

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอรูปแบบการฝึกอบรมในงานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมตามแนวคิดการทำโครงการสำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา

- 1.1 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา
- 1.2 คุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษา
- 1.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

ตอนที่ 2 องค์การเอื้อการเรียนรู้ (Learning Organization)

- 2.1 ความหมายขององค์การเอื้อการเรียนรู้
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์การเอื้อการเรียนรู้

ตอนที่ 3 การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)

- 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับทีมและกลุ่ม
- 3.2 ความหมายของการเรียนรู้เป็นทีม
- 3.3 คุณลักษณะของสมาชิกในการเรียนรู้เป็นทีม
- 3.4 ความสำเร็จและประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีม

ตอนที่ 4 การเรียนรู้แบบร่วมกัน (Collaborative Learning)

- 4.1 ความหมายการเรียนรู้ร่วมกัน
- 4.2 หลักการเรียนรู้ร่วมกัน
- 4.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน
- 4.4 คุณค่าของการเรียนรู้ร่วมกัน
- 4.5 บทบาทของผู้สอนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 4.6 บทบาทผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

ตอนที่ 5 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

- 5.1 ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 5.2 แนวความคิดและหลักการเบื้องต้นของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 5.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ
- 5.4 ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

- 5.5 บทบาทของผู้สอนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 5.6 บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 5.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- 5.8 ประโยชน์การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
- ตอนที่ 6 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)
 - 6.1 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - 6.2 แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม
 - 6.3 ขั้นตอนและกระบวนการของการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม
- ตอนที่ 7 การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning)
 - 7.1 แนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
 - 7.2 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- ตอนที่ 8 การฝึกอบรมในงาน (On-the-Job-Training)
 - 8.1 ความหมายการฝึกอบรมในงาน
 - 8.2 ขั้นตอนการฝึกอบรมในงาน
 - 8.3 รูปแบบการฝึกอบรมในงาน
- ตอนที่ 9 โครงการ (Project)
 - 9.1 ความหมายของโครงการ
 - 9.2 ลักษณะสำคัญของโครงการ
 - 9.3 ความสำคัญของโครงการ
 - 9.4 การเขียนโครงการ
- ตอนที่ 10 โครงงาน (Project Based)
 - 10.1 ความหมายของโครงงาน
 - 10.2 หลักการใช้โครงงาน
 - 10.3 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบทำโครงงาน
- ตอนที่ 11 รูปแบบ (Model)
 - 11.1 ความหมายของรูปแบบ
 - 11.2 ประเภทของรูปแบบ
 - 11.3 ลักษณะของรูปแบบที่ดี
 - 11.4 การทดสอบรูปแบบ

ตอนที่ 12 เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

- 12.1 ประวัติและความเป็นมาของเทคนิคเดลฟาย
- 12.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย
- 12.3 แนวคิดพื้นฐานของเทคนิคเดลฟาย
- 12.4 ข้อตกลงเบื้องต้นของเทคนิคเดลฟาย
- 12.5 ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย
- 12.6 ข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย
- 12.7 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
- 12.8 ส่วนประกอบสำคัญในเทคนิคเดลฟาย
- 12.9 ปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย
- 12.10 เกณฑ์ในการพิจารณาฉันทามติของเดลฟาย

ตอนที่ 13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา

1.1 บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา

Ely (1989) ได้จำแนกหน้าที่งานที่รับผิดชอบของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะเป็นบุคคลผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต่องานเทคโนโลยีการศึกษาไว้ดังนี้ คือ

1. ด้านพัฒนาโปรแกรมการเรียนการสอน (Instructional Program Development) โดยเน้นทางด้านกรออกแบบ การวิจัย การประเมินผลและการใช้ รวมไปถึงหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและที่ปรึกษาสื่อ
2. ด้านการพัฒนาการผลิตสื่อ (Media Product Development) โดยเน้นทางด้านการผลิต เช่น ช่างศิลป์ ช่างถ่ายภาพ โปรแกรมเมอร์ ผู้กำกับโทรทัศน์
3. ด้านการจัดการด้านสื่อ (Media Management) เน้นในด้านการจัดองค์กรและงานบุคคล การสนับสนุน การเผยแพร่และการใช้สื่อ
4. การเป็นเจ้าของหน้าที่ฝึกอบรมให้กับนักเทคโนโลยีการศึกษา (Trainers of Educational Technologists) มีหน้าที่ในฝึกอบรมและจัดเตรียมบุคลากรด้านนักเทคโนโลยีการศึกษา

สมาคมเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (Association for Education Communications and Technology, 1977) ได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเทคโนโลยีการศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารหน่วยงาน (Organization Management) การบริหารบุคคล (Personal Management) การวิจัย (Research) การออกแบบ (Design) การผลิต (Production) การประเมินผลและเลือกใช้ (Evaluation & Selection) การสนับสนุนและจัดหา (Support & Supply) การใช้ (Utilization) การเผยแพร่ (Dissemination)

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533) กล่าวว่า งานทางเทคโนโลยีศึกษาย่อมต้องการบุคลากรที่มีความสามารถเฉพาะด้านมาปฏิบัติดำเนินงาน โดยต้องเป็นนักจัดระบบการสอน นักออกแบบ นักพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อทำหน้าที่จัดระบบการสอนให้มีผลดีตามความสามารถและความถนัดของผู้เรียน

บทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษา ได้ประมวลจากงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ สามารถสรุปได้ ดังนี้ (วิทย์ญา เจนสุริยะกุล, 2544)

1. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องเป็นนักพัฒนาการสอน (Instructional Developer) หรือนักออกแบบการสอน (Instructional Designer) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Brown และคณะ (1983) ที่กล่าวว่านักเทคโนโลยีการศึกษาไม่เป็นเพียงสื่อการเรียนการสอนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงเทคโนโลยีทางการสอน โดยใช้วิธีระบบในการวางแผน การดำเนินงานและการประเมินผลเพื่อ

ออกแบบกระบวนการสอน ดังนั้นเทคโนโลยีทางการสอนจึงเป็นแขนงหนึ่งของเทคโนโลยีการศึกษา นักเทคโนโลยีการศึกษาจึงมีหน้าที่ในการออกแบบและพัฒนาการสอนด้วย

2. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องเป็นผู้มีความรู้ในการวิจัยและประเมินเทคโนโลยีการศึกษา สร้างและพัฒนาองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลเรียนรู้ตามความสามารถ และตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 9 เทคโนโลยีการศึกษา มาตรา 69 ที่ระบุไว้ว่าส่งเสริมประสานการวิจัย การพัฒนาและการใช้ รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิผลของการผลิตและการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

3. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีความสามารถด้านการบริหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐวุฒิ รัตนอรุณ (2537) ที่ได้ศึกษาเรื่อง สมรรถภาพของนักเทคโนโลยีการศึกษาในยุคนวัตกรรม พบว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาคควรมีความสามารถในการบริหาร ทั้งด้านการบริหารองค์การ สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีระบบ มีความรู้เรื่องเครื่องมือสมัยใหม่และการบำรุงรักษา และมีความกระตือรือร้นตลอดจนเปิดใจกว้างสำหรับสิ่งใหม่ ด้านการบริหารบุคคล จัดอบรมภายในองค์การให้บุคลากรมีความรู้ มีทัศนคติที่ดีในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีบุคลิกภาพดึงดูดความสนใจของเพื่อนร่วมงาน ศึกษาแหล่งผลิตบุคลากรและคัดเลือกบุคลากรที่จะเข้ามาปฏิบัติงานได้อย่างสอดคล้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการบริหารโครงการ สามารถวางแผนโครงการ ดำเนินโครงการประเมินผล รวมทั้งสามารถเลือกกิจกรรมสื่อที่เหมาะสมในแต่ละโครงการและมีความเป็นผู้นำในการริเริ่มโครงการใหม่ได้

4. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องเป็นผู้ให้บริการ เช่นการจัดเตรียมสื่อ การเลือกสื่อ การจัดระบบสื่อ การบำรุงรักษาและสามารถให้คำปรึกษาด้านสื่อการเรียนการสอน

5. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องเป็นตัวกลางการแพร่กระจายนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา นักเทคโนโลยีการศึกษาเปรียบเสมือนตัวกลางในการถ่ายทอดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษาให้แพร่หลายอย่างกว้างขวาง (พวงทอง สถิตพงษ์สถาพร, 2534) สอดคล้องกับไชยยศ เรืองสุวรรณ (2528) ที่กล่าวว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในฐานะตัวกลาง ในการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) เป็นผู้เสริมพลังในการเปลี่ยนแปลง สร้างความพร้อมในการปฏิบัติการเปลี่ยนแปลง และสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง

6. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีหน้าที่ในการฝึกอบรมคือ เป็นทั้งผู้จัดการฝึกอบรม และวิทยากรการฝึกอบรม เพื่อถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีการศึกษา จากงานวิจัยของ วิวัฒน์ บุตรากาศ (2531) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องบทบาทนักเทคโนโลยีการศึกษาในงานฝึกอบรมตามการรับรู้ของหัวหน้าหน่วยฝึกอบรม พบว่านักเทคโนโลยี

การศึกษามีบทบาทด้านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะในการทำงาน ให้มีความพร้อมและเหมาะสมกับความต้องการของหน่วยงานและลักษณะของงาน

7. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชุนา ปาณปุนัง (2540) จินตนา ผลสนอง (2540) ศราพร วาทะสัตย์ (2539) ที่ได้ศึกษารูปแบบการจัดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษา

8. นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีหน้าที่ผลิตสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ หมวด 9 เทคโนโลยีการศึกษา มาตรา 65 "มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสม มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ"

1.2 คุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษา

ประหยัด จีรวรพงษ์ (2542) ได้เสนอคุณลักษณะของนักเทคโนโลยีการศึกษาที่สังคมไทยมุ่งหวัง ดังนี้

1. เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการศึกษา
2. มีความสามารถในการออกแบบ พัฒนา ผลิต ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
3. มีความสามารถในการแนะนำการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ
4. เป็นนักออกแบบ นักวิจัย นักพัฒนา และนักประเมินผล การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้เกิดผลที่เหมาะสมและคุ้มค่ากับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย
5. มีความสามารถดัดแปลงและสร้างเทคโนโลยีให้เหมาะสมตามแนวพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาการศึกษาและคุณภาพชีวิตของคนไทยแบบยั่งยืน
6. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีภายใต้ข้อบังคับของกฎหมายลิขสิทธิ์
7. มีความพร้อมและความสามารถในด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้ภาษาในการสื่อสาร
8. มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและวัฒนธรรมสามารถปรับตัว ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงโครงสร้างระบบเหล่านี้ กับมาตรฐานความเป็นสากลในระดับนานาชาติได้เป็นอย่างดี
9. เป็นผู้ที่มีจรรยาบรรณในวิชาชีพและเป็นแบบอย่างคนรุ่นใหม่

1.3 นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

จากการสำรวจพบว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ นักเทคโนโลยีการศึกษาที่ช่วยงานภายในคณะ ซึ่งมีจำนวน 1 หรือ 2 คน กับนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ทั้งที่เป็นศูนย์ฯ ภายในคณะและศูนย์ฯ ตามหน่วยงานการศึกษาอื่น ๆ ภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งงานวิจัยนี้สนใจเฉพาะนักเทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเท่านั้น ดังจะได้จำแนกตำแหน่งหน้าที่ของการทำงานภายในศูนย์ฯ โดยแบ่งออกเป็นฝ่าย ดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร มีหัวหน้าศูนย์ หรือผู้อำนวยการศูนย์รับผิดชอบ
2. ฝ่ายบริการ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่พัสดุโสตทัศนศึกษาและเจ้าหน้าที่บริการโสตทัศนอุปกรณ์
3. ฝ่ายผลิต ประกอบด้วย ช่างวาดเขียน ช่างภาพ ผู้บันทึกเสียง

วนิดา จึงประสิทธิ์ (2535) กล่าวว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาที่ประจำอยู่ในศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแบบเต็มรูปในส่วนของโสตทัศนอุปกรณ์ ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาอาจเรียกว่าหัวหน้าศูนย์หรือผู้อำนวยการศูนย์ เป็นผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานของศูนย์สื่อการศึกษา ตลอดจนติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ หัวหน้าศูนย์สื่อการศึกษาควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1.1 เป็นผู้ได้รับปริญญาทางเทคโนโลยีการศึกษาหรือโสตทัศนศึกษา มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในหลักเทคโนโลยีการศึกษาดังกล่าวจนวางแผนการผลิตและการใช้สื่อ
 - 1.2 เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรการบริหาร นิเทศการศึกษา การวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา
 - 1.3 ควรเป็นผู้มีประสบการณ์การสอนมาแล้วอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 3 ปี
 - 1.4 มีความเป็นผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี
 - 1.5 เป็นผู้มีความกระตือรือร้น มีความสุขุม รอบคอบ มีบุคลิกภาพดึงดูดความสนใจของผู้ร่วมงาน และมีความเป็นผู้นำ เป็นผู้ที่มีคุณธรรมประจำใจ
 - 1.6 เป็นผู้มีความเข้าใจและซาบซึ้งในบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะที่เป็นหัวหน้างานการให้บริการสื่อการสอน
2. คณะผู้ร่วมงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ผู้ที่มีความสามารถหรือประสบการณ์ทางเทคโนโลยีการศึกษาหรือไอทีศึกษา ตลอดจนมีความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับงานบริการไอทีศนูปรกรณ์ อันได้แก่ นักเทคโนโลยีการศึกษามีหน้าที่จัดและดำเนินงานสื่อต่าง ๆ เป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้บริการในด้านการเลือกการผลิตสื่อ การใช้สื่อการสอน วางแผนร่วมกับหัวหน้าศูนย์ และช่างเทคนิค เช่น ช่างเขียนช่างภาพ ช่างอิเล็กทรอนิกส์ และมักมีชื่อเรียกตำแหน่งในอัตราที่บรรจุเข้ารับราชการว่า “นักวิชาการไอทีศึกษา” (ปริญญาตรี) พนักงานไอทีศึกษา (ประกาศนียบัตรวิชาชีพ)

2.2 ผู้ช่วยงานบริการ เช่น ผู้ทำหน้าที่งานธุรการ นักการภารโรง (อาจรวมถึงพนักงานขับรถ) เป็นต้น บุคลากรดังกล่าว เป็นบุคลากรเต็มรูปที่ศูนย์สื่อการศึกษาพึงจะมี

สำหรับนักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่กล่าวมานี้เป็นคุณสมบัติและหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบัน แต่ทว่ากระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนี้มีผลกระทบต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยอย่างมาก ดังนั้นพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 จึงได้เกิดขึ้นเพื่อปรับระบบการศึกษาของประเทศไทยให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ด้วยเหตุนี้นักเทคโนโลยีการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจึงต้องรู้จักปรับตัวให้พร้อมเพื่อตอบสนองกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หรือนโยบายของมหาวิทยาลัยได้ ดังนั้นแนวโน้มของนักเทคโนโลยีการศึกษาในอนาคตจึงย่อมมีลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม

1.4 แนวโน้มบทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา

จากการประมวลงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับแนวโน้มของนักเทคโนโลยีการศึกษา ที่ควรจะเป็นมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (วรรณรัตน์ คงเจริญ, 2544)

1. เป็นนักพัฒนาการสอน นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องเป็นนักคิด นักออกแบบสื่อการเรียนการสอนหรือสิ่งต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นมาได้ด้วย จึงจะเป็นผู้ที่มีส่วนช่วยในการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างแท้จริง และนักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องพัฒนาความสามารถของตนให้ก้าวทันต่อวิทยาการสมัยใหม่ตามไปด้วย

2. เป็นผู้มีความรู้ในการวิจัย สามารถทำการวิจัยและพัฒนางานที่ทำอยู่ให้เจริญก้าวหน้าได้ โดยเน้นการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษาที่นำมาใช้ในวงการเทคโนโลยีการศึกษา

3. มีความสามารถในด้านการบริหาร มีความสามารถในการบริหารองค์การ บริหารบุคคล บริหารโครงการ เพื่อพัฒนาการทำงานและพัฒนาองค์การให้มีประสิทธิภาพและยอมรับในเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. เป็นผู้ให้บริการนักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ที่ต้องให้บริการในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการใช้สื่อ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมอุปกรณ์ การเลือกสื่อ การจัดระบบการใช้สื่อต่าง ๆ รวมถึงการตอบปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อต่าง ๆ

5. เป็นผู้ให้การฝึกอบรมหน้าที่หนึ่งของนักเทคโนโลยีการศึกษาคือ การเผยแพร่ความรู้ในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการศึกษา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการอบรมให้กับบุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

6. เน้นการใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ นำวิธีวิเคราะห์ระบบมาใช้อันได้แก่ การวิจัยศึกษาปัญหาและองค์ประกอบ ตลอดจนถึงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติที่มุ่งไปสู่ผลให้บรรลุจุดมุ่งหมายทั้งระบบส่วนรวมของสังคมที่เกี่ยวข้องและระบบย่อยที่มีความกระจ่างชัด เพื่อค้นคว้าว่ารูปแบบใดจึงจะเหมาะสม และจะมีวิธีการอย่างไรบ้าง

7. เน้นย้ำความสำคัญในเรื่องธรรมชาติของมนุษย์ นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องมีความเข้าใจในเรื่องความแตกต่างของแต่ละบุคคลในการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความสามารถ ความถนัด วิธีการเรียนรู้ บุคลิกภาพ ดังนั้นนักเทคโนโลยีการศึกษาจึงจำเป็นต้องจัดหาวิธีการที่เหมาะสมในการเรียนของแต่ละบุคคล

8. ส่งเสริมการใช้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ นักเทคโนโลยีการศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมในการเรียนรู้สำหรับการฝึกอบรม การศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ โดยการใช้สื่อที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นสื่อสารมวลชน วิทยากรภายนอก ภูมิปัญญาชาวบ้าน มาเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการศึกษา

จากการวิเคราะห์แนวโน้มนักเทคโนโลยีการศึกษาที่พึงประสงค์ดังกล่าว ทำให้นักเทคโนโลยีการศึกษาต้องริเริ่มพัฒนาตนเองเพื่อให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการปฏิบัติตามหน้าที่เหล่านี้ซึ่งมีประสิทธิภาพ ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงสมควรที่จะนำมาใช้พัฒนานักเทคโนโลยีการศึกษา ซึ่งการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นี้มีอยู่หลายวิธีไม่ว่าจะเป็น การฝึกอบรม การพัฒนา หรือการศึกษา แต่แนวคิดหนึ่งที่โดดเด่นที่สามารถพัฒนาคนทั้งองค์การให้เกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและต่อเนื่อง คือ แนวคิดเกี่ยวกับองค์การเอื้อการเรียนรู้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวคิดหรือทฤษฎีในการพัฒนารูปแบบขององค์การ เพื่อนำองค์การไปสู่ความสำเร็จท่ามกลางกระแสการแข่งขันของสังคมโลกในยุคโลกาภิวัตน์

ตอนที่ 2 องค์การเอื้อการเรียนรู้ (Learning Organization)

2.1 ความหมายขององค์การเอื้อการเรียนรู้

องค์การเอื้อการเรียนรู้มาจากแนวคิดของ Chris Argyis ศาสตราจารย์ด้านจิตวิทยาที่สอนด้านการศึกษาและพฤติกรรมองค์การของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด โดยร่วมมือกับ Donald Schon ศาสตราจารย์ด้านปรัชญาแห่งสถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซต ในปี 1978 ซึ่งเป็นตำราเล่มแรกขององค์การเอื้อการเรียนรู้ แต่ใช้คำว่า Organizational Learning (OL) ซึ่งหมายถึงการเรียนรู้ของคนในองค์การ โดยเขียนหนังสือชื่อ Organization Learning : A Theory of Action Perspective (1978) และ Organizational Learning (1993) และ Knowledge for Action (1993)

ต่อมาได้มีการศึกษาเรื่ององค์การเอื้อการเรียนรู้มากขึ้น และบุคคลที่มีบทบาทสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับองค์การเอื้อการเรียนรู้ คือ ปีเตอร์ เอ็ม เซ็งกี (Peter M. Senge) ศาสตราจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซต ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ Center for Organization Learning แห่ง Sloan School of Management Massachusetts Institute of Technology (MIT) ที่ก่อตั้งในปี 1991 เพื่อทำการสังเคราะห์ทฤษฎีและวิธีการต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่แนวคิด องค์การเอื้อการเรียนรู้ โดยใช้คำว่า Learning Organization (LO) โดยเขียนหนังสือชื่อ The Fifth Discipline : The Art and Practice of The Learning Organization (1990) ที่นิยมอ่านกันอย่างแพร่หลาย และในปี 1994 Senge และคณะได้เขียนหนังสือเชิงปฏิบัติการเล่มหนึ่งชื่อ The Fifth Discipline : Strategine and Tool for Building a Learning Organization และในปี 2000 Senge และคณะได้เขียนหนังสือชื่อ School That Learn : A Fifth Discipline Fieldbook for Educator, Parents, and Everyone Who Cares About Education

องค์การเอื้อการเรียนรู้ เป็นองค์การที่ใช้คนในการสร้างความเป็นเลิศให้แก่องค์การ ในขณะที่เดียวกันก็ใช้องค์การในการสร้างความเป็นเลิศให้แก่คน โดยใช้การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ที่ต่อเนื่องและบูรณาการเข้ากับการทำงาน

Peter M. Senge (1990) ให้ความหมายขององค์การเอื้อการเรียนรู้ว่า องค์การที่บุคลากรทุกคนในองค์การมุ่งมั่นที่จะเพิ่มและขยายขีดความสามารถหรือศักยภาพของตนเอง ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์การ เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายในระดับต่าง ๆ รังสรรค์ผลงานที่เป็นความปรารถนาขององค์การ เป็นที่ซึ่งมีสิ่งใหม่ ๆ เกิดขึ้น และมีการขยายขอบเขตแบบแผนของการคิด สามารถสร้างแรงบันดาลใจใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระและต่อเนื่อง มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น บุคลากรสามารถเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ของคนในองค์การ เน้นให้เกิดการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ โดยให้องค์การมีส่วนในการสนับสนุน

และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ไปด้วยกันทั่วทั้งองค์กร และเป็นที่ยั่งยืนขององค์การการเรียนรู้
อย่างต่อเนื่องถึงวิธีการที่จะเรียนรู้ร่วมกัน

David A. Garvin (1993) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้ คือ องค์การที่มีลักษณะในการ
สร้าง แสวงหา และถ่ายโยงความรู้และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากความรู้ใหม่ที่
องค์การมี การเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ และภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นในองค์การ

Marquardt (1994) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้เป็นองค์การที่ซึ่งมีบรรยากาศของการ
เรียนรู้รายบุคคลและกลุ่ม มีการสอนคนของตนเองให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ เพื่อช่วยให้เข้าใจ
ในสรรพสิ่ง ขณะเดียวกันทุกคนก็ช่วยองค์การให้ได้เรียนรู้ความผิดพลาดและความสำเร็จซึ่งส่งผล
ให้ทุกคนตระหนักในการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Marquardt (1996) ได้ให้ความหมายขององค์การเอื้อการเรียนรู้ว่า องค์การที่บุคลากรใน
องค์การมีการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ อย่างเต็มสมรรถนะและต่อเนื่อง มีบรรยากาศที่มีอำนาจแห่งการ
เรียนรู้ มีวิธีการเรียนรู้ที่เป็นพลวัต เกิดการเรียนรู้จากภายในและภายนอกองค์การ โดยสามารถ
เรียนรู้ จัดการ และใช้ความรู้เป็นเครื่องมือไปสู่ความสำเร็จควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย
ควบคู่ด้วย

Pedler, Burgoyne และ Boydell (1991) เรียกองค์การเอื้อการเรียนรู้ว่าเป็น บริษัทแห่ง
การเรียนรู้ โดยให้ความหมายว่า องค์การที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่สมาชิกทุกคน
และเป็นองค์การที่มีการปฏิรูปอย่างต่อเนื่อง โดยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดีและกระตุ้นทุก
คนให้เรียนรู้ รวมทั้งต้องสร้างและค้ำประกันถึงความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองของพนักงานด้วย

Wick และ Leon (1993) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้เป็นองค์การที่ใช้ในการเรียนรู้
เป็นหนทางในการปฏิรูปองค์การไปสู่การเป็นผู้นำทางอุตสาหกรรม ใช้การเรียนรู้เป็นหนทาง
ปรับปรุงผลงานเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จทางธุรกิจ ใช้ความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ในการสร้าง
ความสำเร็จให้แก่องค์การภายใต้ระบบการเรียนรู้ที่หลากหลายกว้างขวาง มีการแทรกการเรียนรู้
เข้าไปในการปฏิบัติงาน ใช้ความรู้พัฒนาความสามารถใหม่ ๆ สร้างสมรรถนะใหม่ ๆ อันจะนำไปสู่
การปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้น

Watkins และ Marsick (1992) ให้ความหมายขององค์การเอื้อการเรียนรู้ว่า เป็นองค์การ
ที่ใช้คนในการสร้างความเป็นเลิศให้แก่องค์การ ในขณะเดียวกันก็ใช้องค์การในการสร้างความเป็นเลิศ
ให้แก่คน โดยใช้การเรียนรู้เป็นกระบวนการเชิงกลยุทธ์ที่ต่อเนื่องและบูรณาการเข้ากับการทำงาน
และใช้การกระจายอำนาจ (Empowerment) แก่คนในองค์การ เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือ
และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ส่งเสริมการสนทนาอย่างเปิดเผยและเชื่อมโยง การพึ่งพาระหว่าง
บุคคล องค์การ และชุมชนที่องค์การตั้งอยู่

Marquardt และ Reynolds (1994) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้เป็นองค์การที่มีบรรยากาศที่กระตุ้นการเรียนรู้ของบุคคลและกลุ่มให้เกิดอย่างรวดเร็ว และสอนให้พนักงานมีกระบวนการคิดวิพากษ์วิจารณ์เพื่อความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ที่มีในแต่ละบุคคลช่วยให้องค์การเรียนรู้ในสิ่งที่ผิดพลาดเช่นเดียวกับการเรียนรู้ในความสำเร็จ

ออร์จรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2542) กล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้ หมายถึง ที่ซึ่งบุคลากรแต่ละคน แต่ละกลุ่มทั่วทั้งองค์การมีอิสระในการเรียนรู้ สร้างความรู้ที่หลากหลายร่วมกัน แบ่งปันความรู้ เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะและศักยภาพที่จะก่อให้เกิดความก้าวหน้าในการดำเนินกิจการไปสู่เป้าหมายขององค์การอย่างต่อเนื่อง

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้ หมายถึง องค์การที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้บุคลากรทุกคนได้เพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ เพื่อพัฒนาตนเองตลอดเวลา รวมทั้งกระตุ้นและผลักดันให้บุคลากรทุกคนในองค์การให้มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง โดยเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาดและเรียนรู้จากสิ่งที่สำเร็จ ตลอดจนต้องเพิ่มพูนความรู้ใหม่ ๆ อันจะนำมาซึ่งการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงองค์การให้มีความก้าวหน้าและนำไปสู่เป้าหมายขององค์การ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์การเอื้อการเรียนรู้

องค์การเอื้อการเรียนรู้เป็นแนวคิดการพัฒนาองค์การของ Peter M. Senge (1990) ซึ่งกล่าวว่า องค์การเอื้อการเรียนรู้เป็นองค์การเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะด้านทรัพยากรมนุษย์ เป็นแนวคิดเชิงกลยุทธ์ของการป้องกันปัญหาในระยะยาวเป็นการวางแผนเพื่ออนาคต ที่มีการมองการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทุกมิติ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้องค์การมีการพัฒนาให้เกิดระบบสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ และให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตการทำงานของบุคคล โดยให้มีการเรียนรู้ข้ามสายงาน เรียนรู้เรื่องในองค์การ เรียนรู้ภาวะภายนอกขององค์การ เรียนรู้แนวโน้มและโอกาส และเรียนรู้การนำความรู้ไปใช้ให้เกิดผล (ออร์จรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2540) เป็นหนทางในการปฏิรูปพัฒนาองค์การไปสู่การเป็นผู้นำ

องค์การเอื้อการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Senge ประกอบด้วยวินัย 5 ประการ ดังนี้

1. ไฟแรงไฟรู้คู่ศักยภาพ (Personal Mastery)

องค์การจะเกิดการเรียนรู้ได้ต้องเริ่มมาจากการเรียนรู้ของบุคคล ให้คนเป็นพลังในการกระทำให้เกิดผลผลิตต่าง ๆ ในองค์การ ดังนั้นศักยภาพของบุคคลจึงเป็นส่วนที่สำคัญในการพัฒนาองค์การ

ดังนั้นบุคคลจึงต้องมีการพัฒนาตนให้เจริญเติบโตและมีการเรียนรู้ (Personal Growth and Learning) โดยให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพียรพยายามในการไฝหะความรู้ โดยเน้นความสามารถในการสร้างสรรค์เชิงรุก (Proactive) ในเชิงคุณภาพตรงข้ามกับงานที่ต้องคอยตั้งรับหรือคอยแก้ปัญหา รวมทั้งการทำความเข้าใจในสิ่งที่สำคัญสำหรับตนเอง คนเรามักเสียเวลาปฏิบัติงานอย่างไร้เป้าหมายจนลืมสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างสรรค์ผลงานได้ตามความต้องการโดยกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของตน (Personal Vision) ซึ่งเป็นภาพอนาคตของความต้องการของตนเองและทำภาพอนาคตนี้ให้บรรลุผลและวิสัยทัศน์ส่วนตัวต้องสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง (Current reality) เพราะบางครั้งเราอยู่กับงานที่ไม่ทำให้เกิดผลและทำอยู่อย่างนั้นเรื่อยไป เป็นการโกหกตัวเองว่าทุกสิ่งทุกอย่างดำเนินไปด้วยดีไม่มีปัญหาไม่มองถึงความจริงที่เกิดขึ้น ดังนั้นความใฝ่ฝันภาพในอนาคตหรือวิสัยทัศน์ของตนต้องมาพร้อมกับความเป็นจริงให้เกิดแรงในการสร้างสรรค์ชีวิตของตนเพื่อขยายความสามารถในการผลิตผลงานที่ตนต้องการอย่างแท้จริง

การพัฒนาตนมีลักษณะไฟแรงใฝ่รู้คู่ศักยภาพต้องพัฒนาตนในทุกด้านให้เกิด การเรียนรู้ โดยใช้จิตใต้สำนึก (Subconcions) เป็นการพัฒนาทั้งทาง ร่างกาย สติปัญญาและความรู้ รวมทั้งทางจิตใจและอารมณ์ Bill O'Brien แห่งบริษัท Hanover ได้ชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาคนในสังคมสมัยใหม่ว่า “ถ้าไม่มีการส่งเสริมการพัฒนาด้านอารมณ์หรือจิตใจอย่างหนักแน่นจริงจังเหมือนกับการส่งเสริมการพัฒนาทางด้านร่างกายและความฉลาด และนี่คือสิ่งที่เลวร้ายอย่างมากในการพัฒนาด้านอารมณ์หรือจิตใจซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลทำให้คนได้ใช้ศักยภาพของตนที่มีอยู่ได้อย่างเต็มที่ที่สุด “

2. รับรู้ภาพลักษณ์โลกรอบตัวอย่างถูกต้อง (Mental Models)

ความคิดของบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ความคิด มุมมอง วิธีคิด และการเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ เกิดเป็นความเชื่อของบุคคล ซึ่งสั่งสมมาแต่เยาว์ตามประสบการณ์ ความเชื่อมีผลต่อการตัดสินใจของบุคคลและการกระทำ การพัฒนาองค์การให้ไปในทางเดียวกัน จำเป็นต้องทำให้นักบริหารในองค์การเข้าใจทุกอย่างอย่างถูกต้องไปในทางเดียวกัน ไม่ปล่อยให้การรับรู้ภาพลักษณ์โลกรอบตัวของแต่ละบุคคลทำให้เกิดปัญหาในองค์การ

ความคิด ความเชื่อที่ฝังอยู่ในใจทำให้ยึดมั่น ยึดติดกับวิธีคิดและวิธีการทำงานแบบเดิม ไม่กล้าที่จะเปลี่ยนแปลง การพัฒนาการรับรู้ภาพลักษณ์โลกรอบตัวอย่างถูกต้อง ให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนรูปแบบความคิด ความเชื่อ ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งอื่น ๆ ให้ถูกต้องไม่ยึดติดกับความเชื่อเก่า ๆ สามารถเปลี่ยนความคิด ให้ถูกต้องและชัดเจนเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องและส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนในองค์การให้ปฏิบัติได้ถูกต้องตามสภาพความเป็นจริง

ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการรับรู้ภาพลักษณ์โลกรอบตัวอย่างถูกต้อง เริ่มจากการรับรู้ บนพื้นฐานความคิดความเชื่อ ไปยังข้อสรุปจากความคิดความเชื่อ และต้องอาศัยทักษะการตรวจสอบความคิด (Reflection Skill) โดยเปิดเผยความคิดความเชื่อของตน และนำมาตรวจสอบความเป็นไปของข้อสรุปจากความคิดความเชื่อว่ามีมูลความคิดจากสิ่งใด ตรวจสอบเบื้องหลังความคิด ความเชื่อเหล่านั้น โดยใช้ทักษะการถาม (Inquiry) และเมื่อมีการตรวจสอบรูปแบบความคิดความเชื่อแล้ว ตัวเราเองยังต้องมั่นคงในความคิดของตน ก็สามารถให้ผู้อื่นมาตรวจสอบได้ เรียกว่า ความสมดุลระหว่างยืนยันความคิดของตนและการถาม (Inquiry and Advocacy) รูปแบบความคิดต้องอิสระ เปิดเผย สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และให้โอกาสผู้อื่นมีส่วนร่วมในการถามหรือแสดงความคิดเห็น

3. การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Building Shared Visions)

การสร้างสรรคองค์การให้เป็นไปตามภาพในอนาคต ทำความเข้าใจร่วมกันในการตั้งเป้าหมายและมองอนาคตไปในทิศทางเดียวกัน โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างภาพอนาคตของหน่วยงาน เพื่อให้สมาชิกได้ตระหนักและเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงอนาคตขององค์การ และยินยอมข้อผูกพันในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกัน และสมาชิกทุกคนจะได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ร่วมขององค์การ ทำได้โดยการรับฟัง และแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ส่วนบุคคล การให้เหตุผล และความเป็นไปได้ ความร่วมมือกันอย่างยึดมั่นของคนในองค์การ มีการสื่อสารให้บุคคลในองค์การทุกคนได้รับรู้ในวิสัยทัศน์ขององค์การ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันจะทำให้สมาชิกในองค์การเกิดความผูกพันกัน มีความรู้สึกที่ "บริษัทเป็นของเรา" มีจิตสำนึกว่ามีส่วนร่วมเป็นเจ้าขององค์การ และก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกให้เกิดความรักใคร่ กลมเกลียวและไว้วางใจกัน เพื่อพัฒนาภาพอนาคตขององค์การให้บรรลุผล

4. การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning)

การเรียนรู้ของบุคคลไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ขององค์การ แต่เมื่อใดกลุ่มได้เกิดการเรียนรู้ก็จะกลายเป็นระบบย่อยในการเรียนรู้ขององค์การ และเมื่อมีการแพร่กระจายการเรียนรู้ไปยังกลุ่มอื่นก็จะเป็นการเรียนรู้ขององค์การ ดังนั้นการเรียนรู้ขององค์การ จะเกิดต้องเริ่มจากการเรียนรู้ของกลุ่ม การเรียนรู้ของทีม เป็นการเรียนรู้เป็นทีม เป็นการเรียนรู้แนวคิด หลักการและวิธีการทำงานร่วมกัน โดยถ่ายทอดความคิดซึ่งกันและกัน (Think Together) โดยการสนทนา (Dialogue) เพื่อแสดงความคิดเห็นของตนให้ผู้อื่นได้เห็นและได้ซักถาม และการอภิปราย (Discussion) เพื่อให้มีการเสนอความคิดที่แตกต่างและนำความคิดที่ดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็นและประสบการณ์ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่ม กลุ่ม

จะต้องลดสิ่งที่ก่อให้เกิดอิทธิพลครอบงำ ความคิดของสมาชิก การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมต้องมีการประสานไปในทิศทางเดียวกัน

สมาชิกในกลุ่มต้องอาศัยลักษณะของการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อให้มีจุดมุ่งหมายไปในทิศทางเดียวกัน และต้องอาศัยลักษณะไฟแรงใฝ่รู้คู่ศักยภาพ เพราะสิ่งที่สำคัญของการเรียนรู้เป็นทีมคือ ต้องสามารถนำความสามารถของทุกคนในทีมมารวมกัน เพื่อให้เกิดพลังความสามารถของกลุ่ม

5. คิดเป็นระบบครบวงจร (Systems Thinking)

การคิดเป็นระบบครบวงจร มีส่วนสำคัญต่อการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร การคิดเป็นระบบของบุคคล เป็นวิธีคิดให้ครอบคลุม รอบด้าน และครบวงจร เข้าใจปรากฏการณ์ ความเปลี่ยนแปลงเห็นความสัมพันธ์และเชื่อมโยงของระบบย่อยต่าง ๆ ในองค์กร เห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์การของตนกับองค์การภายนอก องค์การประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันเป็นโครงสร้างเชิงระบบ ดังนั้น ในการทำความเข้าใจกับเหตุการณ์หรือปัญหาไม่ว่าพิจารณาเฉพาะแต่ละส่วน เพราะจะทำให้ไม่เข้าใจปัญหาที่แท้จริงและอาจนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาที่ผิดพลาดหรือการเข้าปัญหาแบบไม่ลึกซึ้ง คิดเป็นระบบครบวงจรเป็นการคิดให้เห็นภาพรวม (Holistic) เป็นหนึ่งที่ประกอบด้วยหน่วยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์และเชื่อมติดกันทั้งหมด

การคิดเป็นระบบจะทำให้บุคคลได้มองเห็นตนเองและโลกไปในทางใหม่ให้บุคคล เห็นว่าตนเองเชื่อมโยงติดกับโลกไม่สามารถแยกออกหรือไม่เกี่ยวข้องกับโลกได้ ดังนั้นการมองปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะเป็นการเชื่อมโยงจากตัวเรา ไม่มองปัญหาว่าเกิดจากผู้อื่นหรือสิ่งอื่นนอกตัว และทุกคนทุกหน่วยในระบบ ต่างก็มีส่วนร่วมในการสร้างหรือแก้ปัญหที่เกิดขึ้น บุคคลจะมองความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยอย่างเป็นระบบวงจร เห็นความเป็นไปต่าง ๆ ในรูปแบบที่สืบเนื่องกัน เป็นรูปแบบที่ไม่หยุดนิ่ง ไม่ใช่เป็นเหตุเป็นผลตามเส้นตรงต่อ ๆ กัน มองเห็นถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา มองเห็นจากผลของการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของทั้งระบบ บุคคลจะต้องเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ทั้งภาพรวมและในส่วนย่อยเปรียบเสมือนกับการมองเห็นทั้งป่าและเห็นต้นไม้แต่ละต้นด้วย ความสำคัญของการคิดเป็นระบบครบวงจร คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ ข้อมูลย้อนกลับ และคนอื่น ๆ มีการตรวจสอบซ้ำ ให้ต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดบูรณาการขึ้นเป็นความรู้ใหม่ความคิดใหม่ขององค์กร

ตอนที่ 3 การเรียนรู้เป็นทีม

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับทีมและกลุ่ม

Senge (1994) ให้ความหมายของ "ทีม" หมายถึง กลุ่มคนที่ต้องอาศัยกันและกันในการทำงานเพื่อให้เกิดผลสำเร็จ

Francis and Young (1979) ได้กล่าวว่าทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลและผู้มีพลัง มีความผูกพันรับผิดชอบที่จะทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน สมาชิกในทีมเป็นผู้ที่ทำงานร่วมกันได้ดี และรู้สึกเพลิดเพลินที่จะทำงานนั้น สามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพสูง

Parker (1990) ได้อธิบายว่า ทีมเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพากันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายหรือปฏิบัติงานให้เสร็จสมบูรณ์ คนกลุ่มนี้มีเป้าหมายร่วมกันและยอมรับว่าวิธีเดียวที่จะทำงานให้สำเร็จ คือ การทำงานร่วมกัน

Johnson and Johnson (1991) ได้อธิบายว่า ทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันมารวมตัวกันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ (2545) ได้กล่าวว่า ทีมงาน (Teamwork) หมายถึง กลุ่มคนที่ต้องทำงานร่วมกันโดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน และเป็นการรวมตัวที่จะต้องอาศัยความเข้าใจ ความผูกพัน และความร่วมมือซึ่งกันและกันของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อที่สมาชิกแต่ละคนจะสามารถทำงานร่วมกัน จนประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายสูงสุดของทีมได้

ยงยุทธ เกษสาคร (2546) ได้กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาทำงานร่วมกัน เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติงานต่างก็เกิดความพอใจในการทำงานนั้น การทำงานเป็นทีมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ เนื่องจากทำให้วัตถุประสงค์รวมขององค์การประสบความสำเร็จสูงสุด โดยสมาชิกในทีมมีความพอใจในงานที่กระทำ และมีความพึงพอใจเพื่อร่วมงาน

สรุปได้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การรวมตัวกันของกลุ่มคน เพื่อทำงานร่วมกัน โดยมีเป้าหมายเดียวกัน สมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความผูกพันกัน ดังนั้นในการปฏิบัติงานร่วมกัน ทุกคนจึงให้ความร่วมมือ ร่วมใจ และช่วยเหลือกันในการทำงาน ทำให้งานที่ทำมีคุณภาพ และทำให้ทุกคนในกลุ่มบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และคณะ (2545) กล่าวว่า กลุ่ม (Group) หมายถึง บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมารวมตัวกัน เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยไม่ได้กำหนดขอบเขตของความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกว่าจะใกล้ชิดและช่วยเหลือกันเพียงใด การรวมกลุ่มงานจะพิจารณาที่ความสำเร็จในเป้าหมายของกลุ่มเป็นสำคัญ แต่จะไม่ตระหนักถึงความผูกพันและความสัมพันธ์ทางจิตใจของสมาชิก

ความแตกต่างระหว่างกลุ่มงาน และทีมงาน (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และคณะ, 2545)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มงาน และทีมงาน

กลุ่ม	ทีมงาน
1. ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ หรือเกิดจากการรวมตัวของสมาชิก	1. ก่อตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการ
2. สมาชิกรวมตัวเพื่อทำงานให้บรรลุเป้าหมาย หรือความสนใจร่วมกัน โดยไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพขององค์การ	2. สมาชิกรวมตัวเพื่อทำงานให้บรรลุเป้าหมายของทีม/องค์การร่วมกัน และพยายามที่จะเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ
3. ระยะเวลาไม่แน่นอน อาจจะเพียงระยะเวลานั้นๆ หรือยาวนาน	3. มักจะมีระยะเวลาในการรวมตัวที่แน่นอน และชัดเจน
4. โครงสร้างของกลุ่มไม่ซับซ้อน และเป็นไปอย่างไม่เป็นทางการ	4. โครงสร้างของทีมมีความเป็นทางการ และมีความสัมพันธ์ของสมาชิกอย่างซับซ้อน
5. สมาชิกของกลุ่มจะมาจากพื้นฐานความสนใจที่ใกล้เคียงกัน มารวมตัวในการทำสิ่งที่สนใจร่วมกัน	5. สมาชิกในทีมอาจจะมาจากพื้นฐานที่ต่างกัน มารวมตัวเพื่อประสานความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงานร่วมกัน
6. สมาชิกปฏิบัติตามบรรทัดฐานที่กำหนดขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ	6. สมาชิกจะมีบรรทัดฐาน กฎเกณฑ์ในการทำงานร่วมกัน
7. สมาชิกจะได้รับผลตอบแทนทางจิตใจ เช่น ความพอใจ ความภาคภูมิใจ	7. สมาชิกจะได้รับรางวัลที่เป็นทางการ และความผูกพันในทีมงาน ซึ่งทำให้นุคคลพอใจในทีมและผลงาน
8. มีการคัดเลือกและยอมรับผู้นำอย่างไม่เป็นทางการ	8. มีการแต่งตั้งผู้นำอย่างเป็นทางการ แต่อาจจะผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำอย่างไม่เป็นทางการ
9. การติดต่อสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการ และขยายตัวตามความสัมพันธ์ทางสังคม	9. มีการสื่อสารอย่างเป็นทางการ และไม่

กลุ่ม	ทีมงาน
10. สมาชิกจะทำงานกันตามความเหมาะสมของสถานการณ์	10. สมาชิกทำงานอย่างเป็นระบบและสัมพันธ์กัน
11. มีการควบคุมโดยใช้การคว่ำบาตรจากสมาชิกในกลุ่ม	11. มีการควบคุมทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้สมาชิกปฏิบัติตามบรรทัดฐานของทีม

สรุปได้ว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มกับทีมนั้น ทีมจะมีความสัมพันธ์และความผูกพันที่ลึกซึ้งกว่ากลุ่ม ทีมมีการทำงานที่สัมพันธ์กันเป็นระบบมีระยะเวลาในการรวมตัวกันที่แน่นอน และยังการควบคุมโดยกำหนดกฎเกณฑ์ในการทำงานร่วมกันด้วย สิริลักษณ์ จิเจริญ (2545) กล่าวว่า ทีมทุกทีมเป็นกลุ่ม หมายถึง ทีมเป็นกลุ่มงานประเภทหนึ่งขององค์การ แต่กลุ่มทุกกลุ่มไม่เป็นทีม โดยทั่วไปทีมจะบริหารงานเองและมีความเป็นอิสระภายใต้การตัดสินใจสูงมากกว่ากลุ่ม

3.2 ความหมายของการเรียนรู้เป็นทีม

Peter Senge (1994) กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม เป็นกระบวนการปรับแนวคิดแนวปฏิบัติ รวมทั้งจุดมุ่งหมายของทีมให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และพัฒนาความสามารถเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สมาชิกในทีมทุกคนต้องการอย่างแท้จริง

Peter Senge (1990) อ้างถึงใน นันทพร โชตินุชิต (2540) กล่าวว่า Team Learning เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในองค์กร โดยการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ต้องมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถของทีม ให้บังเกิดผลมากกว่าการอาศัยความรู้ความสามารถของบุคคลเพียงคนเดียว เนื่องจากระบบการเรียนรู้ในลักษณะทีม จะมีผลสะท้อนต่อการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล และที่สำคัญ องค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ต้องมีการรวมพลังของกลุ่มต่าง ๆ ภายในองค์กร นั่นคือการรวมตัวของทีมงาน โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกในทีมได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง

Peter Senge (1990) อ้างถึงใน กาญจนา เกียรติธนาพันธ์ (2542) กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม หมายถึง มีการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการสร้างบทเรียนแห่งความสำเร็จเพื่อขยายผลต่อไปในหน่วยงานอื่น และเป็นการคิดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ภายใต้การประสานงานร่วมกัน การเรียนรู้เป็นทีม โดยอาศัยความรู้ ความคิดของสมาชิกในกลุ่ม มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของทีมให้เกิดขึ้น การเรียนรู้เป็นทีม จะเกิดขึ้นต่อเมื่อมีการรวมพลังของสมาชิกให้ได้มีโอกาสเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ร่วมกันโดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลและ

ประสบการณ์อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จะเกิดความคิดร่วมกันของกลุ่มและกลุ่มควรลดสิ่งที่ก่อให้เกิดอิทธิพลครอบงำแนวคิดของสมาชิกคนอื่น ๆ พร้อมทั้งกระตุ้นให้สมาชิกมีการสนทนาและอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งการอภิปรายเป็นการนำวิสัยทัศน์ของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนกันหาข้อสรุปเพื่อออกมาเป็นแนวปฏิบัติร่วมกัน

Marquardt (1996) กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม มุ่งเน้นไปที่กระบวนการจัดการและพัฒนาความสามารถของทีม เพื่อสร้างการเรียนรู้ และผลลัพธ์อันเกิดจากมวลสมาชิกให้ได้เป็นไปตามความต้องการ

สุพานี สอนชื่อ (2543) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม คือ การที่สมาชิกได้รวมตัวกันเพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ร่วมกัน โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยอาศัยสารสนเทศเพื่อทำงานในกลุ่มคนที่มาจากหลากหลายฝ่ายงานจนเกิดเป็นความคิดร่วมกันของกลุ่ม (Group Thinking) และกลุ่มจะไม่ครอบงำแนวคิดของสมาชิกคนอื่น ๆ โดยการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมนี้จะกระตุ้นให้กลุ่มมีการสนทนาและการอภิปรายกันอย่างกว้างขวาง แล้วจึงนำวิสัยทัศน์ของแต่ละคนมาแลกเปลี่ยนกัน หาข้อสรุปออกมาเป็นแนวปฏิบัติร่วมกันเพื่อไปสู่เป้าหมายขององค์การ

สรุปได้ว่าการเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง การที่สมาชิกรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ร่วมกัน โดยมีการสนทนา อภิปราย และสมาชิกในกลุ่มได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดและประสบการณ์กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จนเกิดเป็นความคิดร่วมกันของกลุ่มแล้วสรุปออกมาเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

3.3 คุณลักษณะของสมาชิกในการเรียนรู้เป็นทีม

1. ความสามารถและความเข้าใจในการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย

1.1 การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

สมาชิกในทีมแห่งการเรียนรู้ ต้องมีแนวคิดแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกัน (Shared Understanding) และมีจุดมุ่งหมายในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จที่ตั้งใจไว้ไปในแนวทางเดียวกัน (Alignment) ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกแต่ละคนรู้สึกมั่นคงในการตัดสินใจในสิ่งที่เห็นเหมาะสมกับตนและรู้ว่าจะปฏิบัติตัวอย่างไรในระหว่างการทำงานร่วมกัน เนื่องจากปรัชญาการทำงานภายในทีมเป็นที่เข้าใจร่วมกัน การปฏิบัติงานที่เป็นไปในแนวเดียวกัน (Alignment) เป็นแนวคิดพื้นฐานของการเรียนรู้เป็นทีมซึ่งช่วยให้ทีมคิดและปฏิบัติหน้าที่ได้สอดคล้องเสมือนเป็นนำหนึ่งอันเดียวกัน (Function as a Whole) มีความตระหนักในบทบาทหน้าที่กันและกัน มีจุดมุ่งหมายและรับรู้สภาพความเป็นจริงร่วมกัน ทีมในองค์การส่วนใหญ่ที่ไม่มีการกำหนดจุดหมายทิศทางเดียวกัน เป้าหมายของบุคคลไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของทีม ขาดการประสาน

สัมพันธ์ และขาดการปรับทิศทางความเข้าใจระหว่างกันก่อนการทำงานร่วมกัน ความคิดริเริ่มต่าง ๆ ของสมาชิกอาจทำให้เกิดแรงผลักดันในทิศทางตรงข้าม เกิดพลังร่วมที่สูญเปล่า แต่ละคนอาจทำงานหนักมาก แต่ความพยายามทุ่มเทนั้น ไม่อาจนำไปสู่ความสำเร็จของทีม ตรงข้ามหากทีมมีจุดมุ่งหมายไปในแนวเดียวกัน จะก่อให้เกิดพลังที่มีทิศทางร่วมกัน พลังของแต่ละคนจะประสานเข้ากันอย่างสอดคล้อง (Harmonize) พลังสูญเปล่าจะน้อยลง สมาชิกแต่ละคนจะมีความสามารถทางปัญญาสูงขึ้นกว่าการทำงานเพียงลำพัง และทุกคนมีส่วนร่วมเพิ่มพูนสมรรถนะของทีม เนื่องจากคนทุกคนต่างมีศักยภาพในตนเอง ศักยภาพของแต่ละคนนั้นเปรียบได้กับแสงสีต่าง ๆ ซึ่งเมื่อนำมารวมกันจะได้เป็นแสงสว่างที่เราสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ การทำงานก็เช่นกันจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยการร่วมประสานของศักยภาพในตัวคนเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งพลังหรือศักยภาพของทีมงาน การปฏิบัติงานเป็นไปในทางเดียวกัน (Alignment) เป็นเงื่อนไขที่ต้องทำก่อนการเพิ่มอำนาจในการทำงาน (Empowerment)

1.2 การมีบทบาทต่อทีมอื่นๆ และการถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติและทักษะ

สมาชิกในทีมแห่งการเรียนรู้ ต้องมีบทบาทต่อสมาชิกในทีมอื่น (Role of

Learning Team on Other Teams) สามารถส่งเสริม สนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนทั้งในทีมและสมาชิกของทีมอื่นๆ ในองค์การอย่างต่อเนื่อง ขณะที่สมาชิกในทีมมีการเรียนรู้ร่วมกัน ก็ต้องมีการถ่ายทอดวิธีการปฏิบัติและทักษะความรู้ทักษะที่พัฒนาขึ้นในทีมไปยังส่วนรวม โดยการสอนวิธีปฏิบัติ และทักษะในการเรียนรู้ (Inculcating Practices and Skills) แบ่งปันความรู้ เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นให้รู้วิธีปฏิบัติ รู้วิธีการ และสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากทีมเรียนรู้ทีมหนึ่งเป็นระบบย่อยในการทำให้เกิดการเรียนรู้ในระบบใหญ่ทั่วทั้งองค์การ ดังนั้น เพื่อสร้างองค์การเอื้อการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น จึงต้องทำให้การเรียนรู้เกิดขึ้นพร้อมๆ กันทั่วทั้งองค์การ ความสำเร็จของทีมสามารถกำหนดแนวโน้ม และสร้างมาตรฐานของการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับองค์การที่ใหญ่ขึ้นด้วยตัวอย่างเช่น การปฏิบัติงานของทีมบริหารอาวุโส นั้น จะมีผลส่งไปยังทีมอื่น ๆ

2. ทัศนคติของสมาชิกในการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย

2.1 ความไว้วางใจกันในการปฏิบัติและบอกข้อเท็จจริงต่อกัน

สมาชิกในทีมแห่งการเรียนรู้ต้องมีความไว้วางใจกันในการปฏิบัติ (Operational Trust) ซึ่งถือเป็นกฎความสัมพันธ์ร่วมกัน (Collective Discipline) ที่สมาชิกทุกคนในทีมจำเป็นต้องมีความเชื่อมั่นระหว่างกันและเชื่อใจกันในการทำงาน คิดถึงสมาชิกคนอื่นๆ ในทีมและมีความรับผิดชอบที่จะทำงานร่วมกันอย่างเกื้อกูล เต็มใจที่จะดำเนินงานตามเป้าหมายร่วมกัน รวมทั้ง

ต้องตกลงที่จะบอกหรือไม่ปิดบังข้อเท็จจริงต่อกัน (Agreements to Tell the Truths) ทั้งเรื่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอก ("Out There") และเรื่องที่เกิดขึ้นภายในทีม ("In Here")

3. ทักษะของสมาชิกในการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย

3.1 การรับฟังอย่างตั้งใจ (Deep Listening)

เป็นทักษะการส่งเสริมการสื่อสารให้ดีขึ้น (Improving Communication) รู้จักการรับฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจ (Deep Listening)

3.2 การทำงานร่วมกันเป็นทีม (Team Building Skill)

ทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Becoming Better Able to Perform Everyday Work Tasks Together) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานประจำวันร่วมกันได้อย่างดี โดยมีจิตสำนึกใน การทำงานเป็นทีม คือ การเห็นความสำคัญของตนเองในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบรวมทั้งหมด ความภาคภูมิใจในความสำเร็จ คือ ความสำเร็จของระบบงานทั้งหมด

3.3 การสอบถามและการสะท้อนความคิด (Inquiry and Reflection Skills)

วิธีการเรียนรู้แบบ Inquiry Technique คือ การใช้การพูดคุยสนทนาซักถาม (Dialogue) โดยระดมสมองร่วมกันคิด เป็นการเรียนรู้โดยการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) กับคนอื่น สื่อความคิดของตนเองไปสู่คนอื่น เรียนรู้ถึงแนวทางการคิดและวิธีการคิดของตนเอง บนพื้นฐานของการเปิดกว้างทางความคิด (Open Mind) และความไว้วางใจ (Trust) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้คนได้คิดวิเคราะห์ (Critical) ในการโต้ตอบ ซักถาม ได้แย้ง และความคิดเห็นของคนอื่นก่อให้เกิดการเรียนรู้

3.4 ความสำเร็จและประโยชน์ของการเรียนรู้เป็นทีม

การเรียนรู้เป็นทีม เป็นการสร้างสมดุลระหว่างการทำงานกับการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในขณะทำงานอย่างเป็นธรรมชาติ ซึ่งช่วยขยายความรู้ความสามารถของพนักงานในขณะทำงานร่วมกัน เนื่องจากการเรียนรู้เป็นทีมเป็นคุณลักษณะที่ปฏิบัติได้จริง มิใช่แค่ทฤษฎี ดนัย เทียนพุดม (2539) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นทีม (Team Learning) เป็นรูปแบบการพัฒนาการทำงานเป็นทีมที่มีลักษณะข้ามฝ่ายงาน (Cross Functional) การสั่งการตนเอง (Self-Directed Management) และจัดการความคิดที่แตกต่างกัน กาญจนา เกียรติ ธนาพันธ์ (2542) ศึกษาพบว่า การเรียนรู้เป็นทีม จะทำให้การเรียนรู้มีพลังมากกว่าการเรียนรู้ของบุคคลในการที่จะเสนอความคิดหรือความรู้ไปสู่องค์กร ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้เป็นทีมจะทำให้สมาชิกในทีมได้คิดอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับแนวคิดที่ซับซ้อนเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาองค์กร ทำให้มีการพัฒนาจากความรู้ไปสู่การเป็นนวัตกรรม การประสานงาน และการปฏิบัติ อีกทั้งยังส่งเสริมบทบาทของสมาชิกในทีมต่อทีมอื่น ๆ อีกด้วย

นอกจากนี้ การเรียนรู้เป็นทีม สามารถสร้างคุณค่าของทีมให้อยู่เหนือกว่าคุณค่าของบุคคล โดยการนำความแตกต่างและศักยภาพของแต่ละคนในทีมนั้นมาผสมผสาน เพื่อเพิ่มพูนศักยภาพเหล่านี้ให้เกิดเป็น "พลังแห่งความหลากหลาย" ทำให้การทำงานร่วมกันเป็นทีมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การเรียนรู้เป็นทีมในระหว่างการทำงานร่วมกันช่วยสร้างความเชื่อ ค่านิยม เป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ยังเสริมสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้คนในองค์กรเห็นความสำคัญที่จะต้องเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีและความรู้ ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ และความต้องการทางสังคม รวมทั้งบทบาทของทีมงาน จะมีความสำคัญยิ่งในองค์กรยุคสมัยใหม่ (สมบัติ กุสุมาวดี , 2540)

ในการเรียนรู้เป็นทีมสมาชิกในทีมแห่งการเรียนรู้ ต้องเรียนรู้วิธีการนำศักยภาพของสมาชิกแต่ละคนในทีมออกมาใช้ (Learn How to Tap the Potential) ให้บุคคลใช้ศักยภาพของตนที่มีอยู่อย่างเต็มที่ โดยระดมสมองคิดหาวิธีการในการผสมผสานความสามารถของสมาชิกแต่ละคนในทีม โดยจะต้องมองเห็นความแตกต่างของแต่ละคน และสามารถนำความแตกต่างของแต่ละคนนั้นมาผสมผสานให้เกิดเป็น "พลังแห่งความหลากหลาย" ให้ได้ โดยสามารถมองเห็น "ศักยภาพ" ที่ซ่อนอยู่ภายในตัวของแต่ละคนและเห็นเป็นโอกาสในการดึงเอาศักยภาพเหล่านั้นออกมาใช้หรือเพื่อเพิ่มพูนศักยภาพเหล่านั้น เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และยกระดับความสามารถของทีมให้เหนือกว่าระดับความสามารถของบุคคลในทีม กล่าวคือ หลายหัวร่วมกันคิด ย่อมดีกว่าคิดคนเดียว ทั้งนี้องค์กรจะต้องให้โอกาสสมาชิกในการปลดปล่อยความสามารถและความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล มิใช่มีเพียงผู้บริหารฝ่ายเดียวที่มีบทบาทในการคิดวางแผนหรือปรับปรุงการปฏิบัติงาน องค์กรจะต้องใช้ประโยชน์จากทักษะของบุคคล ณ ทุกระดับขององค์กรและภายในงานทุกประเภท การดำเนินงานขององค์กรจะอยู่บนพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์และความคล่องตัวของสมาชิกทุกคน การมีส่วนร่วมเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในขณะการต่อต้านความเปลี่ยนแปลงบุคคลที่มีส่วนร่วมในการวางแผนและการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงจะสามารถเข้าใจเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ได้ดีกว่าบุคคลที่ไม่มีโอกาสมีส่วนร่วมในองค์กร

ตอนที่ 4 การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning)

4.1 ความหมายการเรียนรู้ร่วมกัน

Stephen (1992) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ร่วมกัน คือ การสอนที่เน้นให้ทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะกลุ่ม โดยสมาชิกของกลุ่มจะช่วยกันเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

Balkcom (1992) ได้อธิบายว่า การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง กลยุทธ์ในการสอนที่ประสบความสำเร็จในลักษณะของกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละคนจะมีระดับความสามารถที่แตกต่างกัน โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายในการเรียนรู้และเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่จะมีหน้าที่รับผิดชอบในการเรียนรู้เท่านั้น แต่ต้องช่วยถ่ายทอดการเรียนรู้ไปยังเพื่อนในกลุ่มด้วย

สมศักดิ์ ขจรเจริญกุล (2534) ได้ให้ความหมายว่า เป็นการจัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน หน้าที่ของผู้เรียนในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบสนับสนุนช่วยเหลือการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จนบรรลุเป้าหมายที่ผู้สอนมอบให้

สุพิน ดิษฐสกุล (2539) เป็นวิธีการเรียนแบบหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้อยู่ในสถานการณ์ที่ตนเองเป็นผู้มีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่ตนเองชอบหรือสนใจ วิธีการนี้นักการศึกษาต่างประเทศได้ศึกษาวิจัยและนำมาใช้ในห้องเรียนเมื่อประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาเป็นวิธีการเรียนที่สอดคล้องกับปรัชญา Constructivism ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากชิ้นงานหรือทำโครงการ Project Based education

อรพรรณ พรสีมา (2540) ได้อธิบายว่า เป็นวิธีการเรียนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน แต่ละคนต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เก่งกว่าจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเท่านั้น แต่ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือ ความสำเร็จของกลุ่ม

จากความหมายที่นักวิชาการได้ให้ไว้ สรุปได้ว่า การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนร่วมกันในสิ่งที่ตนเองชอบหรือสนใจ ซึ่งผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้จากชิ้นงานหรือทำโครงการ ผู้เรียนต้องใช้ความรู้และประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะกลุ่มเพื่อศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยกันถ่ายทอดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

4.2 หลักการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ร่วมกัน มีหลักการที่สำคัญดังนี้ คือ (Buffee, 1987, MacGreger, 1990 and Romer, 1985)

1. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยการออกแบบกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะเป็นการกำหนดร่วมกันระหว่างผู้สอนหรือครูกับผู้เรียน ไม่ใช่เป็นการกำหนดจากครูฝ่ายเดียว โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมตั้งแต่การวางแผนจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือก และจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษาค้นคว้า รับผิดชอบการเรียนรู้ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. เน้นการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหา และค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใดๆ จากประสบการณ์ตนเองนั้น ผู้เรียนมักจะจดจำได้ดี มีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้มีความเป็นอิสระ มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอิสระที่จะแสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ อันจะนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสภาพแวดล้อมนั้นควรจะเป็นประชาธิปไตย ไม่สร้างความคิดตัน ไม่ผูกขาดความคิด และในขณะเดียวกันก็พร้อมจะรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เต็มใจรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง สนทนาและอภิปรายอย่างสร้างสรรค์มากกว่าการโต้เถียงกัน ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อช่วยส่งเสริมการทำงานให้สำเร็จ ผู้เรียนต้องซักถามและอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้ อภิปรายซึ่งกันและกัน ให้เข้าใจวิธีการทำงานที่ได้รับมอบหมาย ช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจแก่กัน โดยการสนับสนุนของครู และพัฒนาความรู้ด้านการตกลงใจร่วมกันของกลุ่ม โดยครูจะต้องทำหน้าที่ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิดบรรยากาศดังกล่าว และกลายเป็นผู้เรียนร่วมกับผู้เรียนด้วย

3. ใช้แหล่งความรู้ที่มีอยู่รอบตัว เช่น กลุ่มเพื่อน เป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญที่ ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ได้พูดคุย ปรีกษาหารือ และเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นยังใช้แหล่งความรู้อื่น ๆ ด้วย โดยครูเป็นผู้สนับสนุนหรือหรือแหล่งความรู้ โดยการให้คำแนะนำในกรณีที่ผู้เรียนเกิดปัญหา ครูจะเข้าไปช่วยเหลือโดยการให้คำแนะนำ และอำนวยความสะดวกในการจัดหาแหล่งความรู้ต่าง ๆ อาทิเช่น หนังสือ การแนะนำการใช้ห้องสมุดเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้า หรือพาไปทัศนศึกษา เป็นต้น

4. เน้นกระบวนการกลุ่ม ควบคู่ไปกับผลงาน โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนได้เห็นความสำคัญของทุกคนว่ามีส่วนทำให้งานประสบความสำเร็จ ในการทำงานร่วมกันครูจะต้องให้สมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายว่ากลุ่มของตน

ทำงานได้บรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด และจะทำให้ความสัมพันธ์ในการทำงานคงอยู่ได้อย่างไร กลุ่มจะต้องมีการแบ่งหน้าที่ในการทำงานอย่างชัดเจน ความสำเร็จของกระบวนการกลุ่มอยู่ที่การให้เวลาอย่างเพียงพอแก่ผู้เรียน และการแบ่งหน้าที่ในการทำงานกลุ่มอย่างถูกต้อง ก็จะทำให้งานประสบความสำเร็จ

5. ผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่ม โดยการเป็นผู้เรียนคนหนึ่ง ร่วมเรียน ร่วมหาคำตอบในการแก้ปัญหา และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยไม่เข้าไปกำหนดการตัดสินใจให้กับกลุ่ม

4.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ร่วมกันมีลักษณะสำคัญดังนี้ คือ (Smith and MaGergor, 1992)

1. เป็นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในการผสมผสานความรู้ที่ได้รับมาใหม่กับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ เกิดเป็นความรู้ใหม่
2. เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองผ่านกระบวนการกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปข้อมูลออกมา ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และจะช่วยให้ผู้เรียนได้จดจำได้ดี มากกว่าเป็นการเรียนแบบท่องจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้การเรียนรู้ให้เป็นประโยชน์ได้
3. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากมุมมองหรือจากประสบการณ์ที่หลากหลายจากบุคคลที่มาจากภูมิหลังที่แตกต่างกัน
4. เป็นการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ผ่านการสนทนาหรือของผู้เรียนเอง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากจากการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่เหมาะสม การออกความคิดเห็น และการได้รับฟังความคิดในมุมมองที่หลากหลาย จากการเรียนรู้ผ่านกลุ่มต่างๆ โดยไม่ต้องอาศัยความรู้จากผู้รู้หรือจากหนังสือ ตำราเพียงอย่างเดียว โดยวิธีการใช้คำถาม ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจมากขึ้นและเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ด้วยตนเอง

การเรียนรู้แบบร่วมกันมีลักษณะที่สำคัญ คือ

1. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน การจัดกลุ่มในการทำงานเกิดจากสมาชิกที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน (Digenti, 1997) ดังนั้น ขนาดของกลุ่มแต่ละกลุ่มจึงไม่เท่ากัน และแต่ละกลุ่มอาจมีความสามารถแตกต่างกัน บางกลุ่มอาจมีสมาชิกที่มีความสามารถสูง บางกลุ่มอาจมีสมาชิกที่มีความสามารถต่ำ

2. ลักษณะของงาน เป็นงานที่ต้องทำร่วมกันและเป็นงานที่สมาชิกภายในกลุ่มเห็นชอบและมีการวางแผนร่วมกัน (Dillenbourg และ Schneider, 1997)

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) มีวิธีการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับลักษณะของการเรียนรู้ของทั้งสองรูปแบบ ซึ่งได้แก่ Rockwood(1995), Cooper and Robinson(1997), Smith and McGregor (1992), Bruffe (1995), Johnson and Johnson (1998), Brody and Davidson (1998), Panitz (2001) ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงแนวคิดของการเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning)	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
1. การเรียนแบบกลุ่มเล็ก	1. การเรียนแบบกลุ่มเล็ก
2. การปฏิบัติงานกลุ่ม	2. การปฏิบัติงานกลุ่ม
3. การค้นพบความรู้	3. การค้นพบความรู้
4. การแลกเปลี่ยนความรู้	4. การแลกเปลี่ยนความรู้
5. การสร้างความรู้จากสังคม	5. ความรู้ในระดับพื้นฐาน
6. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	6. ค่อนข้างเป็นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง
7. เป็นการเรียนแบบเปิดกว้าง	7. เป็นการเรียนค่อนข้างมีขอบเขต
8. เน้นกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์	8. เน้นผลงานที่เป็นชิ้นงาน
9. กระบวนการเรียนเป็นธรรมชาติ	9. กระบวนการเรียนมีโครงสร้างเป็นระบบ
10. ผู้เรียนต้องมีประสบการณ์	10. ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์
11. พัฒนาความรู้ความสามารถตัวผู้เรียนอย่างเต็มที่	11. พัฒนาความรู้ความสามารถตัวผู้เรียนในระดับหนึ่ง

บุปผชาติ ทัทพิทกรณ์ (2543) ได้เปรียบเทียบการเรียนรู้การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) กับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ไว้ดังนี้ คือ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning)	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
เป็นการเรียนที่เน้นการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มที่นักเรียนมีความสนใจในเรื่องเดียวกัน รับผิดชอบเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งการเรียนจะเน้นการค้นคว้า รวบรวม แล้วนำเสนอถ่ายทอดเนื้อหาให้กลุ่มอื่น ๆ โดยนักเรียนมีบทบาทเหมือนเป็นครู	เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่า ๆ กัน ในระดับความสามารถที่แตกต่างกัน คือ เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน ซึ่งการเรียนจะเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มด้วยรูปแบบที่ครูกำหนด เช่น ผลัดกันพูด ระดมสมอง ร่วมกันคิด โดยครูมีบทบาทเป็น Teacher Center

จากการเปรียบเทียบทัศนะและลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) กับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) มีทั้งความแตกต่างและความเหมือนกัน สิ่งที่เหมือนกันของทั้งสองรูปแบบคือ มีการเรียนเป็นกลุ่มเล็ก การปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม การค้นคว้าหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้

4.4 คุณค่าของการเรียนรู้ร่วมกัน (สุพิน ดิษฐสกุล, 2539)

การเรียนรู้ร่วมกันของนักเรียนก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้าน ดังนี้

1. ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ ระหว่างผู้ที่ทำงานร่วมกัน
2. สร้างกระบวนการภายในกลุ่มและจัดระบบภายในกลุ่มเองโดยร่วมกันวางแผนในการพบกัน การปรึกษากัน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสร้างข้อตกลงร่วมกัน การแบ่งงานกันทำ และการรับผิดชอบต่องานในส่วนของตน เป็นการส่งเสริมการสร้างระเบียบวินัยภายในกลุ่ม
3. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดคนเดียวจากงานที่ตนเองรับผิดชอบ คิดเป็นกลุ่มจากการที่แต่ละคนเสนองานที่เป็นผลจากการคิดของตนเองเพื่อขอความคิดเห็นจากกลุ่ม
4. ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยจากการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกศึกษาในสิ่งที่ตนเองสนใจ

5. สร้างสมรรถภาพของความร่วมมือร่วมใจกัน เป็นการพัฒนาทักษะการร่วมมือกันระหว่างบุคคล
 6. ส่งเสริมให้นักเรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยที่นักเรียนจะต้องเป็นผู้ตัดสินใจในการแบ่งความรับผิดชอบหน้าที่ และวิธีการทุกอย่างที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการสร้างความรู้ และชิ้นงาน
 7. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้พหุปัญญาของตนเอง จากการแบ่งงานกันทำตามความถนัดและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน
 8. มีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
 9. ทำให้เกิดทักษะต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการคิดวิจารณ์ญาณ ทักษะการสื่อความหมาย (ฟัง พูด อ่าน เขียน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสะท้อนความคิด) ทักษะทางสังคม (มีความเป็นผู้นำ รู้จักตัดสินใจ สร้างความไว้วางใจสามารถแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือและการพึ่งพากัน รู้จักติดต่อสื่อสาร) ทักษะในการสร้างวินัยในตนเอง ทักษะในการปกครองตนเอง ทักษะในการบริหารเวลา และทักษะความร่วมมือในการทำงาน
 10. มีการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา
 11. มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
 12. มีการพัฒนาความเป็นผู้นำ
 13. สร้างทางเลือกในการจัดการกับชั้นเรียนและนำเสนอสิ่งที่เรียนรู้โดยมีทางเลือกหลายทาง
 14. ส่งเสริมบรรยากาศในทางบวก ทำให้เกิดความสุข และทำให้ความสนใจในการเรียนของนักเรียน อยู่ในช่วงที่ยาวนานขึ้น
 15. ทำให้มีการเปลี่ยนบทบาทของนักเรียนจากผู้รับฟังมาเป็นผู้สอนเพื่อนนักเรียนด้วยกัน
- วิธีจัดการเรียนรู้ร่วมกัน**
- ในการดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันนั้น มีลำดับขั้นตอนดังนี้
1. ผู้สอนเสนอหัวข้อเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษา
 2. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม โดยให้นักเรียนแต่ละคนเลือกหัวข้อเรื่องที่สนใจจะศึกษา (Face-to-Face Interaction) เพียง 1 เรื่อง จำนวนสมาชิกภายในกลุ่มของผู้เรียน 3-5 คน
 3. ผู้เรียนและผู้สอนสร้างข้อตกลงร่วมกัน กำหนดเวลาในการศึกษาค้นคว้าสร้างชิ้นงานหรือโครงการเพื่อนำเสนอเรื่องที่ศึกษา
 4. ผู้เรียนร่วมมือกัน ระดมสมองเพื่อ
 - 4.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้
 - 4.2 กำหนดขอบข่ายของเนื้อหา

- 4.3 วางแผนในการนำเสนอเรื่องที่ศึกษา
- 4.4 แบ่งงาน มอบหมายงานให้แต่ละคนไปทำ
- 4.5 เสนอข้อมูลความรู้ ความคิด โดยมีการปรึกษาหารือ อภิปราย ชักถาม ได้แย้ง เสนอแนะ แลกเปลี่ยนความคิดเพื่อลำดับเนื้อหาเรื่องที่ศึกษา ในระหว่างการทำงานจะมีการรายงานความก้าวหน้าของงานต่อผู้สอนผู้ดูแลทุกคาบเรียน
5. ดำเนินการสร้างโครงงาน หรือ ชิ้นงาน
6. นำเสนอผลงาน
7. ประเมินผลชิ้นงานที่นำเสนอ โดยตนเอง เพื่อนในชั้นเรียน และผู้สอน

4.5 บทบาทของผู้สอนในการเรียนรู้ร่วมกัน

ผู้สอนที่สนใจจะใช้วิธีการเรียนรู้ร่วมกัน จะต้องเป็นผู้ที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งในด้านการทำงานที่ผู้เรียนอาจประสบความสำเร็จ หรือล้มเหลว เป็นผู้ที่ยืดหยุ่น ปรับตัวได้กับภาวะกดดันต่าง ๆ ที่ต้องเผชิญ โดยผู้สอนจะมีบทบาทดังนี้

1. เป็นผู้อำนวยการความสะอาด โดยทำหน้าที่ บริการ ให้ความสะดวก และจัดหาสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้เรียนต้องการ
2. เป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลบางอย่างกับผู้เรียน เพื่อไม่ให้ความคิดของผู้เรียนกระจัดกระจายจนหาประเด็นไม่ได้
3. เป็นผู้จัดการ โดยจะวางแผนการจัดกลุ่ม การใช้เวลาในการจัดการกับข้อมูล การสร้างชิ้นงาน สร้างข้อตกลงร่วมกับผู้เรียน
4. เป็นผู้ประเมินผล โดยจะเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบความเข้าใจ ความรู้และมโนคติของผู้เรียนบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

4.6 บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนนี้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ โดยมีบทบาทดังนี้

1. เป็นผู้สร้างจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้
2. เป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้า และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยตนเอง
3. เป็นผู้ดำเนินการในการจัดทำข้อมูลความรู้ สร้างชิ้นงานหรือโครงการ
4. รับผิดชอบในการนำเสนองานของตนเองและตรวจสอบเพื่อนในกลุ่มอื่นขณะที่มีการนำเสนองานเพื่อให้แน่ใจว่าเพื่อนสามารถทำความเข้าใจและรับรู้ (Understanding) ในข้อมูลความรู้ที่ตนเองนำเสนอ
5. เป็นผู้ประเมินผล ทั้งประเมินตนเอง เพื่อน และชิ้นงาน

ตอนที่ 5 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

5.1 ความหมายการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เอ เอฟ อาร์ซท และ ซี เอ็ม นิวแมน (A.F.Arzt and C.M. Newman.,1990) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการเรียนที่ผู้เรียนได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ มีการแก้ปัญหาาร่วมกัน เพื่อเป้าหมายเดียวกัน ทุกคนต้องตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่จะทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ ดังนั้นทุกคนต้องร่วมมือกัน มีการอภิปราย พูดคุยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อให้ทุกคนประสบผลสำเร็จร่วมกัน

แคโรลีน เคสเลอร์ (Carolyn Kessler,1992) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนเป็นกลุ่ม โดยผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ภายในกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบตนเองในการเรียนรู้ และต้องกระตุ้นให้สมาชิกคนอื่นในกลุ่มเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นด้วย

ดี ดับเบิลยู จอห์นสัน และอี ที โฮลเบก (D.W.Johnson. and E.T.Holubec.,1993) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่มจะขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม สมาชิกทุกคนมีบทบาทชัดเจน มีทักษะทางสังคม มีการพึ่งพาอาศัยกันจนทุกคนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

โรเบิร์ต อี สลาบิน (Robert E. Slavin,1995) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนแบบร่วมมือหมายถึง วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน สมาชิกในกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีระดับความสามารถ, เพศ,เชื้อชาติที่แตกต่างกัน สมาชิกในกลุ่มจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อเพื่อนในการช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยการทำงานร่วมกันต้องมีเป้าหมายของกลุ่ม

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันและมีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

สุมณฑา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2540) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ สมาชิกแต่ละคนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน สมาชิกแต่ละ

คนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองพร้อม ๆ กับการดูแลเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคล คือความสำเร็จของกลุ่ม ความสำเร็จของกลุ่ม คือความสำเร็จของทุกคน

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยให้ทุกคนทำเพื่อเป้าหมายเดียวกันของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถที่แตกต่างกัน มีการแบ่งงานกันทำ ทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน มีการแบ่งปันกันใช้ทรัพยากร รวมทั้งผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ตลอดจนมีการช่วยเหลือ ปรึกษาและให้กำลังใจกัน นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองแล้ว ยังต้องช่วยเหลือสมาชิกคนอื่นในกลุ่มให้เกิดการเรียนรู้ด้วย ความสำเร็จของแต่ละบุคคล คือ ความสำเร็จของกลุ่ม

5.2 แนวคิดและหลักการเบื้องต้นของการเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือ มีแนวคิดซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อ ดังต่อไปนี้ (Joyce, Weil and Shower, 1992)

1. การเรียนแบบร่วมมือจะสร้างแรงจูงใจในการเรียนมากกว่าการเรียนรายบุคคลหรือการแข่งขัน ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวของกลุ่มจะสร้างพลังในทางบวกให้แก่กลุ่ม
2. สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะเรียนรู้จากกันและกัน จะปรึกษากันในการเรียนรู้
3. การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม นอกจากจะพัฒนาความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนแล้วจะพัฒนาทักษะทางสังคมไปได้ด้วย เป็นรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาทางสติปัญญาที่เพิ่มพูนการเรียนรู้มากกว่าการเรียนการสอนรายบุคคล
4. การเรียนแบบร่วมมือจะช่วยเพิ่มพูนความรู้สึกในทางบวกต่อกันและกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและห่างเหิน ในทางตรงข้ามจะสร้างความสัมพันธ์และความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลอื่น
5. การเรียนแบบร่วมมือจะพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง รู้จักตนเอง จากผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และจากสภาวะแวดล้อมที่ทำให้ตระหนักว่าตัวเองได้รับการยอมรับและเอาใจใส่จากสมาชิกในกลุ่ม
6. ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพจากงานที่กำหนดให้กลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันทำงานมากเท่าใด ผู้เรียนจะพัฒนาทักษะทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกันมากขึ้นเท่านั้น

7. ทักษะทางสังคมที่จำเป็นต่าง ๆ สามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้ เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกัน

5.3 ลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ

ในการเรียนแบบร่วมมือนั้น เดวิด ดับบลิว จอร์นสัน และโรเจอร์ ที จอร์นสัน (David W. Johnson and Roger T. Johnson, 1991) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือว่า สมาชิกในกลุ่มทุกคนมีการปฏิบัติ 5 ประการซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกันภายในกลุ่มทางบวก (Position Interdependence) ความสำเร็จที่เกิดขึ้นภายในกลุ่มไม่ได้เกิดจากบุคคลใดบุคคลหนึ่ง สมาชิกทุกคนต้องให้ความร่วมมือกันพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีจุดหมายร่วมกันและทำตามหน้าที่ของตนที่ได้รับมอบหมายเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม โดยที่บทบาทเหล่านี้จะหมุนเวียนกันปฏิบัติอย่างทั่วถึง

2. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน (Face – to – Face Promotive Interaction) ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน ช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้นและส่งเสริมการทำงานและการเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการอภิปราย ชักถามซึ่งกันและกัน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จและเป้าหมายของกลุ่ม

3. การมีความรู้สึกรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Accountability) ผู้เรียนทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ทำการศึกษาและต้องช่วยเหลือเพื่อน ๆ ในกลุ่มให้ประสบความสำเร็จหรือมีการพัฒนาขึ้น จึงมีการประเมินผลงานของแต่ละคนควบคู่ไปกับผลงานของกลุ่ม

4. มีทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small Group Skills) การทำงานเป็นกลุ่มย่อยมีสิ่งที่จะต้องปฏิบัติให้งานบรรลุตามจุดหมายคือ ต้องทำความรู้จักกัน เรียนรู้ลักษณะนิสัยกัน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน การสื่อสารต้องมีความชัดเจน และมีทักษะในการแก้ปัญหาหรือข้อขัดแย้งอย่างมีสติ

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) คือต้องการให้ทุกคนในกลุ่มรู้จักช่วยกันทำงาน แสดงความคิดเห็น เมื่อเสร็จงานสมาชิกมีการอภิปราย วิเคราะห์การทำงานของกลุ่ม และช่วยกันประเมินประสิทธิภาพการทำงานกลุ่ม และปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ดี ดับเบิลยู จอร์นสัน และ อาร์ ที จอร์นสัน (D.W. Johnson and R.T. Johnson, 1990:55-59) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการเรียนแบบร่วมมือมีดังนี้

1. ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก ลักษณะสำคัญนี้มาจากหลักการที่ว่า ทุกคนทำเพื่อเป้าหมายเดียวกันของกลุ่มและผลงานของแต่ละคนเป็นผลงานของกลุ่ม ในการเรียนแบบร่วมมือสมาชิกกลุ่มต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน กลุ่มจะสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับทุกคน ถ้ากลุ่มประสบผลสำเร็จทุกคนย่อมประสบผลสำเร็จด้วย ถ้ากลุ่มล้มเหลวทุกคนก็ถือว่าล้มเหลวด้วย ทุกคนในกลุ่มต้องเรียนรู้บทเรียนที่ได้รับ และต้องแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนสามารถเรียนรู้บทเรียนนั้น

การที่จะแน่ใจว่าเพื่อนสมาชิกจะเรียนรู้บทเรียน ทุกคนต้องช่วยเหลือกัน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีลักษณะความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยกัน สมาชิกแต่ละคนต้องยอมรับว่าผลงานของคนอื่นมีความสำคัญต่อตนเองและต่อกลุ่ม และผลงานของตนเองก็มีความสำคัญต่อคนอื่นแต่อกกลุ่มด้วย

2. การปฏิสัมพันธ์โดยตรงของสมาชิก ลักษณะสำคัญนี้มาจากหลักการที่ว่า ผลงานที่ดีมาจากการใช้ความสามารถ การสร้างสรรค์ของบุคคลหลายคน เพราะลำพังบุคคลเพียงคนเดียวไม่สามารถทำงานทุกอย่างสำเร็จ ต้องอาศัยการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่น ในการเรียนแบบร่วมมือต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนช่วยเหลือกัน มีการติดต่อปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด การอธิบายให้เพื่อนได้เกิดการเรียนรู้ การรับฟังเหตุผลของสมาชิกภายในกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์โดยตรงของนักเรียนจะก่อให้เกิดผลดังนี้

2.1 ทำให้เกิดกระบวนการคิด ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจการหาคำตอบ การอธิบาย การแก้ปัญหา การอภิปรายถึงธรรมชาติของมโนทัศน์ของสิ่งที่เรียน การให้ความรู้แก่เพื่อนเป็นการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน

2.2 เปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับอิทธิพลทางสังคมที่หลากหลายยิ่งขึ้น มีการช่วยเหลือสนับสนุนกัน ทำให้นักเรียนรู้เหตุผลของกันและกัน ได้รูปแบบการทำงานทางสังคมร่วมกัน

2.3 การตอบสนองทางวาจาและท่าทางของเพื่อนสมาชิกทำให้ได้รู้ถึงการทำงานของตนเองซึ่งเป็นการได้รับข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญ

2.4 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนซึ่งกันและกันเพราะนักเรียนคอยให้กำลังใจกันและกันในการทำงาน

2.5 ทำให้นักเรียนได้รู้จักเพื่อนสมาชิกได้ดียิ่งขึ้น ในการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์โดยตรงของสมาชิกให้ได้ผล ขนาดของกลุ่มต้องไม่ใหญ่มาก (2-6 คน) เพื่อให้สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นรับฟัง ติดต่อสื่อสารกันอย่างทั่วถึง

3. การรับผิดชอบและการตอบสนองรายบุคคล ลักษณะสำคัญนี้มาจากหลักที่ว่า สิ่งที่นักเรียนทำร่วมกันเป็นกลุ่มจะทำให้นักเรียนสามารถทำได้ด้วยตนเองในวันข้างหน้า นักเรียนต้องรับผิดชอบในผลการเรียนของตนเองและของเพื่อนสมาชิก ทุกคนในกลุ่มจะรู้ว่าใครต้องการความช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนในเรื่องใด มีการกระตุ้นกันและกันให้ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สมบูรณ์ การตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนได้เกิดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลทำได้ดังนี้

3.1 ประเมินผลงานของสมาชิกแต่ละคนซึ่งรวมเป็นผลงานกลุ่ม

3.2 ให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งของกลุ่มและรายบุคคล

3.3 ให้สมาชิกทุกคนรายงานหรือมีโอกาสแสดงความคิดเห็นโดยทั่วถึง

3.4 มีการตรวจสอบผลการเรียนเป็นรายบุคคลหลังจบบทเรียน ในการตรวจสอบความรับผิดชอบรายบุคคลเป็นสิ่งสำคัญ เพราะถ้าครูไม่ตรวจสอบความสามารถเป็นรายบุคคลแล้ว อาจทำให้นักเรียนบางคนไม่ได้เกิดการเรียนรู้ ผลงานที่ออกมาเป็นผลงานของสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม

4. ทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ลักษณะสำคัญนี้มาจากหลักการที่ว่า การทำงานร่วมกันจะเสริมสร้างความสามารถได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว คนเราไม่ได้เกิดมาเพื่อเรียนรู้โดยทันทีทันใดที่จะปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และการทำงานเป็นกลุ่มไม่ได้เกิดขึ้นง่าย ๆ ตามที่ต้องการ บุคคลต้องเรียนรู้ ต้องได้รับการสอนทักษะทางสังคมเพื่อให้เกิดคุณภาพสูงในการทำงานร่วมกัน การทำให้เกิดทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และการทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนควรต้องปฏิบัติดังนี้

4.1 เรียนรู้ข้อเท็จจริง ลักษณะนิสัยของแต่ละบุคคล

4.2 มีการสื่อสารกันอย่างถูกต้องและเปิดเผย

4.3 ยอมรับและสนับสนุนซึ่งกันและกัน

4.4 แก้ปัญหาข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น

ทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และทักษะการทำงานเป็นกลุ่มจะทำให้การทำงานร่วมกันเกิดผลดี ลดความกดดันและความตึงเครียดในการทำงานทำให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ การให้นักเรียนที่ขาดทักษะการทำงานกลุ่มทำงานร่วมกันจะทำให้ไม่ประสบผลสำเร็จ

5. กระบวนการกลุ่ม กระบวนการกลุ่มเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกกลุ่มอภิปรายถึงการทำอะไรจะทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย โดยจุดมุ่งหมายของกระบวนการกลุ่มคือ การเน้นกระบวนการ หน้าที่ บทบาทที่ชัดเจนของสมาชิกที่จะทำให้การทำงานนั้นได้ผลดีตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ กลุ่มต้องอธิบายการกระทำของสมาชิกเพื่อให้สมาชิกได้ทราบว่ามีสิ่งใดที่เป็นประโยชน์ต่อความสำเร็จในการทำงานของกลุ่ม และตัดสินใจเกี่ยวกับพฤติกรรมใดควรดำเนินต่อไป พฤติกรรมใดควรต้องเปลี่ยนแปลง กระบวนการกลุ่มมีความสำคัญต่อการเรียนแบบร่วมมือดังนี้

5.1 ทำให้สมาชิกเรียนรู้กระบวนการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกัน

5.2 ทำให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะการทำงานแบบร่วมมือ

5.2 ช่วยให้สมาชิกได้รับข้อมูลย้อนกลับจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของตน

5.3 ช่วยให้แน่ใจว่านักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด

5.4 นำไปสู่หนทางแห่งความสำเร็จของกลุ่มและเสริมแรงพฤติกรรมที่ดีของสมาชิก

สเปนเซอร์ คาแกน (Spencer Kagan, 1994) ได้กล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือว่าต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยมีแนวคิดสำคัญ 6 ประการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. เป็นกลุ่ม (Team) เป็นกลุ่มขนาดเล็ก ประมาณ 2-6 คนและขนาดที่เหมาะสมที่สุดคือ 4 คนที่จะเปิดโอกาสให้ทุกคนร่วมมืออย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งสามารถแบ่งให้ทำงานเป็นคู่ได้สะดวก ภายในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่แตกต่างกัน

2. มีความเต็มใจ (Willing) สมาชิกในกลุ่มมีความเต็มใจที่จะร่วมมือในการเรียนและทำงาน โดยช่วยเหลือกันและกัน มีการยอมรับซึ่งกันและกัน

3. มีการจัดการ (Management) การจัดการเพื่อให้การทำงานกลุ่มเป็นไปได้ อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ

4. มีทักษะ (Skills) เป็นทักษะทางสังคม รวมทั้งทักษะการสื่อความหมาย การช่วยสอนและการแก้ปัญหาความขัดแย้ง ซึ่งทักษะเหล่านี้จะช่วยให้สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5. มีหลักการสำคัญ 4 ประการ (Basic Principle) เป็นตัวบ่งชี้ว่าเป็นการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งต้องมีหลักการ 4 ประการ ดังนี้

5.1 การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive interdependence) การช่วยเหลือพึ่งพาซึ่งกันและกันเพื่อสู่ความสำเร็จและตระหนักว่าความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

5.2 ความรับผิดชอบรายบุคคล (Individual accountability) ทุกคนในกลุ่มมีบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบในการค้นคว้า ทำงาน สมาชิกทุกคนต้องเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนเหมือนกัน จึงถือว่าเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

5.3 ความเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วม (Equal participation) ทุกคนต้องมีส่วนร่วมเท่าเทียมกันในการทำงาน ซึ่งทำได้โดยกำหนดบทบาทของแต่ละคน

5.4 การมีปฏิสัมพันธ์ไปพร้อม ๆ กัน (Simultaneous interaction) สมาชิกทุกคนจะทำงาน คิด อ่าน ฟัง ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กัน

6. มีเทคนิคหรือรูปแบบการจัดกิจกรรม (Structurxes) รูปแบบการจัดกิจกรรมหรือเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน เทคนิคต่าง ๆ จะต้องเลือกใช้ให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการ แต่ละเทคนิคนั้นได้ออกแบบเหมาะกับเป้าหมายที่ต่างกัน

จากที่นักวิชาการหลายท่านกล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่า ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความคล้ายคลึงกัน พอสรุปได้ดังนี้ (1) การพึ่งพาอาศัยกันภายในกลุ่ม ทุกคนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือกันและพึ่งพากันอาศัยกัน เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม (2) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ผู้เรียนมีการติดต่อกันโดยตรง มีการพูดคุยอภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด เพื่อความสำเร็จของกลุ่ม (3) การรับผิดชอบและการตอบสนองรายบุคคล โดยผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือเพื่อนให้เกิดการเรียนรู้ด้วย (4) ทักษะทางมนุษยสัมพันธ์และทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม โดยผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (5) กระบวนการกลุ่ม ทุกคนในกลุ่มรู้จักช่วยเหลือกันทำงาน มีการจัดการภายในกลุ่มโดยมีการแบ่งหน้าที่ บทบาทที่ชัดเจนของสมาชิกกลุ่ม

5.4 ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (วัฒนาพร กระจับทุกข์, 2545)

1. ขั้นเตรียม โดยแบ่งกลุ่ม แนะนำระเบียบของกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม แจงจุดประสงค์และการทำกิจกรรม
2. ขั้นสอน นำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูลและมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม
3. ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม โดย
 - 3.1 ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยแต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม
 - 3.2 ใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการทำกิจกรรม เช่น แบบ JIGSAW, TGT, STAD, TAI, GI, LT, COOP-COOP เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิคที่ใช้แต่ละครั้งจะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน
4. ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ โดยตรวจสอบว่า ผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่องต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

5. ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดย

5.1 ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจควรอธิบายเพิ่มเติม

5.2 ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่มและพิจารณาว่าอะไรคือ จุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

วิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อาร์ วิลเลอร์ และเฮช แอล รีแอน (R.Wheeler and H.L.Ryan,1990) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ดังนี้

การจัดกลุ่มและจัดการเรียนการสอน

1.1 ขนาดของกลุ่ม กลุ่มหนึ่งจะมีนักเรียนประมาณ 3-5 คน จัดนักเรียนแต่ละกลุ่มให้มีลักษณะแตกต่างกันในเรื่องเพศ ฐานะทางสังคม เช่น อาชีพ การนับถือศาสนา ความสามารถทางการเรียน เป็นต้น

1.2 ระยะเวลาในการร่วมกลุ่ม เวลาอยู่ร่วมกันในกลุ่มของนักเรียนแต่ละกลุ่มประมาณ 2 สัปดาห์ หรือเรียนจบบทหนึ่ง ๆ ซึ่งการเปลี่ยนกลุ่มของนักเรียนแต่ละครั้งควรทำอย่างมีระบบเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน เสียเวลาและเปลี่ยนกลุ่มได้อย่างรวดเร็ว

1.3 งานและบทบาทในแต่ละบทบาท สมาชิกควรได้เรียนรู้บทบาทในการทำงานกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย

(1) ผู้ชี้แนะ (Facilitator) เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก เป็นบทบาทของผู้นำกลุ่มในการร่วมกันแก้ปัญหาหรือร่วมกันทำงานที่ได้รับมอบหมาย

(2) ผู้บันทึก (Recorder) เป็นผู้บันทึก ผู้รายงานของกลุ่ม บันทึกและรายงานในสิ่งที่สมาชิกได้อภิปรายหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

(3) ผู้ควบคุมเวลา (Timer) ในการทำงานต้องมีผู้คอยควบคุมเวลางานแต่ละขั้น ขั้นตอนใดต้องใช้เวลาเท่าใด

(4) ผู้จัดอุปกรณ์ (Materials) อุปกรณ์ในการเรียนแต่ละชั่วโมงมีผู้รับผิดชอบเมื่อได้รับจากครูผู้สอน

(5) ผู้กระตุ้น (Encourager) เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำอธิบายเพิ่มเติมแก่เพื่อนสมาชิก

1.4 ขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือในแต่ละกลุ่มประกอบด้วย 3 ขั้นตอน โดยใช้เวลาเรียนแต่ละครั้งประมาณ 50 -60 นาที ดังนี้

(1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) ใช้เวลา 8-15 นาที เพื่อทบทวน เรื่องที่เรียนมาแล้ว และทบทวนในเรื่องบทบาทการทำงานกลุ่ม การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อธิบาย ให้เด็กเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลว่าไม่มีใครสามารถทำทุกอย่างได้หมดจึงต้องอาศัยซึ่งกันและกัน

(2) ขั้นทำงานในกลุ่ม (Group work) ใช้เวลาประมาณ 25 -30 นาที มีการแจกอุปกรณ์การเรียน งานที่จะให้นักเรียนทำแต่ละครั้งควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจ สมาชิกในกลุ่ม ทำงานตามบทบาทที่ได้รับ ร่วมกันปรึกษาหารือ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทุกคนมีส่วนร่วม ร่วมในกลุ่ม รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

(3) ขั้นระดมสมอง (Pull idea together) ใช้เวลา 10 -15 นาที ในขั้นนี้ เป็นการเสนอผลงาน เสนอแนวความคิดร่วมกันทั้งห้องให้แต่ละกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น โดยครูจะต้องมีบทบาทคอยถามเพื่อให้นักเรียนเสนอความคิดเห็นได้เต็มที่ และทุกคนได้มีส่วนร่วม ในการเรียน

5.5 บทบาทของผู้สอนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ (วัตินาพร ระจับทุกข์, 2542)

1. กำหนดขนาดของกลุ่ม (โดยปกติประมาณ 2-6 คนต่อกลุ่ม) และลักษณะกลุ่มซึ่งควรเป็นกลุ่มที่คล่องความสามารถ
2. ดูแลการจัดลักษณะการนั่งของสมาชิกกลุ่มให้สะดวกที่จะทำงานร่วมกันและง่ายต่อการสังเกตและติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม
3. ชี้แจงกรอบกิจกรรมให้ผู้เรียนแต่ละคนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์การทำงาน
4. สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกกลุ่ม
5. เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มย่อยและคอยติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม
6. ยกย่องเมื่อผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้รางวัล คำชมเชยในลักษณะกลุ่ม
7. กำหนดว่าผู้เรียนควรทำงานร่วมกันแบบกลุ่มนานเพียงใด

ชนาธิป พรกุล (2543) กล่าวว่าผู้สอนทำหน้าที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ
2. ผู้จัดการชั้นเรียน

ผู้สอนต้องเตรียมการ 5 กิจกรรม ได้แก่

1. ระบุจุดประสงค์ของบทเรียน โดยกำหนดจุดประสงค์เป็น 2 ประเภท คือ
 - 1.1 จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับผู้เรียน และสอดคล้องกับการเรียนการสอน
 - 1.2 จุดประสงค์เกี่ยวกับทักษะการร่วมมือที่ต้องใช้ระหว่างเรียน
2. ตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดกลุ่ม ได้แก่
 - 2.1 ขนาดของกลุ่ม ประมาณ 3-6 คน
 - 2.2 การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ให้คนในกลุ่มมีความสามารถคละกันหรืออาจใช้วิธีสุ่ม
 - 2.3 ระยะเวลาในการทำงานด้วยกัน อาจเป็น 2-3 สัปดาห์ หรือ ตลอดภาคเรียน
 - 2.4 การจัดชั้นเรียน ที่นั่งของผู้เรียนในกลุ่มควรอยู่ใกล้กันพอที่จะใช้สิ่งของร่วมกัน พูดคุยกันเบา ๆ และมองเห็นหน้ากันทุกคน ควรจัดเป็นรูปวงกลม
 - 2.5 สื่อการเรียนการสอน จำเป็นต้องมีให้พอเพียงสำหรับการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย
 - 2.6 การมอบหมายหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม เช่น ผู้สรุป ผู้ตรวจสอบ ผู้บันทึก ผู้ตรวจงาน
3. อธิบายการทำงาน การมีปฏิสัมพันธ์และกิจกรรมการเรียนรู้
 - 3.1 อธิบายจุดประสงค์และงานให้ชัดเจน อาจต้องสอนความคิดรวบยอด หลักการ หรือวิธีการ และตอบคำถาม เพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ในบทเรียน
 - 3.2 อธิบายเป้าหมายของกลุ่มและความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันทำงาน
 - 3.3 จัดโครงสร้างให้แต่ละคนได้เรียนรู้ โดยทำการทดสอบรายบุคคลหรือสุ่มบางคนให้เป็นตัวแทนกลุ่มแสดงผลงาน
 - 3.4 จัดให้มีการร่วมมือระหว่างกลุ่ม โดยส่งเสริมให้กลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนไปช่วยกลุ่มอื่น
 - 3.5 อธิบายเกณฑ์ของความสำเร็จ หรือเกณฑ์ที่ผู้เรียนถูกประเมิน โดยอธิบายให้ผู้เรียนทราบก่อนเริ่มบทเรียน การประเมินผลที่ใช้เป็นแบบอิงเกณฑ์
 - 3.6 กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด เช่น ตอนต้นบทเรียนต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมนั่งอยู่ในกลุ่ม ใช้น้อยเบา ๆ และผลัดกันพูดหรือทำ เมื่อกลุ่มทำ

หน้าที่ได้ดีแล้วควรแสดงพฤติกรรม เช่น แต่ละคนอธิบายวิธีได้คำตอบ และให้
ช่วยกันเชื่อมโยงสิ่งที่กำลังเรียนกับสิ่งที่เคยเรียนไปแล้ว

4. ดูแลประสิทธิภาพของการทำงานกลุ่มและขัดจังหวะเพื่อให้การช่วยเหลือ
 - 4.1 ดูแลพฤติกรรมของผู้เรียน โดยสังเกตการทำงาน ปัญหาที่เกิดขึ้น
 - 4.2 ให้ความช่วยเหลือด้านเนื้อหา โดยทบทวนความคิดรวบยอด ตอบคำถาม
สอนทักษะที่จำเป็น
 - 4.3 ขัดจังหวะเพื่อสอนทักษะการร่วมมือ เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันอย่างมี
ประสิทธิภาพ
 - 4.4 สรุปบทเรียน ภายหลังจากที่ผู้เรียนสรุปสิ่งที่เขาเรียนรู้แล้ว เรียกผู้เรียนตอบ
คำถาม และยกตัวอย่าง และตอบคำถามของผู้เรียน
5. ประเมินผลสัมฤทธิ์ และการปฏิบัติงานกลุ่ม
 - 5.1 ประเมินผลการเรียนรู้ และให้ข้อมูลย้อนกลับโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์
ประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ
 - 5.2 ประเมินผลการทำงานกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับความร่วมมือใน
การทำงาน และการวางแผนปรับปรุงการทำงานในอนาคต

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า บทบาทของผู้สอนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ พอสรุปได้
เป็น 3 บทบาทใหญ่ ๆ ดังนี้ (1) บทบาทในการเตรียมการ เช่น กำหนดวัตถุประสงค์ กิจกรรมและ
ระยะเวลาในการทำงานร่วมกัน เตรียมสื่อการสอนและสถานที่ เตรียมการจัดกลุ่ม โดยกำหนด
ขนาดกลุ่ม จัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม และมอบหมายงานและหน้าที่ (2) บทบาทในการสอน เช่น อธิบาย
จุดประสงค์ เป้าหมายของกลุ่ม ความจำเป็นที่ต้องร่วมมือกันทำงาน รวมทั้งอธิบายเกณฑ์การ
ประเมิน พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด และให้ความช่วยเหลือ (3) บทบาทในการประเมิน เช่น
ประเมินผลการเรียนรู้และการทำงานกลุ่ม รวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับ

5.6 บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ชนาธิป พรกุล (2543) กล่าวว่าผู้เรียนได้รับงาน 3 งาน คือ

1. เรียนรู้งานที่ได้รับมอบหมาย
2. แน่ใจว่าสมาชิกในกลุ่มได้เรียนรู้งานนั้น และ
3. แน่ใจว่าทุกคนในชั้นเรียนรู้งานนั้นด้วย

ระหว่างงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนต้องอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ
สมาชิกในกลุ่ม อธิบายวิธีทำงานให้สำเร็จ ฟังคำอธิบายของผู้อื่นส่งเสริมให้แต่ละคนมีความ
พยายาม ทำความเข้าใจปัญหา อธิบายเนื้อหาและขอความช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม

ภายในกลุ่มมีการแบ่งหน้าที่กันดังนี้

1. ผู้บันทึก ทำหน้าที่รวบรวมคำตอบของสมาชิก และจัดบันทึก
2. ผู้สรุป ทำหน้าที่สรุปเรื่องทั้งหมดที่กลุ่มทำ และเขียนรายงาน
3. ผู้ตรวจสอบ ทำหน้าที่ตรวจสอบว่าทุกคนรู้คำตอบ หรืองานที่ทำ
4. ผู้ตรวจงาน ทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขตัวสะกด หรือ ลำนวนและความสมบูรณ์ของงาน
5. ผู้สังเกตการณ์ ทำหน้าที่เตือนให้ทุกคนทำงาน
6. ผู้ให้กำลังใจ ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการทำงาน

5.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายวิธี และสามารถแบ่งประเภทของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2 ประเภท ดังนี้ (Johnson,Johnson and Smith, 1991; Johnson and Holubec, 1993)

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือที่เป็นทางการ (Formal Cooperative Learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมมือเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 2-6 คน โดยผู้เรียนจะเรียนเป็นกลุ่มตลอดทุกขั้นตอนของการเรียน ตลอดเวลาเรียน เทคนิควิธีเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

1.1 เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team-Games-Tournament: TGT) เป็นเทคนิควิธีเรียนที่พัฒนาโดย สลาบิน (Slavin, 1990) โดยมีการจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4 คน ระดับความสามารถต่างกัน คือ ผู้เรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน ผู้เรียนอ่อน 1 คน ผู้สอนกำหนดบทเรียนและการทำงานกลุ่มไว้แล้ว ผู้สอนทำการสอนบทเรียนให้ผู้เรียนทั้งชั้นแล้วให้กลุ่มทำงานตามกำหนด ผู้เรียนในกลุ่มช่วยเหลือกัน เด็กเก่งช่วยเหลือและตรวจงานของเพื่อนให้ถูกต้องก่อนนำเสนอ เมื่อผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มทำงานร่วมกันเสร็จแล้ว ก็เริ่มทำการแข่งขันตอบปัญหา โดยมีการจัดกลุ่มใหม่เป็นกลุ่มแข่งขันที่มีความสามารถเท่า ๆ กัน มาแข่งขันกันตอบปัญหา คะแนนของกลุ่มจะได้จากคะแนนของสมาชิกที่เข้าแข่งขันร่วมกับกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแล้วจัดให้มีการให้รางวัล กลุ่มที่ได้คะแนนสูงถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และในกรแข่งขันตอบปัญหานี้จะมีการจัดกลุ่มใหม่ทุกสัปดาห์ โดยพิจารณาจากความสามารถของแต่ละบุคคล

1.2 เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Dicision: STAD) เป็นเทคนิคที่มีการจัดกลุ่มเหมือน TGT ในแต่ละสัปดาห์ ผู้สอนจะสอนบทเรียนให้ทั้งชั้น และกำหนดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ร่วมกันศึกษาเนื้อหาและทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีการอภิปรายกลุ่ม ตรวจสอบ และทดสอบกันเอง จากนั้นมีการทดสอบเป็นรายบุคคลโดยให้ผู้เรียนทุกคนต่างคนต่างทำข้อสอบและนำคะแนนมาพัฒนาการ

(คะแนนที่ดีกว่าเดิมในการสอบครั้งก่อน) ของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม และมีการให้รางวัลกลุ่มที่ได้คะแนนถึงเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 เทคนิคการต่อภาพ 2 (Jigsaw II) เทคนิคนี้มีสมาชิกกลุ่ม 4-5 คน ทุกคนเรียนบทเรียนเดียวกัน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มให้ความสนใจในหัวข้อย่อยในบทเรียนต่างกัน ใครที่สนใจหัวข้อเดียวกันให้แยกจากกลุ่มเดิมมารวมกลุ่มกันใหม่ เพื่อประชุมกันคิดว่า อภิปราย พูดคุย และหาข้อสรุปของกลุ่ม หลังจากได้ข้อสรุปแล้วให้สมาชิกแต่ละกลุ่มกลับไปเข้ากลุ่มเดิมอีกครั้ง แล้วให้สมาชิกแต่ละคนผลัดเปลี่ยนกันนำเสนอข้อมูลที่ได้สรุปมาให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มฟัง ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนรวมได้ดีกว่าครั้งก่อน จะได้รับรางวัล (Aronson, 1978)

1.4 เทคนิคแบบกลุ่มสืบสอบ (Group Investigation) เป็นเทคนิควิธีเรียนที่สมาชิกในกลุ่มมี 2-6 คน เป็นรูปแบบที่ซับซ้อน แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานกันทั้งกลุ่ม มีการวางแผนการดำเนินงานตามแผนการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานที่ทำ การนำเสนอผลงานหรือรายงานต่อหน้าชั้น การให้รางวัลหรือคะแนนกลุ่ม (Sharan and Other, 1984)

1.5 เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือร่วมกลุ่ม (Co-op Co-op) เป็นเทคนิควิธีเรียนซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้คือ นักเรียนช่วยกันอภิปรายหัวข้อที่จะศึกษา แบ่งหัวข้อใหญ่เป็นหัวข้อย่อยแล้วจัดนักเรียนเข้ากลุ่มตามความสามารถที่แตกต่างกัน กลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษาตามความสนใจของกลุ่ม กลุ่มแบ่งหัวข้อย่อยเป็นหัวข้อเล็ก ๆ เพื่อนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มเลือกไปศึกษา และมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่ของแต่ละคนภายในกลุ่ม แล้วนักเรียนศึกษาเรื่องที่ตนเองเลือกและนำเสนอต่อกลุ่ม กลุ่มรวบรวมหัวข้อต่าง ๆ จากนักเรียนทุกคนภายในกลุ่มแล้วกลุ่มรายงานผลงานต่อชั้นและมีการประเมินผลงานของกลุ่ม (Kagan, 1992 cited in Slavin, 1995)

2. การเรียนแบบร่วมมือแบบไม่เป็นทางการ (Informal Cooperative Learning)

หมายถึง การจัดการเรียนแบบร่วมมือที่ให้นักเรียนได้เรียนร่วมมือเป็นกลุ่มเล็กประมาณ 2-6 คน โดยนักเรียนจะเรียนร่วมมือเป็นกลุ่มเฉพาะในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของ การเรียนการสอน เช่น ชี้นำ สอดแทรกในขั้นตอนใด ๆ ก็ได้ หรือใช้ในขั้นสรุป หรือขั้นทบทวน หรือขั้นวัดผล ของคาบเรียนใดคาบเรียนหนึ่งตามที่ครูกำหนด เทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือแบบไม่เป็นทางการมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นวิธีที่ใช้เวลาช่วงสั้นในการศึกษาร่วมกันเพียง 5-10 นาทีจนถึง 1 คาบเรียน เพื่อให้ นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มร่วมมือชั่วคราว มีการอภิปราย ชักถามก่อนและหลังเรียน หรือระหว่างการเรียนก็ได้เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา หรือทำงานร่วมกันได้สำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม ซึ่ง เทคนิควิธีเรียนแบบร่วมมือแบบไม่เป็นทางการมีลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

2.1 เทคนิคการพูดเป็นคู่ (Rally Robin) โดยนักเรียนแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แล้วครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูด ตอบ แสดง ความคิดเห็นเป็นคู่ ๆ แต่ละคู่จะผลัดกันพูด และฟังโดยใช้เวลาเท่า ๆ กัน (Kagan,1995)

2.2 เทคนิคการพูดรอบวง (Round Robin) เป็นเทคนิคที่เปิดโอกาสให้นักเรียนในกลุ่มผลัดกันพูดตอบ อธิบาย ซึ่งเป็นการพูดที่ผลัดกันทีละคนตามเวลาที่กำหนดจนครบ 4 คน (Kagan,1995)

2.3 เทคนิคการอภิปรายเป็นคู่ (Pair Discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้สมาชิกที่นั่งใกล้กันร่วมกันคิดและอภิปรายเป็นคู่ (Kagan,1995)

2.4 เทคนิคการอภิปรายเป็นทีม (Team Discussion) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดหัวข้อหรือคำถาม แล้วให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มร่วมกันระดมความคิด และพูดอภิปรายพร้อมกัน (Kagan,1995)

2.5 เทคนิคเพื่อนร่วมงาน (Partners) จัดให้นักเรียนกลุ่มจับคู่กันแล้วไปปรึกษากับอีกคู่ในกลุ่มอื่น จากนั้นนำความรู้ที่ได้มาปรึกษากับอีกคู่ในกลุ่มเดิม (Kagan,1992)

2.6 เทคนิคการคิดเดี่ยว คิดคู่ ร่วมกันคิด (Think-Pair-Share) เป็นเทคนิควิธีเรียนที่เริ่มจากปัญหาหรือโจทย์ที่ครูกำหนด โดยสมาชิกแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วนำคำตอบไปอภิปรายกับเพื่อนที่เป็นคู่ จากนั้นจึงนำคำตอบของแต่ละคู่มาอภิปรายพร้อมกัน 4 คน เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้อง หรือดีที่สุด จึงนำคำตอบเล่าให้เพื่อนฟัง (Kagan,1995)

2.7 เทคนิคการทำเป็นกลุ่ม ทำเป็นคู่ และทำคนเดียว (Team-Pair-Solo) เป็นเทคนิคที่ครูกำหนดปัญหาหรือโจทย์หรืองานให้ทำแล้วให้สมาชิกทำงานร่วมกันทั้งกลุ่มจนทำงานได้สำเร็จ จากนั้นจะแบ่งสมาชิกเป็นคู่ให้ทำงานเป็นคู่จนงานสำเร็จ สุดท้ายให้สมาชิกแต่ละคนมาทำงานเดี่ยวจนสำเร็จ (Kagan,1995)

2.8 เทคนิคการคิดเดี่ยว คิดคู่ คิดเป็นกลุ่ม (Think-Pair-Square) เป็นเทคนิค โดยเริ่มจากปัญหาหรือโจทย์คำถาม โดยสมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบด้วยตนเองก่อน แล้วนำคำตอบของตนไป อภิปรายกับเพื่อนเป็นคู่ จากนั้นก็อภิปรายกับสมาชิกในกลุ่มของตนก่อน แล้วอาจนำคำตอบเล่าให้เพื่อน ๆ ทั้งชั้นฟัง (Kagan,1994)

2.9 เทคนิคการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบหมุนเวียน (Rotating Feedback) เป็นเทคนิคที่สมาชิกทุกคนในแต่ละกลุ่มให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งอาจเป็นข้อคิด ข้อเสนอแนะ ข้อดี ข้อบกพร่อง ต่อผลงานของกลุ่มอื่น ๆ โดยหมุนเวียนไปที่ละกลุ่มจนครบอย่างเป็นระบบ หรืออาจมีกำหนดเวลาให้แต่ละกลุ่มด้วยก็ได้ (Kagan,1994)

2.10 เทคนิคคู่ตรวจสอบ (Pairs Check) เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มจับคู่กันทำงาน เมื่อได้รับคำถามหรือปัญหาจากครู นักเรียนคนหนึ่งจะเป็นคนทำและอีกคนหนึ่งทำหน้าที่เสนอแนะ หลังจากที่ทำข้อที่ 1 เสร็จ นักเรียนคู่นั้นจะสลับหน้าที่กัน เมื่อทำเสร็จครบ 2 ข้อ แต่ละคู่จะนำคำตอบมาแลกเปลี่ยนและตรวจสอบคำตอบของคู่อื่น (Kagan,1995)

2.11 เทคนิคพร้อมกันคิด (Numbered Heads Together) เทคนิคนี้แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 คน ที่มีความสามารถต่างกัน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว แล้วครูถามคำถาม หรือมอบหมายงานให้ทำ แล้วให้นักเรียนได้อภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ ครูจึงเรียกหมายเลขประจำตัวของผู้เรียน หมายเลขที่ครูเรียกจะเป็นคำตอบดังกล่าว (Kagan,1995)

2.12 เทคนิคการแก้ปัญหาด้วยจิ๊กซอ (Jigsaw Problem Solving) เป็นเทคนิคที่สมาชิกแต่ละคนคิดคำตอบของตนเองไว้ แล้วนำคำตอบของแต่ละคนมารวมกัน เพื่อแก้ปัญหาให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์เหมาะสมที่สุด (Kagan,1996)

2.13 เทคนิควงกลมซ้อน (Inside – Outside Circle) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนนั่งหรือยืนเป็นวงกลมซ้อนกัน 2 วง จำนวนเท่ากัน วงในหันหน้าออก วงนอกหันหน้าเข้า นักเรียนที่อยู่ตรงกันจับคู่กันเพื่อสัมภาษณ์ซึ่งกันและกัน หรืออภิปรายปัญหาร่วมกัน จากนั้นจะหมุนเวียนเพื่อเปลี่ยนคู่ใหม่ไปเรื่อย ๆ ไม่ซ้ำคู่กัน โดยนักเรียนวงนอกและวงในเคลื่อนไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน (Kagan,1995)

2.14 เทคนิคการทำโครงการเป็นกลุ่ม (Team project) เป็นเทคนิคการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการ โดยครูอาจจะกำหนดวิธีการทำโครงการ ระบุบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ให้ร่วมกันทำโครงการตามมอบหมาย หรืออาจใช้วิธีให้ผู้เรียนร่วมกันคิดทำโครงการเอง โดยนักเรียนแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกทุกคนมีบทบาทในการทำงาน (Kagan,1994)

2.15 เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเขียนแนวความคิดหลักและองค์ประกอบย่อยของความคิดหลัก พร้อมกับแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบย่อยบนแผ่นกระดาษเป็นลักษณะของแผนภูมิความรู้ (Kagan,1992)

2.16 เทคนิคกำหนดเวลาให้จับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน (Timed-Pair-Share) เป็นเทคนิควิธีที่ใช้เป็นกิจกรรมเมื่อเริ่มต้นการเรียน นักเรียนอาจจะยังไม่รู้จักกันและไม่กล้าพูดจึงเริ่มด้วยให้นักเรียนจับคู่กัน คนหนึ่งพูดอีกคนหนึ่งฟังแล้วสลับกัน ในเวลาที่กำหนด เช่น ให้เวลา 2 นาทีในการเล่าประวัติส่วนตัวให้เพื่อนฟัง (Kagan,1995)

2.17 เทคนิคการสัมภาษณ์เป็นทีม (Team Interview) เป็นเทคนิคที่มีการกำหนดหมายเลขของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม แล้วครูกำหนดหัวข้อและอภิปรายหัวข้อให้นักเรียนทั้งชั้น สุ่มหมายเลขของนักเรียนในกลุ่มยืนขึ้นแล้วให้เพื่อน ๆ ร่วมทีมเป็นผู้สัมภาษณ์และผลัดกันถามคำถาม โดยเรียงลำดับเพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมเท่า ๆ กัน เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนด คนที่ถูกสัมภาษณ์นั่งลง และนักเรียนหมายเลขต่อไปยืนขึ้นและถูกสัมภาษณ์หมุนเวียนเช่นนี้เรื่อยไปจนครบทุกคน (Kagan,1995)

5.8 ประโยชน์การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อาร์เธอร์ เจ บาร์วูดี้ (Arther J. Baroody,1993) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งสามารถสรุป ได้ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เนื้อหาได้ดี
2. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผล แนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา และช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทาง คือ

2.1 การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อยช่วยให้นักเรียนได้แก้ปัญหา โดยคำนึงถึงบุคคลอื่น ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ

2.2 ช่วยให้เห็นใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน

2.3 นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม

3. การเรียนแบบร่วมมือ ส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง
4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

อรรถพรณ พรสีมา (2540) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี นักเรียนในกลุ่มทุกคนจะช่วยเหลือกัน แลกเปลี่ยนและให้ความร่วมมือซึ่งกันและกันในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเปิดเผย สมาชิกในกลุ่มทุกคนกล้าถามคำถามที่ตนเองไม่เข้าใจ บรรยากาศเช่นนี้นำไปสู่การอภิปรายซักถามทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน อันจะนำไปสู่การเรียนแบบไร้พรมแดน

2. ทำให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย การทำความเข้าใจในความคิดรวบยอดหรือหลักการที่สำคัญนั้น ครูอาจแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน ได้พูดคุย อภิปราย และซักถามจนเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มชัด คนที่เรียนไวสามารถช่วยเหลือคนที่เรียนช้า เพื่อตามเพื่อนได้ทัน

3. ช่วยลดปัญหาวินัยในชั้นเรียน กล่าวคือ นักเรียนทุกคนจะให้กำลังใจ ยอมรับ ร่วมมือ และช่วยเหลือกัน สมาชิกในกลุ่มจะรับผิดชอบในความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่ม จึงจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม การขาดเรียน พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง และการโต้เถียงในชั้นเรียนจึงไม่ปรากฏให้เห็น

4. ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของทั้งชั้น การที่นักเรียนเก่งช่วยนักเรียนอ่อน นักเรียนเก่งจะรู้ความคิดรวบยอดของหัวข้อที่กำลังเรียนได้ชัดเจนขึ้น ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่เรียนช้าย่อมจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดจากเพื่อนซึ่งใช้ภาษาใกล้เคียงกันได้ง่ายกว่าการเรียนจากครู ซึ่งอาจใช้ภาษาวิชาการสูงและเข้าใจยาก

5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ ได้ศึกษาค้นคว้า ทำงาน แก้ปัญหาด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกยุทธศาสตร์การเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการตัดสินใจด้วยตนเอง

6. มีทักษะในการบริหาร จัดการ การเป็นผู้นำ การแก้ปัญหา มนุษยสัมพันธ์และการสื่อความหมายดีกว่า ทักษะดังกล่าวถูกพัฒนาขึ้นจากการที่นักเรียนได้ทำงาน อภิปราย ซักถาม ช่วยเหลือแลกเปลี่ยนและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

7. ช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าการแข่งขันแบบเผชิญหน้า

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) กล่าวว่าประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกคนร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ทุก ๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน

2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน

3. การเรียนแบบร่วมมือช่วยส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้เด็กเก่งภาคภูมิใจ รู้จักใช้เวลา ส่วนเด็กไม่เก่งเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

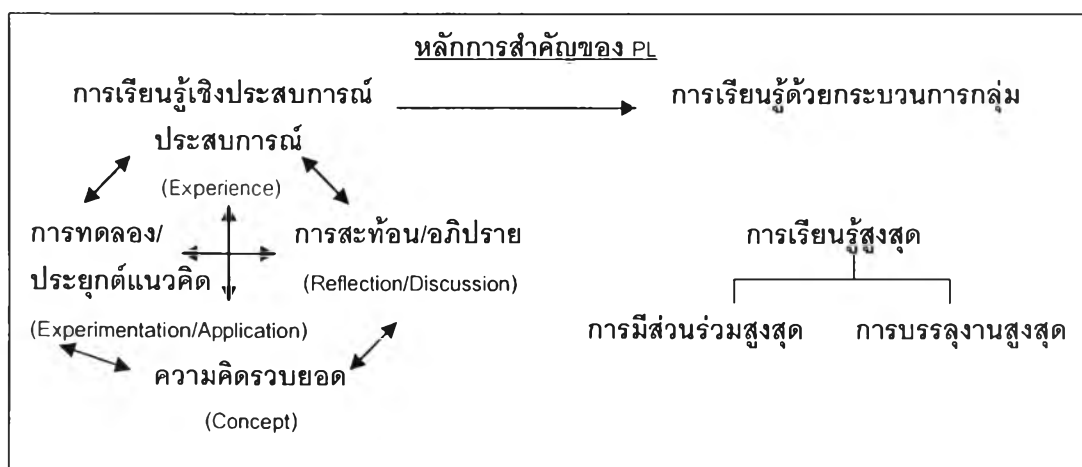
4. การเรียนแบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนร่วมกันคิด ทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้พิจารณาร่วมกัน เพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก รู้จักวิเคราะห์และตัดสินใจเลือก

5. ส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน อีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมีประโยชน์ ช่วยส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีการที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์กัน มีการช่วยเหลือกันและพึ่งพากันในการเรียนรู้กันนั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน รวมทั้งช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสารอีกด้วย

ตอนที่ 6 การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นการเรียนที่ประกอบด้วยหลักการเรียนรู้พื้นฐาน 2 อย่าง คือ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) และกระบวนการกลุ่ม (Group Process) (วัฒนาพร กระจับทุกข์, 2542)



แผนภาพที่ 2 แสดงหลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning)

เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์เดิม มีลักษณะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์
2. ก่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ท้าทายและต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตลอดเวลา ไม่ได้ฟังการบรรยายอย่างเดียว

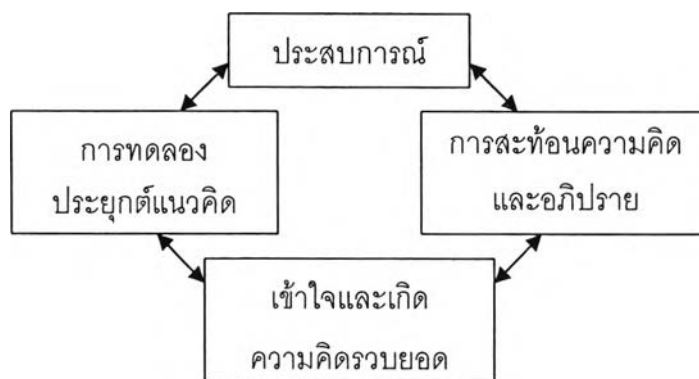
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน
4. ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นก่อเกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง
5. เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยการสื่อสารทุกรูปแบบ การพูดหรือ การเขียน การวาดรูป การแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์และสังเคราะห์การเรียนรู้

6.1 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

องค์ประกอบที่สำคัญมีอยู่ 4 ประการ คือ

1. ประสบการณ์ (Experience) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมของตนออกมาใช้ในการเรียนและแบ่งปันประสบการณ์ของตนกับเพื่อน ๆ ที่อาจมีประสบการณ์คล้ายหรือแตกต่างกัน
2. การสะท้อนความคิดและอภิปราย (Reflect and Discussion) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งครูผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดประเด็น วิเคราะห์ วิจาร์ณ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นที่แตกต่างไปจากตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่กว้างขวางขึ้น และผลของการสะท้อนความคิดเห็นหรือการอภิปราย จะทำให้ได้ข้อสรุปที่หลากหลายและผู้เรียนได้เรียนรู้การทำงานเป็นทีม
3. ความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอด (Understanding and Conceptualization) เป็นขั้นตอนการสร้าง ความเข้าใจและนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด อาจเกิดขึ้นโดยผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มและครูช่วยเติมแต่งให้สมบูรณ์ หรือครูอาจนำทางแล้ว ผู้เรียนสานต่อจนความคิดนั้นสมบูรณ์เป็นความคิดรวบยอด
4. การทดลองหรือประยุกต์แนวคิด (Experiment or Application) เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนนำเอาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะหรือสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดเป็นแนวทางปฏิบัติของผู้เรียนเอง

องค์ประกอบเหล่านี้สามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ ดังนี้

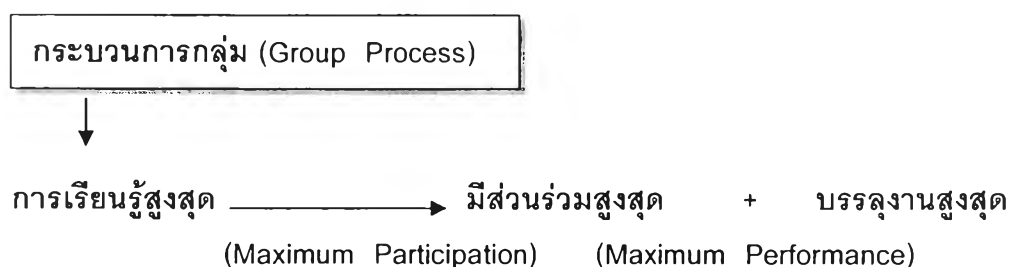


แผนภาพที่ 3 แสดงองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การเรียนการสอนอาจเริ่มต้นที่องค์ประกอบใดก่อนก็ได้ แต่สำคัญที่การจัดกระบวนการให้ครบทุกองค์ประกอบ

การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม (Group Process)

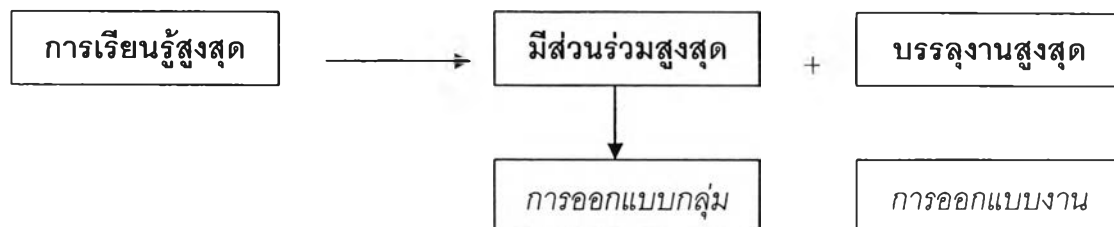
วิธีการสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมในทุก ๆ องค์ประกอบ คือ กระบวนการกลุ่ม ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนและแบ่งปันประสบการณ์ได้สะท้อนความคิดและอภิปราย ได้สรุปความคิดรวบยอด ตลอดจนได้ทดลองหรือประยุกต์แนวคิด กระบวนการกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมสูงสุดและทำให้บรรลุผลงานสูงสุด



แผนภาพที่ 4 แสดงการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม

การเรียนรู้ส่วนร่วมสูงสุด (Maximum Participation) ของผู้เรียน ขึ้นอยู่กับการออกแบบกลุ่ม ซึ่งมีตั้งแต่กลุ่มเล็กที่สุด คือ 2 คน จนกระทั่งกลุ่มใหญ่ กลุ่มแต่ละประเภทมีข้อดีและข้อจำกัดต่างกัน ผู้เรียนทุกคนควรมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของแต่ละองค์ประกอบ ฉะนั้นครูผู้สอนจึงต้องพิจารณาจำนวนผู้เรียน

บรรลุลงานสูงสุด (Maximum Performance) ถึงแม้ผู้สอนจะออกแบบกลุ่มให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมแล้วก็ตาม แต่สิ่งที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้กลุ่มผู้เรียนบรรลุลงานสูงสุดได้ คือ การออกแบบงาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนจะจัดทำเป็นใบงานที่กำหนดให้กลุ่มผู้เรียนทำกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในแผนการสอน



การออกแบบกลุ่มเพื่อการมีส่วนร่วมสูงสุด

แผนภาพที่ 5 แสดงการออกแบบเพื่อการเรียนรู้สูงสุด

ผู้สอนต้องพิจารณาออกแบบกลุ่มให้เหมาะสมกับผู้เรียน และกิจกรรมในแต่ละองค์ประกอบของการเรียนรู้ กลุ่มแต่ละประเภทมีข้อดีและข้อจำกัดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงการออกแบบกลุ่มเพื่อการเรียนรู้สูงสุด

ประเภทกลุ่ม	ความหมาย	ข้อดี	ข้อจำกัด
กลุ่ม 2 คน (Pair Group)	ผู้เรียนจับคู่ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	ทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงความเห็นหรือปฏิบัติ	ขาดความหลากหลายทางความคิดและประสบการณ์
กลุ่ม 3 คน (Triad Group)	ผู้เรียนจับกลุ่ม 3 คน แต่ละคนมีบทบาทที่ชัดเจนและหมุนเวียนบทบาทกัน	ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตามบทบาทและสามารถเรียนรู้ได้ครบทุกบทบาท	ขาดความหลากหลายและความสะดวกสบาย อาจใช้เวลามาก
กลุ่มย่อยระดมสมอง (Buzz Group)	เป็นการรวมกลุ่ม 3-4 คนขึ้นชั่วคราวเพื่อแสดงความเห็นโดยไม่ต้องการข้อสรุป	ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกันในเวลาสั้น ๆ และไม่ต้องการข้อสรุป	ขาดความลึกซึ้ง

ประเภทกลุ่ม	ความหมาย	ข้อดี	ข้อจำกัด
กลุ่มเล็ก (Small Group)	เป็นการจัดกลุ่ม 5-6 คน ทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายจนลุล่วง	ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายอย่างลึกซึ้งจนได้ข้อสรุป	ใช้เวลามาก
กลุ่มใหญ่ (Large Group)	เป็นการอภิปรายในกลุ่ม 15-30 คนหรือทั้งชั้น	ต้องการให้เกิดการโต้แย้งหรือการรวบรวมความคิดจากกลุ่มย่อยเพื่อหาข้อสรุป	บางคนอาจให้ความสนใจหรือมีส่วนร่วมน้อยใช้เวลา
กลุ่มไขว้ (Cross-Over Group)	เป็นการจัดกลุ่ม 2 ชั้นตอน โดยแยกให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเฉพาะบางกลุ่มจนมีความเชี่ยวชาญ จากนั้นจึงให้เด็กจากแต่ละกลุ่มมารวมกันเป็นกลุ่มใหม่เพื่อบูรณาการ	ต้องการให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองในการสร้างความรู้ ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมและได้เนื้อหาความรู้มาก	ใช้เวลามาก อาจมีความรู้ที่ตกหล่น
กลุ่มแบ่งย่อย (Subgroup)	เป็นการจัดกลุ่ม 2 ชั้นตอน จากกลุ่ม 8-12 คน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3-4 กลุ่ม เพื่อให้ทำงานกลุ่มละอย่าง (ที่ไม่เหมือนกัน) จากนั้นให้กลับมารวมกันเพื่อบูรณาการ	ผู้เรียนแบ่งหน้าที่กันทำงาน เมื่อทำเสร็จแล้วจะมาสรุปความเห็นในกลุ่ม โดยไม่มีวิทยากรประจำกลุ่ม	ในการทำงานกลุ่มใหญ่ต้องใช้วิทยากรประจำกลุ่มช่วยดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
กลุ่มพีรามิด (Pyramid)	รวบรวมความคิดเห็นเริ่มจากกลุ่ม 2-4 คน ทวีขึ้นไปเป็นชั้น ๆ จนครบทั้งชั้น	สร้างความตระหนักและเข้าใจในความรู้สึกนึกคิดของแต่ละกลุ่มหรือฝ่าย	ขาดข้อสรุปและความลึกซึ้ง

การที่ผู้สอนออกแบบกลุ่มที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม ในแต่ละชั่วโมงสอนจะทำให้ผู้เรียนได้เกิดการมีส่วนร่วม ตามลักษณะกลุ่มแต่ละประเภท การทำกิจกรรมกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้มาก มีการเคลื่อนไหวในการเรียนรู้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวในการเรียนรู้และสนใจอย่างต่อเนื่อง

การออกแบบงานเพื่อบรรลุงานสูงสุด

แม้ว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่หลากหลาย จะช่วยให้เกิดการมีส่วนร่วมได้มาก แต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้าง เช่น ในเรื่องเวลาที่ใช้ ความลึกซึ้งหรือความหลากหลายในประเด็นการอภิปราย หัวใจสำคัญของการบรรลุงานสูงสุดจึงอยู่ที่การออกแบบงาน ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญของการกำหนดงาน 3 ประการคือ

1. กำหนดกิจกรรมที่ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มอย่างไร เพื่อทำอะไร ใช้เวลามากน้อยเพียงใด เมื่อบรรลุงานแล้วให้ทำอะไรต่อ เช่น เตรียมเสนอผลงานหน้าชั้น
2. กำหนดบทบาทของกลุ่มหรือสมาชิกที่ชัดเจน โดยทั่วไปการกำหนดบทบาทในกลุ่มย่อยควรให้แต่ละกลุ่มมีบทบาทที่แตกต่างกัน เมื่อมารวมเสนอในกลุ่มใหญ่จึงจะเกิดการขยายการเรียนรู้โดยใช้เวลาน้อยและไม่น่าเบื่อ การกำหนดบทบาทให้แต่ละกลุ่มทำงานยังรวมถึงการกำหนดบทบาทสมาชิกในกลุ่มด้วย
3. กำหนดโครงสร้างของงานที่ชัดเจน ซึ่งระบุรายละเอียดของกิจกรรมและบทบาทโดยทำเป็นกำหนดงานที่ผู้สอนแจ้งแก่ผู้เรียน หรือทำเป็นใบงานมอบให้กับกลุ่ม

กิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีส่วนร่วมต้องมีการวางแผนกิจกรรมต่าง ๆ อย่างรอบคอบ โดยมีวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญ ดังนี้ (อลิสรา ชูชาติ ,2543)

1. ส่งเสริมให้บุคคลได้พบตนเอง ตระหนักในความสามารถและคุณค่าของตนเอง
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเลือก ตัดสินใจ และลงมือกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองและให้กับตนเอง
3. มุ่งพัฒนาจิตสำนึกของบุคคลในการกำหนดและปรับเปลี่ยนชีวิตของตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น
4. ส่งเสริมการสร้างจิตสำนึกในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้งเรื่องของคุณธรรมและจริยธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้อง
5. มุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคคลในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสังคมที่ตนเป็นสมาชิก โดยส่งเสริมให้บุคคลนำศักยภาพที่ตนมีมาใช้ในการแก้ปัญหาาร่วมกัน
6. มุ่งพัฒนาความเชื่อมั่นในพลังของกลุ่ม โดยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน ตั้งแต่การวางแผนและการดำเนินการร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหา

6.2 แนวคิดพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

1. ผู้เรียนเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ

ครูต้องตระหนักตลอดเวลาว่า ผู้เรียนไม่ว่าจะเป็นระดับใด หรือมีภูมิหลังอย่างไร ต่างก็ไม่ใช่อาณาณะที่ว่างเปล่า แท้จริงแล้วผู้เรียนทุกคนมีพื้นความรู้ และประสบการณ์ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัว ผู้เรียนแต่ละคนมีความหลากหลายทั้งในเรื่องของความรู้ ประสบการณ์ แนวคิด การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันจะช่วยขยายแนวคิด ประสบการณ์และความรู้ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และนำไปสู่การประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

2. ทุกคนเป็นผู้สอน ทุกคนเป็นผู้เรียน

สืบเนื่องจากแนวคิดของข้อแรก นอกจากผู้เรียนแต่ละคนจะมีความรู้และประสบการณ์แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนยังมีศักยภาพในการคิด มีความสามารถในการเรียนรู้ มีแนวคิด ค่านิยม และความเชื่อที่เป็นของตนเองการเรียนรู้ซึ่งกันและกันจะช่วยขยายโลกทัศน์ของทุกคนได้เป็นอย่างดี ครูอาจไม่ใช่ผู้ที่มีความสำคัญที่สุดและมีบทบาทที่สุด ครูต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ที่ดี มีการสื่อสารที่แท้จริง มีความเคารพนับถือและศรัทธาต่อกัน โดยยอมรับความรู้สึก และความคิดเห็นซึ่งกันและกันบนพื้นฐานของความรัก ความอาทรและความหวังดี

3. การมีส่วนร่วมและการเป็นหุ้นส่วนในกระบวนการเรียนรู้

ผู้เรียนไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ตามที่ครูกำหนดให้เท่านั้น แต่ผู้เรียนต้องเข้ามามีส่วนร่วม มีบทบาทในกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วย เริ่มจากร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ครูต้องส่งเสริมและสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการแสดงออกของผู้เรียน โดยพยายามลด หลีกเลี่ยงการครอบงำหรือเปิดโอกาสให้มีบุคคลใดครอบครองการพูดหรือการแสดงออกมากกว่าคนอื่น ๆ

4. การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงและเชื่อมโยงสัมพันธ์กับชุมชนทุกระดับ

ครูต้องพยายามจัดการเรียนการสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิต โดยการให้ผู้เรียนค้นหาความต้องการ ความสนใจ ความคิดของตนเอง และการเรียนรู้เริ่มจากแนวคิด ปัญหาที่สนใจ หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับตนเอง จากนั้นครูจึงช่วยในการเชื่อมโยงประสบการณ์ของบุคคลกับสภาพการณ์ และสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้งการกำหนด บทบาทของตนเองในการแก้ไขปัญหา นั้น ๆ

5. การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ

เนื่องจากการฟัง การอ่าน การอภิปรายไม่สามารถให้ประสบการณ์การเรียนรู้เท่ากับการลงมือกระทำด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมจึงเป็นไปในลักษณะกิจกรรมที่ผู้เรียนมี

ส่วนร่วมในการปฏิบัติ ภายใต้บรรยากาศที่ส่งเสริมให้ทุกคนได้ร่วมกิจกรรมทุกรูปแบบ ทุกขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ประทับใจ

6. พลังของการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และการเรียนรู้จากผู้อื่น จะช่วยก่อให้เกิดความเข้าใจ สภาพการณ์ที่เป็นจริง การนำแนวคิด ความรู้ ประสบการณ์ของทุกฝ่ายมาประสานผนึกกำลัง เพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมาย แนวทางในการแก้ปัญหา ร่วมรับผิดชอบในการดำเนินการร่วมกัน ผู้เรียนจะรู้สึกได้ถึงพลังที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ ความสามัคคีและกำลังใจ และความ มั่นใจกันในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน

7. การพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์

สิ่งที่สำคัญของการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมประการหนึ่งคือ การพัฒนาทักษะการคิดเชิง วิพากษ์ ปกติบุคคลมักจะยอมรับและทำตามสิ่งต่าง ๆ ง่ายเกินไป แทนที่จะพิจารณาเหตุผลก่อน การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ที่เป็นจริง รวมทั้งตระหนักใน ความสัมพันธ์ของปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์จากระดับบุคคลสู่ ระดับสังคม ประเทศชาติและโลก ไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

6.3 ขั้นตอนและกระบวนการของการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม

1. ขั้นการได้รับประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมเชื่อว่า

ประสบการณ์ของบุคคลเป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม ขั้นตอนนี้ต้องให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสคิด ไตร่ตรอง ตรวจสอบ พิจารณาประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต และประสบการณ์ ในสถานการณ์จำลองที่จัดให้ คำว่า “ประสบการณ์” หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้เรียนได้รับ ไม่ว่าจะ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำ หรือได้เห็น หรือได้ยิน ประสบการณ์นี้อาจเป็นประสบการณ์จริง หรือประสบการณ์จำลองก็ได้ เช่น การใช้บทบาทสมมติจากภาพยนตร์หรือจากกิจกรรมที่ กำหนดให้ เมื่อผู้เรียนนำประสบการณ์ดังกล่าวมาแลกเปลี่ยนกันก็จะส่งผลต่อการเสริม ประสบการณ์ในชีวิตมากยิ่งขึ้น

2. ขั้นการพิจารณาประสบการณ์ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้พิจารณา

ประสบการณ์ว่าเกิดอะไรขึ้น บุคคลได้ทำอะไร พุดอะไร คิดอย่างไร รู้สึกอย่างไรต่อ ประสบการณ์ รู้สึกอย่างไรต่อบุคคลที่อยู่ในประสบการณ์ คนอื่นทำอะไร อย่างไร พุดอย่างไร รู้สึกอย่างไร และเหตุการณ์นี้มีความสำคัญอย่างไร มีอะไรบ้างที่ยังไม่เข้าใจในเหตุการณ์นั้น การ อธิบายแลกเปลี่ยนประสบการณ์จะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

3. ขั้นการวิเคราะห์ประสบการณ์ เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนพยายามทำความเข้าใจกับประสบการณ์นั้นอย่างลึกซึ้ง

เพื่อให้เกิดความหยั่งรู้ และเข้าใจสถานการณ์อย่างถ่องแท้

4. **ขั้นสรุปบทเรียน** เป็นการประมวลประสบการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วเปรียบเทียบกับประสบการณ์อื่น และสรุปเป็นบทเรียนที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง
5. **ขั้นวางแผน** เป็นขั้นที่นำบทเรียนที่ได้จากขั้นที่ 4 มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงาน
6. **ขั้นลงมือปฏิบัติ** เป็นการนำแผนที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติจริง รวมทั้งการติดตามผลของการปฏิบัติ ซึ่งเป็นประสบการณ์ใหม่ที่ผู้เรียนจะได้รับ เป็นจุดเริ่มต้นของวงจรของการเรียนรู้ในขั้นต่อไปที่สะท้อนถึงการไม่สิ้นสุดของกระบวนการเรียนรู้

ตอนที่ 7 การเรียนรู้ผู้ใหญ่ (Adult Learning)

7.1 แนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

แนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ โดยเฉพาะ Malcom S. Knowles ได้นำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ (Andragogy) ซึ่งเป็นทั้งศิลป์และศาสตร์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ โดย Knowles (1975) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ว่าควรจะมีการใช้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากกว่าการเริ่มต้นจากเนื้อหาวิชา โดยแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่าสูงสุดในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คือ ประสบการณ์ของผู้เรียนเอง เพราะประสบการณ์จะเป็นตำราที่มีชีวิตของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ และการศึกษาของผู้ใหญ่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไประหว่างการกระทำและการคิด ซึ่งสามารถสรุปหลักสำคัญในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ได้ ดังนี้คือ

1. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีต่อเมื่อสิ่งที่เรียนรู้ตรงกับความต้องการ และความสนใจของผู้ใหญ่ ดังนั้นจึงควรเริ่มต้นการเรียนการสอนด้วยการให้ผู้เรียนได้รับรู้เข้าใจในสิ่งเหล่านี้
2. ต้องให้ผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ โดยการจัดสถานการณ์ในการเรียนรู้ให้เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้ใหญ่เป็นหลัก ไม่ใช่ยึดเนื้อหาวิชาเป็นหลัก
3. เนื่องจากประสบการณ์ของผู้ใหญ่เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุด ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงต้องมีการวิเคราะห์ประสบการณ์ของแต่ละคนอย่างละเอียดว่าจะมีส่วนใดของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนรู้ และใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไร
4. ผู้ใหญ่มีความต้องการที่จะเป็นผู้นำตนเองได้ ดังนั้น ผู้สอนจึงควรต้องแสดงบทบาทในกระบวนการค้นหาคำตอบร่วมกับผู้เรียน มากกว่าการชี้นำความรู้ให้แก่ผู้เรียน
5. ความแตกต่างระหว่างบุคคลจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องออกแบบจัดเตรียมให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่แต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน

โนลส์ (Knowles, 1995) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของผู้ใหญ่ ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ดังนี้คือ

1. ลักษณะความเข้าใจตนเองหรือมีมโนภาพแห่งตน (Self Concept)

ผู้ใหญ่จะมีความคิดว่าสามารถนำตนเองได้ รู้จักเหตุผล ตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้ใหญ่จึงต้องการให้คนอื่นยอมรับและปฏิบัติต่อตนด้วยความยกย่องนับถือ ให้โอกาสตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถจะประยุกต์แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ใหญ่ได้คือ

1.1 การสร้างบรรยากาศให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นกันเอง เป็นมิตร ให้การยอมรับในประสบการณ์ และรับฟังความคิดเห็นของผู้ใหญ่

1.2 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามวัยของผู้ใหญ่โดยต้องจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับฐานะและบทบาทของผู้เรียนและสามารถนำไปใช้ได้จริง

1.3 การวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการและเนื้อหา วิธีการประเมินความก้าวหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ ต้องจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายทั้งเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่ม

1.4 การดำเนินการเรียนการสอนที่เป็นการรับผิดชอบร่วมกัน โดยมีการปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความรู้กัน ช่วยเหลือกันในการเรียนรู้

1.5 การประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนจะต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถจะประเมินผลด้วยตนเองได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จุดเด่นจุดด้อยและวางแผนแก้ไขปรับปรุงด้วยตนเอง

2. ประสบการณ์ (Experiences)

ผู้ใหญ่จะมีประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจากการสะสมด้วยวิธีการที่แตกต่างกันมาตั้งแต่ในอดีตและเป็นสิ่งที่มีค่าเป็นแหล่งทรัพยากรซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คือ

2.1 ผู้ใหญ่สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์กับผู้อื่นซึ่งเป็นการขยายโลกทัศน์ของผู้ใหญ่ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้นได้ ดังนั้น จึงควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งเป็นการสร้างการยอมรับทางสังคม เกิดความภูมิใจเห็นคุณค่าในตนเอง

2.2 ผู้ใหญ่สามารถนำเอาประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานและนำไปเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับประสบการณ์ใหม่ ๆ ได้ ซึ่งจะทำให้ประสบการณ์ใหม่มีความหมายมากขึ้น ดังนั้นจึงควรให้การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้

2.3 ผู้ใหญ่จะมีความเคยชินกับประสบการณ์เดิมที่ผ่านมา ซึ่งทำให้ผู้ใหญ่เปลี่ยนแปลงอะไรได้ยาก ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาปรับปรุงตนเองโดยพิจารณาจากความสามารถที่เป็นประสบการณ์ของตนเอง

3. ความพร้อมในการเรียน (Readiness to Learn)

ผู้ใหญ่จะมีความพร้อมในการเรียนรู้ได้ดีที่สุด เมื่อสิ่งที่เรียนนั้นเป็นประโยชน์และมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ รวมทั้งมีแรงผลักดันจากความต้องการที่จะต้องพัฒนาตามภารกิจซึ่งเกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคมก็จะส่งเสริมให้เกิดความพร้อมในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นจึงต้อง

3.1 กำหนดเวลาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบทบาทภารกิจในช่วงวัยเวลาของผู้ใหญ่แต่ละคน

3.2 กำหนดกลุ่มผู้เรียนและกิจกรรมให้เป็นแนวทางเดียวกัน เรียนรู้ร่วมกัน

3.3 ให้แรงเสริมเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

3.4 กำหนดเวลาในการเรียนการสอนไม่ให้เกิดความเหนื่อยล้าที่จะมีผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

4. แนวโน้มต่อการเรียนรู้ (Orientation to Learning)

ผู้ใหญ่จะมีการเรียนรู้โดยอาศัยปัญหาเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นผลมาจากความต้องการในการเรียนที่มุ่งหวังจะให้เกิดการนำไปปฏิบัติได้ผลจริงในปัจจุบันนั้น เป็นการเรียนรู้เพื่อตอบสนองการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน ดังนั้น หลักสูตรการเรียนการสอนจึงควรมุ่งเน้นประโยชน์ที่จะนำไปใช้จริง รวมทั้งในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ จึงควรยึดปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหาเป็นหลัก

สุวัฒน์ วัฒนวงศ์ (2545) ได้เสนอหลักการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ 10 ประการ ดังนี้
องค์ประกอบหรือหลักการ 10 ประการ ที่จะมี ส่วนสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning) และจะเป็นการช่วยให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จด้วยดี ปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เหล่านี้มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างมากในการเรียนรู้และการฝึกอบรมผู้ใหญ่ โดยจะค้ำึงถึงดังต่อไปนี้

1. ควรพิจารณาและให้ความสำคัญกับ แรงจูงใจในการเรียน (Motivation to learn) คือ บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีถ้าหากมีความต้องการในการเรียนสิ่งนั้น ๆ
2. สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Learning Environment) ต้องมีความสะดวกสบายเหมาะสม ตลอดจนได้รับความไว้วางใจและการให้เกียรติผู้เรียน (Trust and Respect)
3. ควรคำนึงถึง ความต้องการในการเรียน ของแต่ละบุคคลและรูปแบบของการเรียนรู้ (Learning Styles) ที่มีความหลากหลาย
4. ต้องคำนึงถึง ความรู้เดิมและประสบการณ์ (Experience) อันมีคุณค่า

5. ควรได้พิจารณาถึงการดูแลและให้ความสำคัญกับ เนื้อหาและกิจกรรม ในการเรียนรู้ (Learning Content and Activities)
6. ให้ความสำคัญเกี่ยวกับ ปัญหาที่สอดคล้องกับความจริง (Realistic Problems) และ นำการเรียนรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา
7. ต้องให้การเอาใจใส่กับการมีส่วนร่วมทั้งทางด้านสติปัญญา และทางด้านร่างกายในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. ควรให้มีเวลาอย่างพอเพียงในการเรียนรู้ โดยเฉพาะการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ ๆ การฝึกทักษะใหม่ ๆ และการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ
9. ให้โอกาสในการฝึกภาคปฏิบัติจนเกิดผลดี หรือ การนำความรู้ไปประยุกต์ได้
10. ให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพ หรือสมรรถภาพในการเรียนรู้ จนกระทั่งเขาได้เห็นถึงความก้าวหน้าว่าสามารถบรรลุเป้าหมายได้

สำหรับการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ มีสิ่งควรคำนึง ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจ โดยสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และสนองต่อความต้องการภายในของผู้เข้ารับการอบรม และสร้างบรรยากาศไม่เคร่งครัดเกินไป
2. การสนับสนุน โดยตระหนักและเข้าใจถึงคุณลักษณะของผู้ใหญ่ที่ชี้นำตนเองได้
3. การประสานสัมพันธ์ ควรจัดการอบรมให้อยู่ในสภาพการณ์ที่สมดุลระหว่างผู้ให้และผู้รับการฝึกอบรม โดยมีลักษณะประสานสัมพันธ์ให้ร่วมมือกันทั้งสองฝ่าย
4. การนำประสบการณ์มาใช้ โดยการรู้จักที่จะชักจูงเชื่อมโยงความรู้ใหม่ ๆ ให้สัมพันธ์กับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เข้ารับการอบรม และอาจนำประสบการณ์เดิมมายืนยันในความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ที่ได้รับใหม่
5. การนำเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงมาใช้ ได้แก่ ชีวิตการทำงาน หรือชีวิตประจำวัน และจัดกิจกรรมเสริมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับความเป็นจริง และควรมีการทบทวนและให้ข้อสรุปเป็นผลป้อนกลับให้กับผู้เรียน
6. การจัดบรรยากาศให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกมีความต้องการมีส่วนร่วมในการถาม หรือแสดงออกซึ่งความคิดเห็นในกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง
7. การแก้ปัญหา โดยพิจารณาประสบการณ์ของผู้เข้ารับการอบรม ประโยชน์ในการเรียนรู้ร่วมกัน เปิดโอกาสให้ผู้อบรมมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ปัญหาร่วมกัน
8. การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมอบรมได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกคนมีโอกาสได้ใช้ประสบการณ์ของตนเอง ผู้อื่นและวิทยากร ทำให้ขยายความสนใจได้กว้างขวางขึ้น รู้จักการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาเปลี่ยนแปลงทัศนคติและสามารถเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้มากขึ้น

7.2 วัตถุประสงค์การเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ตามแนวคิดของนักจิตวิทยา และนักพัฒนาการศึกษาแต่ละกลุ่มนี้ไว้ดังนี้ (อาชัญญา รัตนอุบล, 2542)

1. เพื่อความเจริญและพัฒนากายส่วนบุคคล ให้มีศักยภาพในตนเอง (Maslow, Rogers, McKenzie และ Knowles)
2. เพื่อพัฒนาส่วนบุคคลและความก้าวหน้าของสังคม (Dewey, Lideman, Bergvin และ Benne)
3. เพื่อประสิทธิภาพขององค์กร (Argyris และ Nadler) ออกแบบสร้างโครงการเพื่อสนับสนุนให้องค์กรบรรลุความสำเร็จ ผ่านกิจกรรมพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
4. เพื่อการปลูกสร้างสติปัญญา (Lawson และ Patterson) มีวัตถุประสงค์ว่า การเรียนรู้มีคุณค่าในตัวของตัวเอง เมื่อมีการถ่ายทอดความรู้ ก็ยังมีคุณค่า
5. เพื่อการเปลี่ยนแปลงสังคม (Freire, Illich และ Horton) มีการเปลี่ยนแปลงสังคมที่รุนแรงโดยการใช้การศึกษาผู้ใหญ่เพื่อนำไปสู่การปลดปล่อยจากการถูกกดขี่

ตอนที่ 8 การฝึกอบรมในงาน (On-the-Job-Training)

8.1 ความหมายการฝึกอบรมในงาน

The Japan – Thailand Economic Cooperation Society (1997) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง วิธีการฝึกอบรมที่เน้นไปพร้อมกับการปฏิบัติงานอย่างมีแบบแผน โดยผู้บังคับบัญชา จะต้องถ่ายทอดความรู้ เทคนิค ตลอดจนทัศนคติและแนวคิดเกี่ยวกับงานให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา โดยผ่านการฝึกปฏิบัติจริง ณ สถานที่ทำงาน

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2544) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง เป็นการเรียนรู้งานโดยการสังเกตจากผู้ชำนาญงานในขณะที่ปฏิบัติงานจริง ในสภาพแวดล้อมจริง ผู้ที่สอนหรือเป็นต้นแบบ ต้องเป็นตัวอย่างที่ดี มีความเชี่ยวชาญในงาน และที่สำคัญต้องมีเวลาให้คำแนะนำ

สมชาติ กิจยรรยง (2544) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร ถึงสภาพการทำงานที่ต้องปฏิบัติจริง ๆ หรือใกล้เคียงกับสภาพการณ์ทำงานจริง เป็นแนวทางที่แก้ไขปัญหาในการทำงานอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยการเรียนรู้ด้วยการลงมือหรือลงแรงกระทำด้วยตนเอง

เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว (2544) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การฝึกอบรมวิธีการทำงานไปพร้อมกับการปฏิบัติงาน ตามปกตินั่นเอง เป็นวิธีการฝึกอบรมที่เน้นการปฏิบัติหรือฝึกทักษะ ไม่มีหลักฐานแน่นอนตายตัว ไม่เป็นทางการ ไม่มีวิทยากร แต่อาศัยผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน หรือผู้ร่วมงานที่มีความชำนาญเป็นผู้คอยสอน ชี้นะ สาระิต ตอบปัญหา ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด

ชาญชัย อาจินสมอาจารย์ (2543) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กับการทำงานในชีวิตประจำวัน

ชูชัย สมितिไกร (2542) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การเรียนรู้งานโดยการสังเกตการทำงานของพนักงานที่มีความชำนาญ และลงมือปฏิบัติจริงตามคำแนะนำของพนักงานเหล่านั้น

จงกลณี ชุติมาเทวินทร์ (2542) การฝึกอบรมในงาน หมายถึง วิธีฝึกอบรมจากการปฏิบัติจริง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอสรุปได้ว่า การฝึกอบรมในงาน หมายถึง การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานจริง โดย หัวหน้างานหรือผู้ร่วมงานที่มีความชำนาญเป็นผู้สอนแนะ ถ่ายทอดความรู้ เทคนิค วิธีการทำงาน ตลอดจนทัศนคติและแนวคิดเกี่ยวกับงานให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

The Japan – Thailand Economic Cooperation Society (1997) กล่าวถึงการดำเนินการฝึกอบรมในงานให้ได้ประสิทธิผล ควรจะยึดแนวทางที่สำคัญต่อไปนี้

1. ปฏิรูปจิตสำนึกและทัศนคติของฝ่ายฝึกอบรม

การชี้แนะอบรมลูกน้อง เป็นหน้าที่ที่สำคัญของหัวหน้างาน ดังนั้นฝ่ายฝึกอบรมจึงต้องปฏิรูปความคิดสามัญสำนึกของตนเองเสียใหม่ ไม่คำนึงถึงช่องว่างระหว่างวัย (Generation Gap) ในการสื่อสารกับคนรุ่นหนุ่มสาว จะต้องละทิ้งความคิดที่ว่า “ไม่เข้าใจคนรุ่นหนุ่มสาวในปัจจุบัน ว่าคิดอะไรกันอยู่” มิฉะนั้น OJT. จะไม่ประสบผลเท่าที่ควร

2. สร้างความรู้สึก “ไฝหาความรู้” ให้แก่ลูกน้อง

แม้ว่าหัวหน้าจะพยายามที่จะอบรมสั่งสอน ชี้นะ ให้แก่ลูกน้องเพียงใดก็ตาม ถ้าลูกน้องไม่มีความรู้สึกที่อยากจะ “ไฝหาความรู้” แล้ว จะไม่เพิ่มขีดความสามารถของเทคนิคเหล่านั้นได้ และการสอนงานดังกล่าวนั้นก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ตัวลูกน้องเองก็จะต้องสร้างความรู้สึก “ไฝหาความรู้” ให้เกิดขึ้นกับตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

8.2 ขั้นตอนการฝึกอบรมในงาน (ไพโรจน์ หลวงพิทักษ์, 2541)

สิ่งสำคัญที่สุดในการทำงานคือ ต้องอธิบายให้ลูกน้องรู้และเข้าใจได้ว่าทำไมจึงต้องทำงาน
ขั้นนั้น

ขั้นตอนที่ 1 ต้องมีสามัญสำนึกของความเป็นผู้ชี้แนะสอนงาน

หน้าที่ของผู้บังคับบัญชาคือ การฝึกอบรมให้ความรู้ผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งสามัญสำนึกเป็น
สิ่งจำเป็นที่สุดสำคัญที่สุดประการหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 2 ต้องมีการวางแผนการฝึกอบรม OJT เป็นรายบุคคล

สิ่งสำคัญการกำหนดแผนการปฏิบัติงานประจำปีของลูกน้องคือ การสร้างเสริมความรู้และ
ทักษะ ตลอดจนการมุ่งสู่การพัฒนาเทคนิคการปฏิบัติงานอย่างท้าทาย ซึ่งต้องมีการกำหนด
เป้าหมายและมีกิจกรรมการให้ความรู้และฝึกอบรมเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในการที่จะพัฒนาความรู้
ความสามารถของหัวหน้างาน

ขั้นตอนที่ 3 การชี้แนะสอนงาน

ในตอนการสอนงานต้องแจ้งให้ทราบชัดเจนว่า งานขั้นนั้นมีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์
อย่างไร และในเวลาปฏิบัติงานควรมีขั้นตอนที่เด่นชัดและในแต่ละขั้นตอนมีจุดสำคัญหรือจุด
ตรวจสอบ (Check Point) ตรงไหน อย่างไร ตลอดจนการคาดหวังถึงผลสำเร็จของงานด้วย ซึ่ง
จะต้องสามารถประเมินและวัดผลได้

ขั้นตอนที่ 4 การมอบหมายงานให้ลูกน้องทำ

โดยการกำหนดวิธีการทำงานระดับของความสำเร็จระดับของการปรับปรุง (Kaizen
Level) ในบางครั้งก็ควรมีการสอบถามความเป็นไปและความก้าวหน้าในการทำงานตามเวลาที่
เหมาะสม ซึ่งสิ่งที่ควรพิจารณา ตลอดจนเข้าใจปัญหาในการทำงานคือ การติดต่อสื่อสารกับ
ลูกน้อง (Communication) โดยเฉพาะการถามถึงสาระทุกข์สุขดิบและปัญหาต่าง ๆ ในการ
ปฏิบัติงานซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ

ขั้นตอนที่ 5 การติดตามผลการปฏิบัติ

ในระหว่างการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้ไปดำเนินการนั้น หัวหน้าควรจะลงไป
ตรวจสอบติดตามดูความเรียบร้อย(มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์) ถ้าผลงานดำเนินไปได้ด้วยดีควรจะ
มีการชมเชย หรือถ้ามีปัญหาควรมีการชี้แนะ ยกตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน ตลอดจนแนะนำและให้
แนวทางโดยทางอ้อมเป็นสิ่งจำเป็นที่หัวหน้าพึงกระทำ

8.3 รูปแบบการฝึกอบรมในงาน

การฝึกอบรมในงานเป็นวิธีการฝึกอบรมที่เน้นทักษะ ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

1. การสอนงาน (Job Instruction Training : JIT)

การสอนงาน หมายถึง การทำงานโดยมีบุคลากรที่ชำนาญหรือผู้บังคับบัญชาเป็นที่เลี้ยงสอนงานให้ โดยทำการสอนอย่างมีขั้นตอนแล้วให้ลงมือทำ ติดตามผลและประเมินผล การสอนงานประกอบด้วย 2 ขั้นตอน (อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2544) คือ

1.1 ขั้นเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย กำหนดตารางเวลา (กำหนดเวลาสอน และการฝึกทักษะ) แบ่งทักษะงานเป็นขั้นย่อย ๆ เตรียมเครื่องมือ วัสดุ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวก และเตรียมสถานที่ฝึกงาน

1.2 ขั้นการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ

ขั้นที่ 1 เตรียมตัวผู้เรียน เป็นขั้นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ซึ่งจะต้องมีการสร้างความสบายใจ ประเมินความรู้ก่อนฝึก และสร้างความสนใจ

ขั้นที่ 2 สอนการปฏิบัติงาน โดยใช้เทคนิคการบอก แสดง อธิบาย และสาธิต

ขั้นที่ 3 ฝึกฝน เป็นขั้นที่ให้ลงปฏิบัติ ให้อธิบายขั้นตอนที่สำคัญ แก้ไขข้อผิดพลาดและสอนเสริมถ้าจำเป็น

ขั้นที่ 4 ติดตามผล เป็นขั้นการวัดผลการสอนงาน โดยให้ผู้ถูกสอนทำเอง กระตุ้นให้ถามคำถาม ตรวจสอบการทำงานบ่อย ๆ และลดการช่วยเหลือ

2. การสอนแนะ (Coaching)

การสอนแนะ หมายถึง กระบวนการในการสร้างองค์ความรู้ความสามารถทักษะและความเชี่ยวชาญชำนาญงานอย่างใดอย่างหนึ่งให้เกิดขึ้น ภายใต้บรรยากาศความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน (ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา) ที่เหมาะสมและเชื่อมต่อการเรียนรู้ และการฝึกฝนความชำนาญเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยชี้แนะในการกำหนดเป้าหมายและระดับขีดความสามารถให้แก่ผู้เรียน (เพิ่ม กอมณีและคณะ, 2542)

ขั้นตอนการสอนงานในทางปฏิบัติมี ดังนี้

1. การเตรียมการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

- 1.1 กำหนดเป้าหมายการเรียนการสอน
- 1.2 วิเคราะห์และกำหนดขั้นตอนของงานที่จะสอน
- 1.3 กำหนดกิจกรรมที่จะนำมาใช้ในการสอนงาน
- 1.4 จัดทำแผนกำหนดการสอนในรายละเอียด

- 1.5 ชักซ้อมเพื่อทดสอบความพร้อมก่อนลงมือสอน
2. การลงมือสอนงาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน
 - 2.1 สร้างบรรยากาศการเรียนการสอน
 - 2.2 นำเสนอรายละเอียดของเนื้อหา
 - 2.3 ให้ผู้เรียนลองทำ
 - 2.4 ให้คำวิพากษ์วิจารณ์แก่ผู้เรียน
 - 2.5 ติดตามผลหลังการสอนงานไปแล้ว

ประโยชน์ของการสอนงานมีดังต่อไปนี้

1. ประหยัดเวลาในการเรียนรู้วิธีการทำงาน ซึ่งการสอนงานถือเป็นการเรียนลัด
วิธีทำงานแทนการเรียนรู้งานแบบลองผิดลองถูกจากประสบการณ์ตรงซึ่งใช้เวลาอันยาวนาน
2. เป็นการสร้างมาตรการป้องกันความผิดพลาดในการทำงานชนิดหนึ่ง
3. สมาชิกในองค์การสามารถทำงานแทนกันได้ทั้งในสภาวะปกติหรือสภาวะ
วิกฤตด้านกำลังคน
4. ใช้ประโยชน์สูงสุดเต็มศักยภาพของสมาชิกในองค์การ
5. ช่วยเสริมสร้างพฤติกรรมความเอื้ออาทร และการแข่งขันช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและ
กันของสมาชิกในองค์การ

3. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

การเป็นพี่เลี้ยง เป็นวิธีหนึ่งในการพัฒนาบุคลากรในองค์กร โดยการจัดให้มีพี่เลี้ยงซึ่งเป็นพนักงานที่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า และมีตำแหน่งหน้าที่สูงกว่า แต่มิได้เป็นผู้บังคับบัญชา โดยตรง คอยให้คำปรึกษา แนะนำสอนงานและให้ความช่วยเหลือแก่พนักงานที่ยังขาดความรู้หรือประสบการณ์ (วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545)

Nigel MacLennan กล่าวว่า "Mentoring" คือ กระบวนการที่บุคคลผู้อาวุโสให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อ่อนอาวุโสในด้านต่าง ๆ เช่น

- 1) กำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างกัน
- 2) ช่วยแสวงหาข้อมูลที่จำเป็นต่อการให้ความช่วยเหลือจากแหล่งต่าง ๆ
- 3) ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี
- 4) ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าใจวัฒนธรรมของหน่วยงาน
- 5) ระบุคุณลักษณะที่ผู้ปฏิบัติงานพึงมี

- 6) ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้รับความช่วยเหลือแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ
- 7) ให้ความรู้ที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Mike Whittaker and Ann Cartwright ให้ความหมายของ Mentoring ดังนี้

"การให้คำแนะนำให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือในช่วงหนึ่งที่มีปัญหาของชีวิตการทำงาน หรือในระหว่างการพัฒนาไปสู่ระดับตำแหน่งใหม่"

วนิดา ชูวงศ์ ให้ทรรศนะว่า "Mentoring เป็นวิธีการพัฒนาศักยภาพบุคคลวิธีหนึ่ง โดยรุ่นพี่ หรือผู้ที่อยู่ในระดับตำแหน่งสูงกว่า โดยเฉพาะระดับผู้บริหารในหน่วยงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความช่วยเหลือแก่รุ่นน้อง หรือผู้ที่อยู่ในระดับตำแหน่งต่ำกว่า เพื่อให้รุ่นน้องมีความสามารถในการปฏิบัติงานสูงขึ้น มีศักยภาพ สามารถเลื่อนระดับขั้นเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ"

ผู้ที่อยู่ในระดับตำแหน่งสูงกว่า หรือรุ่นพี่ ซึ่งคอยช่วยเหลือแนะนำระดับรองของผู้ที่อยู่ในระดับตำแหน่งต่ำกว่า หรือรุ่นน้อง มีคำในภาษาอังกฤษ เรียกว่า Mentor ส่วนรุ่นน้องนั้นมีคำใช้เรียกอยู่หลายคำ เช่น Mentoree, Protégé, Mentee เป็นต้น

สรุปได้ว่า Mentoring เป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในหน่วยงาน โดยผู้สอนงานที่มีประสบการณ์มากกว่า และอยู่ในระดับตำแหน่งสูงกว่า คอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาแนะนำ สอนงาน และชี้แนะแนวทางแก่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งประสบการณ์น้อยกว่า และอยู่ในระดับตำแหน่งต่ำกว่า เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายของหน่วยงานและก้าวหน้าในสายอาชีพ

ทั้ง Mentoring กับ Coaching ต่างก็เป็นวิธีการในการพัฒนาศักยภาพ แต่ Coaching จะเป็นการพัฒนาศักยภาพเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในความรับผิดชอบปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะกระทำเป็นระยะเวลาสั้น ๆ เป็นชั่วโมง เป็นวัน ผู้สอนงานปกติจะเป็นผู้บังคับบัญชาโดยตรง หรือผู้ที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย ในขณะที่ Mentoring นั้น นอกจาก Mentor จะเป็น Coach เพื่อพัฒนา Mentee ให้สามารถปฏิบัติงานปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดแล้ว ยังต้องพัฒนาส่งเสริม สนับสนุนให้ Mentee สามารถก้าวหน้าในสายอาชีพด้วย ความสัมพันธ์ระหว่าง Mentor กับ Mentee จะมีระยะเวลายาวนานเป็นเดือน เป็นปี Mentor โดยปกติจะไม่ใช่ผู้บังคับบัญชาโดยตรงของ Mentee อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการ Mentoring ก็จะมีส่วนของ Coaching อยู่ด้วย

วัตถุประสงค์หลักของ Mentoring คือ การพัฒนาศักยภาพให้เกิดการเรียนรู้ เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และปรับทัศนคติต่องาน และต่อหน่วยงานให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีความพร้อมในการเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น

- ขั้นตอนการดำเนินการสำหรับ Menter และ Mentree
- ขั้นที่ 1 ผู้สอนงานและผู้ปฏิบัติงานสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
 - ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมายอย่างกว้าง ๆ ร่วมกัน
 - ขั้นที่ 3 กำหนดความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน
 - ขั้นที่ 4 หาความจำเป็นในการพัฒนา
 - ขั้นที่ 5 กำหนดแผนปฏิบัติการและดำเนินการตามแผน
 - ขั้นที่ 6 การประเมินผลความก้าวหน้าของผู้ปฏิบัติงาน

ประโยชน์ของ Mentoring

ประโยชน์ต่อองค์กร

- 1) องค์กรมีความก้าวหน้าและพัฒนาไปสู่มาตรฐานสากล
- 2) เพิ่มผลผลิตและคุณภาพของงาน
- 3) พัฒนาบุคลากรได้ตรงกับเป้าหมายขององค์กร
- 4) บุคลากรมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร
- 5) เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้

ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน

- 1) ได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน ซึ่งช่วยให้โอกาสในความก้าวหน้าในสายอาชีพมีมากขึ้น
- 2) ได้รู้ถึงศักยภาพของตนเอง และเป็นการสร้างคุณค่าให้กับตนเอง

4. การฝึกปฏิบัติในงานจริง (Hand on Training : HOT)

การฝึกปฏิบัติในงานจริง ทำให้การฝึกอบรมในขณะทำงาน กลายเป็นวิธีการฝึกอบรมที่มีโครงสร้างเป็นระบบ และผู้ที่พัฒนาวิธีฝึกปฏิบัติในงานจริงนี้ คือ บริษัทพาราไดม์ (Paradigm Corporation) ซึ่งมีความชำนาญในการฝึกอบรมในขณะทำงานเป็นพิเศษ การฝึกปฏิบัติในงานจริงเป็นวิธีที่ง่าย ใช้สะดวก ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) เตรียมพร้อมสำหรับการฝึกหัดพนักงาน (HOT)

เมื่อได้รับมอบหมายให้ไปฝึกหัดพนักงาน ผู้สอนจะต้องเตรียมพร้อม โดยทบทวนสาระสำคัญ พิจารณาถึงสิ่งที่จะพูดจะสอน และกำหนดว่าจะทำอะไรจึงจะสาธิตกระบวนการทำงานที่ถูกต้องได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด นอกจากนี้ผู้สอนก็ต้องเตรียมพร้อมทางด้านจิตใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีอุปกรณ์เครื่องมือทุกอย่างอยู่ในพื้นที่ทำงานนั้นแล้ว

2) เปิดชั้นเรียน

เมื่อผู้รับการฝึกอบรมมาถึง ทั้งสองฝ่ายจะใช้เวลาเล็กน้อยในการทำความรู้จักกัน จากนั้นผู้สอนก็จะกล่าวถึงเรื่องที่จะเรียน และอธิบายถึงความสำคัญของเรื่องนั้น นอกจากนี้ผู้สอนก็อาจสอบถามว่า ผู้รับการฝึกอบรมรู้อะไรมาบ้างแล้ว เพราะสิ่งนี้อาจทำให้ผู้สอนรู้ว่าควรเริ่มสอนที่เรื่องใด ในบางกรณีผู้สอนอาจใช้เวลานี้ คลายความตึงเครียดวิตกกังวลของผู้รับการฝึกอบรมลง และเมื่อเห็นว่า ผู้รับการฝึกอบรมพร้อมแล้ว ผู้สอนจึงดำเนินการขั้นต่อไป

3) นำเสนอเนื้อหาสาระ

ผู้สอนจะอธิบายและแสดงวิธีการทำงานให้ดูอย่างละเอียดรอบคอบ โดยในระหว่างนี้ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องให้ความสนใจ และสอบถามสิ่งที่ตนสงสัย ส่วนผู้สอนก็ต้องคอยหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อไม่ให้เนื้อหาสาระอัดแน่นมากเกินไป และผู้รับการฝึกอบรมจะได้มีเวลาทำความเข้าใจในสิ่งที่สอนไป กล่าว คือผู้สอนต้องมุ่งความสนใจไปที่ตัวผู้รับการฝึกอบรม ในบางกรณีผู้สอนอาจสาธิตให้ดูซ้ำ หรือผู้รับการฝึกอบรมอาจให้ผู้สอนอธิบายสิ่งที่กำลังทำ และถ้าคิดว่าผู้รับการฝึกอบรมพร้อมแล้ว ผู้สอนก็จะถามผู้รับการฝึกอบรมว่าอยากทดลองทำงานนั้นไหม ถ้าอีกฝ่ายปฏิเสธ ผู้สอนก็จะสอนต่อไปจนผู้รับการฝึกอบรมบอกว่าพร้อมที่จะลองปฏิบัติแล้ว

4) ฝึกทักษะและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การฝึกทักษะและการประเมินผลมักเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน โดยในขณะที่ผู้รับการฝึกอบรมแสดงวิธีการทำงาน ผู้สอนก็อาจถามหรือให้ผู้รับการฝึกอบรมอธิบายแต่ละขั้นตอนพร้อมกับสังเกตการทำงาน และคำตอบอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้รับการฝึกอบรมเข้าใจ ทำได้ถูกต้องแล้ว ในขณะที่เดียวกันผู้สอนก็จะให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยเฉพาะตอนที่ผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติได้ดี เมื่อสิ้นสุดการทดลองปฏิบัติครั้งแรกผู้สอนจะอธิบาย ให้คำแนะนำ และแสดงให้ผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่าเขาจะปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนได้อย่างไร จากนั้นจึงให้ฝึกปฏิบัติซ้ำเพื่อที่ผู้รับการฝึกอบรมจะได้พัฒนามากขึ้น กระบวนการนี้จะเดินไปจนกว่าผู้สอนจะมั่นใจว่า ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานนั้นได้อย่างถูกต้องแล้ว

สำหรับทักษะหรืองานที่มีความซับซ้อนมาก ๆ เรามักจะแบ่งการฝึกอบรมออกเป็นขั้นตอน และให้ฝึกปฏิบัติไปที่ละขั้น ตามกระบวนการข้างต้น แล้วเมื่อถึงตอนสุดท้าย ผู้สอนจึงให้ผู้รับการฝึกอบรมลองปฏิบัติงานทั้งหมดในคราวเดียวกัน และก็ประเมินผลการปฏิบัติงานโดยรวมด้วย

5) ทบทวนสาระสำคัญ

ในตอนสุดท้าย ผู้สอนอาจถามและตอบข้อสงสัยบางอย่างที่ผู้รับการฝึกอบรมยังไม่เข้าใจ ซึ่งโดยปกติแล้วผู้สอนจะสรุปขั้นตอนการทำงานและผลการปฏิบัติของผู้รับการฝึกอบรมพร้อมทั้งแสดงความเชื่อมั่นว่าผู้รับการฝึกอบรมสามารถทำงานนั้นได้ แล้วจึงมอบหมายงานให้ทำ

หรือไม่ก็เริ่มการฝึกอบรมในเรื่องต่อไป และในขณะที่ผู้รับการฝึกอบรมทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย ผู้สอนก็จะยังช่วยแนะต่อไป และค่อย ๆ ปลีกตัวออก เมื่อผู้รับการฝึกอบรมทำงานได้คล่องแคล่วรวดเร็วมากขึ้น

5. การหมุนเวียนงานสับเปลี่ยน (Job Rotation)

การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน หรือการโยกย้าย เป็นเทคนิควิธีการฝึกอบรมอย่างหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ โดยการโยกย้ายบุคลากรจากงานในส่วนหนึ่งไปสู่งานอื่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ บุคลากรนั้นได้ประสบการณ์ที่ต่างไปจากงานในหน่วยงานเดิม ซึ่งการโยกย้ายสับเปลี่ยนงานนั้น จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดีของบุคคลในหน่วยงาน

ต่าง ๆ เพื่อให้บุคลากรได้ตระหนักว่างานในทุกส่วนงาน ทุกแผนกล้วนแต่มีความสำคัญเท่าเทียมกัน ซึ่งถ้าจะก้าวสู่ตำแหน่งบริหารจะเกิดความรู้ ความเข้าใจงานในทุก ๆ ด้านได้เป็นอย่างดี

ขั้นตอนการดำเนินงาน มีดังนี้

1. วิเคราะห์ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
2. วิเคราะห์ความรู้ความสามารถของผู้ทำงาน ว่าเขาทำงานได้หรือไม่ในระดับใด
3. ชี้แจงชักจูงให้ยอมรับการสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน
4. เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเพื่อสอนงาน
5. กำหนดตารางเวลาฝึกงานให้กับเขา
6. สับเปลี่ยนหมุนเวียนตามตารางเวลา
7. ประเมินผลการปฏิบัติงาน

ข้อดี (สมชาติ กิจยรรยง ,2544)

1. เป็นการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ให้ผู้ที่ได้รับการโยกย้ายสับเปลี่ยนงานเพื่อรับการเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้น
2. เป็นการส่งเสริมบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน
3. การโยกย้ายสับเปลี่ยนงานมีส่วนช่วยให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการปรับปรุงงานในฝ่ายงานขององค์การ

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น พอสรุปขั้นตอนของการฝึกอบรมในงาน ได้ 3

ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นเตรียมการฝึกอบรม สิ่งที่ต้องเตรียม เช่น กำหนดเป้าหมาย กิจกรรม วิธีประเมิน ระยะเวลาที่ใช้ฝึกแต่ละทักษะ ทำรายการทักษะที่ต้องเรียนรู้ จัดทำคู่มือ (2) ขั้นฝึกอบรม เช่น แจ้งให้ผู้เข้าอบรมทราบ วัตถุประสงค์ ระยะเวลาที่ใช้ฝึกแต่ละทักษะ ประโยชน์ และการประเมิน หลังจากนั้นให้ผู้เข้าอบรมลงมือปฏิบัติ (3) ขั้นการประเมิน เช่น ประเมินระหว่างปฏิบัติงานและหลังปฏิบัติงาน

ตอนที่ 9 โครงการ (Project)

9.1 ความหมายของโครงการ

Paul Gaddis (1959) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมของหน่วยงานหนึ่งในองค์การ ที่มุ่งดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งมีทั้งเวลา งบประมาณ และวิธีการ ดำเนินงานเป็นตัวกำหนด

Morris J. Solomon (1970) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมขนาดเล็กที่สุดที่สามารถ จำแนกวิเคราะห์เพื่อการวางแผนและการบริหารงานได้

I.M.Little, and James A. Mirrlees (1974) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง แผนงานหรือส่วน หนึ่งของแผนงานที่ต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินการ โดยสามารถทำการวิเคราะห์และประเมินผล ได้อย่างอิสระ

ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ (2538) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมหรืองานที่เกี่ยวกับการใช้ ทรัพยากรเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน กิจกรรมหรืองานดังกล่าวจะต้องเป็นหน่วยอิสระหน่วย หนึ่งที่สามารถทำการวิเคราะห์วางแผนและนำไปปฏิบัติพร้อมทั้งมีลักษณะแจ้งชัดถึงจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด

สมคิด พรหมจ้อย (2544) กล่าวว่า โครงการ คือ กลุ่มของกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้อง กัน และแต่ละกิจกรรมมีเป้าหมายเดียวกัน มีเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของงานและมักจะเป็นงาน พิเศษต่างจากงานประจำ โครงการจะประกอบด้วย งาน (Task) และกิจกรรม (Activity)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า โครงการ หมายถึง กิจกรรมที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ เพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ โดยประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีการวางแผน มีการใช้ ทรัพยากรในการดำเนินงาน มีการกำหนดรายละเอียดในการดำเนินงานของกิจกรรมที่นำไปปฏิบัติ ได้ จะต้องมียุทธศาสตร์และจุดสิ้นสุดในการดำเนินงาน ซึ่งโครงการนับว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เปิดโอกาสให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติทำโครงการ โดยเริ่มตั้งแต่ การเลือก เรื่องหรือปัญหา ศึกษาค้นคว้า วางแผนการดำเนินการ ลงมือปฏิบัติ และนำเสนอผลงาน รวมทั้งมี ส่วนร่วมในการประเมิน

9.2 ลักษณะสำคัญของโครงการ (สำราญ มีแจ้ง, 2544)

1. โครงการต้องเป็นระบบ (System) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Output) ตัวตรวจสอบกลับ (Feed Back)

ตัวป้อน (Input) หมายถึง สิ่งที่ต้องการใส่เข้าไปให้ได้ผลผลิต (Output) ได้แก่ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ บุคลากร แรงงาน เป็นต้น

กระบวนการ (Process) หมายถึง วิธีดำเนินการในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงตัวป้อนหรือปัจจัยโดยอาศัยเทคนิคและวิทยาการให้เกิดผลผลิตตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ผลผลิต (Output) หมายถึง ผลที่ต้องการซึ่งเกิดจากกระบวนการ ผลผลิตอาจมีคุณลักษณะดังนี้ การเพิ่มคุณภาพ เพิ่มปริมาณ เกิดวิทยาการใหม่

ตัวตรวจสอบกลับ (Feed Back) เป็นกรรมวิธีตรวจสอบความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอน

2. โครงการต้องมีวัตถุประสงค์ (Objective) การเขียนโครงการนั้นจะต้องมีวัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์ของโครงการต้องชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ระดับสูงในแต่ละระดับ

3. โครงการต้องเป็นเรื่องของอนาคต โครงการเป็นสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้นเพราะเป็นเรื่องของอนาคต การเขียนโครงการจะต้องวางแผนอย่างรอบคอบและต้องแสวงหาข้อมูลให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ถ้าข้อมูลไม่เพียงพออาจจะเป็นผลให้โครงการนั้นล้มเหลวได้

4. โครงการต้องมีระยะเวลาที่แน่นอนมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ

5. โครงการต้องมีความเป็นเอกเทศ หมายความว่าแต่ละโครงการจะสามารถดำเนินไปได้ตามขั้นตอนของโครงการนั้น ๆ โดยไม่ขึ้นอยู่กับโครงการใดโครงการหนึ่งเป็นองค์ประกอบ

6. โครงการควรมีลักษณะเร่งด่วนหรือมีต้นทุนต่ำ โครงการที่ดีควรมีลักษณะการเสร็จสิ้นโครงการในระยะสั้นที่สุด ค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ผลผลิตตรงตามวัตถุประสงค์มากที่สุด

7. โครงการควรมีสถานที่ดำเนินการ โครงการต้องระบุให้ชัดว่าจะดำเนินงานข้อใด ใช้สถานที่ใดเป็นที่ดำเนินงาน

8. โครงการควรมีลักษณะเป็นงานเริ่มต้นหรืองานพัฒนา

9. โครงการจะต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน

9.3 ความสำคัญของโครงการ (สำราญ มีแจ้ง, 2544)

1. ช่วยให้แผนมีความชัดเจน

2. ช่วยให้การปฏิบัติตามแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ช่วยให้แผนมีความเป็นไปได้สูง

4. ช่วยให้ทราบทรัพยากรดำเนินงานในแผน

5. การควบคุมแผนงานทำได้ง่ายและไม่ซับซ้อน

9.4 การเขียนโครงการ

ในการเสนอโครงการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงพิจารณานั้นจำเป็นต้องเขียนโครงการขึ้น รูปแบบของการเขียนโครงการที่นิยมกัน 2 วิธี คือ

1. การเขียนโครงการแบบประเพณีนิยมหรือแบบดั้งเดิม (Conventional Method)
2. การเขียนโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework)

1. การเขียนโครงการแบบประเพณีนิยมหรือแบบดั้งเดิม (Conventional Method)

การเขียนโครงการจำเป็นต้องแสดงรายละเอียดโครงสร้าง หรือองค์ประกอบของโครงการ ดังนี้ คือ (สมคิด พรหมจ้อย, 2544)

คำถาม	รายละเอียดโครงสร้างของโครงการ
1. จะทำอะไร	1. ชื่อโครงการ
2. ทำไมจึงต้องทำ	2. หลักการและเหตุผล
3. ทำเพื่ออะไร	3. วัตถุประสงค์ / เป้าหมาย
4. ทำอย่างไร	4. วิธีดำเนินการ
5. จะทำเมื่อไร	5. ระยะเวลาในการดำเนินการ
6. ต้องใช้เงินและทรัพยากรเท่าใด	6. งบประมาณและทรัพยากร
7. ใครเป็นผู้รับผิดชอบ	7. บุคลากรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ
8. จะทราบผลการดำเนินงานได้อย่างไร	8. การกำกับติดตามและประเมินโครงการ
9. มีผลพลอยได้อะไรบ้าง	9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

รายละเอียดของการเขียนโครงการมีดังนี้

1. ชื่อโครงการ เป็นส่วนที่บอกว่าเป็นโครงการประเภทใด ทำงานอะไร และมีใครที่เกี่ยวข้องกับการทำงานนั้น ชื่อโครงการควรมีความชัดเจนเหมาะสมและเข้าใจง่าย ควรเป็นข้อความสั้น ๆ ที่สะท้อนสาระของโครงการ

2. หลักการและเหตุผล หรือความเป็นมาของโครงการ ซึ่งแสดงให้เห็นทราบว่าทำไมจึงต้องจัดทำโครงการนั้น ๆ ขึ้น ข้อความในส่วนนี้จะต้องชี้ให้เห็นปัญหาว่าทำไมจึงต้องจัดทำโครงการขึ้นใหม่ หรือต้องปรับปรุงโครงการที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นพร้อมกับชี้ให้เห็นว่าสิ่งที่โครงการเสนอนั้น จะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างไรเพื่อจูงใจให้ผู้อ่านเห็นคล้อยตามความจำเป็นของโครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากสภาพปัญหา นโยบาย แผน ผลการศึกษาวิจัย สถิติข้อมูลหรือความคิดเห็นของบุคคลที่น่าเชื่อถือเป็นสิ่งสนับสนุน หลักการและเหตุผลจะต้องชี้ให้เห็นที่มาและความสำคัญของโครงการนั้นอย่างชัดเจน

3. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุดส่วนหนึ่งของโครงการ โดยเฉพาะในการที่จะติดตามประเมินผลโครงการ โครงการนั้นจะประเมินจาก วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ การระบุวัตถุประสงค์ของโครงการจะต้องเฉพาะเจาะจง สามารถตอบคำถามได้ว่าสิ่งที่จะต้องทำให้เกิดขึ้นในโครงการคืออะไร ต้องการผลงานหรือผลผลิตอะไร เป็นข้อความที่จะบอกให้ผู้อ่านได้ทราบว่าจะเกิดขึ้นภายหลังจากสิ้นสุดโครงการ ต้องเขียนให้ชัดเจนเฉพาะเจาะจงสามารถปฏิบัติได้และประเมินผลได้

การเขียนวัตถุประสงค์ของโครงการอาจเขียนเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะแสดงให้เห็น พฤติกรรมที่ชัดเจน บางโครงการอาจเสนอวัตถุประสงค์ 2 ลักษณะควบคู่กันไป คือ วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์เฉพาะ

เป้าหมาย บ่งบอกถึงความต้องการในการปฏิบัติงานภายหลังสิ้นสุดโครงการ แสดงถึงความสำเร็จของโครงการในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพภายใต้ทรัพยากร และระยะเวลาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน

1) เป้าหมายเชิงปริมาณ เป็นรายละเอียดที่กำหนดชนิด ประเภทจำนวนของผลการดำเนินงานเมื่อสิ้นสุดโครงการ

2) เป้าหมายเชิงคุณภาพ เป็นรายละเอียดที่ต้องแสดงถึงคุณค่าของผลผลิตที่ได้รับจากการดำเนินโครงการที่ชี้ถึงประสิทธิภาพ

4. ขอบเขตของโครงการ แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการดำเนินการโครงการ ขอบเขตของโครงการอาจจะระบุไว้ใน 4 ลักษณะ คือ

1) ขอบเขตเรื่องเวลา ใช้ระยะเวลาในการดำเนินโครงการจากเมื่อใดถึงเมื่อใด เป็นการกำหนดเวลาเสร็จสิ้นของโครงการ

2) ขอบเขตทางภูมิศาสตร์ เป็นการระบุความกว้างขวางของพื้นที่ที่โครงการนั้น ๆ ครอบคลุมถึง เช่น ดำเนินการในเขตภาคกลาง หรือจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง

3) ขอบเขตในทางปฏิบัติ เป็นเพียงการคาดคะเนปัญหา อุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เมื่อดำเนินการตามโครงการนั้น ๆ ขอบเขตนี้สะท้อนถึงสภาพความเป็นจริงในทางปฏิบัติ

4) ขอบเขตในลักษณะอื่น ๆ เช่น ข้อจำกัดของการดำเนินงานโครงการ

5) วิธีดำเนินการ เป็นส่วนที่ระบุถึงขั้นตอนที่แสดงถึงรายละเอียด แนวทาง กลยุทธ์ และวิธีการที่จะทำโครงการนั้น ๆ จะต้องชี้แจงรายละเอียดว่าจะทำอะไร อย่างไร เพียงใด และใครรับผิดชอบ และปฏิบัติด้วยวิธีการใด จึงจะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

6) ระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ เป็นการระบุระยะเวลาการดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนถึงเวลาเสร็จสิ้นโครงการว่าใช้เวลาทั้งหมดเท่าใด โดยนำเสนอให้เห็น ระยะเวลาที่ได้เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ วัน เดือน ปี และสิ้นสุด วัน เดือน ปี

7) งบประมาณและทรัพยากร เป็นการแสดงรายละเอียดของงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการทั้งหมด จะต้องระบุถึงยอดรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโครงการควรระบุ แหล่งที่มาของงบประมาณในการดำเนินการโครงการ โดยทั่วไปงบประมาณของโครงการจะ จำแนกเป็นหมวดเงิน ได้แก่ หมวดค่าตอบแทน หมวดค่าใช้สอย เป็นต้น

8) การติดตามและประเมินผลโครงการ เป็นส่วนที่จะทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการ ทราบว่าในการดำเนินโครงการ สามารถดำเนินงานได้ตามแผนที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์อย่างน้อย เพียงใด ดังนั้น ในการเขียนโครงการจำเป็นที่จะต้องระบุรายละเอียด ในเรื่องการตรวจสอบ ความก้าวหน้าของโครงการ ประเมินระหว่างการทำงาน และประเมินเมื่อสิ้นสุดโครงการ

9) ผู้รับผิดชอบโครงการ ให้ระบุหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินโครงการ ซึ่งอาจจะเป็นหน่วยงานเดียวหรือหลายหน่วยงาน

10) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นส่วนที่บ่งบอกถึงผลพลอยได้ที่เกิดจากการ ดำเนินงานโครงการที่คาดว่าจะได้รับนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ ผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ผลกระทบในทางที่ดี ที่คาดว่าจะเกิดจากโครงการไม่ใช่ผลโดยตรงที่ได้จากวัตถุประสงค์ของ โครงการ

2. การเขียนโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework)

การสร้างโครงการแบบเหตุผลสัมพันธ์นี้ ให้หลักการแสดงความสัมพันธ์ในเชิงเป็นเหตุเป็น ผลต่อเนื่องและประสานกันในแนวตั้ง (Vertical) และในแนวนอน (Horizontal) ขององค์ประกอบที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของโครงการต่าง ๆ

องค์ประกอบตามแนวตั้ง จะเรียงลำดับจากสูงไปต่ำ หรือจะดูจากด้านล่างขึ้นไปสู่ระดับสูง ก็ได้ องค์ประกอบตามแนวนอนนี้มี 2 แบบ ด้วยกัน

แบบที่ 1 มี 5 ระดับ ประกอบด้วย

- ก. จุดมุ่งหมาย (Goal)
- ข. วัตถุประสงค์ (Purpose)
- ค. ผลงาน (Output)
- ง. กิจกรรมการดำเนินงาน (Activity)
- จ. ปัจจัย (Input)

แบบที่ 2 จะรวมกิจกรรมการดำเนินงานและปัจจัยเข้าด้วยกันเรียกรวมกันว่าปัจจัย (Input) ซึ่งหมายความถึงปัจจัยและวิธีการดำเนินงานด้วยกัน ดังนั้นแบบที่ 2 นี้จึงประกอบด้วย

- ก. จุดมุ่งหมาย (Goal)
- ข. วัตถุประสงค์ (Purpose)
- ค. ผลงาน (Output)
- ง. ปัจจัย (Input)

องค์ประกอบตามแนวนอน ประกอบด้วย

- ก. ซองสาระสำคัญโดยสรุป (Narrative Summary – NS)
- ข. ซองดัชนีบ่งชี้ความสำเร็จ (Objective Verifiable Indicators – OVI)
- ค. ซองการตรวจสอบ (Means of Verification - MOV)
- ง. ซองข้อตกลงเบื้องต้น (Important Assumptions - IA)

สาระสำคัญโดยสรุป (Narrative Summary – NS) เป็นคำอธิบายหรือคำบรรยายสั้น ๆ ซึ่งจะบอกลักษณะที่ต้องการสำหรับองค์ประกอบในแนวนอนนั่นเอง เวลาเขียนในตารางก็คือข้อความแสดงรายละเอียดลงในช่องจุดมุ่งหมาย ในช่องวัตถุประสงค์ของโครงการ ในช่องผลงาน และในช่องปัจจัยเวลาเขียนจะต้องใช้ข้อความสั้นที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ดัชนีบ่งชี้ความสำเร็จ (Objective Verifiable Indicators – OVI) เป็นข้อความสั้น ๆ แต่กระทัดรัด เป็นการบอกให้ทราบว่า จะรู้ได้อย่างไรว่า การดำเนินงานตามโครงการนั้น ประสบความสำเร็จตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสาระสำคัญโดยสรุป (NS) ของตามแนวนอนแต่ละตัว ดัชนีดังนี่ อาจมีหลายตัวได้

การตรวจสอบ (Means of Verification - MOV) เป็นส่วนของวิธีการจัดเป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลสำหรับดัชนีบ่งชี้ความสำเร็จอีกทอดหนึ่ง กล่าวคือดัชนีนั้นได้มาอย่างไรจากที่ไหน

ข้อตกลงเบื้องต้น (Important Assumptions - IA) เป็นสิ่งคาดหมายเพื่อสนับสนุนว่า ความสำเร็จที่ระบุในสาระสำคัญโดยสรุปจะเกิดขึ้นตรงกับความต้องการ "ถ้า" มีสภาพแวดล้อมหรือลักษณะตามข้อกำหนดพื้นฐาน

ตอนที่ 10 โครงการ (Project Based)

10.1 ความหมายของโครงการ

ลัดดา ภูเกียรติ (2543) กล่าวว่า เป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่งที่ยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้ง หรือเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้มากยิ่งขึ้น โดยใช้กระบวนการ วิธีการที่ศึกษาอย่างมีระบบเป็นขั้นตอน มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติงานตามแผนที่ได้

วางอย่างมีระบบเป็นขั้นตอน มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด ปฏิบัติงานตามแผนที่ได้วางไว้จนได้ข้อสรุปที่เป็นคำตอบในเรื่องนั้น ๆ

สจุนร์ สินธพานนท์ และคณะ (2545) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง ภาระงานที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่ผู้เรียนสนใจ ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือ วางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงการเสนอผู้สอน เมื่อได้รับการอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข

สรุปได้ว่า โครงการเป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำโครงการในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ โดยร่วมกันศึกษาค้นคว้า วางแผนในการทำโครงการ ลงมือปฏิบัติตามแผน จนได้ข้อสรุปและนำเสนอผลการเรียนรู้มาปรับใช้ได้อย่างเต็มที่

10.2 หลักการใช้โครงการ

การใช้โครงการในการสอนตั้งอยู่บนพื้นฐานความเชื่อและหลักการต่อไปนี้ (Guzdial, M., 1998)

1. โครงการ เป็นกิจกรรมที่มีบริบทจริงเชื่อมโยงอยู่ ดังนั้นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจึงสัมพันธ์กับความเป็นจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง จึงเป็นการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน
2. การให้ผู้เรียนทำโครงการ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าสู่กระบวนการสืบสวน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องใช้ความคิดขั้นสูงที่ซับซ้อนขึ้น ดังนั้นจึงเป็นช่องทางที่ดีในการพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาของผู้เรียน
3. จัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นหลักช่วยให้ผู้เรียนได้ผลิตผลงานที่เป็นรูปธรรมออกมา ผลผลิตที่แสดงออกถึงความรู้ความคิดของผู้เรียนนี้สามารถนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนและวิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างชัดเจน
4. การแสดงผลงานต่อสาธารณชน สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และการทำงานให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งแรงจูงใจจะมีผลต่อความสนใจ ความกระตือรือร้นและความอดทน ในการแสวงหาความรู้ การศึกษาความรู้ และการใช้ความรู้
5. การให้ผู้เรียนทำโครงการ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะกระบวนการในการสืบสอบและแก้ปัญหาแล้ว ยังสามารถช่วยดึงศักยภาพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตัวของผู้เรียนออกมาใช้ประโยชน์ด้วย

10.3 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบทำโครงการ

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบทำโครงการตามแนวทางของ Fried-Booth (1987) มีดังนี้

1. **ขั้นวางแผน** เป็นขั้นของการร่วมมือกันอภิปรายเนื้อหาและขอบเขตของโครงการ โดยพยากรณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
2. **ขั้นดำเนินการ** เป็นขั้นของการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้โดยใช้ทักษะทางภาษา คือ ฟัง อ่าน เขียน ผสมผสานกันอย่างเป็นธรรมชาติ
3. **ขั้นทบทวนและแก้ไขผลงาน** เป็นขั้นของการอภิปรายแสดงความคิดเห็นระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบทำโครงการตามแนวทางของ Ribe and Vidal (1993) มีดังนี้

1. **ขั้นสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน** เป็นการเตรียมความพร้อมให้สมาชิกในกลุ่มทำงานมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงาน
2. **ขั้นกระตุ้นความสนใจ** เป็นขั้นของการสร้างความสนใจให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ในอันที่จะปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งอาจใช้การระดมสมอง ใช้ดนตรี สไลด์ หรือ ธรรมชาติเพื่อนำความรู้สึกของผู้เรียน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการทำงาน
3. **ขั้นเลือกหัวข้อ** เป็นขั้นของการเจรจาและสังเคราะห์ ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประมวลเป็นหัวข้อของโครงการ
4. **ขั้นสร้างโครงร่างของโครงการ** เป็นขั้นวางแผนและกำหนดขอบเขตของโครงการ วิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานจัดเตรียมอุปกรณ์ เป็นต้น
5. **ขั้นลงมือปฏิบัติงานตามหัวข้อ** เป็นขั้นดำเนินการตามโครงร่างของโครงการตามหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม
6. **ขั้นรายงานผลการปฏิบัติงานสู่ชั้นเรียน** เป็นขั้นถ่ายทอดความคิดความรู้สึกสู่ชั้นเรียน อาจเป็นการรายงานด้วยการพูดหรือการเขียน
7. **ขั้นกระบวนการย้อนกลับ** เป็นขั้นของการย้อนกลับ

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบทำโครงการ (ทศนา แคมมณี, 2545) มีดังนี้

1. **ผู้สอนและผู้เรียนมีการอภิปรายปัญหาต่าง ๆ ร่วมกัน** ผู้เรียนมีการเลือกปัญหาที่ตนสนใจที่จะจัดทำเป็นโครงการ
2. **ผู้สอนมีการชี้แจงหรือทำความเข้าใจกับผู้เรียนถึงวัตถุประสงค์ในการทำโครงการ** ความคาดหวังต่อการทำโครงการ วิธีการและกระบวนการในการดำเนินการ รวมทั้งบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน
3. **ผู้เรียนมีการร่วมกันศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่จะทำจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย**

4. ผู้เรียนมีการร่วมกันวางแผนการจัดทำโครงการ ซึ่งมักประกอบด้วยความเป็นมาและความสำคัญของประเด็นปัญหาที่จะจัดทำเป็นโครงการ วัตถุประสงค์กระบวนการ หรือขั้นตอนในการดำเนินงาน แหล่งทรัพยากรและวัสดุต่าง ๆ ที่ต้องการ บทบาทหน้าที่ของบุคคลที่ร่วมทำโครงการ เครื่องมือ เวลา และค่าใช้จ่ายที่ต้องการ ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินงานโครงการ การประเมินผลโครงการ และการอภิปรายผลการเรียนรู้ ผู้สอนมีการให้คำปรึกษาแนะนำ และให้ความรู้ที่จำเป็นต่อการทำโครงการ

5. ผู้เรียนเขียนโครงการและนำเสนอผู้สอน ผู้สอนอาจให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือต่าง ๆ ตามความจำเป็น ผู้สอนให้ความเห็นชอบในการทำโครงการและช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ ตามความจำเป็น

6. ผู้เรียนมีการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้กำหนด จนกระทั่งสามารถผลิตชิ้นงานออกมาได้ ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก ติดตามการทำงานของผู้เรียน ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือตามความจำเป็น และให้แรงเสริมตามสมควร

7. ผู้สอนและผู้เรียนมีการนำผลงานของผู้เรียนออกมาแสดง ชี้แจงและร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน แลกเปลี่ยนกัน

8. ผู้เรียนมีการปรับปรุงผลงานและเขียนรายงาน

9. ผู้เรียนมีการนำผลงานออกแสดงต่อสาธารณชน

10. ผู้สอนมีการจัดให้ผู้เรียนนำผลงาน ประสบการณ์ และข้อมูล ทั้งหมดมาอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ

11. ผู้สอนมีการวัดและประเมินผลทั้งทางด้านผลผลิต คือ ชิ้นงานจากการทำโครงการ และเนื้อหาความรู้ที่ได้เรียนรู้กระบวนการและทักษะต่าง ๆ ที่ได้พัฒนา และเจตคติที่เกิดขึ้น

จากขั้นตอนการทำโครงการที่ได้กล่าวมา พอสรุปได้ว่าเป็น 8 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน 2) ขั้นกระตุ้นให้เกิดความสนใจ 3) ขั้นเลือกเรื่องหรือปัญหาที่จะทำโครงการ 4) ขั้นวางแผนทำโครงการ 5) ขั้นลงมือปฏิบัติงานตามแผน 6) ขั้นการสรุปผลการศึกษา 7) ขั้นนำเสนอผลงาน 8) ขั้นการประเมิน

ตอนที่ 11 รูปแบบ (Model)

11.1 ความหมายของรูปแบบ

Willer (1967) เสนอว่า รูปแบบ เป็นการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับชุดของปรากฏการณ์ โดยอาศัยหลักการของระบบรูปนัย ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดความกระจ่างชัดของนิยาม ความสัมพันธ์และประพจน์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรูปแบบที่มีความเที่ยงตรงจะพัฒนาเป็นทฤษฎีต่อไป

Dennis (1973) กล่าวว่า แบบจำลอง หมายถึง การย่อหรือเลียนแบบความสัมพันธ์ที่ปรากฏอยู่ในโลกแห่งความจริงของปรากฏการณ์ใด ปรากฏการณ์หนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการจัดระบบความคิดในเรื่องนั้นให้ง่ายขึ้นและเป็นระเบียบ สามารถเข้าใจลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์นั้น ๆ

Smith and Others (1980) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง การย่อปรากฏการณ์จริงให้เล็กลง เพื่อให้ทำความเข้าใจข้อเท็จจริง ปรากฏการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ โดยจัดวางแบบแผนให้เข้าใจง่ายขึ้น รูปแบบไม่ใช่ข้อเท็จจริงแต่เป็นตัวแทนของความจริง หรือปรากฏการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น

Stoner และ Wankel (1986) ให้ทัศนะว่า รูปแบบเป็นการจำลองความจริงของปรากฏการณ์ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้น ๆ ให้ง่ายขึ้น

สวัสดี สุคนธรังสี (2520) อธิบายว่ารูปแบบ คือ ตัวแทนที่สร้างขึ้น เพื่ออธิบายพฤติกรรมของลักษณะบางประการของสิ่งที่เป็นจริงอย่างหนึ่ง

อุทัย บุญประเสริฐ (2526) ให้ความหมายรูปแบบว่า หมายถึง สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ในเรื่องหนึ่งเรื่องใดโดยเฉพาะ

อุทุมพร จามรราน (2541) กล่าวว่า รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างของความเกี่ยวข้องของหน่วยต่าง ๆ หรือตัวแปรต่าง ๆ ดังนั้นรูปแบบจึงน่าจะมีมากกว่า 1 มิติ หลายตัวแปร และตัวแปรต่างมีความเกี่ยวข้องกันในเชิงความสัมพันธ์ หรือเชิงเหตุผล

สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองที่สร้างขึ้น เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้เข้าใจง่ายขึ้น

11.2 ประเภทของรูปแบบ

Keeves (1988) จำแนกรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบเชิงเทียบเคียง (Analogue Model) เป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงในการอธิบายปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจเชิงรูปธรรมสร้างขึ้นโดยใช้หลักการเทียบเคียงโครงสร้างของรูปแบบให้สอดคล้องกับลักษณะที่คล้ายคลึงกัน และสอดคล้องกับลักษณะข้อมูลหรือความรู้ที่มีอยู่ โดยต้องมีองค์ประกอบของรูปแบบชัดเจนสามารถนำไป

ทดสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ได้ และสามารถนำไปใช้ในการหาข้อสรุปของปรากฏการณ์ได้อย่างกว้างขวาง

2. รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิหรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้น ๆ

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) รูปแบบประเภทนี้ใช้สมการทางคณิตศาสตร์ แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปร มักนิยมใช้ในการศึกษาสาขาจิตวิทยา โดยเฉพาะด้านพฤติกรรมศาสตร์ ตลอดถึงสาขาศึกษาศาสตร์และบริหารการศึกษา

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) ร่วมกับหลักการสร้างรูปแบบเชิงข้อความ ทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรซับซ้อนได้ โดยต้องอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้วนำมาแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลระหว่างตัวแปร เพื่อให้ได้รูปแบบในลักษณะสมการเส้นตรง ซึ่งสามารถทดสอบได้

11.3 ลักษณะของรูปแบบที่ดี

Keeves (1988) ได้สรุปลักษณะรูปแบบที่ดีไว้ดังนี้

1. ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรมากกว่า ที่จะเน้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบรวม ๆ
2. ควรนำไปสู่การทำนายผลที่ตามมาซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเมื่อทดสอบรูปแบบแล้วถ้าปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับความสัมพันธ์ตามที่เสนอไว้ รูปแบบนั้นต้องถูกยกเลิกไป
3. ควรอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้จะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์แล้วควรสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย
4. ควรนำไปสู่การสร้างแนวคิดใหม่หรือความสัมพันธ์ใหม่ของเรื่องที่ศึกษา
5. ลักษณะรูปแบบของเรื่องใด ๆ ควรขึ้นกับกรอบทฤษฎีของเรื่องนั้น ๆ

11.4 การทดสอบรูปแบบ

รูปแบบที่สร้างขึ้นมานั้นจะได้รับการยอมรับและนำไปสู่การสร้างทฤษฎีใหม่ได้ต้องผ่านกระบวนการทดสอบซึ่งในการศึกษาทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์มักจะใช้วิธีการทางสถิติโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ข้อมูลบางเรื่องนั้นต้องการการวิเคราะห์ที่ละเอียดอ่อนกว่าการได้ตัวเลขและสรุปผล

Eisner (1976) จึงได้เสนอแนวความคิดการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์ วิจารณ์อย่างลึกซึ้งเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณา ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์หรือกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเสมอไป แต่อาจจะผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ในการพิจารณาเข้าด้วยกัน ตามวิจรรย์ญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับคุณภาพประสิทธิภาพหรือความเหมาะสมของสิ่งที่จะทำการประเมิน

2. รูปแบบการประเมินที่มีลักษณะเฉพาะทาง ในเรื่องที่จะประเมิน รูปแบบนี้พัฒนามาจากรูปแบบการวิจารณ์งานศิลปะที่มีความละเอียดลึกซึ้ง ต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัยโดยการวัดเชิงคุณค่าไม่สามารถวัดด้วยเครื่องมือวัดที่เป็นรูปธรรมใด ๆ ได้ แนวคิดนี้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาระดับสูงมากขึ้น ทั้งนี้เพราะองค์ความรู้เฉพาะสาขานั้น ๆ ผู้ที่ศึกษาอย่างแท้จริงจึงสามารถเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

3. รูปแบบใช้ตัวบุคคลหรือผู้ทรงคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการประเมิน โดยให้ความเชื่อถือกับผู้ทรงคุณวุฒิที่เที่ยงธรรมและดุลพินิจที่ดี ทั้งนี้มาตรฐานและเกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ จะสร้างจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิเอง

4. รูปแบบที่มีความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ กำหนดกระบวนการประเมินตามความถนัดของแต่ละบุคคล นับตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญที่จะพิจารณา การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล และการนำเสนอผลการประเมิน

ตอนที่ 12 เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย

12.1 ประวัติความเป็นมาของเทคนิคเดลฟาย

เดลฟาย (Delphi) เป็นชื่อวิหารอันศักดิ์สิทธิ์สมัยกรีกโบราณและเชื่อกันว่าเป็นที่อยู่ของเทพเจ้า ซึ่งมีความสามารถในการทำนายเหตุการณ์ในอนาคต ทำให้ประชาชนนิยมไปขอคำทำนาย คำว่าเดลฟายจึงถูกนำมาใช้เป็นชื่อเทคนิคหนึ่งในการวิจัยที่ใช้ทำนายเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยความคิดเห็นที่สอดคล้องกันหรือฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่น่าเชื่อถือและนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ได้

เทคนิคเดลฟาย ได้เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2495 โดยกองทัพสหรัฐอเมริกา เพื่อใช้ในการศึกษาและวิจัยโดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นไม่นานก็ได้มีการเปิดเผยขึ้นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2505 โดย โอลาฟ เฮลเมอร์ (Olaf Helmer) และนอร์แมน ซี ดาลกี (Norman C. Dalkey) นักวิจัยของบริษัทแรนด์ (Rand Comporation) ในแคลิฟอร์เนีย ประเทศ

สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นบริษัทที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการค้าอาวุธสงคราม โดยทั้งสองเชื่อว่าคำทำนายองค์ประกอบด้วยกัน 3 ประการคือ

1. ความรู้ซึ่งมีหลักฐานสนับสนุน
2. ความคิดเห็นที่มีหลักฐานบางประการสนับสนุน
3. การเดาซึ่งมีหลักฐานมาสนับสนุน

จากนั้นนักวิจัยทั้งสองจึงได้เขียนบทความเรื่อง "An Experimental Application of the Delphi Method to Use of Expert" ตีพิมพ์ลงในวารสาร Management Science ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 เดือนเมษายน หลังจากนั้นเทคนิคนี้ได้รับความนิยมและนำไปใช้การวิจัยอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข และด้านอื่น ๆ (จุมพล พูลภัทรชีวัน, 2535)

12.2 ความหมายของเทคนิคเดลฟาย

Pill (1971) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการนำความเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาใช้ประโยชน์อย่างมีระบบแบบแผน ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการหนึ่งของการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่กระจัดกระจายกันให้สอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมีส่วนร่วมให้ความเห็นไม่ทราบว่ามีใครบ้างที่มีส่วนออกความคิดเห็น เป็นการขจัดอิทธิพลของแต่ละคนที่ส่งผลต่อความคิดเห็นของคนอื่นได้อย่างดี

Linstone & Turoff (1975) ให้นิยามของเทคนิคเดลฟายว่า เป็นวิธีการสำหรับการสื่อสารของกลุ่ม ให้แต่ละคนในกลุ่มได้เข้ามามีส่วนในปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Patrick R. Penland (1983) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการของการเชิญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมาอย่างเป็นระบบ เพื่อสรุปข้อตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญต่อปัญหาเฉพาะเรื่องหรือเพื่อการทำนายโดยให้ความคิดเห็นต่อเรื่องต่าง ๆ

ประยูร ศรีประสาธน์ (2523) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟาย คือกระบวนการเสาะหาความคิดเห็นที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มคนเกี่ยวกับความเป็นไปในอนาคต ด้วยการตอบแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นในแต่ละขั้นตอน เทคนิคนี้ไม่ต้องการให้ความเห็นของผู้อื่นแต่ละคนมีผลกระทบหรืออิทธิพลต่อการพิจารณาตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคนจะไม่ทราบว่ามีผู้ใดบ้างที่ได้รับการคัดเลือกเข้าอยู่ในโครงการ และจะไม่ทราบว่าผู้เข้าร่วมโครงการแต่ละคนมีความคิดเห็นในแต่ละข้ออย่างไร ผู้เข้าร่วมโครงการจะรู้เฉพาะคำตอบของตนเองเท่านั้น

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2528) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟาย คือ ขบวนการที่รวบรวมความคิดเห็นหรือการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอนาคตจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยที่ผู้ทำการวิจัยไม่ต้องนัดสมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญให้มาประชุมพบปะกัน แต่ขอร้องสมาชิกแต่ละคนแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินใจปัญหาในรูปของการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเทคนิคนี้จะทำให้ผู้วิจัยสามารถระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในที่ต่าง ๆ ได้โดยไม่มีข้อจำกัด รวมทั้งยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย นอกจากนี้เทคนิคเดลฟายยังช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ และไม่ตกอยู่ใต้อิทธิพลทางความคิดเห็นของผู้อื่นหรือเสียงส่วนใหญ่

เทียนฉาย กิระนันท์ (2529) กล่าวว่า เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคการวิเคราะห์อีกแบบหนึ่งที่ได้รับการประดิษฐ์และการพิจารณาขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์อีกแบบหนึ่ง ที่ได้รับการประดิษฐ์และการพิจารณาขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิจัยอนาคตโดยเฉพาะ อาจเรียกได้ว่า DT เป็นวิธีการที่ใช้สำหรับกำหนดโครงสร้างของกระบวนการสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุผลในการพิจารณาปัญหาที่ซับซ้อนมากเกินกว่าที่คนใดคนหนึ่งจะสามารถวิเคราะห์ได้ดีถ้วนและรอบคอบ

เชษฐา เทียมเพชร (2534) ให้ความหมายว่า เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการรวบรวมความคิดเห็นเชิงทำนาย หรือคาดการณ์ ของผู้เชี่ยวชาญต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยข้อมูลที่ได้นี้จะเป็นความคิดร่วมกันหรือสอดคล้องกันของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือเป็นการตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับอนาคต หรือหาข้อสรุปในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบ เทคนิคนี้เป็นการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจากหลาย ๆ ที่ ที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องเผชิญหน้ากัน เพื่อเป็นการขจัดอิทธิพลหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกลุ่มหรืออิทธิพลจากลักษณะเด่นของผู้เชี่ยวชาญที่อาจส่งผลกระทบต่อความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น การรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญนั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องและได้ข้อสรุปที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ

12.3 แนวคิดพื้นฐานของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟาย มีแนวความคิดพื้นฐานมาจากภาษิตโบราณที่ว่า "สองหัวดีกว่าหัวเดียว" (two heads are better than one) (Penland, 1983 - 1984) หรือ "หลายหัวดีกว่าหัวเดียว" (several heads are better than one) (อัญชวี เจียรนัยกุล, 2540) นั่นคือ การพิจารณาสรุปหรือตัดสินใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งควรเป็นการพิจารณาของกลุ่มบุคคลมากกว่าการ

พิจารณาตัดสินใจของบุคคลใดบุคคลหนึ่งและกลุ่มบุคคลดังกล่าว ควรเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ผลการพิจารณามีความถูกต้อง น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

12.4 ข้อตกลงเบื้องต้นของเทคนิคเดลฟาย

จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวนำมาสู่ข้อตกลงเบื้องต้นของเทคนิคเดลฟาย 2 ประการ คือ

1. การตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคล มีความตรงมากกว่าการตัดสินใจโดยคนเดียว และการตัดสินใจจะมีความตรงมากขึ้น ถ้าผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญในประเด็นนั้น ๆ

2. การตัดสินใจโดยกลุ่มบุคคลทำให้มีความเที่ยงมากขึ้นและการไม่เผชิญหน้าระหว่างสมาชิกในกลุ่มสามารถลดผลกระทบจากอิทธิพล จากอคติและความคิดของกลุ่มได้

จากหลักการดังกล่าว เทคนิคเดลฟายจึงใช้วิธีการให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ถกเถียงความคิดเห็นอย่างรอบคอบตลอดจนเพื่อสร้างคำตอบให้มีฉันทามติเร็วขึ้น ผู้วิจัยจะแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านและภาพรวมของแต่ละท่านและภาพรวมของความคิดเห็นจากกลุ่มในแต่ละข้อของแบบสอบถาม ด้วยค่าสถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) เช่น ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) พิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาว่า จะคงคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบให้เป็นไปตามภาพรวมของความคิดเห็นกลุ่ม

จากลักษณะของเทคนิคเดลฟายดังกล่าวมาแล้ว ปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในการรวบรวมคำตอบหรือความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะการนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งจากการนำไปใช้พบว่าเทคนิคเดลฟายมีข้อดีหลายประการ

12.5 ข้อดีของเทคนิคเดลฟาย

เทคนิคเดลฟายมีข้อดีหลายประการ ดังนี้

1. สามารถรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากได้อย่างกว้างขวางโดยไม่ต้องจัดการประชุม ลดข้อจำกัดด้านสภาพภูมิศาสตร์ในการเดินทาง ทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย
2. คำตอบที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือ เพราะผู้เชี่ยวชาญสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ไม่ถูกครอบงำทางความคิด ความคิดเห็นของผู้อื่นไม่กระทบต่อการ

พิจารณาของตนเพราะผู้เชี่ยวชาญไม่ทราบว่าใครที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยไม่ได้เปิดเผยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

3. ข้อสรุปที่ได้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความน่าเชื่อถือ เพราะผู้เชี่ยวชาญมีโอกาสคิดอย่างรอบคอบเพราะมีการถามย้ำเพื่อให้ยืนยันคำตอบหลายรอบด้วยกัน

4. สามารถทราบลำดับความสำคัญของข้อมูลและเหตุผลในการตอบรวมทั้งความสอดคล้องของความคิดเห็นของกลุ่มได้อย่างดี

5. ความสอดคล้องของคำตอบของกลุ่มอธิบายได้ด้วยสถิติ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นสถิติการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางและการวัดการกระจาย

6. เป็นเทคนิคที่มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ทั้งยังให้ผลที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

12.6 ข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟาย

1. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ต้องเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ตลอดจนมีความยินดีที่จะให้ความร่วมมือในเรื่องที่ศึกษาอย่างแท้จริง จึงจะทำให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ หากผู้วิจัยไม่มีหลักเกณฑ์ที่ดีในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่ไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นอย่างเพียงพอ ก็จะทำให้ข้อสรุปที่ได้จะขาดความน่าเชื่อถือ มีความคลาดเคลื่อน

2. การใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามปลายเปิดมากเกินไปและการตอบแบบสอบถามหลาย ๆ รอบ เพื่อเป็นการกลั่นกรองความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญแม้เป็นวิธีการที่ดีแต่ก็ทำให้ผู้เชี่ยวชาญรู้สึกถูกรบกวนมากเกินไป และไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามรอบต่อไป

3. การกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย อาจทำให้เป็นการปิดกั้นมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ โดยการจำกัดกรอบความคิดผู้เชี่ยวชาญให้อยู่ภายใต้กรอบความคิดที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเท่านั้น

4. ผู้วิจัยขาดความรอบคอบหรือมีความลำเอียงในการพิจารณาวิเคราะห์คำตอบที่ได้ในแต่ละรอบ ผลที่ได้รับจะไม่น่าเชื่อถือ

5. แบบสอบถามที่ส่งไปสูญหายระหว่างทางหรือไม่ได้รับคำตอบกลับมาครบในแต่ละรอบ ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบตามที่ต้องการ

6. การกำหนดระยะเวลาของการทำนายเหตุการณ์ในอนาคต ไม่ควรกำหนดในระยะที่ใกล้หรือไกลจนเกินไปเพราะอาจทำให้ข้อมูลที่ได้มีความคลาดเคลื่อนได้ จุมพล พูลภัทรชีวิน (2535) เสนอแนะว่า ระยะที่เหมาะสมในการศึกษาอนาคตนั้น นิยมศึกษาในช่วง 10-15 ปีไปจนถึง 20-25 ปี

7. ผลการวิจัยเป็นความรู้รู้สึกหรือสัญชาตญาณ (intuition) มากกว่าเป็นวิทยาศาสตร์

จากข้อจำกัดของเทคนิคเดลฟายดังกล่าว ถ้าเราพิจารณานำเทคนิคเดลฟายไปใช้อย่างเหมาะสมแล้วก็จะสามารถลดข้อจำกัดและช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ และการพิจารณานำเทคนิคเดลฟายใช้อย่างเหมาะสมนั้น ต้องขึ้นอยู่กับส่วนประกอบที่สำคัญหลายด้าน ดังนี้

12.7 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

สรุปขั้นตอนใหญ่ ๆ ของเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟายได้ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Panel Experts) ผู้วิจัยจะต้องหาวิธีและทำการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและความชำนาญในเรื่องที่จะศึกษา
2. กำหนดประเด็นแนวโน้มและสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย โดยทั่วไปมักจะอยู่ในรูปของแบบสอบถามหรือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
3. ทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง โดยการส่งแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ หรือสัมภาษณ์ (ตัวต่อตัว หรือการโทรศัพท์) หรือทำการประชุมทางไกล (Tele - Conferencing) โดยผ่านระบบสื่อสารทางเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์
4. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่หนึ่ง
5. ทำเดลฟายรอบที่สอง โดยรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical Feedbacks) ที่เป็นของกลุ่มโดยส่วนรวมเช่นค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเอง แล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตอบใหม่
6. ทำเดลฟายรอบที่สาม, สี่
7. สรุปและอภิปรายผล โดยการเสนอแนวโน้มที่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้ว

12.8 ส่วนประกอบสำคัญในเทคนิคเดลฟาย

1. ลักษณะของเรื่องที่จะศึกษา

เรื่องที่จะนำมาศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟายควรเป็นเรื่องที่จะนำไปสู่การวางนโยบายหรือคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงการกำหนดทางเลือกต่าง ๆ หรือเป็นประเด็นที่มุ่งศึกษาความคิดที่สอดคล้องต้องกันเพื่อนำมาแก้ปัญหาที่สลับซับซ้อนทั้งในเชิงโครงสร้างและการปฏิบัติงาน ตลอดจนศึกษาความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างเป้าหมาย (goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) ของสิ่งต่าง ๆ เพื่อรับรู้สภาพการณ์ปัจจุบัน (perception of current situation) ซึ่งจะนำมาสู่การสรุปเป็นหลักการและแนวคิดร่วมกัน ลักษณะของปัญหาที่จะใช้เทคนิคเดลฟายอาจสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดในอนาคต
2. เป็นการศึกษาความสอดคล้องระหว่างเป้าหมาย (goal) และวัตถุประสงค์ (Objective) ของสิ่งต่าง ๆ
3. เป็นการศึกษาค่านิยมที่สอดคล้องต่อกัน
4. เป็นการประเมินผลสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
5. เป็นการศึกษารับรู้สถานการณ์ปัจจุบัน (perception of current situation)

2. ผู้เชี่ยวชาญ

ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ

เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องต่อกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังนั้นผลการวิจัยจะมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ ผู้วิจัยจึงควรเลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องนั้น ๆ อย่างแท้จริงหรือเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบ มีประสบการณ์ในประเด็นที่ศึกษาและควรเป็นผู้ที่สามารถอุทิศเวลาและเห็นความสำคัญของเรื่องที่ศึกษาวิจัยด้วย

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

จำนวนผู้เชี่ยวชาญ เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ ที่ต้องกำหนดให้เหมาะสม ซึ่งผู้รู้หลายท่านให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญไว้แตกต่างกัน ไม่มีการจำกัดจำนวนสูงสุดของเชี่ยวชาญ ขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ โธมัส ที แมคมิลเลน (Macmillan, 1971 อ้างถึงในจุมพล พูลภัทรชีวิน, 2535) พบว่า หากจำนวนผู้เชี่ยวชาญมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดของความคลาดเคลื่อนจะมีน้อยมากจนคงที่ ดังตารางที่ 5

จำนวนผู้เข้าโครงการ (panel size)	การลดลงของความ คลาดเคลื่อน (error reduction)	การเปลี่ยนแปลงสุทธิ (net change)
1 – 5	1.20 – 0.70	0.50
5 – 9	0.70 – 0.58	0.12
9 – 13	0.58 – 0.54	0.04
13 – 17	0.54 – 0.50	0.04
17 – 21	0.50 – 0.48	0.02
21 – 25	0.48 – 0.46	0.02
25 – 29	0.46 – 0.44	0.02

ที่มา : Macmillan. The Delphi Techniques, 1971 อ้างใน จุมพล พูลภัทรชีวิน .การวิจัยแบบเดลฟาย: เทคนิคและปัญหาที่พบในการวิจัย 2535.

ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ

ความเต็มใจของผู้เชี่ยวชาญที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยและการให้ความสำคัญแก่การวิจัย จะทำให้ข้อมูลที่ได้กลับมานั้นมีความถูกต้องตามความเป็นจริงและเชื่อถือได้สูง ดังนั้นผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความเต็มใจ ความตั้งใจ และการยอมเสียสละของผู้เชี่ยวชาญที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วย

การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ

บางครั้งผู้วิจัยอาจมีปัญหาที่จะเลือกผู้เชี่ยวชาญ เพราะไม่ทราบว่าจะเรื่องที่จะศึกษามีใครเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ วิธีการแก้ไขปัญหาก็คือต้องพยายามศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง หรือสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพื่อให้ได้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถตรงตามสาขาที่ต้องการ

นอกจากนี้เมื่อกำหนดได้ว่าบุคคลใดเป็นผู้เชี่ยวชาญในประเด็นที่ศึกษาแล้วต้องมีการเชิญบุคคลนั้นโดยตรง การเชิญอาจเป็นการเชิญด้วยจดหมายหรือทางโทรศัพท์ก็ได้ โดยผู้วิจัยต้องอธิบายหัวข้อการวิจัยประเด็นปัญหาวิจัย เวลาที่เริ่มศึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาระหน้าที่ที่ท่านต้องปฏิบัติรวมถึงขอความร่วมมือการเข้าร่วมเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยด้วย (Murry and Hammons, 1994 อ้างถึงในสุวลี ทวีบุตร,2540)

3. แบบสอบถาม

เนื่องจากเทคนิคเดลฟายเป็นการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถาม ดังนั้นแบบสอบถามนับได้ว่าเป็นหัวใจที่สำคัญยิ่ง โดยทั่วไปแบบสอบถามในเทคนิคเดลฟายมี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามปลายเปิดและแบบสอบถามปลายปิดชนิดมาตรฐานค่า การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบแรกใช้แบบสอบถามปลายเปิดส่วนรอบต่อมาจะใช้แบบปลายปิดชนิดมาตรฐานค่าและเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้ถกเถียงความคิดอย่างรอบคอบและมั่นใจในการตัดสินใจ จึงมีการถามย้ำ 3 รอบหรือมากกว่าลักษณะแบบสอบถามที่ใช้เทคนิคเดลฟายแต่ละรอบจึงมีความแตกต่างกัน

3.1 รอบแรกแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิด จุดมุ่งหมายเพื่อเก็บรวบรวมความคิดเห็นอย่างกว้าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ บางครั้งผู้วิจัยอาจสร้างแบบสอบถามรอบแรกเป็นแบบสอบถามปลายปิด คล้ายกับแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เชี่ยวชาญกรณีเช่นนี้ผู้วิจัยควรเว้นช่องว่างในส่วนท้ายของคำถามประโยค เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามความต้องการ

3.2 รอบที่ 2 แบบสอบถามในรอบนี้พัฒนามาจากแบบสอบถามในรอบแรก โดยนำความคิดเห็นอย่างกว้าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญ บางครั้งผู้วิจัยอาจสร้างแบบสอบถามรอบแรกเป็นแบบสอบถามปลายปิด คล้ายแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ กรณีเช่นนี้ผู้วิจัยควรเว้นช่องว่างในส่วนท้ายของคำถามท้ายประโยค เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมตามต้องการ

3.3 รอบที่ 3 ผู้วิจัยนำคำตอบของแต่ละข้อที่ได้รับจากแบบสอบถามรอบที่ 2 ทั้งหมดหาค่ามัธยฐาน(Median) ฐานนิยม (Mode) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) แล้วสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3 โดยใช้ข้อความคำถามเหมือนรอบที่ 2 และเพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาเปรียบเทียบความคิดเห็นของตนกับคำตอบของกลุ่มและสามารถเปลี่ยนคำตอบของตนให้สอดคล้องกับคำตอบของกลุ่ม หากยืนยันคำตอบเดิม ต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

3.4 ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเช่นเดียวกับการสร้างแบบสอบถามในรอบที่ 3 จากนั้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาคำตอบ จนกว่าได้ข้อสรุปที่เป็นฉันทามติ แต่โดยทั่วไปไม่เกิน 4 รอบ เพราะการเปลี่ยนแปลงของคำตอบที่ได้มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

4. เวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละรอบ ผู้วิจัยต้องกำหนดเวลาให้พอเหมาะ ไม่เร่งรัดและไม่เว้นระยะเวลานานเกินไป เพราะการเว้นระยะเวลานานเกินไป อาจทำให้ผู้เชี่ยวชาญอาจขาดความต่อเนื่องทางความคิด เสียเวลาในการทบทวน ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย จากการวิจัยพบว่า การวิจัยแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 2 เดือน จำนวนวันที่น้อยที่สุดที่เหมาะสมในการกำหนดตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ตามที่มีผู้ศึกษาไว้ คือ ช่วงเวลา 7 วัน (Navin and Ford,1976 อ้างถึงใน สุวลี ทวีบุตร,2540)

5. จำนวนรอบที่เหมาะสม

จำนวนรอบที่เหมาะสมของเทคนิคเดลฟาย ขึ้นอยู่กับการได้ข้อสรุปที่มีฉันทามติ หรือจนกว่าสามารถให้เหตุผลได้ว่าทำไมจึงไม่สามารถได้ข้อสรุปที่มีฉันทามติ โดยปกติการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟายอย่างน้อยที่สุดจะต้องใช้ 2 รอบ แต่ไม่เกิน 4 รอบ

12.9 ปัญหาที่พบในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

1. ผู้วิจัยต้องมีความอดทนในการรอคอย หรือติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญ และต้องใช้ความพยายามในการติดต่อทวงถามข้อมูล
2. เวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล หากในรอบแรกใช้การสัมภาษณ์ต้องใช้เวลาในการเก็บข้อมูลมาก หากผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมโครงการมีมากก็เสียเวลามากขึ้น

3. การตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 กรณีที่ผู้เชี่ยวชาญคนหนึ่งมีความเห็นไม่ตรงกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและหากยังยืนยันคำตอบเดิมจะมีข้อเรียกร้องให้แสดงเหตุผลประกอบ เงื่อนไขนี้ทำให้หลายคนเปลี่ยนความคิด

4. ในการวิเคราะห์ข้อมูล ความเห็นผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สอดคล้องกับความเห็นของกลุ่ม จะถูกตัดออกทั้ง ๆ ที่เป็นความคิดที่ดี ถูกต้องและมีประโยชน์

5. บางครั้งผู้เชี่ยวชาญอาจไม่เห็นความสำคัญ เลยไม่ได้ตอบคำถามด้วยตนเอง ทำให้ผลวิจัยที่ได้ไม่ตรงจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

12.10 เกณฑ์ในการพิจารณาฉันทามติของเดลฟาย

1. ระดับฉันทามติ (Degree of consensus) และความคงที่ (Stability) ของระดับฉันทามติมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้ (Murry and Hommons,1995 อ้างถึงใน อัญชวี เจียนัยกุล ,2540)

1.1 ระดับฉันทามติกำหนดว่า ข้อความใดที่ผู้ตอบมีความคิดเห็นสอดคล้องต้องกัน 75% ข้อความนั้นถือว่าได้รับฉันทามติ

1.2 ความคงที่ของฉันทามติกำหนดว่า ควรที่จะยุติการวิจัยเมื่อฉันทามติที่ได้เพิ่มขึ้นหรือน้อยลงจากรอบที่ผ่านมาน้อยกว่า 20%

2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquatile range) และค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน จากการศึกษาจากเอกสารพบว่า ถ้าข้อความใดที่มีพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 แสดงว่าข้อความนั้นผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องต้องกันหรือฉันทามติ

ตอนที่ 13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุภาพร อัคราวัฒนา (2541) ได้ศึกษา พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักศึกษามหาวิทยาลัยเอกชน : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักศึกษามีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยแบ่งเป็นทีมละ 6-10 คน และมีพฤติกรรมด้านเป้าหมาย กระบวนการทำงาน บทบาทผู้นำ บทบาทสมาชิก และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในระดับมากทุกด้าน ส่วนปัญหาและอุปสรรคต่อการทำงานเป็นทีม นั้น ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคเกิดจาก 3 ด้าน คือ ด้าน นักศึกษา ด้านอาจารย์ และด้านผู้บริหารมหาวิทยาลัย โดยปัญหาทุกด้านมีผลกระทบต่อการทำงานเป็นทีมในระดับปานกลาง และปัญหาที่สำคัญในทัศนะของนักศึกษาและอาจารย์ ได้แก่ นักศึกษามีเวลาว่างไม่ตรงกัน ทำให้นักศึกษาขาดกำลังใจในการทำงาน และเมื่อ

นักศึกษาประสบปัญหา นักศึกษาจะปรึกษาเพื่อสนิทและหัวหน้ากลุ่มมากกว่าเข้าพบอาจารย์ สำหรับปัญหาที่สำคัญในทัศนะของผู้บริหารคือ บุคลากรส่วนใหญ่คิดว่าเป็นหน้าที่ของฝ่ายกิจการ นักศึกษาจึงไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควร การวิจัยนี้ได้เสนอแนวทางการพัฒนาและส่งเสริม พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม กล่าวคือ มหาวิทยาลัยควรบรรจุวิธีและหลักปฏิบัติเรื่องการทำงาน เป็นทีมไว้ในหลักสูตร เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น อันเป็น ประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคตและต้องสนับสนุนด้านงบประมาณและสิ่งอำนวยความสะดวก ต่าง ๆ ให้เพียงพอ ระบุวัตถุประสงค์ในการทำกิจกรรมให้ชัดเจน ตลอดจน จัดอบรม สัมมนา ให้ผู้ที่ เกี่ยวข้องทั้งหมดเข้าใจเรื่องการทำงานเป็นทีม รวมทั้งคณาจารย์ต้องมีความเข้าใจพฤติกรรมของ นักศึกษาอย่างดี จะได้ให้คำปรึกษาและเสนอแนวทางได้อย่างเหมาะสม

ปัทมา จันทิมล (2544) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง " ตัวแปรคัดสรรที่ส่งผลต่อลักษณะการ เป็นองค์การเอื้อการเรียนรู้ของหน่วยงานฝึกอบรมภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร" ผลวิจัย พบว่า (1) หน่วยงานฝึกอบรม ภาคเอกชน ในเขตกรุงเทพฯ มีลักษณะที่สอดคล้องกับองค์การเอื้อ การเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง (2) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์การเอื้อ การเรียนรู้ กับตัวแปรคัดสรรทั้ง 3 ด้าน พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จำนวน 60 ตัว 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) หัวหน้าเปิดใจกว้างยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ที่เกิดขึ้น 2) หัวหน้ามีวิสัยทัศน์ด้านการเรียนรู้ 3) หัวหน้าพร้อมที่จะสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศการ เรียนรู้ และพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 ตัว แปร ได้แก่ 1) ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการหน่วยงานฝึกอบรม 2) การสื่อสารในลักษณะแนวตั้ง รูปแบบ จากบนลงล่าง 3) โครงสร้างแบบรวมอำนาจ 4) หัวหน้าแบบเผด็จการ (3) การวิเคราะห์ถดถอย พหุคูณแบบปกติ (Enter Method) มีตัวแปรที่สามารถอธิบายลักษณะองค์การเอื้อการเรียนรู้ใน ระบบย่อยด้านพลวัตการเรียนรู้ ด้านการปรับเปลี่ยนองค์การ ด้านการเพิ่มอำนาจแก่บุคคล ด้านการจัดการกับองค์ความรู้ และด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 จำนวน 10, 11, 11 และ 9 ตัว โดยตัวแปรทั้งหมดที่พบสามารถอธิบายความแปรปรวน ของลักษณะองค์การเอื้อการเรียนรู้ได้เท่ากับ 38.5%, 45.3%, 43.9%, 34.5% และ 44.5% ตามลำดับ และมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของลักษณะองค์การเอื้อการเรียนรู้ได้ทุก ระบบย่อย 1 ตัวแปร คือ หนังสือที่เป็นประโยชน์ที่สามารถใช้เรียนรู้ด้วยตนเอง (4) การวิเคราะห์ ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น (Stepwise Method) มีตัวแปรที่สามารถอธิบายลักษณะ องค์การเอื้อการเรียนรู้ ในระบบย่อยด้านพลวัตการเรียนรู้ ด้านการปรับเปลี่ยนองค์การ ด้านการ เพิ่มอำนาจแก่บุคคล ด้านการจัดการกับองค์ความรู้ และด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ได้

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 12, 17, 17, 10 และ 12 ตัวตามลำดับโดยตัวแปรที่พบในแต่ละชั้นสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของลักษณะองค์การเพื่อการเรียนรู้ได้เท่ากับ 29.9%, 38.0%, 35.5%, 24.3% และ 36.0% ตามลำดับและมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของลักษณะองค์การเพื่อการเรียนรู้ได้ทุกระบบย่อย 3 ตัวแปร คือ 1) มีสัญญาการเรียนรู้ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ 2) มีอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเครือข่ายสื่อสารทั่วโลก ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ และ 3) มีหนังสือที่เป็นประโยชน์ที่สามารถใช้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ยิ่ง กิรติบุรณะ (2544) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง " ผลของการใช้แนวคิดการทำงานแบบร่วมมือในการดำเนินงานการศึกษาของระบบโรงเรียน " การวิจัยครั้งนี้ได้สำรวจความต้องการการมีระบบการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมจากประชากร ซึ่งเป็นบุคลากรในหน่วยงานการศึกษาของโรงเรียนระดับจังหวัดและอำเภอทั่วประเทศรวม 76 จังหวัดและ 816 อำเภอ กับทั้งได้สำรวจสภาพระบบการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมที่มีอยู่จริงในปัจจุบัน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่และเกือบทุกคนมีความต้องการระบบการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมสูงกว่าระบบการดำเนินงานที่เป็นอยู่จริงในปัจจุบันมาก จากผลการเสาะหารูปแบบระบบการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 26 คนร่วมพิจารณาตามเทคนิคเดลฟาย 2 รอบ โดยอาศัยแนวคิดระบบการดำเนินงานของเดมมิงผสมผสานกับแนวคิดความร่วมมือของ Cohen และ Unhoff พบว่าส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่า รูปแบบผสมผสานแนวคิดความร่วมมือของ Deming และแนวคิดของ Cohen และ Unhoff เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดให้บริการการศึกษาของโรงเรียนในหน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นรูปแบบระบบการดำเนินงานแบบร่วมมือ เพื่อก่อให้เกิดผลความร่วมมือ ที่เสนอให้นำไปทดลองปฏิบัติจริงภาคสนาม ผลการทดลองปฏิบัติจริงภาคสนามในจังหวัดอำเภอตัวอย่าง พบว่า ผลของ ความร่วมมือที่เกิดจากการนำรูปแบบระบบการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม เพื่อก่อให้เกิดผลความร่วมมือก่อนและหลังการทดลองเกือบทุกด้าน และเกือบทุกกิจกรรม ไม่มีความแตกต่างกัน คงมีกิจกรรม 2 กิจกรรมจาก 61 กิจกรรมเท่านั้น ที่แตกต่างกัน และยังพบว่า มีกิจกรรมหลายกิจกรรมที่หลังจากทดลองแล้วเกิดผลของความร่วมมือลดลง ด้วยผลการทดลองเป็นเช่นดังกล่าวข้างต้น กลุ่มเป้าหมายได้เสนอผลสรุปการอภิปรายว่าควรมีการใช้กระบวนการกลุ่มคณะทำงาน การประชุมเพื่อปรึกษาหารือ การนิเทศการสร้าง บรรยากาศในการทำงานแบบร่วมมือด้วยการสร้างระบบสารสนเทศ สนับสนุนทรัพยากรและการให้มี ส่วนร่วมในผลประโยชน์และให้ยุทธศาสตร์การทำงานเชิงรุกมากกว่าตั้งรับ

วัชรภา ขันลำอาจค์ (2543) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง "ผลของบรรยากาศการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่มีต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีด้านทฤษฎีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น" ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนในบรรยากาศการเรียนรู้ทางจิตวิทยามีคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นักเรียนที่เรียนในบรรยากาศการเรียนรู้ทางจิตวิทยา มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีด้านทฤษฎีสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) นักเรียนที่เรียนในบรรยากาศการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ภายหลังการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยแรงจูงใจสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (4) นักเรียนที่เรียนในบรรยากาศการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ภายหลังการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีด้านทฤษฎีสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พร ศรียมก (2545) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนงานของหัวหน้างานในโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า วิธีการสอนงานของหัวหน้างาน ได้แก่ การสอนงานโดยการฝึกปฏิบัติ การฝึกอบรม การสาธิต อินทราเน็ตและการสอนแนะ สมรรถนะในการสอนงานของหัวหน้างานทางด้านความรู้ คือ ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจและองค์การ ความรู้ความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ความรู้ด้านการบริหารและจัดการ ความรู้ด้านการบริหารคุณภาพ สมรรถนะทางด้านทักษะ คือ ทักษะความชำนาญในงานที่รับผิดชอบ ทักษะการสอนงานแบบต่าง ๆ ทักษะทางมนุษยสัมพันธ์ ทักษะการพูดและการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำ สมรรถนะทางด้านเจตคติ คือ เจตคติที่ดีต่อองค์การ ต่อลักษณะงานที่ทำ ต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา

Xin, Fu., and others (1996) ได้ทำการศึกษา การใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์กับนักเรียนเกรด 3 จำนวน 20 คน ได้แยกเด็ก 4 คน ออกมาอยู่ในกลุ่มไม่สามารถเรียนรู้ได้ มีการนำโมเดลทีมให้ความช่วยเหลือแต่ละคนมาใช้กับกลุ่มนี้เพื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนให้มีความหลากหลายออกเป็นทีมละ 4 คน นักเรียนได้จับคู่กันภายในทีม แต่ละทีมทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อ 2 คน แต่ต่างคนต่างทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จด้วยตัวเอง จากการทำงานแบบต่างคนต่างทำ แต่ละทีมมาแลกเปลี่ยนตรวจสอบความถูกต้องของงานของอีกฝ่ายหนึ่ง และช่วยเหลือคนที่มีปัญหา จากนั้นก็ทำการทดสอบเป็นรายลับตาห์ ได้มีการนำคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ที่การใช้งานเหมาะสำหรับนักเรียนเกรด 3 ในเรื่องการคิดคำนวณคณิตศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มาใช้ ได้ทำการวางแผนโปรแกรมและนำไปปฏิบัติแบบการร่วมมือกันโดยครูทั่วไปและครูที่เป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษตลอดทั้ง 4 ชั้นตอน ซึ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ในเชิง

ร่วมมือ จากการให้นักเรียนทำงานที่คอมพิวเตอร์กับเพื่อนคู่คิด โดยให้นักเรียนทำงานเป็นทีม ผลที่ได้คือ นักเรียนที่ศึกษาเรื่องทั่วไปมีการพัฒนาปรับปรุงความสามารถด้านคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นร้อยละ 23 และนักเรียนที่ศึกษาเรื่องพิเศษเฉพาะมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นร้อยละ 38 นักเรียนบอกว่าพวกเขามีความสุขในการทำงานร่วมกับเพื่อนคู่คิดและทีม อีกทั้งยังทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์อีกด้วย มีตัวอย่างใบงานและผลสำรวจทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ตามเอกสารแนบท้ายนี้

Leithwood, Kenneth and other (1997) ได้ทำการศึกษาด้านธรรมชาติ สาเหตุ และผลกระทบของการเรียนรู้เป็นทีมของคณะนักเรียนจากโรงเรียนมัธยม 5 แห่ง โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มสมาชิกทีมทั้งหมด 48 คน โดยตอบคำถามแบบสำรวจ 11 หัว เกี่ยวกับปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม จากการวิเคราะห์ข้อมูลมี 3 ทีมที่จัดอยู่ในประเภทใช้งานได้ดี และอีก 3 ทีม จัดอยู่ในกลุ่มที่ไม่เอาไหน ได้มีการบรรยายถึงคุณลักษณะต่าง ๆ ของแต่ละทีม ในเรื่องปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม กระบวนการเรียนรู้เป็นทีม ผลที่ได้รับจากการเรียนรู้เป็นทีม คือ ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการเรียนรู้ ภาวะผู้นำของทีม แรงกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เป็นทีม และผลที่ได้รับในเชิงปริมาณ ทีมที่ใช้งานได้ดีได้พบกับปัจจัยการเรียนรู้เป็นทีม โดยมีการนำเสนอกลยุทธ์การแก้ปัญหากลุ่มที่มีประสิทธิภาพ และแสดงรายละเอียดที่เป็นความเปลี่ยนแปลงของงานที่เกิดขึ้นก่อนการสัมภาษณ์ ทีมที่ไม่เอาไหนเลยนั้น ขาดปัจจัยภายใน ในการเรียนรู้เป็นทีมอยู่หลายประการ และหลักฐานส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับวิธีการแก้ปัญหาของพวกเขาและผลจากการเรียนรู้ก็ได้ปรากฏขึ้น ซึ่งถูกกระตุ้นจากการสัมภาษณ์งานวิจัย ขณะที่ปัจจัยต่างๆ เกื้อหนุนหรือยับยั้งการเรียนรู้จากทีมที่ใช้งานได้ดีนั้นมีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ของทีมที่ไม่เอานั่นมีความแตกต่างกันมากทีเดียว ในที่สุดหลักฐานได้บอกถึงว่า ทีม มีความสามารถที่จะเรียนรู้และทำงานได้ประสบผลสำเร็จด้วยความคิดริเริ่มใหม่ ๆ จากภายนอกโรงเรียน