



บทที่ 7
วิธีการเชิงระบบ
ในการบริหารองค์การ

หัวข้อการเขียน

1. ความหมายของวิธีการเชิงระบบ
2. ความสำคัญของวิธีการเชิงระบบ
3. ขั้นตอนของวิธีการเชิงระบบ
4. การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบ

บทนำ

การนำแนวคิดเชิงระบบไปใช้ในการปฏิบัติงาน ในการบริหารองค์การมีความสำคัญดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเชิงระบบช่วยให้สามารถกำหนด**กรอบการทำงาน**ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระบวนการทำงานทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ
2. ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม
3. ทำให้มองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้น หรือสิ่งที่กำลังปฏิบัติอยู่ได้ชัดเจน และหาวิธีแก้ไขได้ถูกต้องทัน่วงที
4. ทำให้การทำงานมีความถูกต้อง ประหยัดค่าใช้จ่าย ทันตาม เวลาที่กำหนดและสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

The background features a light beige color with scattered, faint grey snowflake patterns. On the left and right sides, there are clusters of Christmas ornaments hanging from thin black lines. The ornaments include a large brown one with a white snowflake, a blue one with white wavy lines, and a smaller blue one with white stars. On the right, there is also a brown one with white stars and another brown one with a white snowflake.

1. ความหมาย ของวิธีการเชิงระบบ

ความหมายของวิธีการเชิงระบบ

วิธีการเชิงระบบ หรือ เทคนิคเชิงระบบ (System Approach) หมายถึงวิธีการนำเอาความรู้เรื่อง ระบบเข้ามาเป็นกรอบช่วยในการค้นหาปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหา และใช้แนวทางความคิดเชิงระบบช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหา

งานที่ได้รับมอบหมาย



Schoderbek and Kefalas (1990, pp. 6-10) เสนอว่าการแก้ปัญหาในปัจจุบัน จำเป็นต้องพิจารณาที่ระบบมากกว่าพิจารณารายละเอียดของแต่ละปัญหา ดังนั้นจึง มองปัญหาโดยรวม หรือที่เรียกว่า Systems view or Systems Approach

จึงอาจสรุปได้ว่า วิธีการเชิงระบบ (Systems Approach) หมายถึงวิธีการทาง ความคิดที่เป็นรูปแบบซึ่งแสดงให้เห็นวิธีการแก้ปัญหาอย่าง เป็นระบบโดยเน้นการมอง ปัญหาอย่างองค์รวมทั้งนี้รูปแบบของวิธีการหาความรู้เกี่ยวข้องโดยตรง กับการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวางรูปแบบการดำเนินการโดยต้องเกี่ยวพันกับรูปแบบ ปฏิบัติ ทั้งภายในและภายนอกโดยใช้ระบบมาเป็นพื้นฐานความคิด



2. ความสำคัญ ของวิธีการเชิงระบบ

ในการศึกษาพฤติกรรมองค์กรจะศึกษาแนวคิดทฤษฎีใดทฤษฎี
หนึ่งเพียงเท่านั้นอาจจะทำให้ไม่ครอบคลุม พฤติกรรมองค์กรทั้งระบบ
ทฤษฎีระบบจะเอื้อต่อการอธิบายพฤติกรรมองค์กร ทุกระดับ ทั้ง
บุคคล กลุ่ม และองค์กร ดังนั้นการนำเอาทฤษฎีระบบเข้ามาใช้ในการ
บริหารงาน ด้วยเหตุผลที่ว่าสิ่งแวดล้อมเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอยู่
ตลอดเวลาและรวดเร็ว องค์กรมี ความซับซ้อนมากขึ้นจึงยากที่จะ
พิจารณาถึงพฤติกรรมองค์กรได้ทุกแง่มุม

ดังนั้น คำว่า "ระบบ" Systems จึงเป็นกลุ่ม องค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน และมีความเกี่ยวข้องกันในลักษณะ ที่ทำให้เกิด ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อกระทำกิจกรรมให้ได้ผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร

ผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ผู้บริหารจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไม่แน่นอน และคลุมเครือ ผู้บริหารไม่อาจจะควบคุมปัจจัยการผลิตทุกอย่างได้อย่าง

ดังนั้นหน้าที่หลักของผู้บริหารอย่างหนึ่ง คือ การพัฒนาความ
สอดคล้องระหว่างองค์กรและสภาพแวดล้อมขององค์กร
และ



การออกแบบระบบย่อยภายใน ที่ทำให้เป้าหมายประสบ
ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและให้ความพอใจกับ
พนักงาน

ตัวอย่าง...หน่วยงานย่อยด้านต่าง ๆ ในองค์การ

เพื่อความอยู่รอดและความเจริญเติบโตขององค์การ ปัจจัยนำเข้าและผลผลิตที่ได้รับต้องมีสัดส่วนที่เหมาะสม องค์การจะต้องได้รับผลลัพธ์อย่างน้อยที่สุดเท่ากับจำนวนปัจจัยนำเข้าที่ป้อนเข้าสู่กระบวนการแปรสภาพองค์การจึงจะอยู่รอดได้

นอกจากนี้องค์การยังประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยต่าง ๆ (Subsystems) ฟรีมอนท์ อี แคสท์ และเจมส์ อี โรเซนวิก (Fremont E. Kast and James E. Rosenzweig) ได้อธิบายไว้ว่า องค์การประกอบด้วยระบบย่อย 6 ระบบด้วยกัน ซึ่งแต่ละระบบย่อยนี้ต่างก็มีความสำคัญและสัมพันธ์ต่อกันอย่างยิ่ง

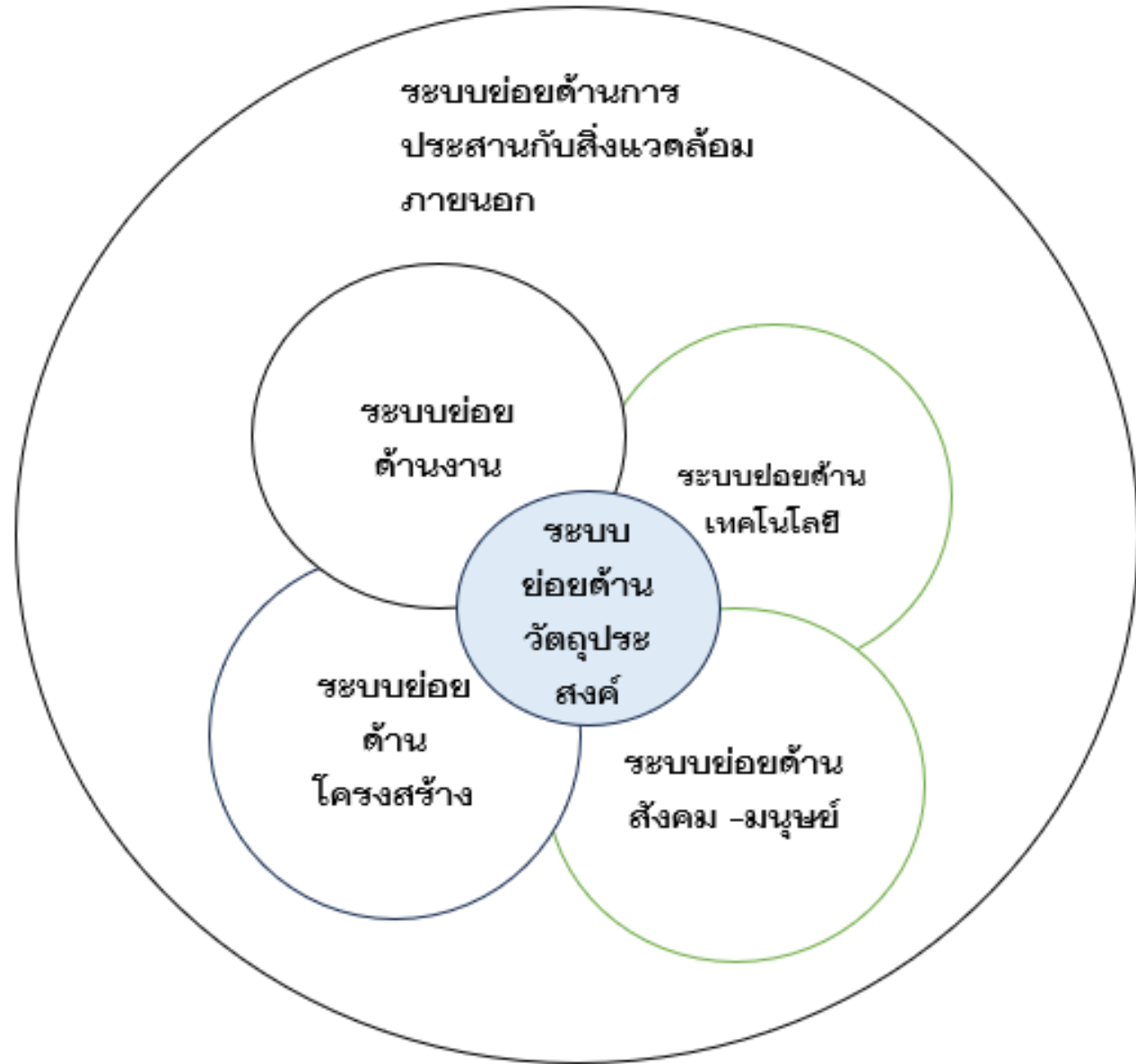
ตัวอย่าง...หน่วยงานย่อยด้านต่าง ๆ ในองค์การ

ระบบย่อยต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบขององค์การ คือ

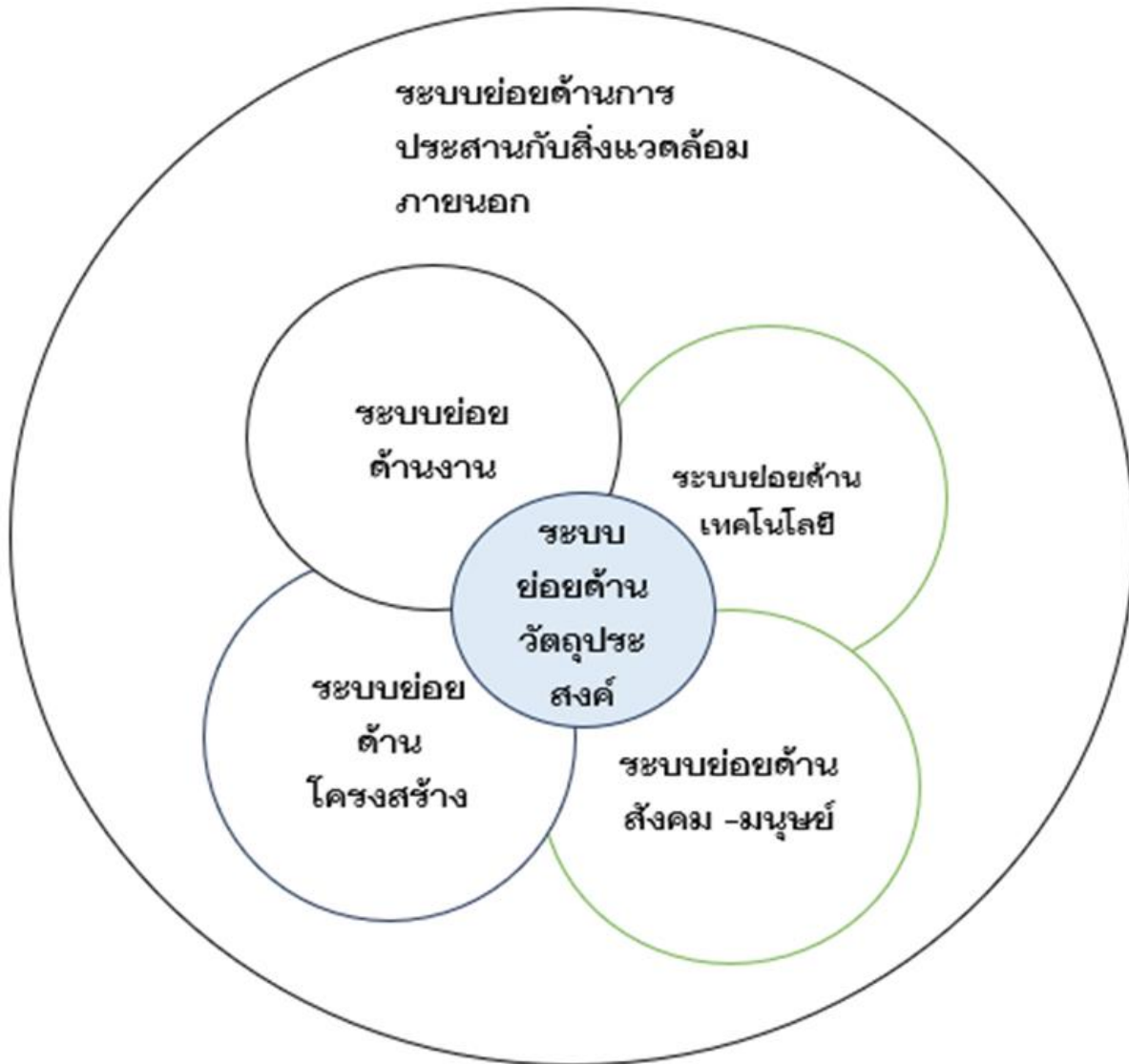
1. ระบบย่อยด้านเป้าหมาย (Goal Subsystem)
2. ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี (Technological Subsystem)
3. ระบบย่อยด้านงาน (Task Subsystem)
4. ระบบย่อยด้านโครงสร้าง (Structure Subsystem)
5. ระบบย่อยด้านสังคม-มนุษย์ (Human-Social Subsystem)
6. ระบบย่อยด้านการประสานกับสิ่งแวดล้อมภายนอก (External

Interface Subsystem)

ระบบย่อย ขององค์การ



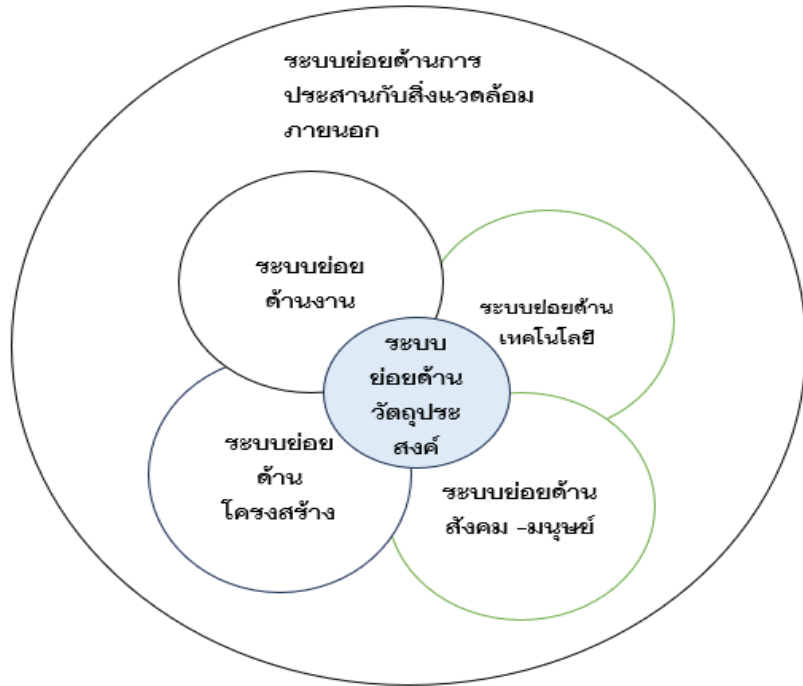
ภาพแสดงระบบย่อยหลักขององค์การ



1.ระบบย่อยด้านเป้าหมาย ขององค์การ เช่น วัตถุประสงค์หลัก เพื่อหาผลกำไรทางการเงิน วัตถุประสงค์รอง การสร้างชื่อเสียงให้กับองค์การ

2.ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี ประกอบไปด้วย เครื่องมือ เครื่องจักร วิธีและกระบวนการทำงาน รวมถึง ความรู้เทคนิควิทยาการที่องค์การนำมาใช้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการทำงาน ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการทำงาน

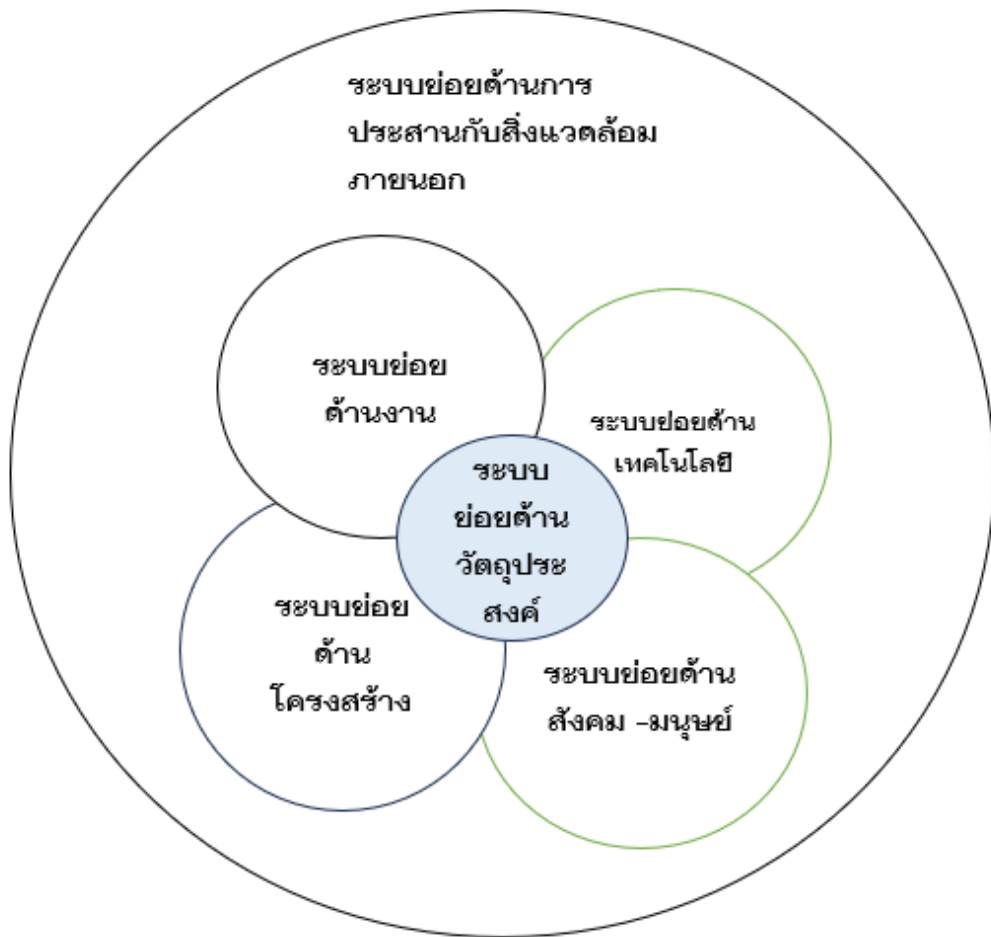
ภาพแสดงระบบย่อยหลักขององค์การ



3. ระบบย่อยด้านงาน ประกอบด้วยงานหรือกิจกรรมทั้งหมดที่องค์การต้องการดำเนินงานไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ ระบบย่อยด้านนี้สัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับ ระบบย่อยด้านเทคโนโลยี เนื่องจากมีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการปฏิบัติงาน

4. ระบบย่อยด้านโครงสร้าง เป็นระบบของอำนาจหน้าที่ว่าใครรับผิดชอบงานใด / ใครต้องรายงานกับใคร / งานใดมีความสัมพันธ์กับใคร เป็นภาพรวมของระบบการหมุนเวียนของงาน ระบบย่อยด้านนี้รวมถึงกฎเกณฑ์ระเบียบข้อบังคับในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร / การวางแผน / การประสานงาน / การควบคุมและการตัดสินใจ ระบบย่อยด้านโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับ ระบบย่อยด้านงาน และระบบย่อยด้านเทคโนโลยี อีกด้วย

ภาพแสดงระบบย่อยหลักขององค์การ



5. ระบบย่อยด้านสังคม-มนุษย์ จำแนกเป็น 4 ประการ

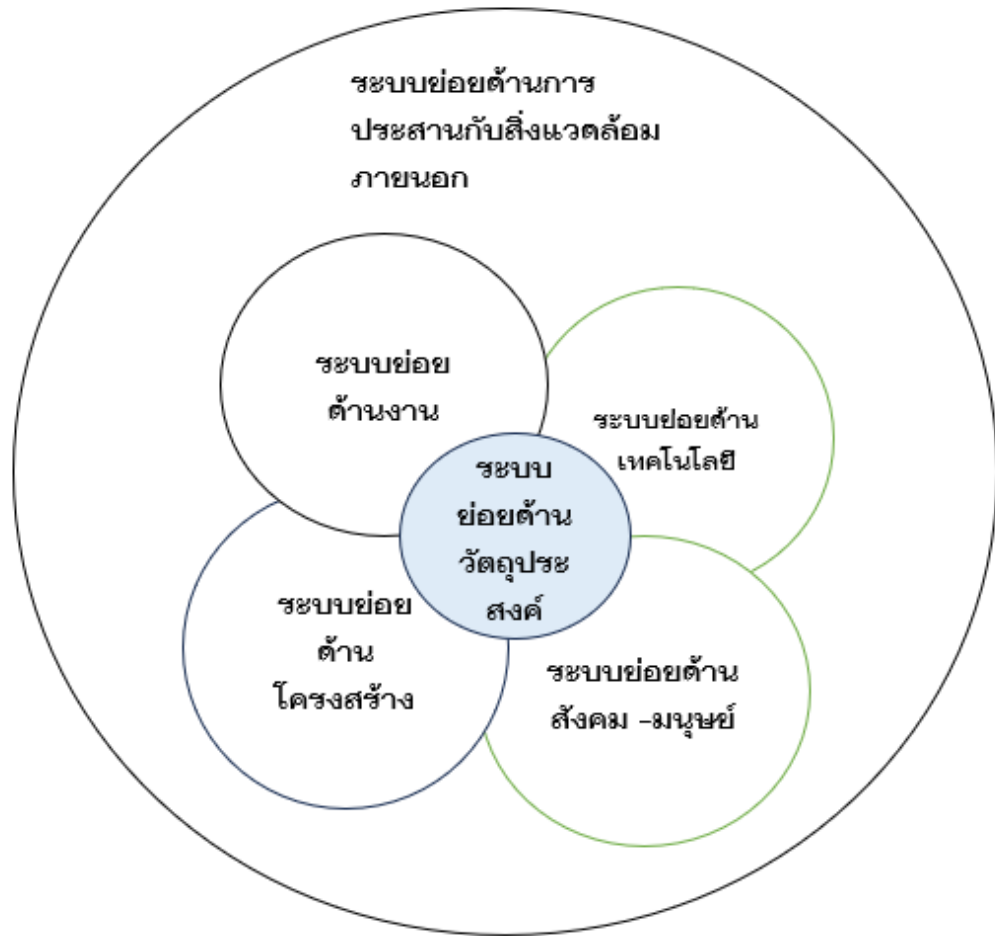
5.1 องค์ประกอบด้านทักษะและความสามารถของบุคลากร

5.2 องค์ประกอบด้านลักษณะและปรัชญา การเป็นผู้นำ องค์การสามารถพิจารณาจากทักษะ และความสามารถของผู้นำ และ วิธีการตัดสินใจ

5.3 องค์ประกอบอย่างเป็นทางการขององค์การ เช่น ระบบ การบริหารงานบุคคล การให้คำปรึกษา การให้รางวัล การ ประเมินผลงาน การเจรจาต่อรอง ความเป็นธรรมในองค์การ

5.4 องค์ประกอบอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ ที่ไม่ปรากฏในโครงสร้างองค์การ รวมถึงพฤติกรรมการต่อต้าน การรวมกลุ่ม การแข่งขัน ความรู้สึก ค่านิยม

ภาพแสดงระบบย่อยหลักขององค์การ



6. ระบบย่อยด้านการประสานกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

ระบบย่อยด้านนี้เกี่ยวข้องกับการรับข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น สภาวะทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง องค์การได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมภายนอก จึงต้องให้ความสำคัญและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกเพื่อความอยู่รอดและเจริญเติบโต

หน้าที่หลักของผู้บริหารอย่างหนึ่ง คือ การพัฒนาความ
สอดคล้องระหว่างองค์กรและสภาพแวดล้อมขององค์กร และ
การออกแบบ ระบบย่อยภายในที่ทำให้เป้าหมายประสบ
ความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และให้ความสำคัญ กับ
พนักงาน แนวความคิดระบบจะให้พื้นฐานที่สำคัญในการทำ
ความเข้าใจองค์การ จะเป็นรากฐาน แนวความคิดในขั้นตอน
ต่อไป



๕ 3. ขั้นตอนของ วิธีการเชิงระบบ

วิธีการเชิงระบบมีขั้นตอนที่สำคัญเพื่อในการศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับการบริหารและ การ
 แก้ปัญหาโดยมีวิธีการ 3 ประการ และกิจกรรมการแก้ปัญหา 7 ประการคือ

วิธีการเชิงระบบ	การแก้ปัญหาทั่วไป
1.ทำความเข้าใจปัญหา	1. ระบุปัญหา/โอกาสในเชิงบริบทของระบบ 2. รวบรวมข้อมูลเพื่ออธิบายปัญหาและโอกาส
2.พัฒนาทางเลือก	3. ระบุทางแก้/ทางเลือกในการแก้ปัญหา 4. ประเมินในแต่ละทางเลือก
3.ปฏิบัติการแก้ปัญหา	5. เลือกทางแก้ที่ดีที่สุด 6. ปฏิบัติการตามทางแก้ที่เลือกไว้ 7. ประเมินความสำเร็จของการปฏิบัติตามทางเลือก

วิธีการ หรือ เทคนิคเชิงระบบ เป็นการทำงานจากสภาพที่เป็นอยู่ไปสู่สภาพที่ต้องการของงานนั้นทั้งระบบ โดยขั้นตอนที่สำคัญ ๆ ในเทคนิคเชิงระบบมี 9 ขั้นตอนดังนี้

1

- กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขและความต้องการในการพัฒนาของระบบให้ชัดเจน

2

- การกำหนดวัตถุประสงค์ย่อยที่สัมพันธ์กับปัญหา และความต้องการในการพัฒนา และสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์รวมของระบบใหญ่ทั้งระบบ เพื่อสร้างกรอบหรือขอบเขตในการทำงาน

3

- ศึกษาถึงสิ่งแวดล้อม หรือ ข้อจำกัดในการทำงานของระบบและทรัพยากรที่หา มาได้

4

- สร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา หรือ วิธีการในการพัฒนา

5

- ตัดสินใจเลือกทางที่เหมาะสม สม ด้วยวิธีการที่มีเหตุผลเป็นระบบ เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ที่เหมาะสมคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ

6

- ทดลองปฏิบัติทางเลือกที่ได้ตัดสินใจเลือกไว้

7

- ประเมินผลการทดลอง หรือ ผลการทดสอบ

8

- เก็บรวบรวมข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบเพื่อปรับปรุงระบบนั้นให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

9

- ดำเนินการเป็นส่วนหนึ่งของระบบปกติ

จากแนวคิดจากการนำเสนอขั้นตอนวิธีการเชิงระบบของนักการศึกษาหลายๆ ท่าน ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นพอจะสรุปเป็นขั้นตอนหลักๆ ได้ 5 ขั้นตอน คือ

1

- ระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2

- ระบุทางแก้หรือทางเลือกเพื่อแก้ไขปัญหา

3

- เลือกทางแก้ไข

4

- ปฏิบัติตามแนวทางที่ได้เลือกไว้

5

- ประเมินความสำเร็จของการปฏิบัติตามทางเลือกและนำไปปรับปรุง

The background features a light beige color with scattered, faint grey snowflake patterns. On the left and right sides, there are clusters of Christmas ornaments hanging from thin black lines. The ornaments include a large brown one with a white snowflake, a blue one with white wavy lines, and a smaller blue one with white stars. On the right, there is also a brown one with white stars and another brown one with a white snowflake.

4. การประยุกต์ ใช้วิธีการเชิงระบบ

การคิดอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับองค์กร คือ องค์กรที่มีประสิทธิภาพ ต้องนำระบบการคิด
อย่างเป็นระบบมาจัดการระบบต่าง ๆ ในองค์กรให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน องค์กรประกอบด้วย
ส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เชื่อมสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก ทั้งหมดรวมเป็นหนึ่งเดียวกัน

การคิดอย่างเป็นระบบจะไม่มองเฉพาะจุดใดจุดหนึ่ง แต่จะมองในภาพรวมทั้งองค์กร และ
พยายามใช้ความคิดในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น การคิดอย่างเป็นระบบแท้จริง จะมองเหตุการณ์ที่
เกิดขึ้นเกิดจากองค์กรแต่ไม่ใช่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้น

ปัญหาทุกอย่างสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ โดยที่การทำงาน
ใด ๆ ของมนุษย์ล้วนเป็นระบบทั้งสิ้น การกระทำทุกอย่างจะถูกโยงด้วยสายใยแห่งความสัมพันธ์
กันและกันตลอดเวลา แต่ไม่สามารถมองเห็นได้ในทันที ต้องใช้เวลากว่าเหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้น
โดยที่เราไม่รู้ตัว โดยเฉพาะหากปรากฏการณ์ที่มีเราอยู่ร่วมด้วยยากที่จะมองเห็น

การประยุกต์ใช้วิธีการเชิงระบบในภาพรวมนั้น
อุทัย บุญประเสริฐ ได้สรุปขั้นตอน สำคัญๆ ไว้ 5 ขั้นตอน
ดังต่อไปนี้

1

- จะต้องทราบปัญหาที่จะต้องแก้ไขให้แน่ชัด ว่าเป็นปัญหาของระบบนั้นที่แท้จริง (Need Identification and Objective Setting)

2

- คิดหาวิธีการหรือแนวทางเลือก (Alternative) ในการแก้ไขอันเป็นผลมาจาก การวิเคราะห์ระบบ และทำความเข้าใจถึงพฤติกรรมของระบบ ตลอดจนข้อจำกัดต่างๆ ที่มีต่อการทำงานของระบบ

3

- เลือกวิธีการใดวิธีหนึ่ง que พิจารณาว่าเหมาะสมที่สุด ดีที่สุด และนำออกปฏิบัติ (Designing and Implementing)

4

- ประเมินผลการปฏิบัติ (Evaluation) เพื่อทราบผล และเพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับ

5

- รับข้อมูลป้อนกลับ และปรับระบบต่อไป (Feedback and Modification)

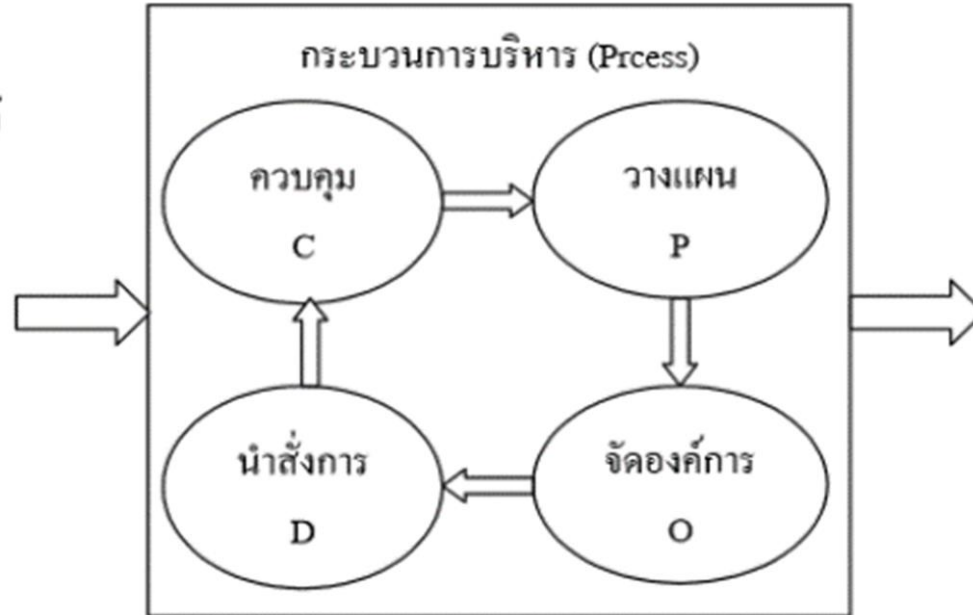
Corto (2006) ได้กล่าวถึง

ระบบการบริหารงาน คือ ผู้บริหารทำหน้าที่บริหารจัดการงาน และคนซึ่งจัดเป็น "สิ่งนำเข้า" (Input) โดยผ่าน "กระบวนการ" (Process) ในกิจกรรมการวางแผน การจัดองค์การ การนำสั่งการ และการควบคุม ให้สามารถประสานทำงานร่วมกันไป เพื่อให้ได้ "ผลลัพธ์"(Output) ซึ่งก็คือการบรรลุถึงเป้าหมายผลสำเร็จต่างๆ ทั้งทางด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ คุณภาพ และความพึงพอใจของลูกค้า โดยที่กระบวนการบริหารจัดการ นี้จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตลอดเวลา

ระบบการบริหารโดยรวมและความสัมพันธ์ของกระบวนการบริหารจัดการ

สิ่งที่นำเข้า (Input)

1. ทรัพยากรมนุษย์
2. เงิน
3. ทรัพยากรทางกายภาพ เช่น วัสดุคิบ วิธีการ เครื่องจักร



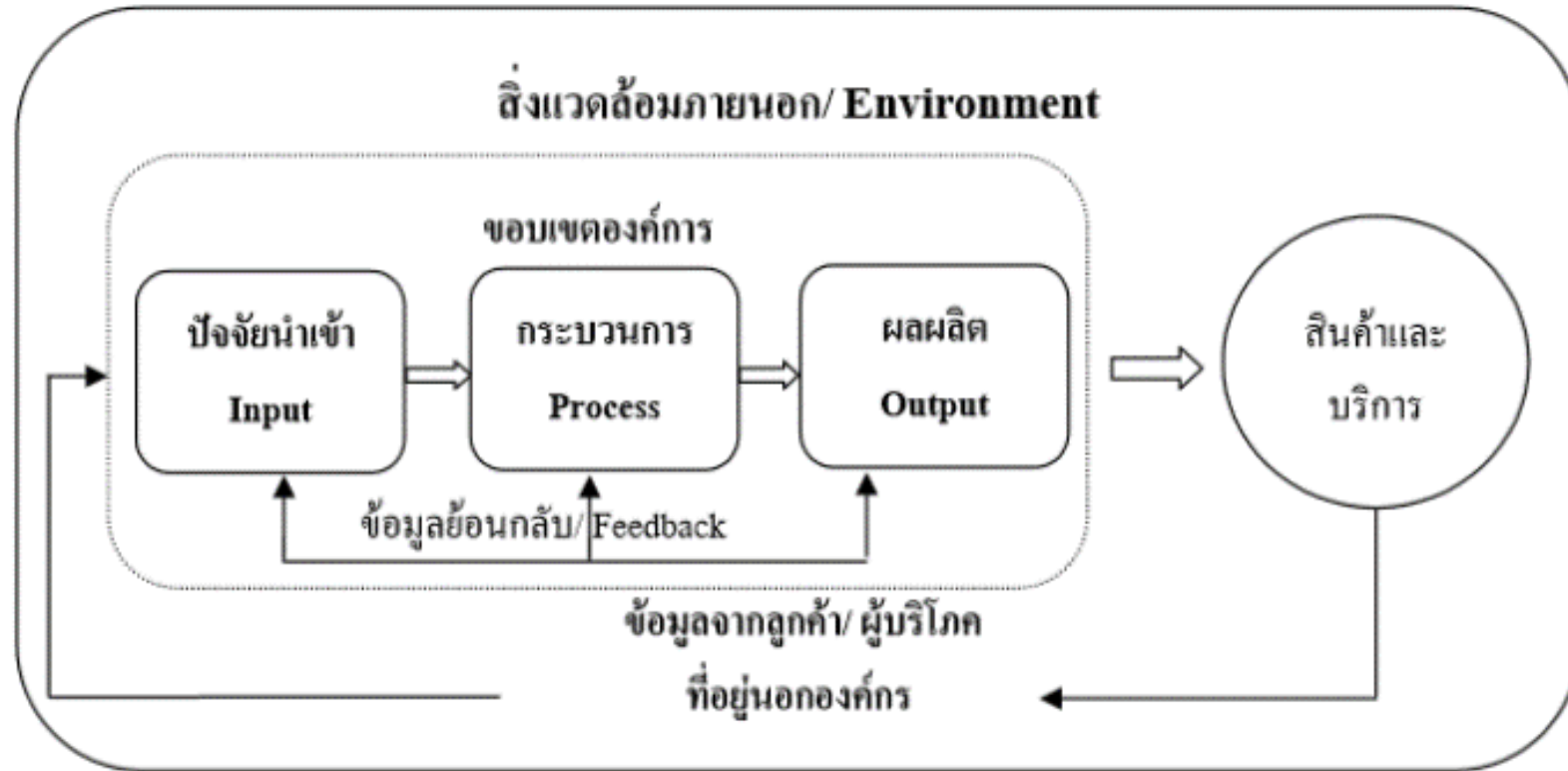
ผลลัพธ์ (Output)

1. ประสิทธิภาพ
2. ประสิทธิภาพ
3. คุณภาพ
4. ความพอใจของลูกค้า

ภาพแสดงระบบการบริหารโดยรวมและความสัมพันธ์ของกระบวนการบริหารจัดการ

นอร์เบิร์ต วีเนอร์ (Norbert Wiener) เป็นวิทยาศาสตร์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์
ราว คศ. 1948 ได้ให้แนวคิดในเรื่ององค์การว่า องค์การเป็นระบบหนึ่งประกอบด้วยปัจจัย 5
ประการ ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า เช่น วัตถุดิบ แรงงาน ทุน
2. กระบวนการ เป็นกระบวนการผลิตซึ่งเปลี่ยนจากวัตถุดิบ เป็นสินค้าและบริการ
3. ผลผลิต ได้แก่ สินค้าและบริการ
4. ข้อมูลย้อนกลับ จากภายในองค์การ เช่น ข้อมูลพนักงานเกี่ยวกับผู้บริหาร เครื่องจักร
ถ้าสมรรถภาพภายในโรงงานไม่ดี เป็นต้น
5. สิ่งแวดล้อมภายนอกองค์การ ได้แก่ ผู้บริโภค สภาพเศรษฐกิจ การเมือง กฎหมาย
สังคมประเพณี และค่านิยมฯ



ภาพแสดงองค์การในฐานะเป็นระบบ

สมคิด บางโม (2553: 305) เขียนในหนังสือ องค์การและการจัดการได้
ให้ ความหมาย คำว่า การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Based
Management: RBM) คือ การบริหาร ที่มุ่งเน้นสัมฤทธิ์ผลขององค์การเป็น
หลักทุกด้าน การปฏิบัติงานขององค์กรมีผลสัมฤทธิ์เพียงใด พิจารณาได้
จากผลผลิตและ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงตามเป้าหมายที่กำหนด

ผลสัมฤทธิ์ = ผลผลิต + ผลลัพธ์

ผลผลิต (output) คือ ผลที่เกิดขึ้นทันที ผลที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการดำเนินโครงการ/กิจกรรมแล้วเสร็จ

ตัวอย่าง งานหรือบริการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐส่งมอบให้ประชาชน
ผลผลิตเป็นผลงานที่เกิดขึ้นจากการทำงานของเจ้าหน้าที่ เช่นการ
สร้างถนน

ผลลัพธ์ (Outcomes) หมายถึง ผลประโยชน์ที่ได้จากผลผลิต และผลกระทบที่มีต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และสิ่งแวดล้อม จากการใช้ประโยชน์จากการจัดทำผลผลิตขึ้นมา ดังนั้นผลลัพธ์อาจเป็นด้านบวก หรือด้านลบ

ตัวอย่าง ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทาง เป็นผลลัพธ์จากการสร้างถนน

Case : การประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารซัพพลายเชน ที่ประสบความสำเร็จ



Walmart

ประสบความสำเร็จสำหรับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับงานค้าปลีกติดอันดับ 1 ใน 3 ของโลก ที่บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีที่สุด เช่น สามารถทำระบบ จัดส่งสินค้าให้ถึงตู้เย็นในบ้านลูกค้า โดยใช้กับลูกค้ากลุ่มบ้านอัจฉริยะ เป็นการยกระดับการให้บริการและเพิ่มความสะดวกสบายแก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น

Case : การประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารซัพพลายเชน ที่ยังไม่ประสบความสำเร็จ(ยังมีปัญหา)



ชื่อ.....สกุล.....รหัส.....

แบบฝึกหัด

ให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาของวิทยาลัยโลจิสติกส์และซัพพลายเชน และนำการคิดอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับองค์กรมาใช้ในการแก้ปัญหาให้เกิดผลสัมฤทธิ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....