

ขอบข่ายทางทฤษฎีของแนวความคิดเรื่อง “ระบบ” และการตัดสินใจ

วีรวัฒน์ กาญจนคุล*

การศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นงานที่สลับซับซ้อนมาก เมื่อการศึกษาในเรื่องนี้ขยายขอบเขตออกไปถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในองค์การ ความซับซ้อนย่อมเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณ การศึกษาจากประสบการณ์ไม่สามารถให้คำอธิบายลักษณะพฤติกรรมของมนุษย์อย่างเพียงพอ ดังนั้น นักศึกษาทางพฤษศาสตร์จึงเปลี่ยนความสนใจในการศึกษาจากประสบการณ์เชิงอาศัย ตัวแบบจากความเป็นจริง (concrete model) มาศึกษาตัวแบบจากการวิเคราะห์ (analytical model) คือการพิจารณาว่าสิ่งใดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของเรื่องที่ต้องการศึกษา และความผันผวนระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเมื่อย่างไร ซึ่งจะช่วยให้ไม่จำเป็นต้องพิจารณารายละเอียดทั้งหมด Talcott Parsons ให้เหตุผลในการใช้แบบจำลองจากการวิเคราะห์ไว้ดังท่อไปนี้¹

เราไม่จำเป็นต้องสังเกตพฤติกรรมหรือทัศนคติทั้งหมด ของผู้ที่มีความสัมพันธ์กับกัน การเข้าใจถึงลักษณะของบุจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันนับว่าเป็นการเพียงพอต่อการศึกษาพฤษศาสตร์ของมนุษย์

ข้อความข้างบนนี้นับว่าเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเรื่อง การตัดสินใจ ในองค์การ แม้ว่าการพิจารณาเฉพาะลักษณะของบุจัยที่มีความสัมพันธ์กันในการตัดสินใจ จะเป็นการละเว้นไม่พิจารณารายละเอียดของเหตุการณ์ต่างๆ แต่ผลจากการพิจารณาเราจะจะเดาถูก ความสัมพันธ์ที่สำคัญของบุจัยที่เกี่ยวข้องนั้น มีมากกว่าผลเสียจากการละเว้นรายละเอียด

*วีรวัฒน์ กาญจนคุล, พญบ., บชบ., รปน. (เกียรตินิยม “ดี”) ธรรมศาสตร์, M.B.A. Hawaii, Ph.D. University of Illinois; อาจารย์ไทย คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเบตต์เพ็ทเนนบริหารศาสตร์

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

ความมุ่งหมายของบทกีกษานี้ คือการพิจารณาแนวความคิดและลักษณะพื้นฐานบางประการของแนวความคิดเรื่อง “ระบบ” (system) ตลอดจนการนำแนวความคิดนี้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการทัศนิจัย ผู้ที่สนใจขอเชิญชวนให้ลองอ่านทฤษฎีระบบโดยทั่วไป (General System Theory) ดู ผู้ที่สนใจการทัศนิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับจากแนวความคิดเรื่อง “ระบบ”

I. ทฤษฎีระบบโดยทั่วไป

ทฤษฎีระบบโดยทั่วไป (General System Theory) เริ่มเผยแพร่หลายก่อนสองคราบโดยครั้งที่สอง ซึ่งแม้ได้ว่าเป็นแนวความคิดที่ยังไม่สมบูรณ์และอยู่ในระยะการปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นักวิชาการที่นับได้ว่าให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อทฤษฎีนี้มาก คือ A. Lotka Ludwig von Bertalanffy และ W.R. Ashby ทฤษฎีนี้มุ่งที่จะแก้ไขข้อบกพร่องของศาสตร์ต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่สองประเกทตัวยัน ก็คือ ประเกทที่หนึ่ง มุ่งในทฤษฎีตามสาขาวิชาที่ทันสมัยเท่านั้น (เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา พลิกส์ เคมี เมียนกัน) ทำให้ขาดความสัมพันธ์ระหว่างกัน ประเกทที่สอง ก็คือ คณิตศาสตร์ ซึ่งพิจารณาในเรื่อง abstract ทฤษฎีระบบโดยทั่วไปพิจารณาชักล้ายคลึงในการสร้างทฤษฎีตามสาขาวิชาต่าง ๆ และนำมาสร้างทั่วแบบของทฤษฎีซึ่งสามารถใช้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้ ในที่นี้จะได้พิจารณาในนิยามและลักษณะของระบบ ตลอดจนเอกสารและ open system ซึ่งเป็นลักษณะที่สำคัญของระบบ

1. นิยาม คำว่า “ระบบ” อาจให้นิยามได้ต่าง ๆ กัน นิยามที่ถือว่าสะทogeneต่อการเข้าใจและขอบเขตกว้างขวางนี้ต้องให้ในนี้

Ludwig von Bertalanffy ให้นิยาม “ระบบ” คือ “องค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน”² A.D. Hall และ R.E. Fagen ถือว่า “ระบบคือกลุ่มขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวเองคือประกอบและคุณลักษณะ”³ จากการพิจารณาในนิยามทั้งสองนี้ จะเห็นได้ว่าความสำคัญอยู่ที่ ความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบและคุณลักษณะ นิยามทั้งสองพิจารณาในก้านส่วนรวม (holistic approach) หากว่าการพิจารณารายละเอียดเฉพาะกรณี (atomistic approach) กันนี้เป็นยาจกถ้าให้ไว้การศึกษาพอดีกิริมของมนุษย์ในรายละเอียดเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยเฉพาะไม่อาจถือได้ว่าเกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นจริง (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*, I (1956), p. 18.

ว่าการศึกษาเรื่องไดโอดล์เกี่ยวกับการศึกษา อาจทำให้ผู้ที่ศึกษามองข้ามความสำคัญขององค์ประกอบบางประการ (ของเรื่องนั้น) และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกันต่าง ๆ เช่น การศึกษาเฉพาะเรื่องเซลล์ในร่างกายของมนุษย์ โดยมิได้พิจารณาส่วนอื่นทั่วไป อาจทำให้ผลของการศึกษาแตกต่างไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้ เพราะเซลล์มีความสัมพันธ์บางประการกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของร่างกาย การศึกษาเรื่องระบบมีอยู่หลายระดับตัวกัน เช่น closed system หรือ ⁴cybernetic system เป็นระบบแบบหนึ่ง (ทั่วไป ระบบเครื่องจักรกลอัตโนมัติ) life system หรือ open system (ทั่วไป ระบบชีวิตพืช ระบบชีวิตสัตว์) ระบบซึ่งนับว่าอยู่ในระดับสูงและมีความซับซ้อนมาก คือ ระบบสังคมของมนุษย์

2. ลักษณะของระบบ ระบบไม่ใช้วิธีการ (methodology) ก่อนหนึ่งเท่านั้น Churchman ซึ่งให้เห็นว่า “การพิจารณาเรื่องระบบห้ามถึงแนวทางของความคิดเกี่ยวกับระบบทั่วไปและองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ”⁴ ทว่าคนดังกล่าวข้างต้นนี้ต้องการให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวความคิดเรื่องระบบว่า สามารถนำไปใช้กับศาสตร์สาขาต่าง ๆ ได้ล่วงคือ สามารถนำเอามาใช้เป็นตัวแบบในการสร้างทฤษฎีทางสาขาวิชาต่าง ๆ เต็มที่เป็นการเปรียบเทียบระบบหนึ่งระบบต่างๆ ตามศาสตร์ (เช่นวิทยาศาสตร์) กับศาสตร์อีกแขนงหนึ่ง (เช่นสังคมศาสตร์) ทั่วไป เช่น เมื่อพิจารณาให้กับพอดีกับมนุษย์จะเห็นได้ว่า ระดับความซับซ้อนของระบบซึ่งเกี่ยวกับมนุษย์สูงมาก นี่ยังจากเป็นการพิจารณาถึงการดำเนินชีวิตของมนุษย์และสังคม นักสังคมศาสตร์ นำแนวความคิดเรื่องระบบมาจากการวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ จึงมีความโน้มเอียงในการพิจารณาระบบทั่วไป เป็นแนวโน้มเดียว ให้ผลของการศึกษาระบบสังคมแตกต่างไปจากความเป็นจริง ทั้งนี้ เพราะเป็นการเพิ่มสิ่งที่ไม่มีชีวิตหรือระบบชีวิตขึ้นต่อ (พีซ สัตว์) กับมนุษย์ นอกจากนั้นศึกษาบางท่านไม่ได้พิจารณาแนวความคิดพื้นฐานของระบบในเรื่องระดับความซับซ้อน (hierarchical order) Boulding ตั้งข้อสังเกตในเรื่องนี้ว่าระบบนี้ควรจะพิจารณาตามระดับของความซับซ้อน⁵ ทั่วไป เช่น ระบบเครื่องจักรกล ระบบการคำนวณชีวิตของพีซ ระบบการทำงานชีวิตของสัตว์ ระบบการคำนวณชีวิตของมนุษย์ 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 องค์ประกอบของระบบสังคมนั้นมีอยู่มากมากและแยกที่การทำการทำความเข้าใจ องค์ประกอบทางสังคมที่มีความเข้าใจกันอย่างพิเศษมีอยู่มาก เช่น ประเพณี ความนิยม (perception) และคุณค่าทางสังคม (value) ซึ่งจำกัดความรู้และความสับสนของระบบสังคมนั้น เป็นความจริงที่นักสังคมศาสตร์พึงยอมรับ แนวความคิดเชื่อระบบมีใช่สิ่งที่สามารถแก้ไขได้ตามที่ต้องการ ไม่ใช่สิ่งที่แก้ไขได้ยาก แต่เป็นสิ่งที่ต้องการใช้เวลาและพยายามอย่างไรก็ตาม แนวความคิดนี้ช่วยแนะนำทางที่เป็นประโยชน์ที่่่การเพิ่มพูนความเข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

3. เอกภาพ แนวความคิดเรื่องระบบคือการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ในทั้งหมดที่ขึ้นอยู่กัน (holistic approach) ด้วยเหตุนี้เรื่องสำคัญประการหนึ่งของแนวความคิดคือ เอกภาพ (universe) A.D. Hall และ R.E. Fagen กล่าวยกหัวข้อนี้ไว้ว่า ระบบและสิ่งแวดล้อม ประกอบกันเป็นเอกภาพของเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจของผู้ทำการศึกษา การแบ่งแยกเอกภาพออกเป็นระบบและสิ่งแวดล้อมนั้นมีหลายวิธี ซึ่งนับว่าเป็นการแบ่งตามความต้องการของผู้ศึกษา เรื่องหนึ่งเรื่องใหญ่ที่คนมีความสนใจเป็นพิเศษ⁷ ทว่าอย่าง เช่น นาย ก. ต้องการศึกษาเรื่องนี้ในที่ที่มีผลกระทบต่อฝ่ายผลิต จึงถือว่าระบบที่ตนสนใจ คือระบบการผลิต ซึ่งตนเห็นว่าประกอบด้วย คน วัสดุ และวิธีการดำเนินงานในฝ่ายผลิต พร้อมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านี้ ส่วนกิจการของฝ่ายอื่นในบริษัทที่มีผลกระทบต่อฝ่ายผลิต ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อม ด้านนาย ช. ในฐานะผู้จัดการใหญ่ต้องการศึกษาการดำเนินงานของบริษัท ก็จะพิจารณาฝ่ายต่าง ๆ ในฐานะขององค์ประกอบ และความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ผู้สนใจเรื่องของสุกค้า เยเย่นต์ คู่แข่งขัน เจ้าหนี้ ลูกหนี้ เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลกระทบการดำเนินงานของระบบที่ตนสนใจ (คือบริษัท) ผลให้ข้องระบบใหญ่ นั่นว่าเนื่องมาจากการสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันในเอกภาพ เพื่อที่จะให้การศึกษาเรื่องราวที่อยู่ในความสนใจเป็นไปได้ จะต้องมีการแบ่งการศึกษาเอกภาพออกเป็นระบบและสิ่งแวดล้อม การพิจารณาระบบและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ แยกจากกันนี้ มิได้เป็นการลดความสำคัญของสิ่งแวดล้อม การ

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

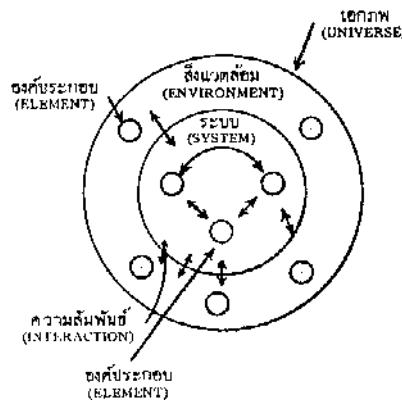
⁷Hall and Fagen, *op. cit.*, p. 20.

ศึกษาเรื่องราวดี ๆ ก็ต้องพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบและองค์ประกอบต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมของระบบนั้น ๆ ระบบและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันอย่างไรก็ตามในทวีปนี้ของนักบริหาร อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่อคนก้าวเริ่มมีความสำคัญมากกว่าอิทธิพลของนักบริหารต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อพึงระวังในการพิจารณาเอกสารและสิ่งแวดล้อมของระบบเน้นคือ ผู้ทำการศึกษา ขาดความรับผิดชอบแล้ว จะประสบปัญหาในข้อที่ทุกสิ่งทุกอย่างมีความสัมพันธ์กันหมด เพื่อที่จะช่วยให้การศึกษาน่าสนใจ ผู้ทำการศึกษาจะต้องพิจารณาว่าสิ่งใดคือองค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมที่มีความเกี่ยวข้องที่สำคัญต่อระบบที่พิจารณาอยู่

4. Open Systems Robert Chin ให้คำนิยาม open system ไว้ดังต่อไปนี้ “ระบบชีวิตทั้งหลายถือว่าเป็น open system ซึ่งหมายถึงระบบที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และมีการແتكเปลี่ยนองค์ประกอบ (ในที่นี้หมายถึง input และ output) ระหว่างกัน⁸ ระบบอาจแบ่งออกได้เป็นหลายระดับด้วยกัน closed system และ open system นับว่าเป็นสองระบบที่ไม่มีการศึกษาในรายละเอียดค่อนข้างมากในขณะนี้ open system นับได้ว่าเป็นระบบชั้นสูงสุดที่นักวิชาการมีความเข้าใจระบบตั้งแต่ชั้นที่ระดับสูงกว่า open system นั้น เป็นที่ยอมรับกันว่าจะต้องศึกษาแก้ไขความต้องการของ open system เป็นเพียงฐานสำหรับการพัฒนาของความรู้เรื่องระบบสังคม ลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของ open system คือการແຕมเปลี่ยนหรือการหมุนเวียนองค์ประกอบระหว่างระบบและสิ่งแวดล้อม เพื่อความสะดวกต่อการทำความเข้าใจ โปรดพิจารณาฐานข้างล่างนี้ประกอบ

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 ขยายมากอีกประการหนึ่งคือ การไม่เปลี่ยนแปลงตามหลักของวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ซึ่งในที่นี้หมายถึง the second principle of thermodynamic theory หรือ positive entropy ตามหลักของ positive entropy ระบบใดๆ ที่ไม่ลักษณะเป็น closed system เช่น ระบบเครื่องปรับอากาศ หรือระบบเครื่องจักรกล อัคโน้มติ ยอมมีการเสื่อมสลาย ซึ่งความหลักการนี้หมายถึงความเป็นระเบียบ (order) ของระบบนี้จะลดลงลักษณะสำคัญของ open system ที่ไม่เป็นไปตามหลักการดังกล่าวข้างต้นนี้ Ludwig von Bertalanffy ให้คำอธิบายดังต่อไปนี้

“Open system ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนองค์ประกอบกับสิ่งแวดล้อมนั้น ย่อมสามารถทำให้เกิด negative entropy ดังนั้นระบบต้องกล่าวว่ามีความสามารถรักษาความเป็นระเบียบ (order) ได้ให้ในระดับสูงและอาจเพิ่มความเป็นระเบียบและความซับซ้อนขึ้นได้อีกด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากลักษณะของระบบชีวิต”⁹ (ในระยะที่ยังไม่ตาย)

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

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

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

ข้อความที่กล่าวมานี้ทำให้ทั้งพิจารณาลักษณะที่สำคัญของ open system ประการหนึ่งคือ ระบบจะต้องเป็นระบบที่มีความสามารถในการปรับตัว (adaptive system) อย่างไรก็ได้นักผังคิดการสร้างรูปแบบนี้ว่าระบบที่มีความสามารถในการปรับตัวจะเพียงพอหรือไม่ที่จะถือเป็นระบบสังคม ถ้าระบบที่มีความสามารถในการปรับตัวหมายถึงการสนองตอบท่อสื่อสารล้อมเท่านั้นจากลักษณะนี้ไม่เพียงพอสำหรับระบบสังคม ทั้งนี้เพราะมนุษย์ไม่เพียงแต่สนองตอบท่อสื่อสารเท่านั้น จากประวัติการชุมชนของมนุษยชาติ มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีความคิดริเริ่มน่องจากลักษณะของมนุษย์ดังกล่าวนี้ ผู้เขียนจึงขอเสนอว่าระบบควรมีลักษณะริเริ่มและสนองตอบท่อสื่อสารล้อมทั้งสองประการ ระบบไม่ควรจะจำกัดอยู่ในลักษณะโดยสนองตอบท่อสื่อสารล้อมเท่านั้น แต่บางกรณีอาจเป็นฝ่ายริเริ่มการเปลี่ยนแปลงซึ่งมีผลต่อสื่อสารล้อม

5. ข้อพิจารณาในเรื่องระบบ ดังที่กล่าวแล้วว่าแนวความคิดเรื่องระบบเป็นแต่เพียงวิธีการใช้ความคิดอย่างหนึ่งเท่านั้น การศึกษาเรื่องระบบที่จะให้ประโยชน์นั้นจึงควรมีการกำหนดข้อพิจารณาที่การใช้ความคิด ซึ่ง Churchman ได้ให้ข้อพิจารณาในเรื่องระบบไว้ดังต่อไปนี้

- 1) วัตถุประสงค์รวมและการวัดผลการดำเนินงานของระบบโดยส่วนรวม
- 2) สื่อสารล้อมของระบบซึ่งได้แก่ข้อจำกัดภายนอกระบบ
- 3) ทรัพยากรेखงระบบซึ่งรวมทั้งมนุษย์
- 4) องค์ประกอบทาง ๆ ของระบบ กิจกรรม เป้าหมาย และการวัดผล การดำเนินงาน
- 5) การบริหารระบบ¹¹

ข้อพิจารณาทั้งสิ้นที่เป็นแต่เพียงวิธีหนึ่งในการศึกษาระบบ แต่นับว่าเป็นวิธีซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องระบบได้ง่าย เมื่อว่าการหาวัตถุประสงค์ที่แท้จริงจากระบบท่องมนุษย์จะมีความยากลำบาก แต่เราอาจถือได้ว่าวัตถุประสงค์สุดท้ายของผู้วางแผนระบบซึ่งเกี่ยวกับมนุษย์ (เช่นระบบองค์การธุรกิจ) นั้นก็เพื่อเพิ่มพูนสวัสดิการของผู้ที่เป็นส่วนหนึ่งขององค์การ¹² จากวัตถุประสงค์ที่กล่าวมานี้จึงเห็นได้ว่าจำเป็นต้องมีการวัดผลการดำเนินงานของระบบ ถ้าไม่สามารถวัดผลการดำเนินงานได้แล้ว ก็จะไม่ทราบว่าระบบที่คิดและระบบที่ไม่คิดแตกต่างกันอย่างไร¹³

¹¹Churchman, *op. cit.*, pp. 29-30.

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

¹³*Ibid.*

ข้อพิจารณาที่สำคัญประการหนึ่งของระบบที่ยังไม่ได้ถ้วนถี่ง คือความสมัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ความสมัมพันธ์นี้แยกได้เป็นความสมบูรณ์ (wholeness) หรือความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และความเป็นอิสระต่อกัน แม้ว่าความสมบูรณ์และความเป็นอิสระต่อกันจะเป็นเรื่องของการเปรียบเทียบก็ตาม ในปัจจุบันนี้ยังไม่มีวิธีการใดที่จะวัดลักษณะห้องสองห้องอย่างได้ผลอย่างไรก็ได้การที่สามารถทราบความสมัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในลักษณะโน้มเอียงไปในทางใดนั้นย่อมนับว่าเป็นประโยชน์ ด้วยพิจารณาระบบทองมนุษย์จะพบว่าลักษณะของความสมัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่าง ๆ จะอยู่ในศักดิ์ศรีของลักษณะของลักษณะสมบูรณ์ ยอมหมายความว่าสามารถทำได้ที่จะเชื่อมโยงความสมัชิกแก่ส่วนต่างๆ ของบุคคลนั้น ด้วยความเชื่อมโยงความสมัชิกของสังคมมีลักษณะสมบูรณ์ ย่อ而言หมายความว่าสามารถทำได้ที่จะเชื่อมโยงความสมัชิกแก่ส่วนต่างๆ ของบุคคลนั้น ด้วยความเชื่อมโยงความสมัชิกของสังคมที่มีอิสระต่อกัน อย่างเดิมที่ หมายความว่าคนเราไม่ต้องพึงพาอาศัยใครเลย โดยทั่วไปความสมัมพันธ์ไม่หากำไร ให้กับผู้อื่น แต่ความสมัมพันธ์จะมีลักษณะของความสมัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างแน่นอนเป็นไปได้ยาก นักสังคมศาสตร์จึงไม่สามารถคาดการล่วงหน้าในเรื่องของระบบอย่างแน่นอนได้ ความซับซ้อนในระบบของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากมีลักษณะของ open system Daniel Katz และ Robert L. Kahn สรุปดังนี้ “หลักการทั่วไปของ open system คือการดำเนินงานให้ได้ผลตามเป้าหมายโดยไม่จำกัดอยู่ในวิธีหนึ่งโดยเฉพาะ”¹⁴ จากการวิเคราะห์ในส่วนนี้ อาจสรุปได้ว่าระบบของมนุษย์นั้นมีลักษณะของ open system รวมทั้ง ซับซ้อน สนับสนุน และริเริ่ม

II. แนวความคิดเรื่องระบบและการตัดสินใจ

ในตอนท้ายของบทศึกษาได้พิจารณาถึงทฤษฎีระบบโดยทั่วไป ที่เป็นจักราชเรื่องการตัดสินใจและบ่งชี้ว่าผู้เขียนเห็นว่าเกี่ยวข้อง คือ องค์การ ข่าวสาร การใช้หลักเหตุผล วิจารณญาณ และจริยธรรม ความแนวความคิดของระบบ โดยนำแนวความคิดมาพิจารณา หัวข้อทั้งกล่าวว่าจะช่วยให้มีความเข้าใจและอ่านวิทยประโยชน์ของการตัดสินใจอย่างไร

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

1. ลักษณะของการตัดสินใจ การศึกษาการบริหารที่สำคัญยังไงหนึ่งคือการตัดสินใจ บางท่านถึงกับถือว่าการตัดสินใจคือการบริหาร¹⁵ ความสำคัญหรือความล้มเหลวขององค์การใน การปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง การเริ่มเพื่อหาประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงนี้ ขึ้นอยู่ กับการตัดสินใจของนักบริหาร William J. Gore ให้นิยามของการตัดสินใจดังนี้ “การตัดสินใจ คือแบบของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งก่อให้เกิดและดำรงรักษากระบวนการทางสังคมใน อันที่จะทำให้กิจกรรมของกลุ่มนั้นบังเกิดผล”¹⁶ นิยามทั้งคู่ว่านี้ แห่งความสัมพันธ์เช่นเดียวกัน เนื่องจากนั้นยาพิษราดาได้ไว้ว่า “การตัดสินใจหมายถึงความนิ่งคิดในการเลือกวิถี ทางต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นในรูปของจินตนาการหรือการใช้ตัวแบบที่ແเนื่อน”¹⁷

มนุษย์ทุกคนจะต้องตัดสินใจ การตัดสินใจเป็นกระบวนการซึ่งไม่มีสิ้นสุด การตัดสินใจก่อให้เกิดพฤติกรรมซึ่งทำให้เกิดความจำเป็นในการตัดสินใจในกรณีใหม่ท่อไปอีก เนื่องที่ มุ่งจะศึกษาในที่นี้คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถตัดสินใจได้ดี เรายอมรับกันว่าการตัดสินใจนั้นเกี่ยว ข้องกับการพิจารณาสภาพความเป็นจริง เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ การที่จะมีความเข้าใจกระบวนการ การตัดสินใจนั้นจะต้องพยายามหาทางออกความซ้ำซ้อนของสภาพการณ์ในชีวิตที่แท้จริง William T. Morris แนะนำว่า “การตัดสินใจซึ่งจะให้ผลดีที่สุดนั้น ควรจะวิเคราะห์ความเป็นไปได้ใน ทางเศรษฐศาสตร์และวิชาการเฉพาะสาขาที่อ่อน ต่อจากนั้นจึงใช้วิชาการณญาณและประสบการณ์ ประกอบการพิจารณาขั้นสุดท้าย”¹⁸

กระบวนการตัดสินใจอาจแบ่งออกเป็นหลายแบบด้วยกัน William H. Newman อธิบาย แบบที่สามัญและมีขอบเขตกว้างขวางมากไว้ดังนี้ “กระบวนการตัดสินใจแบ่งออกเป็นสี่ลำดับ ด้วยกันคือ (1) การหาสาเหตุของปัญหา (2) การหาทางเลือก (alternative) ของการแก้ปัญหา ที่เห็นว่าดี (3) การวิเคราะห์และเบริ่งเที่ยบทางเลือกต่าง ๆ และ (4) การใช้ทางเลือกที่ดีที่สุด เป็นแผนขั้นตอนการดำเนินงาน”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.

¹⁸Ibid., 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.

เว่าข่าวสาร (information) เกี่ยวกับองค์การ สิ่งแวดล้อม บุคคล และกิจกรรมต่าง ๆ จำเป็น ก ในการศึกษาเรื่องการตัดสินใจทำให้หลายวิธีด้วยกัน แท้จุดมุ่งหมายของบทศึกษานี้คือ การ ยั่นความสำคัญของขอบข่ายและความคิด (conceptual framework) ของกระบวนการตัดสินใจ

2. องค์การในลักษณะที่เป็น open system “การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ (ระหว่างองค์ กระกับต่าง ๆ) ไม่ว่าในสาขาวิชาการใดก็ตาม ย่อมนำไปสู่แนวความคิดในลักษณะระบบ งค์การ”²⁰ (ระบบความรู้ที่มีการจัดหมวดหมู่และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ) อิสังเกตข้างบนนี้สามารถนำมาใช้ได้ในเรื่องทฤษฎีของค์การของมนุษย์ อย่างไรก็ได้ การพิจารณา งค์การทฤษฎีในลักษณะที่เป็นระบบ เป็นเหตุให้ต้องพิจารณาลักษณะขององค์การแตกต่างไป กันทั่วโลกที่เรียกว่า “bureaucracy” มีนักวิชาการให้ความเห็นว่า “ความแตกต่างระหว่าง ระบบทาง ‘bureaucracy’ กับที่ทางทั่วไปนั้น คือความแตกต่างระหว่างโครงสร้างและ ระบบการ”²¹ ทฤษฎี Bureaucracy พิจารณาองค์การในรูปของสายการบังคับบัญชาและเน้น ประโยชน์ส่วนตัวที่กำหนดขึ้นสำหรับองค์การ ในที่ระดับของระบบนี้พิจารณาองค์การในรูปของ ระบบการ เน้นถึงความสำคัญของระบบข่าวสารและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ขององค์การกับสิ่งแวดล้อม Stanley Young ระบุไว้ว่า “เราเริ่มพิจารณาองค์การในลักษณะที่ ป็นกลุ่มของกระแสข่าวสาร ค่านิยม วัสดุ และพฤติกรรม”²²

การที่ถือว่าองค์การคือ open system เป็นเหตุให้ต้องพิจารณาทฤษฎีของค์การที่ใช้กันอยู่ ในปัจจุบันนี้ จากการศึกษาแนวความคิดเรื่องระบบจะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะของความยากใน การปรับตัว (inflexibility) และการไม่คำนึงถึงมนุษย์ (dehumanize) ในความคิดทาง bureaucracy “ให้ก็ชั่น อย่างไรก็ต้องเรียนให้มีเจตนาที่จะสรุปว่าแนวความคิดทาง bureaucracy ไม่ อำนวยประโยชน์ William G. Scott สรุปความเห็นในเรื่องนี้ดังต่อไปนี้ “ทฤษฎีการบริหารคั่ง คิดให้ความเข้าใจถึงลักษณะขององค์การ แต่คุณค่าของทฤษฎีนี้มีจำกัด เนื่องจากมุ่งพิจารณาใน ร่องแบบแผนทางการ (formal anatomy) ขององค์การ”²³ เมื่อพิจารณาองค์การในที่ระดับของ open system ย่อมช่วยให้มีความเข้าใจองค์การในลักษณะส่วนรวมที่สมบูรณ์ (integrated whole)

²⁰K.M. Khailov, “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.

ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของระบบความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในวงการธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง กระบวนการขององค์การ เพื่อที่จะช่วยให้องค์การอยู่รอดและเริ่มก้าวหน้า

3. องค์การในลักษณะตัวแบบ การศึกษาองค์การในลักษณะของระบบนำไปสู่การพิจารณาของบองค์การในฐานะที่เป็นตัวแบบ (model) ทั้งที่เพริ่งเป็นตัวแบบซึ่งจำลองจากเหตุการณ์ที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การพิจารณาการดำเนินงานขององค์การธุรกิจ นักธุรกิจจะประสบปัญหาว่าตนจะต้องพิจารณาเรื่องอะไรบ้าง การศึกษาของผู้ชาย ผู้หญิง ผู้เด็ก ผู้เยาว์ ผู้สูงอายุ การบุคคล เพียงพอกหรือไม่ เรื่องที่ศึกษานี้แสดงให้เห็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงทั้งหมด หรือไม่ คำตอบในเรื่องนี้ ก็คือ นักธุรกิจผู้นี้ไม่อาจมั่นใจได้ว่า เรื่องต่าง ๆ ที่ตนพิจารณาเป็นทั้งแทนของเหตุการณ์ที่แท้จริง ซึ่งเกิดขึ้นต่อองค์การธุรกิจได้ ดังนี้จึงจำเป็นต้องกำหนดให้แน่ชัดลงไปว่า การพิจารณาเหตุการณ์ที่มีผลสำคัญต่อองค์การธุรกิจ จะต้องประกอบด้วยเรื่องอะไรบ้าง สมมติว่าตนนักธุรกิจผู้นี้มีความเห็นว่า ควรจะพิจารณาของผู้ชาย ผลิต บัญชีบุคคล ส่งกำลังบารุง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ชายต่าง ๆ ข้อมูลและกำลังใจของพนักงาน ความสัมพันธ์ของบริษัทกับลูกค้า เจ้าหนี้ ลูกหนี้ ผู้ขายสินค้าให้คุ้มแข่งขัน และข้อแตกต่างในระดับความสำคัญ ของเรื่องเหล่านี้ เรื่องต่าง ๆ ที่พิจารณานี้ แม้จะไม่อาจถูกต้องได้ว่าครอบคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่มีผลต่อกองค์การธุรกิจ แต่อาจถือได้ว่าเป็นตัวแบบของสภาพความเป็นจริง ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าใจสภาพความเป็นจริงได้ค่อนข้างดี C. West Churchman อธิบายไว้ดังนี้ “ตัวแบบในที่ตั้งของนักวิทยาศาสตร์ คือวิธีที่ขยายกระบวนการใช้ความคิดของมนุษย์”²⁴ ตัวแบบนับว่า มีประโยชน์มากเมื่อเราย้ายมันเข้ามาใช้ความชัดช้อนของสภาพความเป็นจริง คุณลักษณะของตัวแบบ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้แทนสภาพความเป็นจริง ประโยชน์ของตัวแบบคือการช่วยให้สามารถสรุปความจากข้อสังเคราะห์ อย่างมีความและคาดการณ์ล่วงหน้า อย่างไรก็ต้องเสียที่ควรระวังก็คือ ตัวแบบที่คิดขึ้นนั้นอาจพยายามให้เข้าใจให้ง่ายจนผิดจากสภาพความเป็นจริง ในตอนที่นั่นจะทำให้ความคิดเห็นแล้วว่าตัวแบบจากกระบวนการวิเคราะห์มีประโยชน์มากกว่าการที่จะพยายามศึกษารายละเอียดทุก ๆ อย่างจากสภาพความเป็นจริง

ความสามารถในการใช้ประโยชน์ของตัวแบบต้ององค์การธุรกิจนั้นมีอยู่มากมาย องค์การนั้นอาจพิจารณาได้ว่าเป็นตัวแบบ ประโยชน์ที่แท้จริงคือ บัญชาต่าง ๆ ในองค์การอาจจะพิจารณาได้ในลักษณะของตัวแบบ “ประโยชน์ที่สำคัญยิ่งของตัวแบบคือการช่วยกำหนดขอบเขตในการ

²⁴Churchman, *op. cit.*, p. 61.

พิจารณาปัญหา”²⁵ แท้เป็นที่น่าเสียหายที่คนทั่ว ๆ ไปและนักธุรกิจเป็นจำนวนมากเข้าใจผิดว่าตัวแบบตามที่ควรจะของนักวิชาการคือตัวแบบทางคณิตศาสตร์ แท้ที่จริงแล้ว ตัวแบบที่ใช้อยู่ทั่วไปส่วนมากมีลักษณะเป็นสัญญาณกันชน์ ซึ่งอาจมีในรูปของสมการทางคณิตศาสตร์หรือไม่ต้องใช้สมการเลย ตัวแบบนั้นอาจมองค์ประกอบหลายอย่างด้วยกัน “เมื่อพิจารณาในรูปของขอบข่าย แนวความคิด (conceptual framework) ตัวแบบคือกลุ่มของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ แนวการปฏิบัติ และสภาพแวดล้อม”²⁶ อย่างไรก็ตี การใช้ตัวแบบนี้ให้เป็นหลักประกันความสำเร็จ เพราะตัวแบบไม่สามารถจะครอบคลุมข้อเท็จจริงทั้งหมดในระบบที่ทำการศึกษาได้ นอกจากนั้นระบบที่ทำการศึกษายังได้รับอิทธิพลจากระบบคืนที่ใหญ่กว่าอีกด้วย

4. ความสามารถในการใช้ประโยชน์ของแนวความคิดเรื่องระบบ การตัดสินใจ แนวความคิดเรื่องระบบและการตัดสินใจต่าง ๆ ถือได้ว่าเป็นวิธีการใช้ความคิด แนวความคิดเรื่องระบบ นี้สามารถนำมาใช้กับการตัดสินใจได้ เพราะมีลักษณะกว้างขวาง ดังที่ Ludwig von Bertalanffy อธิบายไว้ดังต่อไปนี้

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

เมื่อพิจารณาอย่างค์การและการตัดสินใจในลักษณะของระบบ นักบริหารสามารถตัดสินใจโดยทราบถึงผลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและระบบทร่อง (subsystem) ในองค์การ ตัวอย่างเช่น กรรมการจัดการของบริษัทแห่งหนึ่ง พิจารณาบริษัทของตนในลักษณะของระบบ ฝ่ายต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบของระบบลูกค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งขันผู้ขายผู้ผลิตให้เป็นสิ่งแวดล้อม การตัดสินใจของนักธุรกิจผู้นี้ย่อมคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นท่องค์ประกอบและสิ่งแวดล้อมข้างต้น 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.

การตัดสินใจตามลักษณะของระบบจะช่วยให้มีความสนใจเรื่องราวต่าง ๆ ในขอบเขตที่กว้างขวางกว่ากิจการเฉพาะฝ่ายในฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดในองค์การ ทั้งนี้เนื่องจาก “ทฤษฎีระบบใช้ข้อมูลช่วยของการใช้ความคิดซึ่งนักบริหารสามารถพิจารณาการดำเนินงานอย่างเป็นยั่นหึงอันเดียวกันและมีประสิทธิผล”²⁸ ปรัชญาของแนวความคิดเรื่องระบบนี้เป็นการนำหลักเทคโนโลยมาใช้ในองค์การ ทดลองจนระบบข้อมูลทั้งหมดและสภาพที่ไม่แน่นอนในการแก้ปัญหาทางธุรกิจอย่างชาญฉลาด

แม้ว่าการวิเคราะห์ระบบอาจไม่สามารถให้กำกับที่ “ถูก” แก่นักบริหาร แต่การวิเคราะห์นี้ช่วยให้นักบริหารพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ และช่วยให้ทราบนักว่าตนต้องการทำอะไรให้เกิดผล นอกจากนี้นักบริหารจะต้องตัดสินใจว่าท้องการได้ข่าวสารใดบ้าง เพื่อช่วยในการตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ แม้ว่าข่าวสารที่ได้รับจะไม่เพียงพอ ก็ตาม การทราบนักว่าความสำคัญของข่าวสารจะช่วยนักบริหารในการแก้ปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป เนื่องจาก การวิเคราะห์ระบบใช้ตัวแบบจากการวิเคราะห์ ดังนั้นจึงช่วยให้เข้าใจถึงความสำคัญและความสมมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ในการตัดสินใจ ปัญหาสื้อได้ที่ไม่มีความสำคัญหรือไม่เกี่ยวข้องก็จะละเว้นไม่พิจารณา นักบริหารจะมีเวลาให้ความสนใจเฉพาะสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น

ประเด็นที่มีความสำคัญมากในการใช้ประโยชน์จากแนวความคิดเรื่องระบบเกือบจะนักบริหารจะต้องนึกถึงเรื่องนี้ว่าเป็นปัจจัยในการบริหาร ถ้าหากนักบริหารมีได้ใช้ความคิดในลักษณะของแนวความคิดเรื่องระบบแล้วก็เป็นการยกที่จะดำเนินการให้เป็นไปตามแบบที่สร้างขึ้นโดยถือระบบเป็นหลัก ในที่นี้หมายถึงการใช้รูปแบบ (form) ของกระบวนการทำงาน โดยไม่มีความเข้าใจหรือเห็นด้วยกับแนวความคิดซึ่งเป็นพื้นฐานของรูปแบบนั้น ๆ ย่อมทำให้การดำเนินงานตามรูปแบบนั้นยากต่อการประสบผลและมีประสิทธิภาพ

5. ระบบข่าวสาร การพิจารณาองค์กรธุรกิจในลักษณะของระบบที่ช้าชักนัก เป็นเหตุให้ทราบนักว่าความสมมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของระบบเน้นอาจมีความสำคัญเหนือกว่าการพิจารณาเฉพาะตัวองค์ประกอบเท่านั้น ในที่นี้ขอเสนอความเห็นว่ากระบวนการบริหารนั้นอาจพิจารณาในลักษณะของกระบวนการเปลี่ยนแปลงข่าวสารเป็น “พุกมิรวม”²⁹ ธุรกิจเกี่ยวกับข่าวสารที่ชับช้อน

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.

ชั้นนำบริหารจะต้องจัดวิธีการเกี่ยวกับกระแสข่าวสาร (flow of information) ภายใต้ในองค์การอย่างมีประสิทธิผล

ประโยชน์ของการพิจารณาการแลกเปลี่ยนข่าวสารในลักษณะของระบบข่าวสารนั้นเป็นการช่วยให้นักบริหารทราบเห็นได้โดยทันทีว่าสิ่งใดที่ต้องดำเนินการต่อไป ซึ่งข่าวสาร เช่นหลักเกณฑ์หรือเป้าหมายข้อมูลที่ต้อง α (input) ผลที่ได้รับ (output) การบีบอนกลับของข่าวสาร (feedback) คุณค่า แต่จะเป็นความสมมัติว่าการตัดสินใจในชั้นหนึ่งหรือตอนต่างๆ (decision points) ตามที่ก่อผ่านมาเป็นหมายถึงการยกเว้นข่าวสารนั้นในองค์ประกอบที่ต้องทำการบริหารให้มีประสิทธิภาพ Daniel ได้ให้เห็นประโยชน์ที่น่าสนใจอย่างหนึ่งคือ บริษัทトイเพลสได้เลี่ยงข่าวสารซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของนักบริหารนั้นย้อมให้มาลงเมื่อต้องการ³⁰

การขาดระบบข่าวสารในองค์กรธุรกิจนั้น จะมีผลถึงคุณภาพและแบบการตัดสินใจ ขององค์กรที่จะเลี้ยงกระแสข่าวสารหรือปั่นจัยให้การหาข่าวสารเป็นเรื่องของนักวิหารแต่ละคน ย่อมเสียเปรียบองค์กรที่จัดให้มีและบริหารระบบข่าวสาร

ระบบทุกรอบจะต้องมีหลักเกณฑ์หรือเป้าหมายเพื่อเป็นการชี้แนวทางในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และเป็นมาตรการในการวัดประสิทธิผลและประสิทธิภาพของระบบนั้นๆ หลักเกณฑ์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของระบบองค์กรธุรกิจ คือ บริการที่คาดว่าจะได้รับจากระบบข่าวสารโดยเฉพาะในเรื่องการตัดสินใจในระดับต่าง ๆ ขององค์กร

ข้อมูล ผลที่ได้รับ และการป้อนกลับของข่าวสารเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งของระบบข่าวสาร นักบริหารจะต้องวิเคราะห์และจัดองค์ประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายของระบบข่าวสาร การพิจารณาความจำเป็นและความเพียงพอของข้อมูล ผลที่ได้รับและการป้อนกลับของข่าวสารตลอดจนผลที่มีต่อการตัดสินใจในขั้นต่างๆ นี้ ทำให้นักบริหารทราบหนักถึงความต้องการและเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นธรรมชาติขององค์กรธุรกิจได้

แบบความสัมพันธ์ระหว่างการทัศนิจัยที่ต่าง ๆ เช่น การทัศนิจัยในระดับบริบท
ระดับฝ่าย ระดับองค์กร ระดับแผนก ในกรอบของข่าวสาร มีผลกระทบต่อแบบแคละคุณภาพ
ของการทัศนิจัย ข้อความที่กล่าวมานี้เป็นได้ว่าเป็นประเด็นสำคัญในการศึกษาองค์การบริหาร
ธุรกิจ การที่นักบริหารจะหนักใจความสำคัญของเรื่องนี้ ช่วยให้สามารถกำหนดระบบการ
ควบคุมได้โดยอาศัยระบบข่าวสาร ความสัมพันธ์ระหว่างระบบองค์การและสังคมทั้งนี้ และ

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

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบอาจกำหนดขึ้นได้โดยระบบข่าวสาร ระบบข่าวสารนี้จะต้องถือว่าเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงอยู่เสมอ ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและลักษณะผลลัพธ์ขององค์การ ความต้องการข่าวสารจะเปลี่ยนไป เมื่อบัญชาที่จะต้องตัดสินใจและความสัมพันธ์ระหว่างองค์การเปลี่ยนแปลง

การยอมรับข่าวสารว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการตัดสินใจนั้นทำให้ต้องพิจารณาถึงคุณค่าของข่าวสาร ความหมายของข่าวสารต่อผู้ใช้นั้นคือประโยชน์ที่แท้จริงของระบบข่าวสาร³¹ ข่าวสารย่อมปรารถนาจากคุณค่าอนาคตจะคงกับความต้องการของผู้ใช้ เพื่อที่จะลดความไม่แน่ใจในการตัดสินใจ อย่างไรก็ตามความต้องการของผู้ใช้นั้นเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เนื่องจากลักษณะผลลัพธ์ของสิ่งแวดล้อมของธุรกิจ ดังนั้นนักบริหารจึงควรประเมินคุณค่าของข่าวสารอยู่เสมอ นักบริหารจะต้องพยายามบัญชาในเรื่องการเข้าใจและการจัดการในเรื่องความต้องการข่าวสารประเภทใหม่ ๆ และการไว้ประโยชน์ของข่าวสารบางประเภท

๖. บัญชาของเหตุผลในการตัดสินใจ นักเศรษฐศาสตร์และนักวิทยาศาสตร์บางท่านที่ศึกษาเรื่ององค์การ แห่งความสำคัญของการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ เมื่อว่าเหตุผลจะมีได้ ว่าเป็นวิธีการที่อำนวยประโยชน์อย่างมากต่อการตัดสินใจ แต่การใช้เหตุผลมีข้อจำกัดบางประการ Herbert A. Simon ให้นิยามเหตุผลไว้ว่า “เหตุผลนั้นได้แก่การเลือกพฤติกรรมที่ดีในกรอบของระบบคุณค่าบางประการซึ่งสามารถประเมินผลของพฤติกรรมนั้นได้”³² นักวิชาการผู้นี้เสนอว่าพฤติกรรมที่แท้จริงนั้นจะไม่เป็นไปตามเหตุผลที่แน่นอน (objective rationality) ทั้งนี้เพราะนักบริหารมีความรับรู้จำกัดไม่สามารถคาดคะเนเหตุการณ์ต่างหน้าได้อย่างสมบูรณ์ และมีความรู้ในเรื่องทางเลือกอย่างจำกัด³³ ถ้านักบริหารเข้าใจฐานะของตนที่จะต้องดำเนินการในระบบของมนุษย์แล้ว ก็จะช่วยให้เข้าใจถึงความยากลำบากในการใช้เหตุผลอย่างสมบูรณ์ได้

เนื่องจากองค์การธุรกิจเป็น open system นักบริหารจึงไม่สามารถใช้เหตุผลอย่างสมบูรณ์ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ Miller และ Starr ยิชิบายประเทินนี้ว่า การตัดสินใจที่มีลักษณะแฝงว่าประกอบด้วยเหตุผลนั้น ไม่ได้ปะกันว่าโดยแท้จริงแล้ว มีคือหลักการของเหตุผลอย่างเดียว

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 ถูกอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมขององค์การอยู่เสมอ ซึ่งทำให้การตัดสินใจของนักบริหารในบางส่วนเป็นไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม นักบริหารจะก่อให้เกิดผลกระทบในกระบวนการตัดสินใจโดยประการ รวมทั้งขั้นบรรณเนี่ยมประเพณี บุคลิกภาพและความหวังของนักบริหาร ประเด็นนี้นำไปสู่การพิจารณาเรื่องเกี่ยวกับตัวนักบริหาร ข่าวสาร ความเข้าใจข่าวสาร Alexis และ Wilson เน้นถึงความสำคัญของความคิด (perception) ดังท่อไปนี้ “นักบริหารที่ทำงานໄດ้ผลจะต้องเรียนรู้ในระยะเริ่มต้นของชีวิตการทำงานว่า ความเข้าใจในข่าวสารนั้น ประกอบด้วยตัวข่าวสารและความคิดเห็นของผู้พิจารณา ข่าวสารนั้น”³⁵

จากการพิจารณาข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจนี้ได้ทั้งอยู่บนฐานของการใช้เหตุผลแต่เพียงอย่างเดียว นักบริหารจำต้องทราบนักดึงข้อจำกัดของการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ หากจะพิจารณาทางด้านศาสตร์แล้ว สภาพการณ์เช่นนี้อาจถือได้ว่าเป็นความไม่สมบูรณ์ของความรู้เกี่ยวกับการตัดสินใจที่มีอยู่ในปัจจุบันนี้ อย่างไรก็ได้เรื่องนี้เป็นสภาพความเป็นจริงของสังคมมนุษย์ซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

7. ระบบ การตัดสินใจ วิเคราะห์ และจัดการ

ในท้ายที่สุดนัยหมายคือ ฯ ย่อหนาที่นี่... โดยทั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้วิเคราะห์ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีร่องรอยใดนอกจากนี้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต บัญญาเมืองว่าวิเคราะห์นั้นจะทั้งทำไปภายใต้ความกดดันเครื่องเพราะชาติช่าวสาร และไม่มีข่าวสารที่ถูกต้อง บัญญาไม่ชัดเจ้ง ไม่มีการกำหนดบัญญาให้แน่นอน และมีการชัดແย়งระหว่างความเห็นส่วนบุคคลหรือใช้วิเคราะห์กันภายใต้ข่าวสารที่เพียงพอ เชื่อก็อติ ใช้ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง และมีการกำหนดบัญญาที่แน่นชัด ในที่สุดการวิเคราะห์เป็นแต่เพียงเครื่องมือช่วยการใช้วิเคราะห์เท่านั้น วิเคราะห์มีความสำคัญเหมือนอื่นๆ 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. Enthoven, as quoted in “U.S. Agencies Get Order : Joint McNamara Band,” *Business Week* (November 13, 1965), p. 189.

ข้อความข้างต้นนี้ให้เห็นถึงความสำคัญของวิจารณญาณ (Judgement) และความสัมพันธ์ของวิเคราะห์ที่ออกตามใจ (subjective analysis) และการวิเคราะห์โดยใช้หลักฐาน (objective analysis) และการใช้ประโยชน์ของการวิเคราะห์แต่ละแบบ เมื่อพิจารณาแนวทางความคิดร่วมระดับ ความแตกต่างระหว่างความเข้าใจและเหตุผลนั้นเป็นข้อที่เห็นได้อย่างแจ้งชัด เนื่องจากความคิดเรื่องงานนี้ทุกคนกับบริหารให้ทราบก็ถึงปัญหาซึ่งควรใช้ความเข้าใจเป็นหลัก

เมื่อนักวิหารพิจารณาผลของการวิเคราะห์ควรทราบนักดึงความจริงที่ว่า วิจารณญาณ (intuition) นั้นมีความสำคัญเหมือนการวิเคราะห์ทาง理性³⁷ ถึงที่ควรเข้าใจในหนึ่งคือ การวิเคราะห์แต่ละชนิด ไม่ว่าจะเป็นผลจากการใช้ความเข้าใจหรือจากหลักฐานไม่สามารถช่วยให้ตัดสินใจได้ก็ตามไป กระบวนการวิเคราะห์ควรประกอบด้วยการเข้าใจและการใช้หลักฐานร่วมกัน

จริงธรรมเป็นประดิษฐ์ที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจ ซึ่งไม่ค่อยได้รับการพิจารณา ผู้เขียนขอเสนอว่าการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องกับจริงธรรมในบางส่วน Boulding เตือนไว้ว่า “การตัดสินใจซึ่งมีลักษณะเด่นว่าตั้งอยู่บนพื้นฐานของเหตุผลจากทรรศนะของส่วนหนึ่งในระบบสังคมนั้น แท้ที่จริงอาจก่อให้เกิดภัยพิบัติจากทรรศนะของระบบสังคมโดยส่วนรวม”³⁸ ประเด็นนี้มีความสำคัญมากเมื่อทราบว่าองค์การธุรกิจมีอิทธิพลอย่างมากต่อสังคม แม้ว่าจะธุรกิจไม่เป็นชนกถุ่มเดียวที่จะต้องรับผิดชอบต่อการประพฤติความหลังจริงธรรมก็ตาม แต่ในปัจจุบันประชาชนเรียกร้องให้กิจธุรกิจประพฤติความหลังจริงธรรมมากขึ้น

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. King (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.
