



Logistics and Supply Chain Management

ดร.สถาพร โอบาสานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ โลจิสติกส์ และการขนส่ง

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

sathaporn@tbs.tu.ac.th

การตัดสินใจแบบพิจารณาหลายเกณฑ์ (Multiple Criteria Decision Making)

ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการตัดสินใจ

ชีวิตของเราในแต่ละวันประกอบไปด้วยการตัดสินใจที่ต้องกระทำการหรือเลือกสิ่งใด ๆ ตลอดเวลา ตั้งแต่เริ่มลืมตาขึ้นมาตราบจนกระทั่งหลับตาลงนอนอีกครั้งหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการเลือกชุดทำงานที่จะใส่ การเลือกรายการอาหารเช้า การเลือกเส้นทางในการเดินทาง การเลือกเวลาออกจากที่ทำงาน การเลือกดูรายการโทรทัศน์ ไปจนถึงการเลือกเวลาในการเข้านอน เป็นต้น ทั้งนี้ การตัดสินใจบางประเภทอาจไม่ต้องการพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนมากนัก เนื่องจากการตัดสินใจที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อในระดับที่รุนแรงและเกิดขึ้นในระยะสั้นเท่านั้น ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขการตัดสินใจได้อย่างไม่ยากเย็น เช่น การตัดสินใจทั่วไปที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันดังที่กล่าวมาข้างต้น ในขณะที่การตัดสินใจบางอย่างอาจส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง รุนแรง และต่อเนื่องไปในระยะยาว โดยเฉพาะหากทำการตัดสินใจผิดพลาดลงไป เช่น การตัดสินใจปิดโรงงานที่ส่งผลให้เกิดคนตกงานเป็นจำนวนมาก การตัดสินใจเลือกตำแหน่งที่ตั้งท่าอากาศยาน/ท่าเรือ การตัดสินใจเลือกซัพพลายเออร์สำหรับวัตถุดิบหลักของโรงงาน การตัดสินใจเลือกใช้ผู้ให้บริการโลจิสติกส์ รวมถึงการตัดสินใจในโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยเงินลงทุนสูง ซึ่งการตัดสินใจประเภทนี้ควรได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบครอบและละเอียดถี่ถ้วน โดยเลือกใช้ข้อมูล ประกอบกับวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสมเพื่อให้ได้แนวทางการตัดสินใจที่ส่งผลดีที่สุดแก่ผู้เกี่ยวข้อง

ในการตัดสินใจที่มีความสำคัญมาก ๆ โดยเฉพาะกรณีที่ทางเลือกในการตัดสินใจมีความคล้ายคลึงกันจนยากในการเปรียบเทียบ การหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่เป็นตัวเลขจะสามารถช่วยให้ทำการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น หรืออย่างน้อยก็เป็นประโยชน์ต่อการเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อสภาพแวดล้อมของปัญหา จนสามารถตัดสินใจได้อย่างครอบคลุมรอบด้านมากยิ่งขึ้น การตัดสินใจที่ใช้แค่เพียงความรู้สึก อารมณ์ ลางสังหรณ์ หรือการคาดเดาจากประสบการณ์ส่วนตัว ไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจที่ต้องการความมั่นใจและอาจส่งผลกระทบต่อร้ายแรงจากการตัดสินใจที่ผิดพลาดได้ ดังนั้น วิธีการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ที่มีแบบแผน จึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการข้อมูลที่เป็นตัวเลขเหล่านั้น และช่วยแสดงให้เห็นผู้เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจได้มั่นใจจากการเห็นถึงความเป็นเหตุเป็นผลในกระบวนการวิเคราะห์ และสามารถลดความขัดแย้งจากความคิดที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี

การจำแนกระดับของการตัดสินใจ

ด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขทางด้านเวลา ค่าใช้จ่าย บุคลากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการรวบรวมข้อมูล จึงเป็นไปได้ที่ผู้ตัดสินใจอาจเจอกับสถานการณ์ที่บีบคั้นให้ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลประกอบการตัดสินใจได้อย่างครบครันตามที่ต้องการ ระดับความสำคัญของการตัดสินใจจะเป็นตัวสะท้อนที่สำคัญถึงความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ต้องการ เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบจากการตัดสินใจที่ล่าช้าและอาจผิดพลาด ดังนั้น การจำแนกระดับความสำคัญของการตัดสินใจตั้งแต่ต้นจึงเป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อให้ทราบว่าสถานการณ์ใดที่ควรตัดสินใจให้สมบูรณ์แบบ ด้วยข้อมูลที่ครอบคลุมรอบด้าน สถานการณ์ใดต้องการความเร่งด่วนในการตัดสินใจ หรือสถานการณ์ใดที่สามารถตัดสินใจโดยใช้ดุลยพินิจส่วนตัวในเบื้องต้นไปก่อน แล้วจึงทำการตัดสินใจแก้ไขในภายหลังตามไปได้

การตัดสินใจ (Decision Making) มีรูปแบบที่หลากหลายและมีรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันไปตามลักษณะของปัญหาและข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยการตัดสินใจในระดับง่ายที่สุดคือ การตัดสินใจที่มีทางเลือกเพียงแค่สองทางคือ เลือกที่จะทำ (Yes) หรือเลือกที่จะไม่ทำ (No) และสามารถประเมินผลกระทบจะเกิดจากการตัดสินใจในแต่ละทางเลือกได้อย่างแน่ชัด เช่น การตัดสินใจเลือกที่จะลงทุน หรือไม่ลงทุนในธุรกิจหนึ่ง ๆ ซึ่งผลที่เกิดจากการตัดสินใจก็คือผลกำไรหรือการขาดทุนที่อยู่ในรูปของตัวเงิน ในขณะที่การตัดสินใจที่มีซับซ้อนมากขึ้นได้แก่ การตัดสินใจที่มีทางเลือกมากมายนับไม่ถ้วน และไม่สามารถที่จะคาดการณ์ผลที่เกิดจากการตัดสินใจหนึ่ง ๆ ได้อย่างแน่นอน เช่น การพิจารณาจำนวนเงินที่จะใช้ในการลงทุนในกองทุนต่าง ๆ ซึ่งผลกำไรที่เกิดจากการลงทุนมีความไม่แน่นอนสูง จากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่ยากแก่การคาดการณ์และไม่สามารถควบคุมได้ เป็นต้น

โดยทั่วไปแล้ว การตัดสินใจสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ การตัดสินใจระดับกลยุทธ์ (Strategic Decision) การตัดสินใจระดับยุทธวิธี (Tactical Decision) และการตัดสินใจระดับปฏิบัติการ (Operational Decision) โดยเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งระดับของการตัดสินใจประกอบด้วย ความถี่ของการตัดสินใจ กรอบระยะเวลาที่ผลของการตัดสินใจจะส่งไปถึง ตลอดจนระดับความไม่แน่นอนของปัจจัยและสภาวะแวดล้อมที่มีผลต่อการตัดสินใจ

a) การตัดสินใจระดับกลยุทธ์

การตัดสินใจระดับกลยุทธ์ เป็นการตัดสินใจที่ส่งผลกระทบในระยะยาว (Long-Term Impact) เป็นเวลานานหลายปี (Several Years) เนื่องจากเป็นการตัดสินใจที่ไม่ได้ทำบ่อยครั้งและยากในการเปลี่ยนแปลงผลจากการตัดสินใจในระยะเวลานั้น ดังนั้น ผู้ตัดสินใจควรให้ความสำคัญแก่ความถูกต้องและความครบถ้วนรอบด้านของข้อมูล และเลือกใช้วิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจที่เป็นระบบและมีความแม่นยำสูง โดยพิจารณาถึงผลกระทบ ปัจจัย และสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวก่อนทำการตัดสินใจ

ตัวอย่างการตัดสินใจระดับกลยุทธ์

- การตัดสินใจลงทุนในโครงการใหญ่ที่มีระยะเวลาในการดำเนินการยาวนาน
- การตัดสินใจที่จะดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์เองหรือจ้างผู้ให้บริการภายนอก
- การเลือกจำนวนและทำเลที่ตั้งของโรงงานและคลังสินค้า

จะเห็นได้ว่าความท้าทายของการตัดสินใจระดับกลยุทธ์คือ สภาพแวดล้อมและผลของการตัดสินใจมีความไม่แน่นอนสูง (High Uncertainty) ทำให้ยากต่อการคาดการณ์ และจะสร้างผลกระทบที่รุนแรงต่อเนื่องไปในระยะยาว

b) การตัดสินใจระดับยุทธวิธี

การตัดสินใจระดับยุทธวิธีมีรอบการตัดสินใจในระดับรายเดือนหรือรายไตรมาส (Monthly/Quarterly) และจะส่งผลกระทบต่อในระยะกลาง (Medium-Term Impact) ดังนั้น จึงมีระดับความไม่แน่นอนของผลกระทบและสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง

ตัวอย่างการตัดสินใจระดับยุทธวิธี

- การวางแผนการผลิตและถือครองสินค้าคงคลัง
- การตัดสินใจเช่าพื้นที่ในคลังสินค้าสาธารณะเพื่อจัดเก็บสินค้าตามฤดูกาล
- การออกไปรื้อถอนบัตรเติมเงินโทรศัพท์มือถือ
- การวางแผนจัดกำลังคนในแต่ละไตรมาส

การตัดสินใจในระดับยุทธวิธีจะมีความยืดหยุ่นและสามารถทำการปรับเปลี่ยนได้ง่ายกว่าการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์

c) การตัดสินใจระดับปฏิบัติการ

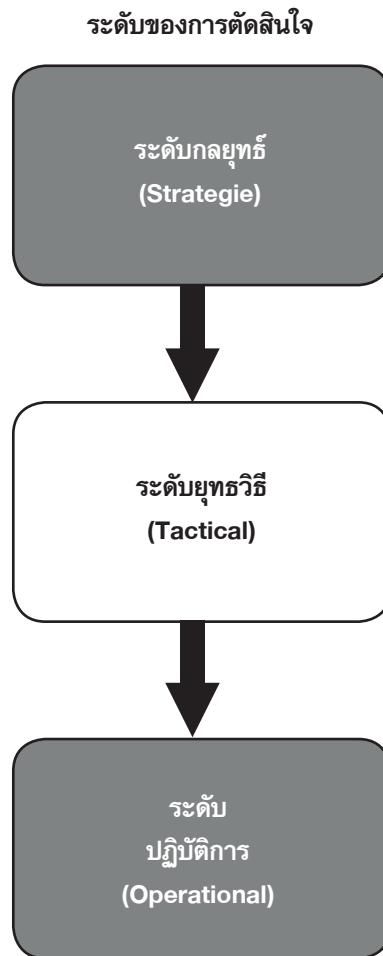
การตัดสินใจระดับปฏิบัติการมีรอบของการตัดสินใจถี่ ในระดับรายวันหรือรายสัปดาห์ (Daily/weekly) ดังนั้น จึงเป็นการตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่อเพียงระยะเวลานั้น ๆ (Short-term impact) เท่านั้น

ตัวอย่างการตัดสินใจระดับปฏิบัติการ

- การจัดเส้นทางขนส่งสำหรับรถบรรทุกสินค้าในแต่ละวัน
- การจัดการคำสั่งซื้อของลูกค้า
- การวางแผนเติมเต็มสินค้าบนชั้นวาง

เนื่องจากการตัดสินใจในระดับปฏิบัติการมักเกิดขึ้นบ่อยครั้งและส่งผลกระทบต่อในช่วงเวลานั้น ทำให้การคาดการณ์สภาพแวดล้อมและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมา สามารถทำได้แม่นยำมากกว่าการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์และระดับยุทธวิธี นอกจากนี้ ในกรณีที่ตัดสินใจผิดพลาด ก็จะไม่ส่งผลกระทบที่ร้ายแรงมากนัก เพราะเกิดขึ้นในระยะเวลานั้นนั้น เนื่องจากสามารถที่จะปรับเปลี่ยนการตัดสินใจใหม่ได้ในเวลาที่รวดเร็วตามรอบของการตัดสินใจ

การตัดสินใจทั้งสามระดับมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์จะมีความสำคัญสูงสุด เนื่องจากเป็นการตัดสินใจในระยะยาวและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจในระดับยุทธวิธีและปฏิบัติการ



การจำแนกระดับของการตัดสินใจจะช่วยให้ผู้ตัดสินใจสามารถทราบถึงระดับความไม่แน่นอนของสถานการณ์ ความแม่นยำในการคาดการณ์ ระยะเวลาและความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดจากการตัดสินใจนั้น ๆ เพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรและเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ เพื่อประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมกับระดับความสำคัญของแต่ละการตัดสินใจ ทั้งนี้ การตัดสินใจในระดับปฏิบัติการอาจไม่มีความจำเป็นต้องอาศัยข้อมูล ทรัพยากรและเครื่องมือการวิเคราะห์ที่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับ การตัดสินใจในระดับกลยุทธ์และยุทธวิธีซึ่งมีระดับความสำคัญสูงกว่าตามลำดับ