนะที่มีมิติเห็นพ้องต้องกันและมีคะแนนสนับสนุนสูงสุด

เทคนิคการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ต่างๆ

ในสถานการณ์ที่แตกต่างกันจะมีเทคนิคการตัดสินใจไม่เหมือนกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (เกรียงศักดิ์ อวยพรเจริญชัย, 2548) [4-5]

● การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน (Decision Making under Certainty)

การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอนเป็นการตัดสินใจที่ค่อนข้างง่าย เนื่องจากไม่มีปัจจัยภายนอกมากระทบต่อการตัดสินใจเลือกทางเลือกจึงตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนสูงสุดได้ แต่ผู้บริหารขององค์การธุรกิจมักจะต้องตัดสินใจภายใต้สถานการณ์นี้ค่อนข้างน้อย

ตัวอย่าง ผู้ประกอบการมีเงินสดเหลืออยู่ 5 ล้านบาทและคิดว่าจะนำเงินสดไปลงทุนใน 2 ทางเลือกคือ

ทางเลือกที่ 1 นำเงินไปฝากประจำ 1 ปีกับธนาคารพาณิชย์ได้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี

ทางเลือกที่ 2 นำไปซื้อพันธบัตรรัฐบาลอายุ 5 ปี ได้อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อปี

ถ้าหากว่าพิจารณาดอกเบี้ยที่จะได้รับเมื่อสิ้นปีที่ 1 ทางเลือกที่ 2 จะได้ดอกเบี้ยมากกว่าและการเลือก ทางเลือกที่ 2 ยังมีความเสี่ยงน้อยกว่าด้วย ดังนั้นผู้ประกอบการควรจะเลือกทางเลือกที่ 2 การตัดสินใจ

ในตัวอย่างนี้เป็นการตัดสินใจภายใต้ความแน่นอนเนื่องจากไม่มีปัจจัยภายนอกอื่นใดมากระทบต่อการตัดสินใจเลือกทางเลือก

● การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง (Decision Making under Risk)

การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง เป็นการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีปัจจัยภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกทางเลือก แต่มีข้อมูลในอดีตมากพอที่จะหาความน่าจะเป็น (Probability) ที่จะเกิดปัจจัยภายนอกแต่ละปัจจัยได้ เทคนิคการตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยงมี 2 เทคนิค แต่ทั้ง 2 เทคนิคจะได้คำตอบในการเลือกทางเลือกเดียวกัน

1. เทคนิคการหาค่าที่เป็นเงินตามที่คาดหวังสูงสุด (Maximize Expect Monetary Value: Max.EMV)

ตัวอย่างที่ 1 บริษัท ดีดี จำกัด กำลังตัดสินใจที่จะขยายกำลังการผลิต โดยมีทางเลือก 3 ทางเลือก รายละเอียด ดังตารางด้านล่าง บริษัทควรตัดสินใจเลือกทางเลือกใด โดยใช้วิธี Max. EMV โดยมีสภาพเศรษฐกิจซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกเข้ามา มีผลต่อการตัดสินใจซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ 3 สถานการณ์ คือ สภาพเศรษฐกิจดี ปานกลาง และไม่ดีโดยมีค่าความน่าจะเป็นของการเกิดสภาพเศรษฐกิจเป็น 0.2, 0.3 และ 0.5 ตามลำดับ

หน่วย: บาท

ทางเลือก \ สภาพเศรษฐกิจ	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี
โรงงานขนาดใหญ่	80,000	50,000	-10,000
โรงงานขนาดกลาง	60,000	20,000	-2,000
โรงงานขนาดเล็ก	35,000	15,000	4,000
ความน่าจะเป็น	0.2	0.3	0.5

วิธีทำ วิธีการสร้างตารางผลได้ใช้ค่าความน่าจะเป็นในแต่ละสถานการณ์คูณผลกำไรทั้งคอลัมน์

ตารางผลได้: กำไรที่คาดหวัง

หน่วย: บาท

สภาพเศรษฐกิจ ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	EMV
โรงงานขนาดใหญ่	= $80,000 \times 0.2$ = 16,000	= $50,000 \times 0.3$ = 15,000	= $-10,000 \times 0.5$ = -5,000	26,000*
โรงงานขนาดกลาง	= $60,000 \times 0.2$ = 12,000	= $20,000 \times 0.3$ = 6,000	= $-2,000 \times 0.5$ = -1,000	17,000
โรงงานขนาดเล็ก	= $35,000 \times 0.2$ = 7,000	= $15,000 \times 0.3$ = 4,500	= $4,000 \times 0.5$ = 2,000	13,500
ความน่าจะเป็น	0.2	0.3	0.5	

บริษัทฯ ควรจะตัดสินใจเลือกทางเลือกสร้างโรงงาน
ขนาดใหญ่ เพราะจะมีค่า Max. EMV = 26,000 บาท

2. เทคนิคการหาค่าเสียโอกาสที่คาดหวังต่ำสุด
(Minimum Expected Opportunity Loss: Min. EOL)

ตัวอย่างที่ 2 จากตัวอย่างที่ 1 จงตัดสินใจเลือก
ทางเลือก โดยใช้วิธี Min. EOL

วิธีทำ จะใช้วิธีแบบ Min. EOL ได้จะต้องเปลี่ยนตาราง
ผลได้ให้เป็นตารางผลเสียก่อนโดยนำค่าสูงสุดของแต่ละ
สถานการณ์มาลบด้วยผลกำไรในคอลัมน์นั้นทั้งคอลัมน์
แล้วจะได้ตารางผลเสียดังตารางด้านล่าง

ตารางผลเสีย: ค่าเสียโอกาสที่คาดหวัง

หน่วย: บาท

สภาพเศรษฐกิจ ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	EOL
โรงงานขนาดใหญ่	= $80,000 - 80,000$ = 0	= $50,000 - 50,000$ = 0	= $4,000 - (-10,000)$ = 14,000	7,000*
โรงงานขนาดกลาง	= $80,000 - 60,000$ = 20,000	= $50,000 - 20,000$ = 30,000	= $4,000 - (-2,000)$ = 6,000	16,000
โรงงานขนาดเล็ก	= $80,000 - 35,000$ = 45,000	= $50,000 - 15,000$ = 35,000	= $4,000 - 4,000$ = 0	19,500
ความน่าจะเป็น	0.2	0.3	0.5	

EOL โรงงานขนาดใหญ่

$$= 0.2(0)+0.3(0)+0.5(14,000)$$

$$= 7,000 \text{ บาท}$$

EOL โรงงานขนาดกลาง

$$= 0.2(20,000)+0.3(30,000)+0.5(6,000)$$

$$= 16,000 \text{ บาท}$$

EOL โรงงานขนาดเล็ก

$$= 0.2(45,000)+0.3(35,000)+0.5(0)$$

$$= 19,500 \text{ บาท}$$

บริษัทฯ ควรจะตัดสินใจเลือกทางเลือกสร้าง

โรงงานขนาดใหญ่ เพราะมีค่า Min. EOL = 7,000

บาท

- การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน

(Decision Making under Uncertainty)

การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน เป็นสถานการณ์ที่มีปัจจัยภายนอกมาเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกทางเลือก แต่จะแตกต่างกับสถานการณ์ภายใต้ความเสี่ยงตรงที่สถานการณ์นี้ไม่มีข้อมูลในอดีตมากพอที่จะหาค่าความน่าจะเป็นได้ การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอนจะมีเทคนิคที่จะใช้ในการตัดสินใจ 5 เทคนิค ดังนี้

1. Maximax Criterion: เกณฑ์มากที่สุด

2. Maximin Criterion: เกณฑ์น้อยที่สุด

3. Equally Likely (Laplace): เกณฑ์ให้โอกาสเกิดเหตุการณ์เฉลี่ยเท่ากัน

4. Criterion of Realism (Hurwicz Criterion): เกณฑ์การใช้หลักของความเป็นจริง

5. Minimax Criterion: เกณฑ์ค่าเสียโอกาสมากที่สุด

ตัวอย่างการใช้เทคนิคการตัดสินใจ 5

เทคนิคข้างต้น

ตารางผลได้: กำไร

หน่วย: ล้านบาท

สภาพตลาด ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี
โรงงานขนาดใหญ่	15	10	-3
โรงงานขนาดกลาง	7	6	-1
โรงงานขนาดเล็ก	5	4	2

1. Maximax Criterion

Maximax Criterion เป็นเทคนิคการ

ตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจมองโลกในแง่ดีเลือกมากที่สุดและตัดสินใจเลือกมากที่สุดอีกครั้ง

หน่วย: ล้านบาท

สภาพตลาด ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	Maximax
โรงงานขนาดใหญ่	15	10	-3	15*
โรงงานขนาดกลาง	7	6	-1	7
โรงงานขนาดเล็ก	5	4	2	5

สรุป ควรจะเลือกสร้างโรงงานขนาดใหญ่

2. Maximin Criterion

Maximin Criterion เป็นการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีค่าน้อยที่สุดของแต่ละทางเลือกและจากนั้นจะตัดสินใจเลือกทางเลือกที่มีค่าสูงสุดอีกครั้ง

หน่วย: ล้านบาท

สภาพ ตลาด ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ ดี	Maximin
โรงงานขนาดใหญ่	15	10	-3	-3
โรงงานขนาดกลาง	7	6	-1	-1
โรงงานขนาดเล็ก	5	4	2	2*

สรุป ควรจะเลือกสร้างโรงงานขนาดเล็ก

3. Equally Likely (Laplace)

Equally Likely เป็นเทคนิคที่สมมติให้แต่ละสถานการณ์ภายนอกมีโอกาสเกิดขึ้นได้เท่าๆ กัน

หน่วย: ล้านบาท

สภาพตลาด ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	Equally Likely
โรงงานขนาดใหญ่	15	10	-3	7.33*
โรงงานขนาดกลาง	7	6	-1	4.00
โรงงานขนาดเล็ก	5	4	2	3.67
โอกาสที่จะเกิด	1/3	1/3	1/3	

Equally Likely 1 (ทางเลือก 1)

$$= 1/3(15+10-3)$$

$$= 7.33 \text{ ล้านบาท}$$

Equally Likely 2 (ทางเลือก 2)

$$= 1/3(7+6-1)$$

$$= 4.00 \text{ ล้านบาท}$$

Equally Likely 3 (ทางเลือก 3)

$$= 1/3(5+4+2)$$

$$= 3.67 \text{ ล้านบาท}$$

สรุป ควรจะเลือกสร้างโรงงานขนาดใหญ่

4. Criterion of Realism (Hurwicz - Criterion)

Criterion of Realism = α (เหตุการณ์ที่ดีที่สุด) +

$$(1-\alpha)(\text{เหตุการณ์ที่แย่ที่สุด})$$

โดย $0 \leq \alpha \leq 1$

ถ้าให้ใช้ $\alpha = 0.4$ ดังนั้น $1 - \alpha = 0.6$

ตารางผลเสีย: ขาดทุน

สภาพตลาด ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	Minimax
โรงงานขนาดใหญ่	= 15-15 = 0	= 10-10 = 0	= 2-(-3) = 5	5*
โรงงานขนาดกลาง	= 15-7 = 8	= 10-6 = 4	= 2-(-1) = 3	8
โรงงานขนาดเล็ก	= 15-5 = 10	= 10-4 = 6	= 2-2 = 0	10

หน่วย: ล้านบาท

สภาพตลาด ทางเลือก	ดี	ปานกลาง	ไม่ดี	Criterion of Realism
โรงงานขนาดใหญ่	15	10	-3	4.2*
โรงงานขนาดกลาง	7	6	-1	2.2
โรงงานขนาดเล็ก	5	4	2	3.2

Criterion of Realism 1 (ทางเลือก 1)

$$= 0.4(15)+0.6(-3)$$

$$= 4.2 \text{ ล้านบาท}$$

Criterion of Realism 2 (ทางเลือก 2)

$$= 0.4(7)+0.6(-1)$$

$$= 2.2 \text{ ล้านบาท}$$

Criterion of Realism 3 (ทางเลือก 3)

$$= 0.4(5)+0.6(2)$$

$$= 3.2 \text{ ล้านบาท}$$

สรุป ควรจะเลือกสร้างโรงงานขนาดใหญ่

5. Minimax Criterion

การที่จะใช้วิธีนี้ได้จะต้องเปลี่ยนตารางผลได้ให้เป็นตารางผลเสียโดยการนำค่าสูงสุดแต่ละแถวตั้งเป็นตัวตั้งและลบด้วยผลตอบแทนในแถวตั้งทั้งหมด จากนั้นจึงเลือกใช้ Minimax Criterion ได้ โดยเลือกค่าสูงสุดแต่ละทางเลือกก่อน และตัดสินใจเลือกค่าต่ำสุดของแต่ละแถวนอน

หน่วย: ล้านบาท

สรุป ควรจะเลือกสร้างโรงงานขนาดใหญ่

หากมีการตัดสินใจโดยใช้เทคนิคทั้ง 5 เทคนิคนี้แล้วให้ดูว่าทางเลือกใดถูกเลือกซ้ำมากที่สุด ทางเลือกนั้นจึงน่าจะเป็นคำตอบทางเลือกที่ดีที่สุด จากตัวอย่างข้างต้นทางเลือกที่ถูกเลือกซ้ำมากที่สุดคือ ทางเลือกสร้างโรงงานขนาดใหญ่ ดังนั้น ทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับกรณีข้างต้นนี้คือ ทางเลือกสร้างโรงงานขนาดใหญ่

บทสรุป

การตัดสินใจทางธุรกิจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง หากผู้บริหารหรือผู้ประกอบการไม่มีเทคนิคหรือวิธีการในการตัดสินใจก็จะมีผลอย่างต่อการดำเนินงาน นอกจากนี้ เทคนิคหรือวิธีการที่จะใช้ในการตัดสินใจก็จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์ต่างๆ ที่ธุรกิจนั้นเผชิญอยู่ ซึ่งมีทั้งสถานการณ์ภายใต้ความแน่นอนภายใต้ความเสี่ยง และภายใต้ความไม่แน่นอนโดยแต่ละสถานการณ์ก็มีเทคนิคในการตัดสินใจไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ การตัดสินใจมีทั้งการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า การตัดสินใจที่ไม่กำหนดไว้ล่วงหน้า และการตัดสินใจที่กำหนดไว้ล่วงหน้า แต่ไม่ว่าการตัดสินใจจะมีลักษณะเป็นแบบใดก็ตาม การตัดสินใจจะเกิดประสิทธิภาพได้จะต้องขึ้นกับกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และเกณฑ์การประเมิน การระบุปัญหา การลำดับความสำคัญของปัญหา การพิจารณาสาเหตุของปัญหา การพัฒนาแนวทางคือทางเลือกในการแก้ไขปัญหา การประเมินทางเลือก โดยใช้เทคนิคการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ต่างๆ การวัดค่าผลลัพธ์ การเลือกและประเมินผล และขั้นตอนสุดท้าย คือ การติดตามผล ในบางสถานการณ์การตัดสินใจอาจจะไม่เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมา เนื่องจากอาจมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้การตัดสินใจอาจจะแตกต่างไปซึ่ง

อาจจะจำเป็นต้องใช้เทคนิคอื่นช่วยในการตัดสินใจ เช่น การใช้วารณญาณ การใช้การควบคุมสถานการณ์ หรือเทคนิคของเดลพีมาช่วยในการตัดสินใจ เป็นต้น ผู้บริหารหรือผู้ประกอบการจะต้องมีความรู้และมีความเข้าใจเทคนิคการตัดสินใจเหล่านี้จึงจะสามารถเลือกใช้เทคนิคต่างๆ ในการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชนงกรณ กุณทลบุตร. (2547). **หลักการจัดการองค์ การและการจัดการแนวคิดการบริหารธุรกิจ** ในสถานการณ์ปัจจุบัน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] เกศินี วิฑูรชาติ และคณะ. (2550). **การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางธุรกิจ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- [3] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2548). **องค์การและการจัดการ**. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: ชวนพิมพ์.
- [4] เกรียงศักดิ์ อวยพรเจริญชัย. (2548). **การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ**. กรุงเทพฯ: เพียร์สันเอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า
- [5] Render, Barry; & Ralph M. Stair, Jr. (2012). **Quantitative Analysis for Management**. 11thed. New Jersey: Prentice Hall, Inc.