

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบ
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน
6. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีระบบ
7. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับรูปแบบ

ความหมายของรูปแบบ

คำว่า “รูปแบบ” หรือ Model เป็นคำที่ใช้เพื่อสื่อความหมายหลายอย่าง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วรูปแบบจะหมายถึงสิ่งหรือวิธีการดำเนินงานที่เป็นต้นแบบอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น แบบจำลองสิ่งก่อสร้าง รูปแบบในการพัฒนาชนบท เป็นต้น พจนานุกรม Contemporary English ของลองแมน (Longman. 1981: 668) ให้ความหมายโดยสรุปมี 3 ลักษณะ คือ

1. รูปแบบ หมายถึง สิ่งซึ่งเป็นแบบย่อส่วนของของจริง ซึ่งเท่ากับแบบจำลอง
2. รูปแบบ ที่หมายถึง สิ่งของหรือคนที่น่ามาใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการบางอย่าง เช่น ครูต้นแบบ
3. รูปแบบ หมายถึง รุ่นของผลิตภัณฑ์ต่างๆ

ในพจนานุกรมการศึกษาของกู๊ด (Good. 1973) ได้ให้ความหมายรูปแบบ ดังนี้ รูปแบบ หมายถึง แบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำเป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติ ซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลักการ หรือแนวคิดเป็นชุดของปัจจัย หรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งรวมกันเป็นตัวอย่างประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม ตามความหมายดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่า รูปแบบ คือ แบบจำลองของสิ่งที่เป็น

เยาเวตี วิบูลย์ศรี (2536: 25) ให้ความหมายของรูปแบบว่า คือ วิธีที่บุคคลใดบุคคลหนึ่ง ได้ถ่ายทอดความคิดความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการของคนที่มีต่อปรากฏการณ์หรือเรื่องราวใดๆ ให้ปรากฏในลักษณะของการสื่อสารในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง รูปแบบจึงเป็นแบบจำลองในลักษณะเลียนแบบ หรือเป็นตัวแบบที่ใช้เป็นแบบอย่างเป็นแผนผังหรือแบบแผนของการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อเนื่องด้วยความสัมพันธ์เชิงระบบ

สวัสดิ์ สุขนธรังสี (2520: 206) และทิสนา แคมมณี (2551: 1) ให้ความหมายรูปแบบ หมายถึง ตัวแทนที่สร้างขึ้นเพื่ออธิบายพฤติกรรมของลักษณะบางประการของสิ่งที่เป็นจริงอย่างหนึ่ง หรือเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการหาความรู้ ความเข้าใจปรากฏการณ์ เช่นเดียวกับ สุบรรณ พันธ์วิภาส และชัยวัฒน์ ปัญจพงษ์ (2522: 22-23) ใช้คำว่า แบบจำลอง (Model) เท่ากับการย่อหรือเลียนแบบความสัมพันธ์ที่ปรากฏอยู่ในโลกแห่งความเป็นจริงของปรากฏการณ์ใด ปรากฏการณ์หนึ่งโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในการจัดระบบความคิดในเรื่องนั้นให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นและเป็นระเบียบ ส่วน บุญชม ศรีสะอาด (2533: 19) ให้ความหมายรูปแบบว่า เป็นโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบที่มีในปรากฏการณ์ธรรมชาติหรือในระบบต่างๆ

อาจกล่าวได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แบบจำลองอย่างง่ายหรือย่อส่วนของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ผู้เสนอรูปแบบดังกล่าวได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นมาเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น หรือในบางกรณีอาจจะใช้ประโยชน์ในการทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนอาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป

โดยสรุป รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวแทนของโครงสร้างทางความคิดหรือองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญของเรื่องที่ศึกษา

วิลเลอร์ (Willer. 1976: 15) กล่าวว่า รูปแบบเป็นการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับชุดของปรากฏการณ์ โดยอาศัยหลักการของระบบอุปนัย ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำให้เกิดความกระจ่างชัดของนิยามความสัมพันธ์และประพจน์ที่เกี่ยวข้องซึ่งรูปแบบที่มีความเที่ยงตรงจะพัฒนาเป็นทฤษฎีต่อไป

ฮอสเซอร์ (Hausser. 1997: 132-161) ได้ให้ความหมายที่แตกต่างออกไป โดยที่รูปแบบเป็นสิ่งที่ออกแบบมาเพื่อแสดงถึงองค์ประกอบและกระบวนการตรวจสอบความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์ในเชิงทฤษฎีกับปรากฏการณ์จริง

จากความหมายดังที่กล่าวมาพอจะสรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นจากแนวคิด ทฤษฎีที่เพื่อแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ จนปรากฏเป็นวิธีการดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอน และผลที่เกิดจากการดำเนินการสามารถตรวจสอบเปรียบเทียบกับปรากฏการณ์จริงได้ เพื่อช่วยให้สามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

ประเภทของรูปแบบ

รูปแบบมีหลายประเภท ซึ่งนักวิชาการด้านต่างๆ ก็ได้จัดแบ่งประเภทต่างกันไป สำหรับรูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์นั้นแบ่งออกเป็น 4 ประเภท (Keeves. 1988: 561-565) คือ

1. **Analogue Model** เป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงปรากฏการณ์ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม เช่น รูปแบบในการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนซึ่งอนุมานแนวคิดมาจากการเปิดน้ำเข้าและปล่อยน้ำออกจากถัง นักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบเปรียบเทียบกับน้ำที่เปิดออกจากถัง ดังนั้น นักเรียนที่คงอยู่ในระบบจึงเท่ากับนักเรียนที่เข้าสู่ระบบลบด้วยนักเรียนที่ออกจากระบบ เป็นต้น

2. **Semantic Model** เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษา แผนภูมิ หรือรูปภาพ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้นๆ เช่น รูปแบบการสอนของจอยส์ และเวล (Joyce; & Weil. 1985: 41) เป็นต้น

3. **Mathematical Model** เป็นรูปแบบที่ใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ รูปแบบประเภทนี้นิยมใช้กันทั้งในสาขาจิตวิทยาและศึกษาศาสตร์ รวมทั้งการบริหารการศึกษาด้วย

4. **Causal Model** เป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากเทคนิคที่เรียกว่า **Path Analysis** และหลักการสร้าง **Semantic Model** โดยการนำเอาตัวแปรต่างๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้น เช่น **The Standard Deprivation Model** ซึ่งเป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของบิดามารดา สภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่บ้าน และระดับสติปัญญาของเด็ก เป็นต้น

สวิเรียน (Schwirian; อ้างถึงใน Bardo; & Hardman. 1982: 70-72) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบด้วยการอธิบายลักษณะจากลักษณะของเมืองออกเป็นรูปแบบที่อธิบายโดยลักษณะพื้นที่ และรูปแบบที่อธิบายโดยลักษณะของประชากร รูปแบบที่ใช้ในการอธิบายโดยพื้นที่นั้นมีจุดมุ่งหมายในการบรรยายลักษณะของเมืองว่ามีลักษณะเช่นไร เช่น **Concentric Zone Model** และ **Social Area Analysis Model** เป็นต้น สำหรับรูปแบบที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของประชากรเมืองนั้นเป็นรูปแบบที่เสนอแนวคิดในการอธิบายเกี่ยวกับลักษณะของประชากรเมืองต่างๆ เช่น **Residential Segregation Model** เป็นต้น

จากที่กล่าวมาแสดงว่า รูปแบบมีหลายประเภทในแต่ละสาขามีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น รูปแบบทางการศึกษาและสังคมศาสตร์ ได้แบ่งออกเป็นรูปแบบที่ใช้การอุปมาอุปไมยเทียบเคียงปรากฏการณ์ซึ่งเป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม รูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่อในการบรรยายหรืออธิบายปรากฏการณ์ที่ศึกษาด้วยภาษาแผนภูมิ รูปภาพ รูปแบบที่ใช้

สมการทางคณิตศาสตร์เป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ และรูปแบบที่นำเอาตัวแปรต่างๆ มาสัมพันธ์กันเชิงเหตุและผลที่เกิดขึ้นเป็นต้น

คุณลักษณะของรูปแบบที่ดี

คีฟส์ (Keeves. 1988: 560) กล่าวว่า รูปแบบที่ใช้ประโยชน์ควรจะมีข้อกำหนด (requirement) 4 ประการ คือ

1. รูปแบบ ควรประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้าง (structural relationship) มากกว่าความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเนื่องกันแบบรวมๆ (associative relationship)
2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นซึ่งสามารถถูกตรวจสอบได้โดยการสังเกต ซึ่งเป็นไปได้ที่จะทดสอบรูปแบบพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้
3. รูปแบบควรจะต้องระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ได้ควรใช้อธิบายปรากฏการณ์ได้ด้วย
4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ใหม่และสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะใหม่ซึ่งเป็นการขยายในเรื่องที่กำลังศึกษา

การพัฒนารูปแบบ

การพัฒนารูปแบบแบ่งออก เป็นสองขั้นตอนใหญ่ๆ คือ ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ (construct) และขั้นตอนการหาความเที่ยงตรง (validity) ของรูปแบบ (Willer. 1976: 83) ส่วนรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนว่ามีการดำเนินการอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและกรอบแนวคิดซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบนั้นๆ

ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ ได้แก่ การพัฒนารูปแบบซึ่งเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2535: 13) ซึ่งได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ การพัฒนารูปแบบและการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ ในส่วนการพัฒนารูปแบบนั้น ดำเนินการโดยวิเคราะห์ลำดับในการทำวิทยานิพนธ์ หลักการเขียนรายงานการวิจัย จุดบกพร่องที่มักจะมีพบในการทำวิทยานิพนธ์ ฯลฯ แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างเป็นรูปแบบการควบคุมวิทยานิพนธ์ตามลำดับขั้นในการทำวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่ 2 นำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ

การพัฒนารูปแบบอีกวิธีหนึ่งตามแนวทางการศึกษาของ รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2548: 92-93) ได้พัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมุ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เหมาะสม ซึ่งในการศึกษามีรายละเอียดในการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการบริหารคุณภาพทั้งองค์การ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ได้รับเลือกเป็นโครงการนำร่อง การวิจัยและการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาสภาพจริงจากรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนที่ผ่านการประเมินคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบจำลองเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การโดยการสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์จากการศึกษาในขั้นตอนที่ 1 นำมาสร้างเป็นรูปแบบจำลองระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วยการสร้างเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิแบบเลือกตอบ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการพัฒนารูปแบบระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์การโดยใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติโดยการใช้รูปแบบจำลองจากขั้นตอนที่ 2 นำมาศึกษาวิเคราะห์และกำหนดรูปแบบระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การด้วยเทคนิคเดลฟาย 3 รอบ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์หาความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาคือผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรูปแบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์การและจัดทำเป็นรายงานผลการวิจัยต่อไป

สมุทร ชำนาญ (2546) ได้พัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยมุ่งศึกษารูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานที่เหมาะสมกับสภาพสังคม โดยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิดทฤษฎี วิธีการบริหารโรงเรียนที่ใช้โรงเรียนเป็นฐานและสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อกำหนดกรอบความคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบจำลองเพื่อสร้างรูปแบบการบริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ด้วยการสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย เพื่อถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นการพัฒนาแบบบริหารสถานศึกษาที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานโดยใช้เทคนิคเดลฟายจากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และกรรมการสถานศึกษา

พอสรุปได้ว่าการสร้างหรือพัฒนารูปแบบ (model) มีการดำเนินการที่สำคัญ คือ การสร้างหรือพัฒนารูปแบบ และการประเมินความเหมาะสม และ/หรือ การหาคุณภาพของรูปแบบ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหาร

ความหมายและความสำคัญของการบริหาร

การบริหารและการจัดการมีความหมายใกล้เคียงกันแต่ใช้ในบริบทต่างกัน กล่าวคือ การบริหาร (Administration) ใช้ในแวดวงของภาครัฐ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่าง ที่บุคคลร่วมกันกำหนด โดยใช้กระบวนการอย่างมีระเบียบและใช้ทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม (นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. 2534: 3) ส่วนการจัดการ (Management) ใช้ในแวดวงของภาคเอกชน หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริหารปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การโดยอาศัยบุคลากรและทรัพยากรทางการบริหาร (เนตร์พัฒนา ยาวีราช. 2546: 2)

การบริหารเกี่ยวข้องกับหลักการกว้างๆ 6 ประการ คือ 1) มีบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไป 2) กลุ่มบุคคลดังกล่าวร่วมมือกัน 3) ทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างด้วยความประสานสัมพันธ์และมีระบบระเบียบกฎเกณฑ์ 4) ด้วยการใช้ทรัพยากร ตลอดจนเทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสม 5) ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งหรือหลายอย่างที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน และ 6) วัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ช่วยกันกำหนดขึ้นโดยทุกคนรับรู้และเห็นด้วยตรงกัน (นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. 2534: 3)

การบริหารจัดการเป็นกระบวนการทางสังคมที่ประกอบด้วยการกระทำต่างๆ ที่นำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่เป็นกระบวนการทางสังคมก็เพราะการกระทำเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ เป็นกระบวนการของการวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุมการใช้ทรัพยากรต่างๆ ขององค์การ (Schermerhorn. 1999)

ทรัพยากร ประกอบด้วย มนุษย์ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ การเงิน วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนทรัพยากรข้อมูลขององค์การ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, และคณะ. 2545: 18) เพื่อกำหนดและทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ในสภาพแวดล้อมที่ผันแปรตลอดเวลา การบริหารจัดการจึงเป็นกระบวนการของการรวบรวมทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้บริหารเป็นผู้ชี้แนะทรัพยากรมนุษย์ไปสู่การใช้ประโยชน์สูงสุดจากทรัพยากรอื่นที่ไม่ใช่มนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการนำทรัพยากรมนุษย์และทรัพยากรอื่นๆ ไปสู่จุดมุ่งหมายร่วมกันขององค์การ

การบริหารจัดการเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์เป็นศาสตร์ (Science) เพราะเป็นองค์ความรู้ที่เกิดจากการสืบค้นหาความรู้ใหม่ๆ ด้วยวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ มีการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล มีการตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐาน เป็นศิลป์ (Art) เพราะบุคคลต้องใช้ทักษะ

และความรู้ทางการบริหารที่ได้รับการพัฒนามาเป็นอย่างดีจากการฝึกฝนจากการทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่นเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ (วิโรจน์ สารัตนะ. 2545: 3-4) การบริหารจึงเกี่ยวข้องกับทฤษฎี หลักการ กระบวนการ และปัจจัยที่ช่วยให้มนุษย์สามารถดำเนินงานของหน่วยงาน องค์กร สังคม และประเทศชาติ อย่างมีระบบระเบียบ เพื่อให้พัฒนาไปตามแนวทางที่กลุ่มชนนั้นมีความประสงค์ผ่านทางกิจกรรมที่กระทำร่วมกันเพื่อความอยู่รอดและความเจริญก้าวหน้าของสังคม (นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. 2534: 3) ความมีประสิทธิภาพทางการบริหารจัดการ หมายถึง การที่ผู้บริหารใช้ความสามารถในการกระทำสิ่งต่างๆ ในองค์กรให้บังเกิดผลตามเป้าหมายที่กำหนด โดยใช้ทรัพยากรทางการบริหารในจำนวนที่น้อยกว่าผลผลิตที่ได้เป็น การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า ส่วนความมีประสิทธิภาพ หมายถึง การตัดสินใจอย่างถูกต้องและการดำเนินงานโดยใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับผลผลิตได้ตามเป้าหมายที่ต้องการหรือสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้น ผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กัน (Griffin. 1997: 4) การมีประสิทธิภาพจึงวัดจากทรัพยากรที่ใช้ (Input) กับผลผลิต (Output) ที่ได้ ถ้าได้ผลผลิตมาโดยใช้ทรัพยากรที่น้อยหรือประหยัดสุดก็ถือว่ามีประสิทธิภาพ ส่วนประสิทธิผลวัดจากความสามารถในการบรรลุเป้าหมายขององค์กรซึ่งมักเป็นในระยะยาว บางครั้งการปฏิบัติงานอาจมีประสิทธิภาพแต่ไม่มีประสิทธิผล หากองค์กรใดสามารถบรรลุทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลแสดงว่าองค์กรนั้นมีผลิตภาพสูง (High Productivity) ประสิทธิภาพและประสิทธิผลจึงเป็นดัชนีที่ใช้วัดความสำเร็จขององค์กรว่าเลือกเป้าหมายที่เหมาะสมและบรรลุเป้าหมายนั้นได้ด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าหรือไม่ ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องคำนึงถึงความพยายามทั้งสองสิ่งเพื่อจะบรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ ซึ่งบ่อยครั้งจะพบว่าองค์กรบางแห่งจะคำนึงถึงการให้ทรัพยากรโดยมีการวางแผนและกำหนดวิธีการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ สรุปความหมายโดยรวมของการบริหารจัดการ คือ การใช้ความรู้ที่เป็นศาสตร์และทักษะที่เป็นศิลป์ในการนำเอาทรัพยากรการบริหาร คือ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการมาใช้อย่างเป็นกระบวนการ มีระบบ ระเบียบ แบบแผน เพื่อสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ทรัพยากรเพื่อการบริหาร (Management Resources)

การบริหารมีองค์ประกอบสำคัญที่เป็นปัจจัยหลักในการบริหารจัดการ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นทรัพยากรเพื่อการบริหารจัดการ แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารจัดการนี้ใช้หลักการพิจารณาคัดสรรปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการ (วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. 2548) ดังนี้

1. แนวคิด 3M ประกอบด้วย

Man-Money-Management

2. แนวคิด 4M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material
3. แนวคิด 5M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality
4. แนวคิด 6M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality-Market
5. แนวคิด 7M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality-Market-Message
6. แนวคิด 8M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality-Market-Message-Method
7. แนวคิด 9M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality-Market-Message-Method-

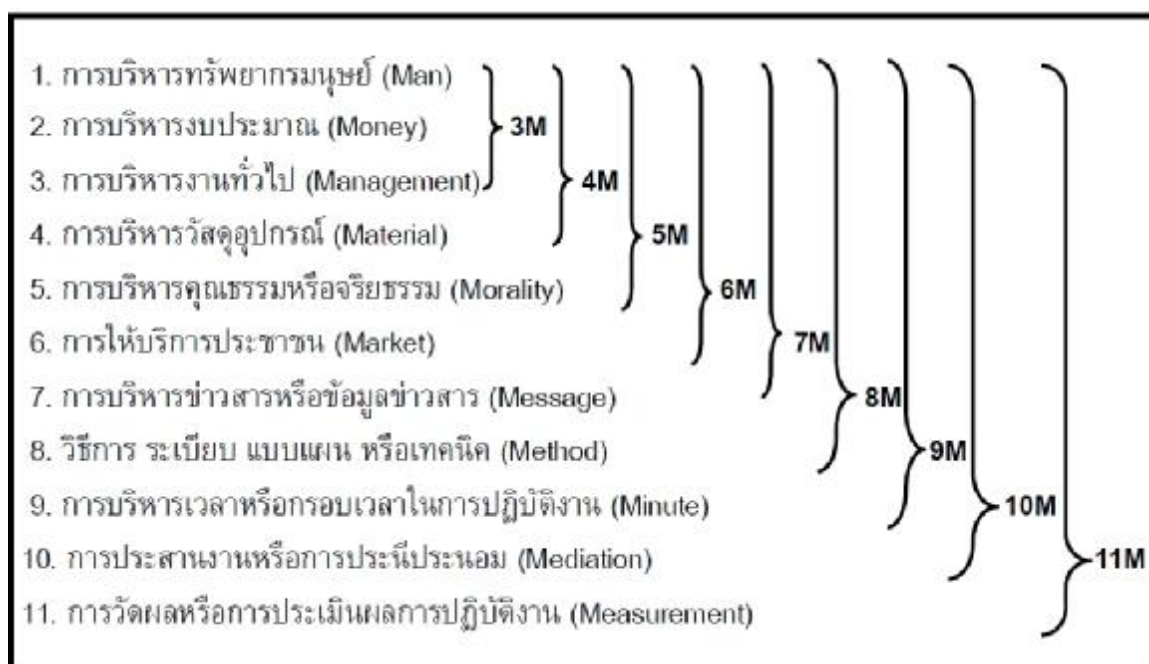
Minute

8. แนวคิด 10M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality-Market-Message-Method-

Minute-Mediation

9. แนวคิด 11M ประกอบด้วย
Man-Money-Management-Material-Morality-Market-Message-Method-

Minute-Mediation-Measurement ดังแสดงในภาพประกอบ 4 ทรัพยากรการบริหารจัดการ
(Management Resources)



ภาพประกอบ 2 ทรัพยากรการบริหารจัดการ (Management Resources)

ที่มา: วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548)

วิธีการทางการบริหารจัดการอาจจำแนกในรูปแบบที่แตกต่างจากกัน เช่น ฟาโยล (Fayol, 1949) จำแนกหน้าที่ทางการบริหารจัดการเป็น 5 หน้าที่ คือ

1. การวางแผน (To Plan) หมายถึง การศึกษางานในอนาคตและจัดการวางแผนเพื่อปฏิบัติ
2. การจัดองค์การ (To Organize) หมายถึง การรวบรวมวัสดุเครื่องมือและกำลังคน แล้วจัดการแบ่งงานทั้งวัสดุและกำลังคนออกไปตามหน้าที่ของงานในหน่วย
3. การสั่งการ (To Command) หมายถึง การบังคับบัญชาสั่งการให้บุคคลในหน่วยงานปฏิบัติงาน
4. การประสานงาน (To Co-ordinate) หมายถึง การประสานงานให้กิจการทุกอย่างดำเนินไปอย่างประสานสัมพันธ์กัน
5. การควบคุม (To Control) หมายถึง การควบคุมให้งานทุกอย่างดำเนินไปตามกฎเกณฑ์หรือตามคำสั่งที่ได้กำหนดไว้ให้แล้ว

ส่วน กุลิก และเออร์วิก (Gulick; & Urwick, 1937) จำแนกหน้าที่ทางการบริหารจัดการเป็น 7 หน้าที่ ประกอบด้วยขั้นตอนที่เรียกกันย่อๆ ว่า POSDCoRB คือ

1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การวางแผนหรือวางโครงการอย่างกว้างๆ ว่ามีงานอะไรบ้างที่จะต้องปฏิบัติตามลำดับ พร้อมด้วยวางแผนวิธีปฏิบัติ วัตถุประสงค์ประสงค์ของการปฏิบัติงานนั้นๆ ก่อนลงมือปฏิบัติการ

2. การจัดองค์กร (Organizing) หมายถึง การจัดรูปโครงสร้างหรือเค้าโครงของการบริหารโดยกำหนดอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานย่อยหรือของตำแหน่งต่างๆ ของหน่วยงานให้ชัดเจนพร้อมด้วยกำหนดลักษณะและวิธีการติดต่อประสานสัมพันธ์กันตามลำดับชั้นแห่งอำนาจหน้าที่สูงต่ำลดหลั่นกันไป

3. การจัดบุคลากร (Staffing) หมายถึง การบริหารงานบุคคลของหน่วยงานตั้งแต่การแสวงหา การบรรจุแต่งตั้ง การฝึกอบรมและพัฒนา การบำรุงขวัญ การเลื่อนขั้น ลดขั้น ตลอดจนการพิจารณาให้พ้นจากตำแหน่งงาน รวมทั้งการบำรุงรักษาสภาพของการทำงานที่ดีให้มีอยู่ตลอดไป

4. การสั่งการ (Directing) หมายถึง การวินิจฉัยสั่งการหลังจากที่ได้วิเคราะห์และพิจารณางานโดยรอบคอบแล้ว รวมทั้งการติดตามและให้มีการปฏิบัติงานตามคำสั่งนั้นๆ ในฐานะที่ผู้บริหารเป็นผู้นำหรือผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน

5. การประสานงาน (Co-ordinating) หมายถึง การประสานงานหรือสื่อสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานย่อยหรือตำแหน่งต่างๆ ภายในองค์การให้เข้ากันได้เพื่อให้งานเดินและเกิดประสิทธิภาพไม่มีการทำงานซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งกัน ทำให้ทุกหน่วยงานประสานกลมกลืนกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์การร่วมกัน

6. การรายงาน (Reporting) หมายถึง การเสนอรายงานให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบต่างๆ ทราบความเคลื่อนไหวความเป็นไปเป็นระยะๆ ทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาได้ทราบความก้าวหน้าของงานของตนอยู่เสมอ การเสนอรายงานจำเป็นต้องมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐาน มีการวิจัย การประเมินผล และมีการตรวจสอบเป็นระยะๆ เพื่อการปรับปรุงได้ทันทีหรือการปรับปรุงในอนาคต

7. การงบประมาณ (Budgeting) หมายถึง การจัดทำงานประมาณการเงิน การวางแผนหรือโครงการใช้จ่ายเงิน การทำบัญชีและการควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินโดยรอบคอบและรัดกุม

ซูบ กาญจนประกร (2520) ได้เสนอแนวคิดเพิ่มเติมว่า กระบวนการบริหารที่สมบูรณ์ควรจะมีขั้นตอนที่สำคัญอีก 2 ประการ คือ นโยบาย (Policy) และอำนาจหน้าที่ (Authority) เข้าไปด้วย ซึ่งเมื่อรวมกันเข้าแล้วจะเรียกชื่อย่อเป็น PAPOSDCORB

Policy คือ นโยบาย เป็นสิ่งสำคัญในการบริหาร เพราะนโยบายหมายถึงการตัดสินใจขั้นต้นที่ได้กำหนดเป็นแนวทางกว้างๆ เพื่อใช้ปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ นโยบายอาจเปลี่ยนแปลงได้ให้เหมาะสมกับสภาพการณ์และสภาวะแวดล้อม

Authority คือ อำนาจหน้าที่ เป็นผลที่เกิดจากความรับผิดชอบและมีลักษณะเป็นสิทธิ เช่น สิทธิในการตัดสินใจสั่ง สิทธิในการบริหารงาน สิทธิในการบังคับบัญชา เป็นต้น อำนาจหน้าที่เป็นอำนาจที่มีอยู่ในสถาบันทางการบริหาร โดยอาจมีรัฐธรรมนูญ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และธรรมเนียมประเพณีนิยม ระบุให้ไว้แก่ผู้บังคับบัญชาทุกตำแหน่งหน้าที่

การบริหารจัดการตามแนวคิดของบุคคลต่างๆ แม้ว่าจะมีความแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาแล้วสรุปรวมเป็นหน้าที่สำคัญได้ 4 ประการ ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดเป้าหมาย กำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งการรวบรวมและประสานงานกิจกรรมต่างๆ
2. การจัดองค์การ (Organizing) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ บุคคลที่จะเป็นผู้รับผิดชอบและปฏิบัติงาน การจัดโครงสร้างองค์การ การจัดกลุ่มงาน และการกำหนดสายการบังคับบัญชา
3. การนำ (Leading) หมายถึง การสั่งการและการจูงใจให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันอย่างเต็มใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์การ
4. การควบคุม (Controlling) เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

กระบวนการบริหารทั้ง 4 ประการดังกล่าว จึงเป็นการบริหารจัดการที่เป็นสากล (Universal) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้กับองค์การทุกประเภท ได้แก่ การประยุกต์ใช้กับองค์การของรัฐหรือองค์การเอกชน องค์การที่ไม่มุ่งหวังกำไร เช่น องค์การศาสนา หรือบริษัทขนาดใหญ่ บริษัทขนาดเล็ก เป็นต้น โดยใช้กิจกรรมของการบริหารจัดการแบบเดียวกัน จึงทำให้กล่าวได้ว่าการบริหารจัดการมีความเป็นสากล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. 2545: 33) การบริหารจัดการทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรการบริหารที่สำคัญ ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) หรือที่เรียกย่อๆ ว่า 4 M's (ศิริวรรณ เสรีรัตน์; และคณะ. 2545: 18) 4 M's ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการบริหาร เพราะการบริหารจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพ มีปริมาณเพียงพอ ได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ มีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของแผนงานและโครงการ และมีระบบการจัดการที่ดี มีประสิทธิภาพเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (วินัย สมมิตร; และคณะ. 2527: 17-18)

ในด้านการศึกษาก็ต้องใช้ทรัพยากรการบริหาร (4 M's) เช่นเดียวกับงานหรือธุรกิจด้านอื่นๆ แต่มีขอบเขตกว้างกว่าและซับซ้อนมากที่สุด ในบรรดาธุรกิจทั้งหลาย (นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. 2534: 40-41) กล่าวคือ

1. Management ระบบบริหารที่มีความซับซ้อนมากกว่าระบบบริหารใดๆ

2. **Man Power** ใช้กำลังคนมากกว่าหน่วยงานประเภทอื่น ถ้าเอาครูของทุกระดับ การศึกษามารวมเข้าด้วยกันจะมีบุคลากรมากกว่าหน่วยงานใดๆ หรือในเชิงวุฒิความต้องการบุคคลที่มีส่วนในการดำเนินการศึกษาก็เห็นว่าเป็นบุคลากรที่มีวุฒิโดยเฉลี่ยสูงสุด

3. **Money** ในด้านงบประมาณ เมื่อเอางบประมาณการศึกษาของทุกระดับมารวมกันเข้าแล้วก็เป็นหน่วยงานที่ใช้งบประมาณสูงสุด (โดยถ้าหากได้คิดรวมถึงค่าใช้จ่ายในการศึกษาที่ผู้ปกครองหรือนักศึกษาต้องเสีย)

4. **Material** วัสดุอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาก็เช่นเดียวกัน ถ้าจะคิดเพียงค่าปลูกสร้างอาคารสถานศึกษาของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามารวมกันก็จะเห็นได้ว่าเป็นเงินค่าก่อสร้างที่สูงที่สุดในบรรดาค่าก่อสร้างของรัฐที่ได้ลงทุนไปในรอบปี

กล่าวโดยสรุป เมื่อนำ 4 M's มาบูรณาการเข้าด้วยกันก็จะเห็นว่าการบริหารจัดการ การศึกษานั้นต้องการระบบบริหารที่ดีที่สุด องค์การทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องบริหารจัดการทรัพยากรการบริหาร (4 M's) ให้เกิดประโยชน์ตามจุดมุ่งหมายขององค์การ มีการพัฒนาการบริหารจัดการอยู่เสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลตามศักยภาพขององค์การ

วงจรคุณภาพตามแนวคิดของเดมมิง (Deming) หรือวงจร PDCA (Deming, 1986) ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (Plan) เป็นจุดเริ่มต้นของวงจรการบริหารคุณภาพเพราะแผนจะกำหนดเป้าหมายและทิศทางในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพ โดยแผนจะอธิบายความจำเป็นและการสร้างความเข้าใจในการแก้ปัญหาซึ่งต้องอาศัยการร่วมแรงร่วมใจจากทุกหน่วยงานในการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคและข้อบกพร่องต่างๆ ขององค์การให้หมดไปอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้องค์การสามารถดำเนินงานบรรลุความสำเร็จตามที่ต้องการ การวางแผนการสร้างคุณภาพมี 4 ขั้นตอน คือ

1.1 ตระหนักและกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือปรับปรุง โดยสมาชิกทุกคนจะร่วมมือกันในการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานเพื่อที่จะร่วมกันทำการศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขต่อไป

1.2 เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับวิเคราะห์และตรวจสอบการดำเนินงานหรือหาสาเหตุของปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุง

1.3 อธิบายปัญหาและกำหนดทางเลือกวิเคราะห์ปัญหาเพื่อใช้กำหนดสาเหตุของความบกพร่องและสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้สมาชิกทุกคนในทีมงานคุณภาพเกิดความเข้าใจในสาเหตุและปัญหาอย่างชัดเจน แล้วร่วมกันระดมความคิดสร้างทางเลือกที่เป็นไปได้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาเพื่อมาทำการวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดมาดำเนินงาน

1.4 เลือกวิธีการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงการดำเนินงานโดยร่วมกันวิเคราะห์และวิจารณ์ทางเลือกต่างๆ ผ่านการระดมความคิดและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสมาชิกเพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ไขปัญหที่เหมาะสมที่สุดในการดำเนินงานให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจจะต้องทำวิจัยและหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือกำหนดทางเลือกใหม่ที่มีความน่าจะเป็นในการแก้ปัญหาได้มากกว่าเดิม

2. การดำเนินงานหรือการปฏิบัติ (Do) เป็นการนำทางเลือกที่ตัดสินใจไปวางแผนปฏิบัติงานและลงมือปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าปัญหานั้นเป็นงานที่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ภายในกลุ่มก็สามารถปฏิบัติได้ทันที หากปัญหามีความซับซ้อนเกี่ยวข้องกับหน่วยหรือกลุ่มอื่นก็ต้องแจ้งให้ผู้บริหารสั่งการให้หน่วยงานอื่นประสานงานและร่วมมือแก้ไขปัญหาลงสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การตรวจสอบ (Check) เป็นการติดตามตรวจสอบและประเมินผลงานที่ปฏิบัติโดยการเปรียบเทียบผลการทำงานก่อนการปฏิบัติงานและหลังปฏิบัติงานว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ถ้าผลลัพธ์ออกมาตามเป้าหมายก็จะนำไปจัดทำเป็นมาตรฐานสำหรับการปฏิบัติงานในครั้งต่อไป แต่ถ้าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดทีมงานคุณภาพต้องทำการศึกษาและวิเคราะห์หาสาเหตุเพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพขึ้น

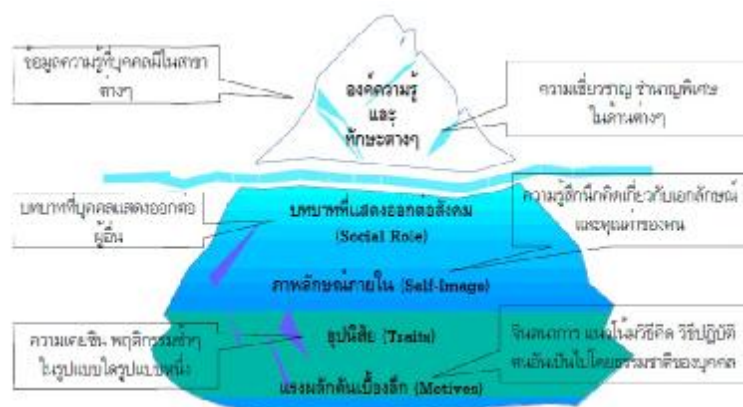
4. การปรับปรุง (Act) เป็นการกำหนดมาตรฐานจากผลการดำเนินงานใหม่เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในอนาคตหรือทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นจากความไม่สอดคล้องกับความต้องการปัญหาที่ไม่ได้คาดหวังและปัญหาเฉพาะหน้าในการดำเนินงานจนได้ผลลัพธ์ที่พอใจและได้รับการยอมรับจากทุกฝ่ายแล้วจึงจัดทำเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานในอนาคตและจัดทำรายงานเสนอต่อผู้บริหารและกลุ่มอื่นได้ทราบต่อไป ธรรมชาติของวงจรคุณภาพเดิมจึงจะไม่หยุดหรือจบลงเมื่อหมุนครบรอบแต่จะหมุนไปข้างหน้าเรื่อยๆ โดยจะทำงานในการแก้ไขปัญหในระดับที่สูงขึ้น ซับซ้อนขึ้นและยากขึ้น หรือเป็นการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาของการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) อย่างไรก็ดีหัวใจของวงจรคุณภาพเดิมไม่ได้อยู่ที่ PDCA เท่านั้น แต่อยู่ที่คนที่มีคุณภาพและเข้าใจคุณภาพอย่างแท้จริง หรือที่เรียกว่าคุณภาพอยู่ที่ใจ (Quality at Heart) ที่พร้อมจะเปิดใจเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาอย่างมุ่งมั่นและไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค ดังภาพประกอบต่อไปนี้ (ศุภชัย อาชีวะรังโรด, 2546: 12)

กล่าวโดยสรุป กระบวนการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องประกอบด้วยทรัพยากรปัจจัยที่มีความพร้อม และบูรณาการเข้ากับวิธีการหรือกระบวนการที่ดี ก็จะทำให้นำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิผลได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะ

จากหนังสือเรื่อง *Testing for Competence rather than for Intelligence* โดย แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1973) ได้เสนอแนวคิดเรื่องสมรรถนะเริ่มซึ่งได้ทำการพัฒนาแบบทดสอบทางบุคลิกภาพเพื่อศึกษา พบว่า บุคคลที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพควรต้องมีเจตคติและนิสัยอย่างไร เพื่อกำหนดเป็นสมรรถนะของการปฏิบัติงาน แมคเคลแลนด์ได้ใช้ความรู้ในเรื่องเหล่านี้ช่วยแก้ไขปัญหาคัดเลือกบุคลากรให้แก่หน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ปัญหากระบวนการคัดเลือกที่เน้นการวัดความถนัดที่ทำให้คนผิวดำและชนกลุ่มน้อยอื่นๆ ไม่ได้รับการคัดเลือก (ซึ่งผิดกฎหมาย) และปัญหาผลการทดสอบความถนัดที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานน้อยมาก (ซึ่งแสดงว่าการทดสอบความถนัดไม่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานได้) แมคเคลแลนด์ได้เก็บข้อมูลของกลุ่มผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานโดดเด่นและผู้ที่ไม่ได้มีผลงานโดดเด่นด้วยการสัมภาษณ์ พบว่า สมรรถนะเกี่ยวกับความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานไม่ใช่การทดสอบด้วยแบบทดสอบความถนัด บทความเรื่อง *Testing for Competence rather than for Intelligence* ของแมคเคลแลนด์ ที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1973 ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางจากนักวิชาการทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย อย่างไรก็ตาม แมคเคลแลนด์ก็ได้ทำให้เรื่องสมรรถนะได้รับความสนใจศึกษาและใช้กันต่อๆ มาจนถึงทุกวันนี้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. 2548: 7)

แนวคิดเรื่องสมรรถนะสามารถอธิบายด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ซึ่งอธิบายได้ว่าความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบเทียบได้กับภูเขาน้ำแข็ง โดยมีส่วนที่เห็นได้ง่ายและพัฒนาได้ง่ายคือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือองค์ความรู้และทักษะต่างๆ ที่บุคคลมีอยู่และส่วนใหญ่จะมองเห็นง่าย แต่ส่วนที่มองไม่เห็น คือ ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ คือ อุปนิสัย แรงจูงใจ เจตคติ และค่านิยม



ภาพประกอบ 3 โมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)

ส่วนที่อยู่เหนือหน้านั้นเป็นส่วนที่สัมพันธ์กับเขาวรรณปัญญาของบุคคล ซึ่งการที่บุคคลมีเพียงความฉลาดที่ทำให้เขาสามารถเรียนรู้องค์ความรู้และทักษะได้เท่านั้นยังไม่เพียงพอที่จะทำให้เขาเป็นคนที่มีการปฏิบัติงานที่โดดเด่น บุคคลจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องต้น อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายใน และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคมที่เหมาะสมด้วย จึงจะทำให้เขาสามารถเป็นผู้ที่มีผลงานที่โดดเด่นได้

ความหมายของสมรรถนะ

สมรรถนะเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า ชีตความสามารถ มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า Competency หรือ Competence ซึ่งได้นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973: 121) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะว่า หมายถึง ทักษะ (Skill) ความคิดรวบยอด (Concept) และเจตคติ (Attitude) ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงานทุกประเภท เป็นความสามารถอย่างหนึ่งในการนำเอาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งเทคนิคในสาขาวิชาต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริง เพื่อทำงานและแก้ปัญหาให้ได้ผลอย่างสูงสุด

บอยทซีส (Boyatzis. 1982: 58) ได้ให้คำจำกัดความสมรรถนะไว้ว่า เป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลซึ่งถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้บรรลุถึงความต้องการของงานภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กร และทำให้บุคคลมุ่งมั่นสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ

ในปี ค.ศ. 1990 แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1990) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะซึ่งสอดคล้องกับบอยทซีส (Boyatzis) ว่า สมรรถนะ หมายถึง องค์ประกอบของผลการปฏิบัติงานซึ่งมีความสัมพันธ์กับกลุ่มของผลลัพธ์ในชีวิต (Life Outcomes) หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมที่เชื่อมโยงกับความสำเร็จ เป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่สามารถวัดได้หรือพิจารณาได้ว่าแสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างผลงานที่มีประสิทธิภาพกับไม่มีประสิทธิภาพ

สเปนเซอร์ และสเปนเซอร์ (Spencer; & Spencer. 1993: 9-11) ได้กล่าวว่า สมรรถนะคือ คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลต่อความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้และการทำงานที่ดีขึ้นกว่าเดิม สเปนเซอร์และสเปนเซอร์ได้ขยายความหมายของสมรรถนะไว้ จากการศึกษาพบว่า สมรรถนะเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (Underlying Characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship) จากความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion-Reference) และ/หรือ การปฏิบัติงานที่ได้ผลสูงสุด (Superior Performance)

เดล และเฮส (Dale; & Hes. 1995: 80) ได้กล่าวว่า สมรรถนะเป็นการค้นหาสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ (Excellence) หรือการปฏิบัติงานที่เหนือกว่า (Superior Performance) นอกจากนี้ได้ให้ความหมายสมรรถนะในด้านอาชีพ (Occupational Competence) ว่าหมายถึง ความสามารถ (Ability) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในสายอาชีพเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ถูกคาดหวังไว้ คำว่า “มาตรฐาน” ในที่นี้คือองค์ประกอบของความสามารถ (Element of

Competence) บวกกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และคำอธิบายขอบเขตงาน (Range Statement)

บอสส์ (Nagelsmith. 1995: 245; citing Boss. 1985) ได้กล่าวถึงสมรรถนะว่า เป็นความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีทักษะ ความรู้ ค่านิยม การคิด และเจตคติ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของแคทซ์และกรีน (Nagelsmit. 1995: 245; citing Katz; & Green. 1992) ซึ่งกล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ระดับความชำนาญ รวมทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยม

โอฮาแกน (O'Hagan. 1996: 4-5) ได้กล่าวว่า สมรรถนะเป็นแนวคิดที่คนสามารถถ่ายทอด ถ่ายเท หรือเคลื่อนย้ายทักษะและความรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีอยู่ทั่วไปภายในองค์กร การวางแผนงาน การเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ตลอดจนมีกิจกรรมที่ไม่ใช่งานประจำทั่วไป นอกจากนั้นยังรวมถึงคุณภาพของควมมีประสิทธิภาพของบุคคลในสถานที่ทำงาน โดยทั่วไปจะกล่าวถึงความรู้ ทักษะ และค่านิยม ซึ่งเป็นเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการฝึกอบรมและพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้และทักษะจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดและสามารถฝึกอบรมและพัฒนาได้ง่ายกว่าการสร้างหรือปลูกฝังค่านิยม อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าค่านิยมหรือทัศนคติจะทำการปลูกฝังหรือสร้างขึ้นได้ยากกว่าการฝึกอบรมความรู้และทักษะ แต่ทั้งหมดก็เป็นพื้นฐานของการเพิ่มพูนและพัฒนาสมรรถนะ

แพร์รี่ (Parry. 1996: 48-56) ได้กล่าวว่า ในการปฏิบัติงานในองค์กรสมรรถนะมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์ระหว่างงาน (Work) ผลลัพธ์ (Results) ผลที่ได้จากการทำงาน (Outputs) กับคุณลักษณะของความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) ในการทำงาน ซึ่งสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะด้วยกัน มุมมองที่เกี่ยวกับสมรรถนะอาจจะมีหลากหลายตามค่ายของแนวคิด เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกาจะมองสมรรถนะว่าเป็นเสมือนปัจจัยนำเข้า (Input) ที่ได้จากการปฏิบัติงานอันเกิดจากเงื่อนไขที่งานกำหนดขึ้น นอกจากนี้การกำหนดขอบเขตของสมรรถนะในแต่ละงานจะแตกต่างกันออกไป บางครั้งได้รวมบุคลิกลักษณะ ค่านิยม และรูปแบบบางอย่างไว้ด้วยกัน

แมคลาแกน (McLagan. 1997: 40-47) ให้ความคิดเห็นต่อลักษณะของสมรรถนะในมุมมองต่างๆ ที่รวมทั้งมุมมองขีดความสามารถที่เป็นปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์เข้าด้วยกัน ดังนี้

1. สมรรถนะตามลักษณะงาน (Competency as Tasks) เป็นการแสดงถึงว่าสมรรถนะต่างๆ สามารถแบ่งออกเป็นงานย่อยๆ และกำหนดขอบเขตของงานที่จะทำได้ ได้แก่ งานการทำความสะอาดพื้น งานย่อย คือ การเลือกไม้กวาด ซึ่งงานย่อยลงไปอีกก็จะต้องมีความสามารถในการเลือกใช้ไม้กวาดว่าจะเลือกใช้ไม้กวาดอันใดในการทำงานที่จะเกิดประโยชน์สูงสุด

2. สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ (Competency as Results) ลักษณะสมรรถนะที่สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อย ซึ่งผลลัพธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้จะรวมกันไปสู่ผลลัพธ์ร่วมกัน

3. สมรรถนะตามผลของการกระทำ (Competency as Outputs) สมรรถนะในลักษณะนี้จำเป็นที่จะต้องค้นหาความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้ได้ความต้องการในการผลิตหรือบริการ จากนั้นจึงแบ่งผลที่ได้ออกเป็นองค์ประกอบย่อยๆ และสามารถกำหนดคุณภาพและมาตรฐานที่ต้องการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4. สมรรถนะตามความรู้ทักษะและทัศนคติ (Competency as Knowledge, Skill and Attitude) คนที่มีความเฉลียวฉลาดจะมีการแสดงออกทางพฤติกรรมหรือวิธีการต่างๆ ที่จะบ่งบอกว่าคนผู้นั้นมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ในส่วนของสมรรถนะในลักษณะนี้จะต้องแยกแยะออกมาให้เห็นว่า ความรู้ ทักษะ และทัศนคติอะไรบ้างที่จะทำให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวนั้นจะรวมไปถึงการมุ่งมั่นในความสำเร็จของเป้าหมาย การค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและจะนำมาซึ่งการใช้เป้าหมายเป็นตัวกำหนดลำดับความสำคัญของการทำงานต่อไปได้

5. สมรรถนะที่แต่ละคนมีอยู่ (Competency as Attribute Bundle) เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการของสมรรถนะทางความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ซึ่งเป็นความสามารถที่แท้จริงของแต่ละบุคคลที่มีอยู่ แต่เป็นการยากมากที่จะยกตัวอย่างให้เห็นอย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมของผู้นำจะต้องมีความสามารถในการจูงใจให้คนแสดงออกในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง นั่นคือจะต้องแสดงพฤติกรรมที่สามารถจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตามได้ นั่นคือความสามารถที่ผู้นำจะต้องมี แต่อะไรคือสาเหตุพื้นฐานของพฤติกรรมนั้น ความสามารถในการฟัง ความนึกคิด ความรู้ทางธุรกิจ การพูดในที่ชุมชน องค์ประกอบบางอย่าง หรือความรับผิดชอบในตัวเอง

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ได้นิยามสมรรถนะว่า คือ “คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร” กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ตัวอย่างเช่น สมรรถนะการบริการที่ดี สามารถอธิบายได้ว่า “สามารถให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้” ซึ่งหากขาดองค์ประกอบต่างๆ เช่น ความรู้ในงาน หรือทักษะที่เกี่ยวข้อง เช่น อาจต้องหาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์และคุณลักษณะของบุคคลที่เป็นคนใจเย็น อ่อนน้อม ช่วยเหลือผู้อื่น แล้วบุคคลก็ไม่อาจจะแสดงสมรรถนะของการบริการที่ดีด้วยการให้บริการที่ผู้รับบริการต้องการได้ กล่าวอีกนัยหนึ่ง สมรรถนะคือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เป็นกลุ่มพฤติกรรมที่องค์การต้องการจากข้าราชการ เพราะเชื่อว่าหาก

ข้าราชการมีพฤติกรรมการทำงานในแบบที่องค์กรกำหนดแล้ว จะส่งผลให้ข้าราชการผู้นั้นมีผลการปฏิบัติงานดี และส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการไว้ ตัวอย่างเช่น การกำหนดสมรรถนะการบริการที่ดี เพราะหน้าที่หลักของข้าราชการ คือ การให้บริการแก่ประชาชน ทำให้หน่วยงานของรัฐบรรลุวัตถุประสงค์ คือ การทำให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชน

ปริญญา พิษณุวิจิตร (2544: 2) ได้สรุปว่า ปัจจัยที่ชี้ขาดความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กร คือ การจัดการต้นทุนทางปัญญาซึ่งหมายถึงทรัพยากรมนุษย์นั่นเอง และอาจกล่าวได้อีกว่า ทรัพยากรมนุษย์ต้องการเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อความอยู่รอดและเติบโตได้นั้นคือ การบริหารจัดการเพื่อสร้างสมรรถนะให้กับทีมงานและตัวบุคคล ทั้งนี้เพื่อหวังจะให้เกิดสมรรถนะในการส่งเสริมสนับสนุนที่ดีที่สุดจากทรัพยากรมนุษย์ที่มีอยู่

ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างของบุคคลที่แสดงในรูปของภูเขาน้ำแข็ง กับสมรรถนะและผลงานแสดงให้เห็นว่า ความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ของบุคคล ทำให้บุคคลมีสมรรถนะ (พฤติกรรมในการทำงาน) ในรูปแบบต่างๆ และสมรรถนะต่างๆ ของบุคคลนั้น มีความสัมพันธ์กับผลงานของบุคคล



ภาพประกอบ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างของบุคคลกับสมรรถนะและผลงาน

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สมรรถนะ หมายถึง ลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้มักจะต้องมีองค์ประกอบทั้งด้านความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-Image) อุปนิสัย (Traits) และแรงผลักดันเบื้องต้น (Motives) ซึ่งสามารถที่จะประเมินได้จากพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน บทบาทในงาน และมาตรฐาน

ของความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคล โดยมาตรฐานของความสามารถเป็นเครื่องสะท้อนถึงผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง

กล่าวโดยสรุป ความหมายของคำว่า **Competency** คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ที่ส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรม (Behavior) ที่จำเป็นและมีผลทำให้บุคคลนั้นปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของตนได้ดีกว่าผู้อื่น

องค์ประกอบของสมรรถนะ

สมรรถนะตามแนวคิดของแมคเคิลแลนด์ มี 5 องค์ประกอบ คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญสำหรับวิชาชีพ เช่น ความรู้เกี่ยวกับเครื่องจักร เครื่องกล
2. ทักษะ (Skills) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะทางคอมพิวเตอร์ ทักษะทางการถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ทักษะที่เกิดขึ้นนั้นมาจากพื้นฐานทางความรู้และสามารถปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) คือ เจตคติค่านิยมและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนหรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น ความมั่นใจในตนเอง เป็นต้น
4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น
5. แรงจูงใจ/เจตคติ (Motives/Attitude) เป็นแรงจูงใจหรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ เป็นต้น

ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดกิจกรรมจนประสบความสำเร็จถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะ สมรรถนะในที่นี้จึงหมายถึง พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานสูงสุดนั้น สมรรถนะตามนัยดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Competencies) หมายถึง ความรู้หรือทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของบุคคลที่ต้องมีเพื่อให้สามารถที่จะทำงานที่สูงกว่าหรือซับซ้อนกว่าได้ เช่น สมรรถนะในการพูด การเขียน เป็นต้น
2. สมรรถนะที่ทำให้เกิดความแตกต่าง (Differentiating Competencies) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงานที่ดีกว่าหรือสูงกว่ามาตรฐาน สูงกว่าคนทั่วไป จึงทำให้เกิดผลสำเร็จที่แตกต่างกัน

ประเภทของสมรรถนะ

แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1999: 15) แบ่ง Competency ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. **Core Competency** หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะทำให้องค์กรเห็นถึงความรู้ ทักษะ เจตคติ ความเชื่อ และอุปนิสัย ของคนในองค์กรโดยรวมที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุ เป้าหมายตามวิสัยทัศน์ได้
2. **Job Competency** หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะทำให้องค์กรเห็นถึงความรู้ ทักษะ เจตคติ ความเชื่อ และอุปนิสัย ที่จะช่วยส่งเสริมให้คนๆ นั้นสามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งนั้นๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน
3. **Personal Competency** หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะทำให้องค์กรเห็นถึงความรู้ ทักษะ เจตคติ ความเชื่อ และอุปนิสัย ที่ทำให้บุคคลคนนั้นมีความสามารถในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป ซึ่งเรามักจะเรียก Personal Competency ว่า “ความสามารถพิเศษส่วนบุคคล”

การประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ

องค์กรสามารถนำมาตรฐานสมรรถนะที่หาได้มาประยุกต์ใช้กับงานบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้ในหลายๆ ด้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ ดังนี้

1. การฝึกอบรม สามารถใช้มาตรฐานของสมรรถนะในการออกแบบการฝึกอบรมแบบเป็นทางการและฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training) ซึ่งกล่าวถึงทักษะ ความรู้ และเจตคติที่สำคัญที่จะกลายเป็นพื้นฐานของโปรแกรม เป็นการช่วยกำหนดเนื้อหา กำหนดวิธีการ เรียนรู้และการประเมินผู้เข้าอบรม
2. กลยุทธ์ การวางแผนธุรกิจ การวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรจะต้องตรวจสอบทั้ง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ขององค์กร ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับระดับสมรรถนะของบุคลากร องค์กรอาจได้พบกับความสามารถของบุคคลซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดที่จะทำให้ องค์กรได้เปรียบทางการแข่งขันและมีโอกาสที่ดีในการสร้างอำนาจทางการตลาด แต่ในทางตรงกันข้าม การขาดความสามารถเฉพาะด้านในเชิงการแข่งขันก็อาจเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จขององค์กรได้
3. การจัดการ การปฏิบัติงานจะต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนในเรื่องของมาตรฐาน ความสามารถที่ต้องใช้ในการทำงานเฉพาะด้าน ควรบอกบุคลากรให้ทราบว่าควรปฏิบัติงานใน ลักษณะใด รวมถึงบอกวิธีในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย
4. การออกแบบงาน ช่วยในการตัดสินใจว่าจะให้ใครทำอะไรและต้องใช้พนักงานจำนวนเท่าไรในแต่ละงาน รวมทั้งต้องใช้ทักษะใดเป็นพิเศษเพื่อให้การดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

5. การวางแผนสืบทอดตำแหน่ง องค์การควรมีการวางแผนให้กับพนักงานอย่างเหมาะสม โดยบุคลากรอาจได้รับการเลื่อนขั้นหรือโยกย้ายตำแหน่งตามความสามารถที่ปฏิบัติงานได้ผลสำเร็จ ทั้งนี้สามารถทำได้โดยจัดการทดสอบระดับสมรรถนะที่องค์กรกำหนดเป็นมาตรฐาน ส่วนดีก็คือเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากรได้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะเป็นหนทางสู่ความสำเร็จของตน

6. ระบบข้อมูลทรัพยากรมนุษย์สมรรถนะ เป็นเสมือนฐานข้อมูลในด้านความต้องการทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรซึ่งมาตรฐานสมรรถนะจะบอกได้ว่าองค์กรต้องการบุคลากรลักษณะใดอันจะเป็นประโยชน์ในการรับบุคลากรใหม่ และยังช่วยในการกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมอีกด้วย

7. การพัฒนาอาชีพมาตรฐานสมรรถนะ มีประโยชน์สำหรับการพัฒนาอาชีพอยู่ 2 ประการ คือ เป็นการช่วยกำหนดระดับงานในปัจจุบันและช่วยในการวางแผนอาชีพในระยะยาว

8. การสรรหาการระบุมสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในระดับต่างๆ จะช่วยให้เกิดระบบในการคัดสรรผู้ที่สมควรจะเข้ามาร่วมงานกับองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยผู้ให้สัมภาษณ์สามารถคัดเลือกคนเข้าทำงานด้วยการกลั่นกรองสมรรถนะของบุคคลที่สมัครงานในระดับหนึ่งก่อนว่าผู้สมัครมีสมรรถนะตามที่องค์กรต้องการหรือไม่

9. การเจรจาต่อรอง (Enterprise Bargaining) เมื่อมีการเจรจาต่อรองเรื่องเงินเดือนหรือการเปลี่ยนแปลงการทำงาน การกำหนดสมรรถนะจะช่วยได้มาก โดยฝ่ายบริหารจัดการจะต้องมีความชัดเจนว่าต้องการอะไรในการปฏิบัติงานเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ และสามารถใช้สมรรถนะนั้นเจรจาต่อรองเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะหรือการจัดสรรค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นได้

พงษ์ศักดิ์ พรณัฐวุฒิ (2543: 45) ได้ยกตัวอย่างการนำสมรรถนะมาใช้ในการสรรหาประกอบด้วยกลุ่มของสมรรถนะ 6 กลุ่ม ดังนี้

1. สมรรถนะในความสำเร็จ/ใฝ่สัมฤทธิ์และการปฏิบัติ ได้แก่
 - 1.1 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มุ่งสำหรับการทำงานที่ดีหรือเอาชนะต่อมาตรฐานที่ดีเลิศ
 - 1.2 มุ่งตามคำสั่งและคุณภาพ สนใจที่จะลดความไม่แน่นอนโดยการติดตามผลและมีระบบที่ชัดเจน
 - 1.3 ริเริ่มความมีใจโน้มเอียงเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์หรือสร้างโอกาสใหม่ๆ
2. สมรรถนะในการช่วยเหลือและให้บริการ
 - 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถที่ถูกต้อง แม่นยำ ในการได้ยิน เข้าใจ และตอบสนอง เพื่อการแสดงความคิดเห็นความรู้สึกหรือความสนใจต่อผู้อื่น
 - 2.2 เน้นการบริการลูกค้า ความต้องการที่จะช่วยเหลือหรือบริการคนอื่นโดยค้นหาและเข้าถึงความต้องการของ “ลูกค้า” ในที่นี้หมายถึงเพื่อนร่วมงานภายในด้วย

3. สมรรถนะในการมีอิทธิพล

3.1 ผลกระทบและอิทธิพล ความต้องการที่จะมีผลโดยตรงหรือผลได้ต่อผู้อื่นเพื่อชักจูงโน้มน้าว มีอิทธิพลหรือทำให้รู้สึกประทับใจ เพื่อที่จะร่วมดำเนินการภายในอาณัติสัญญาอนุญาตหรือแผนการปฏิบัติการ

3.2 ความตระหนักต่อองค์กร ความสามารถที่จะเข้าใจและใช้การเมืองในองค์กรอย่างยืดหยุ่น

3.3 สร้างสัมพันธภาพ ความสามารถที่จะสร้างและรักษาการติดต่ออย่างเป็นมิตรกับบุคคล หรือเพื่อประโยชน์ในการบรรลุผลสำเร็จของงานที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย

4. สมรรถนะในด้านการจัดการ

4.1 การพัฒนาผู้อื่น ความสามารถที่ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะและเชี่ยวชาญให้กับผู้อื่น

4.2 การสั่งการ ความสามารถที่จะทำงานและทำให้คนอื่นๆ ทำงานร่วมกันได้ดี

4.3 ภาวะผู้นำทีม ความสามารถที่จะทำหน้าที่บทบาทของผู้นำทีมหรือกลุ่มงาน

5. สมรรถนะในด้านความคิดความเข้าใจ

5.1 การคิดเชิงระบบ ความต้องการที่จะเข้าใจสถานการณ์และแก้ปัญหาโดยการแยกย่อยปัญหาออกเป็นส่วนๆ และคิดอย่างเป็นระบบในวิถีทางที่เป็นตรรกะ

5.2 ความคิดแบบรวบยอด ความสามารถที่จะกำหนดรูปแบบหรือเชื่อมโยงระหว่างสถานการณ์และหัวใจสำคัญ หรือเข้าใจสถานการณ์ของประเด็นที่ซับซ้อน

5.3 ความเชี่ยวชาญ ความสามารถที่จะใช้และขยายความรู้ด้านเทคนิคหรือขยายความรู้ที่สัมพันธ์กับงานไปยังคนอื่น

6. สมรรถนะด้านประสิทธิภาพส่วนบุคคล

6.1 การควบคุมตนเอง ความสามารถที่จะควบคุมตนเองเมื่อเผชิญกับการกระตุ้นให้เกิดอารมณ์หรือสถานการณ์ที่กดดัน

6.2 ความเชื่อมั่นในตนเอง เชื่อในความสามารถของตนเองที่จะคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมและดำเนินการจนสำเร็จโดยเฉพาะการทำงานที่ท้าทาย

6.3 ความยืดหยุ่น ความสามารถที่จะปรับตัวและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพภายในสถานการณ์ต่างๆ กับบุคคลและกลุ่มคนที่หลากหลาย

6.4 ความมุ่งมั่นและผูกพันกับองค์กร ความสามารถและความเต็มใจที่กำหนดพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและเป้าหมายองค์กรเป็นหลัก สรุปได้ว่าสมรรถนะนั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรได้ทุกด้าน โดยการวิเคราะห์สมรรถนะที่เหมาะสมกับ

แต่ละตำแหน่งงานที่สอดคล้องกันทั้งในด้านการบริหารจัดการการผลิต การศึกษาหรือการตลาด เป็นต้น เพื่อให้เกิดแนวทางการนำสมรรถนะมาประยุกต์ใช้ในองค์กรและสามารถดำรงอยู่ได้ในยุคแห่งการแข่งขันเช่นปัจจุบัน

สมรรถนะเป็นส่วนสำคัญที่จะสนับสนุนวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร สมรรถนะที่เป็นหลักหรือที่เรียกว่า **core competency** จะช่วยในการสร้างกรอบแนวคิด พฤติกรรม ความเชื่อ ทศนคติ ของคนในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร และสมรรถนะที่เป็นหลักเปรียบเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาให้เป้าหมายต่างๆ บรรลุเป้าหมายได้ดี และเร็วยิ่งขึ้น ทั้งเป็นเครื่องมือในการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ ทั้งสมรรถนะยังมีประโยชน์ในการพัฒนาและฝึกอบรม ได้แก่ นำมาใช้ในการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในการพัฒนาและฝึกอบรม (training road map) ช่วยให้ทราบว่าผู้ดำรงตำแหน่งนั้นๆ จะต้องมีความสามารถเรื่องใด และช่องว่าง (training gap) ระหว่างความสามารถที่ตำแหน่งต้องการกับความสามารถที่เขามีจริงห่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลต่อไป

การนำแนวคิดเรื่องสมรรถนะมาใช้ในการบริหารงานทรัพยากรบุคคลเชื่อว่า จะทำให้การบริหารทรัพยากรบุคคลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในเรื่อง การคัดเลือก การพัฒนา และการบริหารผลงาน กล่าวคือ ในการคัดเลือกที่เดิมเน้นเพียงการวัดความถนัดและความรู้เฉพาะในงาน ซึ่งแม้จะเป็นสิ่งที่สำคัญในการทำงาน แต่ยังไม่เพียงพอ ยังต้องเน้นส่วนที่อยู่ใต้น้ำของบุคคล ซึ่งได้แก่ ค่านิยม เจตคติ บุคลิกภาพ เพิ่มขึ้นด้วย เพราะสิ่งเหล่านี้ส่งผลให้พฤติกรรมในการทำงานของบุคคล เป็นไปในลักษณะที่องค์การต้องการหรือไม่ ในด้านการพัฒนาซึ่งแต่เดิมอาจจะเน้นเพียงเรื่องความรู้ และทักษะก็ต้องหันมาให้ความสำคัญกับพฤติกรรมในการทำงานเพิ่มเติมขึ้น ตลอดจนต้องหาหนทางในการฝึกอบรมให้ข้าราชการมีพฤติกรรมในการทำงานอย่างที่องค์กรต้องการ ส่วนการบริหารผลงาน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน และการจ่ายค่าตอบแทนซึ่งเดิมอาจเน้นเพียงผลงานที่บุคคลสามารถผลิตได้ การให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการทำงานโดยมีการประเมินพฤติกรรมในการทำงาน และจ่ายค่าตอบแทนให้สัมพันธ์กันกับพฤติกรรมในการทำงาน แทนที่จะเน้นที่ผลงานเพียงอย่างเดียวจะทำให้บุคคลมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพิ่มขึ้น อีกประการหนึ่งในหน่วยงานที่ผลผลิตสุดท้ายเห็นได้ไม่ชัดเจน การเพิ่มการวัดพฤติกรรมในการทำงานจะทำให้สามารถวัดผลงานได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

การศึกษาระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนใหม่ของสำนักงาน ก.พ. ได้ดำเนินการร่วมกับบริษัทที่ปรึกษา (บริษัท เฮย์ กรุ๊ป จำกัด) เป็นการศึกษาขนาดใหญ่มีการเก็บข้อมูลเพื่อรวบรวมหน้าที่หลักของตำแหน่งงานต่างๆ ทุกตำแหน่งในภาคราชการพลเรือน แล้วจัดตำแหน่งงานต่างๆ รวมกันเป็นกลุ่มงาน (Job Family) แล้วกำหนดคุณสมบัติเชิงพฤติกรรม (สมรรถนะ) ประจำกลุ่มงาน

ต่างๆ เพื่อที่จะใช้คุณสมบัติเชิงพฤติกรรม (สมรรถนะ) ในการบริหารงานบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับผลการศึกษากลุ่มงานได้แบ่งกลุ่มงานในภาคราชการพลเรือนไทยเป็น 18 กลุ่มงาน การจัดกลุ่มงานเป็นวิธีการจำแนกประเภทของงานโดยการจัดงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยพิจารณาเกณฑ์ดังต่อไปนี้ คือ

1. กลุ่มลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของตำแหน่งงานนั้นเป็นใครหรือเป็นบุคคลกลุ่มใด
2. ตำแหน่งงานนั้นมุ่งผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ใดที่จะสนับสนุนส่งเสริมให้ระบบราชการ

พลเรือนไทยสามารถบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามภารกิจหลักของภาครัฐทางด้านใด ดังนั้น งานที่จัดอยู่ในกลุ่มงานเดียวกันมีลักษณะงาน วัตถุประสงค์ของงาน และผลสัมฤทธิ์ของงานคล้ายคลึงกัน ดังนั้น ผู้ที่ดำรงตำแหน่งในกลุ่มงานเดียวกันไม่ว่าจะในตำแหน่งใดควรมีสมรรถนะ (คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมประจำงาน) เหมือนกันเพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ

กลุ่มงานในระบบราชการพลเรือนไทย มี 18 กลุ่มงาน ได้แก่

1. กลุ่มงานสนับสนุนทั่วไป (General Support)
2. กลุ่มงานสนับสนุนงานหลักทางเทคนิคเฉพาะด้าน (Technical Support)
3. กลุ่มงานให้คำปรึกษา (Advisory)
4. กลุ่มงานบริหาร (Executive)
5. กลุ่มงานนโยบายและวางแผน (Policy and Planning)
6. กลุ่มงานศึกษาวิจัยและพัฒนา (Study and Research)
7. กลุ่มงานข่าวกรองและสืบสวน (Intelligence and Investigation)
8. กลุ่มงานออกแบบเพื่อพัฒนา (Developmental Design)
9. กลุ่มงานความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (International Relations)
10. กลุ่มงานบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement)
11. กลุ่มงานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ (Public Communication and Promotion)
12. กลุ่มงานส่งเสริมความรู้ (Public Education and Development)
13. กลุ่มงานบริการประชาชนด้านสุขภาพและสวัสดิภาพ (Caring Services)
14. กลุ่มงานบริการประชาชนทางศิลปวัฒนธรรม (Cultural and Artistic Vocational Skill Services)
15. กลุ่มงานบริการประชาชนทางเทคนิคเฉพาะด้าน (Technical Services)
16. กลุ่มงานเอกสารราชการและทะเบียน (Registration and Record)
17. กลุ่มงานการปกครอง (Public Governance)
18. กลุ่มงานอนุรักษ์ (Conservation)

ข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติเชิงพฤติกรรม (สมรรถนะ) ประกอบด้วย 1) ข้อมูลจากแบบสรุปลักษณะงาน 2) ข้อมูลจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูลประสบการณ์ในการทำงานของข้าราชการ และ 3) ข้อมูลจากฐานข้อมูลของบริษัทที่ปรึกษา (บริษัท เฮย์ กรุ๊ป จำกัด) การเก็บข้อมูลจากแบบสรุปลักษณะงาน (Role Profile) ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบบรรยายลักษณะงานแบบย่อที่ระบุลักษณะงานโดยเน้นการมุ่งผลสัมฤทธิ์ประจำตำแหน่ง รายละเอียดของแบบสอบถามประกอบด้วยหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก คุณวุฒิที่จำเป็น ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และสมรรถนะที่จำเป็นของตำแหน่งงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเก็บข้อมูลประสบการณ์ในการทำงานของข้าราชการ เป็นเทคนิคการวิเคราะห์งานแบบหนึ่งที่เน้นพฤติกรรมในการทำงานที่ดีเด่นของข้าราชการในตำแหน่งงานต่างๆ ซึ่งเมื่อทำการวิเคราะห์แล้วจะทำให้ได้ข้อมูลว่าในลักษณะงานแบบใดควรมีคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม (สมรรถนะ) แบบใด และยังมีพฤติกรรมตัวอย่างประกอบด้วยข้อมูลจากฐานข้อมูลของบริษัทที่ปรึกษา เป็นข้อมูลสมรรถนะที่บริษัทได้ดำเนินการในองค์กรภาครัฐในต่างประเทศ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสามส่วนที่กล่าวมา ได้จัดทำเป็นโมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ต้นแบบสมรรถนะประกอบไปด้วยสมรรถนะ 2 ส่วน คือ

1. สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือนทุกคน
2. สมรรถนะประจำกลุ่มงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน

สมรรถนะหลัก

สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนไทยทั้งระบบ เพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 สมรรถนะ คือ

1. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation)
2. การบริการที่ดี (Service Mind)
3. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)
4. จริยธรรม (Integrity)
5. ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

จากความหมายของสมรรถนะที่กล่าวว่าเป็น “คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร” ดังนั้น วิธีการประเมินพฤติกรรมที่ตรงไปตรงมามากที่สุด คือ การสังเกตพฤติกรรม จดบันทึก และทำการประเมิน ในการสังเกตเพื่อประเมินพฤติกรรมนั้นมีสมมติฐาน 2 ประการที่จะทำให้การสังเกตพฤติกรรมมีความถูกต้อง กล่าวคือ 1) ผู้ที่สังเกตและประเมินต้องทำด้วยความตรงไปตรงมา 2) ผู้ที่สังเกตและประเมินต้องใกล้ชิดเพียงพอที่จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ที่ถูกประเมินได้

การวัดพฤติกรรมไม่ใช่เป็นการวัดความรู้ความสามารถ ดังนั้น การที่จะสร้างแบบวัดแบบข้อสอบที่มีการตอบแล้วให้คะแนนตามการตอบว่าผิดหรือถูกจึงเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ หรือถ้าจะสร้างแบบวัดสมรรถนะแบบมีการตอบ แล้วให้คะแนนตามการตอบว่าผิดหรือถูกจะเป็นการวัดความรู้เรื่องสมรรถนะ ไม่ใช่วัดว่าบุคคลมีพฤติกรรมที่แสดงสมรรถนะหรือไม่ และมากนักน้อยเพียงใด

ดังที่ได้กล่าวมาในตอนต้นว่าสมรรถนะเป็นส่วนหนึ่งของผลงานเป็นพฤติกรรมที่ (เชื่อว่า) นำไปสู่ผลงานที่ต้องการ ดังนั้น การประเมินสมรรถนะจึงเป็นการประเมินที่ต้องมีการสังเกตพฤติกรรมการทำงาน จดบันทึก และทำการประเมินแบบประเมินพฤติกรรมสร้างได้หลายแบบ แบบที่นิยมกันแพร่หลายแบบ ได้แก่ แบบประเมินที่ใช้ความถี่หรือปริมาณกำหนดระดับ (Likert Scale)

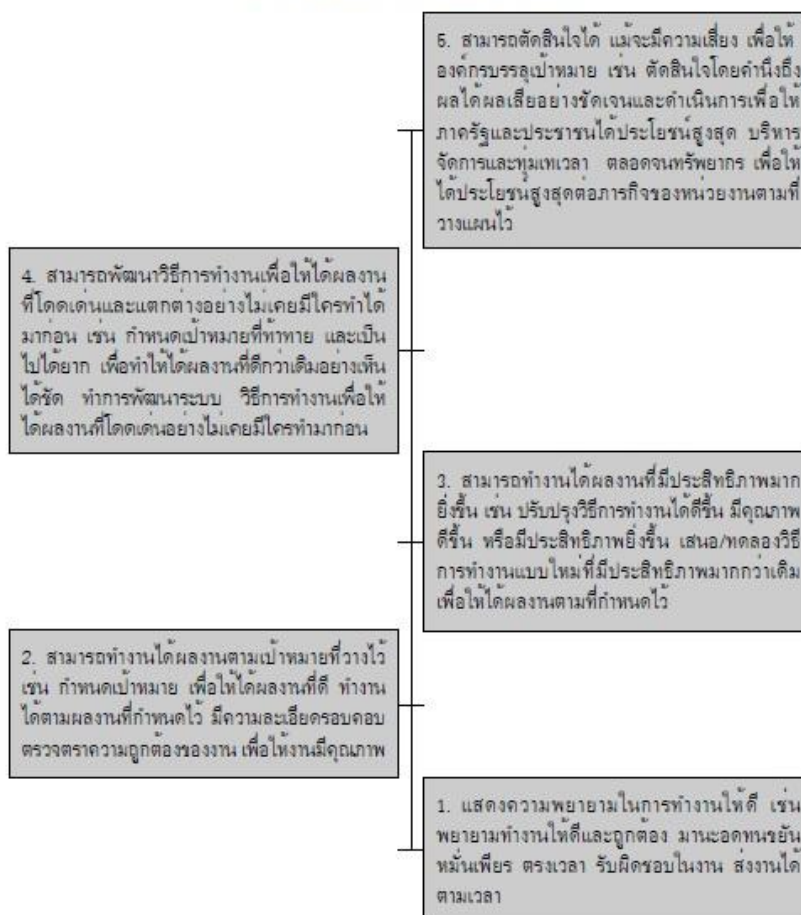
รายการพฤติกรรมในการทำงาน	ระดับพฤติกรรมในการทำงาน				
	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. แสดงความพยายามทำงานในหน้าที่ให้ดี และถูกต้อง					
2. มีความมานะอดทน ซักยันหมั่นเพียรในการทำงาน และตรงต่อเวลา					
3. มีความรับผิดชอบในงาน สามารถส่งงานได้ ตามกำหนดเวลา					
4. แสดงออกว่าต้องการทำงานให้ดีขึ้น					
5. แสดงความเห็นในเชิงปรับปรุงพัฒนาเมื่อเห็น สิ่งที่จะก่อให้เกิดการสูญเสีย					

ภาพประกอบ 5 ตัวอย่างแบบประเมินสมรรถนะแบบประเมินที่ใช้ความถี่หรือปริมาณกำหนดระดับ (Likert Scale)

ข้อจำกัดของการประเมินแบบที่ใช้ความถี่หรือปริมาณในการกำหนดระดับนี้ คือ ผลของการประเมินอาจพลาดได้ง่าย เนื่องจากพฤติกรรมในการทำงานนั้นไม่มีบริบทของงานเป็นตัวกำกับ ดังนั้น อาจทำให้ข้าราชการระดับต้นมีสมรรถนะของข้าราชการในระดับนักบริหารสูงได้ ทั้งๆ ที่โดยหน้าที่แล้วข้าราชการระดับต้นไม่มีโอกาสที่จะแสดงสมรรถนะของข้าราชการในระดับนักบริหารระดับสูง เนื่องจากหน้าที่รับผิดชอบในงานแตกต่างกัน

แบบประเมินอีกประเภทหนึ่ง คือ แบบประเมินที่ใช้พฤติกรรมกำหนดระดับ (Behaviorally Anchored Rating Scale-BARS) แบบประเมินประเภทนี้ใช้พฤติกรรมในการกำหนดระดับ

ตัวอย่างมาตรการประเมินแบบ BARS



ภาพประกอบ 6 ตัวอย่างมาตรการประเมินแบบ BARS

คำอธิบายของสมรรถนะแต่ละระดับแสดงคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ไม่อาจเห็นได้โดยตรง แต่เห็นได้โดยอ้อมจากพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกมาทำให้เห็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่แฝงอยู่ เช่น ระดับที่ 1 การแสดงความพยายามในการทำงานให้ดีขึ้น จะรู้ได้หากบุคคลมีพฤติกรรมต่างๆ เช่น พยายามทำงานในหน้าที่ให้ดีขึ้นและถูกต้อง มีความมานะอดทน ขยันหมั่นเพียรในการทำงาน และตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในงาน สามารถส่งงานได้ตามกำหนดเวลา แสดงออกว่าต้องการทำงานให้ดีขึ้น เช่น ถามถึงวิธีการหรือขอคำแนะนำอย่างกระตือรือร้น สนใจใคร่รู้ และแสดงความเห็นในเชิงปรับปรุงพัฒนาเมื่อเห็นสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดการสูญเปล่าหรือหย่อนประสิทธิภาพในงาน

ในการประเมินนั้นผู้ถูกประเมินไม่จำเป็นต้องมีพฤติกรรมครบทุกข้อในพฤติกรรมตัวอย่าง โดยอาจมีพฤติกรรมบางข้อ และมีพฤติกรรมอื่นๆ เพิ่มเติม (ซึ่งต้องกำหนดไว้ล่วงหน้าว่า พฤติกรรมอะไร) ที่ทำให้ผู้ประเมินแน่ใจได้ว่าบุคคลนั้นได้แสดงความพยายามในการทำงานให้ดีขึ้น อย่างไรก็ดีเพื่อ

หลีกเลี่ยงความลำเอียง การประเมินสมรรถนะควรต้องมีการทำความเข้าใจร่วมกันทั่วทั้งองค์กรว่า สมรรถนะใดหรือพฤติกรรมแบบใดเป็นสิ่งที่องค์กรคาดหวังว่าข้าราชการจะต้องมี เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการประเมิน การนำสมรรถนะมาใช้ในการกำหนดกฎกติกาแบบใหม่ขึ้นใช้ในองค์กร จึงจำเป็นต้องเตรียมการให้ทุกคนในองค์กรมีความรู้ความเข้าใจสมรรถนะให้ตรงกันเสียก่อน เมื่อมีการประกาศใช้ หากทุกคนเข้าใจตรงกันปัญหาการประเมินที่ตามมาจะมีน้อย สิ่งที่เราควรระวังถึง คือ เป้าหมายของการประเมินสมรรถนะคือการบริหารผลงาน ดังนั้น สิ่งที่เราต้องการ คือ การที่ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการทำงานไม่ใช่ผลการประเมินที่ไม่ผ่าน ดังนั้น องค์กรก็มีหน้าที่ที่จะทำให้ข้าราชการเข้าใจสมรรถนะที่จะถูกประเมิน ข้าราชการเองก็ต้องแสดงพฤติกรรมการทำงานที่องค์กรต้องการ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ จากคำจำกัดความของสมรรถนะที่กล่าวว่าเป็น “คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร” นั้น แม้ว่าความรู้และทักษะ/ความสามารถ จะไม่ใช่สมรรถนะโดยตรง แต่ว่าหากบุคคลไม่มีความรู้หรือทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานแล้ว ย่อมจะมีผลงานที่โดดเด่นไม่ได้ ในการปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทน มีการกำหนดให้ต้องมีการประเมินความรู้ที่จำเป็นในงาน ซึ่งได้แก่ ความรู้ที่จำเป็นเฉพาะในสายงานและความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงาน สำหรับทักษะนั้นกำหนดทักษะพื้นฐานที่ข้าราชการต้องมี ได้แก่ ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการคำนวณ และทักษะด้านการจัดการฐานข้อมูล โดยข้าราชการในระดับที่ต่างกันก็ควรมีระดับของความรู้และทักษะในระดับที่ต่างกัน เพื่อให้ข้าราชการทุกคนสามารถสร้างผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุป สมรรถนะอาจดูเหมือนเป็นเรื่องใหม่สำหรับการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐ แต่เป็นเรื่องที่องค์กรภาคเอกชนได้ใช้กันมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว การนำสมรรถนะมาใช้ในการปรับปรุงระบบจำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนจึงมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลภาครัฐให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถตอบสนองต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ สมรรถนะมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย แต่มีการให้คำจำกัดความไว้ไม่เหมือนกันทีเดียว ซึ่งคำจำกัดความที่ต่างกันนั้นไม่มีผิดหรือถูก ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการนำไปใช้ สำนักงาน ก.พ. กำหนดความหมายของสมรรถนะว่า คือ “คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร” สมรรถนะในภาคราชการพลเรือนไทย แบ่งเป็นสมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ และสมรรถนะประจำกลุ่มงานอีกกลุ่มงานละ 3 สมรรถนะ การประเมินสมรรถนะซึ่งเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมนั้นจำเป็นต้องมีการสังเกตพฤติกรรมในการทำงาน จดบันทึก และทำงานประเมินเมื่อถึงรอบการประเมิน นอกจากคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมแล้วระบบ

จำแนกตำแหน่งและค่าตอบแทนที่ปรับปรุงใหม่นี้ ยังมีการกำหนดระดับความรู้และทักษะที่จำเป็นในการทำงาน อันประกอบด้วย ความรู้ที่จำเป็นในงานความรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทักษะด้านการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะการคำนวณ และทักษะการจัดการฐานข้อมูลอีกด้วย

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2540: 77) ได้กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศว่า หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บประมวลผลและเผยแพร่สารสนเทศ

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2543: 15) ได้กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถสร้างระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและมีความสลับซับซ้อน

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ (2542: 3) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผนจัดการและใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ และยังกล่าวไว้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. ระบบประมวลผล ความซับซ้อนในการปฏิบัติงานและความต้องการสารสนเทศที่หลากหลายทำให้การจัดการและการประมวลผลข้อมูลด้วยมือไม่สะดวก ลำช้า และอาจผิดพลาด ปัจจุบันองค์กรจึงต้องทำการจัดเก็บและการประมวลผลข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สนับสนุนในการจัดการข้อมูลเพื่อให้การทำงานถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม การสื่อสารข้อมูลเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการจัดการและประมวลผล ตลอดจนการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจระบบสารสนเทศที่ดีต้องประยุกต์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ในการสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และผู้ใช้ที่อยู่ห่างไกลกันให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การจัดการข้อมูล ปกติบุคคลที่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีจะอธิบายความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศโดยให้ความสำคัญกับส่วนประกอบ 2 ประการแรก แต่ผู้ที่สนใจด้านการจัดการข้อมูล (Data/Information Management) จะให้ความสำคัญกับส่วนประกอบที่ 3 ซึ่งมีความเป็นศิลปะในการจัดรูปแบบและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นคำที่รู้จักและคุ้นเคยในสังคมยุคข่าวสารหรือสังคมสารสนเทศ ไร้พรมแดน เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญและน่าสนใจเพราะเกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต

ของมนุษย์ทุกคนบนโลก และส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งของตนเองและของประเทศชาติอย่างมหาศาล ทุกประเทศในโลกให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากกลุ่มประเทศ OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ ศักยภาพของเทคโนโลยีไฮเทค 5 กลุ่ม ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุใหม่ เทคโนโลยีอวกาศ เทคโนโลยีนิวเคลียร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยศึกษาถึงประเด็นสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ การสร้าง ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ การปรับปรุงกระบวนการหรือผลิตภัณฑ์และบริการ การยอมรับจากสังคม การนำไปประยุกต์ในภาค/สาขาอื่นๆ และการสร้างงานในทศวรรษ ปี ค.ศ. 1990 ผลการศึกษาปรากฏว่า เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการยอมรับว่ามีศักยภาพสูงสุดในทุกๆ ประเด็นที่ทำการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะเดียวกันและปรากฏผลเช่นเดียวกัน (สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2538: 8) ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศได้รับความสนใจ จากทุกประเทศ เพราะจะทำให้ก่อให้เกิดผลประโยชน์อย่างมหาศาล

เลาดอน และเลาดอน (Laudon; & Laudon. 2002) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบ ของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1. คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Computer Hardware) คือ อุปกรณ์ที่ต้องใช้กระบวนการ ดำเนินการจัดทำสารสนเทศตั้งแต่ บัญชีนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ซึ่งประกอบด้วย หน่วย ประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนแสดงผล (Output) หน่วยความจำสำรอง (Storage) และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ
2. คอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Computer Software) คือ โปรแกรมที่ควบคุมการทำงานของ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เทคโนโลยีสำรองข้อมูล (Storage Technology) เป็นการเก็บสำรองข้อมูลสำหรับ การใช้งาน โดยอาจเก็บสำรองในอุปกรณ์ต่างๆ โดยมีซอฟต์แวร์เป็นตัวจัดการข้อมูลเหล่านั้น
4. เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Technology) เป็น อุปกรณ์และโปรแกรมการทำงานที่สามารถดำเนินการต่อเชื่อมและเรียกใช้หรือส่งข้อมูลร่วมกัน มีการ ส่งผ่านจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งโดยผ่านตัวกลางแบบต่างๆ

ประสงค์ ปรานีตพลกรัง (2543: 12) ได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) เป็นระบบเกี่ยวกับการจัดหาคนหรือข้อมูลที่สัมพันธ์กับ ข้อมูลเพื่อดำเนินงานขององค์กร เช่น การใช้ MIS เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมของลูกค้า เจ้าของกิจการ ลูกค้า และบุคคลอื่นที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับองค์กร การประมวลผลข้อมูลจะช่วยแบ่งภาระการทำงาน ยัง สามารถนำสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือ MIS เป็นระบบซึ่งรวมความสามารถ ของผู้ใช้งานและคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อการดำเนินงาน

การจัดการ และการตัดสินใจในองค์กรหรือ MIS หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผลและการสร้างสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ การประสานงาน และการควบคุม นอกจากนั้นยังช่วยผู้บริหาร และได้อธิบายถึงพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศว่า สารสนเทศเกิดจากการรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลป้อนเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์และผ่านกระบวนการประมวลผล ผลลัพธ์ที่ได้จะออกมาเป็นสารสนเทศพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดจากส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

1. ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศบนพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ (Components of Computer-based Information System) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ เช่น จานแม่เหล็ก (Hard disk) แผ่นแม่เหล็ก (Diskette) จอภาพ (Monitor) แป้นพิมพ์ (Keyboard) เมาส์ (Mouse) โมเด็ม (Modem) เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะทำหน้าที่ทั้งเป็นหน่วยป้อนเข้า (Input Device) และหน่วยแสดงผล (Output Device) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ ตัวโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่นักเขียนโปรแกรมได้เขียนขึ้น สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (System Software) เป็นชุดคำสั่งที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งในส่วนหน่วยป้อนเข้าและหน่วยแสดงผล เช่น MSDOS, Windows 98, PS/2 และ UNIX เป็นต้น โปรแกรมประยุกต์ (Application Software) เป็นชุดคำสั่งที่เขียนตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เช่น โปรแกรมระบบบัญชี บัญชีลูกหนี้ บัญชีเจ้าหนี้ การจ่ายเงินเดือน การออกบิล การควบคุมสินค้าคงคลัง การควบคุมการผลิต โปรแกรมทางด้านธุรกิจ ธนาคาร โรงพยาบาล โรงแรม เป็นต้น ซึ่งอาจจะเขียนด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกัน เช่น FORTRAN COBOL BASIC PASCAL หรืออาจจะใช้โปรแกรมช่วยในการพัฒนาการเขียน เช่น CYBASE ORACLE เป็นต้น ข้อมูล (Data) จะถูกเก็บรวบรวมจากเอกสารแล้วป้อนเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยผ่านหน่วยป้อนข้อมูลเข้า เช่น แป้นพิมพ์ (Keyboard) การถ่ายภาพเข้า (Scanner) เป็นต้น จากนั้นข้อมูลจะถูกเก็บอยู่ในหน่วยความจำ (Memory) ก่อนที่จะถูกถ่ายไปเก็บที่หน่วยเก็บข้อมูล (Data Storage) เช่น แผ่นแม่เหล็ก (Diskette) จานแม่เหล็ก (Hard disk) และเทปแม่เหล็ก (Magnetic Tape) เป็นต้น บุคลากร (People) ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ควรมีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมจึงทำให้สารสนเทศที่เกิดขึ้นถูกต้อง

2. ผู้เขียนโปรแกรมผู้ใช้และผู้วิเคราะห์ระบบ (Programmer, user and system analyst) ในแต่ละองค์กรที่มีระบบสารสนเทศจะต้องมีบุคลากรเหล่านี้เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ได้แก่ ผู้เขียนโปรแกรมซึ่งทำหน้าที่ในการเขียนโปรแกรม (Coding program) ตามผัง (Flow chart) ที่ผู้วิเคราะห์ระบบได้วางไว้ การเขียนโปรแกรมจะต้องมีการเลือกภาษาทางคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมกับประเภทของงานซึ่งจะทำให้การเขียนโปรแกรมง่ายและสะดวกขึ้น โดยเฉพาะในปัจจุบันจะมีโปรแกรมสำหรับช่วยในการเขียนโปรแกรม (Program generate) ซึ่งจะทำให้เขียนโปรแกรมง่ายขึ้น เช่น โปรแกรม

SYBASE ORACLE และ INFOMIX เป็นต้น ส่วนผู้ใช้จะต้องมีการเรียนรู้ถึงวิธีการใช้โปรแกรมการสำรองข้อมูล (Back up) และการเรียกข้อมูลกลับมาใช้ใหม่ (Restore)

3. เทคนิคในการปฏิบัติของระบบสารสนเทศบนพื้นฐานคอมพิวเตอร์ (Technical Operation of a Computer-base Information Systems: CBIS) ประกอบด้วยการทำงาน 4 ส่วน รวมกัน คือ หน่วยรับข้อมูล หน่วยประมวลผล หน่วยแสดงผล และหน่วยเก็บข้อมูล

4. การจัดข้อมูลบนพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ (Organizing data on computer base information systems) โดยทั่วไปข้อมูลจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนเรียกว่าฟิลด์ (Field) ซึ่งมีความหมายเท่ากับหนึ่งคอลัมน์ (Column) เช่น ชื่อ-นามสกุล หรือที่อยู่ หรือสถานภาพ เป็นต้น โดยปกติแล้วถ้าฟิลด์จะไม่มี ความหมาย นอกจากว่าจะต้องนำหลายๆ ฟิลด์มารวมกันเพื่อให้เกิดรายการ (Record) ซึ่งแต่ละรายการจะมีความหมายและถ้าหลายๆ รายการรวมกันจะกลายเป็นแฟ้มข้อมูล (File)

5. รูปแบบการประมวลผลซึ่งผู้วิเคราะห์ระบบจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบการประมวลผลได้ 2 ลักษณะ คือ ลักษณะการประมวลผลแบบรวบรวมเอกสารเป็นชุด (Batch) แล้วค่อยป้อนข้อมูลเข้าไปประมวลผลเป็นชุดๆ ซึ่งแต่ละชุดจะประกอบด้วยเอกสาร 10 แผ่น 20 แผ่น หรือกี่แผ่นก็ได้แล้วแต่กำหนด ลักษณะการประมวลแบบนี้เรียกว่า Batch processing กับอีกลักษณะหนึ่งเมื่อมีเอกสารเกิดขึ้นก็จะทำการป้อนข้อมูลเข้าไปและข้อมูลนั้นก็จะผ่านการประมวลผลในทันที ลักษณะนี้เรียกว่า Real-Time Processing ซึ่งลักษณะ Real-Time จะได้ข้อมูลที่ปรับปรุงเสมอแต่โอกาสผิดพลาดและการแก้ไขจะยากกว่า เนื่องจากข้อมูลที่ป้อนเข้าไปจะเข้าไปปรับปรุงในแฟ้มข้อมูลหลัก (Master file) ส่วนวิธี Batch processing ข้อมูลจะถูกกระทำที่แฟ้มข้อมูลชั่วคราว (Transaction file) ก่อนที่จะมีการปรับปรุงในแฟ้มข้อมูลหลัก

ณัฐพันธ์ เขจรันท์ (2545: 219) กล่าวถึงประโยชน์ของสารสนเทศที่มีต่อองค์กร ดังนี้

1. ประโยชน์โดยตรง ทำให้องค์กรเกิดการเรียนรู้และเข้าใจถึงระบบต่อเนื่องของระบบ
2. ความยืดหยุ่น ช่วยเสริมความยืดหยุ่นในการตัดสินใจแก่ผู้บริหาร
3. ความสามารถในการแข่งขัน ช่วยเสริมสร้างและรักษาความสามารถในการแข่งขัน

ของธุรกิจ

4. รายได้ ช่วยเพิ่มรายได้ให้แก่องค์กรทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม เช่น สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์และบริการให้มีความสะดวก รวดเร็ว ตรงความต้องการของลูกค้า หรือการลดระยะเวลาการดำเนินงาน

5. ค่าใช้จ่าย ช่วยลดการใช้ทรัพยากรที่ซ้ำซ้อน เช่น การพิมพ์เอกสาร ทำให้เกิดการประหยัด

6. คุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์

7. โอกาสองค์กรที่มีศักยภาพด้านสารสนเทศสูงย่อมสามารถนำความรู้มาประยุกต์ในการสร้างโอกาสในการดำเนินงาน ทั้งโดยตรง ได้แก่ การนำสารสนเทศมาประยุกต์เชิงกลยุทธ์ และทางอ้อม ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบพัฒนานวัตกรรมทางธุรกิจ กล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดเก็บสารสนเทศโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเผยแพร่สารสนเทศจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังผู้ใช้ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสาร โดยมีจุดมุ่งหมายในการจัดเก็บ บันทึก ประมวลผลข้อมูล และส่งผลลัพธ์ไปให้ผู้ใช้อหรือกลุ่มเป้าหมายที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว สะดวก และถูกต้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน

การจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2554) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะทำงาน และอยู่ร่วมกับประชากรในกลุ่มอาเซียน ซึ่งต้องเรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับกฎบัตรอาเซียนและประเทศในกลุ่มอาเซียน ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และวิถีชีวิตของผู้คนในอาเซียน โดยกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เรียนมุ่งหล่อหลอม ปลูกฝังให้เป็นบุคคลที่มีความเฉลียวฉลาด ฉะฉาน ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสันติสุข

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินงานโครงการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน ได้แก่ โครงการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน: Spirit of ASEAN โดยคัดเลือกโรงเรียนเข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาให้มีความพร้อมและศักยภาพในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียน เป็นศูนย์การเรียนรู้อาเซียนจำนวน 68 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียน 3 รูปแบบ คือ

1. โรงเรียน Sister School จำนวน 30 โรงเรียน
2. โรงเรียน Buffer School จำนวน 24 โรงเรียน
3. ASEAN Focus School จำนวน 14 โรงเรียน

ทั้งนี้มีโรงเรียนที่เป็นเครือข่าย มากกว่า 500 โรงเรียน โดยโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการขณะนี้ อยู่ในระหว่างกำลังดำเนินการพัฒนาโรงเรียนสู่ประชาคมอาเซียน และจัดกิจกรรมในโรงเรียนเพื่อสร้างความตระหนักเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาโรงเรียนได้จัดกิจกรรมหลากหลาย เช่น การเรียนรู้ผ่านสื่อ อุปกรณ์ รูปภาพ วิดีทัศน์ นิทรรศการ การจัดกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการติดต่อสื่อสารกับโรงเรียนในประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อ ICT (Information Communication Technology)

ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวมาเป็นการออกแบบและจัดประสบการณ์ให้โรงเรียนได้เปิดโอกาสให้นักเรียนในโรงเรียนที่เป็นศูนย์อาเซียนและโรงเรียนเครือข่ายได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรง และมีกิจกรรมค่ายสร้างสรรค์ที่เน้นการสร้างความรู้ความตระหนักเรื่องประชาคมอาเซียน

เป้าหมายการดำเนินการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน

จ 2553	จ 2554	จ 2555	จ 2556	จ 2557 -
สร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน		สร้างความเข้มแข็งในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน		พัฒนาสมรรถนะที่สำคัญในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน
พัฒนา ร.ร. ด้วยแบบ Spirit of ASEAN เป็นฐานการเรียนรู้	พัฒนาความร่วมมือกับประเทศสมาชิกอาเซียน	ขยายผลและพัฒนาโรงเรียนต้นแบบ	นำ ASEAN Curriculum Sourcebook ไปใช้ปฏิบัติ	พัฒนาและขยายผลสู่โรงเรียนทั่วไป
1. Sister School 30 โรงเรียน				
2. Buffer School 24 โรงเรียน				
3. ASEAN Focus School 14 โรงเรียน				
4. Education Hub School 14 โรงเรียน				
	5. Thai-Indo Partnership School 12 โรงเรียน			
		6. ASEAN Learning School 163 โรงเรียน		
ครอบคลุม 62 เขตพื้นที่		ครอบคลุม 225 เขตพื้นที่ (77 จังหวัด)	ครอบคลุม 225 เขตพื้นที่ (77 จังหวัด)	

ภาพประกอบ 7 เป้าหมายการดำเนินการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน

การดำเนินการนำแนวคิดการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินการ จึงเน้นที่การสานแนวคิดดังกล่าวเข้าไปในหลักสูตรสถานศึกษา ให้การทำงานทั้งหมดเป็นการทำงานปกติ กล่าวคือ จัดเป็น

1. รายวิชาพื้นฐาน
2. รายวิชาเพิ่มเติม
3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

โดยเป็นการประกันผลได้ว่า ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดไว้ ขณะเดียวกันก็เป็นการเตรียมการให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติค่านิยมของพลเมืองไทยที่มีความรู้ความเข้าใจและสามารถอยู่ในประชาคมอาเซียนได้อย่างดี

สำหรับโรงเรียน Sister School และ Buffer School มีการพัฒนาที่ผู้เรียนในสวนการเตรียมการสู่ประชาคมอาเซียนที่มีความเข้มข้น ในเรื่องของการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ซึ่งเป็นภาษาของอาเซียน เรื่องของการใช้ภาษาต่างประเทศที่สอง ที่เป็นภาษาเพื่อนบ้าน รวมไปถึงจนถึงการศึกษาเพื่อความเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีระบบการสื่อสารที่เป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ในการติดต่อสื่อสารและเรียนรู้ร่วมกันระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียนอื่นๆ ในประเทศในอาเซียน

เป้าหมายของโรงเรียนต้นแบบฯ

โรงเรียน	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557 -
1. Sister School	พัฒนาศูนย์อาเซียนศึกษา จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จัดการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษ ICT ภาษาอาเซียน และพหุวัฒนธรรม	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นอาเซียน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับอาเซียน	นำ ASEAN Curriculum Sourcebook ผู้การปฏิบัติ	เป็นโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน	
2. Buffer School	พัฒนาศูนย์อาเซียนศึกษา จัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน จัดการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาอาเซียน และพหุวัฒนธรรม	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นอาเซียน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับอาเซียน	นำ ASEAN Curriculum Sourcebook ผู้การปฏิบัติ	เป็นโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน	
3. ASEAN Focus School	พัฒนาศูนย์อาเซียนศึกษา พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่เน้นอาเซียน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับอาเซียน	นำ ASEAN Curriculum Sourcebook ผู้การปฏิบัติ	เป็นโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน	
4. Education Hub School	เป็นโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาศักยภาพและความพร้อมในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานในระดับสากล				
5. Thai-Indo Partnership School	ลงนามใน MOU ระหว่างโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทยกับอินโดนีเซีย จัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับคำนิยามร่วมและความเท่าเทียมทางเพศ		นำ ASEAN Curriculum Sourcebook ผู้การปฏิบัติ	เป็นโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน	
6. ASEAN Learning School			พัฒนาศูนย์อาเซียนศึกษา และจัดกิจกรรมสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับอาเซียน	นำ ASEAN Curriculum Sourcebook ผู้การปฏิบัติ	เป็นโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาสู่ประชาคมอาเซียน

ภาพประกอบ 8 เป้าหมายของโรงเรียนต้นแบบ

แนวทางการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน

การจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน เป็นการนำแนวคิดหรือหลักการในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนที่เอื้อต่อการเป็นพลเมืองอาเซียน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ และค่านิยม ตามที่ระบุไว้มาผนวกเข้าไปในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้งนี้สามารถดำเนินการได้หลายแนวทาง คือ

1. จัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับอาเซียน

2. จัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการ โดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นแกน บูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น หรือนำประเด็นเกี่ยวกับอาเซียนสอดแทรกในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

3. กำหนดสาระเกี่ยวกับอาเซียนเป็นรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน

4. จัดการเรียนรู้เกี่ยวกับอาเซียนในลักษณะกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและ

5. จัดเป็นกิจกรรมเสริมในสถานศึกษา

ทั้งนี้ โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และความถนัดของผู้เรียน ตลอดจนจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ปัจจุบันของประเทศสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศ

การศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสู่ประชาคมอาเซียนและวิเคราะห์หลักสูตร

การจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียนสามารถจัดได้หลากหลายลักษณะที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น แต่ผู้สอนหรือสถานศึกษาจะพิจารณาเลือกจัดการเรียนรู้ในลักษณะใดจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับอาเซียนจากเอกสารสำคัญของอาเซียน รวมทั้งการวิเคราะห์สาระที่เกี่ยวข้องกับอาเซียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. วิเคราะห์ประเด็นสำคัญต่างๆ เกี่ยวกับอาเซียนที่ปรากฏในเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้อง เป็นต้นว่า กฎบัตรอาเซียน แผนการจัดตั้งประชาคมอาเซียน สาระสำคัญการประชุมสุดยอดอาเซียน ฯลฯ เพื่อนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/สาระการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบกับการวิเคราะห์หลักสูตรของสถานศึกษา เพื่อกำหนดรูปแบบและกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรดังกล่าว และเพื่อให้การพิจารณาวางแผนการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียนของสถานศึกษาและครูผู้สอนสอดคล้องเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ดำเนินการโดยโรงเรียนนำหลักสูตรสถานศึกษาที่ได้จัดทำไว้แล้วมาวิเคราะห์มาตรฐานตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับอาเซียน

หลักสูตรแกนกลางอาเซียน

สำนักเลขาธิการอาเซียน สำนักงานเลขาธิการซีมีโอ ASEAN-US Technical Assistance (USAID) และกระทรวงศึกษาธิการของประเทศสมาชิกได้ร่วมกันจัดทำเอกสารต้นฉบับหลักสูตรแกนกลางอาเซียน เพื่อให้สถานศึกษา ครู ใช้เป็นแนวทางสำหรับการให้ความรู้/สอนเรื่องอาเซียนใน

มุมมองของการเป็นภูมิภาคเดียวกัน โดยเอกสารฉบับนี้ได้มีการเปิดตัวในระหว่างการประชุมรัฐมนตรีศึกษาอาเซียน ครั้งที่ 7 เมื่อเดือนกรกฎาคม 2556 ที่สาธารณรัฐอินโดนีเซีย เพื่อให้ประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียนนำต้นฉบับหลักสูตรไปประยุกต์ใช้ตามวิธีการเรียนการสอน ความต้องการ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมของแต่ละประเทศต่อไป

เป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางอาเซียน

หลักสูตรแกนกลางอาเซียน จัดทำขึ้นโดยมุ่งเน้นในประเด็นต่อไปนี้

1. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่เสริมสร้างการตระหนักรู้เกี่ยวกับอาเซียน และความเป็นอัตลักษณ์อาเซียน
2. การสร้างสังคมที่เอื้ออาทรและแบ่งปัน ซึ่งรวมเป็นหนึ่งเดียว
3. การสร้างรากฐานที่แข็งแกร่ง เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดี การเป็นมิตรประเทศที่ดี และมีความรับผิดชอบร่วมกันมากยิ่งขึ้น
4. การส่งเสริมการพัฒนามนุษย์และสังคม เศรษฐกิจในหลักพื้นฐานของเสรีภาพ ความเท่าเทียมทางเพศ การส่งเสริมและปกป้องด้านสิทธิมนุษยชน และการเสริมสร้างความยุติธรรมทางสังคม
5. การส่งเสริมความตระหนักในความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภาษา ศาสนา และมุ่งเน้นค่านิยมร่วมกัน
6. การมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การคุ้มครองและสวัสดิการสังคม ความยุติธรรมและสิทธิ และส่งเสริมความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

สาระสำคัญ (Theme)

สาระสำคัญของการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางอาเซียน จะเน้นใน 5 ประเด็น ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายที่ระบุไว้ในแผนการจัดตั้งประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Cultural Community: ASCC) และรองรับ Roadmap for an ASEAN Community ดังนี้

1. การรู้จักอาเซียน (Knowing ASEAN)
2. การตระหนักถึงคุณค่าของอัตลักษณ์และความหลากหลาย (Valuing Identity and Diversity)
3. การเชื่อมโยงโลกและท้องถิ่น (Connecting Global and Local)
4. การส่งเสริมความเสมอภาคและยุติธรรม (Promoting Equity and Justice)
5. การทำงานร่วมกันเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน (Working together for a Sustainable Future)



ภาพประกอบ 9 สาระสำคัญของการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางอาเซียน



ภาพประกอบ 10 รายละเอียดสาระสำคัญของการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางอาเซียน

ระดับการเรียนรู้และรายวิชา

สาระสำคัญของแต่ละหัวข้อได้แยกออกเป็นระดับการศึกษาสามระดับ ได้แก่ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเทศสมาชิกอาเซียนแต่ละประเทศไม่ได้บัญญัติหลักสูตรสำหรับโรงเรียน “ประถมศึกษาตอนปลาย” “มัธยมศึกษาตอนต้น” และ “มัธยมศึกษาตอนปลาย” เหมือนกัน และไม่ได้มีการจัดระดับชั้นเรียนที่เหมือนกัน ดังนั้น ระดับการศึกษาในหลักสูตรแกนกลางอาเซียน จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นแนวทางสำหรับนักการศึกษาในการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบทเรียนของแต่ละประเทศ ครูจึงควรเลือกใช้บทเรียนที่เหมาะสมกับการจัดระดับชั้นปี และตามความต้องการของหลักสูตรของตน และสามารถปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม



ภาพประกอบ 11 ระดับการศึกษาของหลักสูตรแกนกลางอาเซียน

แนวทางการเรียนรู้ (Pathways)

แนวทางสำหรับการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางอาเซียน แบ่งออกเป็น 4 แนวทาง ได้แก่

1. ประชาชน: รายบุคคล กลุ่มชาติพันธุ์ มรดกทางวัฒนธรรม รัฐบาล และพลเมือง สุขภาพ ความปลอดภัย บทบาททางเพศ และบทบาท ระหว่างชั้นอายุภายในครอบครัว และสังคม
2. สถานที่: ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะภูมิประเทศ ระบบนิเวศ ภูมิอากาศ ผลกระทบจากพลวัตธรรมชาติต่างๆ
3. สื่อ: สิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น เครื่องอุปโภคบริโภค สิ่งประดิษฐ์ งานหัตถกรรม งานศิลป์ และงานประดิษฐ์ศิลปะโบราณ
4. แนวคิด: ศาสนา ระบบความเชื่อ ปรัชญา ค่านิยม รูปแบบการปกครอง แง่คิดเกี่ยวกับโลก เทคโนโลยี การยอมรับและการปรับตัว

แนวทางทั้งสี่หัวข้อเป็นกระบวนการหรือแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านเนื้อหา ในขณะที่วิเคราะห์ประเด็นที่ซับซ้อน ซึ่งมีรายละเอียดของเนื้อหาที่ต่อเนื่องกันระหว่างชั้นปี

สาขาวิชา (Subject Areas)

หลักสูตรแกนกลางอาเซียน กำหนดให้จัดการเรียนรู้เรื่องอาเซียนใน 7 สาขาวิชา ได้แก่

1. ประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์ (History and Social Studies)
2. วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Science and Mathematics)
3. หน้าที่พลเมืองและจริยศาสตร์ (Civic and Moral Education)
4. ภาษาและวรรณกรรม (Languages and literature)
5. ศิลปะ (Arts)
6. สุขศึกษาและพลศึกษา (Health and Physical Education)
7. เทคโนโลยี (Technology)

ตาราง 1 ภาพรวมกรอบเนื้อหาหลักสูตร

สาระสำคัญ แนวทาง	ความรู้เกี่ยวกับ อาเซียน	การเห็นคุณค่า อัตลักษณ์ และความ หลากหลาย	การเชื่อมโยงโลก และท้องถิ่น	การส่งเสริม ความเสมอภาค และความ ยุติธรรม	การทำงาน ร่วมกันเพื่อ อนาคตที่ยั่งยืน และมั่นคง
ประชาชน	รับรู้ว่ามีประชาชน ของอาเซียนต่าง มีสิ่งที่เหมือนกัน หรือคล้ายคลึง กันมาตั้งแต่ใน อดีต และรับรู้ ว่าเขาสามารถ ทำงานร่วมกัน เพื่อสันติภาพ และความมั่งคั่ง	ซาบซึ้งในความ เหมือนของ ประชาชน (รายบุคคลและ กลุ่ม) และ บุคลิกลักษณะ ที่แตกต่างกัน และเห็นว่าสิ่ง เหล่านี้มีส่วน ร่วมกันและมี อัตลักษณ์แต่ละ บุคคล	เข้าใจถึงขอบเขต ว่าวัฒนธรรม ชุมชน และชาติ ของตนได้รับ อิทธิพลจาก วัฒนธรรมชาติ อื่น และในทาง กลับกัน	ให้จิตสำนึกที่จะ ประเมินความ เสมอภาคและ ความยุติธรรม ผลลัพธ์ของการ กระทำหรือ ทางเลือกของ บุคคลอื่น และ ความรับผิดชอบ ร่วมกันระหว่าง บุคคลและกลุ่ม	ตระหนักถึง ความสำคัญของการ ทำงาน ร่วมกับผู้อื่นเพื่อ เอาชนะสิ่ง ท้าทายที่เกิดขึ้น ในปัจจุบัน และ เพื่อให้เกิดความ ยั่งยืนระยะยาว ในระบบต่างๆ เช่น สังคม การเมืองและ สิ่งแวดล้อม

ตาราง 1 (ต่อ)

สาระสำคัญ แนวทาง	ความรู้เกี่ยวกับ อาเซียน	การเห็นคุณค่า อัตลักษณ์ และความ หลากหลาย	การเชื่อมโยงโลก และท้องถิ่น	การส่งเสริม ความเสมอภาค และความ ยุติธรรม	การทำงาน ร่วมกันเพื่อ อนาคตที่ยั่งยืน และมั่นคง
สถานที่	มองเห็นว่า ประเทศใน อาเซียนเผชิญ กับสิ่งท้าทาย และโอกาส และ เข้าใจว่าอาเซียน ให้กลไกที่นำพา ให้ภูมิภาคเข้าไว้ ร่วมกัน	ตระหนักว่า ความแตกต่าง ทางภูมิศาสตร์ และทรัพยากร ท้องถิ่นอาจสร้าง ทักษะและวิถี ชีวิตที่ต่างกัน	เข้าใจว่าสถานที่ ต่างๆ ถูก เชื่อมต่อกันหรือ แยกออกจากกัน ได้ และสิ่งนี้ ส่งผลกระทบต่อ ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตของ ประชาชนใน ปัจจุบันใน หลายๆ ด้าน	ตระหนักถึงการ พึ่งพาซึ่งกันและ กันของสถานที่ ในเมืองและ ชนบทเช่นเดียว กับข้อได้เปรียบ และข้อเสีย เปรียบของแต่ละ ท้องถิ่นที่ แตกต่างกัน	ตระหนักว่าการ ปฏิสัมพันธ์ของ บุคคลและกลุ่ม ต่อสิ่งแวดล้อม สามารถมี ผลกระทบ หรือ เอื้อประโยชน์ที่ สำคัญต่อ ประชาชนที่อื่น และตระหนักว่า การช่วยผู้อื่นเมื่อ เขาต้องการ จะ ช่วยสร้างความ หยุ่นตัวใน ภูมิภาค
สื่อ	เข้าใจว่า นโยบายของ ภูมิภาคอาเซียน ด้านการ แลกเปลี่ยนทาง เทคโนโลยี พลังงาน และ ความช่วยเหลือ ด้านสาธารณสุข จะนำมาซึ่งการ ขยายตัวทาง เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและ	ตระหนักว่า ทุกวัฒนธรรม พยายามที่จะ ตอบสนองความ ต้องการพื้นฐาน ของมนุษย์ และ การเข้าใจว่า ทรัพยากรที่มีอยู่ นั้นแตกต่างกัน ในแต่ละพื้นที่	เกิดการตระหนัก รู้ว่ามีหลาย วิธีการที่ ทรัพยากรสินค้า เงิน และการ บริการจะโยก เปลี่ยนจาก สถานที่หนึ่งไป ยังอีกที่หนึ่งและ กระบวนการ เหล่านี้ เปลี่ยนแปลง อย่างไรบ้างใน	รับรู้ว่าการเข้าถึง ทรัพยากร เทคโนโลยี และ บริการส่งผลต่อ การศึกษา และ ความเป็นอยู่ที่ดี ของพลเมือง แต่ละคน เช่นเดียวกับ ความยั่งยืนทาง การเมืองและ สังคมของชุมชน	การเข้าใจว่า นโยบายทาง เศรษฐกิจและ ทรัพยากร ตลอดจนการ ปฏิบัติมี ผลกระทบต่อ สวัสดิภาพของ ผู้อื่น และการ เข้าใจว่าควรมี การตรวจสอบทั้ง ผลดีและผลเสีย

ตาราง 1 (ต่อ)

สาระสำคัญ แนวทาง	ความรู้เกี่ยวกับ อาเซียน	การเห็นคุณค่า อัตลักษณ์ และความ หลากหลาย	การเชื่อมโยงโลก และท้องถิ่น	การส่งเสริม ความเสมอภาค และความ ยุติธรรม	การทำงาน ร่วมกันเพื่อ อนาคตที่ยั่งยืน และมั่นคง
	ผลประโยชน์ทาง กายภาพ		เวลาต่างๆ กัน และสิ่งเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อ ความเป็นอยู่ของ ประชาชน อย่างไร		ทั้งในระยะยาว และระยะสั้น
แนวคิด	เข้าใจว่าการ แลกเปลี่ยนทาง ความคิดใน อาเซียนช่วย ส่งเสริมความ เป็นอยู่ที่ดีของ ชาติอาเซียนและ ปัจเจกชน	ตระหนักว่ากลุ่ม มนุษย์จะ สร้างสรรค์ ความคิดใหม่ สำหรับสร้างสิ่ง ต่างๆ และคิดค้น วิธีการแสดง ความคิดตนเอง อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน ก็อนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และ ประวัติศาสตร์	เกิดกาตระหนัก รู้ว่ามีกร แลกเปลี่ยน แนวความคิด เทคโนโลยี ข้อมูลการปฏิบัติ และ สุนทรียศาสตร์ มี หลายวิธีซึ่งส่งผล กระทบ ต่อกิจวัตร ประจำวันของ ชุมชนในที่ต่างๆ	เข้าใจว่าความ เสมอภาคและ ความยุติธรรม ได้รับการนิยาม โดยกลุ่มต่างๆ ในแต่ละ ช่วงเวลา และสิ่ง เหล่านี้อาจส่งผล ต่อวิถีคิดของ ประชาชนและ การปฏิบัติด้าน ความเสมอภาค และความ ยุติธรรมใน ปัจจุบัน	รับรู้ว่าการ จัดการกับปัญหา ที่ซับซ้อน การ ค้นหาความคิด และมุมมอง ใหม่ๆ สามารถ ช่วยให้เกิดผลที่ มั่นคงและยั่งยืน

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ครูทั่วโลกต่างเผชิญสิ่งท้าทายในการเชื่อมต่อระหว่างโลกปัจจุบันกับโลกอนาคต การเตรียมความพร้อมเพื่อที่สนับสนุนการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบและมีความรู้ความเข้าใจเพื่อที่จะสามารถพัฒนาเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพในชุมชนของตน สังคมอาเซียนตลอดจนโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ครูที่มีประสิทธิภาพจึงควรรู้จักหลักสูตร มาตรฐาน เป้าหมายและคลังข้อมูล สารสนเทศ และประการสำคัญ การร่วมมือกันนำหลักสูตรไปใช้ในทุกประเทศในกลุ่มประเทศ

สมาชิกอาเซียน โดยการประยุกต์ใช้ด้วยวิธีการที่หลากหลายโดยมีเป้าหมายสูงสุดเดียวกัน นั่นคือการเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างเยาวชนในอาเซียน และเชื่อมโยงประชาชนในภูมิภาคอาเซียนเข้าด้วยกัน เพื่อให้พวกเขาสามารถทำงานร่วมกันเพื่ออนาคตที่มั่นคงของอาเซียน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาแบบระบบ

ความหมายของระบบ

มีผู้ที่ให้ความหมายและคำอธิบายของคำว่า “ระบบ” ไว้หลายท่านด้วยกัน เช่น บานาธี (Banathy. 1968) ให้ความหมายของระบบว่า เป็นการรวบรวมสิ่งต่างๆ ทั้งหลายที่มนุษย์ได้ออกแบบและคิดสร้างสรรค์ขึ้นมา เพื่อจัดดำเนินการให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

กูด (Good. 1973) ให้ความหมายของระบบว่า หมายถึง การจัดการส่วนต่างๆ ทุกส่วนให้เป็นระเบียบโดยแสดงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของส่วนต่างๆ และความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนกับส่วนทั้งหมดอย่างชัดเจน

เซมพรีโว (Semprevivo. 1976) อธิบายว่า ระบบ คือ องค์ประกอบต่างๆ ที่ทำงานเกี่ยวโยงสัมพันธ์กันเพื่อให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่ง กล่าวได้ว่า ระบบ คือ การปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลายในการปฏิบัติหน้าที่และการดำเนินงาน

ประชุม รอดประเสริฐ (2543: 66) ให้รายละเอียดระบบไว้ใน 2 ลักษณะ กล่าวคือ ความหมายที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม โดยความหมายที่เป็นนามธรรมของระบบ หมายถึง วิธีการ (Method) การปฏิบัติงานที่มีรูปแบบและขั้นตอนที่ไม่ตายตัวอาจผันแปรตามสภาพแวดล้อมและปัจจัยที่กำหนดให้ ส่วนความหมายที่เป็นรูปธรรม หมายถึง สรรพสิ่ง (Entity) ที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์และพึ่งพาอาศัยกัน โดยมีส่วนหนึ่งเป็นศูนย์กลางของระบบ

ระบบ (System) เป็นกลุ่มขององค์ประกอบต่างๆ ที่ทำงานร่วมกัน เพื่อจุดประสงค์ในสิ่งเดียวกัน ระบบอาจประกอบด้วยบุคลากร เครื่องมือ วัสดุ วิธีการ การจัดการ

วิธีระบบ (system approach) หมายถึง การจัดระบบการดำเนินงานอย่างเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีการกำหนดปัญหา สมมติฐาน การวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการทดลอง ปรับปรุงเพื่อการแก้ไขปัญหา และการประเมินผลที่ได้เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

วิธีระบบ คือ แนวทางในการพิจารณาและแก้ไขปัญหา ซึ่งแนวทางดังกล่าวถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีความผิดพลาดน้อยที่สุด ขณะเดียวกันก็พยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าที่สุด (Allen; & Lientz. 1978)

สรุปได้ว่า ระบบ หมายถึง การทำงานร่วมกันของส่วนประกอบแต่ละส่วนอย่างมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

องค์ประกอบของระบบ

จุดเด่นของระบบเป็นเรื่องของความสัมพันธ์เพื่อเป้าหมายร่วมกัน การดำเนินงานในลักษณะของระบบจึงไม่ใช่ต่างคนต่างทำ แต่จะเป็นการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุผลตามที่ตั้งไว้ องค์ประกอบหลักใหญ่ๆ ที่สำคัญของการออกแบบและพัฒนาระบบจะประกอบไปด้วยขั้นตอนหลักของระบบ คือ

1. การวิเคราะห์
2. การออกแบบ
3. การพัฒนา
4. การทดลองใช้
5. การประเมินผลและปรับปรุง

การทำงานของระบบจะประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. ตัวป้อน (input) ได้แก่ ทรัพยากร หรือข้อมูลนำเข้า
2. กระบวนการดำเนินงาน (process) ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบ เพื่อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต
3. ผลผลิต (output) ได้แก่ จุดหมายปลายทางของการดำเนินการ
4. ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ได้แก่ ข้อมูล ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ปรับปรุงแก้ไขให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในปัจจุบันจะพบว่า วิธีระบบนั้นถูกนำไปใช้ในด้านต่างๆ อย่างกว้างขวาง วิธีระบบจะเป็นตัวจัดโครงร่าง (Skeleton) และกรอบของงานเพื่อให้ง่ายต่อการที่จะนำเทคนิค วิธีการแก้ปัญหามาใช้ โดยการทำงานของวิธีระบบจะเป็นการทำงานตามขั้นตอน (step by step) ตามแนวของตรรกศาสตร์

ผู้ใช้วิธีระบบจะต้องเชื่อว่า “ระบบ” ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (interrelated parts) และเชื่อว่าประสิทธิผล (effectiveness) ของระบบนั้นจะขึ้นอยู่กับผลการทำงาน of ระบบ มิได้ดูจากการทำงานของระบบย่อยแต่ละระบบ

วิธีระบบที่ดี จะต้องเป็นการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้อย่างประหยัดและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ถ้าระบบใดมีผลผลิตทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพมากกว่าข้อมูล วัตถุดิบที่ป้อนเข้าไป ก็ถือได้ว่าเป็นระบบที่มีคุณภาพ ในทางตรงข้ามถ้าระบบมีผลผลิตที่ต่ำกว่าข้อมูลวัตถุดิบที่ไปใช้ ถือว่าระบบนั้นมีประสิทธิภาพต่ำ

วิธีระบบเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่ใช้ในการวางแผนและดำเนินการต่างๆ เพื่อให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ โดยที่การจัดระบบเป็นกระบวนการที่ใช้ในการแก้ปัญหา

การจัดระบบจึงครอบคลุม องค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วนต่อเนื่องกัน และมีการย้อนกลับเพื่อปรับปรุง เสริมแต่งกัน คือ

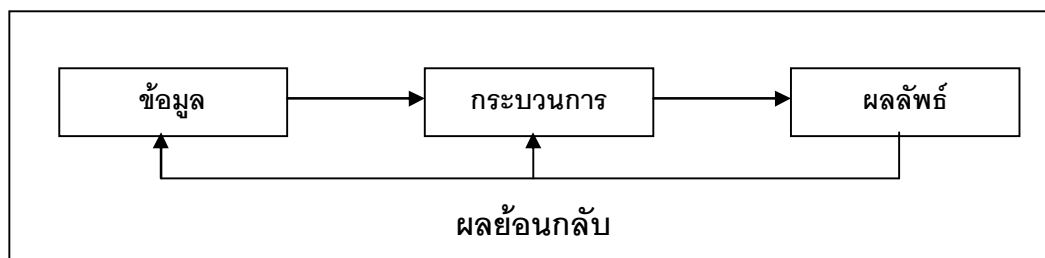
1. ข้อมูลวัตถุดิบ (input) หมายถึง สิ่งที่ป้อนเข้าไป เป็นสิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ใน กระบวนการหรือโครงการต่างๆ เช่น ในระบบการเรียนการสอนในชั้นเรียน อาจได้แก่ ครู นักเรียน ชั้นเรียน หลักสูตร ตารางสอน วิธีการสอน เป็นต้น ถ้าในเรื่องระบบหายใจ อาจได้แก่ จมูก ปอด กระบังลม อากาศ เป็นต้น ซึ่งเป็นขั้นที่เราสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ปัญหานั้นแล้ว กำหนดวัตถุประสงค์รวบรวม ข้อมูล ซึ่งได้แก่ ทรัพยากรต่างๆ และความรู้ทั้งหลายซึ่งจะช่วยให้เราดำเนินการแก้ปัญหาได้

2. กระบวนการหรือการดำเนินงาน (process) หมายถึง การนำเอาสิ่งที่ป้อนเข้าไป มาจัดกระทำให้เกิดผลบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น การสอนของครู หรือการให้นักเรียนทำ กิจกรรม เป็นต้น ซึ่งเป็นขั้นวางแผนตามวัตถุประสงค์แล้วดำเนินยุทธวิธีการแก้ปัญหาตามแผนและ เลือกที่เราคิดค้นขึ้น ในกระบวนการนี้ครอบคลุมการดำเนินงานทุกอย่างทุกวิธีเพื่อจะให้ผลลัพธ์ออกมา

3. ผลผลิต หรือการประเมินผล (output) หมายถึง ผลที่ได้จากการกระทำในขั้นที่สอง ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หรือผลงานของนักเรียน เป็นต้น ผลที่ได้จากการกระทำใน ขั้นที่สอง การวิเคราะห์ระบบ (system analysis) การวิเคราะห์ระบบ เป็นวิธีการนำเอาผลที่ได้ ซึ่งเรียกว่า ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) จากผลผลิตหรือการประเมินผลมาพิจารณาปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น การวิเคราะห์ระบบ (system analysis) ผลที่ได้รับจากการแก้ปัญหาแล้ว ในขั้นนี้เราจะต้องทดลอง/ ทดสอบความเชื่อถือได้ของผลลัพธ์ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ย้อนกลับเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้ ผลลัพธ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. การตรวจผลย้อนกลับ (feedback) การกระทำหลังจากผลที่ได้ออกมาแล้วเป็น การปรับปรุงระบบการทำงานให้มีประสิทธิภาพขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลและนำมาใช้แก้ไข ข้อบกพร่องในส่วนต่างๆ หรือการดูข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ดังนั้น การนำข้อมูลย้อนกลับมาใช้ใน การวิเคราะห์ระบบจึงเป็นส่วนสำคัญของวิธีระบบ (system approach) ซึ่งจะขาดองค์ประกอบนี้ไม่ได้ มิฉะนั้นจะไม่ก่อให้เกิดการแก้ปัญหาได้ตรงเป้าหมายและการปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบทั้ง 4 เมื่อเขียนเป็นแผนผังต่อเนื่องแล้วเรียกว่า “แบบจำลองระบบ” หรือ “Model” แบบจำลองระบบที่ถือเป็นแม่แบบเรียกว่า “แบบจำลองระบบคลาสสิก”



ภาพประกอบ 12 องค์ประกอบของระบบ

ลักษณะสำคัญของวิธีระบบ

1. เป็นการทำงานร่วมกันเป็นคณะของบุคคลที่เกี่ยวข้องในระบบนั้นๆ
2. เป็นการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์
3. เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม
4. เป็นการแก้ปัญหาใหญ่ โดยแบ่งออกเป็นปัญหาย่อยๆ เพื่อสะดวกในการแก้ปัญหา อันจะเป็นผลให้แก้ปัญหาใหญ่ได้สำเร็จ
5. มุ่งใช้การทดลองให้เห็นจริง
6. เลือกแก้ปัญหาที่พอจะแก้ไขได้และเป็นปัญหาเร่งด่วนก่อน

ขั้นตอนในการดำเนินการจัดระบบ

เมื่อระบบการดำเนินงานที่เป็นอยู่หย่อนประสิทธิภาพและเกิดปัญหาหรือมีความประสงค์จะปรับปรุงการดำเนินงานใดๆ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการจัดระบบต้องดำเนินการตามขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ระบบ เป็นการชี้แจงปัญหา วิเคราะห์ปัญหาและจุดมุ่งหมายของระบบที่เป็นอยู่ขณะนี้ การตั้งปัญหาหรือกำหนดปัญหา ในขั้นนี้ต้องศึกษาให้ถ่องแท้เสียก่อนว่าอะไรคือปัญหาที่ควรแก้ไข การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์เพื่อการแก้ปัญหานั้นๆ ว่าจะได้ผลในทางใด มีปริมาณและคุณภาพเพียงใดซึ่งการกำหนดวัตถุประสงค์นี้ควรคำนึงถึงความสามารถในการปฏิบัติและออกมาในรูปการกระทำ

ขั้นตอนที่ 2 สังเคราะห์ระบบ เป็นการรวมส่วนต่างๆ ที่เป็นหน่วยเดิมไม่เกี่ยวข้องกัน ให้มีความสัมพันธ์เป็นของใหม่ขึ้น วิธีการสังเคราะห์ระบบช่วยให้มีความสมดุลของขั้นตอนต่างๆ ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบจำลอง เมื่อสามารถกำหนดปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลกำหนดจุดมุ่งหมาย เลือกวิธีการดำเนินงานและคาดคะเนผลลัพธ์พร้อมการประเมินผลแล้ว ก็ต้องเสนอระบบ

เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้จริง การเสนอระบบมักจะเขียนออกมาในรูปแบบจำลองซึ่งเป็นส่วนขยายของแบบจำลองหลักหรือแบบจำลองคลาสสิก

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบระบบ ในสถานการณ์จำลอง จะเป็นการนำระบบ ไปทดลองใช้ตามแบบจำลองที่สร้างขึ้น โดยสร้างสถานการณ์และทางเลือกไว้หลายอย่าง หากแก้ปัญหาได้ผลในสถานการณ์จำลองที่สร้างขึ้น ก็เชื่อมั่นว่าเราสามารถนำแบบจำลองในขั้นที่ 3 ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจริง

คุณค่าของวิธีการจัดระบบ

หากเรานำวิธีการจัดระบบที่เหมาะสมมาใช้ในการดำเนินงานแล้ว ย่อมจะก่อให้เกิดประโยชน์นานาประการ อันจะเป็นผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น คุณค่าของวิธีการจัดระบบพอจะประมาณได้ ดังนี้

1. เป็นการประกันว่าการดำเนินงานจะดำเนินไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้
2. ช่วยให้การทำงานตามระบบบรรลุเป้าหมายโดยใช้เวลา งบประมาณและบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด แบบจำลองระบบช่วยป้องกันการลงทุนที่ไม่จำเป็น
3. เมื่อได้นำแบบจำลองระบบไปทดลองแล้วหากพบว่ามีประสิทธิภาพก็ย่อมช่วยให้ผู้บริหารเกิดความมั่นใจว่า การลงทุนจะได้ผลตอบแทนคุ้มค่า
4. ผู้ดำเนินงานสามารถพิจารณาผลย้อนกลับและนำมาปรับปรุงได้ทุกขั้นตอน เพราะมีระบบให้สามารถตรวจตราได้เสมอ
5. ระบบที่ได้ทดสอบประสิทธิภาพแล้วย่อมนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ เพียงแต่ดัดแปลงให้เหมาะสมโดยไม่จำเป็นที่จะต้องลงทุนวิเคราะห์และจัดระบบขึ้นมาใหม่

แนวทางในการพัฒนาระบบ

หลังจากที่เสร็จการศึกษา วิเคราะห์และออกแบบระบบงานจะต้องมีขั้นตอนในการนำระบบไปใช้ในสภาพการณ์จริง ขบวนการที่นิยมใช้กันมากในการประกันความสำเร็จของระบบ คือ การทดลองใช้ ซึ่งเป็นขบวนการที่ใช้กันมากสำหรับการออกแบบที่เป็นระบบใหญ่ โดยให้ผู้ผู้ได้มีโอกาสมีประสบการณ์ในการทำงานในช่วงที่ระบบพัฒนา ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นใหม่ในขบวนการนี้ใช้วิธีที่เรียกว่า **Prototype** หรือต้นแบบในการนำไปใช้ วิธีการนี้จะช่วยลดระดับของความไม่มั่นใจทั้งผู้ใช้งานและผู้พัฒนาระบบเพราะเราสามารถทราบถึงโครงสร้างและขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างคร่าวๆ ของระบบ แม้ว่าจะยังไม่ทราบชัดเจนเกี่ยวกับระบบที่ควรจะเป็นทั้งหมด

วิธีการทำต้นแบบ (Prototype) วิธีการทำต้นแบบนี้เป็นวิธีที่ผู้ใช้สามารถอธิบายหรือบอกสิ่งที่ต้องการหรือไม่ต้องการ ชอบหรือไม่ชอบเกี่ยวกับระบบที่กำลังจะใช้ต่อไปในอนาคต

ขั้นตอนที่ 1 ระบุสารสนเทศขั้นพื้นฐานที่ผู้ใช้งานต้องการ ในขั้นตอนนี้ผู้ใช้งานบอกความต้องการพื้นฐานเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ต้องการจากระบบ ผู้ออกแบบจะต้องรับผิดชอบที่จะพิจารณาขอบข่ายของระบบที่ผู้ใช้งานต้องการ และประมาณการค่าใช้จ่ายในการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาต้นแบบครั้งแรก วัตถุประสงค์ก็คือการจัดทำระบบที่จะนำไปใช้ให้ตรงตามความต้องการพื้นฐานที่ผู้ใช้งาน ผู้ออกแบบจะต้องรับผิดชอบในการสร้างระบบโดยการเขียนโปรแกรมหรือใช้ซอฟต์แวร์บางอย่าง เพื่อให้สามารถออกผลลัพธ์ตามที่ผู้ใช้งาน ซึ่งอาจจะยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด เพื่อจัดส่งให้ผู้ใช้งานได้ทดลองใช้ ในขั้นตอนนี้ยังไม่คำนึงถึงในเรื่องประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ต้นแบบ ขั้นตอนนี้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานได้มีประสบการณ์การใช้ระบบ เพื่อให้เข้าใจสารสนเทศที่ต้องการ และให้รู้ว่ามีอะไรบ้างที่ระบบสามารถทำได้ และอะไรบ้างที่ทำได้ไม่ดี เป็นที่คาดหวังว่าผู้ใช้งานควรจะค้นพบปัญหาในข้อนี้ ในขั้นตอนนี้ผู้ใช้งานและผู้ออกแบบจะต้องพิจารณาว่าต้องการให้มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมในส่วนใดบ้าง

ขั้นตอนที่ 4 แก้ไขปรับปรุงต้นแบบ ผู้ออกแบบปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไข เพิ่มเติมระบบตามที่ผู้ใช้งานต้องการ ซึ่งควรจะต้องทำการปรับปรุงอย่างรวดเร็ว และส่งให้ผู้ใช้งานทดลองใช้งาน

จะเห็นว่า ขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4 มีการกระทำซ้ำๆ กัน การหยุดดำเนินงานจะเกิดขึ้นใน 2 กรณี คือ 1) ผู้ใช้ตัดสินใจว่าต้นแบบนั้นไม่มีประโยชน์และให้หยุดพัฒนา และ 2) ผู้ใช้พอใจกับระบบและสามารถนำไปใช้งานต่อได้ อาจจะต้องมาปรับปรุงอีกบ้างในภายหลัง

ระบบต้นแบบมีประโยชน์ในการที่จะทดลองแนวคิดสำหรับระบบงานใหญ่ ผู้ใช้งานสามารถทดลองใช้ได้อย่างรวดเร็ว การดำเนินงานทั้งหมดของต้นแบบมีสัมพันธ์และเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้งานและผู้ออกแบบ ซึ่งอาจจะมีหลายๆ คน ในหลายๆ ระบบงาน ดังนั้น จึงต้องมีเวลาในการที่จะติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจ และตกลงร่วมกันเกี่ยวกับตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) เพื่อประสิทธิภาพของงานที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ความหมายของการฝึกอบรม

สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2520: 16) ให้ความหมายของการฝึกอบรม คือ การถ่ายทอดความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะ ความชำนาญ ความสามารถ และทัศนคติในทางที่ถูกที่ควร เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานและภาระหน้าที่ต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ..ไม่ว่าการฝึกอบรม จะมีขึ้นที่ใดก็ตามวัตถุประสงค์ก็คือ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานหรือเพิ่มขีดความสามารถในการจัดรูปขององค์การ

ในระยะหลัง เรามักจะมองการฝึกอบรมในเชิงของกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันสืบเนื่องมาจากเรียนรู้ การฝึกอบรม จึงหมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถที่จำเป็น และมีทัศนคติที่ดีสำหรับการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามอย่างหนึ่งของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น และการฝึกอบรม คือ กระบวนการในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และความชำนาญ ในเรื่องหนึ่งเรื่องใด และเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (สำนักงานข้าราชการพลเรือน. 2533) โดยมีแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม ดังต่อไปนี้

การฝึกอบรมกับการศึกษาและการพัฒนาบุคคล

ทั้งแนวคิดการศึกษา การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรม ล้วนแต่มีลักษณะที่สำคัญคล้ายคลึงกัน และเกี่ยวข้องกันจนดูเหมือนจะแยกออกจากกันได้ยาก แต่ความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างทั้งสามเรื่องดังกล่าว จะช่วยทำให้สามารถเข้าใจถึงลักษณะของกระบวนการฝึกอบรม ตลอดจนบทบาทและหน้าที่ของผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมเพิ่มมากขึ้น

การศึกษาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีระบบ เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ทักษะ ทัศนคติในเรื่องต่างๆ ไป อย่างกว้างๆ โดยมุ่งเน้นการสร้างคนให้มีความสมบูรณ์ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้เป็นสำคัญ ถึงแม้ว่าการศึกษายุคปัจจุบันจะเน้นให้ความสำคัญแก่ตัวผู้เรียนเป็นหลัก (Student-Centered) ทั้งในด้านของการจัด เนื้อหาการเรียนรู้ ระดับความยากง่ายและเทคนิควิธีการเรียนรู้ เพื่อให้ตรงกับ ความสนใจ ความต้องการ ระดับสติปัญญา และความสามารถของผู้เรียนก็ตาม การศึกษาโดยทั่วไปก็ยังคงเป็นการสนองความต้องการของบุคคลในการเตรียมพร้อมหรือสร้างพื้นฐานในการเลือกอาชีพมากกว่าการมุ่งเน้นให้นำไปใช้ในการปฏิบัติงานใดงานหนึ่ง นอกจากนั้น การศึกษาเป็นสิ่งที่สามารถกระทำได้ตลอดชีวิต (Lifelong Education) ไม่จำกัดระยะเวลาอีกด้วย

ส่วนการพัฒนาบุคคลนั้น การฝึกอบรมเป็นการเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้สำหรับบุคลากรระดับปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งได้ตามจุดประสงค์เฉพาะอย่าง ในขณะที่การพัฒนาบุคคลนั้นมุ่งเสริมสร้างให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ไป อย่างกว้างๆ จึงเป็นการฝึกอบรมสำหรับบุคลากรระดับบริหารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วบุคลากรทั้งสองระดับก็ต้องมีทั้งการฝึกอบรม และการพัฒนาบุคลากรรวมๆ กันไป เพียงแต่อาจจะเน้นหนักไปในทางใดเท่านั้น (สุปราณี ศรีฉัตรวิมุข. 2524)

ส่วน เด่นพงษ์ พลละคร (2532) เห็นว่าคำว่า การพัฒนาบุคคล เป็นคำที่มีความหมายกว้างมาก กล่าวคือ กิจกรรมใดที่จะมีส่วนทำให้พนักงานมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และเจตคติที่ดีขึ้น สามารถที่จะปฏิบัติหน้าที่ที่ยากขึ้นและมีรับผิดชอบที่สูงขึ้นในองค์กรได้แล้ว เรียกว่า เป็นการพัฒนา

บุคคลทั้งนั้น ซึ่งหมายความว่ารวมถึงการให้การศึกษาเพิ่มเติม การฝึกอบรม การสอนงาน หรือการนิเทศงาน (Job Instruction) การสอนแนะ (Coaching) การให้คำปรึกษาหารือ (Counselling) การมอบหมายหน้าที่ให้ทำเป็นครั้งคราว (Job Assignment) การให้รักษาการแทน (Acting) การโยกย้ายสับเปลี่ยนหน้าที่การทำงานเพื่อให้โอกาสศึกษางานที่แปลกใหม่ หรือการได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้และประสบการณ์จากหน่วยงานอื่น (Job Rotation) เป็นต้น

จากความหมายของการพัฒนาบุคคลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การฝึกอบรมเป็นเพียงวิธีการหนึ่งหรือส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคคลเท่านั้น เพราะการพัฒนาบุคคลเป็นเรื่องซึ่งมีจุดประสงค์และแนวคิดกว้างขวางกว่าการฝึกอบรม ดังที่มีผู้นิยามว่า การฝึกอบรม คือ การพัฒนาบุคคลากรให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติ ที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน จนกระทั่งเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่ต้องการ และสรุปได้อีกว่า การศึกษา การพัฒนาบุคคล และการฝึกอบรม มีความแตกต่างดังนี้

การศึกษา (Education) เน้นที่ตัวบุคคล (Individual Oriented)

การฝึกอบรม (Training) เน้นถึงการทำให้งานที่สามารถทำงานที่ต้องการได้ (Job Oriented)

การพัฒนา (Development) เน้นที่องค์กร (Organizational Oriented) เพื่อให้ตรงกับ

นโยบาย เป้าหมาย ขององค์กรที่สังกัด

การฝึกอบรมกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ในการจัดโครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลนั้น ผู้จัดจำเป็นที่จะต้องเข้าใจถึงลักษณะธรรมชาติในกระบวนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นพื้นฐานเสียก่อน จึงจะมีข้อมูลประกอบการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ในการดำเนินการตามกระบวนการบริหารงานฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม และก่อให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้าอบรมได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมมากขึ้น

ธนู กุลชล (2523) กล่าวว่า การฝึกอบรมมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเรียนรู้ เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นกระบวนการหนึ่งซึ่งมุ่งก่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการปฏิบัติที่มีการเน้นย้ำบ่อยๆ โดยที่ผลของการเรียนรู้อาจไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยตรง แต่อาจตรวจสอบได้จากผลของการกระทำหรือผลงานของผู้เรียน นักจิตวิทยาได้ทำการวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ไว้มากมาย ล้วนแต่เห็นว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่แตกต่างจากการเรียนรู้ของเด็ก เรื่องที่สำคัญเกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ อาจพอสรุปเป็นข้อๆ ได้ ดังนี้

1. ผู้ใหญ่ต้องการรู้เหตุผลในการเรียนรู้ และผู้ใหญ่จะเรียนรู้ต่อเมื่อเขาต้องการจะเรียน เนื่องจากผู้ใหญ่เน้นเข้าใจตนเอง และรู้ว่าตนเองมีความรับผิดชอบต่อผลของการตัดสินใจของตนเองได้

ก่อนการเรียนรู้ผู้ใหญ่มักต้องการจะรู้ว่า เพราะเหตุใดหรือทำไมเขาจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ เขาจะได้รับประโยชน์อะไรจากการเรียนรู้ และจะสูญเสียประโยชน์อะไรบ้างถ้าไม่ได้เรียนรู้สิ่งเหล่านั้น ผู้ใหญ่จึงมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่เขาต้องการเรียนรู้และพึงพอใจมากกว่าจะให้ผู้อื่นมากำหนดให้ และมักมีแรงจูงใจในการเรียนรู้จากภายในตนเองมากกว่าแรงจูงใจภายนอก

2. ลักษณะการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ในกระบวนการเรียนรู้ ผู้ใหญ่ต้องการเป็นอย่างมากที่จะชี้นำตนเองมากกว่าจะให้ผู้สอนมาชี้นำหรือควบคุมเขา นั่นคือ ผู้ใหญ่อยากที่จะเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่า และด้วยการเรียนรู้มีลักษณะเป็นการแนะแนวมากกว่าการสอน ดังนั้น บทบาทของผู้สอนควรจะเป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้เรียนในกระบวนการค้นหาความจริง หรือที่เรียกว่าผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) มากกว่าที่จะเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ของตนไปยังผู้เรียน นอกจากนั้น บทบาทของผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ควรจะต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ด้วยการยอมรับฟังและยอมรับในการแสดงออก ทศนคติและความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของวิชาที่เรียนของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ของแต่ละคนและของกลุ่ม ทำหน้าที่จัดหาและจัดการทรัพยากรในการเรียนรู้ หรืออาจเป็นแหล่งทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเสียเอง

3. บทบาทของประสบการณ์ของผู้เรียน

ประสบการณ์ชีวิตมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ข้อแตกต่างในการเรียนรู้ที่สำคัญระหว่างผู้ใหญ่กับเด็กอย่างหนึ่งก็คือ ผู้ใหญ่มีประสบการณ์มากกว่า ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งข้อดีและข้อเสีย ทั้งนี้เพราะวิธีการเรียนรู้เบื้องต้นของผู้ใหญ่ คือ การวิเคราะห์และค้นหาความจริงจากประสบการณ์ ซึ่งนักจิตวิทยาบางคนเชื่อว่า หากเขารับรู้ว่าสิ่งที่เขาเรียนรู้นั้นมีส่วนช่วยรักษาหรือเสริมสร้างประสบการณ์ภายในตัวเขา ผู้ใหญ่ก็จะเรียนรู้ได้มากขึ้น แต่ถ้าหากกิจกรรมใดหรือประสบการณ์ใดจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภายในของเขา ผู้ใหญ่ก็มีแนวโน้มที่จะต่อต้านโดยการปฏิเสธหรือบิดเบือนกิจกรรมหรือประสบการณ์นั้นๆ

นอกจากนั้น ประสบการณ์เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ใหญ่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะยิ่งอายุมากขึ้น ประสบการณ์ของผู้ใหญ่ก็ยิ่งจะแตกต่างมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่จึงควรคำนึงถึงทั้งในด้านของความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้ใหญ่ และควรจะอาศัยข้อดีของการมีประสบการณ์ของผู้ใหญ่ และทำให้ประสบการณ์นั้นมีคุณค่าโดยการใช้เทคนิคฝึกอบรมต่างๆ ซึ่งเน้นการเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์ (Experiential techniques) ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสผสมผสานความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ทำให้การเรียนรู้ที่ได้รับใหม่นั้นมีความหมายเพิ่มเติมขึ้นอีก อาทิเช่น วิธีการอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการแก้ปัญหา กรณีศึกษา และเทคนิคการฝึกอบรมโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มต่างๆ

4. แนวโน้มในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

โดยทั่วไปเด็กมีแนวโน้มที่จะเรียนรู้โดยอาศัยเนื้อหาวิชาและมองการเรียนรู้ในลักษณะเอง การแสวงหาความรู้จากเนื้อหาสาระของวิชาใดวิชาหนึ่งโดยตรง แต่สำหรับผู้ใหญ่การเรียนรู้จะมุ่งไปที่ชีวิตประจำวัน (Life-centered) หรือเน้นที่งาน หรือการแก้ปัญหา (Task-centered) ผู้ใหญ่จะยอมรับและสนใจกิจกรรมการเรียนรู้ของเขา หากเขาเชื่อและเห็นว่าการเรียนรู้นั้นๆ จะช่วยให้เขาทำงานได้ดีขึ้น หรือช่วยแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของเขา ดังนั้น การจัดหลักสูตรเพื่อการเรียนการสอนผู้ใหญ่จึงควรจะต้องอาศัยสถานการณ์ต่างๆ รอบตัวของเขา และเป็นการเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ซึ่งมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาในชีวิตจริงของเขาด้วย

5. บรรยากาศในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้ดีกว่าในบรรยากาศที่มีการอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งทางกายภาพ เช่น การจัดแสงสว่างและอุณหภูมิของห้องให้พอเหมาะ มีการจัดที่นั่งที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันได้สะดวก และมีบรรยากาศของการยอมรับในความแตกต่างในทางความคิดและประสบการณ์ที่แตกต่างกันของแต่ละคน มีความเคารพซึ่งกันและกัน มีอิสระภาพและการสนับสนุนให้มีการแสดงออก และมีความเป็นกันเองมากกว่าบังคับด้วยระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ผู้ใหญ่ก็จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้มากกว่า ตรงกันข้าม หากผู้ใหญ่ตกอยู่ในสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่ขมขื่น เขาก็มักจะเย็นหยัด ไม่ยอมยืดหยุ่น หรือไม่ยอมปรับตัวตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้น แต่ถ้าหากเขารู้สึกว่าอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย เขาจะยอมรับและปรับตัวตนเองให้เข้ากับประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ได้

จากลักษณะและธรรมชาติในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มาดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น มีผู้สรุปถึงหลักสำคัญในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ดังนี้ ดังนี้

1. ผู้ใหญ่จะเรียนเมื่อเขาต้องการจะเรียน
2. ผู้ใหญ่จะเรียนเฉพาะสิ่งที่เขามีความรู้สึกว่ามีความจำเป็นจะต้องเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรียนเพื่อนำไปปฏิบัติ
3. ผู้ใหญ่เรียนรู้โดยการกระทำได้ดีกว่า การสอนผู้ใหญ่จึงควรใช้วิธีการหลายๆ อย่าง รวมทั้งให้ลงมือกระทำด้วย
4. จุดศูนย์กลางในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่อยู่ที่ปัญหา และปัญหาเหล่านั้นจะต้องเป็นจริง
5. ประสบการณ์มีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งคุณและโทษต่อการเรียนรู้
6. ผู้ใหญ่จะเรียนรู้ได้อย่างดียิ่งในบรรยากาศแวดล้อมที่เป็นกันเอง ไม่ใช่รู้สึกถูกบังคับโดยระเบียบกฎเกณฑ์

7. ผู้ใหญ่ต้องการการการแนะแนวไม่ใช่การสอน และต้องการการการวัดผลด้วยตนเองมากกว่าการให้คะแนน

นอกจากนั้นบทบาทที่สำคัญของวิทยากรในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ควรประกอบด้วยบทบาท ดังนี้

1. วิทยากรจะต้องยอมรับว่าผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนมีคุณค่า และจะต้องเคารพในความรู้สึกนึกคิดและความเห็น ตลอดจนประสบการณ์ของเขาด้วย
2. วิทยากรควรพยายามทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมตระหนักด้วยตัวเองว่ามีความจำเป็นที่เขาจะต้องปรับพฤติกรรม (ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ และทัศนคติ) โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้วยการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และอาจประสบปัญหาอย่างใดบ้าง อันเนื่องมาจากการขาดพฤติกรรมที่มุ่งหวังดังกล่าว
3. ควรจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้สะดวกสบาย เชื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมด้วยกันเองได้สะดวก
4. วิทยากรจะต้องแสวงหาวิธีการที่จะแสวงหาความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมด้วยกันเพื่อสร้างความรู้สึกไว้น้อยเชื่อใจ และความช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน สนับสนุนให้มีกิจกรรมที่ต้องมีการให้ความร่วมมือร่วมใจกันและกัน และในขณะเดียวกันควรพยายามหลีกเลี่ยงการแข่งขัน และการใช้วิจารณ์ญาติตัดสินว่าอะไรควรไม่ควรอีกด้วย
5. หากเป็นไปได้ วิทยากรควรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วมในเรื่องดังต่อไปนี้
 - 5.1 การพิจารณากำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน โดยสอดคล้องกับความต้องการขององค์กร ของผู้สอน และของเนื้อหาวิชาด้วย
 - 5.2 การพิจารณาทางเลือกในการกำหนดกิจกรรมเพื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการเลือกวัสดุอุปกรณ์ และวิธีการเรียนการสอน
 - 5.3 การพิจารณากำหนดมาตรการหรือเกณฑ์การเรียนการสอนซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันกำหนดเครื่องมือและวิธีการวัดผลความก้าวหน้าเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตั้งแต่แรกด้วย
 - 5.4 ผู้สอนจะต้องช่วยผู้เรียนให้รู้จักพัฒนาขั้นตอนและวิธีการในการประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว

แนวคิดในการพัฒนาบุคลากร

จุดประสงค์ในการพัฒนาบุคลากร ได้เป็น 3 ประการใหญ่ๆ คือ

1. เพื่อให้บุคลากรทำงานได้ ทำงานดี ทำงานเก่ง และทำงานแทนกันได้
2. เพื่อเพิ่มคุณค่าของคน

3. เพื่อเพิ่มความก้าวหน้าในอาชีพ

กระบวนการฝึกอบรม และการบริหารงานฝึกอบรม

ความหมายของกระบวนการฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติในอันที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะ หรือ ความชำนาญ ตลอดจนประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (สำนักงานข้าราชการพลเรือน. 2533: 1)

กระบวนการฝึกอบรมมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน

1. การศึกษาความจำเป็นต้องการในการฝึกอบรม หมายถึง การค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรหรือในหน่วยงานว่ามีปัญหาเรื่องใดบ้างที่จะสามารถแก้ไขให้หมดไปหรืออาจทำให้ทุเลาลงได้ด้วยการฝึกอบรม โดยรวมไปถึงการพยายามหาข้อมูลด้วยว่ากลุ่มบุคลากรเป้าหมายที่จะต้องเข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มใด ตำแหน่งงานอะไร มีจำนวนมากน้อยเพียงใด ควรจะต้องจัดเป็นโครงการฝึกอบรมให้ หรือเพียงแต่ส่งไปเข้ารับการอบรมภายนอกองค์กรเท่านั้น มีภารกิจใดบ้างที่ควรจะต้องแก้ไข ปรับปรุง ด้วยการฝึกอบรม พฤติกรรมประเภทใดบ้างที่ควรจะต้องเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ หรือประสบการณ์ ทั้งนี้ สภาพการณ์ที่เป็นปัญหาและแสดงถึงความจำเป็นในการฝึกอบรมอาจมีทั้งที่ปรากฏชัดแจ้งและเป็นสภาพการณ์ที่ซับซ้อน จำเป็นต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเพื่อค้นหา วิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความจำเป็นในการฝึกอบรมมีหลายหลายวิธี เช่น การสำรวจ การสังเกตการณ์ การทดสอบ และการประชุม เป็นต้น

2. การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การนำเอาความจำเป็นในการฝึกอบรมซึ่งมีอยู่ชัดเจนแล้วว่า มีปัญหาใดบ้างที่จะสามารถแก้ไขได้ด้วยการฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมายเป็นใคร และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการจะเปลี่ยนแปลงเป็นด้านใดนั้นมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นหลักสูตร โดยอาจประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม หมวดวิชา หัวข้อวิชา วัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา เนื้อหาสาระหรือแนวการอบรม เทคนิคหรือวิธีการอบรม ระยะเวลา การเรียงลำดับหัวข้อวิชา ที่ควรจะเป็น ตลอดจนการกำหนดลักษณะของวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกอบรม ทั้งนี้ เพื่อจะทำให้ผู้เข้าอบรมได้เกิดการเรียนรู้อย่างมีขั้นตอน และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจนทำให้สิ่งที่เป็นปัญหาได้รับการแก้ไขลุกล่วงไปได้ หรืออาจทำให้ผู้เข้ารับการอบรมทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มใจยิ่งขึ้น

3. การกำหนดโครงการฝึกอบรม คือ การวางแผนการดำเนินการฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอนด้วยการเขียนออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร ดังที่เรียกว่า “โครงการฝึกอบรม” เป็นการระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตั้งแต่เหตุผลความเป็นมา หรือความจำเป็นในการฝึกอบรม หลักสูตร หัวข้อวิชาต่างๆ วิทยากร คุณสมบัติของผู้ที่จะเข้ารับการอบรม วันเวลา สถานที่อบรม ประเมินการ

ค่าใช้จ่าย ตลอดจนรายละเอียดด้านการบริหารและธุรการต่างๆ ของการฝึกอบรม ทั้งนี้ เนื่องจากการฝึกอบรมเป็นกิจกรรมที่มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย นับตั้งแต่ผู้ที่ จะเข้ารับการฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชาในหน่วยงานต้นสังกัดของผู้เข้ารับการฝึกอบรม วิทยากร และที่สำคัญคือ ผู้บริหารซึ่งมีอำนาจอนุมัติโครงการและค่าใช้จ่าย จำเป็นจะต้องเข้าใจถึงรายละเอียดต่างๆ ของการฝึกอบรม โดยใช้โครงการฝึกอบรมที่เขียนขึ้นเป็นสื่อนั่นเอง

4. การบริหารโครงการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการได้นั้น นอกจากวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถ และหลักสูตรฝึกอบรมที่เหมาะสมแล้ว ยังจำเป็นต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรม ซึ่งควรเข้าใจหลักการบริหารงานฝึกอบรม สามารถวางแผนและดำเนินงานธุรการทั้งหมดในช่วงทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ผู้จัดโครงการอบรมจะต้องมีบทบาทหลักที่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับวิทยากรในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เข้าอบรมทั้งในด้านสถานที่ สื่อทัศนูปกรณ์ วัสดุอุปกรณ์ ยานพาหนะ การเงิน ฯลฯ และในขณะเดียวกัน ยังต้องดำเนินงานในฐานะผู้อำนวยการโครงการ ทำหน้าที่ควบคุมให้การฝึกอบรมดำเนินไปตามกำหนดการ จัดให้มีกิจกรรมต่างๆ สร้างบรรยากาศในการฝึกอบรม ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เข้าอบรมได้เป็นอย่างดี

5. การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม ในขั้นตอนของการกำหนดโครงการฝึกอบรม ผู้รับผิดชอบจะต้องคำนึงถึงการประเมินผลการฝึกอบรมว่าจะดำเนินการประเมินผลด้วยวิธีการใด ใช้เครื่องมือประเมินอย่างไร และจะดำเนินการติดตามผลการฝึกอบรมอย่างไร ทั้งนี้เพราะเมื่อการฝึกอบรมเสร็จสิ้นลงแล้ว ผู้รับผิดชอบโครงการควรจะต้องทำการสรุปประเมินผลการฝึกอบรม และจัดทำรายงานเสนอให้ผู้บังคับบัญชาได้พิจารณาถึงผลของการฝึกอบรม ส่วนผู้รับผิดชอบโครงการเองควรนำเอาผลการประเมินโครงการฝึกอบรมทั้งหมดเป็นข้อมูลย้อนกลับหรือ **Feedback** เพื่อใช้พิจารณาประกอบในการจัดฝึกอบรม หลักสูตรเช่นเดียวกันในครั้งต่อไป

ประเภทของการฝึกอบรม

1. แบ่งโดยยึดช่วงเวลาในการทำงานเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 การฝึกอบรมก่อนประจำการ (Pre-Service Training)

เป็นการฝึกอบรมซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมบุคลากรก่อนเข้ารับหน้าที่ให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงานที่จะได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาของการฝึกอบรมจะเน้นเรื่องที่เป็นในการปฏิบัติงานอย่างละเอียดทุกด้าน ซึ่งมักจะรวมถึงการสร้างทักษะในการปฏิบัติงานไว้ด้วย

1.2 การฝึกอบรมระหว่างประจำการ (In-Service Training)

เป็นการฝึกอบรมซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สามารถปฏิบัติงานได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หรือช่วยแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน อันมีสาเหตุมาจากตัวผู้ปฏิบัติงานเอง หรือเพื่อเป็นการเตรียมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการเลื่อนตำแหน่ง หรือเปลี่ยนสายงาน

2. แบ่งโดยยึดลักษณะวิธีการฝึกอบรมเป็นหลัก

2.1 การฝึกปฏิบัติงานปกติในที่ทำการ (On the Job Training หรือ Desk Training)

เป็นการฝึกอบรมระหว่างการปฏิบัติงานจริงๆ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจถึงวิธีการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม โดยจำกัดเฉพาะงานที่จะต้องทำจริงเท่านั้น โดยให้ผู้เข้าอบรมทำงานนั้นๆ ตามปกติแล้วมีผู้คอยกำกับดูแลให้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ผู้คอยกำกับอาจเป็นหัวหน้างานหรือครูฝึกก็ได้ ซึ่งจะทำหน้าที่อธิบาย หรือสาธิตเพิ่มเติมจากการเรียนรู้ ซึ่งผู้เข้าอบรมได้รับการฝึกปฏิบัติของตนเองเป็นหลัก ในช่วงหลังการฝึกอบรมแบบนี้มักจะเป็นการปฏิบัติตามคู่มือการปฏิบัติงาน ซึ่งได้มีผู้เขียนระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดในการปฏิบัติงานนั้นๆ ไว้แล้ว

2.2 การฝึกอบรมนอกสถานที่ทำงาน (Off the Job Training)

มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมให้ผู้เข้าอบรมพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้ทันที หรือพร้อมในการที่จะเข้ารับการฝึกปฏิบัติงานปกติในที่ทำการ (On the Job Training) หรือใช้เพื่อลดค่าใช้จ่าย หรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น หากใช้การอบรมระหว่างการปฏิบัติงานทันที กรณีที่เป็นงานที่เสี่ยงต่อความเสียหายหรือเสี่ยงอันตราย

การฝึกอบรมประเภทนี้มักจะมีลักษณะที่เรียกว่าการฝึกอบรมแบบห้องเรียน (Classroom Training) เน้นถึงการจัดให้ผู้เข้าอบรมได้ทีละมากๆ ตั้งแต่ 10-100 คน จึงมักจะใช้สถานที่ในห้องประชุมเป็นหลัก การฝึกอบรมใช้เทคนิค การบรรยาย การอภิปรายเป็นหลัก และอาจมีการใช้ โสตทัศนูปกรณ์ การสาธิต เทคนิคแบบกลุ่ม ฯลฯ

2.3 การฝึกอบรมแบบผสม คือ หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีทั้งการฝึกอบรมขณะทำงาน และการฝึกอบรมนอกสถานที่ ทำงานประกอบกัน

3. แบ่งตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3.1 การฝึกอบรมเป็นรายบุคคล เป็นการฝึกอบรมเฉพาะราย ตามความจำเป็นในการฝึกอบรมของบุคคลรายนั้น โดยอาจเป็น อบรมปฐมนิเทศเป็นบุคคล การฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน การจัดให้ฝึกอบรมด้วยตนเองทางไปรษณีย์ หรืออาจใช้เทคนิคทางการบริหารอื่นๆ เช่น การมอบหมายงานให้ปฏิบัติ เป็นต้น

3.2 การฝึกอบรมเป็นคณะ เป็นการฝึกอบรมให้กับกลุ่มบุคลากรซึ่งมีลักษณะความจำเป็นในการฝึกอบรมเหมือนกัน ดำเนินการฝึกอบรมที่มีจำนวนมาก หรือที่เรียกว่า Class Room Training

4. แบ่งตามลักษณะของเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม ในกรณีที่มีการสำรวจพบความจำเป็นต้องการในการฝึกอบรม จัดฝึกอบรมที่ผู้เข้าอบรมจะเป็นบุคลากรดำรงตำแหน่งและระดับต่างกัน จึงอาจมีการกำหนดหลักสูตรฝึกอบรมในแต่ละด้าน และแบ่งประเภทการฝึกอบรมออกเป็นด้านต่างๆ ตามลักษณะของหลักสูตรฝึกอบรม เช่น การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมด้านการปฏิบัติงานธุรการ การฝึกอบรมด้านการบริหาร เป็นต้น

5. แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ซึ่งอาจแยกการฝึกอบรมออกเป็น 3 ประเภท คือ

5.1 การฝึกอบรมเพื่อแก้ไขปัญหา เมื่อการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรมีปัญหาเกิดขึ้น สามารถสำรวจค้นพบได้ หรือเป็นที่ปรากฏชัดแจ้งว่าเป็นความจำเป็นที่จะต้องแก้ปัญหา ดังกล่าวด้วยการฝึกอบรม (เรียกว่ามีความจำเป็นในการฝึกอบรม) จึงได้มีการจัดการฝึกอบรมขึ้น เช่น เมื่อพบว่า เจ้าหน้าที่ไม่สามารถจกรายงานการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการจัดฝึกอบรมหลักสูตร เทคนิคการจกรายงานการประชุมขึ้น

5.2 การฝึกอบรมเพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ความจำเป็นในการฝึกอบรมประเภทนี้ มักเกิดขึ้นเมื่อมีแผน หรือมีความคาดหวังว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงตัวบุคคล หรือวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยงาน และบุคลากรที่มีอยู่เดิม ในปัจจุบันยังไม่สามารถรองรับการปฏิบัติงานใหม่นั้นได้ จึงจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมเพื่อป้องกันปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เช่น เมื่อมีแผนจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านใดด้านหนึ่ง จึงจำเป็นต้องจัดการฝึกอบรมเพื่อให้บุคลากรที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพเสียก่อน

5.3 การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงขึ้นในระยะยาว หมายถึง เมื่อไม่มีปัญหา หรือมีแผนในการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้น แต่ในระยะยาวมุ่งที่จะพัฒนางานและพัฒนาบุคลากรเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศขององค์กรโดยรวม จึงจำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพสูงขึ้นอีก จึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมขึ้นอย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทั้งองค์กร

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาบุคลากรด้วยการจัดโครงการฝึกอบรมนั้นจะส่งผลและเอื้ออำนวยประโยชน์ให้กับองค์กรหรือหน่วยงานได้เพียงใด ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถที่มีต้องการของบุคลากรผู้รับผิดชอบจัดการฝึกอบรมเป็นสำคัญ หากจะให้ได้มาซึ่งการปฏิบัติงานด้านการบริหารงานฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกเหนือไปจากจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมและหลักการบริหารงานฝึกอบรม ผู้รับผิดชอบงานฝึกอบรมควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารบุคคลและการพัฒนาบุคคลด้วยวิธีการอื่นๆ นอกเหนือไปจากการฝึกอบรม มีความ

เข้าใจถึงหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติต่อผู้เข้าอบรมได้อย่างเหมาะสม สามารถทำการสำรวจเพื่อรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นในการบริหารงาน ฝึกอบรมได้ นอกจากนั้น ผู้ดำเนินการฝึกอบรมยังจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถในการสื่อสาร ตลอดจนมีมนุษยสัมพันธ์เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารกับกลุ่มผู้เข้าฝึกอบรม และประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ไชยวุฒิ ศรีโยวงศ์ (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา สภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในระบบงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในจังหวัดขอนแก่น พบว่า 1) การใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานมากในด้านสารบรรณและงานพิมพ์ แต่ใช้งานน้อยในด้านการวางแผน 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ขาดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อย ขาดโปรแกรมสำเร็จรูป และ 3) ความต้องการสำหรับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ ความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์ และงบประมาณ

พัชรภรณ์ ผางสรน้อย (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครู โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 พบว่า 1) ครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 11 มีการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง 2) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา ทั้ง 5 ชั้น พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 67 ตัว 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) คอมพิวเตอร์ เป็นนวัตกรรมที่เรียนรู้การใช้งานได้ (2) คอมพิวเตอร์เหมาะสมกับงานในหน้าที่รับผิดชอบ และ (3) คอมพิวเตอร์เหมาะสมที่จะใช้เป็นสื่อการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ และพบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 ตัว คือ อายุ 51-60 ปี โรงเรียนขนาดใหญ่ ประสิทธิภาพการสอน 16 ปี ขึ้นไป และวุฒิการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 3) ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบปกติ พบตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในขั้นการรับรู้ ขั้นการสนใจ ขั้นการตัดสินใจ ขั้นการนำไปใช้และขั้นการยืนยัน ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1, 3, 4, 2 และ 3 ตัว ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้งหมดทุกตัวในแต่ละขั้นสามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้ง 5 ชั้น ได้เท่ากับ 58.77%, 72.02%, 61.11%, 61.01% และ 62.79% ตามลำดับ และพบตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ 4 ชั้น คือ คอมพิวเตอร์เหมาะสมกับ

งานในหน้าที่รับผิดชอบ 4) ในการวิเคราะห์หัตถถอยพหุคุณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นชั้น พบตัวแปรที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในชั้นการรับรู้ ชั้นการสนใจ ชั้นการตัดสินใจ ชั้นการนำไปใช้และชั้นการยืนยันได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 9, 8, 6, 6 และ 7 ตัว ตามลำดับ โดยตัวแปรที่พบในแต่ละชั้นสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้เท่ากับ 46.57%, 63.78%, 45.76%, 48.91% และ 51.99% ตามลำดับ และพบตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้ทั้ง 5 ชั้น คือ คอมพิวเตอร์เป็นนวัตกรรมที่เรียนรู้การใช้งานได้ และคอมพิวเตอร์เหมาะสมกับงานในหน้าที่รับผิดชอบ

ประพันธ์ ด่วงอินทร์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเขตการศึกษา 11 พบว่า 1) สภาพปัจจุบัน (1) ด้านอาคารสถานที่ โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนเตรียมการในการจัดห้องปฏิบัติการทางภาษาและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (2) ด้านบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่มีการวางแผนเตรียมการมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบดูแลห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการใช้และบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ ทุกโรงเรียนมีความพร้อมในด้านไฟฟ้า โรงเรียนส่วนใหญ่มีโทรทัศน์ในชั้นเรียน มีเครื่องรับโทรทัศน์เป็นส่วนกลาง และมีอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการทางภาษา 2) ปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา (1) ด้านอาคารสถานที่ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยรายการที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ อาคารเรียน/ห้องเรียนอยู่ในสภาพที่พร้อมจะรองรับการนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ในโรงเรียน และมีความต้องการในระดับมากในเรื่องของอาคารเรียน/ห้องเรียนอยู่ในสภาพที่พร้อมจะรองรับการนำเอาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาเข้ามาใช้ในโรงเรียน (2) ด้านบุคลากร มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีรายการที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่รับผิดชอบมีวุฒิทางการศึกษาทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาโดยตรงและมีความต้องการในรายการนี้มากที่สุดเช่นกัน (3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ในส่วนที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน รายการที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ เครื่องถ่ายเอกสาร และมีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์มากที่สุด ในส่วนที่เป็นวัสดุอุปกรณ์ในชั้นเรียน รายการที่มีปัญหามากที่สุด คือ เครื่องขยายเสียง ลำโพง ไมโครโฟน และมีความต้องการรายการนี้มากที่สุดเช่นกัน ในส่วนของเครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษา รายการที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ กล้องถ่ายวีดิทัศน์และมีความต้องการกล้องถ่ายวีดิทัศน์มากที่สุดเช่นกัน ในส่วนที่เป็นอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการรายการที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และมีความต้องการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มากที่สุด

ศิริระ อุดมรัตน์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การใช้และการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า 1) ด้านการวางแผน มีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอนมากที่สุด แต่มีการนำไปใช้จริงกับงานธุรการมากที่สุด 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ พบว่า มีการดูแลเรื่องอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และจัดให้มีเครื่องปรับอากาศเพื่อสนับสนุนการใช้งาน แต่ไม่มีการจัดเตรียมสถานที่ไว้รองรับการให้บริการคอมพิวเตอร์ก่อนล่วงหน้า 3) ด้านอุปกรณ์ พบว่า โรงเรียนมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อความต้องการและอยู่ในสภาพดี มีการจัดการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยครูหรือนุคลากรในโรงเรียน 4) ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ พบว่า มีการจัดงบประมาณแบบจัดเป็นกรณีพิเศษเป็นครั้งคราวมากที่สุด มีรายได้จากการเก็บค่าธรรมเนียมบุคคลทั่วไปในการใช้คอมพิวเตอร์ 5) ด้านบุคลากร พบว่า ผู้บริหารเป็นผู้คัดเลือกผู้รับผิดชอบงานคอมพิวเตอร์พัฒนาโดยส่งไปรับการอบรมจากภายนอก และจัดให้ปฏิบัติงานเพิ่มเติมโดยไม่ได้รับสิทธิพิเศษ 6) ด้านบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีกับหลักสูตร พบว่า มีการบูรณาการโดยเล่นเกมทางการศึกษาในการเรียนการสอน

ปองสิน ชูวัฒนกุล (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การบริหารการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า 1) ด้านการวางแผน มีการจัดทำแผนการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยใช้ในด้านการเรียนการสอนมากที่สุด ส่วนในงานการบริหารโรงเรียนใช้ในงานธุรการมากที่สุด มีการประเมินผลเป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ผลที่ประเมินประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน 2) โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ พบว่า มีการจัดเตรียมเรื่องอุปกรณ์เสริมแต่ไม่มีการจัดระบบไฟฟ้ารองรับ มีการจัดการเรื่องแสงสว่างของห้อง ระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเครือข่ายใช้ระบบโทรศัพท์ 3) ด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ พบว่า มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอแต่อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ไม่เพียงพอ สภาพของเครื่องและอุปกรณ์มีคุณสมบัติที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน การบำรุงรักษาทำโดยครูหรือนุคลากรในโรงเรียน มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย 4) ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ พบว่า ผู้บริหารเป็นผู้ทำเรื่องของบประมาณและพิจารณาจัดสรรงบประมาณเองโดยทำเป็นเรื่องไป ไม่มีการจัดหารายได้ถ้ามีจะทำโดยการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ให้บุคคลทั่วไป 5) ด้านบุคลากร พบว่า ผู้บริหารเป็นผู้คัดเลือกบุคลากรเพื่อรับผิดชอบงานด้านนี้ มีการทำแผนพัฒนาบุคลากรเป็นครั้งคราวเป็นกรณี โดยคัดเลือกผู้มีหน้าที่ตรงกับเนื้อหาของหลักสูตรเข้าอบรม โดยส่งไปรับการอบรมที่หน่วยงานต้นสังกัด เมื่อสำเร็จแล้วมีการมอบหมายงานที่ต้องใช้ความรู้ที่ได้รับมา 6) ด้านบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีกับหลักสูตร พบว่า มีการบูรณาการการเรียนการสอน แต่ครูส่วนใหญ่ไม่เคยจัดกิจกรรมพิเศษเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เลย

จักรพงษ์ นิ่มตรง (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา กระบวนการบริการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา โครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ ประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 7 พบว่า 1) ด้านการวางแผน มีการจัดทำแผนการบริหารเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์โดยเป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน และมีการปฏิบัติเป็นขั้นตอน ทุกชั้น 2) ด้านการจัดองค์การ พบว่า มีบางโรงเรียนที่จัดหน่วยงานย่อยในการบริหารงานเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และการติดต่อสื่อสารที่ใช้กันมากที่สุด คือ การจัดประชุม 3) ด้านการบริหารงานบุคคล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่สรรหาบุคลากรที่รับผิดชอบเรื่องนี้จากบุคลากรที่มีอยู่ในโรงเรียน โดยพิจารณาจาก ความรู้ความสามารถในด้านนี้เป็นเกณฑ์ 4) ด้านการอำนวยการ พบว่า การตัดสินใจทำโดยผู้บริหาร โดยใช้ความคิดเห็นของบุคลากรเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ 5) ด้านการประสานงาน พบว่า มีการ ประสานงานทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นไปในเรื่องทางวิชาการ 6) ด้านการรายงาน พบว่า มีการใช้วิธีการรายงานทั้งแบบทางตรงและทางอ้อม 7) ด้านงบประมาณ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ทำการจัดหารายได้พิเศษสนับสนุนงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การใช้งบประมาณ เป็นไปตามความจำเป็น การวิจัยนี้พบปัญหาบางประการในเรื่องการบริหาร ส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับ บุคลากรและการงบประมาณ โรงเรียนส่วนใหญ่ขาดบุคลากรที่จะทำหน้าที่รับผิดชอบด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เพราะแต่ละคนก็มีภาระหน้าที่รับผิดชอบอยู่แล้ว บุคลากรที่มีความรู้ด้านนี้ก็หายาก

ประมา ศาสตระจุ (2550) ทำการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผล การปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน โดย มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการทำงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยี ทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน และเพื่อสร้างคู่มือการประเมินผลการทำงานของ ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอก วิทยาลัย โดยอิงเกณฑ์สมรรถนะของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอก วิทยาลัย ตลอดจนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์สมรรถนะและคู่มือไปใช้ในการประเมินผล การปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน เกณฑ์สมรรถนะที่ใช้ในการสร้างคู่มือ คือ ต้นแบบสมรรถนะสำหรับข้าราชการสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ ประกอบด้วย 8 สมรรถนะหลัก (Core Competencies) คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) 2) การบริการที่ดี (Service Mind) 3) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) 4) คุณธรรมและจริยธรรม (Integrity) 5) ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork) 6) ความ เข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational Awareness) 7) การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) และ 8) มนุษยสัมพันธ์ (Human Relations) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการสร้างเกณฑ์ พฤติกรรมบ่งชี้สำหรับประเมินสมรรถนะโดยผ่านกระบวนการตรวจสอบความเหมาะสมและค่าความ สอดคล้อง (IOC) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนการตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำคู่มือการประเมิน

บุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียนไปใช้ คือ ผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาระดับหัวหน้าส่วน/ฝ่าย (ข้าราชการระดับ 7-8) ที่มีบุคลากรภายใต้การบังคับบัญชาตามสายงานและข้าราชการระดับ 8 ซึ่งมีคุณสมบัติพร้อมที่จะได้รับการพิจารณาเป็นผู้บริหารมีความสนใจและต้องการพัฒนาและเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงาน รวมทั้งยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย จำนวน 30 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการสร้างคู่มือการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน ประกอบด้วย 1) วัตถุประสงค์ในการใช้คู่มือ 2) คุณลักษณะที่ใช้ในการประเมิน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน 4) ขั้นตอนและกระบวนการในการประเมินเป็นการกำหนดรายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ในการประเมิน 5) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน 6) การให้ข้อมูลป้อนกลับ 7) ช่วงเวลาและความถี่ในการประเมิน จากประเด็นทั้ง 7 ข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดจัดทำเป็นคู่มือ

2. ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำคู่มือไปใช้พบว่าคู่มือการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาสำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน โดยภาพรวมทั้งหมดมีความเป็นไปได้ในการนำคู่มือไปใช้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า โครงสร้างคู่มือมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนวัตถุประสงค์เนื้อหาการประเมินผลและประสิทธิภาพการใช้คู่มือมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก

3. จาก 8 สมรรถนะ พบว่า สมรรถนะที่มีความสำคัญที่สุดในการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงาน คือ จริยธรรม รองลงมาคือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และลำดับที่สาม คือ การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ความร่วมแรงร่วมใจ และความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ

บุญเลิศ แสงทอง (2552) ทำการศึกษาสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการดำเนินงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี ในภาพรวมมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ในรายด้านมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนา

คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้านการกระจายโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา และด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ในรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย คือ ด้านการกระจายโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาและด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษาและด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา พบว่า ทั้งในภาพรวมและรายด้านทุกด้านมีความแตกต่างกัน โดยความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสูงกว่าสภาพการดำเนินงาน

3. ผลการเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ในภาพรวมมีความแตกต่างกันตามขนาดของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาขนาดใหญ่มีความต้องการใช้มากกว่าสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดกลางมีความต้องการใช้มากกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก

4. ผลการเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จำแนกตามเขตพื้นที่การศึกษา ในภาพรวมมีความแตกต่างกัน โดยสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 2 มีความต้องการใช้มากกว่าเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1 เขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 1 มีความต้องการใช้มากกว่าเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 3 และเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 3 มีความต้องการใช้มากกว่าเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรี เขต 4

กาญจนชนก ภัทรวินชนันท์ (2554) ศึกษาวิจัยวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ในการประเมินข้าราชการ: กรณีศึกษาสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) เพื่อใช้ในการประเมินข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พบว่า มีสมรรถนะที่มีความเหมาะสมจำนวน 7 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบที่ 3 ด้านความสามารถในการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์

องค์ประกอบที่ 5 ด้านภาษาและเทคโนโลยี

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการยึดมั่นในความถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 7 ด้านการสื่อสาร งานวิจัยต่างประเทศ

เบลนเซโร โบโรสกี และดาเยอร์ (Blancero, Boroski, & Dyer. 1996) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะที่ต้องการในหน่วยงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 11 สมรรถนะ จำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะที่ทุกตำแหน่งงานในหน่วยงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องมี ประกอบด้วย 11 สมรรถนะ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ศักยภาพส่วนบุคคล (Personal Integrity) ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ คือ จริยธรรม (Ethics) มาตรฐานของคุณภาพการปฏิบัติงาน (Standard of Quality) และการตัดสินใจโดยอาศัยหลักของความเป็นเหตุเป็นผลและความเป็นจริง กลุ่มที่ 2 การมุ่งความก้าวหน้าและแรงผลักดัน (Ambition and Drive) ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การมุ่งผลสำเร็จ (Result Orientation) ความคิดริเริ่ม (Initiative) ความมั่นใจ (Self Confidence) และความกระตือรือร้นในการทำงาน (Enthusiasm and Commitment) กลุ่มที่ 3 ทักษะในการทำงานเป็นทีม (Team Skill) ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การสื่อสาร (Communication) การฟังและการตีความ (Listening) การสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Building) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork)

2. สมรรถนะเสริม (Leverage Competency) เป็นสมรรถนะเสริมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ การสร้างผลกระทบทางอ้อม (Influence) การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า (Utilization of Resource) ความตระหนักในการต้องการของลูกค้า (Cluster Awareness) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การตั้งคำถามและตีความ (Questioning) และความรู้สึกส่วนบุคคล (Organization Astuteness)

3. สมรรถนะประจำตำแหน่งงาน (Role-Specific Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้านการศึกษาและสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Competency Practitioner) นักกลยุทธ์ทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Strategist/Generalist) การริเริ่มและคิดค้นในงานด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Initiative Leader) การสนับสนุนงานด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Operation Support) ที่ปรึกษาด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Consultant) ผู้นำด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Organization Leader) โดยที่ทั้ง 6 ตำแหน่งงาน จะประกอบด้วย 33 สมรรถนะ ที่แต่ละตำแหน่งงานต้องการต่างกันและตอบสนองหน้าที่การทำงานเฉพาะทาง

เฮิร์น และคณะ (Hearn; et al. 1997) ได้ศึกษาเรื่อง การกำหนดความสามารถเฉพาะของวิชาชีพในออสเตรเลียที่มีต่อกรอบงานเพื่อการพัฒนาวิชาชีพว่า ความสามารถของวิชาชีพได้มาจากการ

เป็นเจ้าของกลุ่มคุณลักษณะที่เหมาะสม เช่น ความรู้ (Knowledge) ความสามารถ (Ability) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานร่วมกันของสมรรถนะ (Competency) ดังนั้น ความสามารถทางวิชาชีพคือคุณลักษณะร่วมกันที่เป็นพื้นฐานให้เกิดความสำเร็จในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ในการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง 7 วิชาชีพ ได้แก่ นักบัญชี วิศวกร นักบริหารทรัพยากรมนุษย์ นักการตลาด นักสังคมสงเคราะห์ ครู และสถาปนิก ในทุกสายอาชีพมีปัจจัยด้านความสามารถร่วมกัน คือ การแก้ปัญหา การเข้าไปมีส่วนร่วมในวิชาชีพ กรอบความคิดของการอ้างอิง ความสามารถทางอารมณ์ ความรู้เกี่ยวกับองค์กร การทำงานเชิงรุก และการมุ่งมั่นเกี่ยวกับลูกค้า

เบคเกอร์ ยูเซลิด และไอริช (Becker; Huselid; & Ulrich. 2001) ได้วิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะหลักซึ่งทุกองค์กรควรมี โดยทำการศึกษากลุ่มธุรกิจเครื่องไฟฟ้า กลุ่มธุรกิจยา และกลุ่มธุรกิจที่ผลิตสินค้าอุปโภคและบริโภค พบว่า สมรรถนะหลักที่องค์กรมี ได้แก่ สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำการจัดการ ซึ่งในแต่ละสมรรถนะจะมีการแบ่งออกเป็นหัวข้อย่อยๆ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะงานของบุคลากรในแต่ละตำแหน่ง เช่น ผู้บริหารระดับสูงจะมีสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำมากกว่าพนักงานบัญชี ข้อสรุปที่ได้จากงานวิจัยนี้สรุปได้ว่า การที่องค์กรจะมีสมรรถนะใดนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะงาน วัฒนธรรมขององค์กร ตลอดจนแนวทางในการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำสมรรถนะมาใช้ในองค์กร

ซีเกรน และวัตวูด (Seagren; & Watwood. 1997) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า เมื่อเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงจำเป็นอย่างยิ่งที่การศึกษาจะต้องก้าวให้ทันความเปลี่ยนแปลงนั้น กระบวนการเรียนการสอนจะต้องมีความเกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยจะเป็นเครือข่ายของแหล่งข้อมูลมากกว่าเป็นสถานที่ ประกอบกับจะต้องมีระบบเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษา ดังที่ มหาวิทยาลัยเนบราสกา ลินคอล์น (The University of Nebraska Lincoln) พบว่า ส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในระดับปริญญาเอก ได้มีการออกแบบและจัดการเรียนการสอน โดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการเรียนที่มีการถามตอบปัญหาและการอภิปรายของนักศึกษาและการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ขณะที่ครูจะแนะนำให้นักเรียนศึกษาแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ให้แก่กันรวมไปถึงกิจกรรม ดังนี้

1. การเรียนเป็นพื้นฐานในการสนทนาที่มีปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม
2. กลุ่มผู้เรียนสามารถเข้าร่วมเรียนได้ตามความสะดวกของตนเอง
3. การตอบสนองการติชมเหตุผลที่เขียนเกิดขึ้นโดยปราศจากความเร่งรีบ
4. ให้ความสำคัญต่อความร่วมมือมากกว่าการสอนในห้องแบบพื้นฐานเพราะ

นักเรียนทั้งหมดต้องมีส่วนร่วม

5. ปัญหาที่พบในห้องเรียนลดลง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศชนกลุ่มน้อย ผู้มีความพิการทางร่างกาย เป็นต้น

6. เรียนแบบนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมของนักเรียนที่มีผลการเรียนอ่อนได้

ไทอัน และคณะ (Tyan; & others. 1998) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การใช้การติดต่อสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ในระดับอุดมศึกษาเอกชนของไทยเป ด้วยการจักระบบการศึกษาที่น่าเอา CMC (Computer Mediated Communication), VICTORY (Virtual Classroom & Virtual Corporation System) มาพัฒนาในการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาด้วยอิเล็กทรอนิกส์และพัฒนาคุณภาพการศึกษา นักเรียนแต่ละคนมีความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการประชุมทางอิเล็กทรอนิกส์ก่อนจะทำการอภิปรายแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติ ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสที่จะมีการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน และการเรียนรู้โดยผู้เรียนเอง (constructivism) ได้เป็นอย่างดี

อีริค (Eric. 1958) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ โครงการสำหรับการใช้เทคโนโลยีที่จะมาถึงในอนาคต พบว่า โรงเรียนควรจะมีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เพราะจะทำให้ประหยัดเงินทุนและค่าใช้จ่ายได้มาก คอมพิวเตอร์ที่ใช้ควรจะเป็นระบบเครือข่ายเพราะจะได้ใช้ทรัพยากรร่วมกัน อีกทั้งมีการปฏิสังขรณ์ของเก่าหรือของที่มีอยู่เพื่อนำมาใช้งานแทนที่จะซื้อใหม่ทั้งหมด จัดซื้ออุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานอย่างคุ้มค่า คุ้มประโยชน์

บอลลเลนติน (Bollentin. 2004) ได้ทำการศึกษาถึงปัญหาว่า ระบบสารสนเทศและการสื่อสารสามารถปรับปรุงการศึกษาได้จริงหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่า การประยุกต์ระบบสารสนเทศในกระบวนการเรียนรู้นั้นสามารถที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ผู้บริหารต้องมีการจัดอุปสรรคในเรื่องความกลัวของผู้เรียนที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การต่อต้านการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สอน รวมถึงการทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการใช้ทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก ความต้องการ ผ่านเครื่องมือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ นั่นคือการสร้างให้เกิดการมีส่วนร่วมการมีปฏิสัมพันธ์ในระหว่างบุคคลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะของบุคคล ตลอดจนการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในมิติต่างๆ อาทิ พบว่าระบบสารสนเทศสามารถปรับปรุงการศึกษา การประยุกต์ระบบสารสนเทศในกระบวนการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งงานวิจัยต่างๆ เหล่านี้ มีทั้งความสอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัย และมีประเด็นที่มีความแตกต่างกันออกไป ดังนั้น การศึกษาวิจัยรูปแบบการบริหารจัดการพัฒนาสมรรถนะครูในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียนในครั้งนี้ จึงเป็นการศึกษาเพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่จะทำให้ประเทศไทยมีความพร้อมที่จะเข้าสู่ประชาคมอาเซียนได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป