

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการฝึกอบรม เพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับพนักงาน
โรงงานอุตสาหกรรม ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพร้อมได้นำมา
เรียบเรียงไว้ตามลำดับ ดังนี้

1. ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการฝึกอบรม
2. การเรียนรู้ในการฝึกอบรม
3. ทฤษฎีระบบ
4. แนวคิดพื้นฐานในการทำงานเป็นทีม
5. แนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับกลุ่ม
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. ความรู้เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม

ทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการหรือวิธีการที่จะพัฒนาให้บุคคลมีความรู้ มีทักษะ และมี
ทัศนคติที่ดีต่องานที่ปฏิบัติ และได้มีผู้ให้ความหมายการฝึกอบรมไว้หลากหลาย เช่น
ขจรศักดิ์ หาญณรงค์ และจิตพงษ์ สยามเนตร (2514, หน้า 1) ให้ความหมายของการ
ฝึกอบรมว่า การฝึกอบรม หมายถึง กรรมวิธีต่าง ๆ ที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญและ
ประสบการณ์เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง สามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความ
รับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การฝึกอบรมยังมีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาทัศนคติของผู้ปฏิบัติงาน
ให้เป็นไปในทางที่ดี ให้มีกำลังใจ รักงานและให้มีความคิด ที่จะหาทางปรับปรุงการปฏิบัติงาน
ให้ดียิ่งขึ้น

เครือวัลย์ ลิ้มอภิชาติ (2531, หน้า 2) ให้ความหมายว่า การฝึกอบรมและพัฒนา คือ
กิจกรรมการเรียนรู้ (learning) เฉพาะอย่างของบุคคลเพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ (knowledge)
ความเข้าใจ (understanding) ทักษะหรือความชำนาญการ (skill) และทัศนคติ (attitude)

อันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและทัศนคติเพื่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ (specific knowledge) เพื่อยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานให้อยู่ในระดับสูง และทำให้บุคคลมีความเจริญก้าวหน้าในงาน

พยอม วงษ์สารศรี (2532, หน้า 153) กล่าวว่า การฝึกอบรม หมายถึง วิธีการในการเพิ่มพูนสมรรถภาพในการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในด้านความคิด การกระทำ ความสามารถ ความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนความรู้สึกละเอียดต่าง ๆ

อุทุมพร จามรมาน (2533, หน้า 2) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือกิจกรรม หรือความพยายามที่จะจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดความรู้เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ในเรื่อง ความรู้ ทักษะ และทักษะในการทำงาน

บีช (Beach, 1975, p. 3) ได้ให้ความหมายการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่จัดทำขึ้น เพื่อให้บุคคลได้เรียนรู้และมีความชำนาญ โดยมีวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใด เพื่อให้บุคคลรู้อะไรบางอย่างโดยเฉพาะเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปในทางที่ต้องการ

กู๊ด (Good, 1973, p. 613) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการช่วยให้บุคคลมีทักษะและความรู้ โดยจัดขึ้นภายใต้สภาวะเงื่อนไขบางประการ และไม่ถึงการเรียนในสถานศึกษาของนักเรียนทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

อาชวัน วายวานนท์ และวินิต ทรงประทุม (2520, หน้า 21) ได้กล่าวไว้พอสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์เบื้องต้นของกิจกรรมการฝึกอบรม ทั้งของรัฐบาล และเอกชน คือ ความต้องการให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ คือพนักงาน ผู้บังคับบัญชาระดับต้น และผู้บริหารงานที่ดีมีความสามารถสูง

กฤษ อภิรักษ์ (2520, หน้า 16) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม หมายถึง สิ่งที่กำหนดว่าไว้ในโครงการฝึกอบรมนั้น ๆ จะต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมให้เป็นไปในลักษณะ และระดับใด จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาก็เกิดความจำเป็นในการฝึกอบรมได้

เป็รื่อง กุมุท (2520, หน้า 2) กล่าวว่า ประเภทและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม แบ่งได้ ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ (pre - service - training) วัตถุประสงค์เพื่อให้เขาสามารถปรับตัวและคุ้นเคยกับสถานที่ กระบวนการทำงาน และบุคลากรที่จะต้องมีส่วนร่วมในการทำงานกันต่อไป

2. การฝึกอบรมบุคลากรประจำการ (in - service - training) วัตถุประสงค์เป็นการฝึกอบรมหรือการสอนที่จัดเป็นพิเศษหรือเฉพาะคนที่ทำงานอยู่แล้ว รวมทั้งบุคคลในวงการอาชีพต่าง ๆ โดยมุ่งที่จะเพิ่มพูนความสามารถของคนเหล่านั้น

สมบุรณ์ ดันยะ (2524, หน้า 27) กล่าวว่า ความมุ่งหมายหลักของการฝึกอบรมครู
ประจำการคือ การให้ครูประจำการได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติม เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพที่จำเป็น
ต่อการประกอบอาชีพครู ซึ่งคนยังไม่มี หรือมีอยู่บ้าง แต่ไม่เพียงพอที่จะทำให้สามารถปฏิบัติ
หน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

วัตถุประสงค์ อาจกล่าวได้ว่า เป็นจุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมในการฝึกอบรมแก่
บุคลากรในองค์การให้บรรลุเป้าหมายของระดับความรู้ ความสามารถ เจตคติ เพื่อที่จะให้บุคคล
ผู้เข้ารับการอบรมสามารถปฏิบัติได้ตามพฤติกรรมที่กำหนดไว้

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ และทัศนีย์ สุกเมธี (2525, หน้า 212) กล่าวว่า วัตถุประสงค์
ของการฝึกอบรมจะต้องคำนึงถึงประเด็นสำคัญ คือ

1. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาทักษะ
2. การถ่ายทอดความรู้
3. ปรับปรุงความเข้าใจ
4. เปลี่ยนแปลงเจตคติและค่านิยม
5. เป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ

อาชวัน วายวานนท์ (2525, หน้า 107) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมน่าจะ
ประกอบด้วยสิ่งสำคัญ ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มพูนผลผลิต
2. เพื่อเพิ่มทักษะและความรู้
3. เพื่อสร้างนิสัยในการทำงาน
4. เพื่อปรับปรุงเจตคติที่ดีต่องาน เพื่อให้การทำงานเป็นทีม และมีขวัญในการทำงาน

ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม จึงต้องประกอบด้วย 3 พฤติกรรมหลัก คือ
ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ถ้าผู้เข้ารับการอบรมบรรลุตามวัตถุประสงค์หลักดังกล่าวข้างต้นแล้ว
เชื่อว่าจะทำให้ผลผลิตขององค์กรเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน ตลอดจนบรรยากาศในการทำงานเป็นไป
ด้วยดี มีการร่วมมือร่วมใจในการทำงาน และทำให้องค์การนั้น ๆ เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

วิชัย วงศ์สุวรรณ (2534, หน้า 20 - 21) ได้สรุปวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการฝึกอบรม
ไว้ดังนี้ คือ

1. เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับงานในหน้าที่ของแต่ละบุคคลในแต่ละระดับ รวมทั้ง
เทคนิควิทยาการใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงาน
2. เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ความชำนาญในการปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ
และเกิดประสิทธิผล ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

3. เพื่อเสริมสร้างทัศนคติ ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงานเกิดความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติงานให้ได้ผลดี

4. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ต่อเพื่อนร่วมงานและต่อการปฏิบัติงานในหน่วยงาน หรือองค์การ รวมทั้งให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

5. เพื่อให้ทราบนโยบาย หน้าที่ความรับผิดชอบขององค์การหรือหน่วยงาน เข้าใจระเบียบข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงาน การติดต่อสื่อสาร สายการบังคับบัญชา สิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับ

6. เพื่อนำความรู้ ความสามารถที่ได้รับจากการฝึกอบรม ไปปรับใช้ได้เหมาะสมกับหน้าที่การงานที่รับผิดชอบ สามารถวินิจฉัยและแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมให้กว้างขวางและทันต่อเหตุการณ์

7. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เป็นแบบอย่างเดียวกัน และเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในด้านการประสานงานต่อไปในอนาคต

ประเภทของการฝึกอบรม

พงษ์พัฒน์ สัตยารัฐ (2522, หน้า 28 - 31) กล่าวถึงประเภทของการฝึกอบรมโดยแบ่งออกเป็น 6 ประเภท คือ

1. การปฐมนิเทศ (orientation training) การฝึกอบรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายประการสำคัญที่จะให้ผู้เข้าทำงานใหม่ได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ ขององค์การและหน้าที่การงานที่จะต้องทำ
2. การฝึกอบรมในงาน (on the job training) การฝึกอบรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะสอนวิธีการทำงานเฉพาะตำแหน่งให้กับบุคคล เพื่อให้สามารถทำงานได้โดยเร็วที่สุด
3. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะ (job skill and knowledge training) การฝึกอบรมประเภทนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะให้คนทำงานในองค์การมีความรู้ ทักษะอยู่เสมอ และเป็นการทบทวนความรู้เดิม เป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น
4. การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ชั้นผู้บังคับบัญชา (supervisory training) การฝึกอบรมประเภทนี้มุ่งที่จะพัฒนาหัวหน้างานให้มีความรู้และความชัดเจนเกี่ยวกับการสอนงาน สัมพันธภาพในงาน การปรับปรุงงาน และการรักษาความปลอดภัยในงาน
5. การฝึกอบรมระดับการจัดการ (managerial training) เป็นการฝึกอบรมแก่ฝ่ายจัดการระดับรองจากฝ่ายจัดการชั้นสูงให้มีความสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่อง มีความชำนาญเกี่ยวกับภาวะผู้นำ จิตวิทยาในการบริหาร ศิลปะการจูงใจและมนุษยสัมพันธ์

6. การพัฒนานักบริหาร (executive development) เป็นการพัฒนาเจ้าหน้าที่ระดับสูงผู้มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบในการพิจารณาตัดสินใจในนโยบายและการปฏิบัติของหน่วยงาน
เริงลักษณ์ โรจนพันธ์. (2529, หน้า 10-12) แบ่งการฝึกอบรมเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การฝึกอบรมก่อนประจำการ เป็นการฝึกอบรมให้บุคคลมีความรู้ ทักษะความชำนาญก่อนเข้ารับการปฏิบัติงานในหน้าที่

2. การฝึกอบรมปฐมนิเทศ เป็นการฝึกอบรมบุคคลเมื่อแรกเข้า เพื่อให้ทราบถึงนโยบายและหน้าที่ของหน่วยงาน ตลอดจนเข้าใจกฎ ข้อบังคับ ระเบียบแบบแผนต่าง ๆ

3. การฝึกอบรมในระหว่างประจำการ เป็นการฝึกอบรมผู้ที่ทำงานอยู่แล้วในหน่วยงานเพื่อให้นำความรู้ความคิดไปปรับปรุงใช้ในการปฏิบัติงาน ทำให้เกิดความก้าวหน้า มีขวัญกำลังใจ และมีความมั่นใจในอาชีพของตนยิ่งขึ้น

วิชัย วงศ์สุวรรณ (2534, หน้า 27 - 32) กล่าวถึงการฝึกอบรมปฐมนิเทศไว้ดังนี้ คือ การฝึกอบรมประเภทนี้ใช้สำหรับฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร หรือจากหน่วยงานอื่นภายนอกองค์กร ทั้งนี้อาจแบ่งรูปแบบการปฐมนิเทศได้ 2 ลักษณะ คือ

1. การปฐมนิเทศอย่างไม่เป็นทางการ การปฐมนิเทศแบบนี้นิยมใช้เมื่อมีบุคลากรที่เข้าใหม่ จำนวนไม่มากนัก โดยมากจะเป็นการปฐมนิเทศเป็นรายบุคคล ภาระในการจัดปฐมนิเทศส่วนมากเป็นหน้าที่ของหัวหน้างาน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นพี่เลี้ยงคอยดูแลและให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ

2. การปฐมนิเทศอย่างเป็นทางการ การปฐมนิเทศในลักษณะนี้จะกระทำเป็นกลุ่ม มีการจัดโครงการและหลักสูตรที่รัดกุม ครอบคลุมถึงเรื่องต่าง ๆ ที่บุคลากรเข้าใหม่ควรรู้อย่างใดก็ตาม เนื้อหาหลักสูตรในการปฐมนิเทศทั้งแบบที่เป็นทางการ และแบบไม่เป็นทางการจะประกอบไปด้วยสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

2.1 เรื่องเกี่ยวกับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรนั้น เช่น ประวัติความเป็นมา ผลงาน โครงสร้าง ผู้นำและบุคคลสำคัญฝ่ายต่าง ๆ จำนวนบุคลากร สถานที่ทำงาน และทัศนคติที่องค์กรมีต่อบุคลากร

2.2 เงื่อนไขการทำงาน เช่น ค่าตอบแทน เงินเดือน เวลาการปฏิบัติงาน ระเบียบ ข้อบังคับ การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพ้นจากตำแหน่งหน้าที่

2.3 สิทธิและสวัสดิการต่าง ๆ ที่จะได้รับ เช่น วันหยุด การรักษาพยาบาล ที่พัก อาศัย ข้าราชการ การร้องทุกข์ การฝึกอบรม

2.4 งานในหน้าที่และสภาพแวดล้อม เช่น หน้าที่และความรับผิดชอบของตำแหน่งนั้น ๆ ความสัมพันธ์กับตำแหน่งงานอื่นในองค์กรหรือในหน่วยงาน สถานบริการความสะดวกต่าง ๆ

2.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับชุมชนใกล้เคียง เช่น ที่พักสถานียชนสงฆ์ ไปรษณีย์ แพทย์
ธนาคาร สถานีตำรวจ

จุดประสงค์หลักของการปฐมนิเทศนี้ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ได้
กล่าวไว้ 7 ประการคือ

1. เพื่อให้ข้าราชการหรือพนักงานใหม่ได้ทราบถึงนโยบายและหน้าที่ของหน่วยงานนั้น
โดยละเอียด
2. เพื่อให้เข้าใจกฎ ข้อบังคับ ระเบียบแบบแผน สิทธิ หน้าที่ ประโยชน์ที่พึงจะได้รับ
และวิธีปฏิบัติงานของข้าราชการหรือพนักงาน
3. เพื่อให้มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานในหน่วยงานนั้น ๆ และเข้าใจงานในหน้าที่ที่ตน
รับผิดชอบ
4. เพื่อให้ข้าราชการ หรือพนักงานได้รู้จักคุ้นเคยซึ่งกันและกัน
5. เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน มีขวัญดี
6. เพื่อส่งเสริมความสามัคคีธรรมระหว่างกัน
7. เพื่อให้ทราบถึงอนาคต และโอกาสก้าวหน้าของตนเอง

กระบวนการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรม คือ ลำดับขั้นตอนและวิธีดำเนินงานจัดฝึกอบรม ตั้งแต่เริ่มต้น
จนจบหลักสูตร ซึ่งพอจะสรุปได้ 4 ขั้นตอน คือ (ขจรศักดิ์ หาญณรงค์, 2520, หน้า 38)

1. การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การจัดทำหลักสูตร
3. การดำเนินการฝึกอบรม
4. การประเมินผลและติดตามผล

การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม

ความจำเป็น หรือความต้องการในการฝึกอบรม คือสภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นใน
หน่วยงานหนึ่ง เพื่อนำปัญหาที่เกิดขึ้นมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม แต่การฝึ
กอบรมจำเป็นจะต้องจัดให้เหมาะสมกับบุคคลแต่ละคนตามความจำเป็นของการฝึกอบรม โดย
เฉพาะการฝึกอบรมจะบรรลุเป้าหมายได้นั้น จะต้องคำนึงถึงเสมอว่า ความจำเป็นของบุคคล
มากกว่าความต้องการ

มัลลี เวชชาชีวะ (ม.ป.ป., หน้า 1) ความจำเป็นในการฝึกอบรมหมายถึง สถานการณ์
หรือปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อผลสำเร็จของงานที่อาจแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม นอกจากนี้ ความ
จำเป็นในการฝึกอบรม อาจเนื่องมาจากความต้องการฝึกอบรม เพื่อให้บุคคลแต่ละคนทำงานตาม

หน้าที่ของตนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หรือเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของคนในองค์กร เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์

ความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นสิ่งสำคัญอีกนัยหนึ่ง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการฝึกอบรม ซึ่งพอสรุปได้ว่า ความจำเป็นในการฝึกอบรมเป็นการแก้ปัญหาขององค์กรหรือการพัฒนาบุคคลในองค์กร ให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ดังนั้น การหาความจำเป็นในการฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นสิ่งที่ละเอียด ซึ่งการจัดการฝึกอบรมจะต้องตอบสนองต่อบุคคลในด้านของความจำเป็นจริง ๆ มิใช่ความต้องการของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

การหาความจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นขั้นตอนหนึ่งของการจัดการฝึกอบรม การจัดให้มีการฝึกอบรมก็เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน แต่การจัดการฝึกอบรมโครงการใดโครงการหนึ่งนั้นมิใช่ว่าจะกำหนดได้เองโดยปราศจากหลักการใด ๆ วิธีที่จะช่วยให้ทราบว่า จะดำเนินการฝึกอบรมในเรื่องใด ๆ หรือไม่นั้นจะต้องรู้ปัญหาที่ทำให้เกิดหรือจะเกิดความเสียหายเสียก่อนจึงหาสาเหตุแล้วพิจารณาว่าจะแก้ไขด้วยการฝึกอบรมหรือไม่ การหาความจำเป็นจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้โครงการฝึกอบรมประสบความสำเร็จ และช่วยแก้ไขปัญหาก็ตรงจุด ทั้งเป็นสิ่งช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมได้ถูกต้องแน่นอนด้วย ทั้งนี้มีกรรมวิธีหรือเทคนิคในการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม 3 ประการ

1. การศึกษา และรวบรวมข้อเท็จจริง ข้อเท็จจริงที่ศึกษารวบรวมได้จะช่วยชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมที่หามาได้ว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงใด ข้อเท็จจริงที่ศึกษารวบรวมได้นั้น อาจจำแนกได้ 2 กลุ่ม คือ

1.1 ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการหรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น วัตถุประสงค์ เป้าหมาย นโยบาย แผนงาน ระเบียบวิธีทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ และมาตรฐานงาน เป็นต้น

1.2 ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นอย่างจริง เช่น ผลการปฏิบัติงาน ความสามารถในการทำงาน ทักษะต่าง ๆ ที่มีความรู้ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ หลังจากรวบรวมข้อเท็จจริง จัดรวบรวมเป็นหมวดหมู่และประเมินความหมายของข้อเท็จจริงเหล่านี้แล้วก็นำมาวิเคราะห์เพื่อทราบปัญหา

3. การกำหนดวิธีแก้ไข การแก้ไขอาจมีทางเลือกได้หลายทาง ดังนั้นการวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีแก้ไขจะต้องพิจารณาในส่วนต่าง ๆ โดยรอบคอบ

กรมสามัญศึกษา (2532, หน้า 11) ได้เสนอวิธีสำรวจความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ดังนี้

ในการสำรวจความต้องการจำเป็นอาจใช้การวิเคราะห์ได้หลายแบบ คือ

1. สัมภาษณ์ทั้งไม่เป็นทางการและเป็นทางการ
2. สังเกต
3. สํารวจ
4. ทดสอบการปฏิบัติงาน
5. รายงานผู้บังคับบัญชา
6. คณะกรรมการที่ปรึกษา
7. ผลการวิจัย

การจัดทำหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง วิชาเนื้อหาสาระและวิธีการที่จะให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกิดทัศนคติ และความสามารถอันจะยังผลให้เกิดการเรียนรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (กริช อัมโภชน์, 2520, หน้า 3)

สุมิตร คุณานุกร (2528, หน้า 3) กล่าวว่า หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง โครงการฝึกอบรมซึ่งได้ประมวลความรู้และประสบการณ์ที่องค์การจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับการพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้

กริช อัมโภชน์ (2520, หน้า 4-13) กล่าวว่าขั้นตอนในการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมมี 10 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม
2. ระบุภารกิจที่เป็นปัญหา
3. กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม
4. การวิเคราะห์ภารกิจกับเกณฑ์เพื่อหาระดับความสำคัญ
5. การกำหนดหัวข้อวิชา
6. การกำหนดวัตถุประสงค์ของหัวข้อวิชา
7. การกำหนดแนวทางการอบรม
8. การกำหนดเทคนิคในการฝึกอบรม
9. การกำหนดระยะเวลาของหัวข้อวิชาและหลักสูตร
10. การเรียงลำดับหัวข้อวิชาและกำหนดการฝึกอบรม

การดำเนินการฝึกอบรม

สุมิตร คุณานุกร (2528, หน้า 3) กล่าวว่า หลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง โครงการฝึกอบรมซึ่งได้ประมวลความรู้และประสบการณ์ที่องค์การจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งจากภายนอก และภายใน เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมพัฒนาตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้

เครือวัลย์ ล้อมิชาติ (2531, หน้า 122 - 127) กล่าวถึงการบริหารโครงการฝึกอบรมซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

1. การบริหารโครงการฝึกอบรมระยะก่อนการดำเนินการฝึกอบรม
2. การบริหารโครงการฝึกอบรมระยะระหว่างการดำเนินการฝึกอบรม
3. การบริหารโครงการฝึกอบรมระยะหลังการดำเนินการฝึกอบรม

การประเมินผลและการติดตามผล

การประเมินผลโครงการฝึกอบรมเป็นการวิเคราะห์ ตรวจสอบความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของโครงการฝึกอบรม ซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ระบบการฝึกอบรมตั้งแต่หลักสูตร โครงการ การบริหารโครงการ และผลการฝึกอบรมว่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ กล่าวคือ สามารถเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และทัศนคติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้หรือไม่

การเรียนรู้ในการฝึกอบรม

1. ความหมายของการเรียนรู้ การเรียนรู้ (learning) เป็นกระบวนการที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อความอยู่รอดของชีวิตและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

ธงชัย สันติวงษ์ (2522, หน้า 142) กล่าวว่า การเรียนรู้ หมายถึง การกระทำซึ่งบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ได้รับความชำนาญเพิ่มขึ้นหรือมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถมากยิ่งขึ้นซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมอย่างถาวร

โคร และโคร ได้ให้คำจำกัดความการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเป็นเรื่องเกี่ยวกับการได้มาซึ่งนิสัย ความรู้ และเจตคติต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้แต่ละบุคคลสามารถปรับปรุงตนเองและปรับปรุงสังคมได้ (อุ้นตา นพคุณ, 2527, หน้า 4 - 5 อ้างอิงจาก Knowless, n.d.)

รุ่งทิwa จักรกร (2527, หน้า 19-25) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (behavior) หรือปฏิกิริยาตอบสนอง (response) อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากบุคคลที่ได้รับประสบการณ์

สมบุรณ์ สงวนญาติ (2534, หน้า 27) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ว่า การเรียนรู้คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยจัดประสบการณ์ในรูปแบบต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียนด้วยวิธีการป้อนสิ่งเร้า (stimulus) ให้แก่ผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนตอบสนอง (responses) ออกมาในแนวทางที่พึงประสงค์

สิ่งเร้า คือ เหตุการณ์ การกระทำหรือสิ่งใด ๆ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ซึ่งผู้สอนจัดขึ้นในลักษณะผู้เรียนสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5

การตอบสนอง คือ พฤติกรรมที่ผู้เรียนกระทำหรือแสดงออก ทั้งที่มองเห็น (overtresponse) ซึ่งเป็นการกระทำของอวัยวะที่ปรากฏออกมาภายนอก และมองเห็นไม่ได้ (covertresponse) ซึ่งเป็นการกระทำภายในอินทรีย์ สังเกตไม่ได้ เพราะเกี่ยวกับความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม การมองเห็นคุณค่า

กระบวนการการเรียนรู้ (process of learning) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีขั้นตอนโดยเริ่มจากสิ่งเร้า ซึ่งพอสรุปได้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นต้องผ่านขั้นตอนดังนี้

1. สิ่งเร้า
 2. ประสาทสัมผัสรับสิ่งเร้า
 3. ตีความสิ่งเร้า
 4. ทำการตอบสนองแบบลองผิดลองถูก
 5. สังเกตผลการตอบสนอง
 6. นำมาตีความใหม่และทำการตอบสนองใหม่
 7. พัฒนาการความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองจนเป็นนิสัย
- องค์ประกอบที่มีส่วนทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นนิสัย

1. มีการกระทำซ้ำ ๆ ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง
2. แต่ละครั้งควรให้สิ่งเร้าและการตอบสนองเพียงรูปแบบเดียว
3. การตอบสนองควรมีรางวัลให้
4. ช่วงเวลาของการตอบสนองและการให้รางวัลมีความสำคัญ
5. การตอบสนองสิ่งเร้าแต่ละชนิดไม่ควรยากหรือง่ายเกินไป

วิกอร์ ดัชนีวิทโท (2536, หน้า 111) ได้กำหนดความหมายของการเรียนรู้ว่าการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ สังคม และวัฒนธรรม ผลอันเกิดจากปฏิสัมพันธ์อันต่อเนื่องนี้ มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมที่เกิดขึ้นนี้อาจจำแนกออกได้เป็นพฤติกรรมทางบวก (ดี) และพฤติกรรมทางลบ (ไม่ดี)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ที่นักจิตวิทยาการศึกษาและนักวิชาการได้กำหนดขึ้น มีดังนี้

กลุ่มทฤษฎีมนุษยนิยม (humanistic theories) เชื่อว่าการศึกษาผู้ใหญ่เน้นกิจกรรมที่ผู้เรียนเข้ามาด้วยความเต็มใจและเน้นผู้อาสาเอง การเรียนการสอนมักจะเน้นความต้องการของผู้เรียนและไม่ค่อยจะมีการประเมินผลประเภทให้ผ่านหรือตก การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ถ้าหากมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมโดยการอำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนมีเสรีภาพเพียงพอที่จะเรียนในสิ่งที่เขาต้องการและสภาพที่เขาพึงพอใจ การเรียนรู้ จะต้องเป็นไปในลักษณะที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ริเริ่มเอง (self initiated) คือถึงแม้ว่าผู้เรียนจะถูกกระตุ้นจากสิ่งภายนอก แต่การค้นพบหรือความเข้าใจจะต้องเกิดขึ้นในตัวผู้เรียนเอง

กลุ่มพัฒนาการนิยม (developmental theories) กลุ่มพัฒนาการนิยมเชื่อว่า การศึกษาจะมีบทบาทสำคัญในการผลักดันบุคคลให้ไปสู่ขั้นตอนของพัฒนาการที่สูงขึ้นถึงแม้ว่ากลุ่มพัฒนาการนิยมจะสนับสนุนให้สร้างบรรยากาศของการให้กำลังใจแก่ผู้เรียนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แต่กลุ่มพัฒนาการนิยมจะให้ความสำคัญในเรื่องที่ว่าประสบการณ์การเรียนรู้แบบใดที่จะช่วยให้บุคคลเกิดพัฒนาการขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นการเน้นสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้อย่างท้าทายและเร้าใจ

กลุ่มพฤติกรรมนิยม (behaviorism) กลุ่มพฤติกรรมนิยมนี้เป็นผู้ปูพื้นฐานแก่การศึกษาผู้ใหญ่ ประเภทการสอนแบบฝึกทักษะ บรรดาคู่มือ ชุดการเรียนการสอนที่ปรากฏอยู่ทั่วไปก็เป็นการประยุกต์ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม สำหรับการเรียนการสอนระยะไกล (distant learning) เช่น ทีมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชก็ได้รับอิทธิพลจากกลุ่มพฤติกรรมนิยม (อุณตานุพคุณ, 2527, หน้า 24 - 25)

วอตัน (Watson, n.d. อ้างถึงใน โมห์มัด อัคคูลกาเคร์, 2517, หน้า 22 - 24) ได้ศึกษาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่และกำหนดเน้นทฤษฎีไว้ 14 ข้อ ดังนี้

1. พฤติกรรมที่ได้รับการผลักดัน (reinforcement) นั้นมักจะเกิดขึ้นอีก หมายถึง พฤติกรรมที่ได้รับการชมเชยได้รับการยกย่อง หรือได้รับการสนับสนุนมักจะเกิดขึ้นอีก การนำไปใช้ในการเรียนการสอน เช่น เมื่อนักศึกษาแสดงพฤติกรรมใด ๆ ที่เราต้องการให้เกิดขึ้นอีกจงสร้างแรงผลักดัน ด้วยการยกย่อง ชมเชย หรือสนับสนุน

2. แรงผลักดันที่ได้ผลในการเรียนรู้จะต้องติดตามอย่างใกล้ชิด เมื่อผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่ดีที่น่าสนับสนุน จงกล่าวคำชมเชยให้คำยกย่องทันทีที่จะทำให้ผลดีกว่าที่จะเก็บเอาไว้ไปพูดชมเชย หรือยกย่องหลังจากที่พฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นไปแล้ว

3. การฝึกฝนหรือการให้ทำกิจกรรมซ้ำ ๆ เพื่อจะให้ผู้เรียนได้ก้าวหน้าในการเรียนรู้ นั้นยังไม่พอ จะต้องช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจด้วยว่าเขาได้ก้าวหน้าไปมากน้อยเท่าไร หรือได้สำเร็จผลไปแล้วแค่ไหนจะช่วยให้เขาก้าวหน้าได้ดีกว่า

4. การชมเชยหรือการลงโทษผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ นั้นจะได้ผลตรงกันข้ามกับการให้รางวัลผู้สอน ที่หวังจะให้ผู้เรียนก้าวหน้าโดยใช้วิธีชมเชยหรือวิธีลงโทษนั้นจะได้ผลตรงกันข้าม คือ แทน

ที่จะก้าวหน้า จะกลับมาทำลายบรรยากาศที่ดีหรือความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนได้ง่าย

5. ความพร้อม (readiness) จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องสร้างความพร้อมให้กับผู้เรียน ความพร้อมแบ่งออกเป็น 3 ประการ

5.1 ความพร้อมทางสติปัญญา

5.2 ความพร้อมในการเข้าใจถึงความสำคัญหรือความสนใจต่อวิชาที่จะเรียน

5.3 ความพร้อมในด้านพื้นฐานของความรู้ความสามารถ

การสอนต้องคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนว่าจะเรียนได้หรือไม่ได้ ต้องเร้าให้เกิดความสนใจ ชี้แจงให้เห็นความสำคัญ และต้องคำนึงถึงความพร้อมทางพื้นฐานเบื้องต้นที่จะต่อเนื่องกันให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ควรสร้างบรรยากาศสบายๆ ไม่ใช่เริ่มต้นด้วยการขู่ขากหรือถากถางซึ่งเป็นการคัดทอนกำลังใจ

6. ความรู้สึกพอใจจากผลสำเร็จเป็นแรงผลักดัน ซึ่งมีผลต่อเนื่องในชีวิต ถ้าผู้สอนเริ่มต้นด้วย การสร้างความสำเร็จแก่ผู้เรียนให้เกิดกำลังใจและความเชื่อมั่น จะช่วยให้ผู้เรียนก้าวหน้า ผู้ที่ประสบความสำเร็จล้มเหลวบ่อยๆ จะประทับอยู่ในใจและจะขาดความมั่นใจตลอดไปด้วย การให้กำลังใจแก่ผู้เรียนนั้นต้องจริงใจไม่ใช่หลอกให้ดีใจชั่วคราวเท่านั้น

7. ผู้เรียนจะต้องตั้งใจเรียนดี ถ้าหากเขามีความหวังที่จะบรรลุเป้าหมายของเขา จากทฤษฎี ข้อนี้ผู้สอนจะต้องไม่สร้างให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนยากเกินไปจนเขาหมดหวัง หรือยากเกินไปจนเขาเห็นว่าไม่สำคัญ

8. การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเป็นการเพิ่มแรงจูงใจ การสอนการเรียน ไม่ควรให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับแต่ฝ่ายเดียว โดยไม่มีส่วนร่วมใด ๆ เพราะจะทำให้เขาเบื่อหน่าย ควรจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการอภิปรายกัน ฝึกทำงานร่วมกัน ปรับอัตราความเร็วหรือช้าในการเรียน การสอนให้พอเหมาะพอดีกับความสามารถของผู้เรียน ไม่เร่งเกินไปหรือเฉื่อยเกินไป การสร้างระเบียบหรือกติกาใด ๆ ที่เกี่ยวกับนักศึกษา ควรให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาด้วย

9. ความล้มเหลวเป็นอุปสรรคสกัดความก้าวหน้า การตั้งต้นให้รู้สึกยากหรือทดสอบสิ่งที่นักศึกษาทำไม่ได้นั้นเป็นการตั้งต้นที่ไม่ถูกต้องจะทำให้ผู้เรียนท้อถอยและหยุดกลางคันได้ง่าย การเรียนการสอนจะต้องเริ่มจากง่ายไปหายาก

10. การสร้างความคิดรวบยอด ต้องยกตัวอย่างมากๆ ความคิดรวบยอดหรือ concept เป็นเรื่องยาก การที่จะช่วยให้นักศึกษาเข้าใจจะต้องยกตัวอย่างหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะตัวอย่างใกล้ตัวที่เคยเห็นหรือประสบมาแล้ว

11. การทบทวนจะช่วยเพิ่มอัตราการทรงจำและลดอัตราการลืม ควรจัดให้มีการทบทวนเป็นขั้นตอน และทบทวนทันทีหลังจากจบขั้นตอนหนึ่งๆ

12. ความรู้ใหม่ ๆ ที่เข้ากับทัศนคติเก่าจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย ผู้สอนไม่ควรหักโหม โดยการนำความรู้ใหม่ที่ขัดต่อความรู้ ความนิยม หรือทักษะเก่า ๆ ของผู้เรียน จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว

13. การสอนในสิ่งซึ่งเป็นความต้องการของผู้เรียนและให้สถานการณ์ที่นำไปใช้ได้ทันที จะได้ผลการเรียนรู้มาก

14. การช่วยให้ผู้เรียนรู้ถึงความก้าวหน้าของตน ว่าก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายมากน้อยเท่าไรจะช่วยให้การเรียนรู้ราบรื่นและสะดวก

โนเลส (Knowless, n.d. อ้างถึงใน อุ่นตา นพคุณ, 2527, หน้า 13 - 14) สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ว่า

1. ผู้ใหญ่จะถูกกระตุ้นให้เรียนต่อเมื่อเขามีความต้องการและความสนใจและคิดว่าการเรียนรู้นั้น จะตอบสนองความต้องการของเขาได้ ดังนั้นจุดนี้จึงเหมาะสมที่จะจัดการศึกษาให้ผู้ใหญ่
2. แนวโน้มของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะมีจุดรวมอยู่ที่ชีวิต (life centred) ดังนั้นวิธีการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่คือ การใช้สถานการณ์เกี่ยวกับชีวิตไม่ใช่เนื้อหาชีวิต
3. ประสบการณ์เป็นแหล่งที่มาของความรู้ที่มีคุณค่าที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ ดังนั้นวิธีการของการศึกษา คือ การวิเคราะห์ประสบการณ์
4. ผู้ใหญ่มีความต้องการอย่างลึกซึ้งที่จะเป็นผู้นำตัวเอง ดังนั้น บทบาทของครูคือการร่วมกระบวนการแสวงหาความรู้กับผู้เรียนมากกว่าการถ่ายทอดความรู้ของตนเองและประเมินว่าผู้เรียนยอมรับไม่เท่าใด
5. ความแตกต่างในตัวบุคคลแต่ละคนจะมีมากขึ้นตามอายุ ดังนั้น การศึกษาผู้ใหญ่จะต้องคำนึงถึงความแตกต่างในเรื่อง วิธีการ เวลา สถานที่ และอัตราความเร็วในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ทฤษฎีระบบ

องค์การมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและเพิ่มความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น จึงเป็นการยากลำบากในการพิจารณาเกี่ยวกับพฤติกรรมขององค์การโดยให้ครอบคลุมถึงได้ทุกแง่มุม โดยเปรียบเทียบองค์การเป็นเสมือนหนึ่งกระบวนการนำเข้าส่งออก คนเป็นส่วนหนึ่งของระบบองค์การ และองค์การก็เป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคม จึงจำเป็นต้องสนใจความสัมพันธ์ของระบบย่อยกับระบบใหญ่ให้สอดคล้องกัน

ความหมายของระบบ ในการบริหารขององค์การใดองค์การหนึ่ง เพื่อให้งานนั้นเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพได้และดียิ่งขึ้นนั้น ระบบจะมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งได้นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของระบบไว้ต่าง ๆ กันดังต่อไปนี้

กิติมา ปริดีคิล (2529, หน้า 141) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ระบบ” หมายถึง องค์ประกอบหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและมีส่วนกระทบต่อปัจจัยระหว่างกันในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ

คำว่า “ระบบ” หมายถึง การเรียงลำดับองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งถูกกำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนงาน องค์ประกอบต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในระหว่างส่วนต่าง ๆ อยู่เสมอ และ ประชุม รอดประเสริฐ (2533, หน้า 66) ได้ให้ความหมายของคำว่า ระบบ หมายถึง องค์ประกอบของสภาพสิ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นเอกภาพ โดยแต่ละองค์ประกอบต่างปฏิบัติภาระหน้าที่ของตนอย่างประสานสัมพันธ์กัน ภาระหน้าที่ขององค์ประกอบอื่น ๆ และเป็นการปฏิบัติภาระหน้าที่อย่างมีรูปแบบและมีขั้นตอนเป็นการเฉพาะ

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533, หน้า 68) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความหมายของระบบว่า ระบบ หมายถึง หน่วยรวมที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ หรือองค์ประกอบที่เรียกว่า ระบบย่อย (subsystem) ระบบย่อยเหล่านี้ต่างก็มีความสัมพันธ์กันและทำหน้าที่ร่วมกัน เพื่อให้บรรลุผลตามความมุ่งหมายที่กำหนดระบบจะทำหน้าที่สัมพันธ์กับอภีระบบ (suprasystem)

เบนารี (Banathy, 1968, p. 37) กล่าวว่า ระบบคือ การรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ทั้งหลายที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้นมา เพื่อจัดดำเนินการงานทั้งหลายให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่าน พอสรุปความหมายของระบบได้ว่า ระบบ หมายถึง องค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ที่ประกอบไปด้วยระบบย่อยและอภีระบบ โดยมีความสัมพันธ์และทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ของระบบนั้น ๆ

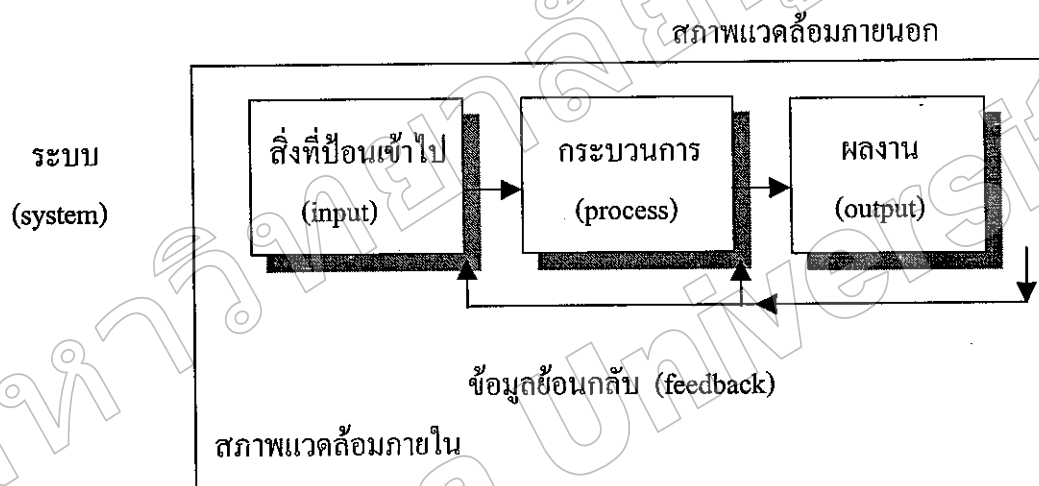
องค์ประกอบของระบบ นพดล เชนะโยธิน (2539, หน้า 78) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานของระบบในการบริหารองค์การประกอบด้วย สิ่งที่เป็นพื้นฐาน 5 ประการ คือ สิ่งนำเข้า (input) กระบวนการ (process) หรือ กิจกรรม (throughput) สิ่งนำออก (output) ข้อมูลย้อนกลับ (feed back) และสภาพแวดล้อม (Environment)

ส่วนประชุม รอดประเสริฐ (2533, หน้า 67) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของระบบ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ สิ่งป้อนเข้าไปหรือ ข้อมูลนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลงาน (output) หรือผลผลิต (product) ซึ่งทั้ง 3 ส่วน มีความสัมพันธ์ต่อกันจะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดมิได้ ซึ่งจะต้องทำงานร่วมกันเป็นวัฏจักร ตลอดจนมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม (environment) อย่างใกล้ชิด ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ระบบจะได้รับข้อมูลนำเข้าจากสิ่งแวดล้อมและระบบจะสร้างหรือผลิตผลงานให้กับสิ่งแวดล้อม

กระบวนการและผลผลิตหรือผลงานจะอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมหรือสิ่งแวดล้อมเดียวกัน หรือกล่าวโดยสรุปได้ว่าทั้งสามองค์ประกอบต่างก็มีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเดียวกัน จึงจะทำให้ระบบสามารถดำเนินงานได้และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบทั้ง 3 ของระบบจะเป็นไปตามลำดับและการทำงานของระบบก็จะจะเป็นไปตามลำดับด้วย แต่ในการควบคุมหรือการตรวจสอบแก้ไขระบบอาจไม่เป็นไปตามลำดับก็ได้ เช่น สมมติว่านักเรียนที่สำเร็จการศึกษามีคุณภาพต่ำซึ่งความมีคุณภาพต่ำอาจเกิดจากระบวนการที่ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะที่กระบวนการเท่านั้น หรือถ้าเกิดจากตัวป้อนก็ปรับปรุงเฉพาะตัวป้อน เป็นต้น การตรวจสอบเพื่อการปรับปรุงแก้ไขจะต้องอาศัยข้อมูลย้อนกลับ (feedback)

โดยสรุปองค์ประกอบพื้นฐานของระบบประกอบด้วย สิ่งนำเข้ากระบวนการ สิ่งนำออก ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและข้อมูลย้อนกลับตามแผนภูมิภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบและวัฏจักรของระบบ

องค์ประกอบแต่ละตัวจะมีความหมายดังต่อไปนี้

1. สิ่งที่ป้อนเข้าไป (input) หมายถึง ปัจจัยต่าง ๆ และเป็นองค์ประกอบแรกที้นำไปสู่การดำเนินงานของระบบ โดยรวมไปถึงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อันเป็นที่ตั้งของระบบนั้นด้วย ในระบบการอุตสาหกรรม ตัวป้อนได้แก่ ที่ดิน โรงงาน คนงาน เครื่องจักร และอื่น ๆ ในระบบการศึกษา ตัวป้อนอาจได้แก่ นักเรียน สภาพแวดล้อมของนักเรียน โรงเรียน สมุด ดินสอ และอื่น ๆ เป็นต้น

2. กระบวนการ (process) เป็นองค์ประกอบที่สองของระบบซึ่งหมายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่ผลงานหรือผลผลิตของระบบ ในระบบการอุตสาหกรรมอาจได้แก่ กรรมวิธีในการผลิตในลักษณะต่าง ๆ และในระบบการศึกษา ได้แก่ วิธีการสอนต่าง ๆ เป็นต้น

3. ผลผลิต (product) หรือผลงาน (output) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสุดท้ายของระบบ หมายถึง ความสำเร็จในลักษณะต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล ในระบบการอุตสาหกรรม

อาจได้แก่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในลักษณะต่าง ๆ หรือนักเรียนที่มีความรู้ความสามารถที่จะดำรงชีวิตในอนาคตได้ตามควรแก่อัตภาพ เป็นต้น

ลักษณะที่สำคัญของระบบ ระบบเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นในแต่ละองค์การจึงมีความจำเป็นที่จะต้องทราบถึงความสำคัญของระบบ ซึ่งได้มีนักวิชาการหรือนักการศึกษาหลายท่าน เช่น กิติมา ปริศติติก (2529, หน้า 141) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของระบบว่าจะต้องประกอบไปด้วยสิ่งสำคัญ 7 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ ซึ่งได้ออกแบบหรือวางรูปแบบขึ้นเพื่อดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงานนั้น ๆ
2. ต้องมีการออกแบบหรือวางรูป หรือจัดระเบียบองค์การประกอบ
3. ต้องมีการจัดสรรข่าวสารข้อมูล หรือสิ่งที่ใช้ในการดำเนินงานให้แก่แต่ละแผนงาน
4. ส่วนต่าง ๆ ของระบบจะอยู่ในสถานะที่เคลื่อนไหวได้
5. การเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ จะมีปฏิริยาตอบโต้ซึ่งกันและกัน
6. ในระบบใหญ่หนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ มากมายและภายในระบบย่อยหนึ่ง ๆ อาจมีระบบย่อย ๆ ลงไปอีกได้เช่นกัน
7. การเปลี่ยนแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบใหญ่อาจมีผลกระทบกระเทือนส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบนั้นด้วย

นอกจากนี้ ประชุม รอดประเสริฐ (2533, หน้า 69-70) ได้กล่าวถึงลักษณะของระบบว่าระบบแต่ละระบบประกอบด้วยองค์ประกอบหรือมีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ ระบบจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ระบบจะต้องมีจุดมุ่งหมาย ระบบจะต้องมีระเบียบข้อบังคับสำหรับตน และระบบจะต้องมีการแก้ไขปรับปรุงตนเอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ระบบต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (interaction with the environment) หมายความว่า ระบบทุกระบบจะต้องมีความเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบที่เรียกว่า ระบบเปิด (open system) ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมมากกว่าระบบปิด (closed system) คำว่าสิ่งแวดล้อมหรือสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่อยู่โดยรอบระบบซึ่งหมายถึง คน สังคม การเมือง เศรษฐกิจ และแม้แต่วาระบบอื่น ๆ เป็นต้น

2. ระบบต้องมีจุดมุ่งหมาย (purpose) กล่าวคือ ระบบทุกระบบจะต้องมีเป้าหมาย (goal) หรือวัตถุประสงค์ (objective) ในการดำเนินงาน เช่น โรงเรียนมีวัตถุประสงค์ในการให้การศึกษาแก่ประชาชน เป้าหมายของมนุษย์ คือ ความสุขสบาย เป็นต้น

3. ระบบต้องมีระเบียบข้อบังคับสำหรับตน (self-regulation) หมายความว่า ระบบต้องการความมั่นคงเป็นปึกแผ่น ซึ่งความมั่นคงเป็นปึกแผ่นจะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องอาศัยความมีระเบียบข้อบังคับภายในตนเอง กล่าวคือ ทุกส่วนหรือทุกระบบย่อมจะต้องมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวกัน

อยู่เสมอ เช่น คนเราจะมีชีวิตอยู่รอดอยู่ได้ต้องพยายามทำให้ทุกส่วนอยู่ในระบบระเบียบที่ดีนั้นคือให้ทุกส่วนของร่างกายมีสุขภาพดีอยู่เสมอ

4. ระบบต้องมีการแก้ไขปรับปรุงตนเอง (self-correction) หมายความว่า ระบบจะต้องสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมอยู่เสมอถ้าระบบไม่สามารถปรับตนให้เข้าสิ่งแวดล้อมแล้ว ระบบนั้นก็ไม่สามารถจะอยู่รอดได้หรือจะเป็นระบบที่ผิดปกติ เช่น ร่างกายของคนเราหากมีปฏิสัมพันธ์กับอากาศเย็นมาก ๆ ผู้นั้นอาจเป็นไข้หวัด ฉะนั้นร่างกายของคนเราจะสามารถสร้างภูมิคุ้มกันให้ได้อาจจะได้อธิบายว่าเป็นระบบที่ปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ และเป็นระบบที่มีความเป็นปกติ

สรุปได้ว่า ระบบทุกระบบจะต้องมีปัจจัยสำคัญอยู่ 3 ประการ คือ ปัจจัยนำเข้า (สิ่งที่ต้องใช้ในการผลิต ข่าวดสารข้อมูล แรงงาน สภาพแวดล้อม เงิน) การดำเนินงาน (ขบวนการเพื่อเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าให้เกิดผลผลิตที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพ และปัจจัยนำออก (ผลงานที่สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล) จึงจะทำให้ระบบนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ตั้งแต่แรก

ประเภทของระบบ ประเภทของระบบที่ใช้ในองค์การ กิติมา ปริติดิกล (2529, หน้า 143 – 145) ได้กล่าวถึง ประเภทของระบบว่า ได้มีนักการศึกษาแบ่งไว้แตกต่างกันตามแต่จะมุ่งเน้นในเรื่องใด โดยทั่วไปส่วนใหญ่แล้วมักแบ่งระบบการบริหารงานออกกว้าง ๆ เป็น 2 พวก คือ ระบบปิด (closed system) กับระบบเปิด (open system)

การบริหารแบบระบบปิด (closed system) นั้น จะเป็นการบริหารที่เน้นเฉพาะภายในระบบขององค์การเท่านั้น จะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอกน้อยที่สุด การบริหารระบบปิดจะช่วยในการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ภายในระบบได้อย่างทั่วถึง และสามารถเห็นความสัมพันธ์หรือผลกระทบต่อส่วนรวมได้ง่ายกว่าการบริหารแบบระบบเปิด ตัวอย่างการบริหารงานระบบปิดที่เห็นได้ชัด ได้แก่ ระบบการทำงานโดยอิสระของโครงการต่าง ๆ

ส่วนการบริหารแบบระบบเปิด (open system) นั้น จะมีความหมายกว้างกว่าแบบระบบปิด เพราะนอกจากจะพิจารณาบริหารงานกันภายในองค์การแล้ว ยังต้องสนใจปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมขององค์การอีกด้วย

สมพงศ์ เกษมสิน (2523, หน้า 48 – 49) ได้กล่าวไว้ว่าการบริหารงานในปัจจุบันนี้เน้นการบริหารงานแบบระบบเปิดเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสังเกตได้จากลักษณะการบริหารดังนี้

1. อาศัยพลังงานจากภายนอก องค์การจำเป็นต้องนำเอาวัตถุดิบและแรงงานจากภายนอกเข้ามาดำเนินงาน แม้แต่ระบบการทำงานร่วมกันก็ต้องอาศัยแรงจูงใจจากภายนอกด้วยเช่นกัน
2. มีการเปลี่ยนแปลงรูปพลังงาน เมื่อได้ข่าวสารหรือวัตถุดิบ หรือแรงงานแล้วก็จะทำให้เกิดการคิด เกิดการผลิต เกิดการฝึกฝนคนงานและเกิดการดำเนินการต่าง ๆ ขึ้นภายในองค์การ

3. นำเอาผลผลิตออกสู่ภายนอก ผลผลิตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะถูกส่งออกภายนอกองค์การ เช่น การส่งผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ออกสู่ตลาด

4. มีการปฏิบัติงานต่อเนื่องเป็นวงจร หลังจากได้ผลผลิตและนำออกสู่ภายนอกกระบวนการแล้ว จะหมุนเวียนกลับเข้ามาดำเนินการภายในองค์การอีกเหมือนเดิม กล่าวคือ เมื่อองค์การนำวัตถุดิบรงานจากภายนอกมาเปลี่ยนเป็นผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด เมื่อได้รับผลตอบแทนเป็นเงินก็จะนำไปจัดหาวัตถุดิบและแรงงานมาอีก เพื่อเกิดวงจรใหม่ต่อไป

5. ผลผลิตที่ส่งออกจากภายนอกจะต้องได้รับผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนที่นำเข้าไปเพราะถ้าระบบผลิตใด ๆ เมื่อนำผลผลิตไปจำหน่ายแล้วขาดทุนระบบนั้นก็ไมอาจดำรงอยู่ได้

6. มีข้อมูลย้อนกลับ การบริหารงานระบบเปิดที่ดีจำเป็นจะต้องมีข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้องค์การได้ทราบถึงผลการดำเนินงานว่าควรแก้ไขปรับปรุงอย่างไร หากละเอียดหรือไม่เห็นความสำคัญในเรื่องข้อมูลย้อนกลับโดยเฉพาะข้อมูลในทางลบแล้ว โอกาสในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาองค์การย่อมไม่เกิดขึ้น

7. มีการปรับตัวของระบบอยู่เสมอ องค์การจะต้องมีการปรับระบบการทำงานอยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และทำให้เกิดผลตอบแทนมากขึ้นเรื่อย ๆ

8. มีการบรรลุเป้าหมายเดียวกัน แม้ว่าจะระบบต่าง ๆ จะมีสภาพเริ่มแรกต่างกัน มีวิธีการเจริญเติบโตแตกต่างกัน แต่เนื่องจากทุกระบบมีข้อมูลย้อนกลับและมีการปรับตัวตลอดเวลา ทำให้ระบบนั้น ๆ สามารถบรรลุถึงเป้าหมายอันเดียวกันได้

โดยสรุปทฤษฎีระบบแม้ว่าจะไม่ใช่เรื่องใหม่ เป็นเรื่องซึ่งมีเกิดขึ้นมานานแล้ว และจำเป็นต้องมีโดยเฉพาะในการปฏิบัติงานของคนเป็นจำนวนมากเพราะคนเราเมื่ออยู่ร่วมกันหมู่มาและปฏิบัติงานร่วมกันก็จำเป็นต้องมีวิธีการ ระเบียบ หรือแนวปฏิบัติเพื่อคนปฏิบัติ ดังเช่นการดำเนินงานขององค์การที่ประกอบด้วยบุคคลเป็นกลุ่ม หากต้องการให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีการดำเนินงานไปด้วยดี การทำงานขององค์การนั้นควรเป็นระบบที่สมาชิกขององค์การนั้น ๆ มีความเข้าใจ และยินยอมพร้อมใจกันปฏิบัติตามระบบนั้น ๆ นิพนธ์ ศศิธร ได้ให้ข้อคิดว่า ความสำคัญของระบบอยู่ที่การเป็นสื่อประสาน ความคิดอ่านในเรื่องต่าง ๆ ของแต่ละคนให้เชื่อมกันและปรุงแต่งให้ดีขึ้น ถ้าปล่อยให้แต่ละคนคิดเห็นกันเองย่อมวุ่นวายสับสนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

การนำทฤษฎีระบบไปใช้ การนำทฤษฎีระบบมาใช้ในองค์การ หากนำมาใช้ให้ดีและถูกต้องแล้วระบบนั้นจะช่วยให้องค์การมีประสิทธิภาพในทางตรงกันข้ามหากนำเอาระบบที่ไม่ดีพอหรือมาใช้ไม่ถูกต้องอาจทำความเสียหายให้กับองค์การยิ่งขึ้น ดังนั้นในการนำทฤษฎีระบบไปใช้นิพนธ์ ศศิธร (2521, หน้า 324) ได้ให้ข้อคิดว่าควรระวังในเรื่องต่อไปนี้

1. ระบบที่จะนำมาใช้นั้นควรจะได้มีการวิเคราะห์และใคร่ครวญให้รอบคอบก่อนว่าดีเหมาะสม หรือมีความจำเป็นมากน้อยเท่าไร มิใช่ลอกเลียนแบบผู้อื่นมาใช้
 2. การนำระบบไปใช้ ควรจะใช้ให้ถูกต้องตามหลักทฤษฎี มิใช่ใช้ระบบเป็นทฤษฎีบังหน้า แต่ในการปฏิบัติมักยึดถือสิ่งอื่นแทน เช่น การยึดตัวบุคคลมากกว่าระบบ
 3. หากเห็นความจำเป็นจะต้องปรับองค์การโดยใช้ทฤษฎีระบบก็ควรจะปรับสิ่งต่าง ๆ ให้เข้ากับระบบ มิใช่ นำระบบไปปรับให้เข้ากับองค์การ ซึ่งมีได้ก่อให้เกิดประโยชน์ใด ๆ ทั้งสิ้น
 4. หากเห็นว่ายังไม่มี ความจำเป็นที่จะต้องใช้ทฤษฎีระบบในการปฏิบัติงานก็ไม่ต้องรีบเร่งนำมาใช้ ควรแก้ไขในสิ่งที่จำเป็นก่อน ไม่ควรนำระบบบางอย่างที่สภาพสังคมยังไม่พร้อมมาใช้ เพราะจะเกิดโทษมากกว่าเกิดประโยชน์
 5. ระบบที่จะนำมาใช้ควรจะได้รับ การปรับปรุงให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคมนั้น ๆ หากได้มีการศึกษาและวิจัยในการปรับใช้ระบบนั้น ๆ ก่อน ยิ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ยิ่งขึ้น
- นอกจากนี้ กิตติมา ปรีดีคิลก (2529, หน้า 146) ได้กล่าวว่า การนำทฤษฎีระบบไปใช้ควรมีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

1. ค้นหาสาเหตุของความจำเป็น
2. ตรวจสอบดูสาเหตุของความจำเป็น
3. ตั้งมาตรการในการดำเนินโครงการ
4. วางแผนให้สอดคล้องกับโครงการ
5. ตรวจสอบความสำเร็จตามขั้นตอน
6. หาวิธีการแก้ไขปัญหาแต่เนิ่น ๆ
7. ใช้วิธีการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพสูงสุด
8. อบรมบุคลากรต่าง ๆ
9. สร้างมาตรฐานการวัดผล

โดยสรุปแล้ว ในการนำทฤษฎีระบบไปใช้นั้นจะต้องประกอบไปด้วยสาเหตุการตั้งมาตรการ การวางแผนที่สอดคล้อง หาวิธีการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนการสร้างมาตรฐานในการวัดผล

ระบบการฝึกอบรม

ระบบการฝึกอบรมเป็นการดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนาโดยพิจารณาถึงหน้าที่ความสัมพันธ์ระหว่างกันขององค์ประกอบต่าง ๆ ของการฝึกอบรม จะต้องเป็นกระบวนการที่มี "สิ่งทีเข้า" (input) มีกระบวนการ (process) มี "ผลที่ออกมา" (output) และจำเป็นต้องมี "การป้อนกลับ" (Feedback) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทุกระบวนการต้องมีการกระทำอย่างต่อเนื่องเป็นระบบและมีความสำคัญทุกระบวนการ

นักวิชาการฝึกอบรมหลายท่านพยายามคิดค้นระบบการฝึกอบรมและพัฒนาที่นำผลสำเร็จมาสู่การฝึกอบรม และได้มีการจัดฝึกอบรมและการพัฒนาเพื่อพิสูจน์ว่าเกิดผลสำเร็จอย่างเช่นของเจมส์ อาร์. เบค จูเนียร์ (Beck, James R. Jr.) ผู้อำนวยการสำนักฝึกอบรมของสำนักงาน ก.พ. ในประเทศสหรัฐอเมริกา (director, bureau of training, U.S. Civil Service Commission) ได้เขียนบทความเรื่อง eight basic step for successful training programs (สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ., 2528, หน้า 57-65) โดยสรุปความได้ว่า การฝึกอบรมและพัฒนาจะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมด้วยความถูกต้องระมัดระวัง (determination of training need)
2. ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากองค์กรที่เกี่ยวข้อง (organizationally related training) เช่นในส่วนราชการ องค์กรที่เกี่ยวข้องหมายถึงสำนักงานประมาณ สภาพพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และส่วนราชการที่ส่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม สำหรับองค์กรในภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง หมายถึง องค์กรที่สนับสนุนโครงการ เช่นองค์กรผู้ส่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม องค์กรที่สนับสนุนทางการเงิน เป็นต้น
3. วางแผนการฝึกอบรมอย่างระมัดระวังรอบคอบ (planning for training work)
4. กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมที่ชัดเจนว่ามีความคาดหวังอะไรเมื่อการฝึกอบรมสิ้นสุดลง (establishment of training objectives)
5. กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยกำหนดให้มีประสบการณ์ วุฒิการศึกษา ใกล้เคียงกัน (establishment of rigid trainee attendance criteria)
6. สร้างบรรยากาศการฝึกอบรมแบบผู้ใหญ่ (establishment of an adult learning climate)
7. กำหนดเจ้าหน้าที่ฝึกอบรม โดยกำหนดบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการฝึกอบรม (training relevance)
8. ประเมินผลและติดตามผล (evaluation & follow-up) โดยพิจารณาจากความจำเป็นในการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ และมาตรฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

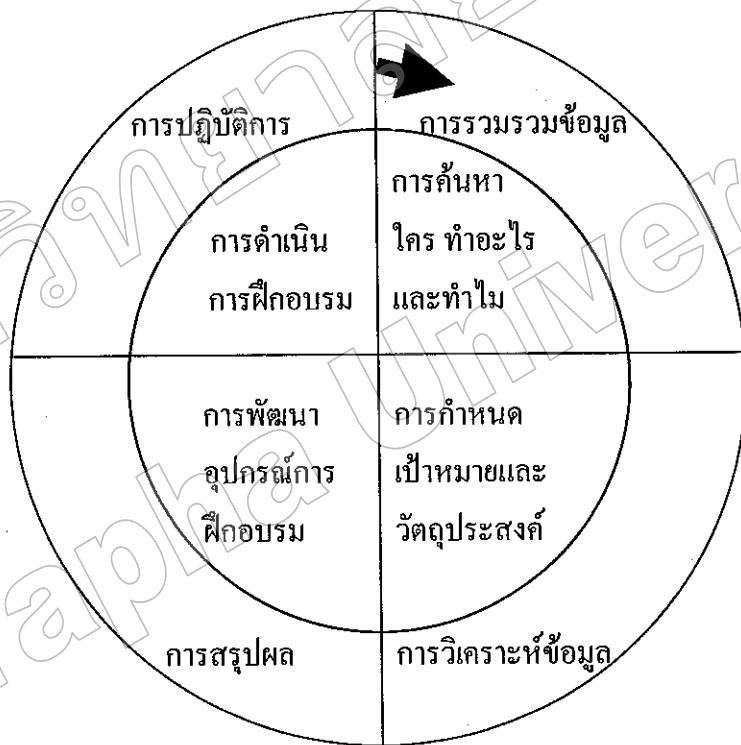
โรโกฟ (Rogoff, 1987) ได้เขียนระบบการฝึกอบรมและการพัฒนาแบบวงล้อการฝึกอบรมในหนังสือ the training wheel ว่าวงล้อการฝึกอบรมมี 4 ขั้นตอนคือ

1. การรวบรวมข้อมูล (gather data) เป็นขั้นตอนเพื่อค้นหาว่าใครทำอะไร และทำไม เพื่อการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรมและพัฒนา

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (analyze data) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายนาม บุคลากร ลักษณะการทำงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ ปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อกำหนด วัตถุประสงค์การฝึกอบรมและการพัฒนา

3. การสรุปผล (develop solution) เป็นขั้นตอนการพัฒนาอุปกรณ์การสอน การสร้าง หลักสูตร การเลือกเทคนิคการฝึกอบรมและการพัฒนา และการเขียนแบบประเมินผลการฝึกอบรม และการพัฒนา

4. การปฏิบัติการ (take action) เป็นขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรมรวมถึงการ ประเมินผลการฝึกอบรม ดังแสดงในแผนภูมิภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ระบบการฝึกอบรมและพัฒนาตามแนวความคิดของ โรกอฟ (Rogoff, 1987)

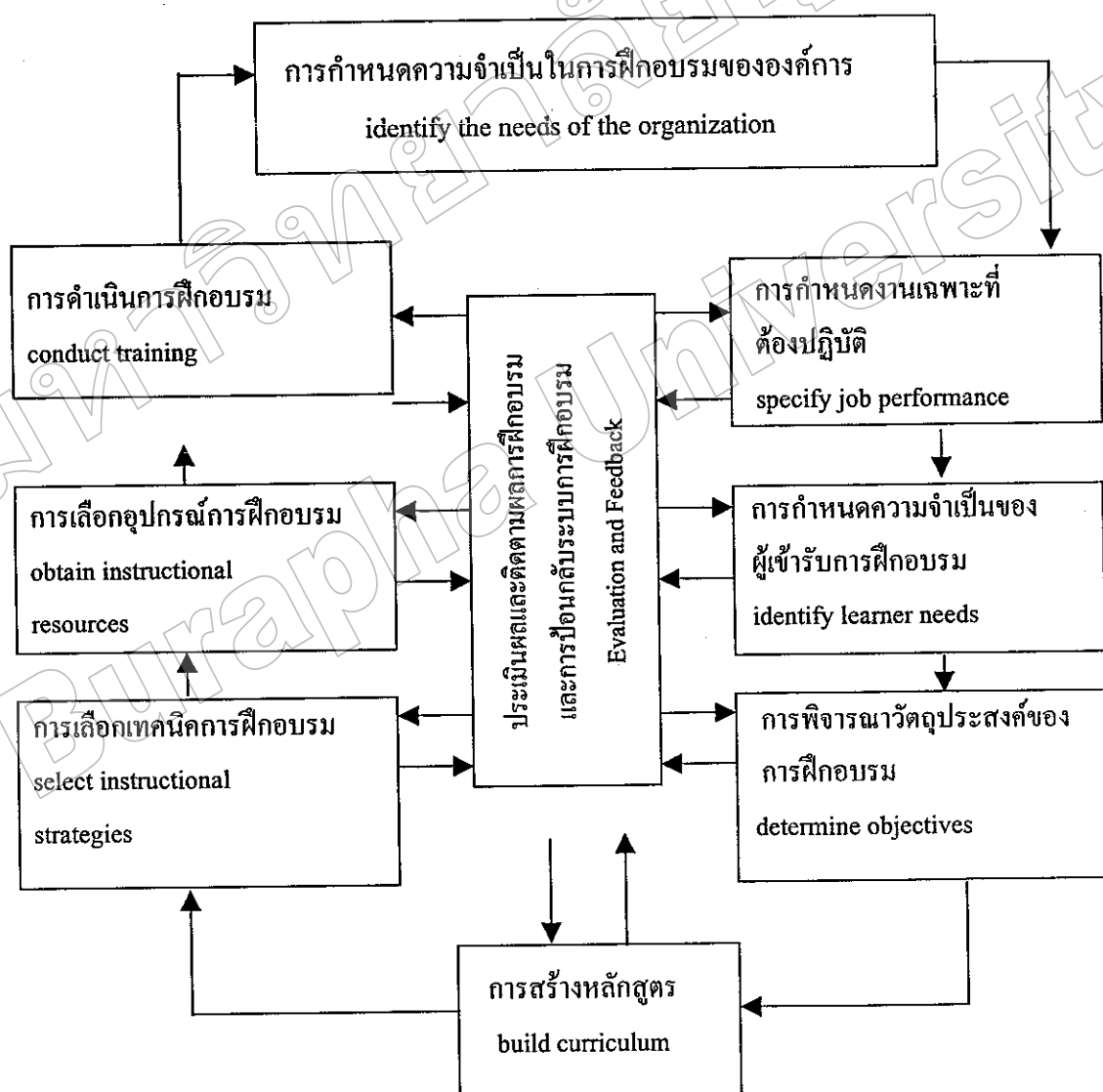
แนดเลอร์ (Nadler, 1982, pp. 11-13) ได้สร้างระบบการฝึกอบรมและการพัฒนาเรียกว่า the critical events model โดยกำหนด 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมขององค์กร (identify the needs of the organization)
2. กำหนดงานเฉพาะที่ต้องปฏิบัติ (specify job performance)
3. กำหนดความจำเป็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในองค์กร (identify learner needs)

4. พิจารณาวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (determine objectives)
5. สร้างหลักสูตร (build curriculum)
6. เลือกเทคนิคการฝึกอบรม (select instructional strategies)
7. เลือกอุปกรณ์การฝึกอบรม (obtain instructional resources)
8. ดำเนินการฝึกอบรม (conduct training)
9. ประเมินผล และติดตามผลการฝึกอบรม และการป้อนกลับระบบการฝึกอบรม

(evaluation and feedback) ดังแสดงในภาพที่ 3

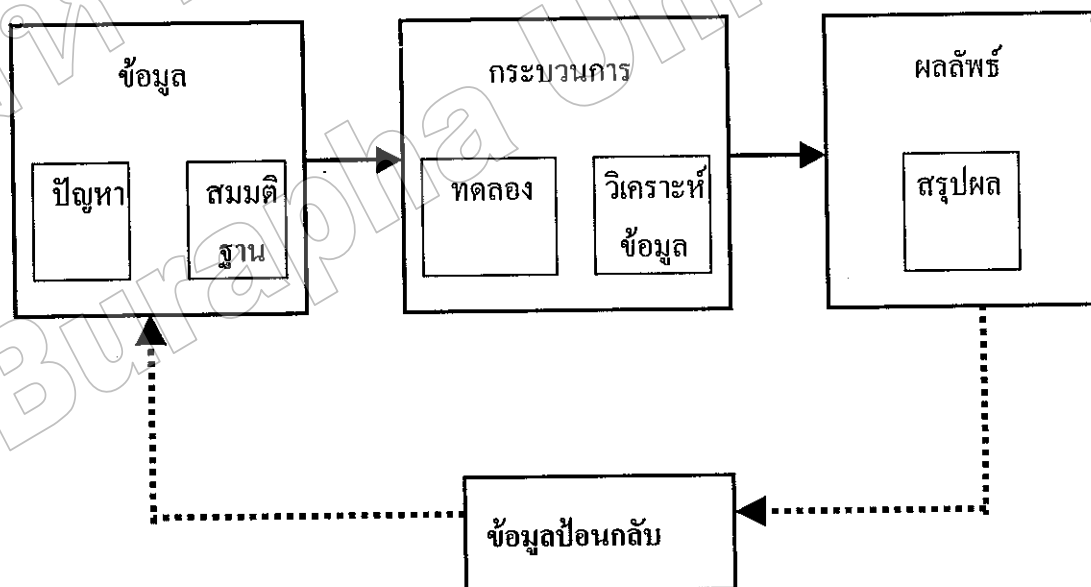
The Critical Events Model



ภาพที่ 3 ระบบการฝึกอบรมแบบ The Critical Events Model ของเนดเลอร์ (Nadler, 1982)

ระบบการสอน

การสอนนั้นนับเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งในระบบการศึกษาใหญ่ ซึ่งในการดำเนินงานของระบบการสอน ครูผู้สอนจะต้องมีการวางแผนการสอนและตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียนนั้นให้เสียก่อนเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดการสอน ตลอดจนเตรียมเนื้อหาบทเรียนและวิธีการสอนเพื่อที่จะดำเนินการสอนให้ได้ผลลัพธ์ คือ การที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าหากว่าการเรียนการสอนนั้นไม่ได้ผลลัพธ์ตามที่ควรจะเป็น โดยอาจจะมีปัญหาในการสอนหรือการที่ผู้เรียนไม่สามารถเกิดการเรียนรู้ได้ดีเท่าที่ควรก็จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ปัญหาและหาทางแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นให้ได้ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ วิธีการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนที่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่งคือ “การจัดระบบ” (system approach) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “วิธีระบบ” โดยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีการกำหนดปัญหา สมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล และการดำเนินการทดลองอันนำไปสู่การสรุปผลที่เหมาะสม เพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ถ้าผลสรุปหรือผลลัพธ์ที่ได้มาเป็นสิ่งที่คาดว่าจะได้ผลดีก็จะถูกนำมาทดลองใช้ แต่ถ้านำมาใช้แล้วยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ก็จะต้องมีการทดลองวิธีใหม่ต่อไปจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องที่ใช้แล้วแก้ปัญหาได้เป็นผลสำเร็จ



ภาพที่ 4 การจัดระบบตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

ตามปกติแล้วการจัดระบบการสอนจะมีความหมายสำคัญ 2 ประการ (กิดานันท์ มลิทอง, 2540, หน้า 67) ซึ่งนำไปสู่การวางแผนการสอนและการนำแผนนั้นไปใช้ ได้แก่

1. ความหมายแรกเป็นเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอนที่มีการจัดให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยที่จุดมุ่งหมายสำคัญของปฏิสัมพันธ์นี้คือ การเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดขึ้นมา

2. ความหมายที่สองเป็นเรื่องของวิธีการเฉพาะในการออกแบบระบบการสอน โดยจะประกอบด้วยวิธีการที่เป็นระบบในการออกแบบ การวางแผน การนำไปใช้ และการประเมินกระบวนการรวมของการสอนนั้น ซึ่งเป็นแนวทางไปสู่ความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายเฉพาะที่วางไว้ โดยขึ้นอยู่กับการศึกษาวิเคราะห์และการสื่อสารของมนุษย์ การใช้วิธีการนี้จะสามารถทำให้มีระบบการสอนที่มีการจัดทรัพยากรบุคคลและสิ่งต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

จึงเห็นได้ว่า การจัดระบบการสอนเป็นการรวมของกระบวนการเรียนการสอนและการออกแบบการสอนควบคู่กันไปตลอดเวลา โดยในความหมายแรกนั้นเป็นการให้ความสนใจว่าทำอย่างไรจึงจะทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันสูง ในขณะที่ความหมายที่สองกล่าวถึงวิธีการออกแบบที่มุ่งเน้นถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่วัดได้ จึงระบุถึงทรัพยากรธรรมชาติและทรัพยากรมนุษย์ให้ประสานสัมพันธ์กันอย่างถึงที่สุดที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้

เทคโนโลยีของการสอนในการจัดระบบการสอน ในการที่จะเชื่อมโยงองค์ประกอบต่าง ๆ ในกระบวนการสอนเพื่อจะให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นได้นั้นย่อมจะต้องนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นนั้นมาใช้ในการวางแผนการสอน นั่นก็คือ การนำเทคโนโลยีของการสอน (technology of instruction) มาใช้ในการจัดระบบการสอนนั่นเอง ซึ่งในความหมายของเคมพ์ (Kemp, 1985, p. 3) นั้น เทคโนโลยีของการสอนที่นำมาใช้ในการจัดระบบ หมายถึง การออกแบบการสอนอย่างมีระบบซึ่งอาศัยความรู้ความเข้าใจของกระบวนการเรียนรู้ โดยการรวมองค์ประกอบและตัวแปรต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกันเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการออกแบบการสอนนั้น ๆ แล้วจึงทำการทดสอบและแก้ไขปรับปรุงจนใช้ได้ผลดีเป็นการนำไปสู่ความสำเร็จในการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยในการใช้เทคโนโลยีของการสอนเพื่อการจัดระบบการสอนนี้ จะต้องอาศัยกระบวนการของการวางแผนอย่างเป็นระบบ (process of systematic planning) ซึ่งเป็นกระบวนการในการตรวจสอบปัญหาและความต้องการในการเรียนการสอน เพื่อหาทางแก้ปัญหาและแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ โดยรวมไปถึงการประเมินด้วยวิธีการที่ใช้ในกระบวนการดังกล่าวนี้ รวมเรียกว่า “การออกแบบการสอน” (instructional design)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ในการนำเทคโนโลยีของการสอนมาใช้ในการจัดระบบการสอนเพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเพื่อการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนนั้นย่อมต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อการออกแบบการสอนขึ้นมาใช้ โดยในกระบวนการของการออกแบบการสอน จะต้องประกอบไปด้วยหลักพื้นฐานสำคัญ 4 ประการ คือ

1. ผู้เรียน โดยการพิจารณาลักษณะของผู้เรียนเพื่อการออกแบบโปรแกรมการสอนที่เหมาะสม
2. วัตถุประสงค์ โดยการตั้งวัตถุประสงค์ว่า ต้องการจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งใดบ้างในการสอนนั้น
3. วิธีการและกิจกรรม โดยกำหนดวิธีการและกิจกรรมในการเรียนรู้ว่าควรมีอะไรบ้าง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดได้
4. การประเมิน โดยกำหนดวิธีการประเมินเพื่อตัดสินว่าการเรียนรู้นั้นประสบผลตามที่ตั้งจุดมุ่งหมายไว้หรือไม่

นอกจากองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญทั้ง 4 ประการเหล่านั้นแล้ว ในการออกแบบการสอนยังต้องมียุทธศาสตร์ประกอบอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันอีกหลายประการ เพื่อประกอบกันให้เป็น การออกแบบการสอนที่สมบูรณ์ ในเรื่องนี้ได้นักเทคโนโลยีการศึกษาหลายท่านได้นำการจัดระบบมาใช้ในการวางแผนและการออกแบบการสอน โดยจัดเป็นรูปแบบจำลองระบบการสอนต่างๆ มากมาย เช่น ระบบการสอนของบราวน์และคณะ ระบบการสอนของเคมพ์ และระบบการสอนของเกอร์ลาซ และอีลี เหล่านี้เป็นต้น

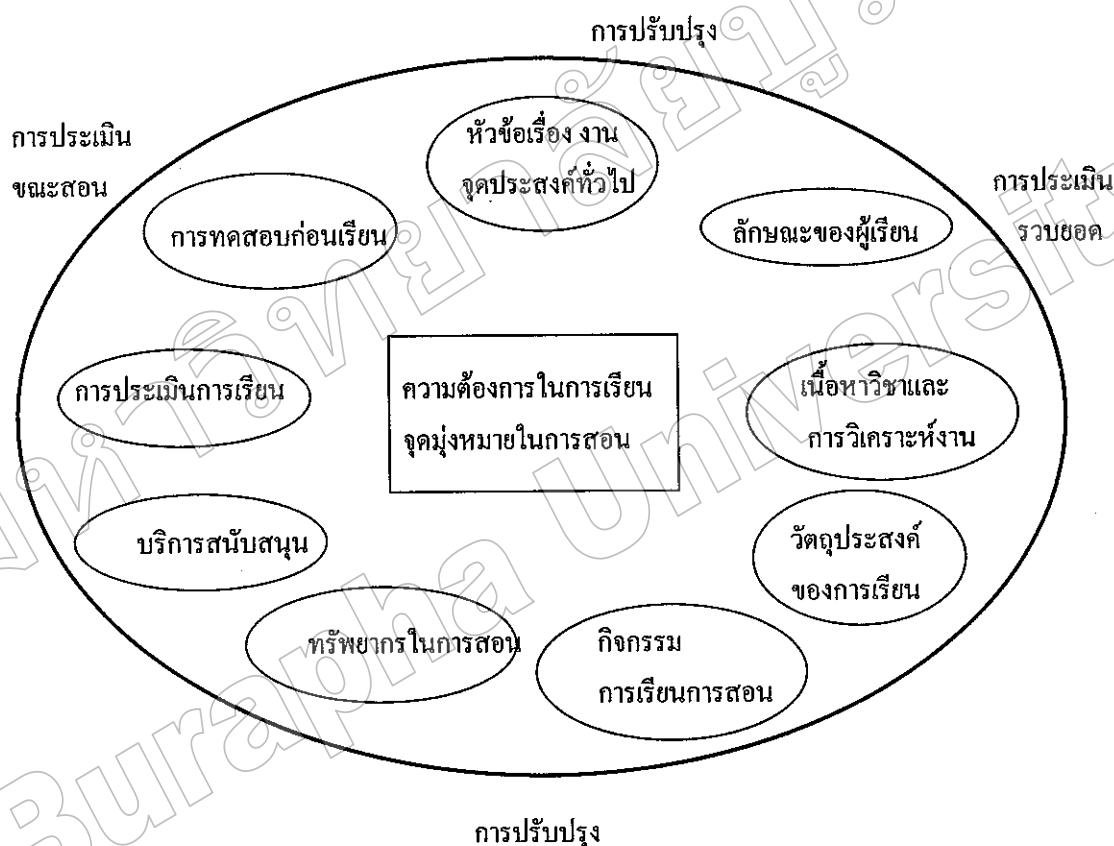
รูปแบบจำลองระบบการสอน นักเทคโนโลยีการศึกษาหลายท่านได้คิดรูปแบบจำลองระบบการสอนขึ้นมาหลายรูปแบบเพื่อนำมาใช้เป็นหลักในการเรียนการสอนหรือใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ในที่นี้จะขอกล่าวถึงรูปแบบจำลองระบบการสอน 2 ระบบดังนี้

ระบบการสอนของเคมพ์ (Kemp, 1985) เคมพ์แบ่งขั้นตอนในการพิจารณาการจัดระบบการสอนเป็นสาระสำคัญ 10 ประการ คือ

1. ความต้องการในการเรียน จุดมุ่งหมายในการสอน สิ่งสำคัญ/ข้อจำกัด (learning needs, goals, priorities/constraints) การประเมินความต้องการในการเรียนนับว่ามีส่วนสำคัญในการกำหนดจุดมุ่งหมายและโปรแกรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการนั้น กล่าวได้ว่าการประเมินความต้องการ การกำหนดจุดมุ่งหมาย และการเผชิญกับข้อจำกัดต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญขั้นแรกในการเริ่มต้นของกระบวนการออกแบบการสอน จึงจัดอยู่ในศูนย์กลางของระบบ และนับว่าเป็นพื้นฐานของข้อปลีกย่อยต่างๆ 9 ประการ ในกระบวนการออกแบบระบบการสอนนี้

2. หัวข้อเรื่อง งาน และจุดประสงค์ทั่วไป (topics-job tasks purposes) ในการสอนหรือโปรแกรมของการอบรมที่จัดขึ้นนั้น ย่อมประกอบด้วยหัวข้อเรื่องของวิชาซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานความรู้ และ/หรือหัวข้องานที่เป็นพื้นฐานทางทักษะด้านกายภาพ ตัวอย่างเช่น ในวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ผู้สอนย่อมจะแบ่งหัวข้อเรื่องของวิชานี้ออกเป็นหัวข้อต่างๆ เช่น การจัด

ระบบ และโทรทัศน์การศึกษา เป็นต้น หรือในวิชาช่างไฟฟ้า ผู้สอนจะแบ่งหัวข้องานให้ผู้เรียนสามารถมีทักษะเพื่อปฏิบัติงานต่าง ๆ ทางด้านนี้ได้ เช่น การติดตั้งสายไฟและการเชื่อมต่อสายไฟ หัวข้อทั้งสองอย่างนี้ย่อมต้องมีการเขียนเป็นจุดประสงค์ทั่วไปไว้เพื่อให้ทราบอย่างแน่นอนว่า ผู้สอนต้องการจะให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานและทักษะสามารถทำงานอะไรได้บ้างเมื่อเรียนจบบทเรียนนั้นแล้วจุดประสงค์ทั่วไปและหัวข้อต่าง ๆ นี้ จะเป็นเสมือนกรอบในการออกแบบโปรแกรมการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาความรู้และวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ของการเรียน



ภาพที่ 5 ระบบการสอนของเคมพ์

3. ลักษณะของผู้เรียน (learner characteristics) เป็นการสำรวจเพื่อพิจารณาถึงภูมิหลังด้านสังคม การศึกษา และสภาพเศรษฐกิจของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการจัดสภาพการเรียนรู้และวิธีการเรียน ให้เหมาะสมตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

4. เนื้อหาวิชาและการวิเคราะห์งาน (subject content, task analysis) ในการวางแผนการสอน เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องนับว่าเป็นสิ่งสำคัญมากอย่างหนึ่ง โดยที่ต้องมีการเรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับขั้นตอนให้เหมาะสมและง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน เนื้อหาวิชาและการ

วิเคราะห์งานนี้สามารถใช้เพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ หรือเพื่อจัดหาวัสดุอุปกรณ์ และเพื่อเป็นการออกแบบเครื่องมือทดสอบเพื่อประเมินการเรียนรู้ก็ได้

5. วัตถุประสงค์ของการเรียน (learning objectives) เป็นการตั้งวัตถุประสงค์ของการเรียนว่า ผู้เรียนควรรู้หรือสามารถทำอะไรได้บ้างเมื่อเรียนบทเรียนนั้นจบแล้ว นอกจากนั้นผู้เรียนจะต้องมีพฤติกรรมอะไรบ้างที่สามารถวัดหรือสังเกตเห็นได้ วัตถุประสงค์นี้จึงต้องเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อเป็นการวางโครงร่างของการสอน นับว่าเป็นการช่วยในการวางแผนการสอน และการจัดลำดับเนื้อหาวิชา ตลอดจนเป็นแนวทางในการประเมินผู้เรียนและประสิทธิภาพของการเรียนการสอนด้วย

6. กิจกรรมการเรียนการสอน (teaching/learning activities) ในการวางแผนและเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงแบบแผนสำคัญ 3 อย่าง คือ การเสนอเนื้อหาในชั้นเรียนควรเป็นรูปแบบใด วิธีการเรียนของผู้เรียนควรเป็นอย่างไร และกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนควรมีอะไรบ้าง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมขึ้นอยู่กับความเหมาะสม เช่น ควรมีการเสนอเนื้อหาการเรียนในชั้นแก่ผู้เรียนพร้อมกันในคราวเดียวทั้งหมดหรือควรให้เป็นการเรียนรู้รายบุคคล หรือการสร้างเสริมประสบการณ์แก่ผู้เรียนนั้นควรจะใช้วิธีการอภิปรายหรือวิธีการทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นต้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมย่อมขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ต่าง ๆ หลายประการ นับตั้งแต่จุดมุ่งหมาย ลักษณะของผู้เรียน เนื้อหาวิชา และการวัดผล โดยที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้เรียนว่ามีขนาดเท่าใด เพื่อที่จะสามารถจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของวิชาและความสนใจของกลุ่ม นอกจากนั้น การเลือกวัสดุอุปกรณ์สื่อการสอนก็ต้องให้สัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนการสอนด้วย

7. ทรัพยากรในการสอน (instructional resources) ทรัพยากรในที่นี้ หมายถึง สื่อการสอนที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างดีมีประสิทธิภาพ สื่อต่าง ๆ เหล่านี้สามารถแยกได้เป็น 6 ประเภทคือ ของจริง สื่อที่ไม่ใช้เครื่องฉาย เครื่องเสียง ภาพนิ่งที่ใช้กับเครื่องฉาย ภาพเคลื่อนไหวที่ใช้กับเครื่องฉาย และการใช้สื่อประสม ผู้สอนต้องเลือกสื่อมาใช้ให้เหมาะสมโดยคำนึงถึงกลุ่มผู้เรียนและสถานการณ์การเรียนการสอนด้วย

8. บริการสนับสนุน (support services) บริการสนับสนุนรวมถึงการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่ง ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับงบประมาณของโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งด้วยว่า จะมีงบประมาณในการว่าจ้างบุคลากรและซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการศึกษามากน้อยเพียงใด บริการนี้รวมไปถึงค่าใช้จ่ายในการให้คำปรึกษา และวางแผนของนักวิชาการ การทดลองผลงาน การฝึกอบรม บริการสนับสนุนนี้แบ่งได้เป็น 6

ประเภทคือ งบประมาณ สถานที่อาคารเรียน สื่อวัสดุ อุปกรณ์ บุคลากร และตารางเวลาที่เหมาะสมในการทำงาน

9. การประเมินการเรียนรู้ (learning evaluation) เป็นการประเมินว่าผู้เรียนนั้นได้รับความรู้สามารถบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้หรือไม่และมากน้อยเพียงใด โดยการสร้างเครื่องมือทดสอบและวัดผล ทั้งนี้เพื่อเป็นการทราบข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบการสอน และเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการศึกษานั้นต่อไป

10. การทดสอบก่อนการเรียนรู้ (pretesting) เป็นการทดสอบก่อนว่าผู้เรียนมีประสบการณ์เดิมและพื้นความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนใหม่อย่างไรบ้าง หรือมีความรู้ความชำนาญอะไรบ้างเกี่ยวกับวิชาที่เรียนมาแล้ว การประเมินก่อนการเรียนรู้เป็นเครื่องชี้ความพร้อมของผู้เรียนว่าผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้อะไรเพิ่มเติมอีกบ้างจากความรู้เก่าที่เคยเรียนมา

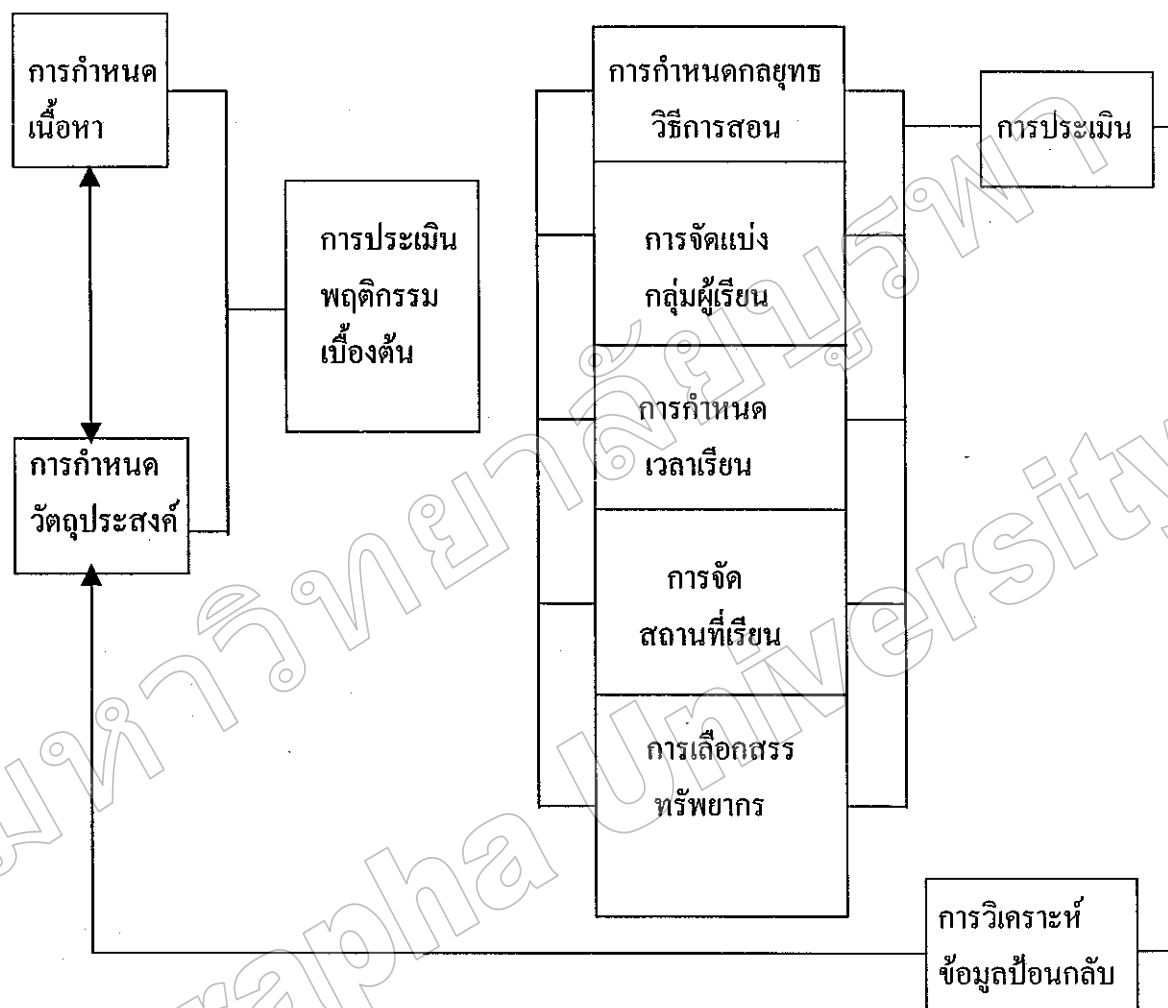
ในการใช้ระบบการสอนทั้ง 10 ขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะต้องเริ่มต้นจากจุดศูนย์กลางก่อน โดยพิจารณาในเรื่องของความต้องการในการเรียน จุดมุ่งหมายในการสอน และข้อจำกัดต่าง ๆ หลังจากนั้นจะเริ่มใช้ในขั้นตอนใดก่อนก็ได้โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับกัน และสามารถพัฒนาการสอนในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นได้ด้วยการใช้การประเมิน 2 ลักษณะ คือ การประเมินขณะสอน (formative evaluation) เป็นการประเมินในระหว่างดำเนินงานพัฒนาระบบการสอน และการประเมินรวบยอด (summative evaluation) เป็นการประเมินหลังจากการใช้ระบบการศึกษานั้นสิ้นสุดลง ทั้งนี้เพื่อเป็นการปรับปรุงระบบการสอนให้ใช้ได้ดีมีคุณภาพ

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าระบบการสอนของเคมพ์จะช่วยผู้ออกแบบได้เป็นอย่างมากก็ตาม แต่ระบบนี้ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่ 2 ประการ คือ การที่ไม่มีลักษณะเฉพาะของบางขั้นตอน เช่น การตั้งวัตถุประสงค์ที่เป็นความจำเป็นในระดับของผู้ออกแบบ และระบบการสอนนี้ยังให้ความสนใจต่อการวิเคราะห์การสอนน้อยมาก แต่จะมีข้อดีที่เห็นได้ชัด คือ มีขั้นตอนของการระบุกิจกรรมการเรียนรู้การสอนทั้งในกลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก และการเรียนแบบอิสระ ที่ให้ไว้ก่อนที่จะมีการเลือกใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

ระบบการสอนของเกอร์ลาช และอีลี (Gerlach & Ely, 1980) ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลินับเป็นระบบการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไปมีการแบ่งขั้นตอนออกได้เป็น 10 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ (specification of objectives) ระบบการสอนนี้เริ่มต้นการสอนด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนขึ้นมาก่อนว่าควรเป็น “วัตถุประสงค์เฉพาะ” หรือเป็น “วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม” ที่ผู้เรียนสามารถปฏิบัติและผู้สอนวัดหรือสังเกตได้

2. การกำหนดเนื้อหา (specification of content) เป็นการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมเพื่อกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบรรลุถึงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ตั้งไว้



ภาพที่ 6 ระบบการสอนของเกอร์ลาชและอีลี

3. การประเมินพฤติกรรมเบื้องต้น (assessment of entry behaviors) เป็นการประเมินก่อนการเรียนเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมและภูมิหลังของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนเนื้อหานั้น ๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะสอนนั้นมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม

4. การกำหนดกลยุทธ์ของวิธีการสอน (determination of strategy) การกำหนดกลยุทธ์เป็นวิธีการของผู้สอนในการใช้ความรู้ เลือกทรัพยากร และกำหนดบทบาทของผู้เรียนในการเรียน ซึ่งเป็นแนวทางเฉพาะเพื่อช่วยให้สามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนนั้น วิธีการสอนตามกลยุทธ์นี้แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

4.1 การสอนแบบเตรียมเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยสมบูรณ์ทั้งหมด (expository approach) เป็นการสอนที่ผู้สอนป้อนความรู้ให้ผู้เรียนโดยการใช้สื่อต่าง ๆ และจากประสบการณ์ของผู้สอน การสอนแบบนี้ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย หรือการสอนแบบอภิปราย โดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องค้นคว้าหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองแต่อย่างใด

4.2 การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้หรือแบบไต่ถาม (discovery or inquiry approach) เป็นการสอนที่ผู้สอนมีบทบาทเพียงเป็นผู้เตรียมสื่อและจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการเรียน เป็นการจัดสภาพการณ์ให้การเรียนรู้บรรลุตามจุดหมายที่ตั้งไว้โดยที่ผู้เรียนต้องค้นคว้าหาความรู้เอาเอง

5. การจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียน (organization of groups) เป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนให้เหมาะสมกับวิธีสอนและเพื่อให้ได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม โดยจะต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์เนื้อหา และวิธีการสอนด้วย

6. การกำหนดเวลาเรียน (allocation of time) การกำหนดเวลาหรือการใช้เวลาในการเรียนการสอนจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่จะเรียน วัตถุประสงค์ สถานที่ และความสนใจของผู้เรียน

7. การจัดสถานที่เรียน (allocation of space) การจัดสถานที่เรียนจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มผู้เรียนแต่ในบางครั้งสถานที่เรียนแต่ละแห่งอาจจะไม่เหมาะสมกับวิธีการสอนแต่ละอย่าง ดังนั้น จึงควรมีสถานที่เรียนหรือห้องเรียนในลักษณะต่างกัน 3 ขนาด คือ

7.1 ห้องเรียนขนาดใหญ่ สามารถสอนได้ครั้งละ 50-300 คน

7.2 ห้องเรียนขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อยหรือการจัดกลุ่มสัมมนาหรืออภิปราย

7.3 ห้องเรียนแบบเสรีหรืออิสระ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำพังซึ่งอาจเป็นห้องศูนย์สื่อการสอนที่มีคูหาเรียนรายบุคคล

8. การเลือกสรรทรัพยากร (allocation of resources) เป็นการที่ผู้สอนเลือกสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการสอน และขนาดของกลุ่มผู้เรียน เพื่อให้การเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การเลือกใช้ทรัพยากรหรือสื่อการสอนสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท คือ

8.1 สื่อบุคคลและของจริง หมายถึง ผู้สอน ผู้ช่วยสอน วิทยากรพิเศษ หรือของจริงต่าง ๆ เพื่อช่วยในการประกอบการสอน เป็นต้น

8.2 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องฉาย เช่น ภาพยนตร์ แผ่นโปร่งใส สไลด์ फिल्मสตริป ฯลฯ

8.3 วัสดุและอุปกรณ์เครื่องเสียง เช่น วิทยุ เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ

8.4 สิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ วารสาร รูปภาพ ฯลฯ

8.5 วัสดุที่ใช้แสดง เช่น แผนที่ ลูกโลก ของจำลองต่าง ๆ ฯลฯ

9. การประเมินพฤติกรรม (evaluation of performance) เป็นการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียนอันเกิดจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับสื่อการสอน การประเมินเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนและเป็นกระบวนการขั้นสุดท้ายของระบบการสอนที่ยึดเอาวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เป็นหลักในการดำเนินงาน

10. การวิเคราะห์ข้อมูลป้อนกลับ (analysis of feedback) เมื่อขั้นตอนของการประเมินเสร็จสิ้นลงแล้ว จะทำให้ทราบได้ว่าผลที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด ถ้าผลที่เกิดขึ้นนั้นไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ก็ต้องทำการวิเคราะห์ผลหรือย้อนกลับมาพิจารณาว่าในการดำเนินงานตั้งแต่ต้นนั้นมีข้อบกพร่องอะไรบ้างในระบบหรือว่ามีปัญหาประการใดบ้าง ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขระบบการสอนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

แนวคิดพื้นฐานในการทำงานเป็นทีม

อุทัย บุญประเสริฐ (2531, หน้า 34-35) ได้ให้แนวคิดว่า ปัจจุบันนักวิชาการทางด้านการบริหารพฤติกรรมศาสตร์ ได้ให้ความสนใจในระบบและกระบวนการที่เกี่ยวกับคนในการทำงานในหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ เป็นอันมาก และได้คัดเลือกเทคนิคเฉพาะต่าง ๆ ออกมาในหลายรูปแบบ สิ่งหนึ่งซึ่งได้รับการพิจารณาและเน้นอย่างเด่นชัด คือเรื่องการทำงานเป็นทีม (team working)

ทีมงานหรือการทำงานเป็นทีม เป็นสิ่งที่ใช้กันมานานแล้ว และใช้กันจนเป็นปกติในหน่วยงานทั่วไป แต่ปัจจุบันเป็นสิ่งที่กำลังได้รับความสนใจ เป็นที่สนใจและมีการเอาใจใส่ นำมาใช้ปฏิบัติกันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น ทั้งในองค์กรของรัฐและเอกชน ความสนใจและใส่ใจนั้นเป็นความต้องการทางการบริหาร อันเป็นผลมาจากการศึกษาที่เน้นเรื่องคน เรื่องกลุ่ม เรื่องธรรมชาติของกลุ่ม และธรรมชาติของคนในกลุ่ม ตลอดจนเรื่องแบบแผนของปฏิสัมพันธ์และกระบวนการดำเนินงานในกลุ่มคนแบบต่าง ๆ เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้เป็นอย่างดี

หลักสำคัญของการทำงานเป็นทีม อยู่ที่การบริหารหรือการจัดการโดยให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม (participation) ยึดหลักการร่วมมือกัน (co-operative) โดยให้มีการทำงานแบบเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม (teamwork) และการสร้างทีมงานให้แข็งแกร่ง (team building) โดยเน้นให้แต่ละกลุ่มเห็นความสำคัญของกระบวนการทำงานร่วมแบบเป็นทีม เน้นกระบวนการกลุ่ม (group process หรือ group dynamic) ในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอันเดียวกัน และเน้นการพัฒนาทักษะพื้นฐานในการทำงานร่วมกันเป็นต้น

ทีมงานที่มีประสิทธิภาพสูงในหน่วยงานนั้น ตามปกติแล้ว ไม่อาจเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติตามปกติในการรวมกลุ่มของคน แต่ต้องมีการสร้างสรรค์และพัฒนาอยู่เสมอ จึงเป็นหน้าที่ของผู้บริหาร ที่จะต้องมีบทบาทสำคัญในการสร้างสรรค์และส่งเสริมให้เกิดทีมงานที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นทีมงานที่แข็งแกร่งและเป็นทีมงานที่มีกลไกในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ กระบวนการกลุ่มในการทำงาน ดังที่ วิวัฒน์ โรยสกุล (2527, หน้า 12) ได้ระบุว่า การทำงานเป็น ทีมมีบทบาทสำคัญยิ่งต่อหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ เพราะลักษณะการทำงานในหน่วยงานหรือ องค์กรนั้น เป็นลักษณะการทำงานร่วมกัน มีการทำงานเป็นทีมมิใช่เป็นการทำงานโดยลำพังตนเอง โดยเฉพาะในปัจจุบันระบบการบริหารงานภายในหน่วยงานมีสภาพที่ยุ่งยากที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งในสภาพการณ์เช่นนี้นักบริหารแต่เพียงผู้เดียวย่อมไม่สามารถปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ที่อยู่ภายใน ขอบเขตความรับผิดชอบให้ปรากฏผลดีได้เท่าที่ควร งานส่วนใหญ่จำเป็นต้องอาศัยสติปัญญา ความรู้ ความเชี่ยวชาญจากหลาย ๆ คน หลาย ๆ ฝ่าย และหลาย ๆ ระดับมาช่วยกันทำ จึง จำเป็นที่จะต้องมีการร่วมมือกันทำงานเป็นทีม

ความหมายของทีมและการทำงานเป็นทีม

วูดค็อก (Woodcock, 1989, p. 3) ได้ให้ความหมายของทีม หรือทีมงานว่า ทีมงาน หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ต้องมีการติดต่อสัมพันธ์กันและกัน ในอันที่จะทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ ฮิวส์ (Huse, 1982, p. 199) กล่าวว่า ทีมหมายถึง กลุ่มบุคคลที่ รายงานต่อผู้บังคับบัญชาคนเดียวกัน หรือ หมายถึง กลุ่มที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีเป้าหมายการ ทำงานร่วมกัน หรือ หมายถึง กลุ่มที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีหน้าที่สัมพันธ์กันและหมายถึงกลุ่ม บุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการมาร่วมปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และงาน ดังกล่าวไม่สามารถทำสำเร็จได้โดยบุคคลเพียงคนเดียว ประทีป แดงเถียน และพรณี ศาณูจนะวลิต (2531, หน้า 45) หมายถึง กลุ่ม แต่ทุกกลุ่มมิได้มีลักษณะเป็นทีมเสมอไป เพราะ กลุ่มพัฒนาไม่ถึงขั้นเป็นทีม สุพัตรา สุภาพ (2536, หน้า 102) คือ กลุ่มคนที่มีความสัมพันธ์ ใกล้ชิด มีความยาวนานพอสมควรหรือเป็นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มแบบเรียนรู้กัน ยอมรับกัน พึ่งพาอาศัยกัน

สมชาย นวาวรัตน์ (2521, หน้า 777) ได้ให้ความหมายว่า การทำงานเป็นกลุ่มหรือทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่เข้ามาร่วมกันในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

อรุณ รักธรรม (2524, หน้า 56) ได้ให้ความหมายว่า การทำงานเป็นกลุ่ม หรือทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่เข้ามาร่วมกัน ในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

วิวัฒน์ โรยสกุล (2527, หน้า 12) ได้อธิบายว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง กิจกรรม หรือการมุ่งทำงานใด ๆ ก็ตามที่สมาชิกของทีมมีการประสานงานกันอย่างราบรื่น และดำเนินไป

ในจังหวะเวลา ทั้งนี้โดยที่สมาชิกแต่ละคนในทีมจะต้องรู้อย่างชัดเจน และบทบาทของตนโดยมีการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีที่สุด ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว จะเป็นการแสดงให้เห็นลักษณะของการเชื่อมโยง เกี่ยวพันซึ่งกันและกันของการกระทำของกลุ่มอย่างใกล้ชิด

เดอนใจ แวงงาม (2534, หน้า 72) ได้ให้ความหมายการทำงานเป็นทีม คือ คนตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปทำงานร่วมกัน หรือเกี่ยวข้องกัน เพื่อความสำเร็จของงานอย่างหนึ่ง

ปรียา คงฤทธิศึกษากร (2536, หน้า 48) ได้ให้ความหมาย การทำงานเป็นทีมว่า การสร้างกลุ่มบุคคลที่ร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน ตามหน้าที่และความรับผิดชอบเป็นอย่างดี โดยเข้าใจวัตถุประสงค์ขององค์กร ไปในทิศทางเดียวกันและสมาชิกในกลุ่มนั้นยอมรับบทบาทของตนเอง เพื่อให้สามารถดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้

ครัดเคอร์ (Drucker, 1967, p. 26) กล่าวว่า สถาบันนั้นเปรียบเสมือนเสียงเพลง ซึ่งไม่ได้เกิดจากเสียงของแต่ละบุคคลเท่านั้น แต่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างเสียงเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กลมกลืนกัน ในการทำงานเป็นทีมก็เช่นเดียวกัน ผลงานจะสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ตรงตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ ผู้ร่วมงานจะต้องมีการร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานนั้น ๆ

พิจอร์ และเมเยอร์ (Pigors & Myers, 1969, p. 161) ได้เสนอว่า หมายถึง การที่มี การประสานงานกันอย่างดี และมีความสอดคล้องต้องกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน

บริลล์ (Brill, 1976, p. 22) ได้ให้ความหมายการทำงานเป็นทีมว่า คือ การรวมกลุ่มทำงานของคน ซึ่งมีความชำนาญเฉพาะแต่ละบุคคล โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายร่วมกัน มีการติดต่อสื่อสาร มีความร่วมมือกัน ตัดสินใจร่วมกัน และใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่ ร่วมกันวางแผนทำงานให้สำเร็จ

วูดค็อก (Woodcock, 1989, p. 8) ให้ความหมายการทำงานเป็นทีมว่า คือ การที่แต่ละบุคคลมาร่วมกันทำงาน เพื่อที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จได้มากกว่า การที่จะทำงานตามลำพัง

จากความหมายต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงสรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลร่วมกันปฏิบัติงานตามหน้าที่ และความรับผิดชอบโดยมีวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายเดียวกัน มีการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีที่สุด เพื่อให้งานที่ตนรับผิดชอบนั้น บรรลุวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ลักษณะองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

นิพนธ์ จิตต์ภักดี (2528, หน้า 20 – 24 อ้างอิงจาก Davis, 1979, p. 446) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีมมีองค์ประกอบใหญ่ 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบด้านสมาชิกในกลุ่ม ทีมงานจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น สมาชิกในทีมควรมีคุณสมบัติอย่างน้อย 4 ประการ คือ

1.1 มีเจตนาที่ดีและตั้งใจทำงาน หมายถึง ความอยากที่จะทำงานร่วมกัน รักดีและซื่อตรงต่อกลุ่ม ยึดมั่นในอุดมการณ์ของกลุ่ม ขอมรับวัตถุประสงค์ที่ได้ช่วยกันกำหนดไว้

1.2 มีทักษะในการทำงานนั้นคือ เชื่อในความสามารถของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน และพร้อมที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

1.3 มีความร่วมมือและประสานงานกันอย่างดี หมายถึง มีการติดต่อสื่อสารและประสานงานระหว่างสมาชิกด้วยความยินดี มีความรู้สึกว่าทุกคนในกลุ่มมีความสำคัญและยอมรับกันและกัน มีการยืดหยุ่นบทบาทที่แสดงออก และการแสดงภาวะผู้นำ

1.4 มีมนุษยสัมพันธ์ดี คือมีความไว้วางใจที่จะตระหนักถึงความต้องการและความรู้สึกของบุคคลอื่นในกลุ่ม พยายามรับคำแนะนำให้กลมกลืนกัน มีความไว้วางใจเชื่อใจกัน และพยายามเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลอื่น

2. องค์ประกอบด้านผู้นำกลุ่ม ประกอบด้วย

2.1 กลุ่มควรมีผู้นำที่มีความสามารถ มีคุณสมบัติของผู้นำที่ดีคือ อดทน ตั้งใจจริง ไม่หวั่นไหวในความล่าช้า และไม่คอยก้าวนำของกลุ่ม เมื่อเผชิญกับปัญหายากก็ยอมรับผิดได้ พยายามให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง ไม่บังคับกลุ่มในการตัดสินใจ และเปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้เป็นผู้นำบ้างที่สำคัญคือมีความสามารถในการชักจูงให้สมาชิกเกิดความร่วมมือร่วมใจ

2.2 มีความสามารถจัดความขัดแย้งของกลุ่ม สามารถใช้ความขัดแย้งนั้น ๆ ในทางสร้างเสริม เพราะความขัดแย้งย่อมเกิดขึ้นได้เสมอในกลุ่มซึ่งอาจก่อให้เกิดประสิทธิภาพแก่งานของกลุ่มได้ ถ้าเราเชื่อว่า “ความคิดที่แตกต่างกันนั้นจะทำให้เกิดเป้าหมายและวิธีการที่ดีกว่าเดิม” อย่างไรก็ตามความขัดแย้งนี้อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงานของกลุ่มเหมือนกัน ดังนั้นผู้นำกลุ่มที่ดีควรจะต้องรู้ว่า ทำอย่างไรจึงจะใช้ความขัดแย้งของกลุ่มให้เป็นไปในทางสร้างเสริมได้

2.3 มีเทคนิคในการจูงใจสมาชิก

2.4 เอาใจใส่กลุ่ม เพิ่มพูนความรู้ให้แก่สมาชิกให้เขามีความเชื่อมั่นที่จะทำงาน

2.5 มีความเข้าใจในพฤติกรรมของสมาชิกแต่ละคน

2.6 มีความรอบรู้และความรู้ในการวางแผน การปฏิบัติงานและการติดตามประเมินผลงาน

3. องค์ประกอบด้านการจัดกลุ่ม ประกอบด้วย

3.1 มีเป้าหมายของกลุ่มชัดเจน มีขอบเขตแน่นอน

3.2 มีกลไกย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงผลงาน

- 3.3 มีวิธีการทำงานของกลุ่มอย่างมีระบบซึ่งสมาชิกเข้าใจอย่างดี
- 3.4 มีรูปแบบการประสานงานอย่างดี เกิดการยึดเหนี่ยวกันในกลุ่ม
- 3.5 มีการแสวงหาวิธีการที่เหมาะสมอยู่เสมอ
- 3.6 มีการจัดเงื่อนไขในการเสริมพลังกลุ่มให้ดี

ทิสนา แยมมณี (2537, หน้า 4 – 5) มีความเห็นเช่นเดียวกันว่าองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม มี 3 องค์ประกอบ คือ

1. ด้านบทบาทของกลุ่ม
2. ด้านผู้นำกลุ่ม
3. ด้านกระบวนการทำงานกลุ่ม

ลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

การปรับปรุงทีมงาน ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องรับรู้ถึงลักษณะของการทำงาน ที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานของทีมงานซึ่งการที่ทีมงานจะทำงานร่วมกันได้อย่างดีนั้น คนที่ทำงานอยู่ในทีม ต้องมีการจัดลักษณะการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพดังที่ทิสนา แยมมณี (2537, หน้า 1) กล่าวถึงลักษณะของการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน กล่าวคือ บุคคลที่มาทำงานนั้น จะต้องมีความประสงค์ในการมาร่วมกลุ่มร่วมกัน คือ จะต้องมีการรับรู้ และเข้าใจเป้าหมายร่วมกันว่า จะทำอะไรให้ประสบความสำเร็จ
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน กล่าวคือ บุคคลที่มาทำงานนั้น จะต้องมีความรับผิดชอบหน้าที่ในการดำเนินงานของกลุ่ม ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
3. การติดต่อสื่อสารกันในกลุ่ม กล่าวคือ บุคคลที่มาทำงานนั้นจะต้องมีการสื่อสารความหมายต่อกันและกัน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการทำงานร่วมกัน
4. การร่วมมือประสานงานกันในกลุ่ม กล่าวคือ บุคคลที่มาทำงานนั้น จะต้องมีการประสานงานกัน เพื่อให้งานของกลุ่มดำเนินไปสู่ความสำเร็จ
5. การตัดสินใจร่วมกัน กล่าวคือ บุคคลที่มาทำงานนั้นจะต้องมีโอกาสร่วมกันที่จะตัดสินใจในงานที่ทำ ในระดับใดระดับหนึ่ง
6. การมีผลประโยชน์ร่วมกัน กล่าวคือ บุคคลที่มาทำงานนั้นจะต้องได้รับการจัดสรรผลประโยชน์ตอบแทน จากผลที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน

แนวคิดดังกล่าว สอดคล้องกับ วูดค็อก (Woodcock, 1989, p. 13) ที่ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ ลักษณะของทีมงานที่มีประสิทธิภาพ จะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะ คือ

1. มีความสมดุลย์ในบทบาท คือ มีการผสมผสานกันในความแตกต่างของความสามารถบุคคลและใช้ความแตกต่าง ได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน
2. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเห็นด้วยกับเป้าหมาย เต็มใจที่จะยอมรับและผูกพันกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายนั้นอย่างแท้จริง
3. มีการเปิดเผยมีการเผชิญหน้ากัน การสื่อสารและสัมพันธ์ภายในทีมเป็นไปอย่างเปิดเผย และไว้วางใจซึ่งกันและกัน พุดกันอย่างตรงไปตรงมา เข้าใจตนเองเป็นอย่างดี และเข้าใจผู้อื่นภายในทีมด้วย เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นต้องแก้ปัญหา ด้วยการเผชิญหน้าซึ่งกันและกัน
4. มีการสนับสนุนและจริงใจต่อกัน สมาชิกในทีมจะสนับสนุนซึ่งกันและกัน ให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือร่วมใจกันอย่างจริงจัง ให้โอกาสพูดถึงปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ
5. มีความร่วมมือเมื่อมีการขัดแย้งกัน เพื่อให้การทำงานของทีมบรรลุวัตถุประสงค์ สมาชิกในทีม ต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน มีการใช้ประโยชน์และประสานประโยชน์ซึ่งกันและกัน การวางแผนการดำเนินงานต้องให้สมาชิกมีส่วนร่วมด้วย ข้อขัดแย้งภายในทีมเป็นไปในทางสร้างสรรค์มากกว่าทำลาย
6. มีวิธีการปฏิบัติงานที่คล่องตัว การทำงานของทีมนจะมีลักษณะยืดหยุ่นการตัดสินใจจะอาศัยข้อมูลและข้อเท็จจริงเป็นหลัก
7. มีผู้นำที่เหมาะสม ผู้นำภายในกลุ่มควรจะกระจายไปทั่วกลุ่มได้ตามสถานการณ์ ผู้นำที่ดีต้องเป็นผู้ฟังที่ดีด้วย
8. มีการทบทวนการทำงานของทีมนสม่ำเสมอ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องได้ทันที การทบทวนนี้ อาจจะทำในระหว่างปฏิบัติงานหรือภายหลังงานเสร็จก็ได้
9. มีการพัฒนาบุคคล มีแผนการในการพัฒนาสมาชิกของทีม เพื่อจะได้นำความรู้ความสามารถมาใช้ในการทำงาน
10. มีสัมพันธ์ภายในระหว่างกลุ่มดี การทำงานระหว่างกลุ่ม เป็นไปในบรรยากาศของสัมพันธ์ภาพที่ดี ฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจ แนวคิดหรือปัญหาของผู้อื่น พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น
11. มีการติดต่อสื่อสารที่ดี เป็นสิ่งจำเป็นในทุกะดับขององค์การทั้งภายในและภายนอกองค์การ ซึ่งสมาชิก ทุกคนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะและได้รับข้อมูลในการติดต่อสื่อสารอย่างเพียงพอ

การทำงานเป็นทีมที่จะมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากจะต้องประกอบด้วยโครงสร้างดังกล่าวแล้ว ลิเคิร์ต (Likert, 1961, pp. 166 – 169) ได้กล่าวว่าต้องประกอบด้วย พฤติกรรมของสมาชิกที่สนับสนุนการทำงานเป็นทีม ได้แก่ การที่สมาชิกมีค่านิยม และเป้าหมายต่าง ๆ ของ

กลุ่มผสมผสานกัน มีการกระตุ้นเตือนกันเพื่อความสำเร็จของกลุ่มเป็นสำคัญ แต่ละคนจะทำทุกอย่างเพื่อกลุ่ม การแก้ปัญหาการวินิจฉัยสั่งการ เกิดขึ้นจากความร่วมมือเกื้อกูลกัน การแนะนำ การวิจารณ์ความคิดเห็นหรือข้อมูล เกิดขึ้นในบรรยากาศของการช่วยเหลือซึ่งกันและกันรวมทั้งความสัมพันธ์ในการทำงาน ระหว่างสมาชิกในกลุ่มจะเป็นไปด้วยดี มีความซื่อสัตย์ซึ่งกันและกัน ต่างมีความไว้วางใจกันสูง และนอกจากนี้บรรยากาศของการสร้างสรรค์ภายในกลุ่มก็เป็นสิ่งสำคัญ ต้องมีการร่วมมือประสานงานกัน แทนที่จะมุ่งแข่งขันชิงดีกัน ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม กลุ่มมีความกระตือรือร้น ที่จะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนพร้อมที่จะเผชิญต่ออุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ แมกเกรเกอร์ (Mcgragor, 1960, pp. 132 – 135) ซึ่งได้กำหนดลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพว่า บรรยากาศการทำงาน ต้องไม่เคร่งเครียด ตามสบาย ยอมรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน มีการตัดสินใจโดยความเห็นร่วมกันเป็นส่วนใหญ่ มีการอภิปรายกันอย่างเปิดเผยทุกคนมีอิสระเสรีในการแสดงความรู้สึกและแนวคิดในการทำงาน ที่จะนำมาเป็นเครื่องมือแก้ปัญหา งานหรือวัตถุประสงค์ของกลุ่ม จะได้รับความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งทุกคน สมาชิกพร้อมที่จะช่วยเหลือกันเมื่อมีความจำเป็น การมอบหมายงานได้รับการยอมรับอย่างดีจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปว่า ลักษณะการทำงานเป็นทีมของพนักงานบริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด ควรประกอบ ด้วยลักษณะการปฏิบัติงานใน 10 ด้านคือ

1. การมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วม โดยการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของงาน เพื่อให้เกิดความชัดเจน เข้าใจในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตรงกัน
2. การติดต่อสื่อสาร โดยร่วมกันปรึกษาหารือเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารกันอย่างตรงไปตรงมา มีรูปแบบระบบการติดต่อสื่อสาร ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน
3. การสนับสนุนและการมีความจริงใจต่อกัน โดยมีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือร่วมใจกันอย่างจริงจัง
4. การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน โดยร่วมกันทำงาน การทำงานมีความยืดหยุ่นร่วมกันตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยอาศัยข้อมูลและข้อเท็จจริงเป็นหลัก สมาชิกกล้าแสดงความคิดเห็น เขียน หรือพูดในสิ่งที่ถูกต้องต่อการทำงาน สมาชิกรับรู้บทบาทตนเองในกลุ่ม ตลอดจนอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบที่ตนดำรงอยู่
5. การส่งเสริมการพัฒนาบุคคล โดยการส่งเสริมพนักงาน ให้มีโอกาสดำเนินงานรู้ทักษะ ความสามารถของตนเอง ตลอดจนทัศนคติและวิธีในการทำงานที่ดี โดยการศึกษาเพิ่มเติม ฝึกอบรม ศึกษาดูงาน สัมมนา เขียนตำราและการทำวิจัย

6. การมีความสัมพันธ์ภายในระหว่างกลุ่ม โดยการทำงานภายในระหว่างกลุ่ม มีความสัมพันธ์ทั้งระหว่างสมาชิกของทีมงานและผู้นำของทีมงานนั้น ๆ ในบรรยากาศที่มีสัมพันธภาพที่ดี ยอมรับฟังความคิดเห็น และเข้าใจถึงปัญหาของผู้อื่น พร้อมทั้งจะให้ความช่วยเหลือ

7. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม เพื่อให้การทำงานของ ทีมบรรลุตามวัตถุประสงค์ร่วมกัน

8. มีการสนับสนุนและจริงใจต่อกัน สมาชิกในทีมจะสนับสนุนซึ่งกันและกัน ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือร่วมใจกันอย่างจริงจัง ให้โอกาสพูดถึงปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ

9. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สมาชิกในทีมมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปรับปรุงทีมงาน อยู่ตลอดเวลา

10. ระบบงานและเทคโนโลยี การทำงานอย่างมีระบบโดยมีคู่มือการทำงาน เครื่องมือทันสมัย เท่าทันเทคโนโลยี

อุปสรรคและแนวทางแก้ไขปัญหาที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม

การทำงานไม่ว่าจะเป็นองค์การหรือหน่วยงานใดก็ตาม ย่อมมีอุปสรรคต่อการทำงาน ยิ่งในลักษณะของทีมงานด้วยแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการคำนึงถึงอุปสรรคอันจะนำมาซึ่งการขัดขวางการทำงานให้สะดุดลงหรือไปไม่ถึงเป้าหมายปลายทางที่ตั้งไว้ ยิ่งทีมงานที่ประกอบ ด้วยบุคลากรจำนวนมากยิ่งต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ เพื่อหามาตรการหรือแนวทางในการแก้ไขเพื่อ ให้งานดำเนินงานลุล่วงไปด้วยดี อัลบาน และโพลล์ลิท (Alban & Pollitt, 1973, p. 35) กล่าวถึง เครื่องขัดขวางการทำงานเป็นทีมว่าประกอบไปด้วย

1. ทศนคติที่ขึ้นต่อกันและอำนาจต่อต้าน
2. ความรู้สึกต่าง ๆ ที่เท่าเทียมกันของสมาชิกหรืออิทธิพลในด้านทีมความรู้สึกที่มี
3. ระบบตอบแทนหรือเงินที่บุคคลอื่นเห็นว่าไม่ยุติธรรม
4. ความคิดเห็นที่แตกต่างอย่างมากในแง่ของการทำงานให้สำเร็จ
5. ความยากลำบากในการสัมพันธ์ระหว่างกัน
6. ขาดความแน่นอนในเรื่องบทบาท
7. ขาดการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาและวินิจัยสั่งการ
8. การไร้สมรรถภาพในการบริหารเกี่ยวกับปัญหาความขัดแย้งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

พิทยาพล บุญนาค (ม.ป.ป., หน้า 295) มีแนวคิดที่สอดคล้องกับอัลบานและโพลล์ลิท และเสริมในเรื่องการที่หัวหน้าทีมใช้วิธีให้สมาชิกแข่งขันกันเพื่อที่อำนาจจะได้มารวมอยู่ที่ตัว หัวหน้า

สุชาติ นิยมานนิตย์ (2529, หน้า 10) ให้แนวทางในการแก้ไขอุปสรรคที่เกิดจากการมีทรัพยากรจำกัด ที่จะส่งผลต่อการทำงานเป็นทีม ว่ามีแนวทางทำงานได้ดีขึ้นได้โดยอาศัย

1. สมาชิกควรทำความเข้าใจถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีสามัคคีธรรมและความยุติธรรมเป็นหลัก
2. สมาชิกควรทบทวนนโยบายที่ได้รับหรือหน้าที่ซึ่งต้องปฏิบัติและรับผิดชอบทั้งหมด
3. เมื่อเริ่มปฏิบัติงาน การเริ่มต้นที่ดีที่สุด ก็คือการสร้างความเชื่อมั่นที่จะทำงานในหน้าที่ให้ดีที่สุด แม้การสนับสนุนจะขาดตกบกพร่องอยู่ก็ตาม และนี่ถึงหลักการบริหารจัดการสมัยใหม่
4. พัฒนาดตนเองหรือหน่วยงานของตน เพราะปัญหาต่าง ๆ นั้น มักเป็นของเราเอง เราเท่านั้นที่จะสามารถแก้ไขและปรับปรุงได้อย่างดี
5. แบ่งงานกันทำและรับผิดชอบให้พอเหมาะที่สุดและหมั่นประชุมปรึกษาหารือกันเพื่อแก้ไขและปรับปรุงงาน
6. ปรับรายการและมาตรฐานงานในสภาพที่มีงานล้นมือ บุคลากรไม่พอ อุปกรณ์เครื่องมือก็มีจำกัด เป็นเรื่องจำเป็นที่สุดที่จะต้องลดมาตรฐานลงบ้าง เพื่อรักษาคุณภาพให้ดียู่ได้
7. ช่วยกันประสานงานให้มีประสิทธิภาพ เพราะปัญหาเฉพาะตัวนั้นเกิดขึ้นกับสมาชิกได้ทุกคนเมื่อใดก็ได้
8. พยายามจัดสรรแบ่งเวลาการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะบุคลากรระดับหัวหน้างาน ควรใช้เวลาในการช่วยประสานงานให้มากขึ้น
9. ควรช่วยกันประหยัด โดยเฉพาะการใช้วัสดุสิ่งของอย่างสูญเปล่า
10. เมื่อมีปัญหาขัดข้องปฏิบัติงานไม่สะดวกหรือไม่ได้อย่างไร ควรขอการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารของทุกหน่วยหรือแผนกต่าง ๆ เพราะต่างก็มีผู้รับผิดชอบรอคอยให้การสนับสนุนอยู่แล้ว

ดังนั้น ในการทำงานเป็นทีมย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคลากรในองค์การที่ประกอบกันขึ้นเป็นทีมงาน ที่ส่งผลกระทบไปยังหน่วยงานหรือองค์การที่ตนสังกัดอยู่ คือความสำเร็จและความภาคภูมิใจของแต่ละบุคคล เกิดความเป็นเอกภาพหรือความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวในการทำงาน ทำให้มีความสามัคคีเกิดขึ้นมากและลดการแข่งขัน ทั้งยังช่วยจัดปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันหรือขัดแย้งกันสร้างความผูกพันให้สมาชิกเกิดความสำนึกในความรับผิดชอบและความคิดสร้างสรรค์ในการปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น ประหยัดทั้งแรงคน เวลา และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำงาน ส่อให้เห็นถึงความสำเร็จ ความเจริญงอกงามของหน่วยงานหรือองค์การ จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้และความมีประสิทธิภาพของทีมงาน

ศิริวรรณ โกมุติกานนท์ (2536) ได้ทำการศึกษาสภาพจริงและความคาดหวังของการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพ ตามการรายงานของพยาบาลวิชาชีพ และบุคลากรทีมสุขภาพสาขาอื่น ในด้านองค์ประกอบการทำงานเป็นทีม การพัฒนาทีมสุขภาพ กระบวนการทำงานเป็นทีม การเป็นพลวัตรของทีมสุขภาพโดยใช้พยาบาลวิชาชีพ 40 คน และบุคลากรสุขภาพสาขาอื่น 40 คน ซึ่งทำงานอยู่ในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร ใช้แบบสัมภาษณ์สภาพจริงและความคาดหวังเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพเป็นเครื่องมือวิจัย พบว่า อุปสรรคและการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพ คือ นโยบายไม่ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละวิชาชีพให้ชัดเจน ไม่มีการกำหนดเป้าหมายในการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพ รองลงมาคือ ขาดความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ต่างคนต่างทำ มีปัญหาขัดแย้ง ไม่มีการประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมของทีมสุขภาพ ไม่มีการเรียนรู้พฤติกรรมของสมาชิก ต้องพึ่งมนุษย์สัมพันธ์ส่วนตัว ไม่มีเวลา เจ้าหน้าที่จำนวนน้อยตามลำดับ

อรุณ รักธรรม (2524) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาอำเภอ : บทบาทของนายอำเภอในการสร้างทีมงานเป็นการวิจัยอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์และเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อการศึกษาการสร้างทีมของนายอำเภอเป็นหลัก ผู้วิจัยใช้กรอบแนวความคิด คือ การไว้น้ำใจเชื่อใจ การติดต่อสื่อสาร การวินิจฉัยสั่งการและการทำงานเป็นทีม เป็นเครื่องชี้้นำในการเก็บข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัจจัยพื้นฐานส่วนตัวที่แตกต่างกัน อันได้แก่ อายุ กันก็อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการทำงานเป็นทีมได้
2. ความขัดแย้งกันในบทบาทของนายอำเภอ จะส่งผลกระทบทำให้เกิดอุปสรรคต่อการทำงานเป็นทีมได้
3. ปัจจัยทางด้านสัมพันธภาพ อันได้แก่ การไว้น้ำใจเชื่อใจ การติดต่อสื่อสารและการมีส่วนร่วมในการวินิจฉัยสั่งการของข้าราชการ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และชาวบ้านกับนายอำเภอจะส่งผลกระทบต่อการทำงานเป็นทีมได้

สตีเวนสัน (Stevenson, 1980 อ้างถึงใน ชูรัตน์ รัตนากินทร์, 2528) ได้วิจัยทีมในหน่วยงานที่ให้บริการสังคมในประเทศอังกฤษ เวลส์สก็อตแลนด์ และนอร์ธเธอร์นไอร์แลนด์ จำนวน 62 ทีม วัตถุประสงค์ในการศึกษามีความรู้ลึก ทักษะคิดต้องงานและผู้ร่วมงาน ศึกษาเปรียบเทียบข้อเหมือนและแตกต่างของแต่ละทีม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานเป็นทีม ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศและประชากรในพื้นที่ที่ให้บริการ ผู้ร่วมงาน และสภาพการทำงานภายในทีม รวมทั้งการแตกต่างของระดับ และทักษะในการใช้บริการความเป็นมาขององค์การ อิทธิพลของหัวหน้าทีมและกลุ่มสัมพันธ์

ฟาร์เลท และสโตนเนอร์ (Farlet & Stoner, 1989) ได้ศึกษาการทำงานร่วมกันเป็นทีมของผู้บริหารทางการพยาบาลว่า ต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นทีมเกี่ยวกับด้านทักษะและการประนีประนอมการใช้อำนาจภายใต้กลยุทธ์ หรืออำนาจที่ระบุไว้ในคำสั่งต่าง ๆ ให้ความรู้และการสื่อสารให้ผู้ร่วมทีม ได้รับรู้การทำงานร่วมกันเป็นทีม ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากบุคคลในทีมทำงานร่วมกันเป็นทีม คือ การรับนโยบายและหาสิ่งสนับสนุนจากองค์การสำหรับโครงการ การวางแผน หรือวางแผนเป้าหมายจากผู้บริหารสูงสุดขององค์การ มีการประชุมในช่วงเวลาที่สะดวก มีการแจ้งข่าวสารให้สมาชิกในทีมทราบวัตถุประสงค์ ของทีมชัดเจน และสามารถปฏิบัติได้จริง สมาชิกต้องเข้าใจวัตถุประสงค์ผู้บริหารต้องไวต่อความรู้สึก และความต้องการของสมาชิกในทีม สามารถบริหารความขัดแย้งภายในทีมได้ กระตุ้นให้สมาชิกในทีมช่วยเหลือซึ่งกันและกันยอมรับความแตกต่างของบุคคลในทีม

แนวทางเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

ความเป็นมาของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

โรเจอร์ (Rogers, n.d. อ้างถึงใน วัฒนาพร ระบุทุกข์, 2541, หน้า 6) เป็นผู้คิดค้นและใช้คำว่าเด็กเป็นศูนย์กลาง “child-centered” เป็นครั้งแรก ซึ่งมีประสบการณ์คล้ายคลึงกับมาสโลว์ และมีข้อสรุปคล้ายคลึงกัน โรเจอร์เริ่มทำงานเป็นนักจิตบำบัดโดยใช้หลักการของจิตวิเคราะห์และสรุปว่าทฤษฎีนี้มองว่าคนเป็นผู้ที่ช่วยตนเองไม่ได้ ต้องการความช่วยเหลือจากนักจิตบำบัดในการแก้ปัญหา โรเจอร์พยายามหาหลักการทางจิตบำบัด จนในที่สุดเขาได้เสนอทฤษฎีให้คำปรึกษาแบบ “client centered” ซึ่งเน้นความสำคัญของผู้มีปัญหามากกว่าตัวผู้ให้คำปรึกษา ทฤษฎีนี้มีลักษณะไม่ชี้นำช่องทาง คือผู้ให้คำปรึกษาจะไม่บอกผู้มารับคำปรึกษาว่าอะไรผิด และจะต้องทำอะไรซึ่งความคิดนี้แตกต่างจากกลุ่มจิตวิเคราะห์และกลุ่มพฤติกรรมนิยมซึ่งมองเห็นว่าการแสดงพฤติกรรมถูกกำหนดจากสิ่งแวดล้อม แต่โรเจอร์กลับมีแนวคิดว่า ผู้มารับคำปรึกษาจะเป็นผู้ควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Bichler, 1991, p. 474) ต่อมาเขาได้หันมาสนใจกับการศึกษา เขาก็สรุปว่าหลักการของ “client centered” สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างได้ผลในการสอน ดังนั้นเขาจึงได้เสนอว่าการจัดการเรียนการสอนควรออกมาในลักษณะของ “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” และครูควรสร้างสภาพการณ์เช่นเดียวกับที่ใช้ในการให้คำปรึกษา ต่อมาคำซึ่งแสดงถึงแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในลักษณะคล้ายกันอีกหลายคำ เช่น active learning, participatory learning หรือ learner independence แต่คำว่า child - centred จะเป็นคำที่แสดงภาพการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ชัดเจนกว่าคำอื่น ๆ เพราะเป็นคำที่สามารถบรรยายถึงสิ่งที่เราหวังจะได้ประสบผลสำเร็จ คือระบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ

ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ใช้คำว่า “ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด” (ราชกิจจานุเบกษา, 2542, หน้า 17) แต่ในวงการศึกษาก็ให้คำจำกัดความของ child – centred ไว้หลายคำเช่น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เด็กเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนเป็นสำคัญ และคำว่า “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” ทุกคำจำกัดความต่างมีความหมายเดียวกันคือเป็นระบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญในกระบวนการเรียนการสอน

ความหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541, หน้า 9) กล่าวว่าแนวคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคือแนวทางที่มุ่งพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียนโดยเน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความต้องการ มีส่วนร่วมและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน

ประเวศ วะสี (2541, หน้า 52) กล่าวว่า การจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้นั้นต้องมีปฏิสัมพันธ์โดยรอบด้านกับสิ่งแวดล้อม เพื่อนและครู การสร้างความรู้และทักษะจากประสบการณ์กิจกรรมการทำงานจะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้เกิดได้รวดเร็วขึ้น

ทิศนา ขัมมณี (2522, หน้า 4-5, 16) กล่าวว่า โดยหลักการแล้วการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีที่มาจากแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ซึ่งเป็นต้นคิดในเรื่อง การเรียนรู้โดยการกระทำ หรือ learning by doing (dewey, 1963) และข้อความที่ทำให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง น่าจะหมายถึง การให้ผู้เรียนเป็นจุดสนใจ (center of attention) หรือเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ครูต้องให้โอกาสผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ตื่นตัวตื่นใจมีความจดจ่อผูกพันกับสิ่งที่ทำ

แนวคิดหลัก ที่เป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบประสาน 5 แนวคิดหลักหรือชิปปา โมเดลมีดังนี้

1. แนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ (constructivism)
2. แนวคิดเรื่องกระบวนการกลุ่มและการเรียนแบบร่วมมือ (group process and cooperative learning)
3. แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (learning readiness)
4. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (process learning)
5. แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ (transfer of learning)

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

แนวความคิดทางด้านการเรียนรู้มีอิทธิพลสำคัญต่อนักการศึกษา และครูผู้สอนโดยการกำหนดยุทธศาสตร์การเรียนการสอน สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่คือทฤษฎีการเรียนรู้ตามปรัชญาคอนสตรัคติวิสต์ (constructivism)

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามปรัชญาคอนสแต็คติวิสต์เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่อาศัยพื้นฐานทางด้านจิตวิทยา ปรัชญา และมนุษยวิทยา แนวปรัชญานี้ได้ปรากฏอยู่ในอดีตประมาณ 500 ปีก่อนคริสตกาล เมื่อโซเครตีสได้นำเสนอแนวคิดจากประสบการณ์ด้วยการพัฒนาวิธีการอันเป็นระบบเกี่ยวกับการค้นพบความจริง ตลอดจนข้อสงสัยและการให้เหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ ซึ่งวิธีการนี้มีส่วนในการสนับสนุนเป็นอย่างมาก เกี่ยวกับการแก้ปัญหาตามแนวคอนสแต็คติวิสต์ ต่อมา พลาโต นักปรัชญา ผู้มีชื่อเสียงจึงขยายแนวความคิดของโซเครตีสเสนอความคิดโดยมุ่งมาที่ตัวมนุษย์ เขาเชื่อว่าการเรียนจากสภาพแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัวจะช่วยให้บุคคลเหล่านั้นเกิดความรู้ความเข้าใจและอธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน (Henson & Eller, 1999, p. 362)

ทฤษฎีของเพียเจต์ (Piaget, 1954) และวิกตอทสกี (Vygotsky, 1954) เป็นรากฐานสำคัญของปรัชญาแนวคอนสแต็คติวิสต์ ทั้งสองทฤษฎีให้ความสำคัญกับผู้เรียนว่าจะต้องเป็นผู้ลงมือกระทำ (active)

ความเชื่อเกี่ยวกับการสร้างความรู้ แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541, หน้า 48-49)

1. การสร้างความรู้เชิงความคิด นักการศึกษาที่มีชื่อเสียงโด่งดัง เช่น ดิวอี้ (Dewey, 1938) เพียเจต์ (Piaget, 1954) มีความเชื่อด้านกันว่าการสร้างความรู้เกิดจากปัจเจกบุคคล ในการสร้างความรู้ ตัวผู้เรียนต้องใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางความคิด กับประสบการณ์ส่วนตัวร่วมกัน การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงเคลื่อนไหว (dynamic process) ของการสร้างการจัดระบบ และความปรารถนาดีบรรจงสร้างความรู้

2. การสร้างความรู้เชิงสังคม – วัฒนธรรม นักการศึกษาที่มีชื่อเสียงโด่งดังในกลุ่มนี้คือ วิกตอทสกี (Vygotsky, 1954) เชื่อว่าการสร้างความรู้เกิดจากกลุ่มบุคคลหรือสังคม การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคมและการมีส่วนร่วมกันระหว่างครูและนักเรียนในการแลกเปลี่ยนพุดจากันอย่างมีความหมาย

การสร้างความรู้เชิงความคิดและการสร้างความรู้เชิงสังคม – วัฒนธรรม ต่างก็เป็นส่วนเสริมเติมเต็มซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้ปรากฏให้เห็นเมื่อครูและนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดกันอย่างมีความหมายในขณะที่ทั้งสองฝ่ายพยายามที่จะประสานความคิดของแต่ละบุคคล

ในช่วงเวลา 20 ปีที่ผ่านมา การศึกษาสภาพของการเรียนรู้ซึ่งเดิมมุ่งศึกษาจากปัจจัยภายนอกของผู้เรียน ได้แก่ ตัวแปรเกี่ยวกับครู บุคลิกภาพของครู การแสดงออก ความกระตือรือร้น และการให้คำชมเชย ได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นการมุ่งศึกษา ปัจจัยภายในของผู้เรียน ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมของผู้เรียน มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ความจำ ความสามารถในการจัดกระทำข้อมูล การเสริมแรง ความตั้งใจ และแบบแผนทางปัญญา จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยภายในมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายและความรู้เดิมมีส่วนเกี่ยวข้องและเสริมสร้างความรู้

เข้าใจของผู้เรียน ข้อความนี้ไปสอดคล้องกับแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ที่เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (construct) ความรู้ จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม พยายามที่จะนำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) โครงสร้างทางปัญญานี้ประกอบด้วยความหมาย หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละบุคคลมีประสบการณ์ อาจเป็นความเชื่อความเข้าใจ คำอธิบายความรู้ของบุคคลนั้น

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541, หน้า 5-6) กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนสร้างความหมายของสิ่งที่พบเห็น โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (cognitive apparatus) ของตน ความหมายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่สามารถถ่ายทอดจากครูไปสู่ผู้เรียนได้ แต่จะถูกสร้างขึ้นในสมองของผู้เรียนจากความสัมพันธ์ระหว่างประสาทสัมผัสของผู้เรียนกับโลกภายนอก โดยผู้เรียนจะใช้ความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมในการคาดคะเน หรือทำนายเหตุการณ์

2. โครงสร้างทางปัญญาเป็นผลของความพยายามทางความคิด (mental effort) จัดเป็นกระบวนการทางจิตวิทยา หากการใช้ความรู้เดิมของตนทำนายเหตุการณ์ได้ถูกต้อง จะทำให้โครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนคงเดิมและมั่นคงมากยิ่งขึ้น แต่ถ้าการคาดคะเนไม่ถูกต้อง ผู้เรียนจะประหลาดใจ สงสัย และคับข้องใจหรือที่เพียเจตต์กล่าวว่า เกิดภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) เมื่อเกิดความขัดแย้งระหว่างการคาดคะเนและการสังเกตขึ้น ผู้เรียนมีทางเลือก 3 ทาง คือ

- 2.1 ไม่ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญาของตน โดยปฏิเสธข้อมูลจากประสาทสัมผัสและหาเหตุผลที่จะหักล้างข้อมูลจากประสาทสัมผัสออกไป จัดเป็นเฉื่อยชาทางปัญญา (cognitive inertia) มีหลักฐานจากงานวิจัย พบว่า การยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลง schema ของแต่ละบุคคลเกิดขึ้นได้ยาก (Champagne, Klopfer Anderson, 1980 อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, หน้า 131) ผู้เรียนจะไม่สนใจข้อมูลใหม่ที่ได้จากการสัมผัส แต่ยึดติดกับโครงสร้างทางปัญญาของตน

- 2.2 ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญาไปในทางที่การคาดคะเนนั้นเป็นไปตามประสบการณ์หรือการสังเกตมากขึ้น ในลักษณะนี้จะเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายขึ้น

- 2.3 ไม่สนใจที่จะทำความเข้าใจ

โดยสรุปผู้เรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยจัดสภาพการณ์ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น คือสถานะที่โครงสร้างทางปัญญาเดิมใช้ไม่ได้ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับประสบการณ์มากขึ้น

เด็กจะสร้างแนวคิดอยู่ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องมีการสอนภายในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะได้จากสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ นอกจากนี้การเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์จะเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิบัติ (active process) ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัวบุคคล การสอนโดยวิธีบอกเล่าซึ่งจัดเป็นกระบวนการเชิงรับ (passive process) จะไม่ช่วยให้เกิดแนวคิดหลักมากนัก แต่การบอกเล่าก็จัดเป็นวิธีให้ข้อมูลทางหนึ่งได้
2. ความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างขึ้นด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่แล้วจากแหล่งต่าง ๆ เช่น สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาเป็นเกณฑ์ช่วยการตัดสินใจ
3. ความรู้และความเชื่อของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียมประเพณี และสิ่งที่นักเรียนได้พบเห็น ซึ่งจะถูกใช้เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และเป็นข้อมูลในการสร้างแนวคิดใหม่
4. ความเข้าใจจะแตกต่างจากความเชื่อโดยสิ้นเชิงและความเชื่อจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างแนวคิดหรือการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวปรัชญาคอนสตรัคติวิสต์เป็นการเรียนรู้ที่สังคม สิ่งแวดล้อม เข้ามามีส่วน และความรู้จะถูกสร้างขึ้นโดยการประนีประนอมระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ภาษา และวัฒนธรรม จะเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับผู้เรียนที่ใช้เป็นกระบวนการในการค้นหาความรู้ ทฤษฎีนี้เน้นว่าการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงลงโมทัศน์ และเนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบการสร้างสรรค์ความรู้ไม่มีแนวปฏิบัติหรือวิธีสอนที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้นการศึกษาโดยเฉพาะนักวิทยาศาสตร์ศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มแรกที่น่าแนวคิดนี้มาใช้จึงได้ประยุกต์ใช้วิธีการสอนต่าง ๆ ที่มีผู้สอนเสนอไว้แล้ว และพบว่าวิธีการสอนอย่างน้อย 2 วิธีที่เมื่อใช้นามาประกอบกันแล้วช่วยให้การเรียนรู้แบบการสร้างสรรค์ความรู้ประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี วิธีการสอนทั้ง 2 วิธีดังกล่าวคือ การเรียนรู้ด้วยการสืบค้น (inquiry) ประกอบกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (co-operative learning)

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

1. ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด ในปี 2541 ศูนย์พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541, หน้า 3-4) ได้วิเคราะห์ตัวบ่งชี้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด ซึ่งบูรณาการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ 5 ทฤษฎี ประกอบด้วย ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้อย่างมีความสุข การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การพัฒนาความรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด การเรียนรู้เพื่อพัฒนาสุนทรียภาพและลักษณะนิสัย และการฝึกฝนกาย วาจา ใจ โดยแยกตามพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนไว้ดังนี้

1.1 ตัวบ่งชี้การเรียนรู้ของนักเรียน

1.1.1 นักเรียนมีประสบการณ์ตรงสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.1.2 นักเรียนฝึกปฏิบัติค้นพบความถนัดและวิธีการของตนเอง

1.1.3 นักเรียนทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม

1.1.4 นักเรียนฝึกคิดอย่างหลากหลายและสร้างสรรค์จินตนาการตลอดจนได้แสดงออกอย่างชัดเจนและมีเหตุผล

1.1.5 นักเรียนได้รับการเสริมแรงได้ค้นหาคำตอบแก้ปัญหาทั้งด้วยตนเองและร่วมด้วยช่วยกัน

1.1.6 นักเรียนได้ฝึกค้น รวบรวมข้อมูลและสร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง

1.1.7 นักเรียนเลือกทำกิจกรรมตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองอย่างมีความสุข

1.1.8 นักเรียนฝึกตนเองให้มีวินัยและรับผิดชอบในการทำงาน

1.1.9 นักเรียนฝึกประเมิน ปรับปรุงตนเองและยอมรับผู้อื่น ตลอดจนสนใจใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่อง

1.2 ตัวบ่งชี้การสอนของครู

1.2.1 ครูเตรียมการสอนทั้งเนื้อหาและวิธีการ

1.2.2 ครูจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่ปลูกเร้า จูงใจ และเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

1.2.3 ครูเอาใจใส่นักเรียนเป็นรายบุคคลและแสดงความเมตตาต่อนักเรียนอย่างทั่วถึง

1.2.4 ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างสร้างสรรค์

1.2.5 ครูส่งเสริมให้นักเรียนฝึกคิดฝึกทำและฝึกปรับปรุงตนเอง

1.2.6 ครูส่งเสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่ม พร้อมทั้งสังเกตส่วนดีและปรับปรุงส่วนด้อยของนักเรียน

1.2.7 ครูใช้สื่อการสอนเพื่อฝึกการคิด การแก้ปัญหาและการค้นพบความรู้

1.2.8 ครูใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงประสบการณ์กับชีวิตจริง

1.2.9 ครูฝึกฝนกิริยามารยาทและวินัยตามวิถีวัฒนธรรมไทย

1.2.10 ครูสังเกตและประเมินพัฒนาการของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. คุณลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดควรมีลักษณะที่สำคัญดังนี้

2.1 ส่งเสริมให้ผู้เรียน ค้นพบและสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทำความเข้าใจ สร้างความหมายของสาระข้อความรู้ให้แก่ตนเองและค้นพบข้อความรู้ด้วยตนเอง

2.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงที่สัมพันธ์สอดคล้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้น คิด ทำ และแสดงออก เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ผลงาน

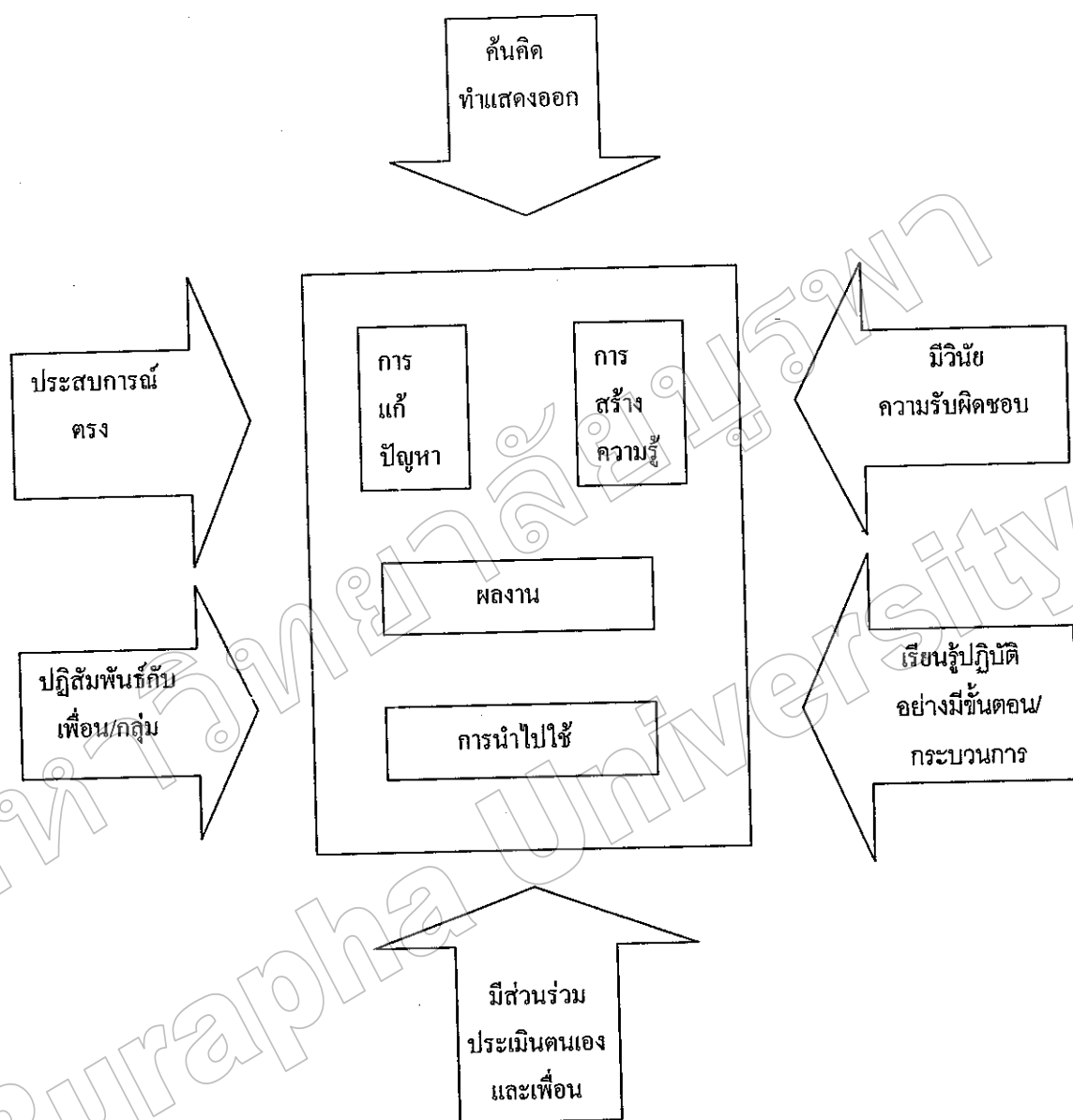
2.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนหรือกลุ่มได้เรียนรู้จากกันแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ความคิดและประสบการณ์แก่กันและกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.5 ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้และปฏิบัติอย่างมีขั้นตอนหรือเป็นกระบวนการหรือด้วยวิธีการของตน

2.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลงานจากการปฏิบัติและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

2.7 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและเพื่อยอมรับผู้อื่นและนำผลการประเมินไปปรับปรุงพัฒนาตนเอง

2.8 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีวินัยและรับผิดชอบในการเรียนและการปฏิบัติงานจากคุณลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดสามารถแสดงความสัมพันธ์ต่อเนื่องเกี่ยวกับการส่งเสริมบทบาทผู้เรียนได้ดังนี้



ภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

3. ข้อดีของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

3.1 ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนเอง เพราะผู้เรียนแต่ละคนต่างก็มีความคิด ความเห็น ประสบการณ์ และความชำนาญด้านต่าง ๆ ติดตัวมาด้วยกันทุกคน สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญต่อผู้เรียนมากที่จะได้มีโอกาสร่วมแสดงความรู้สึกร่วม ความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์

3.2 ผู้เรียน มีโอกาสได้ใช้ประโยชน์ที่เรียนมาก่อนแล้ว เพราะกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดจะจัดในลักษณะปลายเปิด กระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบใน

การเติมรายละเอียดลงไป ดังนั้นกรอบแนวคิดอันเดียวกันอาจจะมีรายละเอียดแตกต่างกันหลากหลายวิธีเมื่อผู้คิดอยู่ต่างกลุ่มกันจะทำให้ค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นได้อีก

3.3 ผู้เรียนสามารถสนใจบทเรียนมากขึ้น เพราะผู้เรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมที่ถู
มอบหมาย

3.4 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากเพื่อนในกลุ่ม เพราะแต่ละคนมีพื้นฐานทางด้านเนื้อหาวิชาหรือระดับภาษาต่างกัน ในขณะที่ร่วมทำกิจกรรมด้วยกัน ผู้เรียนสามารถช่วยสอนหรือรับ
แก้สิ่งผิดให้แก้กันในการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนสามารถดึงเอาความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่มารวมกันได้

3.5 ผู้เรียนมีความสามัคคีกันในกลุ่ม เพราะผู้เรียนต้องช่วยกันทำงานให้บรรลุ
เป้าหมาย

4. เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

กรมวิชาการ (2539) (Apel & Camozzi, 1996, pp. 98 – 139 อ้างอิงจาก สุภวรรณ
เล็กวิไล, 2543, หน้า 5) กล่าวถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดว่ามีหลาย
รูปแบบดังนี้

1. เกมการศึกษา (education game)
2. สถานการณ์จำลอง (simulation)
3. กรณีตัวอย่าง (case study)
4. บทบาทสมมติ (role – play)
5. แก๊สถานการณ์ (situation)
6. โปรแกรมสำเร็จรูป (programme instruction)
7. ศูนย์การเรียนรู้ (learning centre)
8. ชุดการสอน (instructional package)
9. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (computer assisted instruction)
10. โครงการงาน (project)
11. การทดลอง (experimentary)
12. การถามตอบ (question – anser)
13. อภิปรายกลุ่มย่อย (small group discuss)
14. การแก้ปัญหา (problem – solving)
15. สืบสวนสอบสวน (inquiry)
16. กลุ่มสืบค้นความรู้ (group investication)
17. กลุ่มสัมพันธ์ (group process)

18. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning)
19. ความคิดรวบยอด (concept attainment)
20. อริยสัจ 4 (4 nobel truth method)
21. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (self directed learning)
22. ศึกษาออกสถานที่ (field trip)
23. การเรียนรู้จากห้องสมุด (library study)
24. พัฒนาระบวนการคิด (inductive thinking)
25. ปทัสถานของกลุ่ม (nominal group)
26. งานวิเคราะห์ภาคสนาม (force field anslysis)
27. ศิลปสร้างสรรค์ (creative arts)
28. พินิจแหล่งข้อมูล (resources identification)
29. การนำเสนอโดยวีดิทัศน์ (VDO presentation)

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541, หน้า 15) กล่าวถึงเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดที่พิจารณาจากลักษณะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ว่าสามารถจำแนกออกเป็น 6 วิธี คือ

1. การจัดการเรียนการสอนทางอ้อม (indirect instruction)
2. การศึกษารายบุคคล (individual instudy)
3. การจัดการเรียนการสอนที่สัมพันธ์กับเทคโนโลยี (technology – related instruction)
4. การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นการปฏิสัมพันธ์ (interactive instruction)
5. การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (experimental instruction)
6. การเรียนแบบร่วมมือ (cooperative learning)

การนำเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งอาจใช้วิธีการสอนหลาย ๆ วิธีเพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และการเรียนการสอนจะเกิดประสิทธิผลมากเมื่อครูใช้เทคนิค สื่อ หรืออุปกรณ์เพื่อสร้างความสนใจในการสอนทุกขั้นตอนในการสอนแต่ละครั้งอาจใช้วิธีการสอนหลายวิธี เช่น อาจใช้ทั้งการนำภาพเหตุการณ์ การบรรยาย การใช้คำถาม การสาธิต และการทำงานกลุ่มประกอบกัน โบริช (Borich, 1988, อ้างอิงจาก วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2541, หน้า 52) ได้เสนอแนะว่าแผนการสอนหนึ่งแผนที่รวมวิธีการสอนหลาย ๆ วิธี เช่น การสืบค้น การอภิปราย การถามตอบ การฝึกปฏิบัติโดยมีครูคอยให้คำปรึกษา และการให้ทำงานอย่างเป็นอิสระจะได้รับความนิยมมากกว่าแผนการสอนที่เน้นวิธีการสอนวิธีเดียว เทคนิควิธีการสอนแต่ละอย่างมีประสิทธิผลในการสร้างทักษะ ข้อความรู้ ประสบการณ์ และการ

มีโอกาสดูแบบบทบาทในการเรียนรู้ของผู้เรียนแตกต่างกันไป ตารางต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นถึงจุดเด่นและคุณค่าของเทคนิควิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ให้การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

ตารางที่ 1 เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด

เทคนิค / วิธีการสอน	ทักษะ / พฤติกรรมที่มุ่งเน้น	บทบาทของผู้เรียน
กระบวนการสืบค้น (inquiry process)	1. การศึกษาค้นคว้า 2. การเรียนรู้กระบวนการ 3. การตัดสินใจ 4. ความคิดสร้างสรรค์	ศึกษาค้นคว้าเพื่อสืบค้นข้อ ความรู้ด้วยตนเอง
การเรียนรู้แบบค้นพบ (discovery learning)	1. การสังเกต การสืบค้น 2. การให้เหตุผล การอ้างอิง 3. การสร้างสมมติฐาน	ศึกษาค้นพบข้อความรู้และขั้น ตอนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
การศึกษารายบุคคล (individual study)	1. การศึกษาข้อความรู้ 2. การนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์ 3. ความรับผิดชอบ	เรียนรู้อย่างเป็นอิสระด้วย ตนเอง
การอภิปรายกลุ่มต่าง ๆ	1. การสื่อสาร 2. การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น 3. การสรุปข้อความรู้	รับฟังข้อมูลความรู้เพื่อนำมา สรุปหรืออภิปรายแสดงความคิด เห็นต่อข้อมูลเหล่านั้น
เกม (game)	1. การคิดวิเคราะห์ 2. การตัดสินใจ 3. การแก้ปัญหา	ได้เล่นเกมด้วยตนเองภายใต้กฎ หรือกติกาที่กำหนด ได้คิด วิเคราะห์พฤติกรรมและเกิด ความสนุกสนานในการเรียน
บทบาทสมมติ (roleplay)	1. มนุษย์สัมพันธ์ 2. การแก้ปัญหา 3. การวิเคราะห์	ได้ลองสวมบทบาทต่าง ๆ และ ศึกษาวิเคราะห์ ความรู้สึกและ พฤติกรรมตน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

เทคนิค / วิธีการสอน	ทักษะ / พฤติกรรมที่มุ่งเน้น	บทบาทของผู้เรียน
การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning)	1. กระบวนการกลุ่ม 2. การสื่อสาร 3. ความรับผิดชอบร่วมกัน 4. ทักษะทางสังคม 5. การแก้ปัญหา 6. การคิดแบบหลากหลาย 7. การสร้างบรรยากาศ 8. การทำงานร่วมกัน	ได้เรียนรู้บทบาทสมาชิกกลุ่ม มีบทบาทหน้าที่รู้จักการไว้ใจ ใจให้เกียรติและรับฟังความคิด ของเพื่อนสมาชิกกลุ่มและรับ ผิดชอบการเรียนรู้ของตนและ เพื่อน ๆ ในกลุ่ม

เทคนิคการสอนที่ผู้วิจัยเน้นมากที่สุดในระบบการสอนครั้งนี้คือการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพราะเป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ และมีงานวิจัยจากนักการศึกษาและผู้วิจัยต่าง ๆ มากมาย ซึ่งจะกล่าวในเรื่องงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดต่อไป

5. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเทคนิคการสอนแบบหนึ่งในรูปแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีผู้ให้คำนิยามเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้หลายท่าน เช่น วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541, หน้า 38) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่มทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจให้แก่กันและกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้น หากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

นลินี ทีหอดำ (2541, หน้า 45) ให้ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือว่า หมายถึง วิธีเรียนแบบหนึ่งที่กำหนดให้นักเรียนทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือ สนับสนุน รับผิดชอบร่วมกัน เพื่อให้ได้ซึ่งการเรียนรู้ของตนเองและกลุ่ม

พนมพร เผ่าเจริญ (2541, หน้า 226) และศุภวรรณ เล็กวิไล (2543, หน้า 1) ก็ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือในลักษณะเดียวกันว่า เป็นการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 4-5 คน และมีสมาชิกในแต่ละกลุ่มเท่ากัน สมาชิกมีความสามารถในการเรียนแตกต่างกัน ทั้งด้านความสามารถในการเรียน เพศ เชื้อชาติ สมาชิกต้องมีทักษะการทำงานกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกรับผิดชอบในงานที่ร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันได้มาเรียนรู้ ทำงานร่วมกัน สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะช่วยเหลือ แก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และรับผิดชอบงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายทางการเรียน

องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1987 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ หลาบลาลา, 2531, หน้า 5) สรุปว่าองค์ประกอบพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือมี 5 ประการคือ

1. การช่วยเหลือซึ่งกันและกันด้วยอัธยาศัยอันดี
2. การมีสัมพันธภาพใกล้ชิดในระหว่างการทำงานกลุ่ม
3. การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน
4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อยอย่างเหมาะสม
5. การมีกระบวนการในการทำงานกลุ่ม

เบิร์น (Burns, 1981, p. 47 อ้างอิงจาก กาญจนา สุจิณะพงษ์ล 2539, หน้า 12) ได้กล่าวถึงกฎของกลุ่มในการเรียนแบบร่วมมือไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรม
2. ผู้เรียนต้องเข้าใจว่าการทำงานของตนนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และผลงานของตนเป็นส่วนหนึ่งของผลงานกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ได้รู้สึกสบายใจที่จะขอความช่วยเหลือหรือถามเพื่อนและช่วยเพื่อนในกลุ่ม
3. ผู้เรียนต้องรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม
4. ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงจะต้องช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มเรียนบทเรียนได้รู้เรื่อง เข้าใจและรู้แจ้งในงานที่ตนรับผิดชอบโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถูกขอร้อง
5. การถามครู จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสมาชิกในกลุ่ม หรือเมื่อสมาชิกของกลุ่มไม่สามารถช่วยเพื่อนได้แล้ว

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1987, p. 45-50) ได้อธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้การเรียนแบบร่วมมือได้ผลดังนี้

1. เด็กเก่งที่เข้าใจคำสอนของครูได้จะเปลี่ยนคำสอนของครูเป็นภาษาพูดของเด็กอธิบายให้เพื่อนฟังได้และทำให้เพื่อนเข้าใจได้ดีขึ้น
2. เด็กที่ทำหน้าที่อธิบายบทเรียนให้เพื่อนฟังจะเข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น ครูทุกคนทราบข้อดียังสอนยังเข้าใจบทเรียนที่ตนเองสอนได้ดียิ่งขึ้น
3. การสอนเพื่อนเป็นการสอนแบบตัวต่อตัวทำให้เด็กได้รับความเอาใจใส่และมีความสนใจมากยิ่งขึ้น
4. เด็กทุกคนต่างก็พยายามช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพราะครูคิดคะแนนเฉลี่ยของทั้งกลุ่ม
5. เด็กทุกคนเข้าใจดีว่าคะแนนของตนมีส่วนช่วยเพิ่มหรือลดค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนั้นทุกคนต้องพยายามอย่างเต็มที่ จะคอยอาศัยเพื่อนอย่างเดียวไม่ได้
6. เด็กทุกคนมีโอกาสดูฝึกทักษะทางสังคม มีเพื่อนร่วมกลุ่มและเป็นการเรียนรู้วิธีการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อเข้าสู่ระบบการทำงานอันแท้จริง
7. เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการกลุ่ม เพราะการปฏิบัติงานร่วมกันนั้นก็ต้องมีการทบทวนกระบวนการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหรือคะแนนของกลุ่มดีขึ้น
8. เด็กเก่งจะมีบทบาททางสังคมในชั้นมากขึ้น เพราะเขาจะรู้สึกว่าไม่ได้เรียนหรือหลบไปท่องหนังสือเฉพาะตน เพราะเขามีหน้าที่ต่อสังคมด้วย
9. ในการตอบคำถามในห้องเรียน ถ้าหากตอบผิดเพื่อนจะหัวเราะ เมื่อทำงานเป็นกลุ่มเด็กจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากตอบผิดก็ถือว่าตอบผิดทั้งกลุ่ม คนอื่น ๆ อาจจะช่วยเหลือบ้างเด็กในกลุ่มจะมีความผูกพันกันมากขึ้น

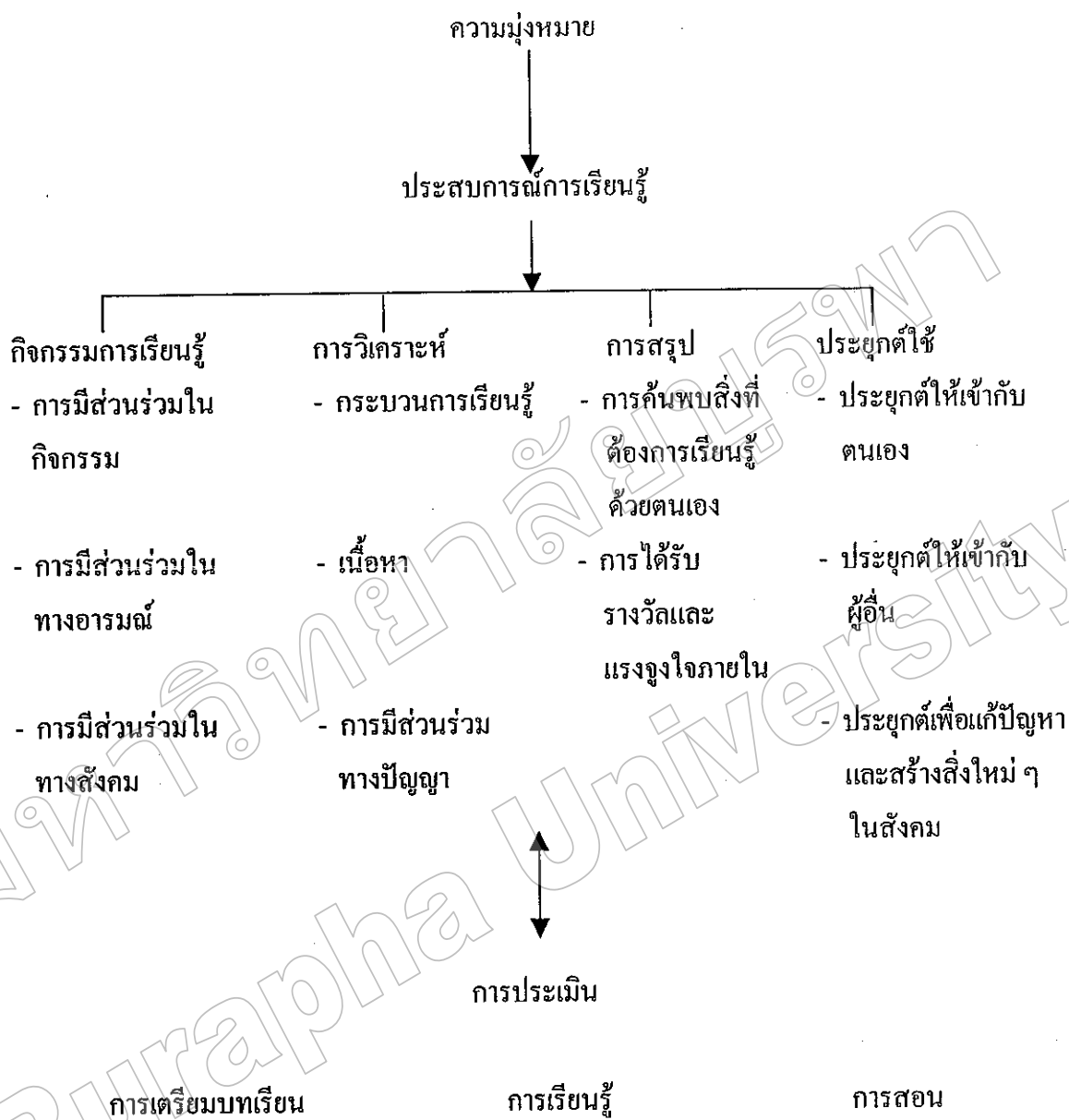
6. แนวทางการประเมินผลที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด แนวทางการประเมินที่สำคัญ มี 3 แนวทางดังนี้

1. การประเมินจากสภาพจริง (authentic assessment) เน้นการประเมินทักษะการคิดอย่างซับซ้อน ความสามารถในการแก้ปัญหา และการแสดงออก รวมถึงวิธีการปฏิบัติและผลการปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการที่ใช้ประเมินได้แก่ การสังเกตอย่างเป็นระบบและไม่เป็นระบบ การทำงานกลุ่ม การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ
2. การประเมินจากการปฏิบัติ (performance assessment) เป็นการทดสอบความสามารถในการทำงานของผู้เรียนภายใต้สถานการณ์และเงื่อนไขที่สอดคล้องกับสภาพจริง ช่วยให้การเรียนมีความชัดเจน และมีความหมายยิ่งขึ้น
3. การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน (portfolio assessment) เป็นการประเมินผลงานที่ผู้เรียนได้กระทำ แสดง ผลผลิตหรือสร้างความรู้ขึ้นมาได้ด้วยตนเอง เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการเรียนและตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน

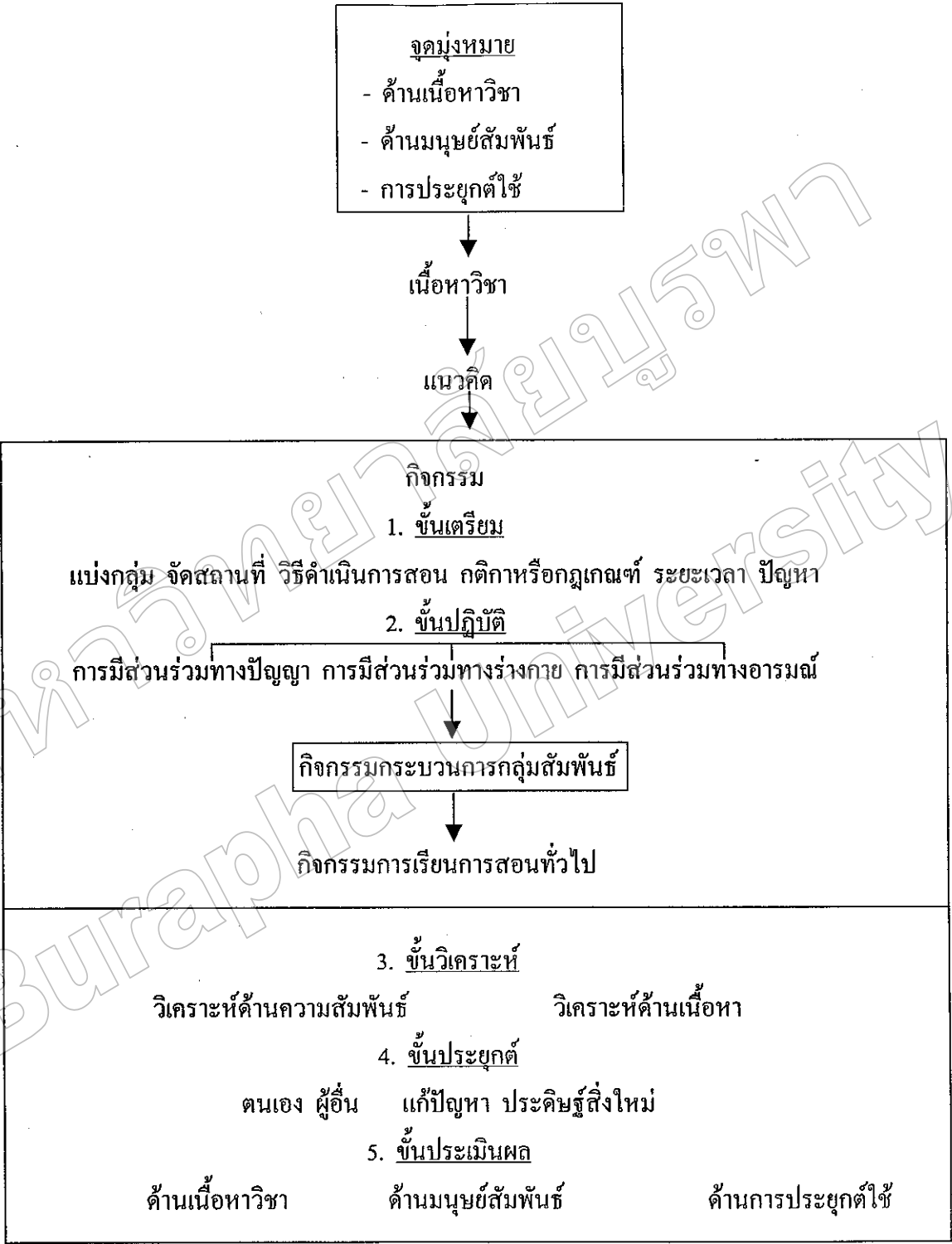
3.2 การวิเคราะห์ด้านเนื้อหา เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสิ่งที่ได้รับรู้ร่วมกัน เพื่อเป็นการขยายประสบการณ์การเรียนรู้ให้ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อตัวผู้เรียนมาก

4. สรุปและการนำหลักการไปประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง (application in real life) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสรุปแนวความคิดเหล่านั้นเป็นหมวดหมู่และเป็นกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละบุคคล และนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ต่อไปในอนาคต

5. การประเมินผล การประเมินผลจะช่วยให้ทราบว่าการสอนตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด การประเมินผลจะเป็นหนทางที่จะทำให้ทราบผลของการเรียนการสอนว่าตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด และช่วยให้ทราบถึงพัฒนาการของผู้เรียนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้



ภาพที่ 8 ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอน



ภาพที่ 9 หลักการเรียนการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

บทบาทของผู้สอนตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

การสอนตามทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ครูจะทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน (facilitator) ผู้นำหรือแนะแนวทาง (leader) ผู้คอยกระตุ้นหรือสนับสนุนส่งเสริม (catalyzer) เพื่อให้การดำเนินการเรียนการสอนดำเนินไปได้ด้วยดี และครูจะเป็นสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่ม (participant) (เยาวยา เดชะคุปต์, 2517, หน้า 167)

โบเวอร์ และซีชอร์ (Bower & Seashore, อ้างอิงจาก เยาวยา เดชะคุปต์, 2517, หน้า 168) ได้กำหนดบทบาทของครูในการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ไว้ดังนี้

1. สนับสนุนและยอมรับฟังผู้เรียน โดยสนใจนักเรียนเป็นรายบุคคลและเปิดโอกาสให้นักเรียนสนทนาซักถามได้อย่างเป็นกันเอง
2. ให้ความสะดวกในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและความร่วมมือในการทำงาน
3. กระตุ้นและช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ในการทำงาน ตลอดจนวิธีการทำงานให้ผู้เรียน
4. ช่วยเหลือผู้เรียนในการจัดสภาพการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศ และแนะนำหรือช่วยจัดหาเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด

ผู้ประสานงานกลุ่มจะทำหน้าที่ได้ดี ถ้าได้รับการฝึกฝนและมีประสบการณ์ในการช่วยให้สมาชิกได้มีโอกาสฝึกเพื่อฝึกทักษะในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น และกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่ม ได้ฝึกทักษะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีสิ่งที่ผู้ประสานงานควรคำนึงก็คือ การสร้างบรรยากาศ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยที่จะเปิดเผยตนเองโดยไม่มีการปิดบังตน (defense self) ซึ่งจะช่วยให้บุคคลได้พัฒนาคุณค่าของความเป็นมนุษย์ให้มากขึ้น ซึ่งการเรียนรู้ลักษณะของการเป็นผู้นำที่ดีจะช่วยในการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคล และช่วยให้กลุ่มสามารถดำเนินงานไปได้อย่างราบรื่น (Patterson, 1973, p. 200)

การจัดกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนด้วยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์

การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีมีอยู่หลายวิธี (ทิสนา แยมมณี, 2522, หน้า 200 –204)

1. เกม (games) ให้ผู้เรียนลงเล่นด้วยตนเองภายใต้ข้อตกลงหรือกติกาตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องตัดสินใจทำอย่างใดอย่างหนึ่ง วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจและยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสุขในการเรียนรู้ด้วย

2. บทบาทสมมติ (role – play) วิธีการนี้ยังมีลักษณะเป็นสถานการณ์สมมติเช่นเดียวกับเกม แต่มีการกำหนดบทบาทของผู้เล่นในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น แล้วให้ผู้เรียนเข้าสวมบทบาทนั้น แสดงออกตามธรรมชาติโดยอาศัยบุคลิกภาพ ประสบการณ์ และความรู้สึกนึกคิดของตนเป็นหลัก วิธีการนี้จึงมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาวิเคราะห์ถึงความรู้สึกและพฤติกรรมของตนอย่างลึกซึ้ง และยังช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจและน่าติดตามอีกด้วย

3. สถานการณ์จำลอง (simulation) คือการจำลองสถานการณ์จริงหรือสร้างสถานการณ์ให้ใกล้เคียงกับความจริง แล้วให้ผู้เรียนลงไปอยู่ในสถานการณ์นั้นและมีปฏิริยาโต้ตอบกัน วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทดลองพฤติกรรมต่าง ๆ ซึ่งในสถานการณ์จริงผู้เรียนอาจจะไม่กล้าแสดง เพราะอาจจะเป็นการเสี่ยงต่อผลที่จะได้รับ

4. กรณีตัวอย่าง (case) เป็นวิธีการสอนอีกวิธีหนึ่งซึ่งใช้กรณีหรือเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงนำมาดัดแปลงและใช้เป็นตัวอย่างในการให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์และอภิปรายกัน เพื่อสร้างความเข้าใจและฝึกฝนหาทางแก้ไขปัญหานั้น การอภิปรายจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งนำเอากรณีต่าง ๆ ซึ่งคล้ายกับชีวิตจริงมาใช้ จะช่วยให้การเรียนรู้มีลักษณะใกล้เคียงกับความจริงซึ่งมีส่วนทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียน

5. ตัวละคร (acting or dramatization) คือ วิธีการที่ให้ผู้เรียนได้ทดลองแสดงบทบาทตามบทที่เรียนหรือกำหนดไว้ให้ โดยผู้แสดงจะต้องพยายามแสดงให้สมตามที่กำหนดไว้ โดยไม่นำเอาบุคลิกภาพและความรู้สึกนึกคิดของตนเข้าไปมีส่วนทำให้เกิดผลเสียต่อการแสดงบทบาทนั้น ๆ วิธีการนี้เป็นวิธีที่ช่วยทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในกรณีจะเข้าใจในความรู้สึก เหตุผล และพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งความเข้าใจนี้มีส่วนเสริมสร้างความเห็นอกเห็นใจกัน และการที่ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงละครร่วมกันจะช่วยฝึกให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบในการเรียนร่วมกัน และได้ฝึกการทำงานร่วมกันด้วย

6. กลุ่มย่อย (small group) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ทิสนา เทียมเสน ได้เขียนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอก ของมหาวิทยาลัยอริโซนา สหรัฐอเมริกา ในเรื่อง “แบบตัวอย่างการฝึกอบรมด้านมนุษยสัมพันธ์แก่นักเรียนฝึกหัดครูในประเทศไทย” (A Model for Pre-Service Teacher Training in Human Relations for Thailand) งานวิจัยนี้เป็น การเริ่มต้นนำกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มาใช้ในประเทศไทย (ฉันทนา ภาคบงกช, 2517, หน้า 28)

หลังจากนั้นเยาวพา เดชะอุปต์ ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถมศึกษา” เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้สนใจ สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบรรยากาศการเรียนรู้แบบประชาธิปไตย ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ปลูกฝังความรับผิดชอบแต่คนนิยม ตลอดจนส่งเสริมด้านมนุษยสัมพันธ์ที่กระหว่างผู้เรียนและผู้สอน (เยาวพา เดชะอุปต์, 2517, หน้า 156 – 157) จึงได้ให้นักวิจัยสนใจที่จะใช้กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ในการเรียนการสอน ผลที่ได้จากการวิจัยก็แตกต่างกันออกไป เช่น

ปีพมา เทพอัครพงศ์ (2517, หน้า 49) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การสอนอ่านเอาเรื่องภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการกลุ่ม” กลุ่มทดลองสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม กลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีแปลผลปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ นักเรียนกลุ่มทดลองร้อยละ 86.66 ชอบการเรียนรู้ด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มและได้เสนอแนะให้ผู้ทำการวิจัยต่อไปควรทำการวิจัยโดยใช้ระบบเวลามากขึ้น

ฉันทนา ภาคบงข (2517) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การสอนสังคมศึกษาหน่วยวันสำคัญของชาติ” ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีพัฒนาการทางมนุษยสัมพันธ์และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงอย่างมีนัยสำคัญ และมีทัศนคติในทางที่ดีขึ้นและปรากฏว่าทัศนคติของนักเรียนพัฒนาขึ้นทุกกลุ่ม ในทำนองเดียวกัน พัทรี เอี่ยมทัศน์ (2513, หน้า 309 – 310) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาคณิตศาสตร์ หน่วยร้อยละ โดยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการแบบธรรมดาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ มีพัฒนาการทางด้านมนุษยสัมพันธ์และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงอย่างมีนัยสำคัญและมีทัศนคติที่ดีขึ้นกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมดา และสัมพันธ์กับผลงานวิจัยของ เสริมศิริ เมนะเสวด (2519) ซึ่งทำการศึกษาในหัวข้อ “การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาหลักการสอนหน่วย โรงเรียนประถมศึกษา โดยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และวิธีการสอนแบบธรรมดาในชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา ผลปรากฏว่า เมื่อเรียนแล้วทั้งกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมดาต่างมีพัฒนาการขึ้นที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ในปีต่อมา สุภาพรรณ พวงจันทเพชร (2520) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การสอนสังคมศึกษา หน่วยคุณธรรมเสริมสร้างลักษณะนิสัย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลปรากฏว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบธรรมดา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีพัฒนาการทางด้านมนุษยสัมพันธ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้ให้

นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยวิธีการบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีความเห็นว่า สนุกสนาน ตื่นเต้น เข้าใจตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น มีความร่วมมือในการทำงานเพื่อจะช่วยให้งานสำเร็จไปอย่างรวดเร็ว ต้องการให้เวลาเรียนและทำกิจกรรมมากกว่านี้ (สุภาพรณ พวงจันทเพชร, 2520, หน้า 48)

งานวิจัยในต่างประเทศ

เล็กซ์ (Lex, 1973, pp. 60 – 93) ได้ทำการศึกษาด้วยการทดลองกับนักศึกษาปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในรัฐอินเดียนา (Indiana) ให้กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบเก่า กลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ (group process) ผลจากการทดสอบก่อนสอนและหลังสอนพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทั้งสอง แต่ก็พบว่ากลุ่มทดลองมีความพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับ และยินดีร่วมกิจกรรม นอกจากนี้ยังมีความต้องการที่จะเรียนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์อีก

ไรท์ (Wright, 1972, p. 7121) ได้ศึกษากระบวนการทำงานของกลุ่ม ความพอใจในผลงานของกลุ่มและความพอใจด้านอารมณ์ของสมาชิกในกลุ่มเกี่ยวกับการทำงาน ซึ่งมีผู้นำการอภิปรายกลุ่ม 2 ประเภท คือประเภทยึดกลุ่มเป็นศูนย์กลาง และประเภทยึดผู้นำเป็นศูนย์กลาง ให้เวลาอภิปรายครั้งละ 20 นาที ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างระหว่างผู้นำทั้ง 2 แบบต่อกระบวนการทำงานของกลุ่ม ความพอใจในผลงานของกลุ่มและความพอใจทางด้านอารมณ์ของสมาชิกกลุ่ม

วิลสัน (Wilson, 1973, p. 422) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดของครูและนักเรียน ได้ทำการทดลองโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ซึ่งเรียนด้วยการอภิปรายและบันทึกการอภิปรายด้วยเทปบันทึกเสียง ทำการทดลองเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยสอนช่วงละ 2 ชั่วโมง ผลปรากฏว่ากลุ่มทดลองมีความเปลี่ยนแปลงด้านความคิดทั้งครูและนักเรียนมากกว่ากลุ่มควบคุมการให้ข้อสังเกตต่อกันเป็นการช่วยวัดผลการสอนของครู ช่วยให้ครูปรับปรุงการสอนและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน

จากผลการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลปรากฏว่าวิธีสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์มีแนวโน้มทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีความพอใจในบทเรียน

ความรู้เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนิคมอุตสาหกรรม

การพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทยได้เริ่มอย่างจริงจังในสมัย จอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ เป็นหัวหน้าปฏิบัติโดยได้ออกประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 33 เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2501 จัดตั้ง

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเพื่อกิจกรรมอุตสาหกรรมขึ้น และในปี 2504 รัฐบาลได้ประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับแรก (พ.ศ. 2504-2509) เน้นความสำคัญในการพัฒนาสาธารณูปโภค สำหรับอุตสาหกรรมและเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศ และอุตสาหกรรมทดแทนนำเข้า รวมถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 2 มีใจความสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมทดแทนการนำเข้า และในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 3 และฉบับที่ 4 ได้เริ่มเบนความสำคัญไปสู่อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก รวมทั้งแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 5 และฉบับที่ 6 ซึ่งยังคงเน้นในเรื่องของการส่งออก แต่ได้ผนวกในเรื่องนโยบายการกระจายความเจริญออกสู่ภูมิภาคไว้ด้วย ดังนั้นเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการบริหารงานของนิคมอุตสาหกรรมในปี 2515 รัฐบาลได้ตั้งหน่วยงานที่มีชื่อว่า “การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย” ขึ้น โดยให้เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดตั้ง นิคมอุตสาหกรรม” ทั่วประเทศไทย

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้กำหนดนโยบายกระจายความเจริญทางด้านเศรษฐกิจไปสู่ภูมิภาคเพื่อให้ส่วนภูมิภาคได้เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับโครงสร้างด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ความหมายของนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งตามความหมายของพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยไว้ ณ วันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2522 ในมาตรา 4 ของพระราชบัญญัตินี้ ความว่า

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายถึง เขตอุตสาหกรรมทั่วไป หรือเขตอุตสาหกรรมส่งออก เขตอุตสาหกรรม หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อประกอบอุตสาหกรรมและกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม

เขตอุตสาหกรรมส่งออก หมายถึง เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม หรือ การบริการเพื่อส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศและกิจการอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรม หรือการบริการเพื่อส่งสินค้าออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

วิฑูรย์ สิมะโชติ (2527, 195-196) ได้ให้ความหมายของคำว่า “โรงงาน” ดังนี้

โรงงาน หมายถึง อาคารที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังตั้งแต่ 2 แรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ 2 แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตาม เพื่อใช้สำหรับ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ หรือ ทำลายสิ่งใด ๆ ทั้งนี้ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎกระทรวง

การตั้งโรงงานและการประกอบกิจการโรงงาน ความในมาตรา 8 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 240 ถูกยกเลิกโดยมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2518 และใช้ความใหม่แทนดังต่อไปนี้

“มาตรา 8 การตั้งโรงงานจะกระทำได้อต่อเมื่อได้รับใบอนุญาตตั้งโรงงานจากปลัดกระทรวง หรือผู้ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายให้ออกใบอนุญาต การออกใบอนุญาตตั้งโรงงาน ให้กำหนด ระยะเวลาการตั้งโรงงานให้แล้วเสร็จเพื่อเปิดดำเนินงานไว้ด้วย หลักเกณฑ์วิธีการ เงื่อนไขและ แบบในการขอรับใบอนุญาตตั้งโรงงานและการออกใบอนุญาตตั้งโรงงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวง”

นโยบายอุตสาหกรรม

มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นบัญญัติเกี่ยวกับนโยบายของ กระทรวงอุตสาหกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง ความปลอดภัยของประเทศหรือสาธารณชน ถือเป็นหลักเกณฑ์ที่สำคัญยิ่งในการพิจารณาออกใบอนุญาต

มาตรา 32 เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมความมั่นคง ความปลอดภัยของประเทศ หรือของสาธารณชน ให้รัฐมนตรีโดยอนุมัติคณะรัฐมนตรีมีอำนาจกำหนด โดย ประกาศในราชกิจจานุเบกษาในเรื่องดังต่อไปนี้

1. กำหนดจำนวนและขนาดของโรงงานแต่ละประเภท หรือชนิดที่จะให้ตั้ง หรือขยาย หรือที่จะให้ตั้ง หรือขยายในที่หนึ่ง

2. กำหนดชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุดิบ แหล่งกำเนิดของวัตถุดิบ หรือปัจจัย ของกิจการนั้น ๆ ไม่เกิน 2,000,000 บาท

การแบ่งอุตสาหกรรมตามลักษณะขนาดนี้ขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจของแต่ละ ประเทศ ฉะนั้น ประเทศหนึ่งกับอีกประเทศหนึ่งอาจจะกำหนดขนาดของอุตสาหกรรมแตกต่างกัน ออกไป เช่น สถาบันสแตนฟอร์ด (Stanford) แห่งสหรัฐอเมริกาได้แบ่งขนาดของอุตสาหกรรม ออกดังนี้

1. อุตสาหกรรมที่มีลูกจ้าง 1-9 คน จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กมาก

2. อุตสาหกรรมที่มีลูกจ้าง 10-99 คน จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดย่อม

3. อุตสาหกรรมที่มีลูกจ้าง 100-499 คน จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลาง

4. อุตสาหกรรมที่มีลูกจ้าง 500 คนขึ้นไป จัดเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

ส่วนในประเทศไทยได้มีการแบ่งขนาดอุตสาหกรรมโดยถือหลักเกณฑ์จากจำนวนเงิน ลงทุน ลูกจ้าง และตัวเลขการขาย ดังต่อไปนี้

1. อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนจดทะเบียนสูงกว่า 10,000,000 บาท มีจำนวนลูกจ้างมากกว่า 500 คนขึ้นไป และมีตัวเลขการขายทั้งปีต่ำกว่า 30,000,000 บาท

2. อุตสาหกรรมขนาดกลาง ได้แก่ อุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 10,000,000 บาท มีจำนวนลูกจ้างทุกแผนกแล้วน้อยกว่า 500 คน และมีตัวเลขการขายทั้งปี ต่ำกว่า 30,000,000 บาท

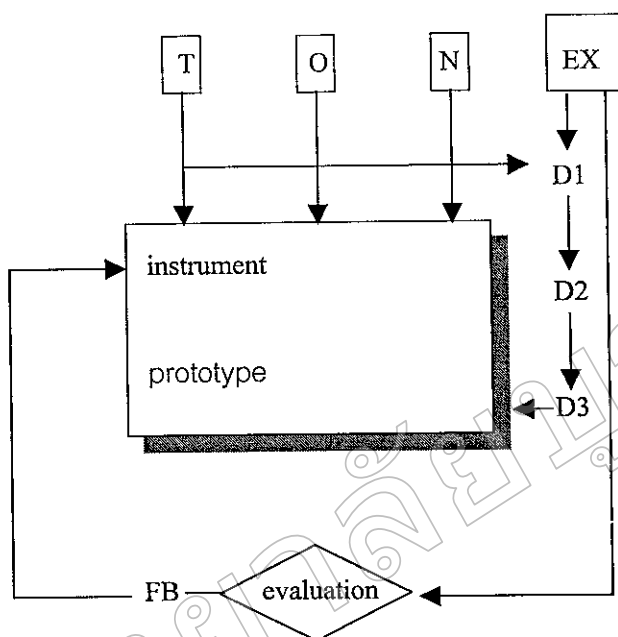
3. อุตสาหกรรมขนาดเล็ก ได้แก่ อุตสาหกรรมที่เงินลงทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 5,000,000 บาท มีลูกจ้างทุกแผนกรวมแล้วไม่เกิน 100 คน และมีตัวเลขการขายทั้งปีต่ำกว่า 5,000,000 บาท

จะเห็นได้ว่าการแบ่งประเภทอุตสาหกรรมจะแบ่งได้ตามความเหมาะสมของแต่ละประเทศ มิได้กำหนดเป็นหลักเกณฑ์ที่แน่นอน แต่โดยทั่วไปแล้ว การจัดประเภทขนาดของอุตสาหกรรมจะไม่แตกต่างกันมากนัก ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร

บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) จัดอยู่ในประเภทอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อทดแทนวัสดุธรรมชาติ ทั้งโลหะ ไม้ และแร่ธาตุ โดยมีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของคนเราในรูปของพลาสติก สีสั่งเคราะห์ ขางสังเคราะห์ และเส้นใยสังเคราะห์ ที่ใช้ในอุตสาหกรรมมากมาย ดังนั้น ปัจจุบันอุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทยกลายเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างสูง

บริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นมาดำเนินงานเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2521 ด้วยเงินลงทุนกว่า 2,000 ล้านบาท เพื่อก่อสร้างโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) และเริ่มดำเนินการผลิตใน พ.ศ. 2525 ต่อมาได้ขยายการผลิตด้วยการเข้าร่วมโครงการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีของรัฐบาลทั้งในระยะที่ 1 ในการผลิต POLYPROPYLENE (PP), POLYSTYRENE (PS), ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE (ABS) และ EXPANDABLE POLYSTYRENE (EPS) บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีกัลไทย จำกัด (มหาชน) ถือเป็นเอกชนรายแรกที่ถูกเบิกอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และที่สำคัญเป็นบริษัทที่ดำเนินการผลิตแบบครบวงจร กล่าวคือ ได้มีการดำเนินโครงการในการกลั่นน้ำมันดิบ ทั้งผลิตภัณฑ์ในกระบวนการกลั่นน้ำมัน ซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ภายใต้การส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการฝึกอบรม เพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม ดำเนินการในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (research and development) ตามแนวทางของ TONEX research model (สารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, 2539) ภาพที่ 10



- T : theoretical data = ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้า
- O : observed data = ข้อมูลจากการสังเกตโดยตรง
- N : need assessment = ข้อมูลด้านความจำเป็นและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง
- EX : expertise idea = ข้อคิดเห็นและการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ
- FB : Feed back = ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุงระบบต้นแบบ
- D1, D2, D3 = การทดลองครั้งที่ 1, 2, 3

ภาพที่ 10 แบบจำลองกระบวนการวิจัยตามรูปแบบ TONEX

สรุป

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบต้นแบบการฝึกอบรมเพื่อการทำงานเป็นทีม สำหรับพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม โดยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญงานด้านฝึกอบรม ได้ระบบต้นแบบ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. การประเมินความจำเป็นในการพัฒนาทีมงาน เพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานเพื่อกำหนดเป็นความจำเป็นที่จะต้องสร้างและพัฒนาทีมงาน แหล่งของข้อมูลพิจารณาได้จาก

1. การวิเคราะห์สถานองค์กร (SWOT analysis) ในระดับองค์กร
2. วิสัยทัศน์ (vision) ภารกิจหลัก (mission) ค่านิยม (value) ชีตความสามารถ (competency) กลยุทธ์หลักขององค์กร (strategy) ตลอดจนแผนงาน โครงการ แผนปฏิบัติ ใน

ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

3. แนวนโยบายของคณะกรรมการพัฒนาบุคลากรขององค์การ (human resources development committee)

4. การสำรวจทัศนคติของพนักงาน (attitude survey)
5. รายงานการประชุม ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ
6. การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (performance appraisal)
7. การใช้แบบวัดประสิทธิผลของทีมงาน (effective team rating)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาโครงการและหลักสูตรการฝึกอบรมการทำงานเป็นทีม

1. จัดทำโครงการและหลักสูตร
2. ดำรวจสถานที่ฝึกอบรม
3. กำหนดตัวบุคคลที่จะเข้ารับการฝึกอบรม
4. ติดต่อประสานงานวิทยากร
5. นำเสนอขออนุมัติ

ขั้นตอนที่ 3 การเสริมสร้างประสบการณ์เรียนรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม เป็นขั้นตอนของการฝึกอบรมให้ความรู้ (feeding knowledge) เรื่องการทำงานเป็นทีม โดยใช้การเน้นผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นสำคัญ ซึ่งมีเทคนิคที่ใช้ในการฝึกอบรมที่สำคัญ ๆ คือ

1. การละลายพฤติกรรมเพื่อสร้างความรู้จักคุ้นเคยกัน (breaking the ice or unfreezing behavior)
2. การบรรยายสรุป (briefing technique)
3. การแบ่งกลุ่มย่อยทำ workshop
4. การใช้กรณีศึกษา (case study)
5. การใช้แบบทดสอบ (testing)
6. การใช้เกมนันทนาการ (recreation games)
7. การใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ (learning games)
8. การใช้กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ (group dynamics)
9. กิจกรรมเดินสัมพันธ์ สร้างสรรค์งาน ประสานใจ (walkrally)
10. กิจกรรมทีมงานมหัศจรรย์ (miracle team work)
11. กิจกรรมค่ายทหาร ฝึกผู้นำ อดใจ ใต้หน้าผา โคดหอสอง เดินเข็มนาฬิกา ฝึกยังชีพใน

ป่าและการฝึกวินัยต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงานเป็นทีม เป็นขั้นตอนของการประยุกต์ปรับใช้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานเป็นทีมเพื่อการปฏิบัติงานจริงของหน่วยงานที่ผู้ผ่านการอบรมสังกัด

1. การประชุมทีมย่อยในที่ทำงานจริง เพื่อทำการวิเคราะห์สถานะองค์กร (SWOT analysis) ในระดับหน่วยงานของผู้ผ่านการอบรม

2. การจัดทำแผนปฏิบัติ (action plan) เพื่อแก้ปัญหาในการทำงานเป็นทีม

3. การลงมือปฏิบัติตามแผน

4. การวิเคราะห์และประเมินปัญหาซ้ำ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง

5. การสรุปผล และจัดทำมาตรฐานของทีมงาน

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลและติดตามผลการสร้างและพัฒนาทีมงาน เป็นการประเมินและติดตามผลของการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ

1. การประเมินปฏิกิริยา (reaction evaluation) โดยการสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือ ร่วมใจ ร่วมปฏิบัติ ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในระหว่างการฝึกอบรม

2. การประเมินการเรียนรู้ (learning evaluation) โดยการทำ Pretest-Posttest การใช้แบบสรุปประสบการณ์เรียนรู้ของแต่ละกิจกรรม ๆ ละอย่างน้อย 5 ข้อ การเปรียบเทียบคะแนนการทำกิจกรรม กับคะแนนมาตรฐาน (benchmarking) การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของแต่ละรอบการทำกิจกรรม walkrally การจัดทำแผนปฏิบัติส่วนบุคคล (individual action plan) เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นที่จะนำประสบการณ์เรียนรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงภายหลังการฝึกอบรม

3. การประเมินพฤติกรรม (behavior evaluation) โดยการสังเกตพฤติกรรมในการทำงานร่วมกันภายหลังการฝึกอบรม และการใช้แบบสอบถามผู้ผ่านการฝึกอบรม และผู้บังคับบัญชา

4. การประเมินผลลัพธ์ (result evaluation) ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 6 การรายงานผลการฝึกอบรม เป็นการสรุปผลการฝึกอบรมต่อผู้เกี่ยวข้อง

1. ผู้ผ่านการฝึกอบรม

2. ผู้บังคับบัญชาด้านสังกัด

3. ผู้บริหารระดับสูง

ขั้นตอนที่ 7 การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) เป็นการพิจารณาถึงความคิดสร้างสรรค์ของทีมงาน ในการปรับปรุงการทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเรียนรู้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ กลวิธีในการทำงาน ให้สอดคล้องกับแนวโน้มนโยบาย สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

1. มีการปรับปรุงมาตรฐานในการทำงานของทีมใหม่หรือไม่
2. มีการทำกิจกรรมกลุ่มย่อย (small group activities) เพิ่มมากขึ้นหรือไม่
3. มีการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน (PM, IM) ใหม่หรือไม่
4. มีความมุ่งมั่นของทีมต่อการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์การ (total quality management) ในระดับใด