

ขอย้ายทางทฤษฎีของแนวความคิด เรื่อง "ระบบ" และการตัดสินใจ

วีรวัดน์ กาญจนกุล¹

การศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นงานที่สลับซับซ้อนมาก เมื่อการศึกษาในเรื่องนี้ ขยายขอบเขตออกไปถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในองค์กร การซับซ้อนย่อมเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ การศึกษาจากประสบการณ์ไม่สามารถให้คำอธิบายลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์อย่างเพียงพอ ดังนั้น นักศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์จึงเปลี่ยนความสนใจในการศึกษาจากประสบการณ์ซึ่งอาศัย ตัวอย่างจากความเป็นจริง (concrete model) มาศึกษาตัวแบบจากการวิเคราะห์ (analytical model) คือการพิจารณาว่าสิ่งใดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเป็นอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้ไม่จำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดทั้งหมด Talcott Parsons ให้เหตุผลในการใช้แบบจำลองจากการวิเคราะห์ไว้ดังต่อไปนี้¹

เราไม่จำเป็นต้องสังเกตพฤติกรรมหรือทัศนคติทั้งหมดของผู้ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน การเข้าใจถึงลักษณะของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันนับว่าเป็นการเพียงพอต่อการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์

ข้อความข้างบนนี้นับว่าเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษารื่อง การตัดสินใจ ในองค์กร แม้ว่าการศึกษาเฉพาะลักษณะของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันในการตัดสินใจ จะเป็นการละเว้นไม่พิจารณารายละเอียดของเหตุการณ์ต่างๆ แต่ผลดีจากการพิจารณาเจาะจงเฉพาะความสัมพันธ์ที่สำคัญของปัจจัยที่เกี่ยวข้องนั้น มีมากกว่าผลเสียจากการละเว้นรายละเอียด

¹ รองกรรมการผู้จัดการด้านบัญชี บริษัท เจริญโภคภัณฑ์ จำกัด

¹Talcott Parsons, *The Structure of Social Action*. Vol. II: Weber (New York: The Free Press, 1968), p. 744.

ความมุ่งหมายของบทความนี้ คือการพิจารณาแนวความคิดและลักษณะพื้นฐานบางประการของแนวความคิดเรื่อง “ระบบ” (system) ตลอดจนการนำแนวความคิดนี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ ส่วนที่หนึ่งของบทความนี้ได้แก่การพิจารณาทฤษฎีระบบโดยทั่วไป (General System Theory) ส่วนที่สอง พิจารณาการตัดสินใจและประโยชน์ที่จะได้รับจากแนวความคิดเรื่อง “ระบบ”

I. ทฤษฎีระบบโดยทั่วไป

ทฤษฎีระบบโดยทั่วไป (General System Theory) เริ่มแพร่หลายก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง ซึ่งนับได้ว่าเป็นแนวความคิดที่ยังไม่สมบูรณ์และอยู่ในระยะการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นักวิชาการที่นับได้ว่าให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อทฤษฎีนี้มาก คือ A. Lotka Ludwig von Bertalanffy และ W.R. Ashby ทฤษฎีนี้มุ่งที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่สองประเภทด้วยกัน คือ ประเภทที่หนึ่ง มุ่งในทฤษฎีตามสาขาวิชาที่ตนสนใจเท่านั้น (เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา ฟิสิกส์ เคมี เป็นต้น) ทำให้ขาดความสัมพันธ์ระหว่างกัน ประเภทที่สอง คือ คณิตศาสตร์ ซึ่งพิจารณาในเรื่อง abstract ทฤษฎีระบบโดยทั่วไปพิจารณาข้อคล้ายคลึงในการสร้างทฤษฎีตามสาขาวิชาต่าง ๆ และนำมาสร้างตัวแบบของทฤษฎีซึ่งสามารถใช้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ ในที่นี้จะได้พิจารณาถึงนิยามและลักษณะของระบบ ตลอดจนเอกภาพและ open system ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญของระบบ

1. นิยาม คำว่า “ระบบ” อาจให้นิยามได้ต่าง ๆ กัน นิยามที่ถือว่าสะดวกต่อการเข้าใจและขอบเขตกว้างขวางมีดังต่อไปนี้

Ludwig von Bertalanffy ให้นิยาม “ระบบ” คือ “องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน”² A.D. Hall และ R.E. Fagen ถือว่า “ระบบคือกลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวองค์ประกอบและคุณลักษณะ”³ จากการพิจารณานิยามทั้งสองนี้ จะเห็นได้ว่าความสำคัญอยู่ที่ ความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ นิยามทั้งสองพิจารณาในกันส่วนรวม (holistic approach) มากกว่าการพิจารณารายละเอียดเฉพาะกรณี (atomistic approach) ทั้งนี้จึงอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ในรายละเอียดเรื่องหนึ่งเรื่องใด โดยเฉพาะไม่อาจถือได้ว่าเกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นจริง (reality) ตัวอย่างในเรื่องนี้จะเห็นได้

²Ludwig von Bertalanffy, “General System Theory,” *Main Currents in Modern Thought*, XI (March, 1955), p. 76.

³A.D. Hall, and R.E. Fagen, “Definition of System,” *General Systems*, 1 (1956), p. 18.

ว่าการศึกษารื่องใดโดยละเอียด อาจทำให้ผู้ที่ศึกษามองข้ามความสำคัญขององค์ประกอบบางประการ (ของเรื่องนั้น) และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การศึกษาเฉพาะเรื่องเซลล์ในร่างกายของมนุษย์ โดยมิได้พิจารณาส่วนอื่นด้วย อาจทำให้ผลของการศึกษาแตกต่างไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะเซลล์มีความสัมพันธ์บางประการกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของร่างกาย การศึกษาเรื่องระบบมีอยู่หลายระดับด้วยกันเช่น closed system หรือ cybematic system เป็นระบบแบบหนึ่ง (ตัวอย่าง ระบบเครื่องจักรกลอัตโนมัติ) life system หรือ open system (ตัวอย่าง ระบบชีวิตพืช ระบบชีวิตสัตว์) ระบบซึ่งนับว่าอยู่ในระดับสูงและมีความซับซ้อนมาก คือ ระบบสังคมของมนุษย์

2. ลักษณะของระบบ ระบบไม่ใช่วิธีการ (methodology) อย่างหนึ่งเท่านั้น Churchman ชี้ให้เห็นว่า “การพิจารณาเรื่องระบบนั้นหมายถึงแนวทางของความคิดเกี่ยวกับระบบทั่วไปและองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบนั้น”⁴ ทรรศนะดังกล่าวข้างต้นนี้ต้องการให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิดเรื่องระบบว่า สามารถนำไปใช้กับศาสตร์สาขาต่าง ๆ ได้ กล่าวคือ สามารถนำเอาไปใช้เป็นตัวแบบในการสร้างทฤษฎีตามสาขาวิชาต่าง ๆ แต่มิใช่เป็นการเปรียบเทียบระบบหนึ่งระบบใดจากศาสตร์แขนงหนึ่ง (เช่นวิทยาศาสตร์) กับศาสตร์อีกแขนงหนึ่ง (เช่นสังคมศาสตร์) ตัวอย่าง เช่น เมื่อพิจารณาในค่านพหุติกรรมของมนุษย์จะเห็นได้ว่า ระดับความซับซ้อนของระบบซึ่งเกี่ยวกับมนุษย์สูงมาก เนื่องจากเป็นการพิจารณาถึงการดำรงชีวิตของมนุษย์และสังคม นักสังคมศาสตร์ นำแนวความคิดเรื่องระบบมาจากวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จึงมีความโน้มเอียงในการพิจารณาระบบธรรมชาติ เป็นแนวเทียบ (analogy) ของระบบสังคม การพิจารณาในลักษณะแนวเทียบนี้เป็นเหตุให้ผลของการศึกษาระบบสังคมแตกต่างไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะเป็นการเทียบสิ่งที่ไม่มีชีวิตหรือระบบชีวิตขั้นต่ำ (พืช สัตว์) กับมนุษย์ นอกจากนี้นักศึกษาบางท่านมิได้พิจารณาแนวความคิดพื้นฐานของระบบในเรื่องระดับความซับซ้อน (hierarchical order) Boulding ตั้งข้อสังเกตในเรื่องนี้ว่าระบบนั้นควรพิจารณาตามระดับของความซับซ้อน⁵ ตัวอย่างเช่น ระบบเครื่องจักรกล ระบบการดำรงชีวิตของพืช ระบบการดำรงชีวิตของสัตว์ ระบบการดำรงชีวิตของมนุษย์ และระบบสังคมของมนุษย์

⁴C. West Churchman, *The Systems Approach* (New York: Dell Publishing Co., 1969), p. 11.

⁵Kenneth E. Boulding, “General System Theory -- The Skeleton of Science,” *Management Science*, II (1956), p.p. 197-208.

แม้ว่าระบบต่าง ๆ จะมีความแตกต่างกัน การศึกษาลักษณะร่วมของระบบต่าง ๆ ยังอยู่ในวิสัยที่ทำได้ Bertalanffy อธิบายลักษณะร่วมของระบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ความสมบูรณ์ (wholeness) ความเจริญก้าวหน้า ความแตกต่าง (differentiation) ระดับความซับซ้อน (hierarchical order) ส่วนที่มีความสำคัญเหนือส่วนอื่น (dominance) การควบคุม และการแข่งขัน⁶ องค์ประกอบของระบบสังคมนั้นมีอยู่มากมายและยากต่อการทำความเข้าใจ องค์ประกอบทางสังคมที่มีความเข้าใจกันอย่างผิวเผินมีอยู่มาก เช่น ประเพณี ความนึกคิด (perception) และคุณค่าทางสังคม (value) ข้อจำกัดความรู้และความสับสนของระบบสังคมนั้น เป็นความจริงที่นักสังคมศาสตร์พึงยอมรับ แนวความคิดเรื่องระบบมิใช่สิ่งที่สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้เสมอไป อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้ช่วยแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

8. เอกภพ แนวความคิดเรื่องระบบคือการพิจารณาเรื่องต่างๆ ในทัศนคติของส่วนรวม (holistic approach) ตัวอย่างในเรื่องสำคัญประการหนึ่งของแนวความคิดนี้คือ เอกภพ (universe) A.D. Hall และ R.E. Fagen อธิบายหัวข้อนี้ไว้ว่า ระบบและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยกันเป็นเอกภพของเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจของผู้ทำการศึกษา การแบ่งแยกเอกภพออกเป็นระบบและสิ่งแวดล้อมนั้นมีหลายวิธี ซึ่งนับว่าเป็นการแบ่งตามความต้องการของผู้ศึกษาเรื่องหนึ่งเรื่องใดที่ตนมีความสนใจเป็นพิเศษ⁷ ตัวอย่าง เช่น นาย ก. ต้องการศึกษางานของฝ่ายผลิต จึงถือว่าระบบที่ตนสนใจ คือระบบการผลิต ซึ่งตนเห็นว่าประกอบด้วย คน วัสดุ และวิธีการดำเนินงานในฝ่ายผลิต พร้อมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้ ส่วนกิจการของฝ่ายอื่นในบริษัทที่มีผลกระทบต่อฝ่ายผลิต ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อม ถ้า นาย ข. ในฐานะผู้จัดการใหญ่ต้องการศึกษาการดำเนินงานของบริษัท ก็จะพิจารณาฝ่ายต่างๆ ในฐานะขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายต่างๆ ส่วนในเรื่องของลูกค้า เอเยนต์ คู่แข่งขัน เจ้าหนี้ ลูกหนี้ เจ้าหน้าที่ภาษีอากร ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของระบบที่ตนสนใจ (คือบริษัท) ผลได้ของระบบใดๆ นับว่าเนื่องมาจากความสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันในเอกภพ เพื่อที่จะให้การศึกษาเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจเป็นไปได้อาจต้องมีการแบ่งการศึกษาเอกภพออกเป็นระบบและสิ่งแวดล้อม การพิจารณาระบบและสิ่งแวดล้อมต่างๆ แยกจากกันนี้ มิได้เป็นการลดความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การ

⁶Ludwig von Bertalanffy, *General System Theory* (New York: George Braziller, 1968), p. 47.

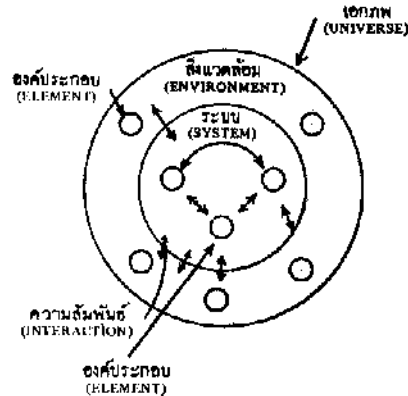
⁷Hall and Fagen, *op. cit.*, p. 20.

ศึกษาเรื่องราวใด ๆ ก็ดี ต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบและองค์ประกอบต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมของระบบนั้น ๆ ระบบและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันอย่างไรก็ตามในทรรศนะของนักบริหาร อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อนักบริหารมีความสำคัญมากกว่าอิทธิพลของนักบริหารต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อพึงระวังในการพิจารณาเอกภพและสิ่งแวดล้อมของระบบนั้นคือ ถ้าผู้ทำการศึกษาขาดความระมัดระวังแล้ว จะประสบปัญหาในข้อที่ทุกสิ่งทุกอย่างมีความสัมพันธ์กันหมด เพื่อที่จะช่วยให้การศึกษาเกิดผล ผู้ทำการศึกษาจะต้องพิจารณาว่าสิ่งใดคือองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องที่สำคัญต่อระบบที่พิจารณาอยู่

4. **Open Systems** Robert Chin ให้คำนิยาม open system ไว้ดังต่อไปนี้ “ระบบชีวิตทั้งหลายถือว่าเป็น open system ซึ่งหมายถึงระบบที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีการแลกเปลี่ยนองค์ประกอบ (ในที่นี้หมายถึง input และผล output) ระหว่างกัน⁸ ระบบอาจแบ่งออกได้เป็นหลายระดับด้วยกัน—closed system และ open system นับว่าเป็นสองระบบที่ได้มีการศึกษาในรายละเอียดค่อนข้างมากในขณะนี้ open system นับได้ว่าเป็นระบบขั้นสูงสุดที่นักวิชาการมีความเข้าใจระบบสังคมซึ่งมีระดับสูงกว่า open system นั้น เป็นที่ยอมรับกันว่าจะต้องศึกษาค้นคว้ากันต่อไป อย่างไรก็ตามก็เนื่องจากระบบสังคมครอบคลุมกว้างขวางกว่า open system จึงถือได้ว่า open system เป็นพื้นฐานส่วนหนึ่งของความรู้เรื่องระบบสังคม ลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของ open system คือการแลกเปลี่ยนหรือการหมุนเวียนองค์ประกอบระหว่างระบบและสิ่งแวดล้อม เพื่อความสะดวกต่อการทำความเข้าใจ โปรดพิจารณารูปข้างล่างนี้ประกอบ

⁸Robert Chin, “The Utility of System Models and Development Models for Practitioners,” *The Planning of Change*, by Warren G. Bennis, Kenneth D. Benne, and Robert Chin (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1961), p. 206.



ลักษณะที่มีความสำคัญคือ open system อย่างมากอีกประการหนึ่งคือ การไม่เปลี่ยนแปลงตามหลักของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งในที่นี้หมายถึง the second principle of thermodynamic theory หรือ positive entropy ตามหลักของ positive entropy ระบบใดๆ ก็ตามที่มีลักษณะเป็น closed system เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศ หรือระบบเครื่องจักรกลอัตโนมัติ ย่อมมีการเสื่อมสลาย ซึ่งตามหลักการนี้หมายถึงความเป็นระเบียบ (order) ของระบบนั้นจะลดลงลักษณะสำคัญของ open system ที่ไม่เป็นไปตามหลักการดังกล่าวข้างต้นนี้ Ludwig von Bertalanffy ให้คำอธิบายดังต่อไปนี้

“Open system ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนองค์ประกอบกับสิ่งแวดล้อมนั้น ย่อมสามารถทำให้เกิด negative entropy ดังนั้นระบบดังกล่าวนี้จึงสามารถรักษาความเป็นระเบียบ (order) ไว้ได้ในระดับสูงและอาจเพิ่มความเป็นระเบียบและความซับซ้อนขึ้นได้อีกด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากลักษณะของระบบชีวิต”⁹ (ในระยะที่ยังไม่ตาย)

Negative entropy และการเปลี่ยนแปลงนับได้ว่าเป็นลักษณะที่สำคัญของ open system ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า open system นั้นเป็นระบบพลวัต (dynamic system) open system จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการอยู่รอด (survive) และความเจริญก้าวหน้า Mervyn L. Cadwallader อธิบายถึงความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงไว้ดังนี้ “ระบบสังคมที่ซับซ้อนจะสามารถอยู่รอดเมื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและพฤติกรรม”¹⁰

⁹Ludwig von Bertalanffy, “General System Theory - A Critical Review,” *General System*, VII (1962), p. 7.

¹⁰Mervyn L. Cadwallader, “The Cybernetic Analysis of Change in Complex Social Organization,” *American Journal of Sociology*, LXV (1959), p. 154.

ข้อความที่กล่าวมานี้ทำให้ต้องพิจารณาลักษณะที่สำคัญของ open system ประการหนึ่งคือ ระบบนี้จะต้องเป็นระบบที่มีความสามารถในการปรับตัว (adaptive system) อย่างไรก็ตามที่นักสังคมศาสตร์ควรพิจารณาคือระบบที่มีความสามารถในการปรับตัว จะเพียงพอหรือไม่ที่จะถือได้ว่าเป็นระบบสังคม ถ้าระบบที่มีความสามารถในการปรับตัวหมายถึงการสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้นอาจกล่าวได้ว่าลักษณะนี้ไม่เพียงพอสำหรับระบบสังคม ทั้งนี้เพราะมนุษย์ไม่เพียงแต่สนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น จากประวัติอารยธรรมของมนุษยชาติ มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีความคิดริเริ่มเนื่องจากลักษณะของมนุษย์ดังกล่าวนี้นี้ ผู้เขียนจึงขอเสนอว่าระบบควรมีลักษณะริเริ่มและสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสองประการ ระบบไม่ควรจะจำกัดอยู่ในลักษณะคอยสนองตอบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่บางกรณีอาจเป็นฝ่ายริเริ่มการเปลี่ยนแปลงซึ่งมีผลต่อสิ่งแวดล้อม

5. ข้อพิจารณาในเรื่องระบบ ดังที่กล่าวแล้วว่าแนวความคิดเรื่องระบบเป็นแต่เพียงวิธีการใช้ความคิดอย่างหนึ่งเท่านั้น การศึกษาเรื่องระบบที่จะให้ประโยชน์นั้นจึงควรมีการกำหนดข้อพิจารณาวิธีการใช้ความคิด ซึ่ง Churchman ได้ให้ข้อพิจารณาในเรื่องระบบไว้ดังต่อไปนี้

- 1) วัตถุประสงค์รวมและการวัดผลการทำงานจากระบบโดยส่วนรวม
- 2) สิ่งแวดล้อมของระบบซึ่งได้แก่ข้อจำกัดภายนอกของระบบ
- 3) ทฤษฎีของระบบซึ่งรวมทั้งมนุษย์
- 4) องค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ กิจกรรม เป้าหมาย และการวัดผล การดำเนินงาน
- 5) การบริหารระบบ¹¹

ข้อพิจารณาดังกล่าวข้างต้นนี้เป็นแต่เพียงวิธีหนึ่งในการศึกษาระบบ แต่นับว่าเป็นวิธีซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องระบบได้ง่าย แม้ว่าการศึกษาวัตถุประสงค์ที่แท้จริงจากระบบของมนุษย์จะมีความยากลำบาก แต่เราอาจถือได้ว่าวัตถุประสงค์สุดท้ายของผู้วางระบบซึ่งเกี่ยวกับมนุษย์(เช่นระบบองค์กรธุรกิจ) นั้นก็เพื่อเพิ่มพูนสวัสดิการของผู้ที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์กร¹² จากวัตถุประสงค์ที่กล่าวมานี้จึงเห็นได้ว่าจำเป็นต้องมีการวัดผลการดำเนินงานของระบบ ถ้าไม่สามารถวัดผลการดำเนินงานได้แล้ว ก็จะไม่ทราบว่าจะระบบที่ดีและระบบที่ไม่ดีแตกต่างกันอย่างไร¹³

¹¹Churchman, *op. cit.*, pp. 29-30.

¹²Stanley Young, "Organization As a Total System," *California Management Review*, X (Spring 1968), p. 30.

¹³*Ibid.*

ข้อพิจารณาที่สำคัญประการหนึ่งของระบบที่ยังมีได้กล่าวถึง คือความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ความสัมพันธ์นี้แยกได้เป็นความสมบูรณ์ (wholeness) หรือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และความเป็นอิสระต่อกัน แม้ว่าความสมบูรณ์และความเป็นอิสระต่อกันจะเป็นเรื่องของการเปรียบเทียบก็ตาม ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีการใดที่จะวัดลักษณะทั้งสองนี้ได้อย่างดีผลอย่างไรก็ตามการที่สามารถทราบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในลักษณะโน้มเอียงไปในทางใดนั้นย่อมนับว่าเป็นประโยชน์ ถ้าจะพิจารณาระบบของมนุษย์จะพบว่าลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ จะอยู่ในตอนใดตอนหนึ่งของลักษณะสองประการที่กล่าวนี้ ในระบบสังคมถ้าจะถือว่าความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของสังคมมีลักษณะสมบูรณ์ ย่อมหมายความว่าสมาชิกแต่ละคนจะต้องพึ่งพาอาศัยกัน จะขาดจากกันเสียมิได้ซึ่งเห็นได้ว่าในความเป็นจริงความสัมพันธ์ไม่สูงถึงขั้นนี้ หรือถ้าถือว่าความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของสังคมมีอิสระต่อกันอย่างเต็มที่ หมายความว่าคนเราไม่ต้องพึ่งพาอาศัยใครเลย โดยทั่วไปความสัมพันธ์ไม่ตกต่ำถึงเพียงนี้ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์อยู่ระหว่างสองกรณีดังกล่าวการที่จะทราบว่าอยู่ในระดับใดจะทำได้ก็ด้วยการวิเคราะห์เท่านั้น เนื่องจากการวัดลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างแน่นอนเป็นไปได้ยาก นักสังคมศาสตร์จึงไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าในเรื่องผลของระบบอย่างแน่นอนได้ ความซับซ้อนในระบบของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีลักษณะของ open system Daniel Katz และ Robert L. Kahn สรุปดังนี้ “หลักการทั่วไปของ open system คือการดำเนินงานให้ได้ผลตามเป้าหมายโดยไม่จำกัดอยู่ในวิธีใดวิธีหนึ่งโดยเฉพาะ”¹⁴ จากการวิเคราะห์ในส่วนนี้ อาจสรุปได้ว่าระบบของมนุษย์นั้นมีลักษณะของ open system รวมทั้ง ซับซ้อน สมองตอบ และวิวัฒนาการ

II. แนวความคิดเรื่องระบบและการตัดสินใจ

ในตอนต้นของบทศึกษานี้ได้พิจารณาถึงทฤษฎีระบบโดยทั่วไป ต่อไปนี้จะพิจารณาเรื่องการตัดสินใจและปัจจัยที่ผู้เขียนเห็นว่าเกี่ยวข้อง คือ องค์การ ข่าวสาร การใช้หลักเหตุผล วิจารณ์ และจริยธรรม ตามแนวความคิดของระบบ โดยนำแนวความคิดนี้มาพิจารณาหัวข้อดังกล่าวว่าจะช่วยให้มีความเข้าใจและอำนวยความสะดวกต่อการตัดสินใจอย่างไร

¹⁴Daniel Katz, and Robert L. Kahn, *The Social Psychology of Organizations* (New York: John Wiley & Sons, 1966), p. 27.

1. ลักษณะของการตัดสินใจ การศึกษาการบริหารที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งคือการตัดสินใจ บางท่านถึงกับถือว่า การตัดสินใจคือการบริหาร¹⁵ ความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์การในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง การริเริ่มเพื่อหาประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงนั้น ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของนักบริหาร William J. Gore ให้นิยามของการตัดสินใจดังนี้ “การตัดสินใจคือแบบของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งก่อให้เกิดและดำรงรักษากระบวนการทางสังคมใน อันที่จะทำให้กิจกรรมของกลุ่มชนบังเกิดผล”¹⁶ นิยามดังกล่าวนี้ เน้นความสัมพันธ์เช่นเดียวกับเรื่องระบบ นอกจากนี้ อาจพิจารณาได้ว่าการตัดสินใจเป็นวิธีการใช้ความคิดอย่างหนึ่ง William T. Morris ให้คำอธิบายในเรื่องนี้ว่า “การตัดสินใจหมายถึงความนึกคิดในการเลือกวิถีทางต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นในรูปของจินตนาการหรือการใช้ตัวแบบที่แน่นอน”¹⁷

มนุษย์ทุกคนจะต้องตัดสินใจ การตัดสินใจเป็นกระบวนการซึ่งไม่มีที่สิ้นสุด การตัดสินใจก่อให้เกิดพฤติกรรมซึ่งทำให้เกิดความจำเป็นในการตัดสินใจในกรณีใหม่ต่อไปอีก เรื่องที่มุ่งจะศึกษาในที่นี้คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถตัดสินใจได้ดี เรายอมรับกันว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยวข้องกับการพิจารณาสภาพความเป็นจริง เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ การที่จะมีความเข้าใจกระบวนการตัดสินใจนั้นจะต้องพยายามหาทางลดความซับซ้อนของสภาพการณ์ในชีวิตที่แท้จริง William T. Morris เน้นไว้ดังนี้ “การตัดสินใจซึ่งจะให้ผลดีที่สุกสุกนั้น ควรจะวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์และวิชาการเฉพาะสาขาก่อน ต่อจากนั้นจึงใช้วิจารณ์ญาณและประสบการณ์ประกอบพิจารณาขั้นสุดท้าย”¹⁸

กระบวนการตัดสินใจอาจแบ่งออกเป็นหลายแบบด้วยกัน William H. Newman อธิบายแบบที่สามัญและมีขอบเขตกว้างขวางมากไว้ดังนี้ “กระบวนการตัดสินใจแบ่งออกเป็นสี่ลำดับด้วยกันคือ (1) การหาสาเหตุของปัญหา (2) การหาทางเลือก (alternative) ของการแก้ปัญหาที่เห็นว่าดี (3) การวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางเลือกต่างๆ และ (4) การใช้ทางเลือกที่ดีที่สุดเป็นแผนของการดำเนินงาน”¹⁹ เมื่อพิจารณาการตัดสินใจในธุรกิจตามลำดับ ที่กล่าวมานี้ จะเห็น

¹⁵Herbert A. Simon, *The New Science of Management Decision* (New York: Harper & Row, 1960), p. 1.

¹⁶William J. Gore, *Administrative Decision-Making: A Heuristic Model* (New York: John Wiley & Sons, 1964), p. 30.

¹⁷William T. Morris, *The Analysis of Management Decisions* (Revised ed.; Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1964), p. 9.

¹⁸*Ibid.*, p. 4.

¹⁹William H. Newman, Charles E. Summer, and E. Kirby Warren, *The Process of Management* (Englewood Cliffs, New York: Prentice-Hall, 1967), p. 312.

ได้ว่าข่าวสาร (information) เกี่ยวกับองค์การ สิ่งแวดล้อม บุคคล และกิจกรรมต่าง ๆ จำเป็นมาก การศึกษาเรื่ององค์การตัดสินใจทำได้หลายวิธีด้วยกัน แต่จุดมุ่งหมายของบทความนี้ต้องการเน้นความสำคัญของขอบข่ายแนวความคิด (conceptual framework) ของกระบวนการตัดสินใจ

2. องค์การในลักษณะที่เป็น open system “การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ (ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ) ไม่ว่าในสาขาวิชาการใดก็ตาม ย่อมนำไปสู่แนวความคิดในลักษณะระบบองค์การ”²⁰ (ระบบความรู้ที่มีการจัดหมวดหมู่และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ) ข้อสังเกตข้างบนนี้สามารถนำมาใช้ได้ในเรื่องทฤษฎีองค์การของมนุษย์ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาองค์การธุรกิจในลักษณะที่เป็นระบบ เป็นเหตุให้ต้องพิจารณาลักษณะขององค์การแตกต่างกันไปจากทฤษฎีที่เรียกว่า “bureaucracy” มีนักวิชาการให้ความเห็นว่า “ความแตกต่างระหว่างทฤษฎีทาง ‘bureaucracy’ กับทฤษฎีทางระบบนั้น คือความแตกต่างระหว่างโครงสร้างและกระบวนการ”²¹ ทฤษฎี Bureaucracy พิจารณาองค์การในรูปของสายการบังคับบัญชาและเน้นถึงโครงสร้างที่กำหนดขึ้นสำหรับองค์การ ในทฤษฎีของระบบนั้นพิจารณาองค์การในรูปของกระบวนการ เน้นถึงความสำคัญของระบบข่าวสารและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในองค์การกับสิ่งแวดล้อม Stanley Young สรุปไว้ดังนี้ “เราเริ่มพิจารณาองค์การในลักษณะที่เป็นกลุ่มของกระแสข่าวสาร คน วัสดุ และพฤติกรรม”²²

การที่ถือว่าองค์การคือ open system เป็นเหตุให้ต้องพิจารณาทฤษฎีองค์การที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนี้ จากการศึกษาแนวความคิดเรื่องระบบจะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะของความยากในการปรับตัว (inflexibility) และการไม่คำนึงถึงบุคคล (dehumanize) ในความคิดทาง bureaucracy ได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนมิได้มีเจตนาที่จะสรุปว่าแนวความคิดทาง bureaucracy ไม่อำนวยประโยชน์ William G. Scott สรุปความเห็นในเรื่องนี้ดังต่อไปนี้ “ทฤษฎีการบริหารดั้งเดิมให้ความเข้าใจถึงลักษณะขององค์การ แต่คุณค่าของทฤษฎีนี้มีจำกัด เนื่องจากมุ่งพิจารณาในเรื่องแบบแผนทางการ (formal anatomy) ขององค์การ”²³ เมื่อพิจารณาองค์การในทฤษฎีของ open system ย่อมช่วยให้มีความเข้าใจองค์การในลักษณะส่วนรวมที่สมบูรณ์ (integrated whole)

²⁰K.M. Khalilov, “The Problem of Systemic Organization in Theoretical Biology,” *General Systems*, trans. by Anatol Rapport, IX (1964), p. 153.

²¹David I. Cleland, and William R. King, eds. *Systems, Organization Analysis, Management: A Book of Readings* (New York: McGraw-Hill, 1969), p. 4.

²²Young, *op. cit.*, p. 21.

²³William G. Scott, “Organization Theory : An Overview and an Appraisal,” *Journal of the Academy of Management*, IV (April, 1961), p. 10.

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของระบบความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในวงการศึกษา และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง กระบวนการขององค์การ เพื่อที่จะช่วยให้องค์การอยู่รอดและเจริญก้าวหน้า

3. องค์การในลักษณะตัวแบบ การศึกษาขององค์การในลักษณะของระบบนำไปสู่การพิจารณาขององค์การในฐานะที่เป็นตัวแบบ (model) ทั้งนี้เพราะเป็นตัวแบบซึ่งจำลองจากเหตุการณ์ที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การพิจารณาการดำเนินงานขององค์การธุรกิจ นักธุรกิจจะประสบปัญหาว่าตนจะต้องพิจารณาเรื่องอะไรบ้าง การศึกษางานของฝ่ายขาย ฝ่ายผลิต ฝ่ายบัญชี ฝ่ายการบุคคล เพียงพอหรือไม่ เรื่องที่ศึกษานี้แสดงให้เห็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมดหรือไม่ คำตอบในเรื่องนี้ ก็คือ นักธุรกิจผู้นั้นไม่อาจมั่นใจได้ว่า เรื่องต่าง ๆ ที่ตนพิจารณาเป็นตัวแทนของเหตุการณ์ที่แท้จริง ซึ่งเกิดขึ้นต่อองค์การธุรกิจได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดให้แน่ชัดลงไปว่า การพิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลสำคัญต่อองค์การธุรกิจ จะต้องประกอบด้วยเรื่องอะไรบ้าง สมมติว่านักธุรกิจผู้นี้มีความเห็นว่า ควรจะพิจารณางานของฝ่ายขาย ผลิต บัญชีบุคคล ส่งกำลังบำรุง ความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ขวัญและกำลังใจของพนักงาน ความสัมพันธ์ของบริษัทกับลูกค้า เจ้าหนี้ ลูกหนี้ ผู้ขายสินค้าให้คู่แข่งชั้น และข้อแตกต่างในระดับความสำคัญของเรื่องเหล่านี้ เรื่องต่าง ๆ ที่พิจารณานี้ แม้จะไม่อาจกล่าวได้ว่าครอบคลุมเหตุการณ์ทั้งหมดที่มีผลต่อองค์การธุรกิจ แต่อาจถือได้ว่าเป็นตัวแบบของสภาพความเป็นจริง ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าใจสภาพความเป็นจริงได้ค่อนข้างดี C. West Churchman อธิบายไว้ดังนี้ “ตัวแบบในทฤษฎีของนักวิทยาศาสตร์ คือวิธีที่ขยายกระบวนการใช้ความคิดของมนุษย์”²⁴ ตัวแบบนี้ว่ามีประโยชน์มากเมื่อเราพยายามเข้าใจความซับซ้อนของสภาพความเป็นจริง คุณค่าของตัวแบบขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้แทนสภาพความเป็นจริง ประโยชน์ของตัวแบบคือการช่วยให้สามารถสรุปความจากข้อสันนิษฐาน อธิบายความและคาดการณ์ล่วงหน้า อย่างไรก็ตามข้อเสียที่ควรระวังก็คือ ตัวแบบที่คิดขึ้นนั้นอาจพยายามให้เข้าใจได้ง่ายจนผิดจากสภาพความเป็นจริง ในตอนต้นของบทศึกษานี้ได้ให้ความคิดเห็นแล้วว่าตัวแบบจากการวิเคราะห์ที่มีประโยชน์มากกว่าการที่จะพยายามศึกษารายละเอียดทุก ๆ อย่างจากสภาพความเป็นจริง

ความสามารถในการใช้ประโยชน์ของตัวแบบต่อองค์การธุรกิจนั้นมีอยู่มากมาย องค์การนั้นอาจพิจารณาได้ว่าเป็นตัวแบบ ประโยชน์ที่แท้จริงคือ ปัญหาต่าง ๆ ในองค์การอาจจะพิจารณาได้ในลักษณะของตัวแบบ “ประโยชน์ที่สำคัญยิ่งของตัวแบบคือการช่วยกำหนดขอบข่ายในการ

²⁴Churchman, *op. cit.*, p. 61.

พิจารณาปัญหา”²⁵ แต่เป็นที่น่าเสียดายที่คนทั่ว ๆ ไปและนักธุรกิจเป็นจำนวนมากเข้าใจผิดว่าตัวแบบตามทฤษฎีของนักวิชาการคือตัวแบบทางคณิตศาสตร์ แท้ที่จริงแล้ว ตัวแบบที่ใช้อยู่ทั่วไปส่วนมากมีลักษณะเป็นสัญลักษณ์ ซึ่งอาจมีในรูปของสมการทางคณิตศาสตร์หรือไม่ต้องใช้สมการเลย ตัวแบบนี้อาจมีองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน “เมื่อพิจารณาในรูปของขอบข่ายแนวความคิด (conceptual framework) ตัวแบบคือกลุ่มของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแนวการปฏิบัติ และสภาพแวดล้อม”²⁶ อย่างไรก็ตาม การใช้ตัวแบบมิได้เป็นหลักประกันความสำเร็จ เพราะตัวแบบไม่สามารถจะครอบคลุมข้อเท็จจริงทั้งหมดในระบบที่ทำการศึกษาได้ นอกจากนี้ระบบที่ทำการศึกษายังได้รับอิทธิพลจากระบบอื่นที่ใหญ่กว่าอีกด้วย

4. ความสามารถในการใช้ประโยชน์ของแนวความคิดเรื่องระบบ การตัดสินใจ แนวความคิดเรื่องระบบและการตัดสินใจต่างถือได้ว่าเป็นวิธีการใช้ความคิด แนวความคิดเรื่องระบบนี้สามารถนำมาใช้กับการตัดสินใจได้เพราะมีลักษณะกว้างขวาง ดังที่ Ludwig von Bertalanffy อธิบายไว้ดังต่อไปนี้

...แนวความคิดเรื่องระบบนั้น *abstract* และกว้างขวางพอที่จะใช้ประโยชน์ได้ในเรื่องต่าง ๆ นักทฤษฎีทางระบบเห็นพ้องต้องกันว่าแนวความคิดเรื่อง “ระบบ” นี้ มิได้จำกัดเฉพาะเรื่องกายภาพเท่านั้น แต่สามารถใช้ได้ในเรื่องต่าง ๆ ที่พิจารณาถึงองค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้วย²⁷

เมื่อมีการพิจารณาองค์การและการตัดสินใจในลักษณะของระบบ นักบริหารสามารถตัดสินใจโดยทราบถึงผลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและระบบรอง (subsystem) ในองค์การ ตัวอย่างเช่น กรรมการจัดการของบริษัทแห่งหนึ่ง พิจารณาริชักของตนในลักษณะของระบบ ฝ่ายต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบของระบบลูกค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งขันผู้ขายสินค้าให้เป็นสิ่งแวดล้อม การตัดสินใจของนักธุรกิจผู้นี้ย่อมคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นต่อองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมข้างต้น นอกจากนี้ องค์ประกอบในกรณีนี้ เช่น ฝ่ายผลิต อาจพิจารณาว่าเป็นระบบรองของบริษัท (subsystem) หมายถึงการพิจารณาฝ่ายผลิตในลักษณะของระบบ อันประกอบด้วยบุคคลและทรัพยากรต่าง ๆ ในฝ่ายนั้น แต่ระบบ (ฝ่ายผลิต) นี้เป็นส่วนหนึ่งของบริษัทซึ่งเป็นระบบใหญ่

²⁵ Peter P. Schoderbek, ed., *Management Systems* (New York : John Wiley & Sons, 1968), p. 338.

²⁶ David I. Cleland, and William R. King, *Systems Analysis and Project Management* (New York : McGraw-Hill, 1968), p. 67.

²⁷ Ludwig von Bertalanffy, “General System Theory-A Critical Review,” *General Systems*, VII (1962), p. 13.

การคัดสรรใจตามลักษณะของระบบจะช่วยให้มีความสนใจเรื่องราวต่าง ๆ ในขอบเขตที่กว้างขวางกว่ากิจการเฉพาะฝ่ายในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดในองค์การ ทั้งนี้เนื่องจาก “ทฤษฎีระบบใช้ขอบข่ายของการใช้ความคิดซึ่งนักบริหารสามารถพิจารณาการดำเนินงานอย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและมีประสิทธิผล”²⁸ ปรัชญาของแนวความคิดเรื่องระบบนี้เป็นการนำหลักเหตุผลมาใช้ในองค์การ ตลอดจนระบุข้อสมมติฐานและสภาพที่ไม่แน่นอนในการแก้ปัญหาทางธุรกิจอย่างชัดเจน

แม้ว่าการวิเคราะห์ระบบอาจจะไม่สามารถให้คำตอบที่ “ถูก” แก่นักบริหาร แต่การวิเคราะห์นี้ช่วยให้แก่นักบริหารพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ และช่วยให้ตระหนักว่าตนต้องการทำอะไรให้เกิดผล นอกจากนี้แก่นักบริหารจะต้องคัดสรรใจว่าต้องการได้ข่าวสารใดบ้าง เพื่อช่วยในการคัดสรรใจในปัญหาต่าง ๆ แม้ว่าข่าวสารที่ได้รับจะไม่เพียงพอก็ตาม การตระหนักถึงความสำคัญของข่าวสารจะช่วยแก่นักบริหารในการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป เนื่องจากการวิเคราะห์ระบบใช้ทั่วแบบจากการวิเคราะห์ ดังนั้นจึงช่วยให้เข้าใจถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในการคัดสรรใจ ปัญหาสิ่งใดที่ไม่มีความสำคัญหรือไม่เกี่ยวข้องก็จะละเว้นไม่พิจารณา แก่นักบริหารจะมีเวลาให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น

ประเด็นที่มีความสำคัญมากในการใช้ประโยชน์จากแนวความคิดเรื่องระบบก็คือ แก่นักบริหารจะต้องนึกถึงเรื่องนี้เป็นปรัชญาในการบริหาร ถ้าแก่นักบริหารมิได้ใช้ความคิดในลักษณะของแนวความคิดเรื่องระบบแล้วก็เป็นที่ยากที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามแบบที่สร้างขึ้นโดยถือระบบเป็นหลัก ในที่นี้หมายถึงการใช้รูปแบบ (form) ของกระบวนการทำงาน โดยไม่มีความเข้าใจหรือเห็นด้วยกับแนวความคิดซึ่งเป็นพื้นฐานของรูปแบบนั้น ๆ ย่อมทำให้การดำเนินงานตามรูปแบบนั้นยากต่อการประสพผลและมีประสิทธิภาพ

5. ระบบข่าวสาร การพิจารณาองค์การธุรกิจในลักษณะของระบบที่ซับซ้อน เป็นเหตุให้ตระหนักว่าความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของระบบนั้นอาจมีความสำคัญเหนือกว่าการพิจารณาเฉพาะตัวองค์ประกอบเท่านั้น ในที่นี้ขอเสนอความเห็นว่าการบริหารนั้นอาจพิจารณาในลักษณะของกระบวนการเปลี่ยนแปลงข่าวสารเป็น พฤติกรรม²⁹ ธุรกิจคือระบบข่าวสารที่ซับซ้อน

²⁸ Richard A. Johnson, Fremont E. Kast, and James E. Rosenzweig, “Designing Management Systems,” *The Business Quarterly*, XXIX (Summer, 1964), p. 59.

²⁹ Bartow Hodge and Robert N. Hodgson, *Management and the Computer in Information and Control Systems* (New York ; McGraw-Hill, 1969), p. 33.

ซึ่งนักบริหารจะต้องจัดวิธีการเกี่ยวกับกระแสข่าวสาร (flow of information) ภายในองค์การอย่างมีประสิทธิภาพ

ประโยชน์ของการพิจารณากระแสข่าวสารในลักษณะของระบบข่าวสารนั้นเป็นการช่วยให้นักบริหารตระหนักถึงประเด็นสำคัญต่าง ๆ ของข่าวสาร เช่นหลักเกณฑ์หรือเป้าหมายข้อมูลต่าง ๆ (input) ผลที่ได้รับ (output) การป้อนกลับของข่าวสาร (feedback) คุณค่า และแบบความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจในขั้นหรือตอนต่าง ๆ (decision points) ตามที่กล่าวมานี้หมายถึงการยอมรับว่าข่าวสารนั้นเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งในองค์การที่จะต้องทำการบริหารให้มีประสิทธิภาพ Daniel³⁰ ชี้ให้เห็นประเด็นที่น่าสังวรณ้อย่างหนึ่งคือ บริษัทโดยทั่วไปคือเสียว่าข่าวสารซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของนักบริหารนั้นย่อมได้มาเองเมื่อต้องการ³⁰

การขาดระบบข่าวสารในองค์การธุรกิจนั้น จะมีผลถึงคุณภาพและแบบการตัดสินใจองค์การที่ละเลยกระแสข่าวสารหรือปล่อยให้การหาข่าวสารเป็นเรื่องของนักบริหารแต่ละคนย่อมเสียเปรียบองค์การที่จัดให้มีและบริหารระบบข่าวสาร

ระบบทุกระบบจะต้องมีหลักเกณฑ์หรือเป้าหมายเพื่อเป็นการชี้แนวทางในการดำเนินกิจการต่าง ๆ และเป็นมาตรการในการวัดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบนั้นๆ หลักเกณฑ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของระบบองค์การธุรกิจ คือ บริการที่คาดว่าจะได้รับจากระบบข่าวสารโดยเฉพาะในเรื่องการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ขององค์การ

ข้อมูล ผลที่ได้รับ และการป้อนกลับของข่าวสารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของระบบข่าวสาร นักบริหารจะต้องวิเคราะห์และจัดองค์ประกอบข้างต้น เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายของระบบข่าวสาร การพิจารณาความจำเป็นและความเพียงพอของข้อมูล ผลที่ได้รับและการป้อนกลับของข่าวสารตลอดจนผลที่มีต่อการตัดสินใจในขั้นต่าง ๆ นี้ ทำให้นักบริหารตระหนักถึงความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นธรรมชาติขององค์การธุรกิจได้

แบบความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจขั้นต่าง ๆ เช่น การตัดสินใจในระดับบริษัท ระดับฝ่าย ระดับกอง ระดับแผนก ในทรรคนะของข่าวสาร มีผลกระทบต่อแบบและคุณภาพของการตัดสินใจ ข้อความที่กล่าวมานั้นนับได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญในการศึกษาองค์การบริหารธุรกิจ การที่นักบริหารตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องนี้ ช่วยให้สามารถกำหนดระบบการควบคุมได้โดยอาศัยระบบข่าวสาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบองค์การและสิ่งแวดล้อม และ

³⁰ D. Ronald Daniel, "Management Information Crisis." *Harvard Business Review*, XXXIV (September-October, 1961), p. 112.

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบอาจกำหนดขึ้นได้โดยระบบข่าวสาร ระบบข่าวสารนั้นจะต้องถือว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงและลักษณะพลวัตขององค์การ ความต้องการข่าวสารจะเปลี่ยนไป เมื่อปัญหาที่จะต้องตัดสินใจและความสัมพันธ์ระหว่างองค์การเปลี่ยนแปลง

การยอมรับข่าวสารว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการตัดสินใจนั้นทำให้ต้องพิจารณาถึงคุณค่าของข่าวสาร ความหมายของข่าวสารต่อผู้ใช้นั้นคือประโยชน์ที่แท้จริงของระบบข่าวสาร³¹ ข่าวสารย่อมปราศจากคุณค่านอกจากจะตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อที่จะลดความไม่แน่ใจในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามก็มีความต้องการของผู้ใช้นั้นเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เนื่องจากลักษณะพลวัตของสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ ดังนั้นนักบริหารจึงควรประเมินคุณค่าของข่าวสารอยู่เสมอ นักบริหารจะต้องเผชิญปัญหาในเรื่องการเข้าใจและการจัดการในเรื่องความต้องการข่าวสารประเภทใหญ่ ๆ และการใช้ประโยชน์ของข่าวสารบางประเภท

6. ปัญหาของเหตุผลในการตัดสินใจ นักเศรษฐศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์บางท่านที่ศึกษาเรื่ององค์การ เน้นความสำคัญของการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ แม้ว่าเหตุผลจะนับได้ว่าเป็นวิธีการที่อำนวยความสะดวกอย่างมากต่อการตัดสินใจ แต่การใช้เหตุผลมีข้อจำกัดบางประการ Herbert A. Simon ให้นิยามเหตุผลไว้ดังนี้ “เหตุผลนั้นได้แก่การเลือกพฤติกรรมที่ดีในทหรณะของระบบคุณค่าบางประการ ซึ่งสามารถประเมินผลของพฤติกรรมนั้นได้”³² นักวิชาการผู้นี้เสนอว่าพฤติกรรมที่แท้จริงนั้นจะไม่ได้เป็นไปตามเหตุผลที่แน่นอน (objective rationality) ทั้งนี้เพราะนักบริหารมีความรอบรู้จำกัดไม่สามารถคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าได้อย่างสมบูรณ์ และมีความรู้ในเรื่องทางเลือกอย่างจำกัด³³ ถ้านักบริหารเข้าใจฐานะของตนที่จะต้องดำเนินการในระบบของมนุษย์แล้ว ก็จะช่วยให้เข้าใจถึงความยากลำบากในการใช้เหตุผลอย่างสมบูรณ์ได้

เนื่องจากองค์การธุรกิจเป็น open system นักบริหารจึงไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างสมบูรณ์ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ Miller และ Starr อธิบายประเด็นนี้ว่า การตัดสินใจที่มีลักษณะแสดงว่าประกอบด้วยเหตุผลนั้น มิได้ประกันว่าโดยแท้จริงแล้ว ยึดถือหลักการของเหตุผลอย่างเดียว

³¹ Churchman, *op. cit.*, p. 112.

³² Herbert A. Simon, *Administrative Behavior* (2nd ed.; New York: Macmillan, 1963), p. 75.

³³ *Ibid.*, p. 81.

ในการตัดสินใจ³⁴ นักบริหารใน open system ถูกอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมขององค์กรอยู่เสมอ ซึ่งทำให้การตัดสินใจของนักบริหารในบางส่วนเป็นไปตาม อิทธิพล ของสิ่งแวดล้อม นักบริหาร จะต้องเผชิญกับองค์ประกอบในการตัดสินใจหลายประการ รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณี บุคลิกลักษณะและความหวังของนักบริหาร ประเด็นนี้นำไปสู่การพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับตัวนักบริหาร ชั่วสาร ความเข้าใจชั่วสาร Alexis และ Wilson เน้นถึงความสำคัญของความนึกคิด (perception) ดังต่อไปนี้ “นักบริหารที่ทำงานได้ผลจะต้องเรียนรู้ในระยะเริ่มต้นของชีวิตการทำงานว่า ความเข้าใจในชั่วสารนั้น ประกอบด้วยตัวชั่วสารและความคิดเห็นของผู้พิจารณาชั่วสารนั้น”³⁵

จากการพิจารณาข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจนั้นมีได้ตั้งอยู่บนรากฐานของการใช้เหตุผลแต่เพียงอย่างเดียว นักบริหารจำต้องตระหนักถึงข้อจำกัดของการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ หากจะพิจารณาทางด้านศาสตร์แล้ว สภาพการณ์เช่นนี้อาจถือได้ว่าเป็นความไม่สมบูรณ์ของความรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ อย่างไรก็ตามเรื่องนี้เป็นสภาพความเป็นจริงของสังคมมนุษย์ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

7. ระบบ การตัดสินใจ วิจารณ์ญาณ และจริยธรรม

ในท้ายที่สุดนโยบายต่าง ๆ ย่อมกำหนดขึ้น... โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้วิจารณ์ญาณ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีวิธีอื่นใดนอกจากนี้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ปัญหาที่มีอยู่ว่าวิจารณ์ญาณนั้นจะต้องทำไปภายใต้ความคลุมเครือเพราะขาดข่าวสาร และไม่มีข่าวสารที่ถูกต้อง ปัญหาไม่ชัดเจน ไม่มีการกำหนดปัญหาให้แน่นอน และมีการขัดแย้งระหว่างความเห็นส่วนบุคคลหรือจะใช้วิจารณ์ญาณภายใต้ข่าวสารที่เพียงพอ เชื่อถือได้ ไร้ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง และมีการกำหนดปัญหาที่แน่ชัด ในที่สุดการวิเคราะห์เป็นแต่เพียงเครื่องมือช่วยการใช้วิจารณ์ญาณเท่านั้น วิจารณ์ญาณมีความสำคัญเหนือสิ่งใด ๆ ทั้งสิ้น³⁶

³⁴ David W. Miller, and Martin K. Starr, *The Structure of Human Decisions* (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1967), p. 43.

³⁵ Marcus Alexis, and Charles Z. Wilson, *Organizational Decision Making* (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1967), p. 69.

³⁶ Alain C. Enthaven, as quoted in "U.S. Agencies Get Order : Joint McNamara Band," *Business Week* (November 13, 1965), p. 189.

ข้อความข้างต้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของวิจารณญาณ (Judgement) และความสัมพันธ์ของเรื่องนี้ต่อการวิเคราะห์ ประเด็นที่ต่องการพิจารณาในที่นี้คือการแสดงความแตกต่างระหว่างการวิเคราะห์โดยอาศัยความเข้าใจ (subjective analysis) และการวิเคราะห์โดยใช้หลักฐาน (objective analysis) และการใช้ประโยชน์ของการวิเคราะห์แต่ละแบบนี้ เมื่อพิจารณาแนวความคิดเรื่องระบบ ความแตกต่างระหว่างความเข้าใจและเหตุผลนั้นเป็นข้อที่เห็นได้อย่างแน่ชัด แนวความคิดเรื่องระบบนี้ช่วยนักบริหารให้ตระหนักถึงปัญหาซึ่งควรใช้ความเข้าใจเป็นหลัก

เมื่อนักบริหารพิจารณาผลของการวิเคราะห์ควรตระหนักถึงความจริงที่ว่า วิจารณญาณและญาณ (intuition) นั้นมีความสำคัญเหนือการวิเคราะห์ทั้งหลาย³⁷ สิ่งที่ต้องเข้าใจในที่นี้คือการวิเคราะห์แต่ละชนิด ไม่ว่าจะเป็นผลจากการใช้ความเข้าใจหรือจากหลักฐานไม่สามารถช่วยให้ตัดสินใจได้ก็เสมอไป กระบวนการวิเคราะห์ควรประกอบด้วยการใช้ใจและการใช้หลักฐานร่วมกัน

จริยธรรมเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ซึ่งไม่ค่อยได้รับการพิจารณา ผู้เขียนขอเสนอว่าการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับจริยธรรมในบางส่วน Boulding เตือนไว้ว่า "การตัดสินใจซึ่งมีลักษณะแสดงว่าตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลจากทฤษฎีของส่วนหนึ่งในระบบสังคมนั้น แท้ที่จริงอาจก่อให้เกิดภัยพิบัติจากทฤษฎีของระบบสังคมโดยรวม"³⁸ ประเด็นนี้มีความสำคัญมากเมื่อตระหนักว่าองค์การธุรกิจมีอิทธิพลอย่างมากต่อสังคม แม้ว่านักธุรกิจมิได้เป็นชนกลุ่มเดียวที่จะต้องรับผิดชอบต่อการประพฤติตามหลักจริยธรรมก็ตาม แต่ในปัจจุบันประชาชนเรียกร้องให้นักธุรกิจประพฤติตนตามหลักจริยธรรมมากขึ้น

³⁷ E.S. Ouade, "System Analysis Techniques for Planning - Programming - Budgeting," *Systems, Organizations, Analysis, Management : A Book of Readings*, ed. by David I. Cleland and William R. Kling (New York : McGraw-Hill, 1969), p. 201.

³⁸ Kenneth E. Boulding, "The Ethics of Rational Decision," *Management Science*, XII (February, 1966), B-166.

ABSTRACT

Systems Concepts and Decision Making : A Theoretical Framework

The nature of a system as complex parts standing in interactions is considered to be the answer to decision problems faced by managers of business organizations. It is believed that man's conceptual framework influences his pattern of recognizing and interpreting "facts". Moreover, every decision making involves a simplification of reality. A system concept assists a manager to recognize and interpret reality in terms of an analytical model. A manager will be able to concentrate on the relevant and important relationships which affect the survival and growth of his business organization.