

## บทที่ 2

### วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัย วารสารสิ่งพิมพ์และรายงานต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และได้เรียบเรียง สรุปเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลข้างต้นเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ โดยแบ่งออกเป็นหมวดเรื่องใหญ่ๆ ดังนี้คือ การฝึกอบรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ การจัดระบบ เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR การจัดค่ายเยาวชนและการพักผ่อน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### การฝึกอบรม

มนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งของชาติ นับว่าเป็นปัจจัยในการพัฒนาทรัพยากรในทุกๆ ด้านของสังคม และเป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุด ที่เห็นได้ค่อนข้างเด่นชัดในด้านกระบวนการของการพัฒนาต่างๆ ซึ่งมีเทคโนโลยีเป็นตัวประสานประโยชน์ระหว่างทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติ แต่ประโยชน์จากผลิตภาพ (Productivity) ในกรณีนี้ขึ้นกับความสามารถของคนที่เกี่ยวข้องในสังคมนั้นๆ ที่จะคิดค้น ประดิษฐ์ และประยุกต์ความรู้และเทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ในการผลิต ความสามารถเหล่านี้ก็คือคุณภาพของทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งขึ้นอยู่กับการศึกษาอบรมเป็นสำคัญ (ไพจิตร เอื้อทวิกุล, 2522) ประเทศที่พัฒนาแล้วยอมรับว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมพัฒนาบุคคลอย่างต่อเนื่อง ที่สามารถทำให้เป็นพลเมืองดี มีสติปัญญาและความพร้อมที่จะทำงานด้วยความขยัน ซื่อสัตย์และมีระเบียบวินัย (นิพนธ์ ศศิธร, 2524)

แต่เดิมความเป็นอยู่ของมนุษย์ไม่ซับซ้อนเหมือนปัจจุบัน การดำเนินชีวิตเป็นไปตามธรรมชาติวิสัยเท่านั้น เมื่อเกิดการเพิ่มปริมาณของผู้บริโภค จึงเกิดการขาดดุลของทรัพยากรธรรมชาติและเกิดความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี มีส่วนให้มนุษย์ต้องปรับปรุงตนเองในสภาพการณ์ที่ซับซ้อนนี้ด้วยเช่นกัน นักจิตวิทยากลุ่มโครงสร้างแห่งจิต (Structuralism) เชื่อว่ามนุษย์เกิดขึ้นมาด้วยคุณสมบัติต่างๆ ที่เหมือนกัน แต่เกิดความแตกต่างขึ้นในภายหลัง อันเนื่องมาจากการศึกษาและการอบรม ภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่สอง สภาพการณ์ต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปมากและรวดเร็ว มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างใหญ่หลวง มวลประชากรได้ขยายตัวด้านปริมาณอย่างมาก การมีชาติใหม่ๆ เกิดขึ้นและมีวัฒนธรรมอันหลากหลายที่แทรกซ้อนในสังคมอย่างไม่เคยปรากฏ เป็นต้น ล้วนเป็นผลให้สมาชิกของสังคมได้ตระหนักถึงความต้องการผู้นำ ที่มีการศึกษาและคนทำงานที่ได้รับการฝึกอบรมต่างๆ มาเป็นอย่างดี (ประหยัด จีรวรพงศ์, มปป)

ปัจจุบันการฝึกอบรม เป็นเทคนิควิธีในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ได้รับความนิยม ได้รับความสนใจ กันอย่างแพร่หลายในหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ไม่ว่าจะเป็น องค์กรขนาดเล็ก ไปจนถึงองค์กรขนาดใหญ่ ดังจะเห็นได้จาก การที่มีโครงการฝึกอบรม/ สัมมนา สำหรับบุคลากรของหน่วยงานเกือบทุกระดับ ทุกแผนก ทุกฝ่าย ในหน่วยงานต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ เป็นการมุ่งเน้นการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของบุคลากร ซึ่งหลาย หน่วยงานตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นอย่างมาก โดยถือว่า “การ พัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า” การแข่งขันทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ในยุคหน้า จะมีได้แข่งขันกันที่คุณภาพของสินค้า ราคา วิธีการจำหน่ายหรือกระบวนการส่ง เสริมการขายแต่เพียงเท่านั้น ยังจะต้องแข่งขันกันในเรื่องของ “คุณภาพและคุณค่าของคน” ที่ จะสามารถทำให้องค์กรนั้น ๆ เจริญรุ่งเรืองสืบต่อไปได้ (สมชาติ กิจยรรยง, 2537)

แนวคิดต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว เป็นสิ่งท้าทายให้เห็นคุณค่าและแนวทางในการ แสวงหา วิธีฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาคุณภาพของตนเองอยู่ เสมอ ซึ่งจะเสริมสร้างความเจริญ ความมั่นคงให้ตนเอง อันเป็นผลให้เกิดความเจริญเติบโต ความเข้มแข็ง และความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติต่อไป

#### ความหมายของการฝึกอบรม

ในปัจจุบันได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายต่าง ๆ ของคำว่า การฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. การฝึกอบรม คือ โปรแกรมการศึกษาที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์ทางการศึกษา หรือช่วยเพิ่มพูนความรู้ด้าน ต่าง ๆ ให้กับบุคคลอันเป็นเป้าหมายของการฝึกอบรมนั้น (เปรี๊อง กุมุท, 2520)
2. การฝึกอบรม คือ กระบวนการที่ช่วยเพิ่มพูนความถนัด ความชำนาญ และความ สามารถของบุคคลให้ปฏิบัติงานได้ดีมากยิ่งขึ้น (Jucius, 1971)
3. การฝึกอบรม หมายถึง ความพยายามทั้งหลายของเจ้าหน้าที่บริการทางการ ศึกษา ที่ได้ส่งเสริมให้บุคลากรในโรงเรียน ได้มีความเจริญงอกงามและพัฒนาการทางด้านวิชา การ โดยใช้วิธีการอันเหมาะสม (Good, 1945)
4. การฝึกอบรม คือ กระบวนการในการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เสริม สร้างทักษะ และแลกเปลี่ยนทัศนคติตามความมุ่งหวังที่กำหนดไว้ อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม ซึ่งอาจเป็นการเรียนการสอนในชั้นเรียนหรือในสถานที่ทำงานก็ได้ (สมชาติ กิจ ยรรยง, 2537)
5. การฝึกอบรม เป็นการพัฒนาบุคคลให้เรียนรู้ และเข้าใจวิธีการใหม่ๆ ให้มีเจตคติ ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน แต่การที่จะสอนให้บุคคลมีความรู้ได้อย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับรูปแบบ ของการฝึกอบรม การที่จะทราบว่าจะใช้วิธีการฝึกอบรมอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของ การฝึกอบรมเป็นสำคัญ (กรมการฝึกหัดครู, 2536)

6. การฝึกอบรม คือ กิจกรรมหรือความพยายามที่จะจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีในเรื่อง ความรู้ ทักษะ และทักษะในการทำงาน (อุทุมพร จามรมาน, 2533)

7. การฝึกอบรม เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นโดยเฉพาะเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ถาวรในพฤติกรรมของบุคคล เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้อย่างเฉพาะเจาะจง

การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการเพิ่มความรู้ ความชำนาญและความสามารถของบุคคล หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการพัฒนาบุคคล

การฝึกอบรม คือกระบวนการที่จะส่งเสริมสรรพภาพของบุคคล (พนักงาน ข้าราชการ) ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลโดยตรงไปยังผลงานของสถาบัน สังคม และประชาชน (วิจิตร อาวะกุล, 2537)

จากความหมายของคำว่า การฝึกอบรมดังกล่าวข้างต้นพอจะสรุปได้ว่าการฝึกอบรมก็คือ กระบวนการในการพัฒนาขีดความสามารถและคุณภาพของบุคคล เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของงานที่กำลังปฏิบัติ โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์ไว้อย่างเฉพาะเจาะจง

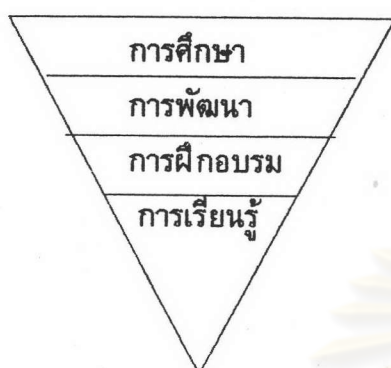
การฝึกอบรมช่วยให้บุคคลได้เกิดการพัฒนา เกิดความรู้ ความชำนาญ ตลอดจนเกิดทัศนคติ พฤติกรรมที่ช่วยเกื้อกูลการปฏิบัติงานให้เกิดผลดี มีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมถือว่าเป็นกิจกรรมอันสำคัญยิ่งอย่างหนึ่งของการพัฒนาทางการบริหาร (Management Development) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาองค์การ (Organization Development)

นโยบายในการพัฒนาบุคคลแนวใหม่ ของหน่วยงานทุกแห่งจะสมบูรณ์ ก็ต่อเมื่อมีโครงการฝึกอบรมอยู่ในแผนการพัฒนาบุคคล การฝึกอบรมนอกจากจะเป็นหัวใจของการบริหารแล้ว ยังมีส่วนสำคัญในการนิเทศงานและงานส่วนอื่นๆ เพื่อการพัฒนาองค์การในด้านของบุคลากร ประธานาธิบดี Richard M. Nixon อดีตประธานาธิบดีสหรัฐ กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาบุคคลเมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2512 ว่า “เราจะต้องแสวงหาแนวทางใหม่ที่จะทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมสนับสนุนกำลังใจ ให้การช่วยเหลือ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ พนักงานของเราให้มีโอกาสก้าวหน้า ได้ใช้ความรู้ความสามารถของเขาให้ถึงขีดสูงสุด เพื่อสนองความต้องการกำลังคนของหน่วยงานในภาครัฐและเอกชน...” (วิจิตร อาวะกุล, 2537)

#### ความสัมพันธ์ระหว่างการฝึกอบรมและการพัฒนา

วัตถุประสงค์ของการจัดการฝึกอบรมนั้นมักมีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนามากกว่าวัตถุประสงค์ของการศึกษาทั่วไป อีกคำหนึ่งก็คือ “การพัฒนา” หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของบุคคลขึ้นทีละเล็กละน้อย มีการงอกงาม (Growth) ภาย

ในตัวบุคคล จนกระทั่งถึงระดับความรู้ ความสามารถ ความเป็นผู้ใหญ่(Mature) ตามที่ต้องการ เมื่อพูดโดยรวมแล้ว การฝึกอบรมจึงเป็นเครื่องมือหรือวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาบุคคล



จากภาพนี้แสดงให้เห็นว่าการฝึกอบรมและการพัฒนา ต่างก็เป็นอนุกรมของการศึกษา และอาศัยหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้ของบุคคล ดังนั้นจึงน่าจะใช้ความหมายกว้าง ๆ แทนกันได้

**แผนภูมิที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการฝึกอบรมและการพัฒนา**  
ที่มา : ประหยัด จิระวรวงษ์. การฝึกอบรมเทคโนโลยีการศึกษา, มปป :



### ความมุ่งหมายของการฝึกอบรม

ในทางการศึกษาความมุ่งหมายตามที่ ดัทท์ (Dutt, 1966) ได้กล่าวไว้ในการฝึกอบรมครูประจำการมีดังนี้

1. เพื่อเป็นการกระตุ้นครูและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบโรงเรียน ให้มีโอกาสแสวงหาแนวทางใหม่ๆ ในด้านการศึกษาเพื่อนำมาปฏิบัติในการเรียนการสอน
2. เพื่อสอนครูใหม่ให้มีความพร้อม ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและระบบใหม่ที่ต้องทำงาน
3. เพื่อป้องกันและควบคุมปัญหาพื้นฐานที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน เป็นการให้ความรู้ต่อเนื่องหลังจากที่จบการศึกษาจากสถาบันฝึกหัดครู
4. เพื่อให้ครูได้ตระหนักในความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ มีทักษะในการแก้ปัญหาในการการเรียนการสอน
5. เพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ทางสังคมและวัฒนธรรมที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษา
6. เพื่อให้ครูสามารถวางแผนและปรับปรุงการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. เพื่อให้สถาบันผลิตครูได้ตระหนักในการวางแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ
8. เพื่อสนับสนุนสถาบันการฝึกหัดครู ได้ปรับปรุงวิชาชีพครูให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น
9. เพื่อพัฒนาผู้นำสำหรับความเปลี่ยนแปลงที่ดีในโรงเรียน

ส่วนความมุ่งหมายของการฝึกอบรมบุคลากรโดยทั่วไปนั้น วิจิตร อวระกุล (2537) ได้กล่าวไว้สรุปได้ดังนี้

การฝึกอบรมมุ่งที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านทักษะ (Skill) ความชำนาญชำนาญงาน
2. ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านความรู้ การศึกษา      สอนให้มีความรู้ความเข้าใจสูงขึ้น
3. ด้านทัศนคติ (Attitude) ทำที่ความรู้สึกรู้สึกที่ถูกต้องที่ควรและการสร้างสรรค์

สมชาติ กิจยรรยง (2537) ได้กล่าวถึงเหตุผลที่ต้องมีการจัดฝึกอบรมไว้ว่า เหตุผลที่ต้องจัดให้มีการฝึกอบรมก็เพื่อให้บุคคลในองค์กรสามารถทำประโยชน์ให้แก่องค์กร หน่วยงาน ที่มงาน ได้เต็มที่เพราะการฝึกอบรมนั้น ช่วยทำให้

1. ได้รับความรู้ ความเข้าใจจากหลักการและวิธีการทำงานที่ดีขึ้น
2. ได้รับความรู้และความชำนาญจากการเรียนรู้ตัวอย่างและประสบการณ์ของผู้อื่น
3. มีทัศนคติที่ถูกต้อง เข้าใจธรรมชาติของทีมงาน เข้าใจพฤติกรรมคน และสังคม
4. มีจิตสำนึกที่ดีในหน้าที่การงาน และความรับผิดชอบตามบทบาทของตนเอง

#### ความสำคัญและความจำเป็นในการฝึกอบรม

กิจกรรมการฝึกอบรม ไม่ว่าจะของหน่วยงานใดหรือสถาบันใด อาจเปรียบเทียบกับได้กับความคิดของนักปราชญ์จีนที่กล่าวว่า”ชุมชนใดกล่าคิดที่จะตั้งรกราก ณ ที่แห่งหนึ่งสักหนึ่งปี ก็ให้ปลูกพืชล้มลุก ถ้าคิดจะตั้งรกรากประมาณสักสิบปีก็ให้ปลูกไม้ยืนต้น แต่ถ้าคิดที่จะตั้งรกรากอยู่ที่นี่ตลอดไป จะต้องปลูกฝังการศึกษาอบรม” (มานะ กอหรั่งกุล, 2525)

อุทุมพร จามรมาน (2533) กล่าวว่าการศึกษาอบรมเป็นกิจกรรมที่ต้องจัดอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่

1. เมื่อบุคลากรนั้นเริ่มเข้าทำงาน ซึ่งเรียกว่าเป็นการอบรมเพื่อให้เข้าใจนโยบาย วัตถุประสงค์ของหน่วยงาน การบริหาร และการจัดหน่วยงาน วิธีการทำงาน ความคาดหวัง ตลอดจน กฎ ระเบียบต่างๆ ในฐานะที่เขาเหล่านั้นเป็นสมาชิกใหม่ของหน่วยงาน หน่วยงานบางแห่งใช้วิธีการปฐมนิเทศซึ่งไม่น่าจะเพียงพอ ถ้าต้องการให้ผู้เริ่มงานมีทั้งความรู้ความเข้าใจและทักษะในการปรับตัว

2. การฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่ทำงานมาแล้วระยะหนึ่ง เช่น การอบรมทุก 3-5 ปี
3. การฝึกอบรมเมื่อมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา
4. การฝึกอบรมเมื่อมีปัญหา ข้อขัดแย้ง การแตกแยกของกลุ่มผู้ทำงาน ซึ่งลักษณะการฝึกอบรมในเรื่องนี้ ได้แก่ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ การใช้ระบบคิวซีซี

5. การจัดฝึกอบรมให้กับบุคลากรบางกลุ่มที่เปลี่ยนงานใหม่ เพื่อให้การปรับตัวในงานใหม่เป็นไปอย่างรวดเร็ว

6. ถ้าเป็นหน่วยงานของรัฐ ควรจัดการฝึกอบรมให้กับผู้ที่พ้นจากการทำงาน เช่น เกษียณอายุ เพื่อให้สามารถปรับตัว เข้ากับวิถีชีวิตเมื่อพ้นจากตำแหน่ง เพื่อให้สามารถทำหน้าที่เป็นพลเมืองที่ดีของชาติ และเป็นประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

จะเห็นได้ว่า การฝึกอบรมมีความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพของบุคคลร่วมสมัยเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นอาชีพใดๆ ก็ตาม แต่ละอาชีพย่อมต้องการผู้ที่มีสมรรถภาพและคุณธรรมสำหรับทำงานในอาชีพนั้นๆ วิชาชีพบางอย่างจะต้องมีการเพิ่มความรู้ทักษะ อย่างต่อเนื่อง หากไม่กระทำเช่นนี้การทำงานในวิชาชีพนั้นก็ไร้ผล สำหรับวิชาชีพครูผู้เป็นนักวิชาการ จำเป็นต้องศึกษาอบรมและเพิ่มพูนประสบการณ์อยู่เสมอ เพราะความรู้ความก้าวหน้าทางวิชาการต่างเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การพัฒนาความสามารถของตนจึงเป็นหน้าที่โดยตรงที่ทุกคนควรต้องมีส่วนรับผิดชอบด้วย

### กระบวนการเรียนรู้ในการฝึกอบรม

ในการฝึกอบรมที่ดีนั้น ผู้จัดการฝึกอบรมควรมีความรู้ในด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้การฝึกอบรมเกิดผลดี มีประสิทธิภาพ โดยนำหลักการเรียนรู้ของมนุษย์มาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมเฉพาะกรณี เพราะกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือโดยตรงต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรม ทักษะ และทัศนคติไปในทิศทางที่ดี ดังนั้นการเข้าใจและรู้จักการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติในการเรียนรู้ของมนุษย์ ก็จะสามารถควบคุมการฝึกอบรมให้บรรลุตามเป้าหมายได้สำเร็จรวดเร็วมากขึ้น

#### ความหมายของการเรียนรู้

จากการศึกษาได้มีผู้ให้ความหมายของการเรียนรู้ ไว้หลายท่านดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงอาการตอบสนองหรือพฤติกรรมเพียงบางส่วนหรือทั้งหมด อันเป็นผลมาจากประสบการณ์ (จำเนียร ช่วงโชติ, 2515)

2. การเรียนรู้ หมายถึงการเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการเปลี่ยนปริมาณความรู้ของผู้เรียน (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2533)

3. การเรียนรู้ คือกระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมหรือการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น โดยการฝึกฝนปฏิบัติหรือการฝึกอบรม (เชิดวิทย์ ฤทธิ์ประสาธ, 2520)

จากตัวอย่างความหมายของการเรียนรู้ข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้จะสามารถเกิดขึ้นในตัวบุคคลได้เนื่องจากการได้รับประสบการณ์ อาจโดยการฝึกหัด การสังเกตจากสิ่งแวดล้อม การได้รับการอบรมสั่งสอนและพฤติกรรมภายหลังการเรียนรู้จะได้รับอิทธิพลจากการเสริมแรงและเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้

นอกจากนี้การเรียนรู้ยังเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง มีการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลของการปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียน และอาจยังเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมด้วย ขณะเดียวกันการเรียนรู้ของผู้เรียนอาจเกิดโดยการรับสิ่งเร้าหลายอย่างพร้อมกันก็ได้

### กระบวนการเรียนรู้

ครอนบัค ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการเรียนรู้จากผลการปฏิบัติ ซึ่งเป็นหลักการที่ได้รับความนิยมนั้นทั่วไป มีดังนี้

1. ความมุ่งหมาย(Goal) ได้แก่สิ่งที่ผู้อบรมคาดหวังว่าจะได้รับ ซึ่งเป็นผลให้ผู้เรียนอยากฝึก ปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกันนั้น เพื่อการบรรลุเป้าหมาย
2. ความพร้อม(Readiness) ได้แก่ความสามารถที่จะอบรมได้ ซึ่งขึ้นกับระดับความสามารถของร่างกายและสติปัญญา
3. สถานการณ์(Situation) หมายถึงสิ่งต่างๆที่อยู่ในขอบเขตของสภาพแวดล้อมของผู้อบรมที่ส่งผลต่อการเลือกตอบสนองอย่างเหมาะสม หากสถานการณ์เอื้ออำนวยต่อการอบรม การเรียนรู้ก็จะเกิดโดยสะดวกมากยิ่งขึ้น
4. การแปลความหมาย(Interpretation) หมายถึง ความสามารถทำความเข้าใจปัญหาและข้อมูลต่างๆ ของการฝึกอบรม เพื่อประกอบการเลือกยุทธวิธีในการตอบสนองที่เหมาะสม
5. การตอบสนอง(Response) หมายถึง การปฏิบัติต่อสถานการณ์ฝึกอบรมหลังจากที่ได้ตัดสินใจเลือกยุทธวิธีได้อย่างเหมาะสมแล้ว
6. ผลที่ตามมา(Consequence) หมายถึงผลการได้ตอบสนองลงไปแล้วเกิดตามมาซึ่งอาจผิดหวังหรือสมหวัง
7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง(Reaction to thwarting) จะเกิดเมื่อการปฏิบัติได้เกิดขึ้นแล้ว การฝึกอบรมจึงควรควบคุมหรือเตรียมการเพื่อกำหนดแนวทางให้ผู้อบรมมีความมั่นใจ มีทักษะ ในการคิดและปฏิบัติเพื่อการแก้ปัญหาต่างๆ ให้เกิดความผิดหวังน้อย ควรได้อบรมคุณธรรมให้เข้าใจและรู้จักทำใจหรือเตรียมยอมรับสภาพดังกล่าว และให้มีความมานะอดทนในการแก้ไขในสิ่งที่ผิดหวัง หากไม่เกิดขึ้นย่อมเป็นโอกาสที่ดีไม่ต้องเสียเวลาในการปลอมขวัญ

### หลักการเรียนรู้ที่ใช้ในการฝึกอบรม มีดังนี้

1. มนุษย์ทุกคนสามารถอบรมสั่งสอนได้และการเรียนรู้พฤติกรรมใหม่ๆ ขึ้นอยู่กับสมรรถภาพทางสติปัญญาและการใช้เวลาของแต่ละคน
2. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับความตรงต่อความต้องการของผู้เข้าอบรม หากการเรียนรู้นั้นไม่อยู่ในความต้องการอาจเกิดการต่อต้านและไม่เกิดประโยชน์ เช่น กรณีผู้เข้าอบรมถูกบังคับให้เข้าอบรม หรือในเนื้อหาที่ไม่ตรงกับความสนใจ
3. การเรียนรู้ต้องลงมือปฏิบัติอย่างกระฉับกระเฉง(Active) ไม่ใช่การปฏิบัติอย่างเฉื่อยชา(Passive) ประสิทธิภาพของการเรียนรู้เกิดจากการได้กระทำ หรือ On the job training และมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแข็งขันและสามารถปฏิบัติได้ทันที ก่อนที่จะลืม
4. การเรียนรู้ควรได้รับผลย้อนกลับในทันที เพื่อลดเวลาดองผิดลองถูกและเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขข้อผิดพลาดได้ในทันที
5. การเรียนรู้ที่ดี ควรมีสื่อการเรียนที่เหมาะสมเพื่อประกอบการสร้างความเข้าใจ
6. ในการเรียนรู้มีความจำเป็นต้องใช้เวลาสำหรับคิด การปรับตัวกับปัญหา การตรวจสอบหลักฐาน การสำรวจข้อมูลและความอิสระของคน
7. ในการฝึกอบรมควรใช้วิธีการหลายๆ วิธี เพื่อให้ผู้เข้าอบรมไม่เกิดเบื่อหน่าย
8. ผู้เข้ารับการอบรมต้องการได้รับการเสริมแรงอย่างเหมาะสมทันที ที่ได้แสดงพฤติกรรมในการเรียนรู้อันถูกต้อง
9. ผู้เข้ารับการอบรมควรกำหนดความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ด้วยตนเอง เพราะขึ้นกับความแตกต่างระหว่างบุคคล
10. การเรียนรู้ในแต่ละระดับย่อมต้องการวิธีการและเวลาที่แตกต่างกัน
11. การเรียนรู้เป็นการปรับตัว ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจะเป็นไปเพื่อการปรับตัวของบุคคล ผลที่เกิดจากการอบรมจึงเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบุคลิกภาพ
12. การเรียนรู้เป็นกระบวนการในการสะสมความรู้ ดังนั้นการฝึกอบรมอยู่เสมอ และการเรียนอย่างต่อเนื่อง ย่อมเป็นประสบการณ์ที่มีคุณค่าสำหรับการเรียนรู้สิ่งใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ
13. บรรยากาศการฝึกอบรมแบบกันเอง และมีกิจกรรมที่ให้โอกาสสร้างความร่วมมือระหว่างกัน ย่อมเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ดังนั้นการให้มีอิสระเสรี การสนุกสนานตามสมควร ก็จะทำให้เกิดความพอใจในการฝึกอบรม ส่วนการบังคับการใช้กฎ ระเบียบต่างๆ หยาบหยาบ มักก่อให้เกิดความไม่พอใจ
14. การจัดทำกิจกรรมที่เป็นทักษะง่ายๆ ไม่ซับซ้อนจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี
15. การเรียนรู้จะมีความสัมพันธ์ กับความตั้งใจและสมาธิของผู้อบรม ดังนั้นในการจัดการอบรมควรกำจัดสิ่งรบกวนต่างๆ ออกไป



16. ผลของการเรียนรู้จะคงอยู่ได้นานพอสมควร และสามารถใช้ทักษะความรู้นั้นได้ทันที หากความรู้ความจำนั้นมีการเน้นย้ำและได้ใช้อยู่เสมอ

17. บุคคลจะเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นเสมอและรวบรวมความรู้ใหม่ไว้เป็นระยะตามสมัณิยมอยู่เสมอ

18. การเรียนรู้ข้อมูล ควรพิจารณาที่ความถูกต้องมากกว่าอัตราเร็วในการเรียนรู้ และอัตราเร็วสามารถปรับปรุงได้แต่ข้อมูลที่ถูกต้องควบคุมได้ยาก

19. กฎแห่งผล จะมีความสำคัญและใช้ได้เสมอ ส่วนการฝึกฝนจะก่อให้เกิดการตอบสนองหรือการปรับตัวที่เหมาะสม ผู้จัดการอบรมต้องจำหลักการนี้ไว้เสมอ

20. บุคคลจะเรียนรู้ได้ดี หากรู้จักเรียนแล้วหยุดพักหรือพักผ่อนหลังจากผ่านการอบรมในมโนทัศน์หรือเนื้อหาหนึ่ง ๆ ไปแล้วจึงเริ่มเรียนเนื้อหาใหม่ เพราะจะช่วยปรับปรุงความคงทนในการจำได้ดีกว่าการเรียนหลายๆ เนื้อหาโดยไม่มีการหยุดพัก

21. การเรียนรู้ที่ดี ต้องให้ผู้เข้าอบรมรู้เป้าหมายเสียก่อน เพราะการเข้าใจจุดหมายเฉพาะและผลความก้าวหน้าที่ได้รับจะก่อให้เกิดความอดสาหัสหรือแรงจูงใจในการเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดี(Sikula, 1976)

22. อัตราการเรียนรู้ของบุคคลจะไม่สม่ำเสมอ มีเร็ว มีช้า เป็นบางครั้ง ในตอนแรกเริ่มผู้เรียนจะเรียนได้รวดเร็ว ต่อมาจึงจะหยุดนิ่ง(Plateau) ซึ่งเป็นระยะที่ผู้เรียนจะหยุดการเรียนรู้ชั่วเวลาหนึ่ง ระยะนี้ผู้เรียนจะทบทวนสิ่งที่เรียนรู้มาแล้วทั้งหมด โอกาสต่อไปผู้เรียนจะเริ่มเรียนรู้ใหม่ และเป็นอย่างนี้เรื่อยๆไป ในการฝึกอบรมต้องพิจารณาเรื่องอัตราการเรียนรู้และจุดหยุดนิ่ง โดยจัดลำดับกิจกรรม วางแผนเกี่ยวกับระยะเวลาหยุดที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้รับการอบรมมีโอกาสพัก ทบทวนความรู้เดิม และเก็บสาระสำคัญอันเป็นประโยชน์ไว้ (กรมประชาสัมพันธ์, กองวิชาการ, 2517)

### การจูงใจ/ทฤษฎีการจูงใจ/การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

นิสิตนักศึกษาพยายามอดตนเองเข้าไปในช่องว่างที่มีเพียงเล็กน้อยในรถเมล์เพื่อให้ไปทันเรียน แม้ค่าดีนนอนตั้งแต่ตีสี่เพื่อไปรับของมาขาย พนักงานทำงานนอกเวลา O.T.(Over Time)อย่างไม่กลัวเหน็ดเหนื่อย ทหารที่เกษียณอายุแล้วยังอดสาหัสไปรับจ้างเฝ้ายาม นายธนาคารรับหนังสือแมคคาซินถึง 7 ฉบับทั้งในและต่างประเทศมุ่งอ่านไม่รู้จักเบื่อ โปรกอล์ฟตีกอล์ฟทุกเช้า ทำไมพวกเขาจึงขะมักเขม้นอย่างนั้น ท่านเชื่อหรือไม่ว่าพฤติกรรมต่างๆ ที่กล่าวมานั้น พวกเขาถูกจูงใจให้กระทำทั้งนั้น ทั้งจูงใจอันเกิดจากภายนอก (Extrinsic Motivation) และจูงใจภายใน(Intrinsic Motivation) (หลุย จำปาเทศ, มปป)

การสร้างแรงจูงใจเป็นเรื่องที่ผู้นำในทุกวงการให้ความสนใจ เพราะหากผู้ใต้บังคับบัญชามีความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมหรือพอใจในการทำงานแล้ว ผลงานที่ออกมาจะมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หรือนำผลกำไรสูงสุดมาสู่กิจการนั่นเอง (กวี วงศ์พุ่ม, 2535)

### ความหมายของการจูงใจ (The Meaning of Motivation)

Garrison การจูงใจคือพฤติกรรมถูกกระตุ้นให้มีทิศทางไปสู่จุดปลายทางได้อย่างใดอย่างหนึ่ง

Edward J. Murmay กล่าวว่า การจูงใจเป็นองค์ประกอบภายในซึ่งจะไปกระตุ้น ชักนำและรวบรวมพฤติกรรมของบุคคลให้ไปสู่จุดหมายปลายทาง แรงจูงใจนี้ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง

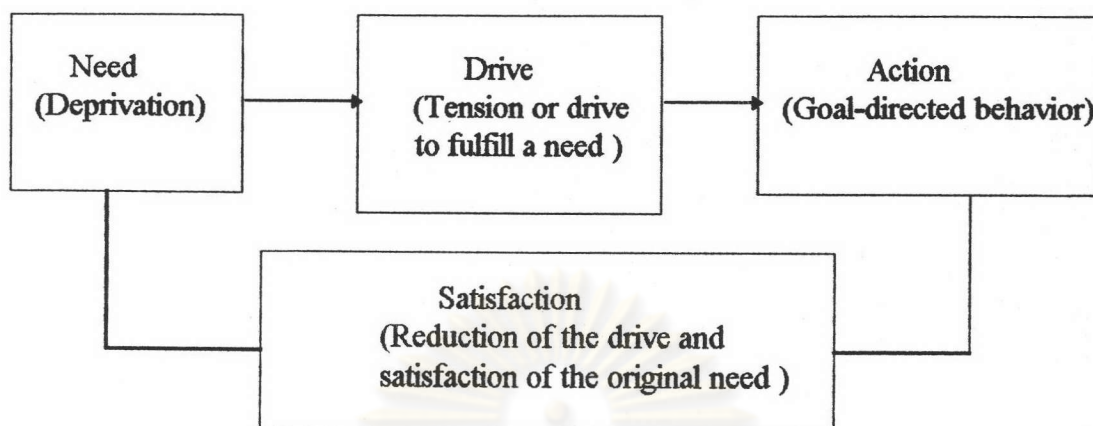
The Merrian-Wabster Dictionary ได้ให้คำจำกัดความในความหมายของการจูงใจว่า”การจูงใจก็คือบางสิ่งบางอย่างกันเกิดจากความต้องการ(Need) และความปรารถนา(Desire) เป็นสาเหตุแห่งการเกิดพฤติกรรมหรือการกระทำออกมา”

The Encyclopedia of Human Behavior ได้ให้คำจำกัดความว่า”การจูงใจเป็นคำกว้างๆ ซึ่งเชื่อมโยงกับพลังภายในทั้งหลาย(Internal Forces) ซึ่งเกี่ยวข้องทั้งทางร่างกายและจิตใจทั้งสภาวะรู้ตนและไม่รู้ตน..” (หลุยส์ จำปาเทศ, เอกสารอัดสำเนา, มปป)

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นพอที่จะสรุปความหมายของการจูงใจได้ว่า การจูงใจก็คือการแสดงออกทางพฤติกรรมหรือการกระทำ อันเป็นผลจากการเกิดความต้องการ ความปรารถนาและกระตุ้นพฤติกรรมไปยังทิศทางที่ต้องการ อาจกระทำโดยรู้ตนหรือไม่รู้ตนก็ได้ ความต้องการหรือความปรารถนาคือในทางจิตวิทยาเรียกว่า แรงขับ(Drive) เช่น ข้าราชการอยากได้ 2 ชั้น จึงเกิดแรงขับให้ขยันทำงาน นิสิตอยากเรียนให้ได้เกรด A จึงเกิดแรงขับให้ขยันอ่านหนังสือ เป็นต้น ซึ่งแรงขับนี้อาจจะลดหรือหายไปได้เมื่อพวกเขาเหล่านั้นบรรลุเป้าหมายหรือประสบความสำเร็จแล้ว เช่น ข้าราชการไม่ขยันทำงานถ้ารู้แล้วว่าได้ 2 ชั้นแน่ๆ หมู่มจะเลิกบริการหรือตามจีบสาวเมื่อเขาได้แต่งงานแล้ว

แรงจูงใจและแรงขับ มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันมากในเชิงจิตวิทยา ดังที่แสดงใน Motivation Model ดังต่อไปนี้

### Motivation Model

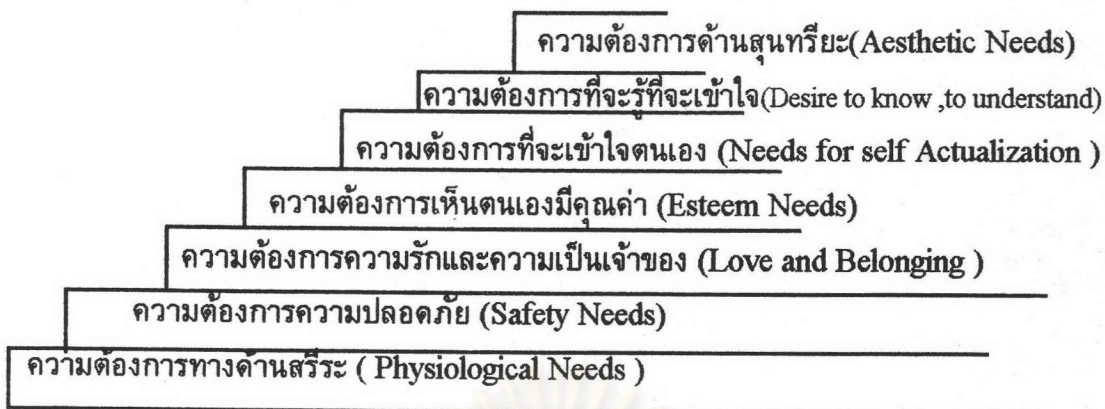


### แผนภูมิที่ 3 แสดง Motivation Model

ที่มา : หลุย จำปาเทศ. จิตวิทยาการจูงใจ, เอกสารอัดสำเนา, มปป.

จากโมเดลข้างต้นอธิบายได้ว่า Need ก็คือความต้องการที่จะได้มาในสิ่งที่บุคคลนั้นขาด เช่น ขาดเงินก็ปรารถนาเงิน ขาดอาหารก็ปรารถนาให้ได้อาหาร อยากมีชื่อเสียงก็ปรารถนาชื่อเสียง เมื่อเกิดความต้องการเหล่านี้แล้วบุคคลจะเกิดความกังวล ความเครียดที่จะให้บรรลุความปรารถนานั้นสิ่งนี้เรียกว่าเกิดแรงขับ(Drive) ซึ่งจะมีผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ และส่งผลให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อลดความเครียดจากแรงขับ โดยพฤติกรรมที่แสดงออกอาจเป็นพฤติกรรมที่สังคมยอมรับ(Socially accepted behavior) หรือเป็นพฤติกรรมที่สังคมไม่ยอมรับ(Socially Unaccepted behavior) ทั้งนี้จะมีปริมาณมากน้อยตามความรุนแรงของ Drive และในบางครั้งไม่สามารถสังเกตได้ชัดเจนในรายที่มีความต้องการซ่อนเร้น อย่างไรก็ตามสามารถหามันสังเกตได้จากภาษาคำพูด ภาษาท่าทาง และทางส่ายตา ส่วน Satisfaction ก็คือความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจเมื่อเกิด Action ที่แสดงออกมาแล้ว ซึ่งเป็นการลดความเครียดที่เกิดจากแรงขับนั่นเอง แต่ถ้าเมื่อใดที่ความพึงพอใจนั้นไม่สามารถบรรลุได้ นานไปความเครียดนั้นจะเพิ่มมากขึ้น เรียกว่า อารมณ์สะสม(Accumulative Motivation) และในทางตรงข้ามหลายๆ ความต้องการ วุฒิภาวะ(Maturity)จะช่วยลดความเครียดลงได้เมื่อเวลาผ่านไป

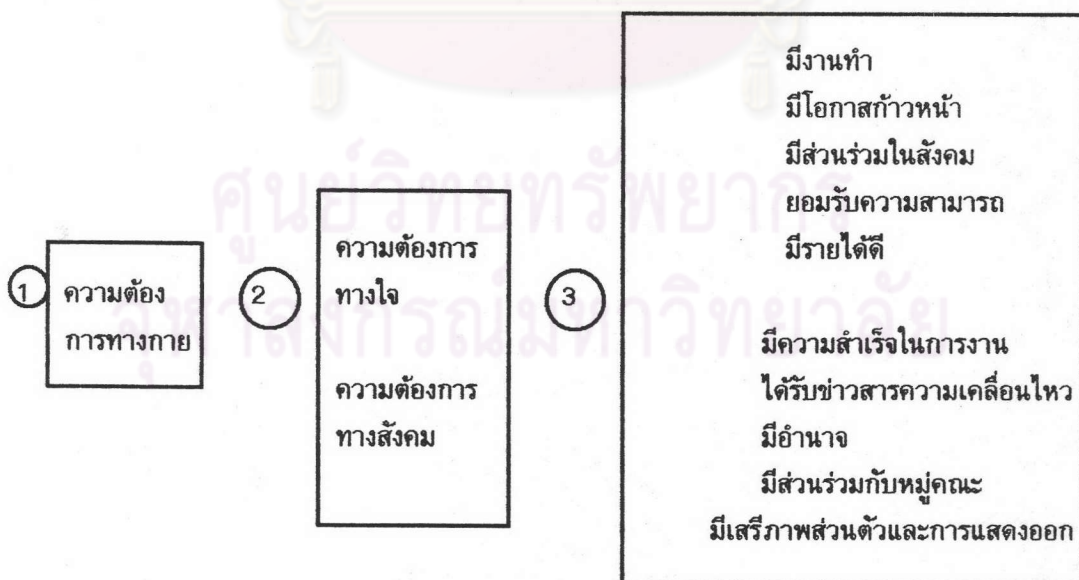
ทฤษฎีการจูงใจ ( A Theory of The Human Motivation) เป็นทฤษฎีที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในวงการศึกษและการบริหารทั่วไป ทฤษฎีนี้มาสโลว์(Maslow, 1943) ได้จัดลำดับความต้องการของคนไว้เป็นลำดับดังนี้



**แผนภูมิที่ 4 ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์**

ที่มา : Maslow, Abraham H., "A Theory of Human Motivation" Psychological Review. vol. 50, 1943, p. 370-396

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าบุคคลมีความต้องการมากขึ้นเรื่อยๆ และก่อให้เกิดแรงจูงใจในการตอบสนองโดยแสดงออกมาในลักษณะของพฤติกรรมหรือการกระทำ เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการในระดับที่สูงขึ้นเป็นลำดับขั้น บุณฑัน ดอกโรตง(2520) ได้กล่าวถึงความต้องการของคนออกเป็น 3 ระดับ ดังภาพ



**แผนภูมิที่ 5 แสดงรูปแบบความต้องการของมนุษย์**

ที่มา : บุณฑัน ดอกโรตง. จิตวิทยาผู้นำและมนุษย์สัมพันธ์. 2520:65-75

ทฤษฎี Murray Need Theory ซึ่งเสนอโดย H.A. Murray ได้เน้นว่าความต้องการ ความปรารถนาของมนุษย์นั้นมีมากมาย และก่อให้เกิดความพยายามที่จะให้บรรลุความปรารถนานั้น จากความพึงพอใจของคน Murray ได้ทำการรวบรวมไว้ถึง 36 ประการ ซึ่งมีส่วนที่ดีที่ควรศึกษาเพื่อการนำไปใช้และอาจารย์ ดร.หลุย จำปาเทศ ได้นำมากล่าวเป็นตัวอย่างไว้ในหนังสือ จิตวิทยาการจูงใจ 20 ประการดังนี้คือ

1. Abasement คือ ความต้องการจะยอมตาม ยอมแพ้ แก่ไข
2. Achievement คือ ความต้องการสัมฤทธิ์ผล
3. Affiliation คือ ต้องการความรัก ต้องการเป็นพรรคพวก
4. Agression คือ ความก้าวร้าว เอาชนะ แก่งัดัน ต่อสู้
5. Autonomy คือ ต้องการเป็นตัวของตัวเอง อิสระจากการบังคับ
6. Counteraction คือ ต้องการปฏิเสธที่ต้องรับความพ่ายแพ้ พันฝ่าอุปสรรค
7. Defendance คือ ต้องการตำหนิ วิจารณ์ ป้องกันตนเองจากการโจมตี
8. Deference คือ ต้องการสรรเสริญ ให้เกียรติ สนับสนุนผู้ที่เหนือกว่า
9. Dominance คือ ต้องการมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น หรือการสั่งให้ผู้อื่นทำตาม
10. Exhibition คือ ต้องการแสดงออกให้ปรากฏ ให้ได้เห็น ให้ได้ยิน
11. Harmavoidance คือ ต้องการหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดและตาย
12. Infavoidance คือต้องการหลีกเลี่ยงความผิดพลาด ความอาย การถูกเย้ยหยัน
13. Nurturance คือ ต้องการให้ความเห็นอกเห็นใจ ช่วยเหลือ เลี้ยงดู
14. Order คือ ต้องการให้อยู่ในความสะอาดเรียบร้อย เป็นระเบียบ สมดุลย์
15. Play คือ ต้องการความสนุกสนานอย่างไม่มีเป้าหมาย
16. Rejection คือ ต้องการแยกตนเองออกจากสิ่งๆที่ตนเองไม่ชอบหรือไม่ปรารถนา
17. Sentience คือ ต้องการมีประสบการณ์และประทับใจในสิ่งที่ดีหรือสิ่งๆที่น่ายินดี
18. Sex คือ ต้องการแสดงออกและประทับใจในสัมผัสทั้ง 5
19. Succorance คือ ต้องการได้รับความคุ้มครอง สนับสนุน รัก แนะนำจากผู้อื่น
20. Understanding คือ ต้องการเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ

ทั้ง 20 ข้อดังกล่าวข้างต้นเป็นข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์ในคลินิกของ Murray แม้ยังไม่ผ่านการวิจัยแต่ก็เป็นข้อมูลที่น่าสนใจ และจากทฤษฎีทั้งหมดที่ได้ยกมาตั้งแต่ต้น แสดงให้เห็นว่า ความต้องการของบุคคลนั้นมีความสลับซับซ้อน เป็นที่มาของพฤติกรรมทั้งหลายอันเกิดจากแรงขับทั้งภายในและภายนอกของมนุษย์ และเป็นสิ่งที่นักฝึกอบรมควรได้ศึกษาเพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมฝึกอบรมที่ดีและอยู่บนรากฐานทางจิตวิทยา ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในที่สุด

### การสร้างแรงจูงใจในการฝึกอบรม

พัณณ์ สุจ่านงค์ ได้กล่าวถึงเทคนิควิธีการและกิจกรรมในการฝึกอบรม ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในผู้เข้ารับการอบรมได้ดังนี้ (พัณณ์ สุจ่านงค์, 2523)

1. การสร้างกิจกรรมที่ทำหาย เร้าความสนใจ ชวนให้ร่วมคิดแก้ปัญหา
2. การให้รางวัล การชมเชยในโอกาสอันควร ให้รู้จักการแข่งขันอันดีมีมิตร
3. การให้รู้ผลย้อนกลับหลังจากการปฏิบัติงานแล้ว
4. ควรจัดเนื้อหาบทเรียนเป็นลำดับและแบ่งเป็นหน่วยย่อยๆ เพื่อจะได้เรียนสะดวก
5. ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกๆ คน
6. กระตุ้นให้เห็นคุณค่าของการฝึกอบรมจากจุดมุ่งหมาย
7. การยกย่องและการยอมรับผู้เข้าอบรม
8. ให้ทำงานเหมาะกับคน และกำหนดปริมาณงานที่เหมาะสม
10. การช่วยเหลือแก้ปัญหาข้อขัดข้องต่างๆ
11. การใช้กระบวนการกลุ่มแก้ปัญหา
12. การสร้างบรรยากาศเป็นกันเองและมีอารมณ์ขัน

### บรรยากาศที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้

บรรยากาศในการอบรมย่อมส่งผลต่อความรู้สึก ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่สามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้ต่อไป ดังนั้นจะต้องมีบรรยากาศที่ยอมรับนับถือ ภูมิภาวะและประสบการณ์ระหว่างกัน อันอาจแสดงออกโดยทางกิริยาท่าทางหรือการเสนอบทเรียน การตรวจสอบการขยายความคิดใหม่ๆ รวมทั้งการถามหรือการทดลองควรเป็นที่ยอมรับและเป็น การกระตุ้นการเรียนรู้ ส่วนการใช้กฎเกณฑ์ การควบคุม และไม่ตรีสัมพันธ์ ควรได้มีการคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ในการอบรมนั้น เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกว่าเป็น การบังคับอย่างชัดเจน รวมทั้งควรจัดประสบการณ์ต่างๆ ที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน เช่น การสนทนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสนทนา เป็นต้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ใฝ่เรียนมากยิ่งขึ้น (ประหยัด จิระวรพงศ์, มปป.)

วิจิตร อวระกุล (2537) กล่าวว่า การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ดีมีความสำคัญมาก อาจสร้างผลทางบวกหรือเกิดผลทางลบต่อการอบรมได้ ดังต่อไปนี้

1. บรรยากาศในห้องอบรม ต้องมีความสดใส อบอุ่นด้วยไมตรีจิตมิตรภาพ ไม่ระเบียบจัดหรือการข่มขู่กันมากเกินไป เมื่อไรก็ตามที่ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกว่าการันร้างเกียด ถูกกดขี่ดูหมิ่นจากท่านหรือเพื่อนฝูง การแสดงออกของเขาได้รับการตอบสนองอย่างเย็นชา ไม่สนใจ ความสัมพันธ์ระหว่างเขากับสิ่งต่างๆ ในการอบรมจะเปลี่ยนไปและอาจลุกลามเป็นเรื่องใหญ่

สำหรับเขา ความกระตือรือร้น พลังงาน ความขยันขันแข็งในตัวเขาจะหมดไป กลายเป็นปัญหาในการอบรม

2. ใช้วิธีการกระตุ้นและส่งเสริมกำลังใจใหม่ๆ ที่พบและศึกษามา การสร้างบรรยากาศในชั้น บางครั้งผู้เรียนก็เป็นผู้ช่วยสร้างช่วยกระตุ้น อย่าไปห้ามหรือระงับแต่ต้องคอยควบคุมสังเกต ให้เกิดความเหมาะสมและให้คำแนะนำ ควรให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงหรือใช้วิธีการสัมพันธ์ต่างๆ แม้บางครั้งเป็นการเสี่ยงถ้าไม่เกินขอบเขตนั้นก็ควรจะปล่อย การห้ามปรามเกินไปยิ่งทำให้ไม่ได้ผล ปล่อยให้เขาเป็นไปตามธรรมชาติจะดีกว่า

3. ต้องให้ผู้เข้ารับการอบรมเรียนรู้ที่ละเอียดถี่ถ้วน จนเขาสามารถช่วยเหลือตนเองได้หรือทำอะไรเป็นอิสระได้ เกิดความเชื่อมั่น มีความรู้ความสามารถ ความรักในวิชานั้น แม้ นอกชั้นเรียนก็สามารถไปหาความรู้หรือนำความรู้นั้นไปใช้ ไปพูดคุยกับคนอื่น ๆ ได้

4. ประการสุดท้าย การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงต้องมีการสื่อสารสัมพันธ์สามทาง คือ จากครูไปยังนักเรียน จากนักเรียนมายังครู และสื่อสารสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนด้วยกัน

จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ของมนุษย์นั้นเป็นกระบวนการที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งแสดงให้เห็นพัฒนาการความสามารถในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ผลกระทบของการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นอย่างถาวร และต่อเนื่องนั้น เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างวิทยากร ผู้อำนวยการฝึกอบรม และผู้เข้ารับการอบรม นักจิตวิทยาการศึกษาได้พยายามค้นหาวิธีการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้มากขึ้นเป็นลำดับ จนพบหลักการที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ มูลเหตุของแรงจูงใจที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ไม่ว่าจะเป็นการทำงานหรือการเล่น ถ้าหากมีความสนใจในสิ่งที่ทำอยู่ ก็จะก่อให้เกิดแรงจูงใจให้กระทำงานนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ

#### องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการฝึกอบรม

ในการจัดการอบรมแต่ละครั้งนั้น ส่วนประกอบต่างๆ มีความสำคัญมาก ผู้จัดการอบรมต้องมีแผน ในการจัดเตรียมเป็นอย่างดีและให้ยึดหยุ่นได้สามารถปรับแผนการปฏิบัติได้ตามสภาพการณ์พอสมควร เพื่อให้การดำเนินการอบรมเป็นไปโดยความราบรื่น องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. บุคคล
2. โครงการ
3. วิธีการ/เทคนิค
4. หลักสูตรการอบรม
5. บรรยากาศในการอบรม

### บุคคล

หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่มีภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบในส่วนงานต่างๆ ของการจัดการอบรมเช่น ผู้จัดการอบรม วิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่สุด

1.1 ผู้จัดการอบรม / หัวหน้าโครงการฝึกอบรม อาจมีลักษณะเป็นคณะกรรมการร่วมกันวางแผนงาน(Participatory Planning)ก็ได้เพื่อการดำเนินงานที่เป็นไปอย่างรอบคอบ หรือเป็นหัวหน้าโครงการผู้เดียวก็ได้ โดยมีภารกิจหน้าที่โดยสังเขปคือ

- 1.1.1 สำรวจและกำหนดเป้าหมายของการฝึกอบรม
- 1.1.2 เตรียมโครงการการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ
- 1.1.3 ขออนุมัติโครงการจากผู้บริหารระดับสูงในหลักการและค่าใช้จ่าย
- 1.1.4 วางแผนดำเนินงานในชั้นปฏิบัติโดยประสานงาน
  1. เจ้าหน้าที่การเงินในเรื่องการเงิน
  2. วิทยากรที่จะเชิญมาบรรยาย
  3. แผนกวัสดุในเรื่องเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์
  4. แผนกโสตทัศนูปกรณ์ในเรื่องเครื่องมือโสตและงานศิลป์
- 1.1.5 ติดต่อสถานที่ในการฝึกอบรม ที่พักที่ฝึกงาน ในกรณีที่ต้องมีการอยู่ร่วมกันหรือมีการฝึกงานนอกสถานที่
- 1.1.6 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ดำเนินการ ฝึกอบรมหรือเจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย
- 1.1.7 ดำเนินการตามแผนด้านธุรการ วิชาการและประสานงานในชั้นเตรียมงานจนถึงขั้นเริ่มต้นการฝึกอบรม
- 1.1.8 บริหารโครงการระหว่างดำเนินการฝึกอบรมทุกอย่าง
- 1.1.9 ทำการประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อพิจารณาหลักสูตร-วิทยากร
- 1.1.10 ทำรายงานสรุปการฝึกอบรมเพื่อเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ
- 1.1.11 สรุปข้อเสนอแนะ อุปสรรค และข้อขัดข้องในการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานแก้ไขปรับปรุงการอบรมในครั้งต่อไป
- 1.1.12 ดำเนินการตามแผนการติดตามผลหลังการอบรม

1.2 วิทยากร เป็นบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมโดยตรง ดังนั้นการคัดเลือกวิทยากรต้องเลือกที่มีคุณลักษณะ ความสัมพันธ์ และการมีเวลาที่จะให้การฝึกอบรมนั้น ผู้จัดการฝึกอบรมต้องทำการติดต่อวิทยากรล่วงหน้า โดยทำการติดต่อหลายๆ คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันเหตุฉุกเฉินและเมื่อเลือกในกรณีที่วิทยากรอาจขัดข้อง ไม่อาจมาเป็นวิทยากรตามที่ติดต่อไว้อย่างไม่คาดคิดก็ได้ เมื่อดำเนินการติดต่อวิทยากรได้แล้วก็ทำความตกลงในเรื่องเอกสาร วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่จะใช้ประกอบการฝึกอบรม และควรมีการติดต่อประสานงานเมื่อใกล้ถึง



เวลาฝึกอบรมจริง แล้วจึงตัดสินใจทำหนังสือเชิญวิทยากรตามระเบียบวิธีการ พร้อมทั้งให้โครงการและตารางการฝึกอบรมอีกครั้ง

สมชาติ กิจยรรยง(2537) ได้กล่าวถึงการสรรหาวิทยากรผู้บรรยาย ข้อควรคำนึงในการเลือกวิทยากร และวิธีการเชิญวิทยากร สามารถทำได้ดังนี้

1. วิทยากรจากภายในหน่วยงานของเรา
2. วิทยากรจากบริษัทในเครือ(ถ้าทำได้)
3. สมุดทำเนียบนักบริหาร
4. ครู อาจารย์ ตามมหาวิทยาลัย
5. หน่วยงานสำคัญๆ ในภาครัฐและเอกชน
6. สถาบันที่จัดการฝึกอบรมต่างๆ

ส่วนข้อที่ควรคำนึงในการเลือกวิทยากรผู้บรรยายคือ

1. เชิญวิทยากรที่มีความรู้ในหัวข้อวิชาที่จัดอบรม
2. คำนึงถึงความสามารถในการถ่ายทอดและศิลปการถ่ายทอดของวิทยากร
3. เชิญวิทยากรที่มี"ความพร้อม" ที่จะให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือ
4. ควรติดต่อให้วิทยากรทราบล่วงหน้า 2-3 สัปดาห์
5. อย่างคิดว่าวิทยากรคือ "ยอดคน" ที่ต้องรู้ทุกเรื่อง
6. อย่งไปบังคับให้วิทยากรพูดในเรื่องที่ไม่สันทัด
7. คำนึงเสมอว่าคุณวุฒิ วิทยุฒิ ของวิทยากรมีความสำคัญอย่างสูงต่อการยอมรับ
8. อย่าตัดสินใจการเชิญวิทยากรเพียงเพราะว่าเราชอบ หรือพูดถูกใจเราคนเดียว

และวิธีการในการติดต่อเชิญวิทยากรมีข้อควรปฏิบัติดังนี้

8.1 ควรมีการติดต่อทบทวนด้วยวาจาก่อน แล้วจึงทำจดหมายเชิญ

8.2 ควรพบปะเพื่อซักซ้อมความเข้าใจในข้อมูล เช่น

- หลักสูตร เนื้อหาวิชา
- รายละเอียดเกี่ยวกับผู้เข้ารับการอบรม
- เอกสารที่ต้องใช้ วัสดุอุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ

8.3 อาจทำการเขียนโครงร่างเนื้อหา แนวทางการบรรยายให้วิทยากรทราบ

8.4 ต้องแจ้งเป้าหมาย หรือความต้องการในการฝึกอบรมนี้ให้วิทยากรทราบ

8.5 ปกติการอบรมโดยทั่วไปมักจัดให้มีรถรับส่ง หรือให้ความสะดวกกับวิทยากร ถ้าเป็นต่างจังหวัดที่ไกลๆ ควรจัดเจ้าหน้าที่ไปรับที่สถานี หรือสนามบินพร้อมทั้งจัดหาที่พักให้วิทยากรด้วย

8.6 ควรให้เกียรติวิทยากรโดยการแนะนำให้รู้จักกับผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหารของเรา

8.7 ถ้าหากการฝึกอบรมสัมมนาเป็นภาคพิธีการ เช่น ถ้าจำเป็นต้องใส่ชุดต้องแจ้งให้วิทยากรทราบล่วงหน้าด้วย

8.8 ควรขอประวัติวิทยากรล่วงหน้า และแนะนำวิทยากรอย่างยกย่องให้เกียรติแต่อย่ามากเกินไป

8.9 หากมีการจ่ายค่าตอบแทนหรือมอบของขวัญให้กับวิทยากร ควรมีการมอบตอนที่จบการบรรยายแล้ว

8.10 เพื่อเป็นการแสดงความมีมารยาท เมื่อโปรแกรมการฝึกอบรมเสร็จสิ้นควรมีจดหมายจากหน่วยงานของเราไปแสดงความขอบคุณอย่างเป็นทางการ

1.3 ผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่บุคคลหรือคณะบุคคลที่เป็นเป้าหมาย ซึ่งควรได้รับการเข้าอบรมตามหลักสูตรนั้นๆ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม ความรู้ และทัศนคติไปในทางที่ดีและเป็นประโยชน์กับหน่วยงาน ประหยัด จีรวรพงศ์ (มปป) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) มีความรู้พื้นฐานเพียงพอที่จะเข้ารับการอบรม
- (2) มีโอกาสใช้ความรู้จากการอบรมให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม
- (3) เป็นผู้ที่มีปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะอบรมนั้น
- (4) เป็นผู้ที่มีความสนใจทั้งสามารถขยายความรู้ให้เกิดการปฏิบัติในหน่วยงาน

นอกจากนี้สมชาติ กิจยรรยง (2537) ยังกล่าวถึงคุณสมบัติของผู้เข้าอบรมที่ต่างจากข้างต้นเพิ่มอีกคือ

- (5) มีความพร้อม และความสนใจ
- (6) หลักสูตรจะเป็นตัวกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

วิจิตร อวระกุล (2537) กล่าวถึงผู้เข้ารับการอบรมในประเด็นที่แตกต่างเพิ่มอีกคือ

(7) คัดเลือกเฉพาะผู้ที่จำเป็นต้องเข้าอบรม เพราะยังขาดความรู้ความสามารถ ต้องการพัฒนา สร้างเสริมทัศนคติ เพิ่มทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานให้สูงขึ้น ผู้ไม่เกี่ยวข้องไม่ควรให้เข้ารับการอบรม

(8) ควรจัดเป็นหมู่เป็นรุ่น เป็นกลุ่ม ในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน อย่าให้มีความแตกต่างกันมาก เพราะอาจเกิดปัญหาต่อการเรียนการสอนอบรม อาจพิจารณาจากระดับความรู้ อายุ เพศ หน้าที่

(9) ควรจัดให้มีทั้งเพศหญิงและเพศชายได้มีโอกาสฝึกอบรมในหลักสูตรเดียวกัน จะได้ผลทาง บรรยากาศ นอกจากความจำเป็นในบางหลักสูตรที่ต้องเป็นหญิงหรือชายล้วน

จากหลักการการเลือกกำหนดคุณสมบัติ ผู้เข้ารับการอบรมของผู้รู้ทุกท่านข้างต้นสรุปได้ว่า คุณสมบัติของผู้เข้าอบรมคือ ควรเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเนื้อหา มีโอกาสนำความรู้ไปใช้ในงานได้มาก และเป็นผู้ที่มีความพร้อม มีความสนใจสมัครใจที่จะรับการอบรมโดยมีพื้นฐานความรู้ที่ดีและเหมาะสม

### โครงการการฝึกอบรม

โครงการของการฝึกอบรมก็คือแผนงานที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้การทำงานเป็นไปอย่างเป็นระบบ ในส่วนรายละเอียดจะมีการแจ้งการปฏิบัติ ขั้นตอนต่างๆ โดยมีเป้าหมายให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ Team of Work คือลักษณะในการทำโครงการและมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นลำดับ ดังนั้นการเขียนโครงการ จะต้องแสดงส่วนประกอบของโครงสร้าง ซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ความรอบคอบและระมัดระวังในการทำรายละเอียดเชิงปริมาณในกิจกรรมต่าง เพื่อให้สามารถมองเห็นภาพรวมของโครงการได้ แล้วจึงทำแผนการปฏิบัติ (Planops) ในแผนการปฏิบัตินี้แยกย่อยปัญหาที่มีอยู่เดิมเพื่อนำไปสู่การดำเนินการ ซึ่งร่างการดำเนินการนี้เรียกว่า ขอบเขตของการดำเนินการตามโครงร่าง (Act Framework) นอกจากหลักสูตรแล้ว

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2525) ยังได้แบ่งส่วนประกอบออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- (1) ผู้ปฏิบัติ วิเคราะห์องค์การและรูปแบบ จะจัดดำเนินการองค์การในที่ใด จำเป็นต้องตั้งใหม่หรือไม่ องค์การใดเหมาะกับงาน และหาองค์การได้ด้วยวิธีใด
- (2) ค่าใช้จ่าย แหล่งทรัพยากร การใช้จ่ายและงบประมาณ ต้องการปัจจัยแรงงานหรือวัตถุดิบหรืออาคาร เครื่องอำนวยความสะดวกหรืออุปกรณ์ปริมาณอย่างละเท่าไร คุณภาพชนิดใด ใช้ข้อมูลอะไรเป็นตัวกำหนดค่าใช้จ่าย
- (3) เวลา ขั้นตอนและตารางเวลา ระยะเวลาในการดำเนินงานปัจจุบัน จุดเริ่มต้นของงานแต่ละประเภท ทำอย่างไรจึงจะลำดับขั้นตอนเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สุด
- (4) สถานที่ แบบและการจัดกลไกควบคุม

ประหยัด จีรวรพงศ์ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า การทำโครงการใดๆ ก็ตาม ในบรรดากิจกรรมต่างๆ ของโครงการจะต้องประกอบด้วย แผนดำเนินงานและงบประมาณโครงการเป็นแกนกลางในการวางรูปแบบของการจัดทำโครงการ ซึ่งโครงการนั้นต้องมีลักษณะคือ

1. มีความชัดเจน ( Clear )
2. มีความสมบูรณ์ (Completeness )
3. มีความถูกต้อง ( Accuracy )

เมื่อได้เกณฑ์การวางโครงการและร่างแบบโครงการแล้ว จึงจัดทำโครงการเพื่อเสนอ(Project Proposal) การพิจารณาอนุมัติต่อไป

### รูปแบบของโครงการฝึกอบรม

วิจิตร อวาระกุล ได้เสนอหัวข้อที่ต้องเขียนในโครงการฝึกอบรม ประกอบด้วย 14 รายการ ดังนี้คือ

- (1) หลักการและเหตุผล
- (2) วัตถุประสงค์โครงการ
- (3) หลักสูตรและหัวข้อวิชา
- (4) รายละเอียดหัวข้อวิชา
- (5) คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม
- (6) งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
- (7) กำหนดการ การดำเนินการ ตารางการอบรม การเดินทางดูงานนอกสถานที่
- (8) ระยะเวลาในการอบรม วัน เวลา เริ่มอบรม พัก เลิกอบรม
- (9) รายนามผู้เข้ารับการอบรม
- (10) รายนามคณะวิทยากร
- (11) คณะทำงาน ฝ่ายประสานงาน ฝ่ายจัดการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตฯ ฝ่ายยาน

พาหนะ

- (12) สถานที่ฝึกอบรม ตึก ชั้น ห้องอบรม
- (13) การรับรองผลการฝึกอบรม
- (14) การประเมินผลและการติดตาม

อุทุมพร (ทองอุไท)จามรมาณ(2523) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบโครงการฝึกอบรม 12 ประการดังนี้

(1) ข้อมูลที่เชื่อถือได้เกี่ยวกับสาระที่จะจัดการอบรม ที่องค์กรหรือหน่วยงานเห็นพ้องต้องกันว่ามีความจำเป็นต้องทำการฝึกอบรมตามทรัพยากรที่มีอยู่

(2) กำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม จะฝึกอบรมเรื่องอะไร เพื่ออะไร

(3) กำหนดสาระที่จะฝึกอบรมโดยจำแนกเป็นหมวด บท เรื่อง ตามความซับซ้อนและความมากน้อยของเนื้อหาสาระดังกล่าว

(4) กำหนดลักษณะผู้เข้ารับการอบรมว่าต้องมีคุณสมบัติอะไรบ้าง

(5) กำหนดวิธีการอบรมว่าจะเป็นรูปแบบใด เช่น การบรรยาย การอภิปราย ดูงาน

(6) เลือกวิทยากรที่มีความสามารถ 2 อย่างคือ มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหา และทำการให้การฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(7) จัดเตรียมเอกสาร สื่อ โสตฯ ที่ต้องใช้

- (8) กำหนดวิธีการประเมินโครงการการอบรมว่าจะประเมินใคร เมื่อไร อย่างไร
- (9) จัดเตรียมงบประมาณเพื่อการอบรม
- (10) กำหนดสถานที่ของการฝึกอบรม
- (11) กำหนดผู้จัดการโครงการฝึกอบรมที่มีเวลาและความสามารถในการบริหารและการจัดการโครงการฝึกอบรม
- (12) กำหนดวิธีประชาสัมพันธ์ไปยังผู้เกี่ยวข้องล่วงหน้า

สมชาติ กิจยรรยง (2537) ได้เสนอรูปแบบหรือโครงสร้างของโครงการฝึกอบรมไว้ 15 ประการดังนี้

- (1) ชื่อโครงการ
- (2) หลักการและเหตุผล
- (3) วัตถุประสงค์
- (4) หลักสูตรการฝึกอบรม
- (5) รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม
- (6) คุณสมบัติและจำนวนผู้เข้ารับการอบรม
- (7) กำหนดวัน เวลาฝึกอบรม
- (8) รายชื่อวิทยากร
- (9) การรับรองผลการอบรม
- (10) การประเมินผลและการติดตาม
- (11) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- (12) ผู้รับผิดชอบโครงการ
- (13) ตารางการอบรม
- (14) รายชื่อผู้เข้ารับการอบรม
- (15) งบประมาณการฝึกอบรม

ที่ได้กล่าวมาข้างต้นนี้ เป็นตัวอย่างของรายละเอียดในโครงการที่นักการศึกษาหลายท่านได้ชี้แจงไว้ ซึ่งส่วนหนึ่งควรจะต้องมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานนั้นๆ ด้วยและพบว่าหน่วยงานต่างๆ มักมีรายละเอียดในการเขียนโครงการคล้ายคลึงกัน

## เทคนิคการฝึกอบรมแบบต่างๆ

นานมาแล้ว คำว่า “การฝึกอบรม” นั้นมักจะเป็นที่เข้าใจกันเพียงแต่ว่า เป็นกระบวนการให้การศึกษาระยะสั้นที่เป็นทางการ และมีการจัดองค์กร โดยให้ผู้ที่ด้อยความรู้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคปฏิบัติและทักษะต่างๆ แต่ปัจจุบันจะเน้นในความหมายของเทคนิคการพัฒนาบุคคล ดังนั้น จึงมีผู้สนใจได้พยายามค้นหาเทคนิคการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ที่ต้องการได้อย่างเหมาะสมต่อไป

### รูปแบบของการฝึกอบรม

1. วิธีการฝึกอบรมทางการศึกษาในด้านการวางแผนและการจัดการ
  - มี 10 วิธี ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2525)
    - 1.1 การเรียนการสอนในชั้นเรียนซึ่งมีครูและนักเรียน (Contact Session:CS)
    - 1.2 การสอนโดยใช้ตำรา เขียนหรือพิมพ์ (Distance Teaching Through the Written or Printed Word:DPW)
    - 1.3 การสอนโดยการบันทึกเทป (Distance Teaching Through Recorded Spoken Word:DSW)
    - 1.4 การสอนโดยทางวิทยุ (Distance Teaching Through Radio:DR)
    - 1.5 การสอนโดยทางโทรทัศน์ (Distance Teaching Through Television)
    - 1.6 การสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์ (Distance Teaching Through Video tape:DV)
    - 1.7 การทบทวนความเข้าใจหรืออภิปรายในเรื่องที่เรียนรู้มาในระหว่างผู้เรียน (Tutorless Tutorials:TT)
    - 1.8 การศึกษานอกสถานที่หรือภาคสนาม (Field Visits and Observation Tours:FV)
    - 1.9 การทำงานแบบฝึกหัดภาคสนาม (Practice Field Experience:PEF)
    - 1.10 การฝึกงาน (Internship:INT)

วิธีการเรียนการสอนในชั้นซึ่งมีครูและนักเรียน (Contact Session) นั้นจะใช้วิธีการอภิปรายสำหรับนักวางแผนและนักบริหารการศึกษา เพื่อฝึกการวิจัย โดยให้ผู้รับการฝึกอบรมฝึกการวิจัยเรื่องแคบๆ ที่ได้จากการศึกษาปัญหาอย่างลึกซึ้งมาแล้วและมีการเขียนเป็นรายงานด้วย

### วิธีการสอนทางไกล (Distance Teaching)

เป็นวิธีการฝึกอบรมที่มี 2 ลักษณะอย่างกว้างๆ คือ ลักษณะรายบุคคลและเป็นกลุ่มบุคคล สำหรับการฝึกอบรมแบบรายบุคคลนั้นจะให้บทเรียนเรีจรูปมีลักษณะสั้นๆ และสามารถ

ทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง โดยที่ผู้รับการฝึกอบรมใช้เวลาศึกษาข้อมูลต่างๆ ประกอบตามที่กำหนดในบทเรียนจากท้องถิ่นในเวลาว่างแล้ว สำหรับการฝึกอบรมเป็นกลุ่มบุคคลโดยวิธีนี้จะต้องอภิปรายเป็นกลุ่มจากเรื่องที่กำหนด และมีการทบทวนความเข้าใจระหว่างกัน (Tutorless Tutorials)

สำหรับวิธีการสอนทางไกลจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่การฝึกอบรมได้มากเพราะผู้รับการฝึกอบรมไม่ต้องเสียเวลาการทำงานประจำ และเป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้สมาชิกจำนวนมากได้รับรับการฝึกอบรมกัน นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ใช้เวลาอย่างคุ้มค่าและสามารถทำให้สมาชิกได้มีการฝึกอบรมอยู่เสมอ ดังนั้น การสอนวิธีนี้จะได้ผลดีก็จะต้องมีการเตรียมการในด้านต่างๆ ไว้อย่างเหมาะสม เพื่อที่จะให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาได้ด้วยตัวเองได้ หากเป็นเช่นนี้ย่อมต้องการหลักสูตรที่เอื้ออำนวย ประกอบกับวัสดุประกอบหลักสูตรและเครื่องมือสื่อสารทางไกล เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เทปโทรทัศน์ แถบเสียง และไปรษณีย์ที่สามารถใช้สนับสนุนวิธีการนี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

#### การศึกษานอกสถานที่หรือภาคสนาม (Field Visits and observation Tours)

เป็นวิธีการที่ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูล และปรึกษาหารือในภาคสนามซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของข้อมูล โดยใช้แบบฝึกหัดหรือรูปของการใช้ข้อมูลในสถานการณ์จริง การปฏิบัติภาคสนามนี้ ผู้รับการฝึกอบรมมีอิสระในการดำเนินการภายใต้การควบคุมของผู้รับผิดชอบโครงการหรืองานนั้น ผลิตผลสุดท้ายจะเป็นแผนปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และมีการประเมินผลโดยผู้ดำเนินงาน

#### การฝึกงาน (Internship or Supervised Internship)

นับเป็นวิธีที่ดีวิธีหนึ่งเพราะการฝึกงานในสถาบันหรือองค์กรต่างๆ จะทำให้ผู้รับการฝึกอบรมได้มีโอกาสเรียนรู้ โดยการทำงานในสถานการณ์จริงๆ ภายใต้การแนะนำโดยตรงของผู้ร่วมงานในองค์กร

วิธีการฝึกอบรมทางการศึกษาดังกล่าวแล้วข้างต้น นับว่าเป็นเทคนิคใหม่ที่ได้เปลี่ยนแปลงจากสภาพเก่าๆ เพื่อเปิดช่องทางให้การพัฒนาการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น เทคนิคที่ได้กล่าวมานี้เป็นวิธีหลักซึ่ง ในการฝึกอบรมบางครั้งจะต้องใช้วิธีการต่างๆ มาผสมผสานกันตามความเหมาะสม จึงจะทำให้เกิดผลดียิ่งขึ้น

2. การประชุมโดยการพบปะของกลุ่มบุคคลที่มีจุดมุ่งหมาย มีวิธี สถานที่ และเวลาที่ตกลงไว้ แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ (มงคล คณิตาทอง, 2518)

2.1 การประชุมที่มีระเบียบอย่างเคร่งครัด ซึ่งผู้เข้าร่วมการประชุมจะต้องรู้ระเบียบและวิธีการต่างๆ ในการประชุม ทั้งนี้จะต้องมีการปฏิบัติตามระเบียบอย่างเคร่งครัด

โดยทั่วไปมักจะเป็นการประชุมเรื่องที่สำคัญอย่างเข้มข้นเพื่อขอมติ ลักษณะเช่นนี้ก็คือ “การประชุมแบบรัฐสภา”

2.2 การประชุมแบบกันเอง เป็นวิธีแบบง่าย ๆ มีบรรยากาศเป็นกันเองและกลุ่มผู้เข้าร่วมการประชุมมีจำนวนไม่มากนัก มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญก็คือ การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และเป็นวิธีที่นำไปใช้สำหรับการฝึกอบรมซึ่งมีหลายวิธี เช่น การอภิปรายแบบต่าง ๆ การแสดงวิธีปฏิบัติงาน การบรรยาย ทัศนศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

3. วิธีฝึกอบรมโดยอาศัยกิจกรรมทางวิชาการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (เปรื่อง กุมุท, 2520)

3.1 กิจกรรมหลักของการฝึกอบรม ได้แก่ การประชุมใหญ่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การเปิดหลักสูตรระยะสั้น การประชุมปฏิบัติงาน เป็นต้น

3.2 กิจกรรมการเรียนการสอนและการประชุม ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต ทัศนศึกษา การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปรายแบบต่าง ๆ เป็นต้น

#### รายละเอียดการฝึกอบรมประเภทต่าง ๆ

การปฐมนิเทศหรือการแนะนำงาน (Orientation Training or Induction Training)

การปฐมนิเทศ เป็นการแนะนำหรือชี้แจงเบื้องต้นสำหรับสมาชิกใหม่ เพื่อให้เข้าใจระเบียบและระบบปฏิบัติ ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างทั่วไป ของหน่วยงาน ซึ่งเป็นการช่วยให้สมาชิกมีความสะดวก มีความสบายใจ ในการปรับตัวสำหรับภารกิจในหน่วยงานใหม่ หรือหน้าที่การงานใหม่

การประชุมใหญ่ (Convention)

การประชุมใหญ่เป็นการประชุมสมาชิกจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ในการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กร การประชุมมักจะประกอบด้วย การอภิปรายเป็นคณะ การอภิปรายกลุ่ม และถามตอบปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น

การประชุมปรึกษาหารือ หรือการประชุมแลกเปลี่ยน (Conference)

การประชุมปรึกษาหารือ เป็นการประชุมที่ใช้ได้หลายวัตถุประสงค์ที่มีประสิทธิผลมากวิธีหนึ่ง ซึ่งมุ่งให้สมาชิกทุกฝ่ายได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

การประชุมแบบนี้เป็นการพบปะกลุ่มคนที่มีความสนใจ และมีความสามารถพิเศษในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเข้าด้วยกัน เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหาข้อมูล วางแผน หรือแนะนำเรื่องต่าง ๆ อันจะก่อให้เกิดการประสานงานที่จะดำเนินต่อไป



### การอภิปราย (Discussion)

การอภิปราย หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดระหว่างสมาชิกเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป หรือแนวทางการดำเนินงานต่อไป ทั้งนี้เพราะการอภิปรายมิใช่เป็นการพิสูจน์และไม่ใช่การหาคำตอบที่ตายตัว แต่เป็นการเสนอข้อมูลโดยใช้เหตุผลอธิบาย ผลที่ได้จึงเป็นแนวคิดที่ได้รับจากสมาชิกและมติของกลุ่ม ด้วยเหตุนี้ความหมายที่กระชับที่สุดของการอภิปรายกลุ่มก็คือ “การรวมกับคิด” (ประหยัด จีระวรพงษ์, มปป)

การอภิปรายนั้น ผู้จัดการฝึกอบรมสามารถเลือกรูปแบบได้ตามความเหมาะสม และวัตถุประสงค์ในการจัด โดยมีรูปแบบต่างๆ ให้เลือกดังนี้

1. การอภิปรายกลุ่มย่อย (Group Discussion)
2. การระดมความคิดเห็น (Brain Storming)
3. กลุ่มสนทนา (Buzz Session)
4. ฟิลลิป 66 (Phillip 66)
5. การประชุมกลุ่มย่อย (Huddle Group)
6. การแสดงบทบาทสมมุติ (Role Playing)
7. การแบ่งกลุ่มขนาดเล็ก (Knee Group)
8. การปฏิบัติการสมมุติ (Simulation)
9. การปฏิบัติการสมมุติแบบงานในตระแกรง (Basket Simulation)
10. เกมทางธุรกิจ (Business Games)
11. การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการ (Laboratory)

### รายละเอียดของการอภิปรายแบบต่างๆ

#### การอภิปรายแบบกลุ่มย่อย (Group Discussion)

การอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นการอภิปรายระหว่างสมาชิก 6-20 คน ในปัญหาใดปัญหาหนึ่งที่สนใจร่วมกัน ซึ่งมีลักษณะแบบกันเอง เพื่อหาเส้นทางตกลงกัน รวมทั้งการประมวลทรรศนะของสมาชิกที่มีต่อประเด็นปัญหาอันจะนำไปสู่มติของกลุ่ม

#### การระดมความคิดเห็น (Brain Storming)

การระดมความคิดเห็น หรือการระดมสติปัญญา เป็นเทคนิคที่ให้สมาชิกในกลุ่มช่วยคิดแก้ปัญหา โดยมีประธานกล่าวถึงปัญหาแบบปัจจุบันทันด่วน โดยมีประธานกล่าวถึงปัญหาแล้วให้ออกาสสมาชิกแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี ทั้งนี้อาศัยเทคนิคการกระตุ้นให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง ความคิดเห็นเหล่านั้นจะถูกผิอย่างไร้การพิจารณา จนกระทั่งได้ความคิดมาจำนวนมากพอ จากทุกคนแล้วจึงช่วยกันเลือกเฟ้นความเป็นไปได้และความเหมาะสมที่สุดในขั้นสุดท้าย

### การประชุมขบขิบปรึกษา (Buzz Session or Buzz Group)

การประชุมขบขิบปรึกษาหรือ กลุ่มสนทนา หรือการประชุมถกเถียง ได้แก่ การแบ่งกลุ่มใหญ่ออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ โดยการจับคู่สมาชิกเป็นคู่ ๆ เพื่อให้สนทนากัน ประมาณ 12-16 คน และใช้เวลา 1-10 นาที วิธีการและจุดประสงค์คล้าย ๆ กับวิธีอภิปรายกลุ่มย่อย

### ฟิลลิป 66 (Phillip 66)

เทคนิคการสนทนาแบบกลุ่มที่ ฟิลลิป (J.D. Phillip) เป็นผู้ริเริ่มขึ้นนั้น เพื่อแก้ปัญหาการอภิปรายของสมาชิกจำนวนมากในเวลาอันจำกัด จึงได้จัดกลุ่มย่อยขึ้นกลุ่มละ 6 คนโดยใช้เวลาสนทนากลุ่มละ 6 นาที เพียงปัญหาเดียวหรือหัวข้อเดียวเมื่อแสดงความคิดเห็นครบทุกคนแล้วก็นำมาประมวลเป็นข้อมูลที่จะเสนอต่อที่ประชุมใหญ่อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งใช้เวลาเพียงนาทีเดียวในการเสนอที่ประชุมใหญ่ และที่ประชุมใหญ่จะดำเนินการประสานเรื่องราวที่เป็นประโยชน์สำหรับการดำเนินงานต่อไปอีกต่อหนึ่ง

อย่างไรก็ตาม บางครั้งนิยมใช้ฟิลลิป 66 แทนการประชุมขบขิบปรึกษา หรือทั้งสองอย่างใช้แทนกัน ทั้งนี้เพราะมีวิธีการและจุดมุ่งหมายลักษณะเดียวกัน วิธีนี้จะใช้ได้ผลดีต่อเมื่อต้องการให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม และแก้ปัญหาการสร้างบรรยากาศในที่ประชุมขาดความสัมพันธ์กันหรือไม่กล้าแสดงออก

### การจัดกลุ่มศึกษาเฉพาะเรื่อง (Study Group)

เทคนิคนี้มีลักษณะคล้าย ๆ กับการอภิปรายแบบประชุมขบขิบปรึกษา (Buzz Group) แต่จะมีขนาดของกลุ่มใหญ่กว่า คือ มีสมาชิกได้ถึง 20 คน แต่ละกลุ่มต้องแยกย้ายกันไปร่วมอภิปรายกันที่ห้องอื่น ๆ โดยแยกศึกษากัน กลุ่มละเรื่องและใช้เวลานานร่วมชั่วโมง (อาจถึง 2 ชั่วโมง)

### การจัดกลุ่มปฏิบัติงาน (Practical Work Group)

เทคนิคนี้จะมีการแบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ หลายกลุ่มจะได้รับแบบฝึกปฏิบัติเพื่อให้ลงมือกระทำจริง ๆ แล้วมีการเสนอผลงานและรายงานผลที่ได้อบรมทั้งมีการอภิปรายผลที่เกิดขึ้น ตอนสุดท้ายผู้ดำเนินการฝึกอบรมจะเป็นผู้ประเมินผล (กองวิชาการ, 2517)

### การประชุมกลุ่มย่อย (Huddle Group)

เทคนิคนี้จะมีการแบ่งสมาชิกจากกลุ่มใหญ่ออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ โดยประธานเป็นผู้แบ่งกลุ่มตามจำนวนที่ต้องการ ขนาดของกลุ่มอาจใหญ่หรือเล็ก หรือเท่ากับกลุ่มอื่นก็ได้ มักนิยมจัดกลุ่มละ 6-8 คน นั่งใกล้ชิดกัน เพื่อให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็นได้ทั่วถึง และสุดท้ายมีตัวแทนเป็นผู้รายงานข้อสรุปต่อที่ประชุมใหญ่

### การประชุมกลุ่มขนาดเล็ก (Knee Group)

เทคนิคนี้จะมีการแบ่งกลุ่มขนาดเล็ก จำนวน 3-5 คน นั่งชิดกัน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสนิทสนม โดยทั่วไปการประชุมกลุ่มขนาดเล็กมีจุดมุ่งหมายและวิธีการเหมือนกับการประชุมกลุ่มย่อย แต่การประชุมแบบนี้สามารถแก้ปัญหาได้เร็วขึ้น

### การฝึกอบรมแบบกลุ่มแก้ปัญหา (Syndicate)

เทคนิคการจัดฝึกอบรมแบบกลุ่มแก้ปัญหานี้ เป็นวิธีฝึกอบรมแบบกลุ่มย่อยอย่างหนึ่งแทนที่จะมีการอภิปรายกันอย่างเดียว เช่นการประชุมกลุ่มย่อยทั่ว ๆ ไป ผู้ดำเนินการฝึกอบรมก็จะมอบงานหรือปัญหาให้สมาชิกในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มไปพิจารณาร่วมกัน

วิธีการแบบกลุ่มแก้ปัญหานี้ได้ริเริ่มโดยกองทัพบกอังกฤษ ซึ่งใช้ฝึกอบรมนายทหารชั้นผู้ใหญ่มานานแล้ว และได้มีการขยายความคิดนี้ไปสู่วงการอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1946 เป็นต้นมา จนกระทั่งปัจจุบันก็ได้มีการยอมรับเทคนิคนี้และได้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวาง

### การสัมมนา (Seminar)

โดยทั่วไปการสัมมนาเป็นการที่ผู้ที่มีความรู้หรือการศึกษาในระดับเดียวกัน หรืออาชีพเดียวกัน หรือมีความสนใจเหมือนกัน มาประชุมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน และกันในลักษณะเฉพาะเรื่อง ที่เอาประสบการณ์เดิมมาสร้างแนวปฏิบัติใหม่ โดยการนำของผู้เชี่ยวชาญ เทคนิคการสัมมนาได้เริ่มมีขึ้นตั้งแต่ศตวรรษที่ 17 โดย เกสเนอร์ (Gesner) และ วูลฟ์ (Waulft) เป็นผู้จัดรูปแบบเป็นกลวิธีการสอน และได้มีการเผยแพร่ทั่วไป จนเป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบัน ในลักษณะของการฝึกอบรมจะเน้นกระบวนการคิดเป็นกลุ่ม (Group thinking) มีความยืดหยุ่นมาก ไม่เคร่งครัดในรูปแบบมากนัก แต่มักจะมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขามารายตามหัวข้อประกอบความคิดก่อน

### การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)

การประชุมเชิงปฏิบัติการ คือ การที่กลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่งที่มีความสนใจในปัญหาาร่วมกัน ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน พร้อมกันนี้ยังได้แสดงวิธีปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุกแง่ทุกมุม โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ช่วยเหลือประสานงาน

### การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)

การแสดงบทบาทสมมติเป็นการฝึกอบรม ที่ให้สมาชิกแสดงบทบาทเฉพาะอย่างในสถานการณ์ที่สมมติขึ้น ซึ่งเทียบเคียงกับสภาพการณ์ที่เป็นจริงตามที่ผู้แสดงเข้าใจ โดยทั่วไปจะมีการใช้วิธีแสดงบทบาทสมมุติควบคู่กับ วิธีบรรยายหรือวิธีการฝึกอบรมแบบอภิปรายและในการแสดงบทบาทสมมตินี้จะใช้สมาชิกจำนวนน้อย คือไม่เกิน 5 คน

### การอภิปรายกึ่งสัมภาษณ์ ( Colloquy )

การอภิปรายกึ่งสัมภาษณ์ เป็นการอภิปรายแบบไม่เป็นพิธีการ ซึ่งจัดรับปรุงมาจากการอภิปรายแบบคณะ ( Panel ) โดยมีผู้ร่วมอภิปรายสองกลุ่ม เป็นกลุ่มผู้ฟัง 3-4 คน และเป็นกลุ่มวิทยากร 3-4 คน ซึ่งทั้งสองกลุ่มอภิปรายร่วมกัน ภายใต้การนำของผู้ดำเนินการอภิปราย (สมิต สัจฉกร, 2524)

### กรณีศึกษาหรือการศึกษาจากกรณีตัวอย่าง (Case Study)

การจัดกรณีศึกษาจะทำให้สมาชิกได้รับประสบการณ์ที่แท้จริง และเกิดประโยชน์สำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (กองวิชาการ, 2517 อ้างถึงในประหยัด จิระวรพงษ์) โดยทั่วไปวิธีการนี้ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมจะนำเอาปัญหาตัวอย่าง พร้อมทั้งข้อมูลและข้อเท็จจริง มาเป็นตัวอย่างในการศึกษา อาจเป็นตัวอย่างที่เกิดขึ้นและทราบผลแล้ว หรือเป็นตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงแต่ดัดแปลงให้เกิดความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการฝึกอบรม

### การอภิปรายหมู่หรือการอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion)

เป็นการให้ความรู้กับผู้เข้ารับการอบรมโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวนหนึ่ง ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี ทำหน้าที่ให้ความรู้และข้อเท็จจริงต่างๆ แก่ผู้ฟังและมีผู้หนึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย ซึ่งโดยปกติแล้วจะใช้คณะผู้อภิปรายจำนวน 4 คน

### การอภิปรายทั่วไป (Forum)

การอภิปรายทั่วไป หรือการอภิปรายแบบสภา เป็นเทคนิคการอบรมที่ดัดแปลงมาจากการประชุมรัฐสภา แต่ไม่มีกฎเกณฑ์เคร่งครัดเหมือนการประชุมรัฐสภา การอภิปรายแบบนี้จึงเป็นการตั้งคำถามและการตอบคำถาม โดยจะมีประธานหรือผู้ดำเนินการอภิปรายเป็นผู้ตั้งคำถามหรือซักถาม และมีคณะผู้อภิปราย 5-6 คน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้รับเชิญมาให้ตอบคำถาม

### การบรรยายหมู่หรือชุมนุมปาฐกถา ( symposium )

การบรรยายหมู่หรือการบรรยายเป็นชุดหรือชุมนุมปาฐกถา เป็นการเชิญนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญหลายๆ คนมาให้ความรู้แก่สมาชิก โดยมีผู้ดำเนินการอภิปรายคอยแนะนำและกระตุ้นให้ผู้พูดได้พูดได้ตรงประเด็นของเรื่อง รวมทั้งการควบคุมเวลาตามปกติมักจะใช้คณะผู้บรรยาย 2 - 5 คน แต่ละคนพูดไม่เกิน 10 นาที แล้วจึงพูดรอบหลังได้อีก ซึ่งใช้เวลาพูดเป็น 2 รอบ เวลาทั้งหมดไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง (มงคล คันทาทอง . 2518)

### การบรรยาย (lecture )

การบรรยาย เป็นการเสนอข้อความรู้ให้แก่ผู้ฝึกอบรมที่ใช้กันมากที่สุด เพราะไม่ยุ่งยากเหมือนวิธีการอื่น โดยหลักการถือว่าผู้มีความรู้ลึกซึ้งในเรื่องที่จะบรรยาย และผู้บรรยายจะถ่ายทอดข้อความรู้โดยอาศัยการพูดเป็นหลัก

### การสาธิต ( Demonstration )

ลักษณะของการสาธิต การสาธิตมีลักษณะต่างๆ ใน 4 รูปแบบ คือ การสาธิตกระบวนการปฏิบัติงาน เป็นการแสดงให้เห็นวิธีการใช้วัสดุ และเครื่องมือต่างๆ

นิทรรศการ เป็นการแสดงให้เห็นวัสดุ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และความรู้ต่างๆที่จำเป็นในการปฏิบัติงานไว้ให้สมาชิกได้เห็น ได้ชมอย่างชัดเจน

การสาธิตการปฏิบัติงาน เป็นการแสดงขั้นตอนต่างๆ ในการทำงาน เพื่อให้สมาชิกได้เห็นในความสัมพันธ์ของผลงานอย่างละเอียด

ภาพยนตร์ ภาพยนตร์ที่เลือกสรรแล้ว นับว่าเป็นการสาธิตสำเร็จรูป ชนิดหนึ่งที่แสดงให้เห็นให้เข้าใจ ลักษณะของสิ่งต่างๆ แก่สมาชิกได้ตามความต้องการ

### การทัศนศึกษา (field trip หรือ field study )

เทคนิคการฝึกอบรมแบบนี้ บางที่เรียกว่า การศึกษานอกสถานที่ (field study ) การดูงาน ( observation ) หรือการศึกษาชุมชน (community study ) ลักษณะเช่นนี้จะมุ่งเน้นการสังเกต ลักษณะของสังคม ชุมชน สภาพแวดล้อมของการปฏิบัติงานจริงๆ ที่เป็นไปตามธรรมชาติ (ไพฑูริ์ สินลารัตน์, 2524)

### การประชุมแบบคณะกรรมการ (Committee Hearing)

เป็นการประชุมคณะกรรมการกลุ่มเล็กที่ได้รับมอบหมายให้ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง บางครั้งเรียกว่าการประชุมกรรมการดำเนินงาน หรืออนุกรรมการ มีการรวบรวมคำถามจากสมาชิกหลายๆ คน และตั้งสมาชิกผู้เข้าประชุมเป็น “คณะกรรมการ” แทนผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน เพื่อคอยซักถามหรือรับฟังจากผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการแก้ปัญหาได้ปัญหาหนึ่ง

### การฝึกอบรมโดยลงมือปฏิบัติงาน (On - the - Job Training)

การฝึกอบรมนี้เป็นการฝึกให้เรียนรู้การทำงานจริงๆ ภายใต้สภาพแวดล้อมในสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยมากใช้วิธีการนี้กับพนักงานใหม่ ให้สมาชิกได้คุ้นเคยกับเครื่องมือ เครื่องใช้และบรรยากาศในการทำงาน

### การฝึกอบรมในห้องปฏิบัติการ (Vestibule Training)

มักเป็นการฝึกอบรมในห้องเรียน เป็นการแก้การฝึกอบรมแบบ On - Job - Training โดยมีการจำลองห้องเรียนให้เหมือนกับสภาพการทำงานจริงๆ

### การฝึกงาน (Internship Training)

การฝึกงาน เป็นการฝึกอบรมที่มุ่งหมายให้สมาชิก ได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในงานวิชาชีพต่างๆ หลังที่สมาชิกได้เรียนภาคทฤษฎีไปแล้ว ก็จะมีการส่งไปฝึกงานตามสถานที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัน

ที่ได้นำเสนอเทคนิคในการฝึกอบรมแบบต่างๆ มาทั้งหมดข้างต้นนี้ เพื่อให้ผู้ที่มีความสนใจในการจัดค่ายเยาวชน ได้เห็นเทคนิคต่างๆ ที่มีการใช้ในวงการฝึกอบรม โดยสามารถนำมาปรับใช้กับการกำหนดรูปแบบกิจกรรมทางการอนุรักษ์ธรรมชาติในค่ายเยาวชน ที่จะจัดตั้งขึ้นได้ ซึ่งผู้ที่ศึกษาควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความมุ่งหมาย วิธีการจัด การจัดสถานที่ ข้อดี และข้อเสียของแต่ละเทคนิควิธีให้ชัดเจนเสียก่อน แล้วจึงพัฒนาเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับค่ายเยาวชนอนุรักษ์ธรรมชาติต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research)

จุมพล พุณท์ทรรชีวิน ได้พัฒนาเทคนิควิจัยอนาคตแบบ EDFR ขึ้นและได้ทดลองใช้ครั้งแรกกับงานวิจัยเรื่อง “Alternative Futures of Thai University: An EDFR study” และในปีถัดมาได้รับการตีพิมพ์ลงในวารสาร Cultural and Educational Futures โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเสนอเทคนิคการวิจัยแบบใหม่ที่เรียกว่า EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ผสมผสานระหว่างเทคนิค EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน

เพื่อให้เข้าใจถึงความคิดพื้นฐานและระเบียบวิธีวิจัยของ EDFR ได้ดีขึ้นในเนื้อหานี้จะอธิบาย ถึงความเชื่อพื้นฐานของอนาคตนิยม(Futurism) จุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต (Futures Research) เทคนิคเดลฟายและ EFR

### ความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคต

นักอนาคตนิยมมีความเชื่อพื้นฐานว่า

1. อนาคตเป็นเรื่องที่มนุษย์สามารถทำการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ
2. ความเชื่อของมนุษย์เกี่ยวกับอนาคต มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของมนุษย์
3. เชื่อว่ามนุษย์สามารถที่จะควบคุมและสร้างอนาคตได้

### จุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต

จุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคตไม่ใช่อยู่ที่การทำนายที่ถูกต้อง หากแต่อยู่ที่การสำรวจและการศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือเป็นเรื่องของการศึกษาที่มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้นและป้องกันแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือหาทางที่จะเผชิญแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์นั้นอย่างมีประสิทธิภาพถ้าเกิดขึ้นและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นข้อมูลจากการวิจัยอนาคตจึงเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ ตลอดจนถึงการกำหนดยุทธวิธี (Strategies) และกลวิธี (Tactic) ที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตที่พึงประสงค์ และการป้องกันอนาคตที่ไม่พึงประสงค์

### เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย (The Delphi Technique)

เดลฟายเป็นเทคนิคการทำนายที่พัฒนาขึ้นโดยนักวิจัยของ Rand Corporation คือ Helmer, Dalky และ Rescher เมื่อประมาณกว่า 2 ทศวรรษมาแล้ว ปัจจุบัน เดลฟายเป็น

เทคนิคการวิจัยที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ในเกือบทุกวงการทั้งธุรกิจ การเมือง การทหาร การเศรษฐกิจ การสาธารณสุข การศึกษา และด้านอื่นๆ นอกจากเทคนิคเดลฟายจะเป็นเทคนิคการวิจัยและคาดการณ์อนาคตแล้ว เดลฟายยังเทคนิคการสื่อสารระหว่างผู้เชี่ยวชาญ ช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้รับข่าวสารและแลกเปลี่ยนความเชี่ยวชาญระหว่างกันโดยไม่มี การเผชิญหน้ากันโดยตรงเช่นเดียวกับการระดมสมอง(Brain Storming) หรือการประชุมแบบอื่นๆ

เดลฟายรูปแบบเดิมมีลักษณะเฉพาะ ต่อมามีการปรับปรุงไปบ้าง แต่หลักการและระเบียบวิธีใหญ่ๆ ยังเหมือนเดิม คือการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็นระบบ โดยการขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนทำการคาดการณ์ว่าภายในเวลาที่กำหนด เช่น อีก 20 ปีข้างหน้า จะมีเหตุการณ์ใดหรือแนวโน้มใดเกิดขึ้นบ้าง จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และให้ข้อมูลป้อนกลับในรูปสถิติอย่างง่าย ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน พิจารณาคำตอบเดิมของตนเทียบกับกลุ่ม แล้วทำการคาดการณ์ หรือตอบตามรูปแบบที่ผู้วิจัยกำหนดอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นผู้วิจัยก็นำข้อมูลมาวิเคราะห์ใหม่ แล้วอาจป้อนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์กลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง โดยปกติกระบวนการทำซ้ำ(Interactive Process) แบบนี้จะดำเนินอยู่ 2 หรือ 3 รอบ จนกว่าจะได้คำตอบที่เป็นฉันทามติหรือ Consensus ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จุดมุ่งหมายของการทำซ้ำดังกล่าวก็เพื่อที่จะกรอง (Refine) ความเชี่ยวชาญของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญนั่นเอง

สรุปขั้นตอนของกระบวนการเทคนิคเดลฟาย ได้ดังนี้

1. กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Panel Experts) ผู้วิจัยต้องหาวิธีและทำการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีทั้งความรู้และความสามารถในเรื่องที่จะศึกษา โดยปกติมีปริมาณตั้งแต่สิบกว่าคนขึ้นไปจนอาจถึงเป็นร้อยคน ทั้งนี้ขึ้นกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย ความซับซ้อนของเรื่องที่จะศึกษา เวลาและงบประมาณในการวิจัย
2. กำหนดประเด็นแนวโน้ม และสร้างเครื่องมือสำหรับกาวิจัย โดยทั่วไปมักเป็นในรูปของแบบสอบถาม หรือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
3. ทำเดลฟายรอบที่หนึ่ง โดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญ หรือการสัมภาษณ์ (ตัวต่อตัวหรือการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์) หรือโดยการประชุมทางไกล
4. รวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในรอบที่หนึ่ง
5. ทำเดลฟายรอบที่สอง โดยรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน จะได้รับข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ(Statistical Feedback) ที่เป็นของกลุ่มโดยส่วนรวม เช่น ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเองแล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบใหม่
6. ทำเดลฟายรอบที่สาม, รอบที่สี่.....



7. สรุปและอภิปรายผล โดยการเสนอแนวโน้มฉันทามติ (Consensus) ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ แล้วอภิปรายเสนอแนะจากผลการวิจัย



### เทคนิคการวิจัยแบบ EFR (The Ethnographic Futures Research)

ผู้พัฒนาเทคนิคการวิจัยแบบ EFR คือศาสตราจารย์ ดร.โรเบิร์ต บี เท็กเตอร์ (Robert B. Textor) แห่งมหาวิทยาลัยแอสตันด์ฟอร์ด สหรัฐอเมริกา เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากระเบียบวิธีวิจัยทางมนุษยวิทยา หรือที่เรียกว่า การวิจัยชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Research หรือ Ethnography)

EFR เป็นเทคนิควิจัยที่พยายามดึงเอาอนาคตภาพ และค่านิยมต่างๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรมของกลุ่มประชากรที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือเป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่มีทิศทาง (Non-Directive, Open-ended) โดยผู้วิจัยมีหัวข้อหรือประเด็นที่เตรียมไว้ประกอบเพื่อกันล้น แต่ไม่มีลักษณะการถามแบบชี้แนะ หลักการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้ถือว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ควบคุมการสัมภาษณ์ และมีอิสระในการให้การสัมภาษณ์อย่างเต็มที่ ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบ EFR ที่เด่นและแตกต่างไปจากการสัมภาษณ์แบบอื่นๆ คือมีการแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็นช่วงๆ โดยอาจแบ่งตามหัวข้อที่สัมภาษณ์ หรือตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ประมาณ 10 นาที ผู้สัมภาษณ์จะมีการสรุปการสัมภาษณ์ที่ทำการจดบันทึกไว้ หรือจากเทปบันทึกให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ฟัง และขอให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคำให้สัมภาษณ์ได้ กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า กระบวนการเทคนิคสรุปสะสม (Cumulative Summarization Technique) โดยกระทำเช่นนี้จนจบการสัมภาษณ์เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นว่า ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือคือมีทั้งความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ของข้อมูล

โดยปกติการสัมภาษณ์แบบ EFR จะประกอบด้วยอนาคตภาพที่เป็นทางเลือก (Alternative) 3 ภาพ เรียงลำดับกันไปคือ อนาคตภาพทางดี (Optimistic - Realistic Scenario) อนาคตภาพทางร้าย (Pessimistic - Realistic Scenario) และอนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most-propable Scenario) อนาคตทั้ง 3 ภาพนี้ จะประกอบด้วยแนวโน้มในอนาคตที่ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะมีโอกาสที่จะเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงมีการใช้คำว่า Realistic กำกับไว้ทั้งในอนาคตภาพทางดีและอนาคตภาพทางร้าย (Optimistic - Realistic Scenario , Pessimistic - Realistic Scenario)

เมื่อสัมภาษณ์ครบทั้ง 3 ภาพแล้ว ผู้สัมภาษณ์อาจสรุปคำสัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดอีกครั้ง และขอให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมคำ

สัมภาษณ์อีก หรืออาจนำผลการสัมภาษณ์ที่จัดบันทึกไว้หรือบันทึกแถบเสียงไว้ กลับไปเรียบเรียงใหม่และส่งผลการสัมภาษณ์ที่เรียบเรียงแล้ว (Protocol) ไปให้ผู้สัมภาษณ์อ่านและตรวจแก้ไขเป็นการส่วนตัวก็ได้ หลังจากนั้นก็นำผลการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาฉันทามติ (Consensus) ระหว่างกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์แล้วนำมาหาแนวโน้มที่มีฉันทามติเขียนเป็นอนาคตภาพ ซึ่งเป็นผลการวิจัย

สรุปขั้นตอนของเทคนิคการวิจัยแบบ EFR มีดังนี้คือ

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. สัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ
  - 2.1 เป็นแบบเปิดและไม่มีการชี้นำ (Non - Directive , Open-ended)
  - 2.2 เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)
 

คือมีการเตรียมประเด็นที่จะสัมภาษณ์ไว้ก่อนล่วงหน้าแล้ว
  - 2.3 ใช้เทคนิคสรุปสะสม (Cumulative Summarization)
  - 2.4 สัมภาษณ์อนาคตภาพ 3 แบบ
    - 2.4.1 อนาคตภาพทางดี (Optimistic -Realistic Scenario)
    - 2.4.2 อนาคตภาพทางร้าย (Pessimistic - Realistic Scenario)
    - 2.4.3 อนาคตที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most-probable Scenario)
3. วิเคราะห์ /สังเคราะห์ฉันทามติ
4. เขียนอนาคตภาพ (Scenario Write-up)

เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ( Ethnographic Delphi Futures Research )

เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ( Ethnographic Delphi Futures Research ) เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคต เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน การรวมข้อดีของสองเทคนิค จะช่วยแก้จุดอ่อนของแต่ละเทคนิคเป็นอย่างดี โดยหลักการแล้วเทคนิค EDFR จะคล้ายกับเดลฟาย เพียงแต่จะมีการปรับปรุงวิธีการให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น โดยในรอบแรกของการวิจัยจะใช้การสัมภาษณ์แบบ EFR ที่ปรับปรุงแล้ว หลังการสัมภาษณ์ในรอบแรก ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์สร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถาม แล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบตามรูปแบบของเดลฟาย เพื่อทำการกรองความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติหรือ Consensus ซึ่งมักกระทำ 2-3 รอบ หลังจากนั้นนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มที่เป็นไปได้มาก

และมีความสอดคล้องทางความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปเขียนเป็นอนาคตภาพ ซึ่งก็คือผลการวิจัยนั่นเอง

สรุปขั้นตอนของการวิจัยแบบ EDFR มีดังนี้

1. กำหนดและเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นนี้ถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะถ้าได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่แท้จริง จะยิ่งทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ส่วนการเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญก็ยิ่งมีความจำเป็น เพราะผู้เชี่ยวชาญอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยในลักษณะนี้ หรืออาจไม่มีเวลาให้กับผู้วิจัยได้อย่างเต็มที่ ผู้วิจัยต้องทำการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึงจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณ และประโยชน์ของการวิจัย ย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของการใช้ผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงขอความร่วมมือ ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือก็ต้องหาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ ต่อไป ถ้าให้ความร่วมมือก็ขอนัดวัน เวลาสำหรับการสัมภาษณ์ การเตรียมผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่าจะได้รับความร่วมมืออย่างดีแล้ว ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัวเก็บข้อมูล จัดระบบความคิดล่วงหน้า ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือ

2. การสัมภาษณ์(EDFR รอบที่หนึ่ง) การสัมภาษณ์มีลักษณะเป็นขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นมากกว่า กล่าวคือผู้วิจัยสามารถเลือกวิธีการสัมภาษณ์ที่จะสนองตอบจุดมุ่งหมาย เวลา งบประมาณ และสถานการณ์ของการวิจัยได้ คืออาจยึดรูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก Optimistic -Realistic Scenario (O-R) , Pessimistic - Realistic Scenario (P-R) และ Most-probable Scenario (M-P) ตามลำดับ หรืออาจเลือกสัมภาษณ์เฉพาะแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าจะเป็นไปได้และน่าจะเป็นโดยไม่คำนึงถึงว่าแนวโน้มเหล่านั้นจะไปในทางที่ดีหรือร้าย เพราะในการทำ EDFR รอบที่สองและรอบที่สาม ถ้าหากผู้วิจัยสนใจที่จะแยกศึกษาอนาคตภาพทั้ง 3 ภาพ ตามแบบของ EFR ผู้วิจัยก็สามารถทำได้โดยการออกแบบสอบถาม ที่ช่วยให้ได้อนาคตภาพทั้งสามอย่างเป็นระบบได้

3. วิเคราะห์ /สังเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับการทำเทคนิคเดลฟาย

4. สร้างเครื่องมือ

5. ทำเดลฟาย (EDFR รอบที่สอง , รอบที่สาม...)

6. เขียนอนาคตภาพ

## การพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง EDFR กับเทคนิค DELPHI

ประการแรก EDFR ต่างจาก Delphi ตรงที่ในรอบแรกของการวิจัย EDFR ใช้การสัมภาษณ์แบบ EFR ซึ่งโดยวิธีการนี้จะช่วยให้ผู้วิจัยได้แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด และทุกแนวโน้มจะนำไปศึกษาต่อในรอบที่สอง รอบที่สาม การทำเช่นนี้เป็นการเคารพความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง

ประการที่สอง การวิจัยแบบเดลฟายตามรูปแบบเดิม มักเริ่มด้วยแบบสอบถามหรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างตามแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง วิธีการนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นการถูก (Underestimate) ความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญ เพราะเป็นการจำกัดข้อมูลที่ควรจะได้จากผู้เชี่ยวชาญโดยการกำหนดกรอบความคิดไว้แล้วโดยผู้ทำวิจัย ตัวอย่างเช่น ผู้วิจัยศึกษาเรื่องแนวโน้มของเศรษฐกิจไทยในอีก 10 ปีข้างหน้า ผู้วิจัยอาจสร้างแบบสอบถามตามที่ผู้วิจัยคิดว่าสอดคล้องและสำคัญ การกระทำเช่นนี้ อาจเป็นการพลาดโอกาสรับข้อมูลด้านอื่นๆ จากผู้เชี่ยวชาญไปอย่างน่าเสียดาย ถึงแม้ว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจะเป็นแบบปลายเปิดก็ตาม ผู้เชี่ยวชาญอาจไม่ตอบเนื่องจากต้องเสียเวลาเขียนหรืออาจถูกชักนำเนื่องจากแบบสอบถามในคำถามทำให้ลืมนประเด็นที่น่าสนใจไป แต่ถ้าหากมีการสัมภาษณ์ในรอบแรก ผู้วิจัยก็จะได้ประเด็นที่สอดคล้องมากที่สุด ซึ่งตอบสนองจุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคตได้ดีกว่า และทุกแนวโน้มยังได้รับการพิจารณาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอีกใน EDFR รอบที่ 2, 3... ดังนั้นเทคนิค EDFR จึงน่าเป็นวิธีวิจัยที่ได้แนวโน้มอย่างครอบคลุม เป็นระบบ และน่าเชื่อถือมากกว่าแบบเดลฟาย สมมุติฐานนี้ได้ผ่านการทดสอบแล้วจากการวิจัยนำร่อง (Pilot Study) ของผู้พัฒนาเทคนิคนี้

## ข้อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่าง EDFR กับ EFR

ประการแรก EDFR ต่างจาก EFR ที่ระเบียบวิธีวิจัยกล่าวคือ EFR ใช้การสัมภาษณ์รอบเดียว โดยเลือกเอาแนวโน้มที่มีฉันทามติระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์ จุดอ่อนของวิธีนี้คือขาดระบบที่น่าเชื่อถือ ในการพิจารณาแนวโน้มที่ไม่มีฉันทามติและโดยระเบียบวิธีเอง อาจทำให้แนวโน้มสำคัญต้องขาดหายไป เพราะเป็นไปได้ว่า มีผู้เชี่ยวชาญเพียงคนเดียวที่พูดถึงแนวโน้มเหล่านั้น ผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นก็อาจลืมหรือนึกไม่ถึง จึงไม่ได้พูดถึงแนวโน้มเหล่านั้น แนวโน้มเหล่านั้นจึงตกไปจากผลการวิจัย เนื่องจากไม่มีฉันทามติ ส่วนการวิจัยแบบ EDFR จะนำผลแนวโน้มที่ได้ในการสัมภาษณ์รอบแรก บอกรับให้ผู้เชี่ยวชาญทุกคนพิจารณาอีกในการทำเดลฟาย ทำให้ทุกแนวโน้มได้รับการพิจารณาอย่างเป็นระบบเท่าเทียมกัน และน่าจะได้ผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือมากกว่า EFR

## การประยุกต์เทคนิค EDFR

ถึงแม้ว่าเทคนิค EDFR จะเป็นเทคนิคที่สร้างขึ้นเพื่อการวิจัยอนาคตก็ตาม แต่เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR รวมไปถึง Delphi และ EFR ก็สามารถนำไปใช้กับการวิจัยทำนองเดียวกันกับการวิจัยแบบอื่นๆ ที่มีอยู่ เช่น การวิจัยเพื่อสำรวจความคิดเห็น สำรวจปัญหา วิจัยเพื่อหารูปแบบ เพื่อกำหนดนโยบาย เพื่อกำหนดมาตรฐาน เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา และเพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีการนำเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบต่างๆ ไปใช้ในองค์กรต่างๆ มากมาย ทั้งเพื่อการวางแผนในอนาคต วิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน ตลอดจนใช้วิเคราะห์อดีต เพราะเทคนิคการวิจัยอนาคตโดยเฉพาะเดลฟาย และ EDFR นั้นจะช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือมากขึ้น

### สาระความรู้บางประการเกี่ยวกับเทคนิควิจัย EDFR

จากการศึกษาเอกสารประกอบการบรรยายของ ดร.จุมพล พูลภัทรชีวิน ที่บรรยายแก่ผู้เข้ารับการอบรมเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR รุ่นที่ 2 จัดโดยสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย ณ อาคารวิทย์พัฒนา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 29-31 ตุลาคม พ.ศ. 2529 สรุปได้เป็นเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยอนาคต นักอนาคตนิยมมีความเชื่อว่าอนาคตเป็นเรื่อง ที่สามารถศึกษาได้อย่างเป็นระบบ มีความเชื่อว่าความเชื่อของมนุษย์มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการตัดสินใจของมนุษย์ และยังเชื่ออีกว่ามนุษย์สามารถกำหนดอนาคตได้

2. การวิจัยอนาคตนั้น จุดมุ่งหมายหลักไม่ใช่การทำนายที่ถูกต้อง แต่ต้องการสำรวจศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ ทั้งทางพึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

3. คำขวัญของนักนิยมอนาคตก็คือ “The Future is NOW” หรือ อนาคตก็คือปัจจุบัน ฉะนั้นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยอนาคตนี้ สามารถกำหนดการวางแผน นโยบาย การตัดสินใจในอนาคตได้

4. เทคนิควิจัยแบบ EDFR และ Delphi ถือเป็น Research Methodology และ Communicating Process ระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญส่วนมากไม่มีเวลาที่จะมาประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์กันได้โดยตรง เทคนิคทั้งสองจึงเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน โดยไม่ต้องมีการเผชิญหน้า

5. การแบ่งช่วงเวลาในการวิจัยอนาคตนั้น มีการแบ่งออกเป็นช่วงต่างๆ ดังนี้

5.1 ในช่วงเวลา 5 ปี นักอนาคตนิยมถือว่าเป็นการทำนาย เป็นการวางแผนระยะกระชั้นชิด หรือ Immediate Problem Solving, Immediate Forecasting , Immediate Planning

5.2 ในช่วงเวลา 5-10 ปี ถือเป็นช่วงการวิจัยระยะสั้น เรียกว่า Short Range forecasting หรือ Short Range Planning เป็นการทำนายหรือวางแผนในระยะสั้น

5.3 ในช่วงเวลา 10-25 ปี เรียกว่าเป็นแบบระยะกลาง Middle Range forecasting นักอนาคตนิยมมักเลือกที่จะศึกษาอนาคตของสังคม หรือหน่วยงานในช่วงเวลานี้มากที่สุด เพราะเชื่อว่าเมื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาช่วงเวลานี้มาปฏิบัติ จะได้เห็นผลทันตา หมายถึงผู้ทำการศึกษาสามารถมีชีวิตอยู่จนทันเห็นผลที่ทำการศึกษาไว้

5.4 มากกว่า 25 ปี ถือเป็นกาวิจัยระยะยาว มีคนนิยมน้อยแต่ก็มีเหมือนกัน เช่น มีบางคนที่เขาทำนายอนาคตโลกในอีก 200 ปีข้างหน้า เป็นต้น

6. การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและเหตุใดจึงต้องใช้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากว่า เหตุการณ์และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ของสังคมมักเป็นไปอย่างรวดเร็ว กระทันหันและเร้ามักตามไม่ทัน มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงได้หลายรูปแบบ ดังนั้นจึงต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ เพราะเชื่อว่าผู้เชี่ยวชาญนั้น น่าจะเป็นกลุ่มบุคคลที่มอง หรือคาดการณ์อนาคตได้ถูกต้องมากกว่าคนธรรมดา และการคาดการณ์ของผู้เชี่ยวชาญนั้น น่าจะเชื่อถือได้มากกว่าการคาดการณ์ของคนทั่วไป ซึ่งอาจหมายรวมถึงผู้บริหาร ซึ่งเป็นกลุ่มที่รู้เรื่องดี เป็นผู้มีอำนาจและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคม ดังนั้นกลุ่มคนกลุ่มเหล่านี้ก็คือผู้ที่ถูกเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยแบบ EDRF นั้นเอง

7. เกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยโดยทั่วไป จะใช้การสุ่มตัวอย่าง ประชากรตามกระบวนการทางสถิติ แต่ในการวิจัยอนาคตนั้นเน้นที่ตัวผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจึงเป็นแบบเฉพาะเจาะจงเลือก มากกว่าใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง เพราะฉะนั้นจะเป็นแบบ Purposive มากกว่า Random Sampling โดยผู้วิจัยต้องกำหนดอัตราส่วนของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ และทำหน้าที่เป็นกลาง แต่มีข้อแนะนำเป็นการส่วนตัวว่า ในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดนั้นควรมีนักวิชาการรวมอยู่ด้วย เนื่องจากนักวิชาการในเรื่องนั้นๆ มักมีความคิดอ่านอิสระ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความคิดในหลายรูปแบบ และมีความทันสมัยในเนื้อหาทางวิชาการและข้อมูลใหม่ๆ

8. วิธีการเลือกผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยอาจจะเจาะจงเลือกเลยว่า เป็นท่านใดบ้าง หรือถ้าอยากรู้ว่าในหน่วยงานนั้น มีท่านอื่นที่ชำนาญในเรื่องที่เราศึกษาอีกหรือไม่อาจใช้วิธีการของ Snow Ball หรือวิธีโยนลูก โดยการขอให้ผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยเลือกบอกชื่อท่านอื่นๆ ที่สามารถเป็นผู้เชี่ยวชาญได้ให้ผู้วิจัยทราบ เช่น บอกมาอีก 3 ชื่อ แล้วผู้วิจัยก็ไปหาสามท่านนั้น และก็ให้ท่านบอกชื่อท่านอื่นมาอีก 3 ชื่อ ทำดังนี้ไปเรื่อยๆ จนได้จำนวนผู้เชี่ยวชาญครบตามที่ผู้วิจัยต้องการ วิธีการนี้ช่วยลดความลำเอียงในการเลือกผู้เชี่ยวชาญลงได้

มีนักวิจัยชื่อ นายแมคมินแลนด ได้ทำการศึกษาโดยใช้เทคนิค Delphi และค้นพบว่า ถ้าใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนขึ้นไป จะมีค่าความคลาดเคลื่อนลดน้อยลง แต่นี้ก็ไม่ใช่ว่าเกณฑ์มาตรฐาน เพราะแมคมินแลนดทำการวิจัยเฉพาะเรื่อง ความซับซ้อนอาจแตกต่างจากเรื่องของผู้

วิจัยศึกษา แต่ก็มีพอที่จะใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงได้ และโดยปกติในการวิจัยขนาดนี้จะใช้ประมาณ 20-30 คน แต่บางการวิจัยอาจมีน้อยกว่า 17 คนก็ได้เนื่องจากมีผู้เชี่ยวชาญเรื่องที่ต้องการอยู่น้อยมาก เช่น ถ้าทำการศึกษาเรื่องฟิสิกส์นิวเคลียส ในประเทศไทยมีผู้เชี่ยวชาญด้านนี้เพียง 5 คนเท่านั้น จำนวนประชากรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 17 คนก็ไม่ใช้เรื่องแปลกเพราะมีเท่านี้เอง ดังนั้นเกณฑ์ของแมคมินแลนดท์ไม่ใช่เกณฑ์มาตรฐานแต่อยู่ที่ความเหมาะสมกับเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัยด้วย

9. จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยแต่ละรอบต้องเท่ากัน หรือไม่ ในการวิจัยขนาดทั่วไปเพื่อความสะดวกในการคำนวณแล้ว ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละรอบควรเท่ากัน แต่สำหรับเทคนิค EDFR แล้วไม่จำเป็นต้องเท่ากันในทุกรอบ เพราะผู้เชี่ยวชาญส่วนมากมักเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงหรือเป็นบุคคลสำคัญ ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญอาจอยู่ไม่ครบเท่ากันในทุกรอบ อย่างไรก็ตาม อาจารย์ ดร.จุมพล แนะนำว่าในรอบแรกควรมีจำนวนมากไว้ก่อน รอบต่อไปถ้ามีน้อยลงก็ไม่เป็นไรแต่ก็อย่าให้ต่ำกว่า 17 คน และผู้เชี่ยวชาญอาจกลับมาในรอบที่ 3 อีกก็ได้ เพราะในรอบที่ 2 นั้นจะเป็นรอบที่ช่วยยืนยันผลที่เราได้ทำการศึกษาของผู้วิจัยเพิ่ม ฉะนั้นถ้ารอบที่ 3 ได้จำนวนมากขึ้น ก็ย่อมเป็นผลดี นักสถิติอาจประหลาดใจและอาจไม่ยอมรับวิธีการนี้แต่จุดมุ่งหมายของการวิจัยขนาดนั้น มิได้อยู่ที่การทำนายที่ถูกต้อง เพียงแต่ผู้วิจัยต้องการสำรวจทางเลือก แนวโน้มต่างๆ ที่เป็นไปได้ในอนาคตมากที่สุด เพื่อหาวิธีการสร้างอนาคตที่พึงประสงค์ให้เกิด และเตรียมพร้อมเผชิญกับอนาคตที่ไม่พึงประสงค์ถ้าหากเกิดขึ้นจริง

10. กิตติกรรมประกาศ หรือ Acknowledgment คือการลงชื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญลงในงานวิจัย ซึ่งมักลงเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในหน้าแรก หรือในภาคผนวก โดยมีหลักอยู่ว่าการลงชื่อนั้นอย่าทำให้เกิดผลกระทบทางลบแก่ผู้เชี่ยวชาญ และควรเป็นผลในทางที่ดีเท่านั้น

11. การเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยควรทำการติดต่อเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้า โดยการอธิบายจุดประสงค์การวิจัย วิธีการวิจัยให้ทราบก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีโอกาสเตรียมตัว เตรียมข้อมูล มีเวลาคิดก่อนล่วงหน้า ก่อนมีการสัมภาษณ์จริง

12. การสัมภาษณ์แบบ EDFR อาจเริ่มตามแบบของ EFR คือเริ่มจากถามความเป็นไปได้ทางบวก(Optimistic -Realistic Scenario) ความเป็นไปได้ทางลบ(Pessimistic -Realistic Scenario) และสุดท้ายคือภาพที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด(Most-probable Scenario) อาจใช้วิธีการโดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นออกมาทีเดียวทั้งหมด แล้วผู้วิจัยมาทำการแยกข้อมูลออกเป็นภาพทั้งสามในภายหลังก็ได้ และสามารถถ่วงประเด็นต่างๆ ที่ได้จากสัมภาษณ์คนแรกเพิ่มถามกับคนอื่นๆไปได้ เพราะจุดมุ่งหมายก็คือ เพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าหากเนื้อหาที่ต้องสัมภาษณ์มีความยาวและนานมาก

อาจแก้ด้วยการแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็นช่วงๆ หรืออาจสัมภาษณ์หลายวันก็ได้ และมีการส่งข้อมูลป้อนกลับในรอบที่ 2,3 ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง

12. การเขียนแนวโน้มนหรือความเป็นไปได้ในแบบสอบถามนั้น ควรยึดหลักว่า สั้น กระชับรัด ชัดเจน เข้าใจง่าย และผู้ตอบเข้าใจความหมายของข้อคำถาม ตรงกับความประสงค์ของผู้ถาม

13. ในกรณีที่รอบที่สองมีประเด็นของแนวโน้มนมาก (อาจทำให้ผู้เชี่ยวชาญไม่อยากจะตอบ) ผู้วิจัยอาจเลือกและตัดแนวโน้มนที่มีความเป็นไปได้ในระดับต่ำออกในรอบที่ 3 เพราะฉะนั้นจะเหลือเฉพาะแนวโน้มนที่อยู่ในระดับมาก เช่น 3.5 ( ค่า Median จากมาตราวัดแบบ 5 ระดับ) มาเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 3 ขอให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญประเมินความเป็นไปได้ เฉพาะแนวโน้มนเหล่านั้นอีกหนึ่งรอบ เพื่อหาความสอดคล้องหรือยืนยันผลการคาดการณ์ของท่านผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นทางออกอีกทางหนึ่งในการวิจัยแบบ EDFR

14. การรายงานผล ปกติจะยึดผลในรอบที่ 3 เป็นเกณฑ์ แต่ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกแนวโน้มนหรือประเด็นที่ได้จากรอบที่ 2 ผนวกเข้าไปและอภิปรายผลได้ โดยให้เน้นที่แนวโน้มนที่จะเกิดขึ้นได้มากก่อน แต่ก็อาจมีแนวโน้มนที่น่าสนใจในรอบที่ 2 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ และไม่ได้ทำการศึกษาในรอบที่ 3 ซึ่งลักษณะนี้เราสามารถดึงมาสรุปและอภิปรายผลได้ ทั้งนี้เพราะจุดมุ่งหมายของการวิจัยขนาดนั้นคือ การสำรวจแนวโน้มนที่จะเป็นไปได้มากที่สุดให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยได้ก็คือ รูปแบบของแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยควรจัดทำให้มีความน่าสนใจ น่าจับต้อง น่าอ่าน น่าทำ เช่น การสลับสีของกระดาษ มีการขีดเส้นระหว่างข้อ การทำกรอบระหว่างหน้า สิ่งเหล่านี้ช่วยให้ได้รับความร่วมมือที่ดีจากผู้เชี่ยวชาญ

15. จำนวนรอบควรทำกี่รอบ จำนวนรอบ จำนวนคนนี้ให้ขึ้นกับจุดมุ่งหมาย งบประมาณ เวลา และกำลังคนของการวิจัย ส่วนการที่จะหยุดที่รอบใดรอบหนึ่งนั้น การวิจัยขนาดนี้จะดูว่า คำตอบที่ได้ในรอบต่างๆ นั้นมีความเป็นเอกพันธ์หรือยังมี Homogeneity ของคำตอบ หรือมี Consensus ของผู้เชี่ยวชาญที่ครอบคลุมเรื่องที่เราศึกษามากพอแล้วหรือยัง ถ้ามากพอแล้ว การวิจัยก็อาจหยุดได้ในรอบที่ 2

การวิจัยที่ต้องกระทำ 2 หรือ 3 รอบนั้น ก็เพื่อดูว่าคำตอบมีความหนักแน่นพอหรือยัง ได้มีผลวิจัยพบว่า จำนวนรอบ 3 รอบเป็นจำนวนรอบที่พอดี มีความคลาดเคลื่อนน้อย ส่วนการทำมากกว่า 3 รอบขึ้นไปนั้นความแตกต่างของผลที่ได้คือไม่มีนัยสำคัญ ฉะนั้นจุดมุ่งหมายที่แท้จริงอยู่ที่ว่า ผู้วิจัยค้นพบ Consensus แล้วหรือยัง



### การเขียนรายงานการวิจัยอนาคตแบบ EDFR

การเขียนรายงานนี้ขึ้นกับจุดมุ่งหมายของการวิจัยเป็นหลัก ในกรณีที่แบบสอบถามเป็นแบบ Rating Scale 5 สเกล ผู้วิจัยอาจกำหนดค่า Median ระดับมากคือ 3.5 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการนำแนวโน้มมารายงาน แล้วพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบโดยใช้การหาค่า Interquartile Range (Q1-Q3) ที่มีค่าไม่เกิน 1.5

อีกรูปแบบหนึ่งคือ รายงานแนวโน้มความเป็นไปได้ตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ระดับหนึ่ง เช่น ระดับมาก หรือมากที่สุด รายงานรวมกันไปเลย โดยมีการวงเล็บกำกับไว้ว่าแนวโน้มใดที่ผู้เชี่ยวชาญก็เปอร์เซ็นต์เห็นว่ามีประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญก็เปอร์เซ็นต์เห็นว่าไม่พึงประสงค์

ส่วนภาษาที่ใช้ในการเขียนรายงานการวิจัย ควรมีลักษณะเป็นทางการ นอกจากนี้ในกรณีที่มีการใช้ผู้สัมภาษณ์เป็นทีม 2-3 คนในการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ผู้ที่จะไปสัมภาษณ์ต้องได้รับการฝึกฝนเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ EDFR เสียก่อนโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ เพื่อให้มีรูปแบบเดียวกันคือ ย้ำถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย ย้ำถึง Basic Concept ส่วนขั้นตอน ระเบียบวิธีการสัมภาษณ์ จะต้องมี Cumulative summarization technique ซึ่งจะก่อให้เกิดความน่าเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง

### ความตรงกับความเที่ยง (Validity กับ Reliability)

จากเอกสารประกอบการบรรยาย ดร.จุมพล ได้อธิบายเรื่องของความตรงกับความเที่ยงในเทคนิคการวิจัยแบบ EDFR พอสรุปได้ดังนี้

การวิจัยแบบ EDFR นั้นมิได้มีจุดมุ่งหมายที่การทำนายที่ถูกต้อง แต่เน้นที่การสำรวจแนวโน้มที่เป็นไปได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังนั้นจุดมุ่งหมายและ Assumption จึงต่างกับการวิจัยอนาคตแบบทั่วไปในเกือบทุกประเด็น

การวิจัยในทางสถิติทั่วไปค่าความตรงและความเที่ยงมักจะมีค่าคงที่ แต่ในการวิจัยแบบ EDFR นี้ข้อคำถามมีการเปลี่ยนแปลง และผู้เชี่ยวชาญอาจเปลี่ยนความคิดเห็นได้ เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ ดังนั้นคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจะผนวกเข้ากับข้อมูลใหม่ที่ผู้วิจัยป้อนกลับในรูปของสถิติ ซึ่งก็คือผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ นั่นเอง ดังนั้นในการวิจัยแบบ EDFR หากต้องการวัดค่าความเที่ยงความตรงก็สามารถทำได้ โดยข้อกระทงคำถามในรอบที่ 2 รอบที่ 3 ควรมีจำนวนข้อเท่ากัน แต่ปกติแล้วผู้วิจัยในเทคนิค EDFR จะให้ความสำคัญกับ Creative Thinking ของผู้เชี่ยวชาญมากกว่าค่าความเที่ยงความตรงของเครื่องมือวิจัย

ความจริงค่าความเที่ยงความตรงในการวิจัยแบบ EDFR นี้ถูกสร้างขึ้นแล้วในกระบวนการของการวิจัย เช่น ในรอบของการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยต้องทำการสรุปข้อคำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็นเรื่องย่อยๆ ให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ/หรือปรับปรุงคำตอบก่อนที่ผู้วิจัยจะสรุป

ความคิดเห็นในข้อคำถามนั้น และนอกจากนี้ยังให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนประกอบการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ในการวิจัยรอบที่ 2 รอบที่ 3 อีกด้วย

### รูปแบบต่างๆ ของเทคนิคแบบ EDFR

จุมพล พุณภัทรชิวิน ได้กล่าวว่า รูปแบบต่างๆ ก็คือ Variation ของ EDFR ซึ่งมีหลายรูปแบบ โดยยังคงอยู่บนพื้นฐานของการวิจัยอนาคต แต่รูปแบบแปรเปลี่ยนตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย งบประมาณ และระยะเวลาในการวิจัย

รูปแบบที่หนึ่ง คือการทำการวิจัยตามขั้นตอนปกติ คือการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 และใช้แบบสอบถามในรอบที่ 2 รอบที่ 3 โดยจุดมุ่งหมายของจำนวนรอบคือการ Refine Consensus ของผู้เชี่ยวชาญจนได้ความสอดคล้องแล้วการวิจัยก็จะยุติลง

รูปแบบที่สอง คือ Mini EDFR ซึ่งยังคงตอบสนองปรัชญาของการวิจัยอนาคตอยู่ โดยการสัมภาษณ์แบบ EDFR รวมกับการส่งแบบสอบถามอีกเพียงรอบเดียวแล้วจึงหยุด วิธีการนี้ใช้กับการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง และจะมีการให้ข้อมูลย้อนกลับทางสถิติ (Statistical Feedback) ในรอบที่ 2 อย่างน้อยที่สุดต้องเป็นคำตอบของผู้เชี่ยวชาญส่งให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบซึ่งเป็นลักษณะของเดลฟาย จากนั้นก็วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัย

รูปแบบที่สาม คือ EDFR เต็มรูปแบบเหมือนแบบที่ 1 แต่ในรอบที่ 3 นั้นจะมีการตัดแบบสอบถามให้สั้นลง ในกรณีที่การวิจัยรอบที่ผ่านมาได้รายละเอียดข้อมูลเป็นจำนวนมาก ทั้งจากการสัมภาษณ์ในรอบแรกและการใช้แบบสอบถามในรอบที่ 2 เมื่อถึงรอบที่ 3 ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องใช้แบบสอบถามที่ยาวมาก ดังนั้นในรูปแบบที่สามนี้ จึงมีการตัดข้อคำถามที่มีระดับความเป็นไปได้ต่ำออก เพื่อลดความยาวของแบบสอบถาม

ส่วนการแปรผลนั้น แม้ผู้วิจัยจะเน้นที่แนวโน้มความเป็นไปได้มากคือ 3.5 แต่ก็สามารถนำผลการวิเคราะห์ในรอบที่ 2 ที่มีแนวโน้มในระดับปานกลางค่อนข้างสูงมาประกอบการรายงานผลและอภิปรายผล ก็เป็นสิ่งที่ทำได้ในการวิจัยแบบ EDFR นี้

### การสร้างรูปแบบระบบทางการศึกษา

ในส่วนนี้เป็นการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบ ซึ่งในเอกสารที่ผู้วิจัยได้ประมวลมาเสนอนี้เป็นเอกสารจากประมวลสาระชุดวิชาเรื่อง การจัดระบบทางการศึกษา หน่วยที่ 3-6 ของสาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยรองศาสตราจารย์ นิคม ทาแดง เอกสารดังกล่าวใช้คำว่า “แบบจำลอง” แต่ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจะใช้คำว่า “รูปแบบ” ซึ่งทั้งสองคำนี้มีความหมายเดียวกันคือมาจากคำภาษาอังกฤษว่า “Model” เหมือนกัน ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า “รูปแบบ” แทนคำว่า “แบบจำลอง”

### การสร้างรูปแบบระบบทางการศึกษา

รูปแบบระบบทางการศึกษา เป็นระบบเทียบเหมือนทางการศึกษาซึ่งมีส่วนประกอบองค์ประกอบและทิศทางการเปลี่ยนแปลงเหมือนกัน และมีความสำคัญต่อการสื่อความหมาย การแสวงหากระบวนการ การกำกับกระบวนการ การควบคุมติดตามและพัฒนาระบบ รูปแบบระบบทางการศึกษามี 3 ประการคือ แบบไอโคนิก แบบอนาล็อก และแบบสัญลักษณ์

การสร้างรูปแบบระบบทางการศึกษา เป็นกระบวนการซ้ำทวน และเป็นการสร้างจากส่วนใหญ่สู่ส่วนย่อย หรือจากส่วนย่อยแล้วเชื่อมโยงสู่ระบบใหญ่ รูปแบบระบบแต่ละประเภทมีขั้นตอนและรายละเอียดการสร้างแตกต่างกันไป

ปัญหาของการสร้างรูปแบบระบบทางการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ ขาดบุคลากรที่ชำนาญการ มีเวลาจัด งบประมาณไม่พอและไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และมีข้อจำกัดเรื่องสมบัติเกิดใหม่ การขยายขอบเขตและด้านวงจรผลย้อนกลับ

#### แนวคิดพื้นฐานของการสร้างรูปแบบระบบทางการศึกษา

รูปแบบระบบทางการศึกษา เป็นระบบเทียบเหมือนของระบบการศึกษา ซึ่งเทียบและแทนส่วนประกอบ องค์ประกอบ และทิศทางการเปลี่ยนแปลงแต่ละอย่างได้ มีความสำคัญต่อการสื่อความหมาย การแสวงหากระบวนการ การควบคุมติดตามและการพัฒนาระบบ รูปแบบระบบทางการศึกษามี 3 ประการคือ

1. แบบไอโคนิก ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพเหมือน และหุ่นจำลอง
2. แบบอนาล็อก ได้แก่ อนาล็อก ภาษา แผนภูมิ แผนภาพ แผนที่ และกราฟ
3. แบบสัญลักษณ์ ได้แก่ สมการและสูตรต่างๆ

### ความหมายของรูปแบบระบบทางการศึกษา

ในชีวิตประจำวัน ทุกคนมีความคุ้นเคยกับรูปแบบระบบอยู่มากทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว เช่น รูปแบบระบบเครื่องยนต์ รูปแบบระบบเครื่องใช้ไฟฟ้าที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงวิธีใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น แบบเสื้อ แบบทรงผมหรือหุ่นจำลองของสิ่งต่างๆ ล้วนเป็นรูปแบบระบบของสิ่งเหล่านั้น วึ่งถ้าพิจารณาตามความหมายของระบบแล้ว สิ่งที่กำลังมานั้นบางอย่างอาจเป็นแบบรูปแบบระบบทั้งหมด หรือเป็นรูปแบบระบบบางส่วนหรือรูปแบบระบบย่อยของระบบจริงนั่นเอง

รูปแบบระบบของระบบใดๆ ก็ตาม จะต้องมิลักษณะเทียบเหมือน (Isomorphic) กับระบบนั้นๆ 3 ด้านคือ

1. มีส่วนประกอบเทียบเหมือนกันได้ทุกส่วน
2. ลักษณะของการประกอบกันเข้าเป็นโครงสร้างขององค์ประกอบต่างๆ
3. ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของส่วนประกอบและองค์ประกอบจะต้องมีทิศทางเหมือนกันกับของจริง ( Similar in pattern )

ดังนั้นรูปแบบระบบทางการศึกษา จึงเป็นระบบเทียบเหมือนของระบบทางการศึกษาที่มีส่วนประกอบ ลักษณะการรวมตัวขององค์ประกอบและทิศทางการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของระบบเทียบเหมือนกันได้ทั้งหมด

### ความสำคัญของรูปแบบระบบทางการศึกษา

ระบบทางการศึกษาเป็นระบบเปิดมีความไม่แน่นอน คือมีความยืดหยุ่นสูง เปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อมและปัจจัยนำเข้า ส่วนประกอบและองค์ประกอบของระบบทางการศึกษาตลอดทั้งทิศทางการเปลี่ยนแปลงมีความซับซ้อน ยากต่อการทำความเข้าใจและไม่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์และกระบวนการโดยตลอดได้ รูปแบบระบบทางการศึกษาแม้จะมีส่วนประกอบ องค์ประกอบและพลวัตเทียบเหมือนกับระบบได้ แต่ก็อยู่ในรูปแบบของสิ่งแทน ที่ยื่นย่อง่ายต่อการมองเห็นภาพรวมของระบบที่สลับซับซ้อน รูปแบบระบบจึงมีความสำคัญต่อการจัดระบบทางการศึกษา ดังต่อไปนี้

(1) ความสำคัญต่อการสื่อความหมาย รูปแบบระบบสร้างขึ้น เพื่อจำลองระบบโครงสร้าง และปฏิสัมพันธ์ของระบบในลักษณะที่ย่นย่อและตัดส่วนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก ทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมของระบบที่ใหญ่ๆ และสลับซับซ้อนได้ แบบจำลองระบบจึงใช้เป็นเครื่องมือในการสื่อความหมายและอธิบายระบบ ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจทั้งระบบส่วนรวมและระบบส่วนย่อยที่ต้องรับผิดชอบ เป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์เผยแพร่และปฐมนิเทศระบบได้อย่างดี

(2) ความสำคัญต่อการแสวงหากระบวนการในการปฏิบัติ ได้แก่ การนำรูปแบบระบบที่ได้สร้างเทียบเหมือนระบบจริงนี้ไปทดสอบกับสถานการณ์เหมือนจริง เพื่อทดลองหาแนวทางปฏิบัติ หรือเพื่อศึกษาข้อบกพร่องและหาแนวทางแก้ไขโดยไม่ต้องเสี่ยงต่อการผิดพลาดและล้มเหลวได้

(3) ความสำคัญต่อการกำกับกระบวนการ โดยเฉพาะระบบทางการศึกษา ที่มีลักษณะเป็นระบบเปิดไม่แน่นอน และถ้าเป็นระบบขนาดใหญ่ที่มีขอบเขตและผู้เกี่ยวข้องจำนวนมาก การบริหาร การกำกับและการดำเนินการจะเป็นไปได้ยากหรือเกิดความเสียดังต่อความล้มเหลวได้มาก การใช้รูปแบบระบบช่วยให้ลดปัญหานี้ได้มาก

(4) ความสำคัญต่อการควบคุม และติดตาม ( Control and Feedback ) ในลักษณะเดียวกับการกำกับและการอำนวยการ การควบคุมและติดตามระบบจะต้องมีรูปแบบระบบเป็นคู่มือในการทำงาน โดยเฉพาะวิธีของผลย้อนกลับที่จะติดตามว่าส่วนใดผิดปกติ หรือเกิดความล่าช้าที่ใด หรือเกิดปัญหาตรงจุดใดของระบบเป็นต้น

(5) ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบระบบใดๆ เมื่อสร้างขึ้นมาแล้ว ต้องมีการดำเนินไปเหมือนกับสิ่งที่มีชีวิต กล่าวคือทุกระบบจะมีวงจรชีวิตของมัน การวิเคราะห์ระบบ การปรับปรุงและพัฒนาระบบต้องดำเนินการหรือเกิดขึ้นตามช่วงจังหวะในวงจรชีวิตของระบบนั้นๆ รูปแบบระบบของทุกระบบมีบทบาทเป็นแผนผังและดัชนีชี้้นำผู้เกี่ยวข้องในการที่จะดำเนินการพัฒนาระบบให้เจริญรุดหน้าไปเรื่อยๆ ไม่หยุดอยู่กับที่หรือเสื่อมถอยไปตามกาลเวลา การพัฒนาระบบนั้นอาจเป็นการปรับปรุงแก้ไขหรือการสร้างสรรค์เพิ่มเติมขึ้นใหม่ทั้งระบบหรือเป็นบางส่วนของระบบ ก็ถือเป็นพัฒนาการของระบบนั้น

#### ประเภทของรูปแบบระบบทางการศึกษา

เนื่องจากรูปแบบระบบ จะต้องมีส่วนที่เทียบเหมือนกันได้กับระบบจริงสามอย่างคือ ส่วนประกอบ องค์ประกอบหรือโครงสร้าง และทิศทางการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นสิ่งที่มีผู้สร้างขึ้นหรือกำหนดขึ้นที่มีส่วนประกอบ โครงสร้างและทิศทางการเปลี่ยนแปลง เหมือนกันกับส่วนประกอบ โครงสร้างและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของระบบทางการศึกษา ก็ถือได้ว่าสิ่งนั้นเป็นรูปแบบระบบของระบบการศึกษา

รูปแบบระบบทางการศึกษา แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้คือ

1. รูปแบบระบบแบบไอโคนิก ( Iconic Models )
2. รูปแบบระบบแบบอนาล็อก ( Analogue Models )
3. รูปแบบระบบแบบสัญลักษณ์ ( Symbolic Models )

#### รูปแบบระบบแบบไอโคนิก ( Iconic Models )

รูปแบบระบบแบบไอโคนิกนี้เป็นการจำลองระบบด้วยภาพเหมือน ภาพถ่ายหรือลักษณะโครงสร้างทางกายภาพ เช่น หุ่นจำลองต่างๆ ซึ่งต้องเทียบเหมือนองค์ประกอบ โครงสร้างและทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่เหมือนของระบบจริง เช่น หุ่นจำลองย่อส่วนรถยนต์ที่สามารถติดเครื่องยนต์และสามารถเคลื่อนที่ได้เป็นรูปแบบระบบของระบบรถยนต์จริง หุ่นจำลองที่แสดงในแผนผังภูมิสถาปัตยกรรมของสถานที่ต่างๆ ภาพถ่ายหรือภาพเหมือน ที่สามารถบอกส่วนต่างๆ ได้ เป็นรูปแบบระบบโครงสร้างหรือระบบลักษณะภายนอกของสิ่งนั้น รูปแบบ

ระบบแบบไอโคนิกที่เป็นภาพเหมือนหรือภาพถ่าย อาจต้องมีหลายแผ่นหรือเป็นชุดเพื่อแสดงกระบวนการเปลี่ยนแปลง เช่น คู่มือเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆที่มีในปัจจุบันถือเป็นตัวอย่างของรูปแบบระบบแบบไอโคนิก ในทางการศึกษาแบบไอโคนิกมีความเหมาะสมในระดับการสอนและระดับประสบการณ์การเรียนรู้ เช่น ระบบทดลองทางวิทยาศาสตร์ ระบบการผลิตผลงานทางด้านอาชีพเฉพาะอย่างต่างๆ เป็นต้น

### รูปแบบระบบแบบอนาล็อก ( Analogue Models )

รูปแบบระบบแบบอนาล็อก เป็นระบบเทียบเหมือนที่ใช้สิ่งที่กำหนดขึ้นแทนส่วนประกอบ องค์ประกอบและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของระบบจริง สามารถลดความสลับซับซ้อนของระบบจริงและแสดงเฉพาะส่วนที่สำคัญของระบบ ทำให้เข้าใจระบบโดยส่วนรวมได้ง่าย ซึ่งสามารถแสดงได้ด้วยภาษา ( Language Analogue ) แผนภูมิ ( Flow Chart ) แผนภาพ ( Diagram ) แผนที่ ( Map ) และกราฟ ( Graph )

2.1 รูปแบบระบบแบบอนาล็อกภาษา ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นปณิธานและเป้าหมาย (mission statement) เกณฑ์ในการออกแบบระบบ(Design Criteria) เป้าหมายเชิงปฏิบัติ (performance goals) ส่วนที่เป็นปัจจัยนำเข้า/ผลลัพธ์ (Input-Output) (หมายความว่า ในระบบย่อย คือระบบปัจจัยนำเข้าต้องมีผลลัพธ์ออกมา การใส่ปัจจัยจึงจะบรรลุผล) ส่วนที่เป็นผลลัพธ์/ปัจจัยนำเข้า (Output-Input) (หมายความว่า ส่วนที่เป็นผลลัพธ์บางส่วนจะต้องเป็นปัจจัยนำเข้าสำหรับวงจรผลย้อนกลับด้วย) และข้อความส่วนที่เป็นวงจรผลย้อนกลับที่มีคนเป็นหลัก (Human Feedback Circuitry) (Hill, 1972)

2.2 รูปแบบระบบแบบอนาล็อกแผนภูมิ แผนภูมินิยมใช้มากในทางการศึกษา โดยใช้สัญลักษณ์ต่างๆ แทนส่วนประกอบ องค์ประกอบ และแทนทิศทางการเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนย้ายของข้อมูลต่างๆ โดยการใช้เส้นหัวลูกศร

2.3 รูปแบบระบบแบบอนาล็อกแผนภาพ แผนภาพคล้ายกับแบบไอโคนิกในด้านโครงสร้าง แต่แผนภาพไม่ใช่ภาพเหมือน แต่ใช้สัญลักษณ์แทนส่วนประกอบองค์ประกอบและทิศทางการเปลี่ยนแปลง อาจมีการใช้ภาพหลายภาพหรือหลายแผ่นแทนการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่างๆ

2.4 รูปแบบระบบแบบอนาล็อกแผนที่ แผนที่ใช้สัญลักษณ์แทนส่วนประกอบและองค์ประกอบต่างๆในสถานที่จริง เช่น ใช้สีแทนสัญลักษณ์ความสูงของพื้นที่ เป็นต้น

2.5 รูปแบบระบบแบบอนาล็อกกราฟ กราฟใช้ระยะ แกน X และ Y แทนส่วนประกอบหรือองค์ประกอบของระบบ ใช้เส้นและสัญลักษณ์แทนการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของระบบ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการสร้างรูปแบบระบบทางการศึกษาแบบอนาล็อกแผนภูมิและแผนภาพ



ช่องทางหรือวิถี ใช้แทนช่องทางหรือวิถีของการไหลหรือการสื่อสารของข้อมูลหรือสารสนเทศในระบบหัวของลูกศรบอกทิศทางของวิถี



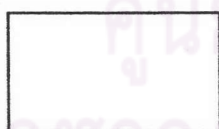
จุดเริ่ม จุดเชื่อม หรือจุดสิ้นสุด ใช้เป็นจุดเริ่มต้นของระบบ หรือใช้เป็นจุดเชื่อมต่อของวิถีในแผนภูมิที่ยาวมากที่ต้องเขียนแยกกัน โดยเขียนหมายเลขเดียวกันไว้ที่กลางวงกลม แสดงว่าเป็นจุดเชื่อมต่อกันและใช้เป็นจุดสิ้นสุดกระบวนการของระบบ



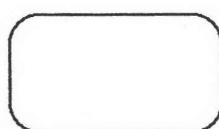
จุดตัดสินใจเลือกวิถีโดยมีเงื่อนไข ใช้เป็นจุดวัดการทดสอบหรือประเมินตามเกณฑ์ หรือเงื่อนไขของระบบเพื่อการตัดสินใจเลือกวิถีของระบบซึ่งมีมากกว่า 1 ทาง



จุดตัดสินใจเลือกวิถีโดยอิสระ เป็นจุดที่มีวิถีมากกว่าหนึ่งทาง แต่ไม่มีเงื่อนไขในการเลือกปฏิบัติสามารถเลือกทางใดทางหนึ่งหรือหลายทางก็ได้



กระบวนการปกติ ใช้แทนกระบวนการง่ายๆ ที่ไม่ซับซ้อนหรือเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปตามแบบแผนซึ่งเป็นที่เข้าใจกันแล้ว



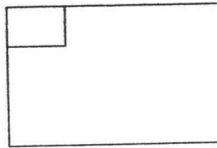
กระบวนการที่ซับซ้อน ใช้แทนกระบวนการที่ซับซ้อนยากต่อการปฏิบัติ อาจต้องมีการชักข้อม ผักหัก หรือมีระบบย่อยแยกอธิบายในรายละเอียดอีก



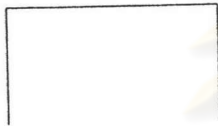
แสดงโครงสร้างระดับเดียวกัน เช่น ผลผลิตขนาดเดียวกัน กระบวนการระดับเดียวกัน สิ่งที่ย่อออกมาซ้ำๆ เหมือนกัน



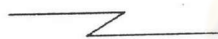
แสดงวิธีเสริม ซึ่งอาจเลือกหรือไม่เลือกก็ได้  
ไม่มีผลต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบ



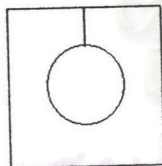
หมายเหตุ แสดงให้ทราบว่าจุดนั้นมีหมายเหตุเพิ่มเติม  
มีข้อควรระวัง หรือเงื่อนไขพิเศษต่างๆ ในสี่เหลี่ยมเล็ก  
ใช้เขียนเลขที่ของหมายเหตุ



ข้อมูลหรือเอกสาร ข้อมูลหรือเอกสารที่มีจำนวนมาก  
ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์



การสื่อสารทางไกล เช่น ในระบบโทรศัพท์ เป็นต้น



แผ่นดิสก์ แสดงหน่วยเก็บข้อมูลของคอมพิวเตอร์

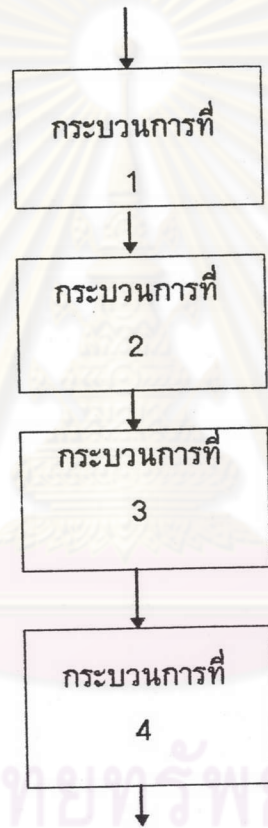
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ฮาร์ดดิสก์หรือเทปแม่เหล็ก แสดงหน่วยความจำใน  
ฮาร์ดดิสก์หรือเทปแม่เหล็กของคอมพิวเตอร์

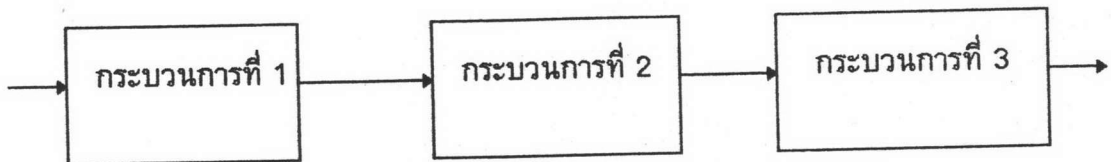


### ลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ในแผนภูมิ

(1) โครงสร้างกระบวนการตามลำดับขั้น เป็นโครงสร้าง ที่แสดงกระบวนการในการทำงานไปตามลำดับแบบเส้นตรง ที่ผลลัพธ์ของขั้นหนึ่ง จะเป็นปัจจัยนำเข้าของขั้นต่อไป เช่น ผลลัพธ์ของกระบวนการที่ 1 เป็นปัจจัยนำเข้าของกระบวนการที่ 2 ผลลัพธ์ของกระบวนการที่ 2 ก็เป็นปัจจัยนำเข้าของกระบวนการที่ 3 เป็นเช่นนี้เรื่อยๆ ไปจนถึงขั้นสุดท้ายของกระบวนการ โดยใช้สัญลักษณ์ช่องทางเป็นตัวเชื่อม และใช้หัวลูกศรเป็นทิศทาง สามารถเขียนได้สองแบบ คือ แบบที่เป็นแนวตั้ง และแบบที่เป็นแนวนอน ดังที่แสดงในตัวอย่างดังนี้

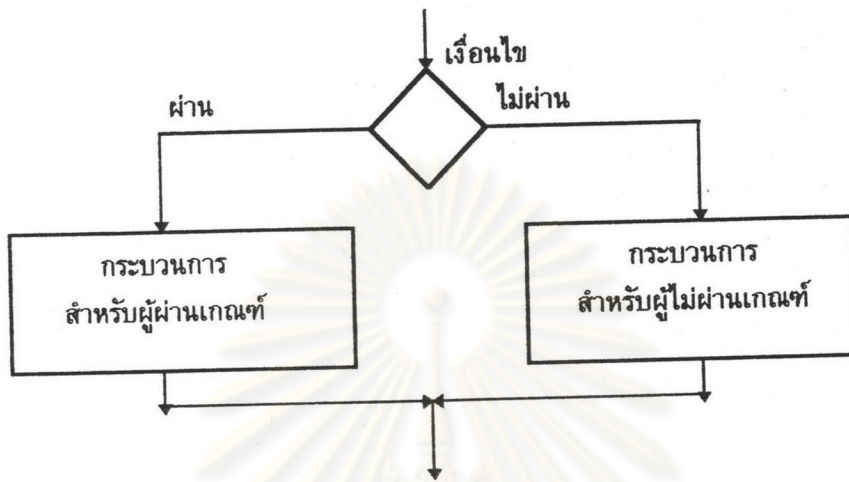


ภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างกระบวนการตามลำดับขั้นแนวตั้ง



ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างกระบวนการตามลำดับขั้นแนวนอน

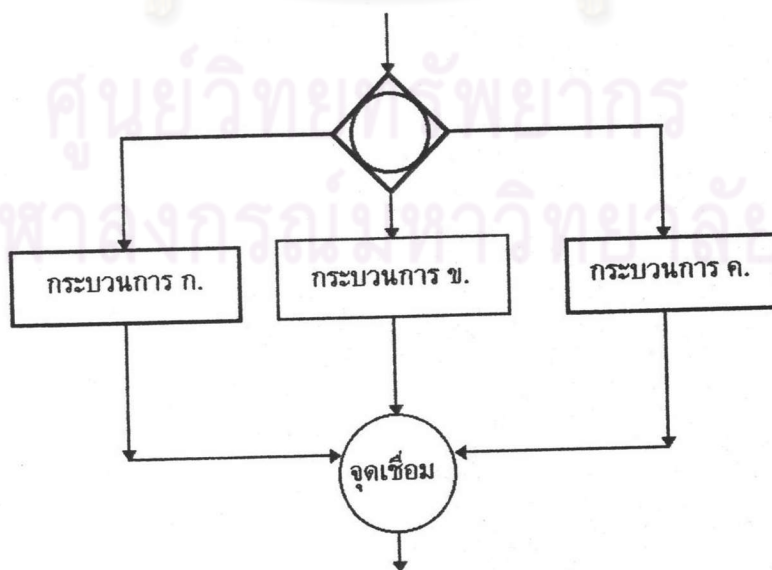
(2) โครงสร้างการเลือกวิธีโดยมีเงื่อนไข เป็นโครงสร้าง ที่มีวิธีการเลือกตั้งแต่สองทางขึ้นไป ซึ่งบังคับจะต้องเลือกตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น ถ้าสอบผ่านตามเกณฑ์จะได้เรียนในเรื่องต่อไป เป็นต้น



ภาพที่ 3 โครงสร้างการเลือกวิธีโดยมีเงื่อนไข

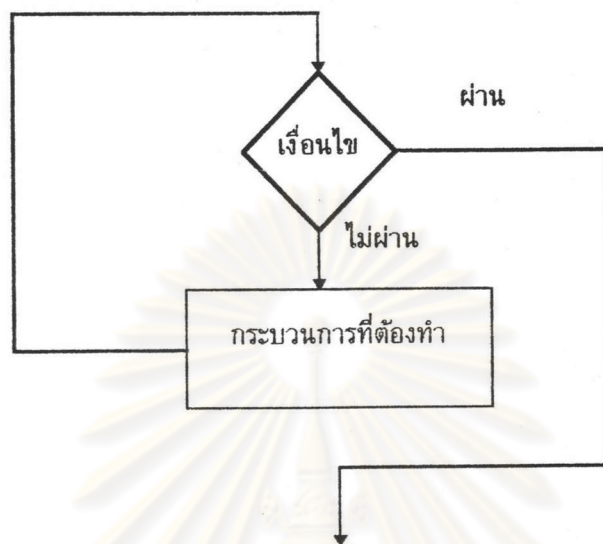
(3) โครงสร้างการเลือกวิธีอิสระ เป็นโครงสร้างการเลือกวิธี ที่ไม่มีเงื่อนไขอาจเป็นได้หลายลักษณะคือ

1. เลือกวิธีใดวิธีหนึ่งในหลายวิธีแต่ละวิธีมีคุณค่าเท่าเทียมกัน
2. เลือกวิธีใดวิธีหนึ่งก่อนหลังอย่างไรก็ได้แต่ต้องผ่านทุกวิธีและ
3. เลือกหรือไม่เลือกก็ได้สำหรับวิธีเสริม



ภาพที่ 4 โครงสร้างการเลือกวิธีอิสระ

(4) โครงสร้างการกระทำซ้ำๆ เป็นโครงสร้างที่มีกระบวนการที่ต้องทำซ้ำๆ เหมือนเดิมเพื่อสะสมผลลัพธ์จนผ่านเกณฑ์หรือเงื่อนไข จึงผ่านวิธีไปยังขั้นตอนอื่นได้



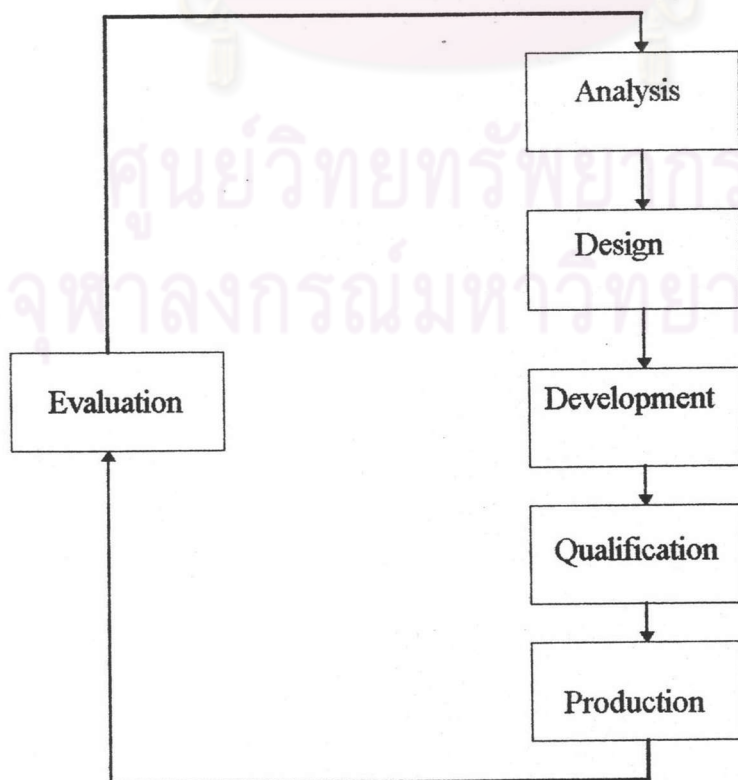
ภาพที่ 4 โครงสร้างการกระทำซ้ำ

ตัวอย่างรูปแบบ

แผนภูมิที่ 7 A Model of a Corporation Training Course Development Process

ที่มา : Detroit , MI. Educational Technology Course Development Standard.

Burroughs Corporation. 1983, p. I-3



### การจัดค่ายพักแรม

เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการจัดค่ายเยาวชน เนื่องจากมีความคล้ายคลึงและในบางครั้งก็เกิดความสับสนกันมากระหว่างการจัดค่ายพักแรม ค่ายลูกเสือ และค่ายเยาวชน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วมีความแตกต่างกันในแง่ของปรัชญาและแนวคิดบางประการ แต่ไม่ว่าจะเป็นค่ายพักแรม ค่ายลูกเสือหรือค่ายเยาวชน หรือค่ายอื่นๆใดในอนาคต ก็ตาม ย่อมมีจุดมุ่งหมายอันเดียวกัน นั่นคือการพัฒนาเยาวชนนั่นเอง และเพื่อให้ท่านผู้สนใจที่ได้ศึกษารูปแบบการจัดค่ายเยาวชนจากวิทยานิพนธ์นี้ได้ทราบถึงความเป็นมาและความรู้เกี่ยวกับการจัดค่ายเยาวชนเพิ่มขึ้น ผู้วิจัยจึงใคร่นำเสนอเนื้อหาที่ได้มีผู้รวบรวมไว้เกี่ยวกับค่ายพักแรมในลักษณะต่างๆ อันเนื่องมาจากค่ายพักแรมนั้นถือกำเนิดมาก่อน แลพัฒนารูปแบบเรื่อยมาจนเป็นที่รู้จัก และในปัจจุบันก็มีทั้งการจัดค่ายพักแรมและการจัดค่ายเยาวชนอย่างกว้างขวาง เนื้อหาในส่วนนี้ส่วนใหญ่ได้นำมาจากปริยญาธิพนธ์มหาบัณฑิตของสรุพล มั่นนักร(2527) และสุรัตน์ แสงลออ(2527) และมีรายละเอียดดังนี้

#### ความหมายของค่ายพักแรม

ค่ายพักแรม(Camping) ตามคำจำกัดความของสมาคมค่ายพักแรมแห่งประเทศไทย ( American Camping Association อ้างถึงในสุรัตน์ แสงลออ,2527 ) กล่าวไว้ว่า “ค่ายพักแรมเป็นประสบการณ์ทางการศึกษาด้านสร้างสรรค์ ที่เกิดจากการมีชีวิตร่วมกัน กลางแจ้ง ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา ร่างกาย สังคมและจิตใจของคน โดยการช่วยเหลือจากผู้นำที่ได้รับการฝึกฝนมาเพื่องานนี้”

#### ปรัชญาของค่ายพักแรม

ปรัชญาหมายถึง ประมวลความคิดเห็นของบุคคล ซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ต่างๆ หรือแนวอุดมคติในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ดังนั้นปรัชญาของการจัดค่ายพักแรมจึงหมายถึง ความคิดเห็น ความเชื่อ ในการจัดประสบการณ์สร้างสรรค์ทางการศึกษา โดยใช้สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเป็นสื่อในการพัฒนาชาวค่าย โดยผู้นำที่ได้รับการฝึกฝนมาแล้ว (Wepster, อ้างถึงในสรุพล มั่นนักร, 2527)

#### ความเป็นมาและพัฒนาการปรัชญาของค่ายพักแรม

การอยู่ค่ายพักแรมเป็นกิจกรรมที่มีมานานแล้ว เมื่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลมีการเดินทางและต้องพักแรมในป่า มีการหยุดพักระหว่างการเดินทาง จึงมีการสร้างที่อยู่อาศัยชั่วคราวขึ้น ซึ่งนับเป็นต้นฉบับของการอยู่ค่ายพักแรม กิจกรรมในขณะที่ตั้งค่ายพักอาจมีการล่าสัตว์ เพื่อเป็นอาหาร มีการหุงต้มอาหาร เมื่อถึงเวลากลางคืนก็มีการก่อกองไฟเพื่อความสว่างและ



เพื่อให้ความอบอุ่น หรือเพื่อป้องกันสัตว์ร้าย ระหว่างนั้นขณะเดินทางอาจมีการนั่งสนทนา หรือ ร้องรำทำเพลง เพื่อเป็นการผ่อนคลาย ซึ่งเป็นที่มาของกิจกรรมรอบกองไฟในปัจจุบัน

ในปี ค.ศ.1861 ชาวอเมริกันชื่อ เฟรดเดอริค วิลเลียม กันน์ ได้นำนักเรียนของ โรงเรียนกันเดอร์รี ( Gunnery School ) ออกไปอยู่ค่ายพักแรม ซึ่งนับเป็นค่ายพักแรมในโรงเรียนแห่งแรก และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งค่ายพักแรมเป็นกิจกรรมที่สำคัญกิจกรรมหนึ่งในการจัดการศึกษา

การจัดค่ายพักแรมในประเทศไทยนั้นเริ่มต้นขึ้นเมื่อพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ทรงสถาปนากองลูกเสือไทยขึ้นในปี พ.ศ. 2454 และลูกเสือต้องออกค่ายพักแรมอย่างน้อยปีละครั้ง ทำให้กิจกรรมค่ายพักแรมเป็นที่รู้จักนับแต่นั้นมา

สำหรับค่ายพักแรมเพื่อเยาวชนในประเทศไทย เริ่มจัดเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.2456 โดยสมาคม Y.M.C.A. ส่วนการสอนวิชาการจัดค่ายพักแรมในสถาบันผลิตครูพลศึกษา เริ่มขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2497 ในวิทยาลัยพลศึกษา ( ต่อมาเปลี่ยนเป็นชื่อวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษา และเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตพลศึกษาในปัจจุบัน ) และในปี พ.ศ.2504 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เปิดสอนแผนกพลศึกษา ซึ่งมีการสอนวิชาการจัดค่ายพักแรมด้วย และวิชาการจัดค่ายพักแรมจึงเป็นวิชาหนึ่งในหลักสูตรการผลิตครูพลศึกษา

#### ประเภทของค่ายพักแรม

ค่ายพักแรมสามารถจัดแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ค่ายพักแรมที่แบ่งตามผู้จัด
2. ค่ายพักแรมที่แบ่งตามลักษณะ หรือจุดมุ่งหมายในการจัด

#### ค่ายพักแรมที่แบ่งตามผู้จัด

หมายถึง การแบ่งประเภทของค่ายพักแรมโดยพิจารณาว่า ค่ายนั้นดำเนินการโดยใคร มีใครเป็นผู้ให้การสนับสนุน และแบ่งย่อยออกได้เป็น 3 แบบดังต่อไปนี้ คือ

1. ค่ายพักแรมองค์กร หรือ ค่ายพักแรมสมาคม ( Organization Camp ) ได้แก่ ค่ายพักแรมที่ได้รับการสนับสนุนการจัดหรือดำเนินการจัด โดยองค์กรหรือสมาคม เพื่อผลประโยชน์ของสมาคมหรือองค์กรนั้น มุ่งที่ผลประโยชน์ของสมาคมหรือองค์กรเป็นหลัก ค่ายพักแรมชนิดนี้อาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าค่ายพักแรมที่มีจุดประสงค์เฉพาะ ตัวอย่างค่ายในลักษณะนี้ เช่น ค่ายยุวชนคริสเตียน เป็นต้น

2. ค่ายพักแรมเอกชน ( Private Camp ) ได้แก่ ค่ายพักแรมที่มีการดำเนินการโดยเอกชนหรือบุคคล เพื่อหวังกำไรเป็นวัตถุประสงค์สำคัญ ดังนั้นจึงอาจเรียกค่ายพักแรมแบบนี้ว่า ค่ายพักแรมแบบการค้า ตัวอย่างค่ายในลักษณะนี้เช่น ค่ายพักแรมของสำนักงานเพื่อนเดินทาง เป็นต้น

3. ค่ายพักแรมสาธารณะ (Public Camps ) ได้แก่ ค่ายพักแรมที่ดำเนินการจัด โดยองค์การหรือหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้รับเงินสนับสนุนด้านงบประมาณจากทางราชการ ค่ายพักแรมในลักษณะนี้แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

3.1 ค่ายพักแรมในโรงเรียน ( School Camps )

ได้แก่ค่ายพักแรมที่ดำเนินการโดยโรงเรียน ซึ่งใช้งบประมาณของทางโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา เช่น ค่ายลูกเสือและเนตรนารี เป็นต้น

3.2 ค่ายพักแรมเทศบาล ( Municipal Camps )

ได้แก่ ค่ายพักแรมที่จัดโดยใช้งบประมาณจากภาษีในเขตเทศบาล เช่น ค่ายพักแรมของศูนย์เยาวชน กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

3.3 ค่ายพักแรมสวนสาธารณะ ( Camps Operated by State Parks )

ได้แก่ ค่ายพักแรมที่อำนวยความสะดวก หรือดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ประจำสวนสาธารณะ เช่น ค่ายพักแรมบนเขาใหญ่ ภูกระดึง เป็นต้น

3.4 ค่ายพักแรมในหน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรมประชาสัมพันธ์ กรมพัฒนาชุมชน กรมป่าไม้ เป็นต้น

ค่ายพักแรมที่แบ่งตามลักษณะหรือจุดมุ่งหมายในการจัด

คือ การแบ่งประเภทของการจัดค่ายพักแรมตามรูปแบบ และวิธีการจัด หรือพิจารณาที่วัตถุประสงค์ของการจัดเป็นสำคัญ สามารถแบ่งออกได้เป็น 10 แบบ คือ

1. ค่ายพักแรมแบบเดินทาง ( Trip Camps ) หรือแบบธรรมชาติ ( Natural Camps ) มีลักษณะที่สำคัญคือ การใช้ชีวิตค้างแรมอยู่ในธรรมชาติ โดยมีการวางแผนว่าจะเดินทางไปสถานที่ใด พักที่ใด ส่วนใหญ่มุ่งที่การศึกษาภูมิประเทศและธรรมชาติศึกษา ลักษณะการตั้งค่ายจะเป็นแบบค่ายชั่วคราวโดยอาศัยสิ่งดัดแปลงเป็นที่นอน หรือใช้ถนอน หรือนอนบนแพ ล่องแก่ง ประโยชน์ของค่ายลักษณะนี้คือเป็นการฝึกตนในการใช้ชีวิตกลางแจ้ง รู้จักการช่วยตัวเองและการปรับตัวให้เข้ากับธรรมชาติ

2. ค่ายพักแรมแบบถาวร ( Residential Camps ) คือค่ายพักแรมที่มีที่ตั้งถาวร มีคณะดำเนินการประจำ มีการจัดค่ายเป็นประจำ มีการจัดตกแต่งและจัดสถานที่ให้เป็นระเบียบ มีเครื่องอำนวยความสะดวกครบครันหรือตามสมควร ค่ายพักแรมถาวรในประเทศไทย ได้แก่ ค่ายลูกเสือประจำจังหวัด ค่ายวชิราวุธ ค่ายลูกเสือแห่งชาติ เป็นต้น

ค่ายพักแรมแบบถาวร แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

2.1 ค่ายพักแรมระยะสั้น ( Short-term Residence Camps ) ได้แก่ค่ายพักแรมที่มีเวลาการจัดสั้น เป็นครั้งคราว โดยมากมักเป็นค่ายที่จัดโดยองค์การหรือเป็นค่ายที่มีวัตถุประสงค์

ประสงค์เฉพาะ อาจใช้เวลา 1-2 สัปดาห์ เช่น ค่ายฤดูร้อนของ Y.M.C.A. ซึ่งจัดครั้งละ 10 วัน เป็นต้น

2.2 ค่ายพักแรมระยะยาว ( Long-term Residence Camps ) ค่ายแบบนี้จะเหมือนกับการจัดค่ายระยะสั้น เพียงแต่มีเวลาในการจัดนานกว่า คือใช้เวลาประมาณ 1 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เยาวชนได้ปรับปรุงตัวเอง มีประสบการณ์หลายๆ ด้าน มีความมอดทนรู้จักการใช้ชีวิตร่วมกับเด็กอื่นๆ

3. ค่ายพักแรมแบบสหศึกษา ( Co -Education camps ) หมายถึงค่ายพักแรมที่จัดให้เยาวชนชายหญิง มีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน ค่ายพักแรมแบบสหศึกษาเกิดจากความคิดของนักการศึกษาที่ว่า การที่เยาวชนชายหญิงได้มีกิจกรรมสร้างสรรค์ร่วมกัน จะเป็นการสร้างความเข้าใจระหว่างเพศ การแก้ปัญหาเรื่องเพศตรงข้ามได้อย่างเหมาะสม ภายใต้การแนะนำของที่ปรึกษาของค่ายพักแรม

4. ค่ายพักแรมแบบครอบครัว ( Family Camps ) หมายถึงค่ายพักแรมที่สมาชิกครอบครัว ได้มีโอกาสประกอบกิจกรรมร่วมกัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างสมาชิกในครอบครัว โดยทางค่ายจะคอยอำนวยความสะดวกให้ นอกจากนี้ยังมีบริการด้านความรู้ ความบันเทิง ค่ายแบบนี้ในประเทศไทยได้แก่ ค่ายที่วนอุทยานเขาใหญ่ เป็นต้น

5. ค่ายพักแรมแบบอนุรักษ์ธรรมชาติ ( Conservation Camps ) ค่ายแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการปลูกฝังชาวค่ายให้มีนิสัยรักธรรมชาติ เห็นคุณค่าและประโยชน์ของธรรมชาติ เพื่อช่วยกันอนุรักษ์ต่อไป ทั้งเป็นการศึกษาธรรมชาติโดยการปฏิบัติจริง ทำให้เยาวชนมีความซาบซึ้งในความงามของธรรมชาติ

6. ค่ายพักแรมสุขภาพ ( Health camps ) ค่ายพักแรมแบบนี้จัดเพื่อปลูกฝังให้เยาวชนรู้จักการส่งเสริมรักษาสุขภาพของตนเองและส่วนรวม เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นด้านสุขภาพและสุขปฏิบัติ กิจกรรมที่เน้นในค่ายลักษณะนี้ เช่น กิจกรรมด้านการรักษาความสะอาด การออกกำลังกาย กิจกรรมนันทนาการ และความรู้ด้านโภชนาการ

7. ค่ายพักแรมสุดสัปดาห์ ( Weekend Camps ) ได้แก่ค่ายพักแรมที่จัดในวันสุดสัปดาห์ คือวันเสาร์-อาทิตย์ ค่ายแบบนี้นิยมใช้เพื่อการฝึกอบรมเตรียมเจ้าหน้าที่ประจำค่ายเพื่อการวางแผนและการทดลองจัดกิจกรรมก่อนการดำเนินงานจริง หรืออาจจัดเพื่อจุดประสงค์เพื่อการพักผ่อน เพราะการจัดค่ายแบบนี้เหมาะกับผู้ที่เวลาน้อยและประหยัดค่าใช้จ่าย

8. ค่ายกลางวัน ( Day Camps ) ได้แก่ค่ายที่ชาวค่ายจะใช้เวลากลางวันที่ค่าย แต่ในเวลากลางคืนก็พักที่บ้านของตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษของค่ายลักษณะนี้ ค่ายแบบนี้เหมาะสำหรับเยาวชนที่ยังไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากนัก กิจกรรมที่จัดก็จะคล้ายคลึงกับที่จัดในค่ายพักแรมทั่วไป ส่วนมากนิยมจัดในช่วงปีภาคฤดูร้อน ตัวอย่างการจัดค่ายกลางวันหรือ Day Camps นี้เช่นที่ Y.P.D.C. (ศูนย์พัฒนาผู้นำ) เป็นต้น

9. ค่ายพักแรมอาสาสมัคร ( Voluntary Work Camps ) นับเป็นค่ายพักแรมที่มีจุดมุ่งหมายที่ต่างไปจากค่ายธรรมดาอย่างอื่น คือจัดเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น กิจกรรมหลักของค่ายแบบนี้จะมีการพัฒนาหรือการสร้างสาธารณประโยชน์ เช่น สร้างสะพาน อ่างเก็บน้ำ หรือโรงเรียน ค่ายแบบนี้นิยมมากในหมู่นิสิตนักศึกษาและเป็นที่รู้จักกันในนามของ ค่ายอาสาพัฒนาชนบท และเกือบทุกสถาบันจะมีชมรมค่ายอาสาและออกค่ายพัฒนาทุกปี

10. ค่ายพักแรมสำหรับคนพิการ ( Handicapped Camps ) ได้แก่ค่ายพักแรมที่จัดสำหรับชาวค่ายที่มีความพิการทางร่างกาย ทางระบบประสาท ทางอารมณ์หรือทางจิตใจ เพื่อให้เยาวชนได้รับความสนุกสนานจากกิจกรรมที่จัดขึ้น หน่วยงานที่มีการจัดค่ายแบบนี้ เช่น กรมประชาสงเคราะห์ Y.M.C.A. เป็นต้น

แต่เดิมการพักแรมมิได้เป็นระบบ มุ่งหวังเพื่อการพักแรมระหว่างการเดินทาง ต่อมาได้มีการพัฒนาให้เป็นระบบมากขึ้น ปัจจุบันปรัชญาของค่ายพักแรมก็พัฒนาจากเพื่อความสนุกสนานมาเป็นการศึกษาและนันทนาการ ความเชื่อเกี่ยวกับค่ายพักแรมในสมัยก่อน สงครามโลกครั้งที่ 1 เชื่อว่าการจัดค่ายพักแรมควรมีสมาชิกไม่เกิน 50 คน จัดเป็นแบบรวมอำนาจ มีกิจกรรมที่กำหนดแน่นอนและเกือบไม่มีการวางแผนในการจัดโปรแกรม ต่อมาภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ค่ายพักแรมได้มีการขยายตัวมากขึ้นทั้งจำนวนสมาชิกและการจัดโปรแกรม มีการยอมรับหลักการทางการศึกษา เพื่อสร้างบุคลิกภาพและการเป็นพลเมืองดี ความสมบูรณ์ของความเชื่อก็มีมากขึ้น มีการยอมรับผู้นำ การจัดการ การฝึกหัด และการจัดโปรแกรม แต่อย่างไรก็ตามสามารถแบ่งความเชื่อนี้ออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้คือ

1. กลุ่มที่หนึ่งเชื่อว่า การพักแรมคือการจัดในสถานที่ที่เป็นสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติอย่างแท้จริง ต่อต้านการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก หรือกิจกรรมที่มีในเมืองทั้งหมด
2. กลุ่มที่สองเชื่อว่า ควรมีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกในเมือง และกิจกรรมในเมืองทั้งหมด อันเป็นความเชื่อที่ขัดแย้ง ตรงข้ามกับกลุ่มที่หนึ่ง
3. กลุ่มที่สามเชื่อว่า ควรมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มีเครื่องมือในการประกอบกิจกรรมพอเพียง อันเป็นกลุ่มสายกลางระหว่างสองกลุ่มแรก



ในปัจจุบันเชื่อกันว่าค่ายพักแรมเป็นการศึกษานอกเมือง โดยการผสมผสานการศึกษาและการนันทนาการเข้าด้วยกัน ค่ายพักแรมที่ดีต้องสร้างประสบการณ์ในการศึกษาและนันทนาการให้กับชาวค่าย ภายใต้การนำของที่ปรึกษา โดยใช้สิ่งแวดล้อมเป็นสื่อ และควรเกิดแบบต่อเนื่อง คือสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ พื้นฐานความเชื่อเช่นนี้มีอยู่ 5 ประการ ดังนี้คือ

1. เชื่อว่าเด็กทุกคนมีความอยากรู้อยากเห็น เกี่ยวกับธรรมชาติ
2. เด็กสามารถพัฒนา ความเข้าใจในการเข้าสังคม ได้อย่างต่อเนื่อง โดยการใช้ชีวิตร่วมกันกับเด็กคนอื่น ๆ ซึ่งนับเป็นสิ่งที่จำเป็นมากในการเจริญเติบโต
3. เด็กสามารถเรียนรู้การยอมรับ และสามารถตัดสินใจได้ภายใต้สภาวะการณ์ของค่ายพักแรม
4. ทักษะการดูแลตนเองและผู้อื่นจะเกิดขึ้นได้ง่ายภายใต้การแนะนำของที่ปรึกษา
5. ทศนคติต่อหน้าที่ และความรับผิดชอบ ในระบบประชาธิปไตยเป็นสิ่งจำเป็นที่เด็กๆ ต้องเรียนรู้ เพื่อเป็นพลเมืองที่ดีต่อไป

จุดมุ่งหมายทั่วไปของค่ายพักแรม มีดังนี้คือ

1. ค่ายพักแรมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในอุดมคติ เป็นเหมือนห้องทดลองการดำรงชีวิตในระบบประชาธิปไตย เพราะเด็กจะเป็นผู้กำหนดวิถีทางของเขาร่วมกัน เป็นการปลูกฝังการปกครองในระบบประชาธิปไตย
2. ค่ายพักแรมให้ความสนุกสนาน ความสนุกนี้ได้จากการผจญภัย การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ การได้พบกับเพื่อนใหม่
3. ค่ายพักแรมช่วยให้เกิดการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
4. ค่ายพักแรมช่วยการปรับตัวทางสังคม
5. ค่ายพักแรมพัฒนานิสัยและพัฒนาบุคลิกภาพที่ดี
6. ค่ายพักแรมช่วยให้รู้จักการรักษาสุขภาพ และรักษาความปลอดภัย
7. ค่ายพักแรมช่วยพัฒนาความรัก และความสนใจการใช้ชีวิตนอกเมือง
8. ค่ายพักแรมสร้างให้เกิดความมีน้ำใจ

Dimok (1948) กล่าวถึงจุดประสงค์โดยทั่วไปของค่ายพักแรมว่า

1. เพื่อพัฒนาความรู้สึกใกล้ชิดสัมพันธ์ธรรมชาติและศิลปการใช้ชีวิตกลางแจ้ง
2. เพื่อศึกษาและเรียนรู้การใช้ชีวิตอย่างถูกต้องลักษณะและมีความปลอดภัย
3. เพื่อเรียนรู้การสร้างสรรค์สิ่งมีประโยชน์ในเวลาว่าง
4. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพ
5. เพื่อเรียนรู้การอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มและวิถีทางประชาธิปไตย
6. เพื่อพัฒนาคุณธรรมของจิตใจ

จากจุดมุ่งหมายทั่วไปของการจัดค่ายพักแรมของ Viola and Crawford ,Dimok ข้างต้นสรุปได้ว่า ค่ายพักแรมมุ่งหมายพัฒนาศักยภาพของเยาวชนทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตใจ และนอกจากจุดมุ่งหมายโดยทั่วไปนี้แล้ว ค่ายพักแรมบางแห่งอาจมีการตั้งจุดมุ่งหมายในลักษณะเฉพาะเรื่องอีกด้วย

#### ลักษณะโครงสร้างของค่ายพักแรม

โครงสร้างของค่ายพักแรม มีการกำหนดได้หลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นกับวัตถุประสงค์ และรูปแบบการดำเนินการ หรือธรรมชาติของการบริหารงานของหน่วยงานที่จัดค่ายนั้น แต่โดยทั่ว ๆ ไปแล้วจะไปประกอบด้วย

1. ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของการจัดค่ายพักแรม
2. คุณสมบัติของผู้นำค่ายพักแรม ( ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ )
3. สมาชิกชาวค่าย
4. การบริหารค่ายพักแรม
  - ด้านการบริหารบุคลากร
  - ด้านการบริหารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก
  - การบริหารการเงินและการธนาคาร
  - การบริหารกิจกรรม
5. การประเมินและการติดตามผล
6. ปัญหาและข้อเสนอแนะ ผลสรุป

คุณสมบัติของผู้จัดดำเนินการค่ายพักแรม ควรมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความเข้าใจเกี่ยวกับค่ายพักแรมในด้านของ
  - 1.1 ปรัชญาและจุดมุ่งหมายของค่ายพักแรม
  - 1.2 ความรู้ในรายละเอียดที่จำเป็นในการจัดค่ายพักแรม เช่น ประวัติ ปรัชญา การจัดการ นโยบาย ประเพณี สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ
2. มีความเข้าใจและสามารถร่วมกันทำงานกับชาวค่ายได้
  - 2.1 เข้าใจในเรื่องความต้องการและการสร้างแรงจูงใจ
  - 2.2 เข้าใจหลักในการดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้นสำหรับชาวค่ายได้
  - 2.3 เข้าใจในเรื่องหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล
  - 2.4 เข้าใจจิตวิทยาและพัฒนาการของเด็ก
  - 2.5 สามารถสร้างจุดมุ่งหมายร่วมกันระหว่างสมาชิกค่ายได้
3. มีความเข้าใจวิธีการและสามารถแนะนำกระบวนการกลุ่มได้

4. เข้าใจหลักการและเทคนิคการสร้างโปรแกรมค่าย
5. มีความเข้าใจและรักษากฎประเพณีของชาวค่ายได้

#### ลักษณะกิจกรรมพื้นฐานของการจัดค่ายพักแรม

**กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์** เป็นกิจกรรมที่สร้างความสัมพันธ์ของกลุ่ม เนื่องจากชาวค่ายแต่ละคนมีพื้นฐานด้านความรู้ สังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังนั้นในช่วงแรกของการจัดค่าย ผู้นำกลุ่ม (Leader) จะใช้กิจกรรมทางด้านกลุ่มสัมพันธ์เพื่อการ “ละลายพฤติกรรม” หรือ Ice Breaking เพื่อลดความเครียดของผู้เข้าค่าย เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน สร้างความสนิทสนมกันระหว่างสมาชิกค่าย ได้แก่ กิจกรรมประเภทเกมหรือเพลง หรือเป็นกิจกรรมที่ต้องลงมือทำร่วมกัน และในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นโอกาสที่ผู้นำกลุ่มจะได้สังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของสมาชิกค่ายแต่ละคนด้วย

**กิจกรรมธรรมชาติศิลป์** เป็นกิจกรรมทางด้านศิลปะและการประดิษฐ์ โดยเน้นที่การนำธรรมชาติมาพัฒนา สร้างสรรค์เป็นชิ้นงานที่เกิดประโยชน์ หรือเกิดความสวยงามทางศิลปะ เช่น การประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ง่ายๆ จากวัสดุเหลือใช้จากธรรมชาติ งานสาน งานปั้น หรือการวาดภาพ เป็นต้น เป็นการเปิดโอกาสให้ชาวค่ายได้แสดงออก พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มองเห็นประโยชน์ของสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว ผลงานของชาวค่ายช่วยสร้างให้เกิดความภาคภูมิใจและสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้เกิดขึ้นในตัวชาวค่ายอีกด้วย

**กิจกรรมการแสดง** ในช่วงเวลาที่จัดค่ายพักแรมจะมีกิจกรรมที่เป็นการแสดงของสมาชิกชาวค่ายแต่ละกลุ่ม เป็นการแสดงที่มีลักษณะที่ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ หรือเครื่องแต่งกายมากนัก เน้นที่การแสดงออกการมีส่วนร่วมและจินตนาการ โดยทั่วไปมักใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมของค่ายเป็นสำคัญ การแสดงเป็นการเปิดโอกาสให้ชาวค่ายได้มีโอกาสแสดงออกถึงความคิดและความสามารถของแต่ละคน มีการปรึกษาหารือถึงเนื้อเรื่อง การวางตัวแสดง วางบทบาท และร่วมมือกันในการเตรียมการแสดงและการฝึกซ้อม สิ่งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือสมาชิกชาวค่ายทุกคนควรร่วมในการแสดง และมีสิทธิ์เลือกตามความสามารถและความสนใจของตนเอง ภายใต้การกระตุ้นและการแนะนำของผู้นำกลุ่ม

**กิจกรรมธรรมชาติศึกษา** เป็นกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมทั้งการสร้างตระหนักรู้ในความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เกิดจกประสบการณ์ตรงที่ชาวค่ายได้เล่นเกม ทดลองและการปฏิบัติจริง มิใช่การบรรยายหรือฟังการอภิปราย

**กิจกรรมพลศึกษาและนันทนาการ** ในค่ายพักแรมมีกิจกรรมพลศึกษาและนันทนาการต่างๆ มากมาย เช่น ยิงธนู ยิงปืน การว่ายน้ำและความรู้ความปลอดภัยทางน้ำ การกรรเชียงเรือ กิจกรรมฐานวิบากต่างๆ เช่น การโยนตัวจากที่สูง การปีนป่ายต้นไม้ สะพานเชือก กิจกรรมเข้าจังหวะ เกมเบ็ดเตล็ดและเพลง เกมและกีฬากลางแจ้ง การเดินทางไกล การตั้งค่ายพักแรม การแข่งขันกีฬา โดยปกติการจัดค่ายพักแรมจะพยายามจัดกิจกรรมทางพลศึกษาที่มีความแตกต่างจากกิจกรรมหลักในโรงเรียน เช่น ฟุตบอล หรือบาสเกตบอล เป็นต้น ซึ่งการเรียนรู้ในกิจกรรมพลศึกษานั้นมี 3 ชั้นคือ

ชั้นที่ 1 การเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ได้แก่การเรียนรู้ทักษะต่างๆ ของกิจกรรมนั้น เช่น ทักษะในการยิงธนู ทักษะการโยนตัวจากที่สูง เป็นต้น

ชั้นที่ 2 การเรียนรู้เสริม ได้แก่การเกิดข้อความรู้เพิ่มจากชั้นที่ 1 เช่น การดูแลรักษาอุปกรณ์ การเลือกอุปกรณ์ การซ่อมแซม การพยาบาลเบื้องต้นเมื่อบาดเจ็บ เป็นต้น

ชั้นที่ 3 การเรียนรู้การอยู่ร่วมในกลุ่ม ได้แก่ประสบการณ์ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมนั้น เช่น เรียนรู้เรื่องการร่วมแรงร่วมใจ การแพ้ชนะ การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การตัดสินใจด้วยการใช้เหตุผล ความกล้าหาญ ความเป็นผู้นำหรือผู้ตาม การเรียนรู้ที่จะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ฯลฯ เป็นต้น

**กิจกรรมพิเศษอื่นๆ** เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นตามจังหวะและโอกาสต่างๆ เช่น การจัดงานปาร์ตี้ งานวันเกิดของสมาชิกค่าย งานออกร้าน การทำบุญตักบาตร วันเทศกาลต่างๆ ที่เป็นเหตุการณ์จริง หรืออาจเป็นการสร้างวันสมมุติก็ได้ เช่น วันที่น้ำท่วมหมดโลก วันในประวัติศาสตร์ กิจกรรมประเภทนี้อาจเป็นการจำลองสภาพการณ์ต่างๆ ในสังคม ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมในบทบาทสมมุติ คล้ายกับกิจกรรมการแสดงที่กล่าวมาแล้ว

**กิจกรรมประจำวันต่างๆ** เนื่องจากชาวค่ายพักแรมมีการอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เป็นเวลาหลายวัน จึงมีกิจกรรมที่เป็นกิจวัตรอยู่มาก ซึ่งสมาชิกค่ายต้องเข้าร่วมและมีหน้าที่รับผิดชอบตามที่ได้รับมอบหมาย อาทิ เช่น

- เป็นผู้รักษาเวรประจำวัน ซึ่งรับผิดชอบในการควบคุมตารางเวลาของค่ายทั้งหมดในวันที่ได้รับมอบหมาย เป็นผู้ประกาศความเคลื่อนไหวและข่าวสารต่างๆ ในค่าย
- เป็นผู้พยากรณ์อากาศประจำวัน ซึ่งชาวค่ายต้องนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากกิจกรรมธรรมชาติศึกษา มาใช้ในการพยากรณ์อากาศประจำวัน
- การแสดงสิ่งประดิษฐ์ของกลุ่ม นอกเหนือจากการสร้างสรรค์ส่วนบุคคลแล้ว แต่ละกลุ่มจะร่วมมือกันในการประดิษฐ์และสร้างสรรค์ผลงานของกลุ่มด้วย
- การให้ข้อคิดประจำวัน ทุกเช้าชีวิตของชาวค่าย อาจเริ่มต้นด้วยการให้ข้อคิดประจำวัน ซึ่งแต่ละกลุ่มจะเสนอข้อคิดต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ด้วยวิธีการบอกเล่า หรือโดยการแสดงสั้นๆ หรือการอภิปราย สัมภาษณ์ เป็นต้น

- การเสวนาทกลอนก่อนอาหาร หรือบทกลอน หรือคำประพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ซึ่งอาจเป็นผลงานของกลุ่มหรือบุคคลก็ได้
- การจัดบ้านสะอาด เพื่อเป็นการกระตุ้นความร่วมมือกัน และสร้างสุขลักษณะนิสัยจึงมีการแข่งขันการจัดบ้านสะอาดประจำวัน ตลอดระยะเวลาของการจัดค่ายมีการประกาศและมอบธงประจำบ้านสะอาด
- เวรจัดอาหารประจำวัน เพื่อฝึกให้รู้จักการเป็นผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และยังสามารถสอดแทรกคุณธรรมอื่นๆ เพิ่มเติมเช่น การกล่าวคำขอบคุณหรือการกล่าวคำสุภาพแก่ผู้ที่ให้บริการเรา อย่างนี้เป็นต้น
- กิจกรรมที่สอดคล้องกับท้องถิ่น หรือวัฒนธรรมประเพณี เช่น ภาษาเหนือวันละคำ รายการอาหารเหนือประจำวัน(แม่บ้านสมองใส) ฯลฯ เพื่อฝึกให้ชาวค่ายรู้จักสนใจในวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่ไปจัดตั้งค่ายอยู่ โดยแหล่งข้อมูลอาจได้จากชาวบ้านหรือสมาชิกค่ายด้วยกัน พี่เลี้ยง หรือวิทยากรที่เป็นประชาชนในเขตนั้นๆ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และทำให้มีความรู้กว้างขวางขึ้น
- กิจกรรมนิทานสอนใจ หรือนิทานก่อนนอน เป็นการฝึกให้สมาชิกร่วมมือกันทำงานเป็นทีม โดยการเสวนางานอาจเป็นการเล่าเรื่องที่มีลีลาการใช้น้ำเสียง หรืออาจให้สมาชิกในกลุ่มที่เลื้อยร่วมแสดงประกอบการเล่าก็ได้ เมื่อเล่าจบแล้วก็มีการสรุปว่านิทานเรื่องนั้นๆ สอนหรือให้แง่คิดในเรื่องใด
- กิจกรรมระเบียบ ประเพณี หรือพิธีการต่างๆ สมาชิกค่ายอาจได้รับมอบหมายให้เป็นผู้นำกิจกรรมที่เป็นพิธีการต่างๆ เช่น การสวดมนต์ การน่านั่งสมาธิ การเจริญชง การกล่าวต้อนรับผู้มาเยี่ยมค่าย การกล่าวขอบคุณวิทยากร การกล่าวแนะนำวิทยากร เป็นต้น ทั้งนี้เป็นการฝึกความเป็นผู้นำในสถานการณ์ต่างๆ ฝึกความกล้าหาญ หรืออาจใช้วิธีการอาสาสมัคร (Volunteer) แทนการมอบหมายงานล่วงหน้าก็ได้ และควรมีการให้คำชมอาสาสมัครในกิจกรรมนั้นๆ ตามสมควร

ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นนี้เป็นตัวอย่างกิจกรรมที่มีการจัดขึ้นในค่ายพักแรมและค่ายเยาวชนและเป็นเพียงบางส่วนเท่านั้น ยังมีกิจกรรมทางด้านอื่นๆ ที่น่าสนใจและมีจุดประสงค์สอดคล้องต่อการพัฒนาเยาวชนอีกมาก ซึ่งผู้สนใจควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

#### การจัดองค์กรของค่ายพักแรม

การจัดองค์กร หมายถึง กระบวนการจัดระเบียบในการทำงานทั้งหมด ตั้งแต่การเริ่มกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดลักษณะตำแหน่งงาน การระบุขอบเขตอำนาจหน้าที่ การแบ่งความรับผิดชอบ การจัดวางสายบังคับบัญชา การวางขอบเขตในการควบคุมงานและการติดต่อประสานงานภายในองค์กร (นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์, อ้างถึงในสุรพล มั่นนักร, 2527)

การจัดองค์กรค่ายพักแรม หมายถึง กระบวนการในการกำหนดตำแหน่งงาน การระบุขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดสายการควบคุมงานเพื่อประโยชน์ในการสื่อสารและประสานงานภายในค่ายพักแรม

องค์กรของค่ายพักแรมมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่จัดค่ายว่าจะวางสายการบริหารค่ายอย่างไร แต่โดยทั่วไปแล้วจะประกอบด้วย

1. ผู้อำนวยการค่าย / ประธานค่ายพักแรม
2. รองผู้อำนวยการค่าย / รองประธานค่าย
3. เลขานุการค่าย
4. เทรนเนอร์
5. กรรมการฝ่ายกิจกรรม
6. กรรมการฝ่ายโภชนาการ
7. กรรมการฝ่ายรักษาพยาบาล
8. กรรมการฝ่ายรักษาความปลอดภัย
9. กรรมการฝ่ายสถานที่
10. กรรมการอื่นๆ ที่มีการแต่งตั้งตามความเหมาะสมและความจำเป็น

#### ลักษณะพิเศษของการบริหารค่ายพักแรม

การจัดค่ายพักแรมเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่ง ที่มีลักษณะเป็นการจำลององค์กรและจำลองระบบทางสังคม ดังนั้นในการบริหารจึงมีลักษณะต่างจากการบริหารทั่วไปบางประการคือ

- (1) สังคมชาวค่ายมีการติดต่อกัน อย่างใกล้ชิด ไม่สามารถแบ่งแยกการบริหารออกเป็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ทุกส่วนของค่ายต้องใช้บริการที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน
- (2) รูปแบบในการบริหารทำได้หลายแบบ เช่น แบ่งเป็นกลุ่มย่อยหลาย ๆ กลุ่ม หรือแบ่งตามกลุ่มที่พัก หรือแบ่งตามกลุ่มสมาชิกค่าย แบ่งตามฐานวิชาที่ศึกษา เป็นต้น ทำให้การบริหารมีหลายรูปแบบและอาจเกิดปัญหาขึ้นได้ถ้าการจัดองค์กร การประสานงาน การสั่งการไม่มีระบบที่ดีพอ
- (3) จุดมุ่งหมายหลักในการบริหารค่ายคือ การให้การศึกษาแก่ชาวค่าย ดังนั้นผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่ม (Leader) หรือที่ปรึกษาค่ายต้องกระทำตนเป็นตัวอย่างที่ดีแก่สมาชิกค่าย ตั้งแต่การวางตัว และการประสานงานกัน เพราะสมาชิกค่ายจะคอยสังเกตการทำงานอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการบริหารค่ายจึงสื่อชนิดหนึ่งของการศึกษาในค่าย
- (4) ควรมีการวางแผนใหม่ทุกครั้ง ที่มีการจัดค่ายพักแรม เนื่องจากมีสมาชิกค่ายกลุ่มใหม่เข้ามา มีคณะกรรมการชุดใหม่ และเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ในบางครั้งสถานที่ก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย การอาศัยข้อมูลการจัดในครั้งก่อนเป็นแนวทางในการปรับปรุงเป็นสิ่งที่ดีมากยิ่งขึ้นและมีความต่อเนื่อง จะทำให้ค่ายพักแรมมีจุดมุ่งหมายมากยิ่งขึ้น

(5) การคัดเลือกบุคลากรควรมีความละเอียดถี่ถ้วนมากกว่าการคัดเลือกบุคลากรอื่น ๆ เพราะบุคลากรในค่ายพักแรมมีความสนิทสนมกับสมาชิกในค่ายมากที่สุดและมีอิทธิพลมากต่อสมาชิกค่าย โดยเฉพาะลักษณะการบริหารแบบกระจายอำนาจ

(6) การจัดค่ายพักแรมเป็นการแยกตัวออกจากสังคมเมือง ดังนั้นจึงควรมีการเตรียมพร้อม ที่จะเผชิญปัญหาทุกด้าน

(7) การบริหารค่ายพักแรม ต้องต่อสู้กับเงื่อนไขที่ไม่เอื้ออำนวย ต่างจากแบบการบริหารธุรกิจ เพราะสำนักงานที่แยกออกเป็นอิสระ จะกระทำไต่ยาก

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้เป็นลักษณะการบริหารค่ายพักแรม ซึ่งมีลักษณะพิเศษกว่าการบริหารแบบอื่น ๆ เนื่องจากมีปัจจัยทางการให้การศึกษากับสมาชิกค่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง และจากสภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก ผู้มีหน้าที่บริหารค่ายพักแรมจึงควรศึกษาข่าวสาร เป็นผู้กว้างขวางและทันเหตุการณ์อยู่เสมอ จะช่วยให้การบริหารงานค่ายมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างสูงสุดต่อไป



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## หัวข้อเรื่องด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในส่วนนี้เป็นประเด็นในหัวเรื่อง เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางสำหรับท่านผู้สนใจนำไปใช้ในการกำหนดขอบเขต หรือเนื้อหาหลักสูตรในการจัดค่ายเยาวชนอนุรักษ์ธรรมชาติ โดยจะนำเสนอเฉพาะหัวข้อเรื่องเท่านั้นไม่กล่าวถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ 2537)

1. ความเป็นมาเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หัวเรื่องย่อย ได้แก่
  - รายละเอียดด้านสิ่งแวดล้อมจาก พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
2. พื้นฐานความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม หัวเรื่องย่อย ได้แก่
  - 2.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม
  - 2.2 มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
  - 2.3 สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อม
    - 2.3.1 การเพิ่มของประชากร ( Population Growth )
    - 2.3.2 การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ( Economic Growth & Technological Progress )
  - 2.4 ผลที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม
  - 2.5 คุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพของชีวิต
3. ความรู้ด้านระบบนิเวศ หัวเรื่องย่อย ได้แก่
  - 3.1 ความหมายของนิเวศวิทยา
  - 3.2 ความหมายของระบบนิเวศ
  - 3.3 ระบบนิเวศทางธรรมชาติและกึ่งธรรมชาติ ( Natural and Seminatural Ecosystems )
    - 3.3.1 ระบบนิเวศแหล่งน้ำ ( Aquatic ecosystems )
    - 3.3.2 ระบบนิเวศบนบก ( Terrestrial ecosystems )
    - 3.3.3 ระบบนิเวศเมืองอุตสาหกรรม(Urban-Industrial ecosystems)
    - 3.3.4 ระบบนิเวศเกษตร ( Agricultural ecosystems )
  - 3.4 องค์ประกอบของระบบนิเวศ
    - 3.4.1 องค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต ( Abiotic component )
    - 3.4.2 องค์ประกอบที่มีชีวิต ( Biotic component )
      - ผู้ผลิต ( Producer )
      - ผู้บริโภค ( Consumer )



- ผู้ย่อยสลาย (Decomposer)

3.5 อิทธิพลของมนุษย์ต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศ

4. ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ หัวเรื่องย่อย ได้แก่

4.1 ประเภทของป่าไม้ในประเทศไทย

4.1.1 ป่าประเภทไม่ผลัดใบ (Evergreen)

(ก) ป่าดงดิบ (Tropical Evergreen Forest or Rain Forest)

- ป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest)

- ป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest)

- ป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest)

(ข) ป่าสนเขา (Pine Forest)

(ค) ป่าชายเลน (Mangrove Forest)

(ง) ป่าพรุ (Swamp Forest)

(จ) ป่าชายหาด (Beach Forest)

4.1.2 ป่าไม้ประเภทที่ผลัดใบ (Deciduous)

(ก) ป่าเบญจพรรณ (Mixed Deciduous Forest)

(ข) ป่าเต็งรัง (Dry Deciduous Forest)

(ค) ป่าหญ้า (Savannas)

4.2 ประโยชน์ของทรัพยากรป่าไม้

4.2.1 ประโยชน์ทางตรง (Direct Benefits)

4.2.2 ประโยชน์ทางอ้อม (Indirect Benefits)

4.3 การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

4.4 การจัดการป่าเศรษฐกิจ

5. ความรู้ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า หัวเรื่องย่อย ได้แก่

5.1 ประเภทของสัตว์ป่า

5.1.1 สัตว์ป่าสงวน

5.1.2 สัตว์ป่าคุ้มครอง

5.2 ปัญหาทรัพยากรสัตว์ป่า

5.3 การอนุรักษ์สัตว์ป่า

6. ความรู้ด้านทรัพยากรดิน หัวเรื่องย่อย ได้แก่
  - 6.1 ประโยชน์ของดิน
    - 6.1.1 ประโยชน์ต่อการเกษตรกรรม
    - 6.1.2 ประโยชน์ต่อการเลี้ยงสัตว์
    - 6.1.3 เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย
    - 6.1.4 เป็นแหล่งเก็บกักน้ำ
  - 6.2 ชนิดของดิน ได้แก่ ดินเหนียว ดินทราย และดินร่วน
  - 6.3 ปัญหาทรัพยากรดิน
    - 6.3.1 การกัดเซาะและการพังทลายโดยน้ำ
    - 6.3.2 การตัดไม้ทำลายป่า
    - 6.3.3 การเพาะปลูกและการเตรียมดินอย่างไม่ถูกวิธี
  - 6.4 การอนุรักษ์ดิน
    - 6.4.1 การใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสม
    - 6.4.2 การปรับปรุงดิน
    - 6.4.3 การป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน
    - 6.4.4 การให้ความชุ่มชื้นแก่ดิน
  
7. ความรู้ด้านทรัพยากรน้ำ หัวเรื่องย่อย ได้แก่
  - 7.1 ประโยชน์ของน้ำ
  - 7.2 ปัญหาของทรัพยากรน้ำ
    - 7.2.1 ปัญหาการมีน้ำน้อยเกินไป
    - 7.2.2 ปัญหาการมีน้ำมากเกินไป
    - 7.2.3 ปัญหาน้ำเสีย
  - 7.3 การอนุรักษ์น้ำ
    - 7.3.1 การใช้น้ำอย่างประหยัด
    - 7.3.2 การสงวนน้ำไว้ใช้
    - 7.3.3 การพัฒนาแหล่งน้ำ
    - 7.3.4 การป้องกันน้ำเสีย
    - 7.3.5 การนำน้ำเสียกลับมาใช้

ที่ได้กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นนี้ เป็นเนื้อหาที่อยู่ในขอบเขตของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเท่านั้น ซึ่งยังมีความสับสนอยู่เกี่ยวกับคำว่า ทรัพยากรธรรมชาติกับคำว่าสิ่งแวดล้อม ที่จริงแล้วสองคำนี้มีขอบเขตที่ต่างกันมากคือ ทรัพยากรธรรมชาติเป็นเพียงส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ส่วนคำว่าสิ่งแวดล้อมนั้น ตามความหมายแล้ว หมายถึงสิ่งที่อยู่

รอบตัวเรา อันได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์ สิ่งของ สังคม การเมือง ศิลปวัฒนธรรม  
ทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรมล้วนเป็นสิ่งแวดล้อม คือสิ่งที่อยู่รอบตัวเราและส่งผลต่อการดำรง  
ชีวิตของเราด้วย

ปัจจุบันการพัฒนาทางเทคโนโลยีและการอุตสาหกรรม มีความเจริญรวดเร็วกว่า  
การเติบโตทางสังคม จึงทำให้เกิดปัญหามลพิษและปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย ผู้จัดค่ายเยาวชน  
อนุรักษ์ธรรมชาติต้องมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องเหล่านี้ และติดตามกระแสของข่าวสารด้าน  
อนุรักษ์อยู่เสมอ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดค่ายต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย