

การศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

โดย

พันเอก ดำรง สุทธิชาญบัญชา
รองผู้บัญชาการโรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๒
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๒-๒๕๖๓

หนังสือรับรอง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้อนุมัติให้เอกสาร
วิจัยส่วนบุคคลเรื่อง “การศึกษาแนวทางการประเมิน สมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑” ลักษณะวิชา การทหาร ของ
พันเอก ดำรง สุทธิชาญบัญชา เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร
รุ่นที่ ๖๒ ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๒- ๒๕๖๓

พลโท

(พิสิทธิ์ ปฐมอม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

บทคัดย่อ

เรื่อง การศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร

โรงเรียนทหาร สรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ลักษณะวิชา การทหาร

ผู้วิจัย พันเอกดำรง สุทธิชาญบัญชาหลักสูตรวปอ. รุ่นที่ ๖๒

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ได้แก่ กรอบสมรรถนะ ระดับสมรรถนะ และแนวทางการประเมินสมรรถนะ โดยศึกษากับกลุ่มผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เข้ารับการศึกษานในสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวนทั้งหมด ๒๒๖ รายผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในห้วง ตุลาคม ๒๕๖๒ ถึง พฤษภาคม ๒๕๖๓ จากการศึกษาเอกสาร การใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน

ผลการวิจัยพบว่ากรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ ๒๑ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก ๕ ประการ คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม และการทำงานเป็นทีม ส่วนสมรรถนะเฉพาะ ๕ ประการ คือ การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาศักยภาพคน ความถูกต้องของงาน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และภาวะผู้นำ ทั้งนี้พบว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีสมรรถนะหลักในด้านจริยธรรมสูงที่สุด รองลงมาคือ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ส่วนสมรรถนะเฉพาะ พบว่ามีสมรรถนะ ความถูกต้องของงานสูงที่สุด รองลงมาคือ การคิดวิเคราะห์ ซึ่งนำมาสรุปเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่เน้นความสำคัญของกระบวนการประเมินที่จะนำมาซึ่งระดับสมรรถนะ ที่มีความเที่ยงตรงที่ซึ่งผู้บริหารจะสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการกำหนดนโยบาย เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

Abstract

Title **The study of guideline for competency evaluation of the Army instructors in Ordnance School , Ordnance Department, The Royal Thai Army for 21st Century**

Field **Military**

Name **Colonel Damrong Suthicharnbuncha Course NDC Class 62**

The purpose of this research was to study the guideline for competency evaluation of the Army instructors in Ordnance school, Ordnance department, The Royal Thai Army for 21st century that compose of (1) competency framework (2) level of competency and (3) guideline for competency evaluation. 226 samples include of administrators, the Army instructors and the students were stratified random sampling selected. Data collection during October 2019 to May 2020 by relevant documentary study, questionnaire and interview, The data were analyzed by using basic statistics : percentage, average, standard deviation and content analysis.

The results found the Army instructors in Ordnance school, Ordnance department, The Royal Thai Army for 21st century's core competency framework are 5 essential elements : Achievement motivation, service mind, expertise, integrity and teamwork. For specific competency framework are analytical thinking, caring & developing others, concern for order, ability to use information and leadership. The Army instructors in Ordnance School, Ordnance department, The Royal Thai Army are high in integrity and expertise core competency while concern for order and analytical thinking are high in specific competency.

Solutions from data collection conduct to guideline for competency evaluation that concern about validity of the data from proper evaluation process that should be adjusted policy suitability in increase individual competency contributing to develop learning activities for students in 21st century.

คำนำ

งานวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อสร้างกรอบสมรรถนะ วัตถุประสงค์สมรรถนะ และจัดทำแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งผลการวิจัยจะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลขั้นต้น ในการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งเป็นโรงเรียนเหล่าสายวิชาการไปสู่การกำหนดนโยบายในการคัดเลือก พัฒนา และประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก อันจะเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาครูทหาร ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

พันเอก

(ดำรง สุทธิชาญบัญชา)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๒

ผู้วิจัย

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก คณะกรรมการควบคุมเอกสารงานวิจัยส่วนบุคคล ที่ท่านได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำในการจัดทำ งานวิจัยฉบับนี้ ตลอดจนทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัย และทราบถึงคุณค่าของ งานวิจัยที่จะช่วยให้การทำงานในด้านการพัฒนาองค์กร เป็นไปอย่างมีคุณค่ามากขึ้น

ขอขอบคุณท่านผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า ในการพิจารณาเครื่องมือที่ใช้วิจัย ทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่เสียสละเวลา ในการให้ข้อมูลกับผู้วิจัยเป็นอย่างดี
ขอขอบคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตร การป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๒ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้มีความรู้พื้นฐานในการนำมาดำเนินการจัดทำ เอกสารงานวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ให้สำเร็จลงได้

ท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดามารดา ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ ทุกคนที่ ให้ ทั้งกำลังใจและกำลังใจเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

พันเอก

(คำรง สุทธิชาญบัญชา)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๒

ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๓
ขอบเขตของการวิจัย	๔
วิธีดำเนินการวิจัย	๔
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๕
คำจำกัดความ	๖
บทที่ ๒ ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการประเมินสมรรถนะ	๗
ทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับสมรรถนะ	๗
แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่	๑๘
การพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนา ข้าราชการพลเรือน	๒๐
บทบาทของครูทหารในการจัดการศึกษา ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๒๗
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	๓๑
สังเขปเกี่ยวกับโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๕๕
แนวคิดเกี่ยวกับหลักการประเมิน	๖๐
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗๐
สรุป	๘๐

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๓ แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ	
กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๘๒
ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรอบสมรรถนะ ของครูทหาร	
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๘๒
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากปรากฏการณ์จริง ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการ	
ประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๘๔
สรุป	๘๘
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๘๕
ส่วนที่ ๑ กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ	
กรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๘๕
ส่วนที่ ๒ ระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ	
กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน	๑๐๒
ส่วนที่ ๓ แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ	
กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๑๐๕
สรุป	๑๑๑
บทที่ ๕ สรุปและข้อเสนอแนะ๑๑๒	
สรุป	๑๑๒
ข้อเสนอแนะ	๑๒๑
บรรณานุกรม	๑๒๓
ภาคผนวก	๑๓๑
ผนวก ก แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ของครูทหาร	
โรงเรียนทหารสรรพาวุธกรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๑๓๒
ผนวก ข แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ของครูทหาร	
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๑๓๕

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ผนวก ค แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการศึกษเกี่ยวกับสมรรถนะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑	๑๓๗
ผนวก ง แบบประเมินร่าง สมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑	๑๔๐
ผนวก จ แบบประเมินร่างสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑ (ฉบับทดลองใช้)	๑๔๔
ผนวก ฉ แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑ (ฉบับครูทหารเป็นผู้ประเมิน)	๑๕๐
ผนวก ช แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑ (ฉบับผู้เรียนเป็นผู้ประเมิน)	๑๕๔
ประวัติย่อผู้วิจัย	๑๕๘

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
๓-๑	แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	๘๔
๔-๑	แสดงเมทริกซ์สมรรถนะจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๙๐
๔-๒	แสดงคะแนนของกรอบสมรรถนะหลักพึงประสงค์ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๙๓
๔-๓	แสดงคะแนนของกรอบสมรรถนะเฉพาะที่พึงประสงค์ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๙๔
๔-๔	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน สมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๙๗
๔-๕	แสดงค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๑๐๓
๔-๖	แสดงค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๑๐๔
๕-๑	แสดงความหมายและระดับคะแนนของสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๑๐๕

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
๒-๑ แบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg Model)	๘
๒-๒ ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ	๑๐
๒-๓ ทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑	๒๘
๒-๔ คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ ๒๑	๒๙
๒-๕ ตราสัญลักษณ์ประจำโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๕๕
๒-๖ แผนภูมิโครงสร้างการจัดองค์กร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๕๘
๒-๗ กรอบแนวคิดของการวิจัย	๗๙
๓-๑ แสดงขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก	๘๗
๔-๑ แสดงแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๑๑๐
๕-๑ แสดงแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑	๑๑๕

บทที่ ๑

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำรงรักษาความมั่นคงของรัฐ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลก ทั้งทางการเมือง สังคม เทคโนโลยี และระบบเศรษฐกิจ เป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศ ที่จะทำให้ประเทศ มีพลังอำนาจ ที่จะรักษาผลประโยชน์ของชาติ ภายใต้สถานการณ์ในอนาคตได้อย่างมั่นคงในสังคมโลกซึ่งแต่ละประเทศต่างให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในรูปแบบต่าง ๆ ที่ต่างมีความมุ่งหมายร่วมกันในการดำรงความสงบสุขของสังคมโลก แต่ในการจะขับเคลื่อนให้สังคมไทยเป็นส่วนหนึ่งของความมั่นคงดังกล่าว นับว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน ประเทศอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๔) เพื่อให้มีการบริหารจัดการที่ทันต่อสถานการณ์ในยุคปัจจุบันและอนาคต อันจะนำไปสู่การอยู่รอดและการพัฒนาของประเทศไทยอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ ๒๑

กองทัพบก มีหน้าที่ในการเตรียมกำลังทางบกและป้องกันราชอาณาจักร มีการปฏิบัติที่ครอบคลุมในการป้องกันประเทศจากภัยคุกคามจากภายนอกการรักษาความมั่นคงภายในการรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศการพัฒนาและช่วยเหลือประชาชนการบรรเทาสาธารณภัย ตลอดจนการปฏิบัติการอื่น ๆ ทางทหารที่มีใช้สงคราม ตามนโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔ โดยมีวัตถุประสงค์ประการหนึ่ง คือ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของกองทัพในการป้องกันประเทศ ซึ่งมีกรมสรรพาวุธทหารบก เป็นหน่วยขึ้นตรงหน่วยหนึ่ง ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและดำรงไว้ซึ่งอำนาจการยิงและความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ของหน่วยทหาร โดยมีโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่ก่อตั้งเมื่อ ๒๔๕๓ เป็นหน่วยงานหลักที่มีพันธกิจในการให้การศึกษาและสร้างองค์ความรู้สายสรรพาวุธให้กับกองทัพบกที่มีกำลังพลที่บรรจุจริงทั้งหมด ๑๖๓ นาย ร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุพันธกิจของหน่วย

การดำรงอยู่ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในยุคปัจจุบันท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครอง รวมถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นั้น ตามแผนยุทธศาสตร์กองทัพบก ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ นโยบายการศึกษาของกองทัพบก มิได้มุ่งเน้นแต่เพียงยุทธโศปกรณ์ที่ทันสมัยเท่านั้น หากแต่เป็นกำลังพลของหน่วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูทหาร ที่จะต้องมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการศึกษาที่มีคุณภาพให้กับกำลังพลที่เข้ารับการศึกษา ที่จะต้องออกไปปฏิบัติภารกิจที่หน่วยต่าง ๆ ของกองทัพบกทั่วประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่สำคัญ ๓ ประการ ในการจัดการศึกษา (Educational Trilogy) ให้มีคุณภาพประกอบด้วย หลักสูตรการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งทั้ง ๓ องค์ประกอบนี้จะมีครูทหาร เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพขึ้นมาแต่จากผลการประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑ ทั้ง ๔ มาตรฐานกลับพบว่ามาตรฐานด้านคุณภาพครู/อาจารย์เป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (คะแนนเฉลี่ย ๘.๓๒ จากคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกให้ทันต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เนื่องจากสมรรถนะ เป็นคุณลักษณะต่าง ๆ ภายในตัวครูทหาร ที่คาดหวังว่าถ้ามีคุณลักษณะดังกล่าว จะสามารถจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประกอบกับระยะเวลาที่ผ่านมาคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (กพร.) ซึ่งได้ดำเนินการกำกับดูแลการพัฒนาระบบราชการไทยให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) ว่าด้วยการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ได้กำหนดให้มีการยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานให้อยู่ในระดับสูงและเทียบเท่าเกณฑ์สากล (High Performance) เป็นหนึ่งในผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาระบบราชการไทย ซึ่งในการปรับเปลี่ยนองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีชีวิต มีความก้าวหน้า เติบโตได้อย่างต่อเนื่องนั้น เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ นั้น องค์กรจำเป็นต้องมีองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ดี มีการวางแผนยุทธศาสตร์ มีระบบการดำเนินงานที่ดี ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ ถ้าขาดกลไกในการดำเนินงานอันได้แก่บุคลากรขององค์กรที่มีศักยภาพแล้วนั้นองค์กรอาจจะไม่สามารถที่จะเติบโตก้าวหน้าได้ ดังนั้นบุคลากร จึงนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการอยู่รอดและเติบโตขององค์กร

ในการพัฒนาบุคลากรดังกล่าว พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะ (Competency) และผลการปฏิบัติงานของ

ข้าราชการด้วยการจัดทำสมรรถนะและตัวชี้วัดระดับบุคคล โดยกำหนดให้ส่วนราชการจัดทำสมรรถนะขององค์กรขึ้นมา ให้มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์และภาระหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งงาน รวมทั้งต้องนำสมรรถนะดังกล่าวมาวางแผนพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

ในระยะเวลาที่ผ่านมา โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ยังไม่ได้มีการจัดทำสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกไว้ เพื่อเป็นเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพของครูทหารให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ภายใต้แนวคิดของแมคเคลิแลนด์ (David C. McClelland., 1975) และกรอบแนวคิดสมรรถนะของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ มาเป็นหลักในการพัฒนาสมรรถนะ ที่พร้อมสำหรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ขององค์กรในภาพรวมให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ อันจะทำให้มีเครื่องมือในการบ่งชี้ศักยภาพของครูทหารในภาพรวมของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนากำลังพลให้สอดคล้องกับสภาพจริงของหน่วยงาน นอกจากนี้ยังสามารถนำมาวางแผนการคัดเลือกกำลังพลเข้าสู่ตำแหน่งงาน และการพิจารณาความดีความชอบ ในการเข้าสู่ตำแหน่งที่เหมาะสมของครูทหาร ได้อย่างมีทิศทาง สามารถพัฒนากำลังพลที่เข้ารับการศึกษาในหลักสูตรให้มีขีดความสามารถสูงขึ้นในการขับเคลื่อนภารกิจเกี่ยวกับงานทหารสรรพาวุธทั่วประเทศไทย อันจะเป็นส่วนหนึ่งนำไปสู่การสร้างความมั่นคงของชาติในศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

๑. เพื่อศึกษากรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑
๒. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน
๓. เพื่อหาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ขอบเขตของการวิจัย

๑. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ จะทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสมรรถนะ และการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในบริบทของศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งสมรรถนะหลัก(Core Competency) และสมรรถนะเฉพาะ (Specific Competency)

๒. ขอบเขตด้านประชากร

ผู้วิจัยจะดำเนินการสอบถาม และสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร ครูทหาร ผู้เข้ารับการศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

๓. ขอบเขตด้านเวลา

การศึกษสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ จะศึกษาโดยคำนึงถึงบริบททั่วไปของสังคมโลก และบริบททางการทหาร ตลอดจนแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ – พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นกระบวนการขั้นหลักในการพัฒนารอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งผู้วิจัยวางแผนเลือกวิธีการวิจัยดังนี้

๑. การรวบรวมข้อมูล

๑.๑ ข้อมูลทุติยภูมิจะศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนโยบาย ยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ กองทัพ ทฤษฎีและงานวิจัยด้านสมรรถนะ ด้านการหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ตลอดจนเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ข้อมูลปฐมภูมิจะดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารสอบถามข้อมูลจากครูทหารและผู้เข้ารับการศึกษาจากหลักสูตรต่างๆของ โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยใช้แบบสอบถามรายบุคคล ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบสมรรถนะของโรงเรียนทหารสรรพาวุธกรมสรรพาวุธทหารบก

เมื่อได้กรอบสมรรถนะของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ในข้อ ๑.๒ แล้ว จะนำมาเขียนระดับพฤติกรรมที่คาดหวังในแต่ละสมรรถนะเพื่อ

นำมาพัฒนาเป็นแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ ราย จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุงแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นแล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองเครื่องมือ (Try out) จำนวน ๓๐ ราย และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากนั้นจึงนำแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่พัฒนาแล้วมาเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๒๖ ราย

๒. การวิเคราะห์ข้อมูล

๒.๑ ข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จะนำมาวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปเป็นกรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ ๒๑

๒.๒ ข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จะนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Average) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสรุปเป็นระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน

๒.๓ ข้อมูลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จะนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับหลักการประเมิน เพื่อสรุปเป็นแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑. ได้ทราบถึงกรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

๒. ได้ทราบถึงระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน

๓. ได้แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

คำจำกัดความ

สมรรถนะ	หมายถึง	ผลรวมของความสามารถ ความชำนาญประสบการณ์คุณลักษณะต่างๆที่เพียงพอต่อการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งประกอบด้วยสิ่งที่แฝงอยู่ในตัวบุคคลและสิ่งที่ปรากฏเด่นชัดและมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพที่สะท้อนจากพฤติกรรมในระหว่างการปฏิบัติงาน และผลผลิตของงาน โดยมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความรู้ ทักษะพฤติกรรม ความถนัด และลักษณะพิเศษเฉพาะบุคคล
สมรรถนะหลัก	หมายถึง	พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมีเพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร
สมรรถนะเฉพาะ	หมายถึง	สมรรถนะเฉพาะตามสายวิชาชีพ ซึ่งมีความแตกต่างจากบุคลากรอื่น ๆ ในองค์กร
กรอบสมรรถนะ	หมายถึง	องค์ประกอบหลักของสมรรถนะของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑
ระดับสมรรถนะ	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน
แนวทางการประเมินสมรรถนะ	หมายถึง	รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับวิธีการนำแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก สู่ศตวรรษที่ ๒๑ ไปใช้
ครูทหาร	หมายถึง	กำลังพลที่มีหน้าที่ดำเนินการสอนในวิชาที่เกี่ยวข้องตามที่ได้รับมอบหมาย

บทที่ ๒

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการประเมินสมรรถนะ

การวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ดังนี้

๑. ทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับสมรรถนะ
๒. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่
๓. การพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน
๔. บทบาทของครูทหารในการจัดการศึกษา ผู้ศตวรรษที่ ๒๑
๕. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
๖. สังเขปเกี่ยวกับโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก
๗. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

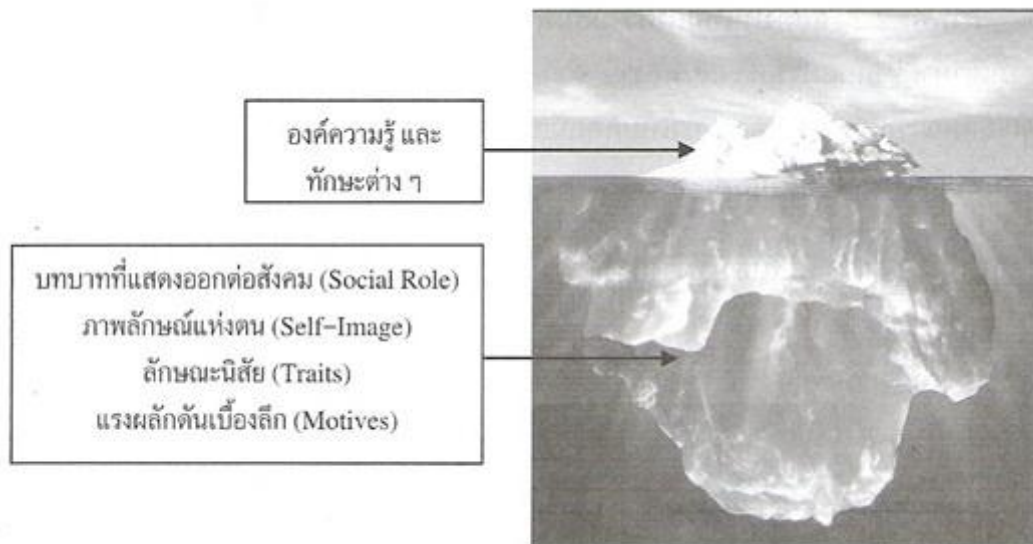
ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับสมรรถนะ

สมรรถนะ เริ่มต้นมาจากแนวคิดทางด้านธุรกิจ ที่บริษัทแห่งหนึ่ง ต้องการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ ที่ใช้เครื่องมือการคัดเลือกแบบเดิม คือ ใช้แบบวัดทักษะ (Skill) ซึ่งมีจุดอ่อนที่สำคัญ คือ การไม่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานจึงทำให้แมคคลีแลนด์ (David C. McClelland) เริ่มศึกษาด้วยการเปรียบเทียบเจ้าหน้าที่ที่มีผลการปฏิบัติงานดี (Superior Performer) กับเจ้าหน้าที่ที่มีผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์เฉลี่ย (Average Performer) และสร้างเทคนิคการประเมินแบบใหม่ที่เรียกว่า Behavioral Event Interview (BEI) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ให้ผู้ทำแบบทดสอบ ตอบคำถามเกี่ยวกับความสำเร็จสูงสุด ๓ เรื่อง และความล้มเหลวสูงสุด ๓ เรื่อง เพื่อศึกษาว่าผู้ที่มีการปฏิบัติงานดีมีลักษณะพฤติกรรมอย่างไร แล้วจึงนำข้อมูลจากการวิเคราะห์คะแนนสอบที่ได้จากการทำแบบทดสอบ BEI ของเจ้าหน้าที่ที่มีผลการปฏิบัติงานดี กับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์เฉลี่ย

เพื่อค้นหาลักษณะของพฤติกรรมที่แตกต่างกันของคน ๒ กลุ่มนี้ ซึ่งลักษณะของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผล การปฏิบัติงานที่ดีนี้ เรียกว่า สมรรถนะ (Competency)

แนวคิดดังกล่าว ปรากฏอยู่ในบทความ เรื่อง Testing for Competence Rather Than Intelligence ซึ่งมีประเด็นที่สำคัญในบทความนี้ ว่า IQ (Intelligence Quotient) ที่ประกอบด้วย ความถนัด ความเชี่ยวชาญทางวิชาการความรู้ และความมุ่งมั่นสู่ความสำเร็จ ไม่ใช่ตัวชี้วัดที่ดีของ ผลงาน และความสำเร็จโดยรวม แต่สมรรถนะเป็นสิ่งที่สามารถคาดหมาย ความสำเร็จ ในงานได้ดีกว่า IQ ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่ทำงานเก่ง ไม่ใช่เฉพาะผู้ที่มีความถนัด สติปัญญาดีเท่านั้น แต่ผู้ที่ประสบความสำเร็จใน การทำงาน จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถ ในการประยุกต์ใช้หลักการ หรือ วิชาการที่มีอยู่ในตัวเอง รวมถึงการดึงคุณลักษณะที่สำคัญที่แฝงไว้ในตัวบุคคลคนนั้น มาก่อให้เกิด ประโยชน์ในงานที่รับผิดชอบ จึงจะกล่าวได้ว่า บุคคลผู้นั้นมี สมรรถนะ (จिरประภา อัครบวร, ๒๕๔๕ : ๕๘, ชูชัย สมितिไกร, ๒๕๕๐ : ๒๕) ซึ่งสามารถอธิบายสมรรถนะได้ว่า เปรียบเหมือน ภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg)

แผนภาพที่ ๒ - ๑ แบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง (The Iceberg Model)



ที่มา : ชูชัย สมितिไกร, ๒๕๕๐ : ๒๕

จากแผนภาพที่ ๒ - ๑ สามารถอธิบายได้ว่าคุณลักษณะของบุคคลนั้นเปรียบเสมือน ภูเขาน้ำแข็งที่ลอยอยู่ในน้ำ โดยมีส่วนหนึ่งที่เป็นส่วนน้อยลอยอยู่เหนือน้ำซึ่งสามารถสังเกตและ วัดได้ง่าย ได้แก่ความรู้สาขาต่าง ๆ ที่ได้เรียนมา (Knowledge) และ ส่วนของทักษะได้แก่

ความเชี่ยวชาญ ความชำนาญพิเศษด้านต่าง ๆ (Skill) สำหรับส่วนของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำซึ่งเป็นส่วนที่มีปริมาณมากกว่านั้น เป็นส่วนที่ไม่อาจสังเกตได้ชัดเจนและวัดได้ยากกว่า และเป็นส่วนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมากกว่า ได้แก่ บทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social Role) ภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self Image) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) และแรงจูงใจ (Motive) ส่วนที่อยู่เหนือน้ำเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์กับเขาวนปัญญาของบุคคล ซึ่งการที่บุคคลมีความฉลาดสามารถเรียนรู้องค์ความรู้ต่าง ๆ และทักษะได้ดีนั้น ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้มีผลการปฏิบัติงานที่โดดเด่น จึงจำเป็นต้องมีแรงผลักดันเบื้องต้น คุณลักษณะส่วนบุคคล ภาพลักษณ์ของบุคคล ที่มีต่อตนเอง และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคมอย่างเหมาะสมด้วย จึงจะทำให้บุคคลกลายเป็นผู้ที่มีผลงานโดดเด่นได้ (ชูชัย สมทิธิไกร, ๒๕๕๐ : ๒๘) ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าว เป็นที่มาของการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสมรรถนะในหลายแง่มุม ดังนियามและองค์ประกอบของสมรรถนะดังต่อไปนี้

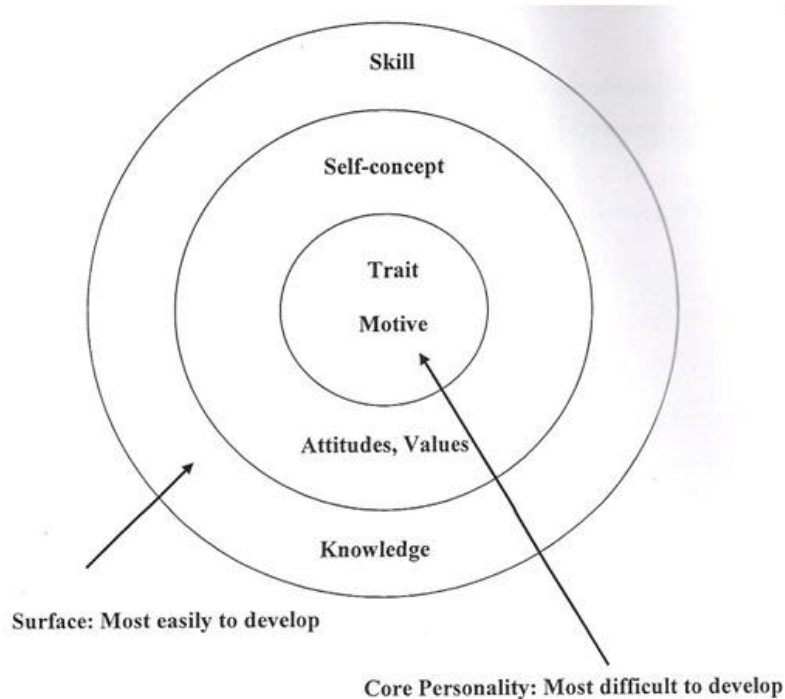
๑. นิยามและองค์ประกอบของสมรรถนะ

สมรรถนะ (Competency) หมายถึง คุณลักษณะที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมที่เป็นการสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ ภายใต้ปัจจัยสภาพแวดล้อมขององค์กร และสังคม

สมรรถนะประกอบด้วยความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ทัศนคติ (Attitudes) บุคลิกภาพ (Personality) รวมถึงค่านิยมของบุคคล (Value) สามารถพัฒนาได้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานทั่วไป (David Mc Clelland (1975), Scott Parry (1998) อ้างถึงใน สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ 2548 : ๔, Boyatzis. R.E., (1982 : 58)

ในการกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของสมรรถนะนั้น สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ (Spencer and Spencer, 1993 : 11) ได้ขยายความหมายของสมรรถนะว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของแต่ละบุคคล (Underlying Characteristics) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจากความมีประสิทธิภาพของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion Reference) และ/หรือการปฏิบัติงานที่ได้ผลงานสูงกว่ามาตรฐาน (Superior Performance) ที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๒ - ๒ ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะและผลการปฏิบัติงานที่ต้องการ



ที่มา : Spencer และ Spencer, 1993 : 11

จากแผนภาพที่ ๒ - ๒ สเปนเซอร์ และ สเปนเซอร์ ได้กำหนดองค์ประกอบหลักของสมรรถนะไว้ ๕ ประการ ดังนี้

๑. แรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่บุคคลคิดหรือต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งจะเป็นแรงขับในการกำหนดทิศทาง หรือการเลือกของบุคคล เพื่อแสดงออกถึงพฤติกรรมหรือการตอบสนองต่อเป้าหมายหรือการถอยออกไปจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น เช่น ความต้องการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ความพยายามที่ต้องการจะปรับปรุงงานให้ดีขึ้น การตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย ฯลฯ

๒. คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคลและรวมถึงการตอบสนองของบุคคลต่อข้อมูลหรือสถานการณ์ที่เผชิญ เช่น ความอดทนต่อแรงกดดัน

๓. แนวคิดของตนเอง (Self Concept) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ (Attitude) ค่านิยม (Value) และภาพลักษณ์ของบุคคลที่มีต่อตนเอง (Self Image) ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดพฤติกรรม และทำให้สามารถทำนายพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในช่วงระยะสั้น ๆ ได้ เช่น ความเชื่อมั่นในตนเอง

๔. ความรู้ (Knowledge) เป็นขอบเขตของข้อมูลหรือเนื้อหาเฉพาะด้านที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งครอบครองอยู่ เช่น ความรู้ในการคำนวณ

๕. ทักษะ (Skill) เป็นความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านกายภาพ การใช้ความคิด และจิตใจของบุคคลในระดับที่สามารถคิด วิเคราะห์ ใช้ความรู้กำหนดเหตุผล หรือ การวางแผนในการจัดการ และในขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความซับซ้อนของข้อมูลได้ เช่น ความสามารถในการเขียนแบบ

คุณลักษณะของสมรรถนะทั้ง ๕ ประการนี้ สามารถนำมาจัดกลุ่มภายใต้เกณฑ์ตาม การแสดงออกของพฤติกรรม ได้เป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑. สมรรถนะที่สังเกตพบได้จากภายนอก (Visible หรือ Hard Skill) ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ง่ายต่อการวัด และมีโอกาสพัฒนาได้โดยง่าย

๒. สมรรถนะที่แฝงอยู่ภายในตัวบุคคล (Hidden หรือ Soft Skill) ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) คุณลักษณะส่วนบุคคล (Trait) แนวคิดของตนเอง (Self Concept) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ วัดได้ยากและต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา

แต่ถ้าจัดแบบประเภทของสมรรถนะตามลักษณะการปฏิบัติงาน จะพบว่า สมรรถนะ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ฌรณคัวิทฺย ฌนทอง (๒๕๔๗ : ๑๐-๑๑) ได้แก่

๑. สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กร ต้องมี เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร ซึ่งเป็นการกำหนดบุคลิกลักษณะของ บุคคลที่สะท้อนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยของคนในองค์กรโดยรวม ซึ่งจะ สนับสนุนให้องค์กรดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมาย ตามวิสัยทัศน์ได้

๒. สมรรถนะตามสายงาน (Job Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคคลที่ สะท้อนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลนั้น สามารถสร้าง ผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้น ๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน

๓. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะของบุคคล ที่สะท้อนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และความเชื่อ และอุปนิสัยที่ทำให้บุคคลนั้นมีความสามารถในการทำ สิ่งใดสิ่งหนึ่งได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป ซึ่งอาจจะเป็นความถนัดเฉพาะบุคคล หรือความสามารถ พิเศษเฉพาะบุคคล

นอกจากนี้ จิรประภา อัครบวร (๒๕๔๕ : ๖๘) ได้กล่าวถึงสมรรถนะในตำแหน่งใด ตำแหน่งหนึ่ง ว่าจะมีสมรรถนะเพิ่มเติม อีก ๒ ประการ คือ สมรรถนะเชิงบริหาร (Professional Competency) อันหมายถึง คุณสมบัติความสามารถทางการบริหารที่บุคลากรในองค์กรทุกคน จำเป็นต้องมีในการทำงาน เพื่อให้งานสำเร็จ และสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ ขององค์กร และสมรรถนะเชิงเทคนิค (Technical Competency) อันหมายถึง ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการ นำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยจะแตกต่างกันตามลักษณะงาน สมรรถนะเชิงเทคนิคนี้

สามารถจำแนกได้ ๒ ส่วนย่อย ได้แก่ สมรรถนะเชิงเทคนิคหลัก (Core Technical Competency) และสมรรถนะเชิงเทคนิคเฉพาะ (Specific Technical Competency)

ซึ่งจากการจำแนกประเภทสมรรถนะดังกล่าวในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดขอบเขตการศึกษาใน ๒ ประเภท ดังนี้

๑. สมรรถนะหลัก (Core Competency) คือ พฤติกรรมที่ดีที่ทุกคนในองค์กรต้องมี เพื่อแสดงถึงวัฒนธรรมและหลักนิยมขององค์กร

๒. สมรรถนะเฉพาะ (Specific Competency) คือ ทักษะด้านวิชาชีพที่จำเป็นในการนำไปปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ สามารถสร้างผลงานในการปฏิบัติงานตำแหน่งนั้น ๆ ได้สูงกว่ามาตรฐาน โดยจะแตกต่างกันไปตามลักษณะงาน

๒. ความสำคัญของสมรรถนะ

สมรรถนะ เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารทรัพยากรบุคคล เพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร ให้มีคุณภาพ อันจะนำองค์กรให้บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจอย่างต่อเนื่อง ท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เพื่อนำองค์กรนั้นให้เป็นองค์กรที่มีศักยภาพสูง (High Performance Organization) ซึ่งในแนวคิดของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้มีการนำสมรรถนะมาใช้ใน ๓ ส่วน ดังนี้

๑. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร เนื่องจากแนวคิดนี้จะทำให้ทราบถึงคุณลักษณะหรือพฤติกรรมที่จำเป็นและเหมาะสมในการปฏิบัติงาน ในแต่ละตำแหน่งงานเพื่อให้งานนั้นบรรลุผลตามที่ต้องการ

๒. การประเมินผลบุคลากร ว่ามีความสามารถในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร และใช้ในการให้รางวัลในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อตอบแทนและรักษาบุคลากรที่มีความสามารถให้มีความยึดมั่นผูกพันกับองค์กร

๓. การพัฒนาบุคลากร ซึ่งหลังจากที่มีการประเมินสมรรถนะของบุคลากร ผู้บริหารจะสามารถวางแผนการพัฒนาบุคลากรในองค์กรได้อย่างเหมาะสม ตามทิศทางของข้อมูลการประเมินที่ปรากฏ ซึ่งถ้านำข้อมูลมาใช้ได้อย่างเหมาะสม จะช่วยลดช่องว่างของสมรรถนะ (Competency Gap) ของบุคลากรภายในองค์กรได้เป็นอย่างดี

นอกจากนั้น สมรรถนะยังสามารถนำมาใช้ในการวางแผนการบริหารองค์กรได้อีกหลายประการ เช่น การวางแผนพัฒนาอาชีพของบุคลากร (Career Path) ที่จะให้ข้อมูลส่วนหนึ่งในการพิจารณาบุคลากรเพื่อเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น หรือแต่งตั้งโยกย้ายบุคลากรให้เหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถที่มีอยู่ ซึ่งทำให้เกิดความยุติธรรมในการพิจารณาได้ระดับหนึ่ง ซึ่งหลายหน่วยงานได้นำแนวคิดเรื่องสมรรถนะมาใช้พัฒนาบุคลากรให้มีความตั้งใจในการพัฒนา

ตนเองและเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ด้วยความมุ่งหมายว่า ถ้าองค์กรได้สร้างความเชี่ยวชาญส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่องแล้ว สิ่งที่ถูกองค์กรให้เกิดขึ้น คือ การปลดปล่อยศักยภาพของบุคคล ปลดปล่อยความเชี่ยวชาญอันเป็นความสามารถของบุคคลที่จะสามารถนำความรู้ความเข้าใจที่มี (Knowledge & Understand) มาก่อให้เกิดการกระทำ (Behavior) ได้อย่างชำนาญการ (Skill) โดยมีแรงกระตุ้นและผลักดันจากภายในตัวบุคคลนั้น ๆ (Conscious & Attitude) อันจะทำให้องค์กรนั้นจะก้าวสู่การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนในฐานะของการบริหารจัดการที่ยึดสมรรถนะเป็นหลัก (Competency-Based Management) ซึ่งการที่จะดำเนินการให้บรรลุผลสำเร็จ จำเป็นที่จะต้องศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะ ที่ในปัจจุบันมีวิธีการที่หลากหลาย แตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละองค์กร

๓. การพัฒนาสมรรถนะ

การพัฒนาสมรรถนะ (Competency Development) ในองค์กรเป็นสิ่งที่ทุกองค์กรควรให้ความสำคัญ เพราะจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อองค์กร ทั้งในด้านความพึงพอใจในงานที่เพิ่มขึ้น การบริการลูกค้าที่ดีขึ้น ความขัดแย้งในการทำงานที่ลดลง นำไปสู่การที่องค์กรจะมีผลผลิตที่สูงขึ้น และบุคลากรมีคุณภาพมากขึ้น แต่ในการเริ่มดำเนินงานเพื่อพัฒนาสมรรถนะให้สามารถนำไปสู่ความมุ่งหมายดังกล่าวข้างต้นได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินงานที่เป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์และออกแบบสมรรถนะ จนกระทั่งการสร้างเครื่องมือเพื่อประเมินสมรรถนะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กรนั้น ๆ ดังรายละเอียดที่จะกล่าวถึงในแต่ละขั้นตอน

การวิเคราะห์และออกแบบสมรรถนะ เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญ โดยจะต้องมีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากแหล่งข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร มาเป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์ เช่น คู่มือการทำงาน กระบวนการหรือขั้นตอนการทำงาน (Work Instruction) รายงานการประเมินผลการปฏิบัติงาน (Performance Assessment Report) การสัมภาษณ์จากลูกค้าทั้งภายในและภายนอก จากบุคลากร และหัวหน้างาน หรือจากการเทียบเคียงกับสมรรถนะของตำแหน่งเดียวกันในองค์กรอื่น จากนั้นจึงทำการรวบรวมข้อมูล โดยประกอบไปด้วย ๖ ขั้นตอนดังนี้

๑. กำหนดเกณฑ์การวัดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผล (Define Performance Effectiveness Criteria) เป็นขั้นตอนที่สำคัญในการกำหนดเกณฑ์การวัดสมรรถนะ ซึ่งจะวัดจากผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน (Effective Performance) โดยการศึกษาข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น หัวหน้างาน เพื่อนร่วมงาน และผู้รับบริการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑.๑ การกำหนดสมรรถนะโดยการประเมินความต้องการ (Need Assessment) จากกลุ่มผู้ใช้หรือจากนโยบายต่าง ๆ ขององค์กรและผู้บริหาร

๑.๒ การกำหนดสมรรถนะจากการวิเคราะห์งาน (Task Analysis) โดยการจำแนกเนื้องานและเป้าหมายของงานให้อยู่ในรูปของงานที่จะต้องปฏิบัติและงานที่ต้องเรียนรู้ แล้วจึงแจกแจงลงในรายละเอียดของแต่ละงานให้เป็นระดับย่อยให้มากที่สุด การวิเคราะห์งานนี้ยังช่วยให้เราสามารถกำหนดงานที่ต้องการที่จะให้บุคลากรต้องทำได้ในรายละเอียด

๑.๓ การกำหนดสมรรถนะโดยวิเคราะห์จากกิจกรรมของผู้ปฏิบัติงานในงานประจำจากการสังเกตโดยใช้ผู้ร่วมงาน หรือผู้บังคับบัญชา

๑.๔ การกำหนดสมรรถนะโดยการวิเคราะห์สมรรถนะอย่างเป็นระบบ (Systematic Competency Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคในการวิเคราะห์สมรรถนะที่พัฒนามาจากระบบการวิเคราะห์ตามปกติ ด้วยการจำแนกเนื้องานเป็นหน่วยย่อยที่เป็นรูปแบบอย่างชัดเจน

๑.๕ การกำหนดสมรรถนะโดยการใช้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) โดยอาจใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มในการตัดสินใจแจกแจงพฤติกรรมการทำงานของตำแหน่งที่ต้องการศึกษาสมรรถนะ ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณาคัดสินว่า ความรู้หรือทักษะอะไรบ้างที่มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เรียงลำดับความสำคัญมากน้อยของความรู้และทักษะเหล่านั้น การระบุตัวประกอบหรือองค์ประกอบเฉพาะภายใต้หัวข้อที่กำหนด การให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวประกอบหรือองค์ประกอบสมรรถนะ จากนั้นจึงกำหนดระดับของสมรรถนะที่บุคลากรในตำแหน่งจำเป็นต้องมี

๑.๖ การกำหนดสมรรถนะโดยการศึกษาจากความต้องการและสภาพการณ์ในการทำงาน

๑.๗ การกำหนดสมรรถนะโดยการอ้างอิงจากตำรา ทฤษฎีหรือหลักการที่มีอ้างอิงไว้

จากวิธีการกำหนดสมรรถนะข้างต้น จะใช้เพียงวิธีเดียวหรือหลายวิธีการผสมผสานกันได้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับสภาพจริงมากที่สุด

๒. การแสดงเกณฑ์ตัวอย่าง (Identify a Criterion Samples) โดยนำเกณฑ์จากข้อ ๑ มากำหนดกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดีที่สุด (Superstars) มาเทียบเคียงกับกลุ่มที่มีผลการปฏิบัติงานตามปกติทั่วไป (Average Performance) และกลุ่มที่มีผลการปฏิบัติงานไม่ได้ประสิทธิภาพหรือไม่ดี (Poor Performance) โดยใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง (Converging Operation) ประกอบกันเพื่อพิจารณา

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collect Data) วิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้พัฒนารูปแบบสมรรถนะนั้น โดยทั่วไปจะมีวิธีการ ๖ ประการดังต่อไปนี้

๓.๑ การสัมภาษณ์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Event Interviews-BEI) ซึ่งเป็น การสัมภาษณ์ผู้บริหาร และเพื่อนร่วมงานของผู้ถูกประเมินสมรรถนะในเชิงลึกเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป เช่น การให้อธิบายถึงสถานการณ์ หรือว่างานเกี่ยวข้องว่าทำอะไร และมีผลเกิดขึ้นอย่างไร วิธีการนี้ รวมถึงวิธีการทดสอบที่เรียกว่า “Thematic Apperception Test-TAT” ซึ่งเป็นการวัดบุคลิกภาพ และ ลักษณะความรู้ ความเข้าใจของผู้ถูกสัมภาษณ์

๓.๒ การใช้ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Panels) เป็นการระดมความคิดของ ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องบุคลิกลักษณะของผู้ปฏิบัติงานจนถึงระดับบริหารที่ต้องการในการปฏิบัติงาน ซึ่ง ผู้เชี่ยวชาญนั้น จะเป็นผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานที่มีผลการปฏิบัติงานดี หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก ที่มี ความรู้เรื่องงานนั้นเป็นอย่างดี

๓.๓ วิธีการสำรวจ (Surveys) โดยการใช้คณะกรรมการที่เชี่ยวชาญ และ บุคคลอื่น ๆ ในองค์กรเข้ามาทำการประเมินสมรรถนะ

๓.๔ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Computer-Based Expert System) ซึ่งในระบบคอมพิวเตอร์เองจะมีระบบที่ช่วยกำหนดคำถามในการประเมิน คำถาม เหล่านี้ จะเป็นองค์ประกอบของสมรรถนะที่ผ่านมา แล้วระบบจะทำการวิเคราะห์และอธิบาย รายละเอียดของสมรรถนะที่ต้องการในการปฏิบัติงานของผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานในระดับสูง และ ผลการปฏิบัติงานในระดับพื้นฐานที่สามารถทำงานได้

๓.๕ การวิเคราะห์หน้าที่งาน (Job Task/Function Analysis) โดยผู้สังเกตจะทำการ ดูรายละเอียดว่า แต่ละงานมีหน้าที่งานและการปฏิบัติอย่างไรในแต่ละช่วงเวลา และรวบรวม ข้อมูลเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม คำนวณระยะเวลา ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักใช้การสังเกตนี้ประกอบ กับการสัมภาษณ์

๓.๖ การสังเกตโดยตรง (Direct Observation) เป็นการสังเกตการปฏิบัติงาน ของพนักงานและพฤติกรรมการทำงานที่บ่งบอกถึงสมรรถนะในการทำงานของแต่ละบุคคล

๔. การวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนารูปแบบสมรรถนะ (Analyze Data and Develop a Competency Model) เป็นการนำข้อมูลมาแยกสมรรถนะของผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานอยู่ใน ระดับมาตรฐาน กับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานในระดับสูง นำมาเทียบหาความต่างและความเหมือนตาม องค์ประกอบของสมรรถนะ จากนั้นก็ทำการพัฒนาคู่มือที่รวบรวมพฤติกรรมเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competency Dictionary) โดยการอธิบายและทำนายพฤติกรรมการทำงาน ซึ่งมีการกำหนด สมรรถนะแต่ละตัว และกำหนดเกณฑ์เป็นคะแนนพร้อมตัวอย่างประกอบ (Rubric Score)

๕. การหาความเที่ยงตรงของสมรรถนะ (Validating Competency Model) เป็น ขั้นตอนของการตรวจสอบรูปแบบของสมรรถนะที่ได้มาจาก ๔ ขั้นตอนแรก เพื่อพิจารณา

ความเที่ยงตรงในเชิงเกณฑ์และการวัดสำหรับการประเมินสมรรถนะก่อนที่จะมีการนำมาใช้ ซึ่งสามารถจำแนกวิธีการออกได้เป็น วิธีการหาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Cross Validation) เป็นการรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยข้อมูลจาก BEI : Behavior Event Interviews สำหรับบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานสูงและบุคลากรมีผลการปฏิบัติงานระดับพื้นฐาน เพื่อทดสอบดูว่าแบบประเมินสมรรถนะที่กำหนดจะสามารถทำนายผลการปฏิบัติงานของพนักงานสองกลุ่มในเวลาปัจจุบันได้หรือไม่ หรืออาจจะให้ผู้บริหารสังเกต และประเมินผลเพื่อจัดลำดับของพนักงานทั้งสองกลุ่มดังกล่าวตามเกณฑ์ตัวอย่าง ส่วนวิธีการหาความเที่ยงตรงเชิงทำนาย (Predictive Validation) จะเป็นการติดตามข้อมูลว่าบุคคลที่ถูกประเมินจะมีผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับค่าคะแนนการประเมินในปัจจุบันหรือไม่ โดยวิธีการดูจากผลการปฏิบัติงาน และข้อมูลส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาทำนายผลการปฏิบัติงานในอนาคต

๖. การกำหนดแนวทางการใช้สมรรถนะ (Prepare Applications of Competency Model) เป็นการนำตัวแบบสมรรถนะที่ได้ มาใช้ในการวางระบบการใช้สมรรถนะ เช่น การกำหนดคุณสมบัติของบุคลากรเพื่อทำการสรรหาและคัดเลือก การเจรจาต่อรองและการกำหนดค่าตอบแทน การประเมินผลการทำงาน การฝึกอบรมและพัฒนา การกำหนดความก้าวหน้าในงาน การวางแผน การสืบทอดตำแหน่ง ฯลฯ

จากวิธีการวัดสมรรถนะข้างต้นที่เป็นตัวอย่าง สรุปได้ว่าการวัดสมรรถนะให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ครบถ้วนตามที่องค์กรต้องการ ควรดำเนินการหลายวิธีร่วมกัน (Converging Operation) โดยเฉพาะวิธีพื้นฐานที่จะให้ข้อมูลที่ครอบคลุม เช่น การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม การทดสอบหรือ การสัมภาษณ์ หรือ การสังเกตโดยตรง การประเมินด้วยตนเองหรือผู้อื่น การประเมินจากผลการปฏิบัติงานที่บันทึกไว้ ถ้าเลือกใช้อย่างเหมาะสม ก็จะทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง เที่ยงตรง ในการวัดมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะกล่าวต่อไปเกี่ยวกับแนวคิดของการกำหนดระบบการประเมินสมรรถนะ ดังต่อไปนี้

๔. การประเมินสมรรถนะ

การประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment) หมายถึง กระบวนการในการประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะ และพฤติกรรมการทำงานของบุคคลในขณะนั้นเปรียบเทียบกับระดับสมรรถนะที่องค์กรคาดหวังในตำแหน่งงานนั้น ๆ ว่าเป็นไปตามที่คาดหวังหรือมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ซึ่งการประเมินสมรรถนะที่ดีควรมีกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

ลักษณะที่ดีของการประเมินสมรรถนะ ควรมีลักษณะดังนี้

๑. ประเมินอย่างเป็นระบบ (Systematic)
๒. มีวัตถุประสงค์ในการประเมินอย่างชัดเจน (Objective)
๓. เป็นกระบวนการที่สามารถวัดประเมินได้ (Measurable)
๔. เครื่องมือมีความเที่ยง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability)
๕. การประเมินสมรรถนะในการทำงาน เพื่อกำหนดแผนพัฒนารายบุคคล

วัตถุประสงค์ของการประเมินสมรรถนะ ควรกำหนดให้ครอบคลุมดังนี้

๑. เพื่อใช้ในการพัฒนาบุคลากรและเพื่อใช้ในการปรับปรุงงาน
๒. เพื่อพัฒนาบุคลากรให้สามารถทำงานให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร
๓. เพื่อให้เห็นภาพปัญหาและอุปสรรคในการทำงานเพื่อเป็นข้อมูลในการ

ปรับปรุงระบบและพัฒนาบุคลากร

๔. เพื่อให้บรรยากาศในการทำงานร่วมกันของบุคลากรเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันพัฒนาองค์กรให้บรรลุตามเป้าหมาย

๕. เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาความดี ความชอบประจำปีของบุคลากร

ผู้รับผิดชอบในการประเมินสมรรถนะ จะขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ความพร้อม และวัฒนธรรมขององค์กร แต่โดยทั่วไป จะประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ เช่น ผู้บังคับบัญชา ชั้นต้น (Immediate Supervisor) ผู้ใต้บังคับบัญชา (Subordinates) เพื่อนร่วมงาน (Peers) บุคลากรประเมินตนเอง (Self-assessment) ผู้รับบริการ (Customer) คณะกรรมการ (Committee)

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบประเมินสมรรถนะของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยมีรูปแบบเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Likert's Scale) และมีการกำหนดค่าของระดับคะแนนที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมการวัดที่ชัดเจน (Rubric Score) จากนั้นจึงดำเนินการหาคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ก่อนที่จะนำมาประเมินสมรรถนะเพื่อวัดระดับสมรรถนะที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่างต่อไป เนื่องจากการใช้แบบสอบถามที่มีคะแนนบ่งชี้ที่ชัดเจน จะเป็นวิธีการวัดสมรรถนะที่มีความเป็นปรนัย และมีความคุ้มค่า สะดวกต่อการใช้งานในบริบทของกองทัพบก โดยการศึกษาครั้งนี้จะคำนึงถึงแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภาครัฐ แนวใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (สำนักงาน ก.พ.) ดังนั้นจะขอทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภาครัฐ แนวใหม่ และการพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ดังต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่

แนวคิดการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) พัฒนามาจากการจัดการภาครัฐในแบบเดิม เพื่อแก้ปัญหาของระบบราชการแบบดั้งเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปรับปรุงในด้านประสิทธิภาพและการให้บริการประชาชน ซึ่งให้ความสำคัญกับการปฏิรูประบบราชการ เนื่องจากเหตุผลดังนี้

๑. กระแสโลกาภิวัตน์ ที่ทุกประเทศมีแนวโน้มที่จะมีการเปิดเสรีในด้านต่าง ๆ ทำให้เกิดการไร้พรมแดน มีการแข่งขันในระดับนานาชาติรวดเร็ว และเข้มข้นมากขึ้น สังคมที่เข้าสู่ศตวรรษที่ ๒๑ ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ รวมถึงกระแสสังคมที่ขับเคลื่อนเข้าสู่ยุคประชาธิปไตย คำนึงถึงสิทธิมนุษยชนมากขึ้น การบริหารจัดการแนวใหม่จึงต้องยึดหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้ดำรงอยู่ได้ภายใต้สภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอกประเทศ ซึ่งองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนจะต้องเพิ่มศักยภาพและความยืดหยุ่น ให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของกระแสโลกาภิวัตน์ให้ได้ทันทุกที

๒. ความเสื่อมถอยของระบบราชการ และการขาดธรรมาภิบาล ทำให้เกิดปัญหาในการให้บริการกับประชาชน ถ้าภาครัฐไม่ปรับเปลี่ยนและพัฒนาการบริหารจัดการของภาครัฐโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ก็จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

การบริหารจัดการภาครัฐในแบบเดิม จะเป็นลักษณะของการบริหารและการจัดการองค์การ ขนาดใหญ่อย่างมีแบบแผน หรือเป็นการบริหารและการจัดการแบบระบบราชการ ซึ่งใน ค.ศ. ๑๙๐๗ แมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) นักสังคมวิทยาชาวเยอรมัน ได้เสนอแนวคิดเรื่องการจัดองค์การแบบระบบราชการ (Bureaucracy) โดยเชื่อว่าการจัดองค์การแบบนี้ จะสามารถทำให้การดำเนินงานขององค์การมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีอื่น เช่น ระบบอุปถัมภ์ ระบบเจ้าขุนมูลนาย (ศิริพงษ์ อดาวัดย์ ณ อยุธยา, ๒๕๔๒ : ๕๓-๕๗) เพราะเหตุผลหลัก ๆ คือ

๑. ยึดหลักการบริหารที่ใช้ความมีเหตุผลความรู้ความสามารถในการเลื่อนตำแหน่งมากกว่าการคำนึงถึงตัวบุคคล

๒. มีการแบ่งมอบงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ตามกฎ ระเบียบ ต่าง ๆ ตามโครงสร้างการบริหารองค์กรที่เป็นแบบแผน ชัดเจน

แต่ในปัจจุบัน การบริหารจัดการภาครัฐด้วยรูปแบบขององค์การแบบดั้งเดิม ของแมกซ์ เวเบอร์ ไม่สอดคล้องพลวัตของกระแสโลกาภิวัตน์ ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่มีการแข่งขันสูง มีการเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว การบริหารจัดการภาครัฐแบบระบบราชการ จึงไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้น ถ้าประเทศไทย จะมีขีดความสามารถที่พร้อมสำหรับการแข่งขัน

ในเวทีโลก จำเป็นต้องมีการปรับปรุงระเบียบการบริหารและการจัดองค์การให้เป็นการจัดการแบบที่นำไปสู่การเป็นองค์กรสมัยใหม่ (Modern Organization Management) เพื่อให้การบริหารราชการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้รับบริการให้มากขึ้น

ปีเตอร์ (Peters, B.G., 2009) ได้เสนอแนวทางการปฏิรูประบบบริหารงานภาครัฐโดยนำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ที่ผสมผสานทฤษฎีเศรษฐศาสตร์นีโอคลาสสิก และเศรษฐศาสตร์เชิงสถาบัน รวมถึงเทคนิคการบริหารจัดการสมัยใหม่ที่อยู่ภายใต้แนวคิดประชาธิปไตยในแนวทางใหม่ (New Democracy) ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการคำนึงถึงหลักนิติธรรม ซึ่งรวมไปถึงการให้ความสำคัญกับมุมมองการบริหารในมิติอื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น ความสามารถในการแข่งขัน ผลสัมฤทธิ์ ความคุ้มค่าของเงิน สิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค ความยุติธรรม การไม่เลือกปฏิบัติ ความโปร่งใส ฯลฯ ทั้งนี้กลยุทธ์ที่ได้เสนอให้มีการนำมาใช้มีหลายด้าน เช่น การลดขนาดองค์กร โดยการลดบุคลากร และลดงบประมาณ, การปรับเปลี่ยนหน่วยงานราชการให้เป็นรัฐวิสาหกิจ, การใช้ระบบสัญญาว่าจ้างระยะสั้น ฯลฯ ดังแนวทางตัวอย่างต่อไปนี้

๑. การปรับปรุงโครงสร้างบริหารราชการแผ่นดิน (Reorganised) เป็นการปรับปรุงโครงสร้าง กระทรวง ทบวง กรม ให้มีความกระชับ คล่องตัวต่อการปฏิบัติงาน มีการบูรณาการหน่วยงานเพื่อลดความซ้ำซ้อน ทำให้การสั่งการ ควบคุมการปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒. การปรับเปลี่ยนกระบวนการปฏิบัติงาน (Reprocess) เป็นการปรับเปลี่ยนปฏิบัติงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กรตามบริบทที่เกี่ยวข้อง และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร เป็นลายลักษณ์อักษรไว้อย่างชัดเจน อย่างเป็นรูปธรรม

๓. การปรับเปลี่ยนระบบงบประมาณ การเงิน และการพัสดุ (Refinance and Budget) เป็นการพัฒนาระบบการจัดทำงบประมาณที่เน้นการควบคุมการวางแผนการใช้จ่ายเงินให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ สะดวกต่อการตรวจสอบ ประเมินผลการใช้งบประมาณว่านำไปสู่การบรรลุเป้าหมายหรือไม่

๔. การปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Reparadigm) เป็นการปรับเปลี่ยนแนวความคิด รวมถึงวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากร ให้ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ที่มีความใฝ่รู้ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพร้อมปรับเปลี่ยนความคิดให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ฯลฯ

๕. การสร้างระบบบริหารบุคคล (Rehuman Resource Management) เป็นการปรับเปลี่ยนระบบการวางแผนบุคลากรให้มีอัตรากำลังที่เหมาะสมกับภารกิจ การพัฒนาบุคลากรให้

มีขีดความสามารถตามที่กำหนดไว้ รวมถึงการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ที่ปรับเปลี่ยนเป็นการพิจารณาตามระดับความสามารถและผลงาน

จากตัวอย่างข้างต้น จะเห็นว่าการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) จะต้องดำเนินการปรับปรุงตั้งแต่โครงสร้าง นโยบาย กระบวนการปฏิบัติงาน และที่สำคัญ คือ การมุ่งพัฒนาบุคลากรของภาครัฐให้มีสมรรถนะที่พึงประสงค์ เพื่อให้มีขีดความสามารถที่จะเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนภาครัฐให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการภารกิจของแต่ละหน่วยงาน อันจะนำไปสู่การตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างเป็นที่พึงพอใจเป็นไปตามแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือนที่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของสมรรถนะดังต่อไปนี้

การพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน ได้ให้ความสำคัญกับพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ เกี่ยวกับมาตรฐานกำหนดตำแหน่งที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือนจัดทำตามมาตรา ๔๘ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้กำหนดตำแหน่ง โดยจำแนกตำแหน่งเป็นประเภทและสายงานตามลักษณะงานและจัดตำแหน่งในประเภทเดียวกันที่มีคุณภาพของงานเท่ากัน โดยประมาณเป็นระดับเดียวกัน โดยคำนึงถึงลักษณะหน้าที่ความรับผิดชอบ คุณภาพงานและคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งให้มีความเหมาะสม เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดประเภทของสมรรถนะไว้ดังนี้

๑. ประเภทของสมรรถนะ

ในการบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสำหรับข้าราชการ ให้มีการพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ (๓) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน จึงได้กำหนดสมรรถนะว่าประกอบด้วย สมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะสายงาน ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน ได้ให้แนวทางในการปรับใช้สมรรถนะสำหรับหน่วยงานราชการ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน, ๒๕๕๓) ไว้ดังนี้

การนำสมรรถนะมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพมาก ได้กำหนดให้ข้าราชการทุกคนต้องมีสมรรถนะหลักร่วมกัน ๕ สมรรถนะ ซึ่งเป็นคุณลักษณะร่วมกัน

ของข้าราชการพลเรือน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหล่อหลอมค่านิยม และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน และในส่วนของสมรรถนะเฉพาะ ได้จัดตำแหน่งต่าง ๆ ในภาคราชการออกเป็น ๑๘ กลุ่มงาน โดยในแต่ละกลุ่มงาน ได้กำหนดสมรรถนะประจำกลุ่มงาน กลุ่มงานละ ๑ สมรรถนะ ซึ่งมีจุดประสงค์ เพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับหน้าที่ และส่งเสริมให้ปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น โดยโมเดลสมรรถนะสำหรับราชการพลเรือนไทย ประกอบไปด้วยสมรรถนะ ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ สมรรถนะหลัก เป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม ที่กำหนดเป็นคุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนทั้งระบบ เพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน ประกอบด้วยสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ

๑. การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation)

คือ ความมุ่งมั่นจะปฏิบัติหน้าที่ราชการให้ดีหรือให้เกินมาตรฐานนี้อาจเป็นผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมาของตนเองหรือเกณฑ์วัดผลสัมฤทธิ์ที่ส่วนราชการกำหนดขึ้น อีกทั้งยังหมายรวมถึงการสร้างสรรค์พัฒนาผลงานหรือกระบวนการปฏิบัติงานตามเป้าหมายที่ยากและท้าทายชนิดที่อาจไม่เคยมีผู้ใดสามารถกระทำได้มาก่อน

๒. บริการที่ดี (Service Mind)

คือ ความมุ่งมั่น ความตั้งใจ และความพยายามที่จะให้บริการแก่ ผู้ขอรับบริการ จากงานในหน้าที่ราชการของตนหรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องที่ตนเองสามารถที่จะให้บริการได้ บริการที่ดี จึงเป็นการกระทำโดยไม่เลือกกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นประชาชนผู้มาติดต่อ ข้าราชการทั้งในสังกัดเดียวกันหรือต่างสังกัด หรือหน่วยงานที่ติดต่อขอรับบริการ เป็นการให้บริการในหลายรูปแบบ ซึ่งเกิดจากจิตสำนึกของผู้ให้บริการและจิตสำนึกของความเป็นข้าราชการที่ดี

๓. การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)

คือ ความสนใจใฝ่รู้ในอันที่จะสั่งสมความรู้ความสามารถของตน ด้วยการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิชาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

๔. การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity)

คือ การดำรงตนและการประพฤติปฏิบัติตนในวิถีแห่งความดีงาม ความถูกต้อง ทั้งในกรอบของกฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ เพื่อภาพลักษณ์ ศักดิ์ศรี ชื่อเสียง และเกียรติยศของความเป็นข้าราชการที่ดี

๕. การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

คือ ความตั้งใจและความพร้อมที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือเป็นส่วนหนึ่งของทีม หน่วยงาน หรือส่วนราชการ โดยผู้ปฏิบัติมีฐานะเป็นสมาชิก ไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่ในฐานะหรือตำแหน่งหัวหน้าทีมแต่เพียงตำแหน่งเดียว ความเป็นสมาชิกในทีมดังกล่าว หมายความว่า รวมถึงความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับสมาชิกในทีมด้วย

ส่วนที่ ๒ สมรรถนะประจำกลุ่มงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน เป็นสมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับกลุ่มงาน เพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่ และส่งเสริมให้ปฏิบัติการกิจในหน้าที่ให้ได้ดียิ่งขึ้น กำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงานละ ๓ สมรรถนะ (ยกเว้นกลุ่มงานนักบริหารระดับสูงมี ๕ สมรรถนะ) สมรรถนะประจำกลุ่มงานมีทั้งหมด ๒๐ สมรรถนะด้วยกัน คือ

๑. การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking)
๒. การมองภาพองค์รวม (Conceptual Thinking)
๓. การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing Others)
๔. การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (Holding People Accountable)
๕. การสืบเสาะหาข้อมูล (Information Seeking)
๖. ความเข้าใจข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cultural Sensitivity)
๗. ความเข้าใจผู้อื่น (Interpersonal Understanding)
๘. ความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ (Organizational Awareness)
๙. การดำเนินการเชิงรุก (Proactiveness)
๑๐. ความถูกต้องของงาน (Concern for Order)
๑๑. ความมั่นใจในตนเอง (Self Confidence)
๑๒. ความยืดหยุ่นผ่อนปรน (Flexibility)
๑๓. ศิลปะการสื่อสารจูงใจ (Communication & Influencing)
๑๔. ภาวะผู้นำ (Leadership)
๑๕. คุณทริยภาพทางศิลปะ (Aesthetic Quality)
๑๖. วิสัยทัศน์ (Visioning)
๑๗. การวางกลยุทธ์ภาครัฐ (Strategic Orientation)
๑๘. ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน (Change Leadership)
๑๙. การควบคุมตนเอง (Self Control)
๒๐. การให้อำนาจแก่ผู้อื่น (Empowering Others)

๒. การกำหนดกรอบสมรรถนะ

ในการนำแนวทางการบริหารทรัพยากรบุคคลด้วยการใช้สมรรถนะเป็นฐานนั้น การกำหนดกรอบสมรรถนะสำหรับบุคลากรในองค์กร มีความสำคัญมาก เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของทิศทางที่จะคัดเลือก พัฒนาบุคลากร ตลอดจนประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน มีวิธีการกำหนดสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะสายวิชาชีพ ไว้ตามลำดับดังต่อไปนี้

๒.๑ การหาความสามารถที่ซ้ำกันมากที่สุด ความสามารถตัวใดที่เกิดขึ้นซ้ำกันมากที่สุด สามารถถือว่าเป็นความสามารถหลักของตำแหน่งงานนั้น ๆ

๒.๒ การจัดลำดับความสำคัญของความสามารถในกลุ่มเดียวกันให้จัดลำดับความสามารถของแต่ละกลุ่ม โดยพิจารณาจากผลกระทบต่อผลสำเร็จของผลที่คาดหวัง ความสามารถตัวใดมีความสำคัญต่อความสำเร็จของผลที่คาดหวังมากที่สุด ความสามารถนั้นถือเป็นความสามารถหลัก ซึ่งจำนวนตัวชี้วัดความสามารถหลักไม่สามารถกำหนดได้อย่างชัดเจนว่าควรจะมีจำนวนเท่าไรจึงจะเหมาะสม แต่มีข้อสังเกตคือกลุ่มผลงานที่คาดหวังหลักทุกตัวจะต้องมีความสามารถรองรับอย่างน้อยหนึ่งตัว ถ้างานใดมีความสามารถซ้ำกันมาก จำนวนความสามารถหลักก็จะมีจำนวนน้อย

๒.๓ สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการกำหนดสมรรถนะ เพื่อให้ได้สมรรถนะที่มีคุณค่ามากที่สุด ควรคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

๒.๓.๑ การกำหนดสมรรถนะนั้นควรมุ่งที่อนาคต มิใช่เครื่องมือที่คัดลอกความสำเร็จจากอดีต

๒.๓.๒ ควรศึกษาและวิเคราะห์องค์กรก่อน และควรรนำจุดอ่อนขององค์กรมากำหนดเป็นสมรรถนะ สิ่งที่เป็นจุดแข็งก็ควรนำมากำหนดเช่นเดียวกันเพื่อเสริมและรักษาจุดแข็งให้คงอยู่

๒.๓.๓ การกำหนดสมรรถนะต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรม องค์กร ภารกิจ และลักษณะงานขององค์กร

๒.๓.๔ สมรรถนะที่กำหนดขึ้นมานั้นต้องไม่ง่ายเกินไป หรือยากเกินไป ต้องมีลักษณะที่ทำให้ทายความสามารถของบุคลากรให้ทำพฤติกรรมนั้น ๆ

๒.๓.๕ ต้องกำหนดสมรรถนะและตัวชี้วัดพฤติกรรมต้องแสดงพฤติกรรมหรือความสามารถที่สูงกว่า หรือโดดเด่นกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

๒.๓.๖ บุคลากรควรมีส่วนร่วมในการกำหนดสมรรถนะเพื่อให้เกิดข้อตกลงร่วมกัน (Commitment) และความรู้สึกเป็นเจ้าของ (Ownership)

๒.๓.๗ สมรรถนะที่กำหนดขึ้นมาแล้วควรปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัย อยู่เสมอ

ในการพิจารณาตัวสมรรถนะ ที่ผ่านการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และการวิพากษ์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้วนั้น ยังจำเป็นต้องมีเกณฑ์ในการประเมิน ประกอบด้วย จึงจะทำให้เครื่องมือการวัด วัดได้อย่างน่าเชื่อถือ ดังรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ ดังนี้

๓. การกำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ

ในการกำหนดเกณฑ์ในแบบประเมินสมรรถนะ จะกำหนดระดับ จิตความสามารถ (Proficiency Level) ซึ่งหมายถึง ระดับพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็น ถึง ความสามารถ ความชำนาญในแต่ละสมรรถนะ ไว้ ๕ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ ขั้นพื้นฐาน (Novice) หมายถึง ระดับทักษะพื้นฐานที่บุคลากรพึงมี

ระดับที่ ๒ ขั้นปฏิบัติงาน (Adequate) หมายถึง ระดับความสามารถที่บุคลากร จำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานประจำวัน

ระดับที่ ๓ ขั้นประยุกต์ (Develop) หมายถึง ระดับที่บุคลากรมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะในการปฏิบัติงานที่ตนเองรับผิดชอบได้ดี

ระดับที่ ๔ ขั้นก้าวหน้า (Advance) หมายถึง ระดับที่บุคลากรสามารถใช้ทักษะ ด้วยความชำนาญในงานที่ตนเองรับผิดชอบ

ระดับที่ ๕ ขั้นเชี่ยวชาญ (Expert) หมายถึง ระดับที่บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในการใช้ทักษะนั้น ๆ กับหน้าที่ความรับผิดชอบของตน

รายละเอียดของพฤติกรรมที่จะบ่งชี้ระดับของสมรรถนะนั้น พจนานุกรม สมรรถนะ (Competence Dictionary) เป็นรายละเอียดที่มีความสำคัญ ซึ่งประกอบด้วยคำจำกัดความ ของสมรรถนะ คำอธิบายระดับต่าง ๆ ของสมรรถนะ รวมทั้งตัวอย่างของพฤติกรรมที่แสดง สมรรถนะในแต่ละระดับ ซึ่งแม้ว่าในพจนานุกรมสมรรถนะ แต่โดยแนวคิดแล้วพจนานุกรม สมรรถนะเป็นแบบประเมินสมรรถนะโดยตัวของมันเอง เนื่องจากมีการจัดเรียงระดับไว้แล้ว การ ประเมินสมรรถนะ ตามพจนานุกรมสมรรถนะ ยังมีข้อดีกว่าการสร้างมาตรการประเมินแบบใช้ ความถี่ของพฤติกรรมกำหนดระดับ เพราะทำให้เห็นภาพรวมของสมรรถนะทุกระดับ มีความ ตรงไปตรงมา และโอกาสที่ผลการประเมินจะผิดพลาดโดยไม่ตั้งใจจะมีน้อยกว่า โดยทั่วไปก็จำเป็น ที่จะต้องทำความเข้าใจกับความหมายของสมรรถนะแต่ละสมรรถนะ และในแต่ละระดับก่อนว่า หมายถึงอะไร สำหรับพฤติกรรมตัวอย่างนั้น เป็นเพียงตัวอย่างที่จะทำให้เข้าใจระดับได้ดีขึ้น เท่านั้น

๔. การหาคุณภาพแบบประเมินสมรรถนะ

เครื่องมือการประเมินสมรรถนะ จะมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับคุณสมบัติที่สำคัญของเครื่องมือในการวัด คือ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

๔.๑ ความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรง หมายถึง การวัดในสิ่งที่ต้องการวัดให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด ตรงประเด็นมากที่สุด ความเที่ยงตรงของการวัดขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการวัดเป็นสิ่งสำคัญ และการวัดที่เริ่มต้นจากการเขียนพฤติกรรมที่ชัดเจนยังไม่เพียงพอที่จะบอกความเที่ยงตรงได้ แต่การใช้วิธีศึกษาจากแหล่งข้อมูลร่วมด้วยจะช่วยให้แปลผลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งการประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ส่วนมากเป็นการประเมินความเที่ยงตรงตามเนื้อหา อันหมายถึงการเลือกคำถามที่สามารถใช้เป็นดัชนีที่ดีได้ ไม่ต้องทดสอบทางสถิติ เพียงแต่เชื่อว่า คำถามที่สร้างขึ้นมานั้นเป็นตัวแทนของคำถามทั้งหมดได้ (Universal of Question) วิธีที่นิยมในการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา คือ การให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่ามีความชัดเจนและเป็นไปได้ หรือไม่ที่จะใช้เป็นแบบประเมิน นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบความชัดเจนเชิงภาษา (Formal Test of Linguistic) ซึ่งการตรวจสอบความเที่ยงตรงสามารถวิเคราะห์ห้อออกมาเป็นตัวเลขได้ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม

๔.๒ ความเชื่อมั่น

ความเชื่อมั่น หมายถึง ผลของสิ่งที่ต้องการวัด ถ้าวัดซ้ำ ๆ ควรจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกันทุกครั้ง เป็นความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัด เมื่อมีการกระทำซ้ำ ๆ การหาความเชื่อมั่นมีหลายวิธี ได้แก่ วิธีการสอบซ้ำ วิธีการใช้เครื่องมือวัดที่คู่ขนาน วิธีหาความเชื่อมั่นแบบคงที่ภายใน วิธีการแบ่งครึ่ง การวิเคราะห์ห้อยประกอบ (Factor Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ที่ใช้จัดตัวแปร โดยการรวมตัวแปรจำนวนมากเข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ชุดตัวแปรขนาดเล็กลงที่เรียกว่าองค์ประกอบ การวิเคราะห์ห้อยประกอบเป็นการออกแบบเพื่อระบุองค์ประกอบ (Factor) หรือมิติ (Dimension) ที่อยู่ภายใต้ความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรที่สังเกตได้ คือ ๑) การวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เป็นการวิเคราะห์เพื่อลดจำนวนตัวแปรให้น้อยลง โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือความร่วมกัน (Communality) ระหว่างตัวแปรเป็นฐานในการเปลี่ยนสภาพตัวแปรหลายตัวให้มารวมกันเป็นปัจจัยไม่กี่ปัจจัย ๒) การยืนยันทดสอบความถูกต้องของมาตรวัด (Confirmatory Factor Analysis) เป็นการทดสอบขององค์ประกอบที่กำหนดไว้แล้ว ตามทฤษฎีเป็นการทดสอบทฤษฎี

ดังนั้น การสร้างเครื่องมือจึงต้องมีทั้งความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น จึงจะทำให้การนำเครื่องมือไปใช้ เกิดความน่าเชื่อถือในข้อมูลที่ได้รับกลับมาจากเครื่องมือชิ้นนั้น ๆ

๕. การนำสมรรถนะมาใช้

เมื่อกำหนดกรอบสมรรถนะตลอดจนเกณฑ์การประเมินสมรรถนะที่เหมาะสมแล้ว บทบาทของผู้บริหารในการนำระบบสมรรถนะมาใช้ (Executive Role for Competency Implementation) มีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะจะเป็นการใช้ศิลปะและศาสตร์ของการประเมินเพื่อกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร ซึ่งผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรนำสมรรถนะมาใช้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

- ๕.๑ ศึกษาแนวคิด หลักการ เกี่ยวกับระบบสมรรถนะให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง
- ๕.๒ ให้ข้อมูลกับคณะที่ปรึกษาฯ หรือคณะทำงานในการกำหนดสมรรถนะองค์กร สมรรถนะหลัก และสมรรถนะตามสายวิชาชีพ (Core & Specific Competency)
 - ๕.๑ ร่วมจัดทำการศึกษาวัดสมรรถนะหรือมาตรฐานของความสามารถของผู้ดำรงตำแหน่ง (Job Competency Mapping) ของผู้ได้บังคับบัญชา
 - ๕.๔ ประเมินสมรรถนะของตนเองและสมรรถนะของผู้ได้บังคับบัญชา
 - ๕.๕ ร่วมกำหนดแนวทางในการนำระบบสมรรถนะไปใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลด้าน ต่างๆ เช่น การสรรหาและคัดเลือก การวางแผนความก้าวหน้า ฯลฯ
 - ๕.๖ ให้ความเห็นในการกำหนดแนวทางการพัฒนาบุคลากรตามระบบสมรรถนะ (Competency Development Roadmap)
 - ๕.๗ สื่อสารและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับระบบสมรรถนะแก่ผู้ได้บังคับบัญชาดูแล และช่วย พัฒนาสมรรถนะของผู้ได้บังคับบัญชา
 - ๕.๘ วางแผนร่วมกับผู้ได้บังคับบัญชาในการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan) ของผู้ได้บังคับบัญชา ภายหลังจากวิเคราะห์ช่องว่างของสมรรถนะ (GAP Analysis)
 - ๕.๙ มีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้ได้บังคับบัญชา (Coaching, OJT : On the Job Training, Work Shadowing, Mentoring, Project Assignment)
 - ๕.๑๐ ส่งเสริมและสนับสนุนการนำระบบสมรรถนะมาใช้ในองค์กร

จากแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าองค์กรภาครัฐ หลายองค์กร ได้ให้ความสำคัญกับสมรรถนะ ว่าจะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยผลักดันให้องค์การนั้น ๆ ก้าวไปสู่การเป็นองค์กรสมัยใหม่ ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ได้ ซึ่งนับว่าเป็นบริบทที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของครูทหารในการจัดการศึกษา ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ของกองทัพบก ดังนี้

บทบาทของครุฑทหารในการจัดการศึกษา ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ.๒๕๕๑ มาตรา ๑๕ กำหนดให้กองทัพบก มีหน้าที่ในการเตรียมกำลังทางบกตามอำนาจหน้าที่ มีภารกิจหลักในการเตรียมกำลังและการใช้กำลังในการป้องกันประเทศ ทั้งในยามปกติและยามสงคราม เพื่อการป้องกันประเทศและธำรงรักษาเอกราชอธิปไตยและผลประโยชน์ของชาติ ในการเตรียมกำลังนั้น กองทัพบกได้มีกรมยุทธศึกษาทหารบก รับผิดชอบในการดูแลหน่วยฝึกศึกษา ตามอัตราเฉพาะกิจ ๔๑๐๐ ที่กำหนดหน้าที่ในการวางแผน อำนาจการ ประสานงาน กำกับการ ดำเนินการสนับสนุน และตรวจตราเกี่ยวกับกิจการสายวิทยาการ การฝึกและศึกษาของกำลังพลเป็นบุคคลและหน่วยต่าง ๆ ของกองทัพบกทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และกิจการอนุศาสนาจารย์ ให้การฝึกและศึกษากำลังพลของกองทัพบกและนอกกองทัพบก ในหลักสูตรต่าง ๆ ที่กองทัพบกมอบหมาย อำนาจการฝึกและศึกษาวิทยาการทุกเหล่าในกองทัพบก สถาบันการศึกษา และเหล่าสายวิทยาการวิจัยและพัฒนา กำหนดหลักนิยมและยุทธศาสตร์ทางทหารทั้งปวงของกองทัพบกที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถของกำลังพลให้มีความพร้อมในการตอบสนองต่อภารกิจของกองทัพบก ทั้งนี้โดย มีสถาบันการศึกษา โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ และหน่วยจัดการศึกษาของกองทัพบกเป็นหน่วยดำเนินการ

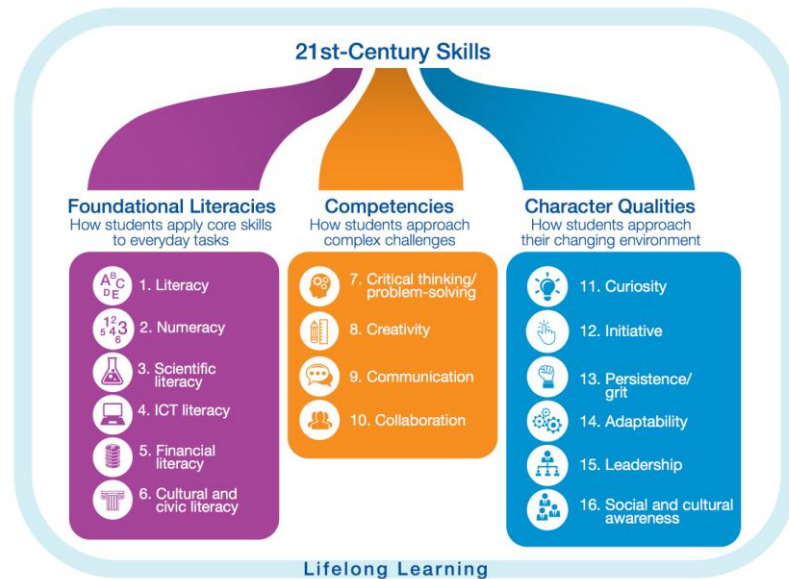
สำหรับ โรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ ซึ่งเป็นหน่วยที่จัดการศึกษาเพื่อสนับสนุนการดำเนินการเฉพาะเรื่องที่อยู่ในกรอบงาน สายงาน ในขอบเขตที่หน่วยงานเหล่านั้นรับผิดชอบเป็นการเฉพาะ เช่น โรงเรียนการบินทหารบก โรงเรียนส่งกำลังบำรุงทหารบก ฯลฯ ในการนี้โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เป็นโรงเรียนหนึ่งในโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการ ที่มีอัตราบรรจุครุฑทหาร ที่มีความรู้ ความชำนาญในด้านงานสรรพาวุธ เพื่อจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ เช่น หลักสูตรชั้นนายร้อย หลักสูตรชั้นนายพัน หลักสูตรนายสิบอาวุโส หลักสูตรทำลายวัตถุระเบิด หลักสูตรการส่งกำลังและซ่อมบำรุงสำหรับนายสิบใหม่ เหล่าสรรพาวุธ ฯลฯ

หน้าที่รับผิดชอบของครุฑทหาร มีหน้าที่หลักในการจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การประเมินผลการศึกษา ซึ่งในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ ๒๑ นั้น มีสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ และการดำรงชีวิตท่ามกลางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ครุฑทหารจะต้องมีการปรับตัวให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับพลเมืองของประเทศต่าง ๆ ให้พร้อมที่จะดำรงชีวิตอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล ยุคของนวัตกรรม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความรู้ถูกสร้างขึ้น

มีมากมาย ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ตลอดจนสังคมวัฒนธรรม จึงทำให้การจัดการเรียนรู้ จะต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับพลเมืองให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เช่น การสร้างความสามารถในการใช้และการบูรณาการเทคโนโลยีที่มากขึ้น การสร้างความสามารถในการเรียนรู้สิ่งที่ไม่คาดคิด การสร้างขีดความสามารถของแรงงานเชิงแข่งขันที่มีทักษะสูง การเข้าสู่การศึกษาแบบไร้พรมแดนและข้ามพรมแดน การแลกเปลี่ยนครูและนักเรียนให้มีประสบการณ์ระดับโลกมากขึ้น การเน้นความสร้างสรรค์มากขึ้น ฯลฯ ดังนั้นครูในศตวรรษที่ ๒๑ จำเป็นต้องตระหนักถึงเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑ ดังทักษะสำคัญในแผนภาพที่ ๒ - ๓ ดังนี้

แผนภาพที่ ๒ - ๓ ทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑

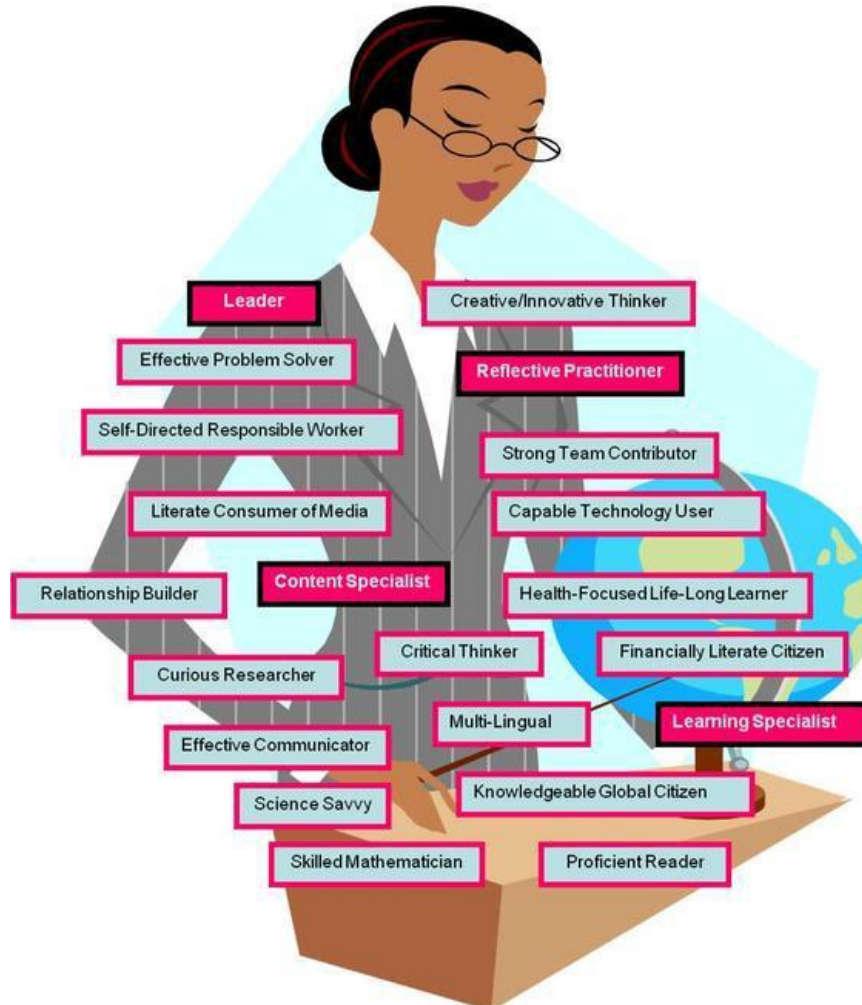


Note: ICT stands for information and communications technology.

ที่มา : World Economic Forum, New Vision for Education. 2015 : ๓

จากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนข้างต้น ทำให้ครูในศตวรรษที่ ๒๑ ควรมีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนดังแผนภาพที่ ๒ - ๔ ต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๒ - ๔ คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ ๒๑



ที่มา : Hafsah, J. 2017

จากแผนภาพที่ ๒ - ๔ พบว่า คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ ๒๑ ฟังมีนั้น ประกอบด้วยคุณลักษณะหลายประการ ที่จำเป็นต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, media and technology skills) ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้น ได้จากความร่วมมือ (Collaboration) ในการทำงานเป็นทีม การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ในปัญหาที่ซับซ้อน การนำเสนอด้วยวาจาและด้วยการเขียน การใช้เทคโนโลยี ความเป็นพลเมืองดี การฝึกปฏิบัติอาชีพ การวิจัย และการปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ในศตวรรษที่ ๒๑ ที่เป็นสังคมยุคนวัตกรรม (Innovation Society) ครูจะต้องมีการประยุกต์ความรู้ตามบริบทของเหตุการณ์ในช่วงนั้น เน้นการสร้างความสัมพันธ์

แบบเครือข่ายให้กับผู้เรียน มีความยืดหยุ่น ให้ความสำคัญกับทุนมนุษย์เชิงสร้างสรรค์ พยายามแบ่งปัน ให้ความสำคัญกับความคิดใหม่ ยอมรับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ไม่ต่อต้านตระหนักถึงความเป็นโรงเรียน ห้องเรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกแห่ง ภาพของห้องเรียน จะเป็นชุมชนที่ใหญ่ขึ้น (Greater Community) ผู้เรียนสามารถชี้นำตนเองได้ (Self-directed) มีการทำงานทั้งอย่างเป็นอิสระและอย่างร่วมมือกันผู้อื่น หลักสูตรและการสอนจะมีความท้าทายกับผู้เรียนทุกคน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักสูตรจะไม่เน้นการยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (Textbook-driven) หรือแบบแยกส่วน (Fragmented) แต่จะเป็นหลักสูตรแบบยึดโครงงานและการบูรณาการ การสอนทักษะและเนื้อหาจะเป็นการเรียนรู้ผ่านการวิจัยและการปฏิบัติในโครงงาน นอกเหนือจากการเรียนรู้จากตำรา เพื่อเชื่อมโยงข้อเท็จจริงจากตำรา รวมถึงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ไปพร้อมกับสิ่งที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและการปฏิบัติ ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้จะเปลี่ยนจากการประเมินความจำ ไปสู่การประเมินทักษะที่หลากหลายทั้งทักษะทางสังคม ทักษะการคิดขั้นสูง ที่ผู้ถูกประเมินมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง (Self-assessment) ดังนั้นคุณลักษณะสำคัญของครูในศตวรรษที่ ๒๑ ควรประกอบด้วยคุณลักษณะบางประการ เช่น

๑. การมีภาวะผู้นำ
๒. การมีความคิดสร้างสรรค์
๓. ความสามารถในการสะท้อนคิดให้กับผู้เรียน
๔. ความรอบรู้ในเนื้อหาวิชา
๕. ความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ
๖. ความสามารถในการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
๗. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
๘. ความสามารถในการเป็นนักวิจัยและผู้ใช้ผลการวิจัยที่ดี
๙. ความรู้เท่าทันสื่อต่าง ๆ
๑๐. ความสามารถในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ครูทหาร นับว่าเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารแต่ละแห่ง ซึ่งการที่ครูทหารจะมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในแผนกต่าง ๆ ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรได้นั้น จำเป็นต้องมีความเชื่อมโยงกับทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ที่มีความเกี่ยวข้องกับบริบทของการจัดการศึกษาของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ดังหัวข้อต่อไปนี้

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นว่าในการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักในการจัดการเรียนรู้ นอกจากจะต้องมีสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับบริบทของการศึกษาและสังคมในศตวรรษที่ ๒๑ แล้ว ครูทหารยังจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษา ทั้งในด้าน การวางแผนหลักสูตร (Curriculum Planning) การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับหลักสูตร (Curriculum Implementation) และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามหลักสูตร (Curriculum Evaluation) ซึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

๑. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ได้มีการศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้หลายกลุ่ม เช่น ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural Unfoldment) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม หรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจ (Cognitivism) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน (Eclecticism) ดังต่อไปนี้

๑.๑ ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural Unfoldment)

นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้คือ รูสโซ (Rousseau) ฟร็อบเอล (Froebel) และ เพสตาลอสซี (Pestalozzi) (ทิสนา แชมมณี. 2554) นักคิดกลุ่มนี้มีความเชื่อดังนี้

๑.๑.๑ ความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ ว่ามนุษย์เกิดมาพร้อมกับความดี และการกระทำใด ๆ เกิดขึ้นจากแรงกระตุ้นภายในตัวมนุษย์เอง (Good – active) ธรรมชาติของมนุษย์มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองหากได้รับเสรีภาพในการเรียนรู้ มนุษย์ก็จะสามารถพัฒนาตนเองไปตามธรรมชาติ รูสโซมีความเชื่อว่าเด็กไม่ใช่ผู้ใหญ่ตัวเล็ก ๆ เด็กมีสภาวะของเด็ก ซึ่งแตกต่างไปจากวัยอื่น การจัดการศึกษาให้เด็กจึงควรพิจารณาระดับอายุเป็นหลัก รวมถึงเชื่อว่าธรรมชาติคือแหล่งความรู้สำคัญ เด็กควรจะได้เรียนรู้ไปตามธรรมชาติคือ การเรียนรู้จากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ จากผลของการกระทำของตน มิใช่การเรียนรู้จากหนังสือ หรือจากคำพูดบรรยาย เพสตาลอสซี มีความเชื่อว่า คนมีธรรมชาติปนกัน ใน ๓ ลักษณะ คือ “คนสัตว์” ซึ่งมีลักษณะเปิดเผย เป็นทาสของกิเลส “คนสังคม” มีลักษณะที่จะเข้ากับสังคมคล้อยตามสังคม และ “คนธรรม” ซึ่งมีลักษณะของการรู้จักรับผิดชอบชั่วดี คนจะต้องมีการพัฒนาใน ๓ ลักษณะดังกล่าว เพสตาลอสซี เชื่อว่าการใช้ของจริงเป็นสื่อในการสอน จะช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ดี ฟร็อบเอลเชื่อว่า

ควรจะให้การศึกษาชั้นอนุบาลแก่เด็กเล็ก อายุ ๓ - ๕ ขวบ โดยให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เพราะการเล่นเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญของเด็ก

๑.๑.๒ หลักการจัดการศึกษา / การสอน ในแนวคิดนี้ การจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่เด็กจะต้องมีความแตกต่างไปจากการจัดให้ผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กมีสถานะที่ต่างไปจากวัยอื่น ๆ ควรยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง ให้เสรีภาพแก่เด็กที่จะเรียนรู้ตามความต้องการและความสนใจของตนเอง เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้อย่างอิสระ โดยมีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเด็ก คือ การจัดให้เด็กได้เรียนรู้จากธรรมชาติ และเป็นไปตามธรรมชาติ ได้แก่ ให้เด็กเล่นได้อย่างอิสระ ให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง ให้เด็กได้เรียนจากของจริงและประสบการณ์จริง ให้เด็กได้เรียนรู้จากผลของการกระทำของตน นอกจากนี้การจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้เด็กจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและความพร้อมของเด็ก

๑.๒ ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด (Apperception หรือ Herbartianism) นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้คือ จอห์น ล็อก (John Locke) วิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm Wundt) ทิชเชเนอร์ (Titchener) และแฮร์บาร์ต (Herbart) ซึ่งมีความเชื่อดังนี้ (Bigge, M.L. and Hunt, M., 1964 : 33-47)

๑.๒.๑ ความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ นักทฤษฎีกลุ่มนี้ เชื่อว่ามนุษย์เกิดมาไม่มีทั้งความดีความเลวในตัวเอง การเรียนรู้เกิดได้จากแรงกระตุ้นภายนอก หรือสิ่งแวดล้อม (Neutral – active) จอห์น ล็อก เชื่อว่าคนเราเกิดมาพร้อมกับจิตหรือสมองที่ว่างเปล่า (Tabula Rasa) การเรียนรู้เกิดจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง ๕ การส่งเสริมให้บุคคลมีความประสบการณ์มาก ๆ ในหลาย ๆ ทางจึงเป็นการช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ ส่วนวุนด์ เชื่อว่าจิตมีองค์ประกอบ ๒ ส่วน คือ การสัมผัสทั้ง ๕ (Sensation) และการรู้สึก (Feeling) คือการตีความหรือแปลความหมายจากการสัมผัส สำหรับทิชเชเนอร์มีความเห็นเช่นเดียวกับวุนด์ แต่ได้เพิ่มส่วนประกอบของจิตอีก ๑ ส่วน ได้แก่ จินตนาการ (Imagination) คือการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้แฮร์บาร์ต เชื่อว่าการเรียนรู้มี ๓ ระดับคือ ขั้นการเรียนรู้โดยประสาทสัมผัส (Sense Activity) ขั้นการจำความคิดเดิม (Memory Characterized) และขั้นการเกิดความคิดรวบยอดและความเข้าใจ (Conceptual Thinking or Understanding) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่บุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง ๓ และสั่งสมประสบการณ์ หรือความรู้เหล่านี้ไว้ การเรียนรู้นี้จะขยายขอบเขตออกไปเรื่อย ๆ เมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์หรือความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น โดยผ่านทางกระบวนการเชื่อมโยงและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเข้าด้วยกัน (Apperception) การสอนควรเริ่มจากการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเสียก่อน แล้วจึงเสนอ

ความรู้ใหม่ต่อไปควรจะให้ผู้เรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ จนได้ข้อสรุปที่ต้องการแล้วจึงให้ผู้เรียนนำข้อสรุปที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์ใหม่ ๆ

๑.๒.๒ หลักการจัดการศึกษา / การสอน คือ ควรจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง ๕ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การช่วยให้ผู้เรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้เป็นอย่างดี การสอนโดยดำเนินการตาม ๕ ขั้นตอนของแฮร์บาร์ต จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็ว ขั้นตอนดังกล่าวคือ

๑.๒.๒.๑ ขั้นเตรียมการ หรือขั้นนำ (Preparation) ได้แก่ การเร้าความสนใจของผู้เรียนและการทบทวนความรู้เดิม

๑.๒.๒.๒ ขั้นเสนอ (Presentation) ได้แก่ การเสนอความรู้ใหม่

๑.๒.๒.๓ ขั้นการสัมพันธ์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (Comparison and Abstraction) ได้แก่ การขยายความรู้เดิมให้กว้างออกไป โดยสัมพันธ์ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเปรียบเทียบ การผสมผสาน ฯลฯ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงใหม่ที่สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิม

๑.๒.๒.๔ ขั้นสรุป (Generalization) ได้แก่ การสรุปการเรียนรู้เป็นหลักการหรือกฎต่าง ๆ ที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์อื่น ๆ ต่อไป

๑.๒.๒.๕ ขั้นประยุกต์ใช้ (Application) ได้แก่ การให้ผู้เรียนนำข้อสรุปหรือการเรียนรู้ที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ไม่เหมือนเดิม

๑.๓ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

๑.๓.๑ ความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ นักทฤษฎีกลุ่มนี้ เชื่อว่าธรรมชาติของมนุษย์ในลักษณะที่เป็นกลางคือ ไม่ดีไม่เลว (Neutral-active) การกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์เกิดจากอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมภายนอก พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (Stimulus-response) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง กลุ่มพฤติกรรมนิยมให้ความสนใจกับ “พฤติกรรม” มาก เพราะพฤติกรรมเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัด สามารถวัดได้และทดสอบได้ ทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มนี้ ประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ ดังนี้

๑.๓.๑.๑ ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's Connectionism) นักทฤษฎีคนสำคัญคือ ธอร์นไดค์ (ค.ศ. 1814-1949)

ธอร์นไดค์ (ค.ศ. 1814-1949) เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ซึ่งมีหลายรูปแบบ บุคคลจะมีการลองผิดลองถูก (Trial and Error) ปรับเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบรูปแบบการตอบสนองที่สามารถให้ผลที่

พึงพอใจมากที่สุด เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว บุคคลจะใช้รูปแบบการตอบสนองที่เหมาะสมเพียงรูปแบบเดียว และจะพยายามใช้รูปแบบนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งเร้าในการเรียนรู้ต่อไปเรื่อย ๆ กฎการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ สรุปได้ดังนี้ (Hergenghahn, B.R. and Olson, M.H., 1993 : 56-57) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีถ้าผู้เรียนมีความพร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ, กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) การฝึกหัดหรือกระทำบ่อย ๆ ด้วยความเข้าใจจะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวรถ้าไม่ได้กระทำซ้ำบ่อย ๆ การเรียนรู้ที่นั้นจะไม่คงทนถาวร และในที่สุดอาจลืมได้ กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้น หากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจ มีการลืมเกิดขึ้นได้ และกฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะเรียนรู้ต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่ยอมการเรียนรู้ ดังนั้นการรับผลที่พึงพอใจ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลองผิดลองถูกบ้าง (เมื่อพิจารณาแล้วว่าไม่ถึงกับเสียเวลามากเกินไป และไม่เป็นการอันตราย) จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในวิธีการแก้ปัญหา จดจำการเรียนรู้ได้ดี และเกิดความภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง และการสำรวจความพร้อมหรือสร้างความพร้อมของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำก่อนการสอนบทเรียน เช่น การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเรียน การเชื่อมโยงความรู้เดิมมาสู่ความรู้ใหม่ การสำรวจความรู้ใหม่ การสำรวจความรู้พื้นฐาน เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนต่อไปหรือไม่ หากต้องการให้ผู้เรียนมีทักษะในเรื่องใดจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นอย่างแท้จริง แล้วให้ฝึกฝนโดยกระทำสิ่งนั้นบ่อย ๆ แต่ควรระวังอย่าให้ถึงกับซ้ำซาก จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย และเมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วควรให้ผู้เรียนฝึกฝนการเรียนรู้ที่นั้นไปใช้บ่อย ๆ รวมถึงการให้ผู้เรียนได้รับผลที่ตนพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ การศึกษาว่าสิ่งใดเป็นสิ่งเร้าหรือรางวัลที่ผู้เรียนพึงพอใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

๑.๓.๑.๒ ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's Systematic Behavior Theory, 1943) ฮัลล์ (Hull) ได้ทำการทดลองโดยฝึกหนูโดยกดคัน โดยแบ่งหนูเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มอดอาหาร ๒๔ ชั่วโมง และแต่ละกลุ่มมีแบบแผนในการเสริมแรงแบบตายตัวอย่างกันบางกลุ่มกดคัน ๕ ครั้ง จึงได้อาหาร ไปจนถึงกลุ่มที่กด ๕๐ ครั้ง จึงได้อาหารและอีกพวกหนึ่งทดลองแบบเดียวกัน แต่อดอาหารเพียง ๑ ชั่วโมง ผลปรากฏว่ายิ่งอดอาหารมาก คือมีแรงขับมาก จะมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเข้มของนิสัย กล่าวคือ จะทำให้การเชื่อมโยงระหว่างอวัยวะสัมผัส (Receptor) กับอวัยวะแสดงออก (Effector) เข้มแข็งขึ้น ดังนั้นเมื่อหนูหิวมาก จึงมีพฤติกรรมกดคันเร็วขึ้น

ฮัลล์ ได้สังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ เกี่ยวกับกฎ ๓ ประการ คือ กฎแห่งสมรรถภาพในการตอบสนอง (Law of Reactive Inhibition) ถ้าร่างกายเมื่อยล้า การเรียนรู้จะลดลง , กฎแห่งการลำดับกลุ่มนิสัย (Law of Habit Hierachy) เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้น แต่ละคนจะมีการตอบสนองต่าง ๆ กัน ในระยะแรกการแสดงออกมีลักษณะง่าย ๆ ต่อเมื่อเรียนรู้มากขึ้นก็สามารถเลือกแสดงการตอบสนองในระดับที่สูงขึ้น หรือถูกต้องตามมาตรฐานของสังคม และกฎแห่งการไล่จะบรรลู่เป้าหมาย (Goal Gradient Hypothesis) เมื่อผู้เรียนยิ่งไล่บรรลู่เป้าหมายเท่าใดจะมีสมรรถภาพในการตอบสนองมากขึ้นเท่านั้น การเสริมแรงที่ให้ในเวลาไล่เป้าหมายจะช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ในทฤษฎีนี้ ในการจัดการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถและเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุด ต้องคำนึงถึงว่าผู้เรียนมีระดับของการแสดงออกไม่เท่ากัน ในการจัดการเรียนการสอน ควรให้ทางเลือกที่หลากหลาย เพื่อผู้เรียนจะสามารถตอบสนองตามระดับความสามารถของตน และการให้การเสริมแรงในช่วงที่ไล่เคียงกับเป้าหมายมากที่สุด จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

๑.๓.๑.๓ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบบัต โน มัต (Classical Conditioning) ของพาฟลอฟ (Pavlov) ที่ได้ทำการทดลองให้สุนัขน้ำลายไหลเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง โดยธรรมชาติแล้วสุนัขจะไม่มีน้ำลายไหลเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง แต่พาฟลอฟได้นำเอาผงเนื้ออบมาเป็นสิ่งเร้าคู่กับเสียงกระดิ่ง ผงเนื้ออบถือเป็นสิ่งเร้าตามธรรมชาติ (Unconditioned Stimulus) ทำให้สุนัขน้ำลายไหลได้ เขาใช้สิ่งเร้าทั้งสองคู่กันหลาย ๆ ครั้ง แล้วตัดสิ่งเร้าตามธรรมชาติออกเหลือแต่เสียงกระดิ่ง ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข ปรากฏว่าสุนัขน้ำลายไหลเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่งอย่างเดียว สรุปได้ว่า การเรียนรู้ของสุนัขเกิดจากการเรียนรู้จักเชื่อมโยงระหว่างเสียงกระดิ่ง ผงเนื้ออบ และพฤติกรรมน้ำลายไหล พาฟลอฟจึงสรุปว่าการเรียนรู้ของสิ่งมีชีวิตเกิดจากการตอบสนอง ต่อสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข (Conditioned Stimulus)

การทดลองของพาฟลอฟ สรุปเป็นกฎการเรียนรู้ได้ว่า (Hergenhahn, B.R. and Olson, M.H., 1993 : 160-196) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ตอบสนองต่อความต้องการทางธรรมชาติ (สุนัขน้ำลายไหลเมื่อได้รับผงเนื้อ) พฤติกรรม การตอบสนองของมนุษย์สามารถเกิดขึ้นได้จากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ (สุนัขน้ำลายไหลเมื่อได้ยินเสียงกระดิ่ง) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์ที่เกิดจากสิ่งเร้าที่เชื่อมโยง กับสิ่งเร้าตามธรรมชาติจะลดลงเรื่อย ๆ และหยุดลงในที่สุดหากไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ (เมื่อต้นกระดิ่งโดยไม่ให้ผงเนื้อติด ๆ กันหลายครั้งสุนัขจะหยุดน้ำลายไหล) พฤติกรรมการตอบสนองของมนุษย์ต่อสิ่งเร้าที่เชื่อมโยงกับสิ่งเร้าตามธรรมชาติจะลดลงและหยุดไป

เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามธรรมชาติ และจะกลับปรากฏขึ้นได้อีกโดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าตามธรรมชาติ (เมื่อผ่านไปช่วงระยะเวลาหนึ่ง สันกระดิงใหม่ โดยไม่ให้ผนังเนื้อเช่นเดิม สุนัขจะน้ำลายไหลอีก) มนุษย์มีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งเร้าที่มีลักษณะคล้าย ๆ กัน และจะตอบสนองเหมือน ๆ กัน (เมื่อสุนัขเรียนรู้โดยมีเสียงกระดิงเป็นเงื่อนไขแล้ว ถ้าใช้เสียงนกหวีดหรือระฆังที่คล้ายเสียงกระดิงแทนเสียงกระดิง สุนัขก็จะมีน้ำลายไหลได้) บุคคลมีแนวโน้มที่จะจำแนกลักษณะของสิ่งเร้าให้แตกต่างกัน และเลือกตอบสนองได้ถูกต้อง (เมื่อใช้เสียงกระดิง เสียงฉิ่ง เสียงประทัด หรือเสียงอื่นเป็นสิ่งเร้า แต่ให้อาหารสุนัขพร้อมกับเสียงกระดิงเท่านั้น สุนัขจะน้ำลายไหลเมื่อได้ยินเสียงกระดิง ส่วนเสียงอื่น ๆ จะไม่ทำให้สุนัขน้ำลายไหล) กฎแห่งการลดภาวะ (Law of Extinction) พาฟลอฟกล่าวว่า ความเข้มของการตอบสนองจะลดลงเรื่อย ๆ หากบุคคลได้รับแต่สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขอย่างเดียว หรือความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขกับสิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขห่างกันออกไปมากขึ้น, กฎแห่งการฟื้นคืนสภาพเดิมตามธรรมชาติ (Law of Spontaneous Recovery) กล่าวคือ การตอบสนองที่เกิดจากการวางเงื่อนไขที่ลดลง สามารถเกิดขึ้นได้อีก โดยไม่ต้องใช้สิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขมาเข้าสู่, กฎแห่งการถ่ายโยงการเรียนรู้สู่สถานการณ์อื่น ๆ (Law of Generalization) กล่าวคือ เมื่อเกิดการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขแล้ว หากมีสิ่งเร้าคล้าย ๆ กับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขมากระตุ้น อาจทำให้เกิดการตอบสนองที่เหมือนกันได้ และกฎแห่งการจำแนกความแตกต่าง (Law of Discrimination) กล่าวคือหากมีการใช้สิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขหลายแบบ แต่มีการใช้สิ่งเร้าที่ไม่วางเงื่อนไขเข้าสู่กับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น ก็สามารถช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยสามารถแยกความแตกต่างและเลือกตอบสนองเฉพาะสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขเท่านั้นได้

หลักการจัดการศึกษา / การสอน จะต้องนำความต้องการทางธรรมชาติของผู้เรียนมาใช้เป็นสิ่งเร้า สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ตัวอย่างเช่น ถ้าเด็กชอบเล่นตุ๊กตาสัตว์ ครูควรสอนให้เด็กอ่านและเขียนชื่อสัตว์ต่าง ๆ โดยให้ตุ๊กตาสัตว์เป็นรางวัล การจะสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องใด อาจใช้วิธีเสนอสิ่งที่จะสอนไปพร้อมกับสิ่งเร้าที่ผู้เรียนชอบตามธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ครูรู้ว่าเด็กชอบฟังนิทาน ครูจึงให้เด็กเขียนคำศัพท์ที่ใช้ในนิทานนั้นไปพร้อม ๆ กับการเล่านิทาน การนำเรื่องที่เคยสอนไปแล้วมาสอนใหม่สามารถช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามที่ต้องการได้ การจัดกิจกรรมการเรียนให้ต่อเนื่องและมีลักษณะคล้ายคลึงกัน สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เพราะมีการถ่ายโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ การเสนอสิ่งเร้าให้ชัดเจนในการสอน จะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และตอบสนองได้ชัดเจนขึ้น หากต้องการให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมใด ควรมีการใช้สิ่งเร้าหลายแบบ แต่ต้องมีสิ่งเร้าที่มีการตอบสนองโดยไม่มีเงื่อนไขควบคู่อยู่ด้วย เช่น ถ้าครูต้องการให้ผู้เรียนเข้าห้องเรียนตรงเวลา และครูรู้ว่าผู้เรียนต้องการรู้คะแนนสอบของตน ครูอาจตั้ง

เงื่อนไขว่าจะมีการบอกคะแนนสอบก่อน หรือจะมีการสอบย่อยเรื่องที่เรียนไปแล้วในตอนต้น ชั่วโมงทุกครั้ง ผู้เรียนจะตอบสนอง โดยเข้าเรียนตรงเวลา แต่เงื่อนไขนี้ครูต้องทำอย่างสม่ำเสมอ และมีเหตุผล ถ้าทำไม่สม่ำเสมอ อาจเกิดการลดภาวะได้ คือพฤติกรรมเข้าเรียนตรงเวลาอาจลดลง อย่างไรก็ตาม ตามกฎแห่งการฟื้นคืนสภาพ พฤติกรรมเข้าเรียนตรงเวลาที่ลดลง สามารถเกิดขึ้นอีกได้ นอกจากนี้ตามกฎแห่งการถ่ายโยงการเรียนรู้พฤติกรรมตอบสนองคือการเข้าเรียนตรงเวลา สามารถถ่ายโยงไปสู่สถานการณ์อื่นได้ เช่นผู้เรียนอาจเข้าเรียนในวิชาอื่นที่ครูผู้สอนด้วยก็ได้

๑.๓.๑.๔ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขของวัตสัน (Watson, J.B., 1913)

วัตสัน (Watson) ได้ทำการทดลองโดยให้เด็กคนหนึ่งเล่นกับหนูขาวและขณะที่เด็กกำลังจะจับหนูขาว ก็ทำเสียงดังจนเด็กตกใจร้องไห้ หลังจากนั้นเด็กจะกลัวและร้องไห้เมื่อเห็นหนูขาว ต่อมาทดลองให้นำหนูขาวมาให้เด็กดู โดยแม่จะกอดเด็กไว้จากนั้นเด็กก็จะค่อย ๆ หายกลัวหนูขาว จากการทดลองดังกล่าว วัตสันสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ว่า พฤติกรรมเป็นสิ่งที่สามารถควบคุมให้เกิดขึ้นได้ โดยการควบคุมสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไขให้สัมพันธ์กับสิ่งเร้าตามธรรมชาติ และการเรียนรู้จะคงทนถาวร หากมีการให้สิ่งเร้าที่สัมพันธ์กันนั้นควบคู่กันไปด้วยอย่างสม่ำเสมอ เมื่อสามารถทำให้เกิดพฤติกรรมใด ๆ ได้ก็สามารถลดพฤติกรรมนั้นให้หายไป

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ต้องคำนึงถึงว่าการสร้างพฤติกรรมอย่างไรอย่างหนึ่งให้เกิดขึ้นในผู้เรียน ควรพิจารณาสิ่งจูงใจหรือสิ่งเร้าที่เหมาะสมกับภูมิหลังและความต้องการของผู้เรียนมาใช้เป็นสิ่งเร้าควบคู่ไปกับสิ่งเร้าที่วางเงื่อนไข เช่น ถ้าต้องการให้เด็กตอบคำถามของครู ครูควรตั้งคำถามให้เด็กตอบโดยแสดงท่าทางที่ให้ความอบอุ่นใจและให้กำลังใจแก่เด็ก จะทำให้เด็กเกิดความมั่นใจในการตอบคำถาม และถ้าครูใช้วิธีการนี้ซ้ำ ๆ อย่างสม่ำเสมอ เด็กจะเกิดการเรียนรู้และมีความคงทนในการแสดงพฤติกรรม การลบพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา สามารถทำได้โดยหาสิ่งเร้าตามธรรมชาติที่ไม่ได้วางเงื่อนไขมาช่วย เช่น หากผู้เรียนไม่ชอบทำการบ้านคณิตศาสตร์ครูอาจใช้ความเป็นมิตร เป็นกันเอง ให้ความดูแลเอาใจใส่ให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด สิ่งเร้าเหล่านี้ตามธรรมชาติเหล่านี้สามารถช่วยเปลี่ยนพฤติกรรมได้

๑.๓.๑.๕ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่อง (Contiguous

Conditioning) ของกันธรี (Guthrie ค.ศ. 1886-1959) ที่ได้ทำการทดลองโดยปล่อยแมวที่หิวจัดเข้าไปในกล่องปัญหา มีเสาเล็ก ๆ ตรงกลาง มีกระจกที่ประตูทางออก มีปลาแซลมอนวางไว้นอกกล่อง เสาในกล่องเป็นกลไกเปิดประตูแมวบางตัวใช้แบบแผนการกระทำหลายแบบเพื่อจะออกจากกล่อง แมวบางตัวใช้วิธีเดียว กัทธรีอธิบายว่า แมวใช้การกระทำครั้งสุดท้ายที่ประสบผลสำเร็จเป็นแบบแผนยึดไว้สำหรับการแก้ปัญหาครั้งต่อไป และการเรียนรู้เมื่อเกิดขึ้นแล้วแม้เพียงครั้งเดียว ก็นับว่าได้

เรียนรู้แล้ว ไม่จำเป็นต้องทำซ้ำอีก กฎการเรียนรู้ของกัททริ สรุปลได้ว่า (Hergenhahn and Olson, 1993: 202-222) กฎแห่งความต่อเนื่อง (Law of Contiguity) เมื่อมีกลุ่มสิ่งเร้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมากระตุ้นจะก่อให้เกิดการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้น และเมื่อกลุ่มสิ่งเร้าเดิมกลับมาปรากฏอีก อาการเคลื่อนไหวอย่างเก่าก็จะเกิดขึ้นอีก พฤติกรรมที่กระทำซ้ำนั้นไม่ใช่เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง แต่เกิดจากการที่กลุ่มสิ่งเร้าที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมแบบเก่านั้นกลับมาอีก การเรียนรู้เกิดขึ้นได้แม้เพียงครั้งเดียว (One Trial Learning) เมื่อมีสถานะสิ่งเร้ามากระตุ้น อินทรีย์จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองออกมา ถ้าเกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้วแม้เพียงครั้งเดียวก็นับว่าได้เรียนรู้แล้ว ไม่จำเป็นต้องทำซ้ำอีก หรือไม่จำเป็นต้องฝึกซ้ำอีก กฎของการกระทำครั้งสุดท้าย (Law of Recency) หากการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์แล้ว ในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่ง เมื่อพ้นสภาพการณ์ใหม่เกิดขึ้นอีก บุคคลจะกระทำเหมือนที่เคยได้กระทำในครั้งสุดท้ายที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้นั้น ไม่ว่าจะผิดหรือถูกก็ตาม

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ขณะสอน

ครูควรสังเกตการกระทำหรือการเคลื่อนไหวของนักเรียนที่กำลังเกี่ยวข้องกับสิ่งเร้าใด ถ้าครูให้สิ่งเร้าที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวนั้นบ่อยกว่าก็จะไม่สามารถเปลี่ยนการกระทำของเด็กได้ เช่น ถ้าเด็กกำลังอะอะวุ่นวายไร้ระเบียบ ครูจะพูดหรือสอนขณะนั้นก็ไม่มีผล ต้องคอยให้เขาสงบเสียก่อน ในการสอน ควรวิเคราะห์งานออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสอนหน่วยย่อยเหล่านั้นให้เด็กสามารถตอบสนองอย่างถูกต้องจริง ๆ หรือได้รับการเรียนรู้ที่ถูกต้องในทุก ๆ หน่วย เช่น การสอนให้นักเรียนกรอกระดาษ ต้องวิเคราะห์ว่าการกรอกระดาษจะต้องมีทักษะย่อย ๆ อะไรบ้าง แต่ละทักษะต่อเนื่องกันอย่างไร และสอนหรือฝึกจนนักเรียนทำได้ถูกต้อง ในการจบบทเรียน ไม่ควรปล่อยให้ นักเรียนจบการเรียนรู้โดยได้รับคำตอบผิด ๆ หรือแสดงอาการตอบสนองผิด ๆ เพราะเขาจะเก็บการกระทำครั้งสุดท้ายไว้ในความทรงจำ ใช้เป็นแบบแผนในการทำงานเป็นนิสัย นอกจากนี้ การสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ดังนั้นในการสอนจึงควรมีการจูงใจผู้เรียนด้วย

๑.๓.๑.๖ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบ โอเปอเรชั่นแนล (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ (Skinner) ที่ได้ทำการทดลอง แล้วสรุปเป็นกฎการเรียนรู้ได้ว่า (Hergenhahn and Olson, 1993 : 80 – 119) การกระทำใด ๆ ถ้าได้รับการเสริมแรง จะมีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่วนการกระทำที่ไม่มีเสริมแรง แนวโน้มที่ความถี่ของการกระทำนั้นจะลดลงและหายไปทีละน้อย (จากการทดลองโดยนำหนูที่หิวจัดใส่กล่อง ภายในมีคันบังคับให้อาหารตกลงไปในกล่องได้ ตอนแรกหนูจะวิ่งชนสิ่งต่าง ๆ อย่างไม่รู้ทิศทาง แต่เมื่อชนคันจะมีอาหารตกลงมาให้กิน ทำหลาย ๆ ครั้ง พบว่าหนูจะกดคันทำให้อาหารตกลงไปได้เร็วขึ้น การเสริมแรงที่แปรเปลี่ยน

ทำให้การตอบสนองคงทนกว่าการเสริมแรงที่ตายตัว (จากการทดลองโดยเปรียบเทียบหนูที่หิวจัด ๒ ตัว ตัวหนึ่งกดคานจะได้อาหารทุกครั้ง อีกตัวหนึ่งเมื่อกดคานบางทีก็ได้อาหารบางทีก็ไม่ได้ อาหารแล้วหยุดให้อาหาร ตัวแรกจะเลิกกดคานทันที ตัวที่ ๒ จะยังคงต่อไปอีกนานกว่าตัวแรก การลงโทษทำให้เรียนรู้ได้เร็วและลืมเร็ว (จากการทดลองโดยนำหนูที่หิวจัดใส่กรงแล้วช็อกด้วยไฟฟ้า หนูจะวิ่งพลาจันจนออกมาได้ เมื่อจับหนูใส่เข้าไปใหม่มันจะวิ่งพลาจันอีก แต่จำไม่ได้ว่าทางไหนคือทางออก) การให้แรงเสริมหรือให้รางวัลเมื่อกระทำพฤติกรรมที่ต้องการ สามารถช่วยปรับหรือปลูกฝังนิสัยที่ต้องการได้ (จากการทดลองโดยสอนให้หนูเล่นบาสเกตบอล เริ่มจากการให้อาหารเมื่อหนูจับลูกบาสเกตบอล จากนั้นเมื่อมันโยนจึงให้อาหาร ต่อมาเมื่อโยนสูงขึ้นจึงให้อาหาร ในที่สุดต้องโยนเข้าห่วงจึงให้อาหาร การทดลองนี้เป็นการกำหนดให้หนูแสดงพฤติกรรมตามที่ต้องการก่อนจึงให้แรงเสริม วิธีนี้สามารถดัดนิสัยหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้)

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ในการสอน การให้การเสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของเด็กจะช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น การเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบ หรือเปลี่ยนรูปแบบการเสริมแรงจะช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร เช่น ถ้าครูชมว่า “ดี” ทุกครั้งที่นักเรียนตอบถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ นักเรียนจะเห็นความสำคัญของแรงเสริมน้อยลง ครูควรเปลี่ยนเป็นแรงเสริมแบบอื่นบ้าง เช่น ยิ้ม พยักหน้า หรือบางครั้งอาจไม่ให้แรงเสริม การลงโทษที่รุนแรงเกินไป มีผลเสียมาก ผู้เรียนอาจไม่ได้เรียนรู้ หรือจำสิ่งที่เรียนได้เลย ควรใช้วิธีการงดการเสริมแรงเมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ เช่น เมื่อนักเรียนใช้ถ้อยคำไม่สุภาพ แม้ได้บอกและตักเตือนแล้วก็ยังใช้อีก ครูควรงดการตอบสนองต่อพฤติกรรมนั้น เมื่อไม่มีใครตอบสนองผู้เรียนจะหยุดพฤติกรรมนั้นไปในที่สุด หากต้องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือปลูกฝังนิสัยให้แก่ผู้เรียน การแยกแยะขั้นตอนของปฏิกิริยาตอบสนองออกเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน เช่น หากต้องการปลูกฝังนิสัยในการรักษาความสะอาดห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ สิ่งสำคัญประการแรกคือ ต้องนำพฤติกรรมที่ต้องการมาจำแนกเป็นพฤติกรรมย่อยให้ชัดเจน เช่น การเก็บ การกวาด การเช็ดถู การล้าง การจัดเรียง เป็นต้น ต่อไปจึงพิจารณาแรงเสริมที่จะให้แก่ผู้เรียน เช่น คะแนน คำชมเชย การให้เกียรติ การให้โอกาสแสดงตัว เป็นต้น เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ก็ให้การเสริมแรงที่เหมาะสมในทันที

๑.๔ ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพุทธินิยม (Cognitivism)

กลุ่มพุทธินิยม หรือกลุ่มความรู้ความเข้าใจ หรือกลุ่มที่เน้นกระบวนการทางปัญหาหรือความคิด นักคิดกลุ่มนี้ เริ่มขยายขอบเขตของความคิดที่เน้นทางด้านพฤติกรรมออกไปสู่กระบวนการทางความคิด ซึ่งเป็นกระบวนการภายในของสมอง นักคิดกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ของ

มนุษย์ไม่ใช่เรื่องของพฤติกรรมที่เกิดจากกระบวนการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงเท่านั้น การเรียนรู้ของมนุษย์มีความซับซ้อนยิ่งไปกว่านั้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมาย และความสัมพันธ์ของข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาของมนุษย์ในการที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ตนเอง ทฤษฎีในกลุ่มนี้ที่สำคัญ ๆ มี ๕ ทฤษฎี คือ ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญของทฤษฎีนี้คือ แมกซ์ เวอร์ไทมเมอร์ (Max Wertheimer) วูล์ฟแกงค็ โคห์เลอร์ (Wolfgang Kohler) เคิร์ต คอฟฟ์กา (Kurt Koffka) และเคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin) ทฤษฎีสนาม (Field Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญคือ เคิร์ต เลวิน ซึ่งได้แยกตัวจากกลุ่มทฤษฎีเกสตัลท์ ทฤษฎีเครื่องหมาย (Sign Theory) ของทอลแมน (Tolman) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) นักจิตวิทยาคนสำคัญคือ เพียเจต์ (Piaget) และ บรุนเนอร์ (Bruner) และทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมาย (A Theory of Meaningful Verbal Learning) ของ ออซูเบล (Ausubel)

๑.๔.๑ ทฤษฎีเกสตัลท์ (Gestalt Theory) เกสตัลท์เป็นคำศัพท์ในภาษาเยอรมัน มีความหมายว่า “แบบแผน หรือรูปร่าง” (Form or Pattern) ซึ่งในความหมายของทฤษฎี หมายถึง “ส่วนรวม” (Wholeness) แนวความคิดหลักของทฤษฎีนี้ก็คือ ส่วนรวมมิใช่เป็นเพียงผลรวมของ ส่วนย่อย ส่วนรวมเป็นสิ่งที่มากกว่าผลรวมของส่วนย่อย (The whole is more than the sum of the parts) กฎการเรียนรู้ของทฤษฎีนี้สรุปได้ดังนี้ (Bigge, M.L., 1982 : 190-202) การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางความคิดซึ่งเป็นกระบวนการภายในตัวของมนุษย์ บุคคลจะเรียนรู้จากสิ่งเร้าที่เป็น ส่วนรวมได้ดีกว่าส่วนย่อย การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ ๒ ลักษณะคือ การรับรู้ (Perception) การรับรู้เป็นกระบวนการที่บุคคลใช้ประสาทสัมผัสรับสิ่งเร้า แล้วถ่ายโยงเข้าสู่สมองเพื่อผ่านเข้าสู่กระบวนการ คิด สมองหรือจิตจะใช้ประสบการณ์เดิมตีความหมายของสิ่งเร้าและแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง ออกไปตามที่สมอง / จิต ตีความหมาย และการหยั่งเห็น (Insight) เป็นการค้นพบหรือการเกิดความ เข้าใจในช่องทางแก้ปัญหาอย่างฉับพลันทันที อันเนื่องมาจากผลการพิจารณาปัญหาโดยส่วนรวม และการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญาของบุคคลนั้น ซึ่งกฎการจัดระเบียบการรับรู้ (Perception) ของทฤษฎีเกสตัลท์ มีดังนี้

๑.๔.๑.๑ กฎการรับรู้ส่วนรวมและส่วนย่อย (Law of Pragnanz) ประสบการณ์เดิมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล การรับรู้ของบุคคลต่อสิ่งเร้าเดียวกันอาจแตกต่างกันได้เพราะการใช้ประสบการณ์เดิมมารับรู้ส่วนรวมและส่วนย่อยต่างกัน

๑.๔.๑.๒ กฎแห่งความคล้ายคลึง (Law of Similarity) สิ่งเร้าได้ที่มี ลักษณะเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน บุคคลมักรับรู้เป็นพวกเดียวกัน

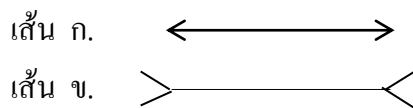
๑.๔.๑.๓ กฎแห่งความใกล้เคียง (Law of Proximity) สิ่งเร้าที่มีความใกล้เคียงกับบุคคลมักรับรู้เป็นพวกเดียวกัน

๑.๔.๑.๔ กฎแห่งความสมบูรณ์ (Law of Closure) แม้สิ่งเร้าที่บุคคลรับรู้จะยังไม่สมบูรณ์ แต่บุคคลสามารถรับรู้ในลักษณะสมบูรณ์ได้ถ้าบุคคลมีประสบการณ์เดิมในสิ่งเร้านั้น

๑.๔.๑.๕ กฎแห่งความต่อเนื่อง สิ่งเร้าที่มีความต่อเนื่องกัน หรือมีทิศทางไปในแนวทางเดียวกัน บุคคลมักรับรู้เป็นพวกเดียวกัน หรือเรื่องเดียวกัน หรือเป็นเหตุเป็นผลกัน

๑.๔.๑.๖ บุคคลมักมีความคงที่ในความหมายของสิ่งที่รับรู้ตามความเป็นจริง กล่าวคือเมื่อบุคคลรับรู้สิ่งเร้าในภาพรวมแล้วจะมีความคงที่ในการรับรู้สิ่งนั้นในลักษณะเป็นภาพรวมดังกล่าว ถึงแม้ว่าสิ่งเร้านั้นจะได้เปลี่ยนแปลงไปเมื่อรับรู้ในแง่มุมอื่น เช่น เมื่อเห็นปากขวดกลมเรามากจะเห็นว่ามันกลมเสมอ ถึงแม้ว่าในการมองบางมุม ภาพที่เห็นจะเป็นรูปวงรีก็ตาม

๑.๔.๑.๗ การรับรู้ของบุคคลอาจผิดพลาด บิดเบือน ไปจากความเป็นจริงได้ เนื่องจากลักษณะของการจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการลวงตา เช่น เส้นตรงในภาพ ก. ดูสั้นกว่าเส้นตรงในภาพ ข. ทั้ง ๆ ที่ยาวเท่ากัน



หลักการจัดการศึกษา / การสอน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ว่า กระบวนการคิดเป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ การส่งเสริมกระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การสอนโดยการเสนอภาพรวมให้ผู้เรียนเห็นและเข้าใจก่อนการเสนอส่วนย่อยจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีประสบการณ์มาก ได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดแก้ปัญหาและคิดริเริ่มได้มากขึ้น การจัดประสบการณ์ใหม่ ให้มีความสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและง่ายขึ้น การจัดระเบียบสิ่งเร้าที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีคือ การจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่เหมือนกันหรือคล้ายคลึงกันไว้เป็นกลุ่มเดียวกันในการสอนครูไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเสนอเนื้อหาทั้งหมดที่สมบูรณ์ ครูสามารถเสนอเนื้อหาแต่เพียงบางส่วนได้ หากผู้เรียนสามารถใช้ประสบการณ์เดิมมาเติมให้สมบูรณ์ การเสนอบทเรียนหรือเนื้อหาควรจัด

ให้มีความต่อเนื่องกันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี และรวดเร็ว การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้แบบหยั่งเห็นได้มากขึ้น

๑.๔.๒ ทฤษฎีสถาน (Field Theory) เคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin) เป็นผู้ริเริ่มทฤษฎีนี้ คำว่า “Field” มาจากแนวคิดเรื่อง “Field of Force” ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์มีพลังและทิศทาง สิ่งใดที่อยู่ในความสนใจและความต้องการของมนุษย์จะมีพลังเป็นบวก สิ่งที้นอกเหนือจากความสนใจ จะมีพลังงานเป็นลบ ในขณะที่ขณะหนึ่ง คนทุกคนจะมี “โลก” หรือ “อวกาศชีวิต” (Life Space) ของตน ซึ่งจะประกอบไปด้วย สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) อันได้แก่ คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่ สิ่งแวดล้อมอื่นๆ และสิ่งแวดล้อมทางจิตวิทยา (Psychological Environment) ซึ่งได้แก่ แรงขับ (Drive) แรงจูงใจ (Motivation) เป้าหมาย หรือจุดหมายปลายทาง (Goal) รวมทั้งความสนใจ (Interest) ดังนั้นการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีแรงจูงใจหรือแรงขับที่จะกระทำไปสู่อุณหภูมิปลายทางที่ตนต้องการ

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรมีการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จำเป็นต้องอาศัยการทำความเข้าใจ “โลก” ของผู้เรียนว่า ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายและความต้องการอะไร อะไรเป็นพลังบวก และอะไรเป็นพลังลบของตนเอง และพยายามจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่จะช่วยให้ผู้เรียนไปสู่จุดหมาย การจัดการเรียนรู้ให้เข้าไปอยู่ใน “โลก” ของผู้เรียน โดยการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและจิตวิทยาให้ดึงดูดความสนใจและสนองความต้องการของผู้เรียน เป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน การสร้างแรงจูงใจ และ / หรือแรงขับที่จะนำไปสู่ผู้เรียน ไปสู่ทิศทางหรือจุดหมายที่ต้องการ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (Lewin, K., 1939)

๑.๔.๓ ทฤษฎีเครื่องหมาย (Sign Theory) ทอลแมน (Tolman, E.C., 1922) กล่าวว่า “การเรียนรู้เกิดจากการใช้เครื่องหมายเป็นตัวชี้ทางให้แสดงพฤติกรรมไปสู่จุดหมายปลายทาง” ทฤษฎีของทอลแมนสรุปได้ว่าการเรียนรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนมีการคาดหมายรางวัล (Reward Expectancy) หากรางวัลที่คาดว่าจะได้รับไม่ตรงตามความพอใจและความต้องการ ผู้เรียนจะพยายามแสวงหารางวัลหรือสิ่งที่ต้องการต่อไป ขณะที่ผู้เรียนพยายามจะไปให้ถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เครื่องหมาย สัญลักษณ์ สถานที่ (Place Learning) และสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นเครื่องชี้ทางตามไปด้วย ผู้เรียนมีความสามารถที่จะปรับการเรียนรู้ออกไปตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จะไม่กระทำซ้ำ ๆ ในทางที่ไม่สามารถสนองความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของตน การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในบุคคลใดบุคคลหนึ่งนั้น บางครั้งจะไม่แสดงออกในทันที อาจแฝงอยู่ในตัวผู้เรียนไปก่อนจนกว่าจะถึงเวลาที่เหมาะสม หรือจำเป็นจึงจะแสดงออก (Latent Learning)

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรมีการสร้างแรงขับ และ / หรือ แรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามไปให้ถึงจุดหมายที่ต้องการ ในการสอน ให้ผู้เรียนบรรลุจุดหมายใด ๆ นั้น ครูควรให้เครื่องหมายสัญลักษณ์ หรือสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นเครื่องชี้ทางควบคู่ไปด้วย การปรับเปลี่ยนสถานการณ์การเรียนรู้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนได้ การเรียนรู้บางอย่างอาจยังไม่สามารถแสดงออกได้ในทันที การใช้วิธีการทดสอบหลาย ๆ วิธี ทดสอบบ่อย ๆ หรือติดตามผลระยะยาว จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการวัดและประเมิน การเรียนรู้ในลักษณะนี้

๑.๔.๔ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์ (Bruner) เป็นนักจิตวิทยาที่สนใจและศึกษาเรื่องของพัฒนาการทางสติปัญญา เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจ และการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง (Discovery Learning) แนวคิดที่สำคัญ ๆ ของบรูเนอร์ มีดังนี้ (Bruner, J., 1963 : 1-54) การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ การคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้ แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และการเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดคือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery Learning)

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน การวิเคราะห์และจัดโครงสร้างเนื้อหาสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องทำก่อนการสอน การจัดหลักสูตรแบบพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Spiral Curriculum) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสอนเนื้อหา หรือความคิดรวบยอดเดียวกันแก่ผู้เรียนทุกวัยได้ โดยต้องจัดเนื้อหาความคิดรวบยอดและวิธีสอนให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการของผู้เรียน ในการเรียนการสอนควรส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างอิสระ ให้มากเพื่อช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี การสอนความคิดรวบยอดให้แก่ผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็น การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

๑.๕ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism)

นักคิดกลุ่มมนุษยนิยม ให้ความสำคัญของความเป็นมนุษย์ และมองมนุษย์ว่ามีคุณค่า มีความดีงาม มีความสามารถ มีความต้องการ และมีแรงจูงใจภายในที่จะพัฒนาศักยภาพของตน หากบุคคลได้รับอิสรภาพและเสรีภาพ มนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ นักจิตวิทยาคนสำคัญในกลุ่มนี้คือ มาสโลว์ (Maslow) รอนเจอร์ส (Rogers) โคมส์ (Combs) โนลส์ (Knowles) แฟร์ (Faire) อิลลิช (Illich) และนีล (Neil) ดังรายละเอียดของบางทฤษฎีดังนี้

๑.๕.๑ ทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow, A.H., 1962) ที่เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนมีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติเป็นลำดับขั้น คือ ขั้นความต้องการทางร่างกาย (Physical Need) ขั้นความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Need) ขั้นความต้องการความรัก (Love Need) ขั้นความต้องการยอมรับและการยกย่องจากสังคม (Esteem Need) และขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ (Self-actualization) หากความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอสำหรับคนในแต่ละขั้น มนุษย์จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นที่สูงขึ้น มนุษย์มีความต้องการที่จะรู้จักตนเองและพัฒนาตนเอง ประสบการณ์ที่เรียกว่า “Peak Experience” เป็นประสบการณ์ที่เป็นจุดสูงสุดหรือเป็นภาวะที่ดื่มด่ำของสภาพการรู้จักตนเองตรงตามสภาพความเป็นจริง มีลักษณะน่าตื่นตะลึง เป็นความรู้สึกปีติ เป็นช่วงเวลาที่คุณคคลเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างถ่องแท้ เป็นสภาพที่สมบูรณ์มีลักษณะผสมผสานกลมกลืน เป็นช่วงเวลาแห่งการรู้จักตนเองอย่างแท้จริง บุคคลที่มีประสบการณ์เช่นนี้บ่อย ๆ จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

หลักการจัดการศึกษา / การสอน จะต้องเข้าใจถึงความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ สามารถช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคลได้ เนื่องจากพฤติกรรมเป็นการแสดงออกของความต้องการของบุคคล การที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี จำเป็นต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานที่เขาต้องการเสียก่อน ในกระบวนการเรียนการสอน หากครูสามารถหาได้ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีความต้องการอยู่ในระดับใดขั้นใด ครูสามารถใช้ความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนนั้นเป็นแรงจูงใจ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี การช่วยให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนอย่างพอเพียง การให้อิสรภาพและเสรีภาพแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการรู้จักตนเองตรงตามสภาพความเป็นจริง

๑.๕.๒ ทฤษฎีการเรียนรู้ของรอนเจอร์ส (Rogers, C.R., 1969) ที่เชื่อว่ามนุษย์จะสามารถพัฒนาตนเองได้ดีหากอยู่ในสภาพการณ์ที่ผ่อนคลายและเป็นอิสระ การจัดบรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลายและเอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Atmosphere) และเน้นให้ผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลาง (Student – centered Teaching) โดยครูใช้วิธีการสอนแบบชี้แนะ (Non – directive) และทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน (Facilitator) และการเรียนรู้ จะเน้นกระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรมีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้อบอุ่น ปลอดภัย ไม่น่าหวาดกลัว น่าไว้วางใจ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพและแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว ครูจึงควรสอนแบบชี้แนะ (Non – directive) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางในการเรียนรู้ของตน (Self – directed) และคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนอย่างสะดวกจนบรรลุผล ในการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการดำรงชีวิตและแสวงหาความรู้ต่อไป

๑.๕.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ โนลส์ (Knowles, M.S., 1975) ผู้เรียนจะเรียนรู้ ได้มากหากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ของมนุษย์เป็นกระบวนการภายใน อยู่ในความควบคุมของผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนจะนำประสบการณ์ ความรู้ ทักษะและค่านิยมต่าง ๆ เข้ามาสู่การเรียนรู้ของตน มนุษย์จะเรียนรู้ได้ดีหากมีอิสระที่จะเรียนในสิ่งที่ตนต้องการและด้วยวิธีการที่ตนพอใจ มนุษย์ทุกคนมีลักษณะเฉพาะตน ความเป็นเอกลักษณ์เป็นสิ่งที่มีคุณค่า มนุษย์ควร ได้รับการส่งเสริมในการพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ของตน มนุษย์เป็นผู้มีความสามารถและเสรีภาพที่จะตัดสินใจ และเลือก กระทำสิ่งต่าง ๆ ตามที่ตนพอใจ และรับผิดชอบในผลของการกระทำนั้น

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน รับผิดชอบร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ในกระบวนการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติและค่านิยม ต่าง ๆ ของตน เข้ามาใช้ในการทำความเข้าใจ สิ่งใหม่ ประสบการณ์ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เลือกสิ่งที่เรียนและวิธีเรียนด้วยตนเอง ในกระบวนการเรียนการสอน ครูควรเข้าใจและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณสมบัติเฉพาะตน ไม่ควรปิดกั้นเพียงเพราะเขาไม่เหมือนคนอื่นในกระบวนการเรียนรู้ ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตัวเองลงมือกระทำ และยอมรับผลของการตัดสินใจหรือการกระทำนั้น

๑.๖ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มผสมผสาน (Eclecticism)

กานเย่ (Gagne) เป็นนักจิตวิทยาและนักการศึกษาในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมกับพุทธินิยม (Behavior Cognitivist) เขาอาศัยทฤษฎีและหลักการที่หลากหลาย

เนื่องจากความรู้มีหลายประเภท บางประเภทสามารถเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องใช้ความคิดที่ลึกซึ้ง บางประเภทมีความซับซ้อนมากจำเป็นต้องใช้ความสามารถในขั้นสูง กานเยได้จัดชั้นการเรียนรู้ซึ่งเริ่มจากง่ายไปหายาก โดยผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพฤติกรรมนิยม และพุทธินิยมเข้าด้วยกัน หลักการที่สำคัญ ๆ ของกานเย (Gagne, R.M. and Briggs, L.J., 1974 : 121-136) ที่ได้จัดประเภทของการเรียนรู้ เป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายากไว้ ๘ ประเภท ดังนี้

๑.๖.๑ การเรียนรู้สัญญาณ (Signal – learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ อยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ผู้เรียนไม่สามารถบังคับพฤติกรรมไม่ให้เกิดขึ้นได้ การเรียนรู้แบบนี้เกิดจากการที่คนเรานำเอาลักษณะการตอบสนองที่มีอยู่แล้วมาสัมพันธ์กับสิ่งเร้าใหม่ที่มีความใกล้ชิดกับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้สัญญาณ เป็นลักษณะการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขของพาฟลอฟ

๑.๖.๒ การเรียนรู้สิ่งเร้า – การตอบสนอง (Stimulus – response Learning) เป็นการเรียนรู้ต่อเนื่องจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง แตกต่างจากการเรียนรู้สัญญาณ เพราะผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมตนเองได้ ผู้เรียนแสดงพฤติกรรม เนื่องจากได้รับการเสริมแรง การเรียนรู้แบบนี้เป็นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ และการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไข (Operant Conditioning) ของสกินเนอร์ ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเป็นผู้กระทำเองมิใช่รอให้สิ่งเร้าภายนอกมากระทำพฤติกรรมที่แสดงออกเกิดจากสิ่งเร้าภายในของผู้เรียนเอง

๑.๖.๓ การเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง (Chaining) เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองที่ต่อเนื่องกันตามลำดับ เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกระทำ การเคลื่อนไหว

๑.๖.๔ การเชื่อมโยงทางภาษา (Verbal Association) เป็นการเรียนรู้ในลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้การเชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง แต่เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ภาษา การเรียนรู้แบบการรับสิ่งเร้า – การตอบสนอง เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้แบบต่อเนื่องและเชื่อมโยงทางภาษา

๑.๖.๕ การเรียนรู้ความแตกต่าง (Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะความแตกต่างตามลักษณะของวัตถุ

๑.๖.๖ การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน โดยสามารถระบุลักษณะที่เหมือนกันได้ พร้อมทั้งสามารถขยายความรู้ไปยังสิ่งอื่นที่นอกเหนือจากที่เคยเห็นมาก่อนได้

๑.๖.๗ การเรียนรู้กฎ (Rule Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการรวมหรือเชื่อมโยงความคิดรวบยอดตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป และตั้งเป็นกฎเกณฑ์ขึ้น การที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้กฎเกณฑ์จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ กันได้

๑.๖.๘ การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาโดยการนำกฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาใช้ การเรียนรู้แบบนี้เป็นกระบวนการที่เกิดภายในตัวผู้เรียน เป็นการใช้กฎเกณฑ์ในขั้นสูงเพื่อการแก้ปัญหาที่ค่อนข้างซับซ้อน และสามารถนำกฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหานี้ไปใช้กับสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันได้

หลักการจัดการศึกษา / การสอน ควรออกแบบการสอนอย่างเป็นระบบ โดยพยายามเชื่อมโยงการจัดสภาพการเรียนการสอนอันเป็นสภาวะภายนอกตัวผู้เรียนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ภายใน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในสมองของคนเรากันเยื่อใยว่าการทำงานของสมองคล้ายกับการทำงานของคอมพิวเตอร์ ในระบบการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่งานเยื่อใยได้เสนอระบบการสอน ๕ ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ ๑ สร้างความสนใจ (Gaining Attention) เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน เป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นทั้งจากสิ่งช่วยภายนอกและแรงจูงใจที่เกิดจากตัวผู้เรียนเองด้วย ครูอาจใช้วิธีการสนทนา ซักถาม ทายปัญหา หรือมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัว และมีความสนใจที่จะเรียนรู้

ขั้นที่ ๒ แจ้งจุดประสงค์ (Informing The Learner of the Objective) เป็นการบอกให้ผู้เรียนทราบถึงเป้าหมายหรือผลที่จะได้รับจากการเรียนบทเรียนนั้น โดยเฉพาะเพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ในการเรียน เห็นแนวทางของการจัดกิจกรรมการเรียนทำให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเองได้ นอกจากนั้นยังสามารถช่วยให้ครูดำเนินการสอนตามแนวทางที่จะนำไปสู่จุดหมายได้เป็นอย่างดี

ขั้นที่ ๓ กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น (Stimulating Recall of Prerequisite Learned Capabilities) เป็นการทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ความรู้ใหม่ เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่อง การเรียนรู้ความรู้ใหม่ต้องอาศัยความรู้เก่าเป็นพื้นฐาน

ขั้นที่ ๔ เสนอบทเรียนใหม่ (Presenting the Stimulus) เป็นการเริ่มกิจกรรมของบทเรียนใหม่โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมมาประกอบการสอน

ขั้นที่ ๕ ให้แนวทางการเรียนรู้ (Providing Learning Guidance) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยตัวเอง ครูอาจแนะนำวิธีการทำกิจกรรม แนะนำแหล่งค้นคว้าเป็นการนำทาง ให้แนวทางให้ผู้เรียนไปคิดเอง เป็นต้น

ขั้นที่ ๖ ให้ลงมือปฏิบัติ (Eliciting the Performance) เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์

ขั้นที่ ๗ ให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) เป็นขั้นที่ครูให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกว่ามีความถูกต้องหรือไม่อย่างไร และเพียงใด

ขั้นที่ ๘ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ (Assessing The Performance) เป็นขั้นการวัดและประเมินว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียนเพียงใด ซึ่งอาจทำการวัดโดยใช้ข้อสอบ แบบสังเกต การตรวจผลงาน หรือการสัมภาษณ์ แล้วแต่ว่าจุดประสงค์นั้นต้องการวัดพฤติกรรมด้านใดแต่สิ่งที่สำคัญคือ เครื่องมือที่ใช้วัดจะต้องมีคุณภาพ มีความเชื่อถือได้ และมีความเที่ยงตรงในการวัด

ขั้นที่ ๙ ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Enhancing Retention and Transfer) เป็นการสรุป การย้ำ ทบทวนการเรียนรู้ที่ผ่านมากเพื่อให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม การเรียนรู้ที่ฝังแน่นขึ้น กิจกรรมในขั้นนี้อาจเป็นแบบฝึกหัด การให้ทำกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้ รวมทั้งการให้ทำการบ้าน การทำรายงาน หรือหาความรู้เพิ่มเติมจากความรู้ที่ได้ในชั้นเรียน

๒. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งบางครั้ง อาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับบริบทของการนำหลักสูตรไปใช้ ทำให้การดำเนินงานในบางส่วนไม่เป็นไปตามหลักสูตรที่ได้ออกแบบไว้ แต่ในการนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องได้รับการยอมรับจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้หลักสูตร โดยการมีข้อตกลงร่วมกัน ทั้งนี้จุดมุ่งหมายสำคัญก็เพื่อที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีองค์ประกอบที่ควรคำนึงถึงหลายประการ องค์ประกอบที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่ครอบคลุมถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และการประเมินผลการเรียนรู้ที่บ่งชี้ถึงความสำเร็จของผู้เรียนรายบุคคลได้ (Christine E., 1996 : 167)

นอกจากนี้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ จะต้องคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ของผู้มีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นในกระบวนการ เพราะบรรยากาศของการจัดการเรียนรู้ เช่น ความไว้วางใจและการสื่อสารอย่างเปิดเผยระหว่างผู้สอน การให้ข้อมูลย้อนกลับทางบวกกับผู้เกี่ยวข้อง การแลกเปลี่ยนความรู้กับสถาบันแห่งอื่น การติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย ก็มีความจำเป็นเช่นกัน ดังที่ชูวาปปี (Marvin C., 1992 : 269 ; citing Schwab, J. J., 1978) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญที่

จะบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน เนื้อหาวิชา และบริบทของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบมีความสำคัญ ดังนี้

ผู้เรียน ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นอายุ เพศ ทักษะคิดต่อการเรียน ฯลฯ จะเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

ผู้สอน สิ่งสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ คือ การที่ผู้สอนแต่ละคนมีความรับผิดชอบ และสามารถควบคุมกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ ซึ่งสถาบันควรให้ความสำคัญกับผู้สอน และพยายามให้การสนับสนุน (Marvin C., 1992 : 269 ; Citing Loucks and Lieberman's., 1983) ผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในหลักสูตรที่ใช้เป็นอย่างดี มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ รู้จักวิธีการประเมินผลที่เหมาะสม มีความคิดสร้างสรรค์ และเอาใจใส่กับผู้เรียน คำนึงถึงจิตวิทยาของจิตวิทยา เป็นแก้ว (๒๕๔๕) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของครู หลักสูตร การเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยี และการประเมินผลที่ช่วยเสริมพลังกระตุ้นให้ผู้เรียนมีลักษณะของการเรียนรู้ด้วยการค้นพบด้วยตนเอง (Active Learning) พบว่าครูเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ในการเสริมสร้างความเข้าใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนแสดงความคิด เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดกับผู้เรียน

เนื้อหาวิชา (Subject Matter) มาร์วิน (Marvin C., 1992 : 269 ; citing Fullan., 1983, 1985) ได้ศึกษาคุณลักษณะของเนื้อหาวิชาที่มีการเปลี่ยนแปลงภายในตัวเอง เมื่อมีการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ความต้องการจำเป็นและความเข้ากันได้ ความกระฉับกระชวย ความซับซ้อน คุณภาพ และความเป็นไปได้ในการนำเนื้อหานั้นไปใช้ เช่น ถ้าผู้สอนไม่เข้าใจว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่แท้จริงคืออะไร ก็จะทำให้ไม่มีความชัดเจนในแนวทางการสอน ว่าควรจะมีคุณลักษณะเช่นใดให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังนั้นผู้สอนจำเป็นจะต้องทำความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ให้ชัดเจนก่อน จึงจะทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยอาจจะสอนโดยใช้แนวคิดใหม่ ๆ มาประยุกต์กับเนื้อหาเดิมที่มีในหลักสูตรก็ได้

บริบทของการจัดการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ดังเช่น นวัตกรรม การเรียนการสอน ที่เกิดขึ้นกับปฏิบัติ จะบ่งชี้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการจัดการเรียนรู้ได้ โดยพิจารณาจากการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วัฒนธรรมขององค์กร บรรยากาศในการทำงาน ความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ และบริบทอื่น ๆ

จากองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่กล่าวมา พบว่าการที่ผู้สอนมีความเข้าใจในหลักสูตร จะช่วยให้จัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น เพราะผู้สอนส่วนมาก จะมีความรู้ในเนื้อหาและวิธีการสอน โดยแยกส่วนกัน ซึ่งก็จะมีรูปแบบเฉพาะสำหรับการนำวิธีการสอนมาประยุกต์ใช้กับเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ ในการสอนในห้องเรียน และการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วย

ตนเองของผู้เรียน ซึ่งถ้าองค์ประกอบในส่วนนี้ไม่ได้รับการควบคุมคุณภาพ ก็อาจจะเป็นจุดหนึ่งที่สามารถทำให้คุณภาพของการสอนลดลง และองค์ประกอบต่าง ๆ ล้วนแต่มีความเกี่ยวข้องกับบุคคลทั้งสิ้น ดังนั้นผู้สอนจึงนับว่ามีบทบาทสำคัญที่จะมีความเข้าใจเกี่ยวกับผู้เรียน เพื่อการนำไปสู่การออกแบบการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

ดังนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะทั้งกายภาพ และจิตวิทยาของผู้เรียน จึงนับว่ามีความสำคัญ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาในกลุ่มของนายทหารนักเรียน ซึ่งเป็นผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ ดังนั้นจึงขอกล่าวถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ดังต่อไปนี้

๓. การเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่

วัยผู้ใหญ่ หมายถึง สภาวะของความเป็นผู้ใหญ่ (Adulthood) ซึ่งมีความหลากหลายในการกำหนดหลักเกณฑ์ในการจำแนกความเป็นผู้ใหญ่ เช่น การใช้วุฒิภาวะในการควบคุมตนเอง การใช้กฎหมายและสังคมมาเป็นกรอบกำหนดความเป็นผู้ใหญ่ แต่ถ้าจำแนกวัยโดยใช้อายุเป็นเกณฑ์ จะแบ่งวัยผู้ใหญ่ เป็น ๓ วัย คือ ผู้ใหญ่วัยหนุ่มสาว (Young Adults) อายุ ๑๘-๓๕ ปี ผู้ใหญ่วัยกลางคน (Middle-aged Adults) อายุ ๓๕-๖๐ ปี และผู้ใหญ่วัยชรา (Older Adults) อายุมากกว่า ๖๐ ปีขึ้นไป ซึ่งวัยผู้ใหญ่แต่ละวัย จะมีความคิดที่แตกต่างกันไป สำหรับผู้เรียนในโรงเรียนทหาร เหล่าสาขามหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้ใหญ่วัยหนุ่มสาวถึงผู้ใหญ่วัยกลางคน ซึ่งพบว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ ได้แก่ แรงจูงใจในการเรียนรู้ อารมณ์ของผู้ใหญ่ ความสนใจในการเรียนรู้ และบุคลิกภาพในวัยผู้ใหญ่ และจากองค์ประกอบดังกล่าว นำไปสู่แนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่ โดยมีแนวทาง ๔ ประการที่สำคัญ คือ

๓.๑ แนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่

๓.๑.๑ การเปลี่ยนแปลงมโนภาพแห่งตน (Self- concept) เป็นลักษณะทางจิตวิทยาของการเป็นผู้ใหญ่ ที่จะเกิดความพึงพอใจ เมื่อได้รับการยอมรับในสถานการณ์ต่าง ๆ

๓.๑.๒ บทบาทของประสบการณ์ เป็นความเชื่อว่า เมื่อบุคคลเริ่มบรรลุวุฒิภาวะแล้ว จะสะสมประสบการณ์ได้มากขึ้น ซึ่งประสบการณ์นั้นจะมีคุณค่าในการช่วยขยายมุมมองต่อโลกและชีวิต ให้มีการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ได้มากขึ้น

๓.๑.๓ ความพร้อมในการเรียน พบว่าบุคคลจะมีความพร้อมในการเรียนรู้ เมื่อการพัฒนาทางชีววิทยา และแรงกดดันทางด้านความต้องการเกี่ยวกับวิชาการ เพื่อตอบสนองความต้องการทางสังคม เกิดขึ้น

๓.๑.๔ การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เป็นการเห็นคุณค่าของเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ ที่จะต้องเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ในการดำเนินชีวิต

จากองค์ประกอบที่สำคัญของภาวะความเป็นผู้ใหญ่ คือ พัฒนาการที่สมบูรณ์ อารมณ์ที่มั่นคง มีเสรีภาพและความรับผิดชอบ จึงนำมาสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ เพื่อสอดคล้องกับคุณลักษณะดังกล่าว ดังนี้ (Colman, H., Online, 2019)

๓.๒ แนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับวัยผู้ใหญ่

๓.๒.๑ บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ควรมีความเป็นกันเอง เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่ม ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการเรียนรู้ มากกว่าการแข่งขัน

๓.๒.๒ ผู้สอน ควรมีบทบาทในการช่วยให้ผู้เรียนมีกำลังใจในการเรียนรู้ โดยสร้างความรู้สึกว่า ตนเองมีความสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ ไม่ควรสร้างบรรยากาศที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความกลัว เพราะผู้เรียนต้องการการยอมรับในฐานะที่เป็นผู้ใหญ่

๓.๒.๓ ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และมีความรับผิดชอบต่อกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนมีการประเมินผลตนเอง เพราะในวัยนี้ การเรียนรู้เป็นความต้องการพื้นฐานประการหนึ่งของตนเอง และผู้เรียนมีการรับรู้ในตนเองที่ชัดเจนแล้ว

๓.๒.๔ เนื้อหาการเรียนรู้ ควรมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ของผู้เรียน ควรมีการโยงเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์มาใช้ประโยชน์ต่อการสร้างความรู้ ผู้สอนควรช่วยจัดระบบความหมายของการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต มากกว่าการเรียนรู้เพื่อรู้เฉพาะทฤษฎี

๓.๒.๕ ควรจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน เพราะผู้เรียนในวัยนี้ มีความคิดที่ชัดเจนเกี่ยวกับตนเอง ความมุ่งมั่น และความตระหนักในตนเอง ชัดเจนกว่าผู้เรียนในวัยรุ่น เช่น การจัดกิจกรรมรายบุคคล เพื่อส่งเสริมความคิดของตนเอง

๓.๒.๖ การจัดการเรียนรู้ ไม่ควรยึดเพียงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น ควรจะมีความยืดหยุ่นไปตามสถานการณ์ และความต้องการของผู้เรียน โดยไม่เกินขอบเขตของจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้รายวิชา ซึ่งจะต้องมีการสร้างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ ก่อนที่จะเริ่มการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนทราบทิศทาง และสามารถมองภาพรวมของการเรียนรู้ได้ชัดเจนมากขึ้น

จากแนวคิดดังกล่าว สามารถจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ โดยใช้วิธีการสอนแบบต่าง ๆ ได้ เช่น การสอนแบบอภิปรายกลุ่ม การบรรยาย การกำหนดชิ้นงานให้ปฏิบัติ การทัศนศึกษา การใช้แหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแต่ละวิธีการสอนจะนำมาใช้ในความต้องการที่แตกต่างกันไป โดยที่ผู้สอนจะต้องพิจารณาข้อดีและข้อเสียของวิธีการจัดการเรียนรู้แต่ละแบบ

ก่อนที่จะนำมาใช้ เช่น การสอนแบบอภิปรายกลุ่ม เป็นการสอนที่มีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันภายในกลุ่ม โดยประเด็นการอภิปราย ควรเป็นประเด็นที่ผู้เรียนในกลุ่มมีความสนใจร่วมกัน ในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวต่าง ๆ และสรุปที่แนวทางการแก้ไขปัญหาที่คิดร่วมกัน วิธีการนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านเนื้อหา และด้านพฤติกรรมกลุ่ม ที่จะช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง ความเข้าใจสมาชิกในกลุ่ม และเกิดการเรียนรู้ที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ให้เป็นที่พึงประสงค์ในกลุ่มได้

สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ ของวัยผู้ใหญ่นี้ ควรเน้นการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงตนเองของผู้เรียน ว่าตนเองนั้นบรรลุถึงเป้าหมายของการเรียนรู้น้อยเพียงใด ตนเองมีข้อดี และข้อบกพร่องในการเรียนรู้เรื่องใด ซึ่งจะต้องเป็นการประเมินทั้งด้านความรู้ ด้านความพึงพอใจ และด้านทักษะการปฏิบัติ

จากแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นสิ่งที่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในวัยนี้ ควรมีความเข้าใจในความสนใจ ทักษะ ค่านิยมของผู้เรียนที่เหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วม และการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับผู้เรียนในวัยนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป

๔. การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอน จะต้องมีความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ที่ในการปฏิบัติจริง จะมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นผู้สอน ผู้เรียน บุคลากรฝ่ายบริหาร สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ดังรายละเอียดบางอย่างเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบที่ควรพิจารณา ๖ ประการ ดังนี้ (The University of London Teaching Methods Unit., 1980 : 124)

๔.๑ วิธีการจัดการเรียนรู้นั้นจะต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายที่ปรากฏในเอกสารหลักสูตร

๔.๒ ผู้สอนจะต้องเตรียมสถานการณ์การเรียนรู้ และวิธีการประเมินที่เหมาะสมนำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมาย

๔.๓ ผู้สอนจะต้องมีการเรียงลำดับของเนื้อหาการเรียนรู้อย่างเหมาะสมตามความยากง่าย สิ่งที่ควรรู้เป็นพื้นฐานก่อนที่จะเป็นสิ่งที่ซับซ้อน

๔.๔ ผู้สอนจะต้องมีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง

๔.๕ ผู้สอนจะต้องกำหนดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิธีการสอน ตลอดจนความพร้อม ความสนใจของผู้เรียน

๔.๖ ผู้สอนจะต้องนำระบบที่ใช้ควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนรู้มาใช้ควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผลที่เกิดจากกิจกรรมของผู้เรียน จากการศึกษาจัดการกิจกรรมดังกล่าวให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Biggs, J. B., 1999 : 11) การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง การจัดบริบทของการเรียนรู้ เพื่อที่จะให้ผู้เรียนกล้าที่จะโต้ตอบกับผู้สอนตามระดับของสติปัญญา ความรู้ และประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคน ที่ควรจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (Biggs, J. B., 1999 : 54) ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ เช่น แรงจูงใจ บรรยากาศการเรียนรู้ กิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละปัจจัยจะมีรายละเอียดของการวางแผน ที่จะได้มาจากการสังเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการนำไปใช้ ดังงานวิจัยของโฮเบน (Hoeben, J.G., 1994) ที่ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการศึกษาและหลักสูตร ความต้องการคุณภาพของหลักสูตรในการศึกษาระดับมลรัฐ โดยวิเคราะห์นโยบายของชาติ และนโยบายระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าประสิทธิภาพของการศึกษาประการแรก คือการพัฒนาโอกาสผู้เรียนในการเรียนรู้ โดยการเพิ่มระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย และการให้คำแนะนำอย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานนั้น ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับกับผู้เรียน ซึ่งต่างเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน

องค์กรด้านการเงินของการอุดมศึกษาในสก๊อตแลนด์ (The Scottish Higher Funding Council : SHEFC) (Carter and Davidson, 1998 : อ้างถึงใน รุ่งอรุณ สุเวชวัฒนกุล. 2543 : 24-25) ได้กำหนดมิติคุณภาพสำหรับการประเมินสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การดำเนินงานตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้, การพัฒนาบุคลากร เช่น การสร้างแรงจูงใจให้กับบุคลากร การกำหนดภาระหน้าที่ของบุคลากร, การจัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้ เช่น จำนวนหนังสือ คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอนให้เพียงพอ ทันสมัย เอื้อต่อการเรียนรู้, การจัดรายวิชาได้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน การกำหนดรายละเอียดของรายวิชาอย่างชัดเจน, การจัดการเรียนรู้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน, การประเมินผลการเรียนการสอนที่ดี, มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ จึงมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการที่ครูทหารจะต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (Thomson, T.L., 2014)

๕. ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ที่ดี จะมีขั้นตอนที่ครูทหารจะต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

๕.๑ ปฐมบท (Orientation) ของการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย

๕.๑.๑ การที่ผู้มีส่วนร่วมมีความตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้

๕.๑.๒ การโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ศึกษาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ปรัชญา และค้นหาแหล่งสนับสนุนให้พร้อมต่อการจัดการเรียนรู้

๕.๑.๓ การเตรียมความพร้อมในองค์ประกอบต่าง ๆ ก่อนที่จะเริ่มจัดการเรียนรู้ เช่น สื่อการสอน แบบฝึกความคิดขั้นสูง ฯลฯ

๕.๒ การจัดการ (Management) ประกอบด้วย

๕.๒.๑ การวางแผน โดยผู้มีส่วนร่วม ร่วมกันพิจารณาเกี่ยวกับตารางเวลาในการจัดการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ งบประมาณ แหล่งสนับสนุนต่าง ๆ แต่ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับการวางแผน คือ การวางแผนที่ควรมีความยืดหยุ่นในสถานการณ์ที่อาจจะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อจัดการเรียนรู้ ดังนั้นผู้มีส่วนร่วมควรได้ศึกษาวิธีการดำเนินการตามแผนและปรับเปลี่ยนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาด้วย

๕.๒.๒ ระยะเวลาเริ่มจัดการเรียนรู้ (Beginning) เป็นระยะที่ปรับความพร้อมขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด เช่น การพิจารณาว่าควรมีการอบรมให้ความรู้กับผู้สอนหรือไม่

๕.๓ การปฏิบัติตามแผนการใช้หลักสูตรที่กำหนดไว้ (Adoption & Early Use) ประกอบด้วย

๕.๓.๑ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนร่วมแต่ละฝ่าย เพื่อที่จะจัดการเรียนรู้ให้บรรลุจุดมุ่งหมาย

๕.๓.๒ การร่วมกันดำเนินการเพื่อให้การวางแผนกับผลลัพธ์มีความสอดคล้องกัน

๕.๓.๓ การติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยการรวบรวมข้อมูล ต่าง ๆ ที่สะท้อนถึงความก้าวหน้า จุดอ่อน ของการจัดการเรียนรู้

๕.๔ การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ (Adaptation & Modification) ประกอบด้วย

๕.๔.๑ การติดตามอย่างต่อเนื่อง ในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ความก้าวหน้าของผู้เรียน จุดอ่อน จุดแข็งของเนื้อหาวิชา

๕.๔.๒ การนำผลจากการติดตามมาปรับให้มีความเหมาะสมในแต่ละด้านให้มากยิ่งขึ้น

๕.๕ การประเมินผล (Evaluation) ประกอบด้วย

๕.๕.๑ การออกแบบการประเมินให้เหมาะสมกับแผนงาน

๕.๕.๒ การจัดหาเครื่องมือการประเมินผลที่จะช่วยบ่งชี้ถึงว่ารายวิชานั้น ๆ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนหรือไม่

จากขั้นตอนต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่าเป็นขั้นตอนที่เริ่มตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของการจัดการเรียนรู้ และการติดตามประเมินผลการปฏิบัติอย่างใกล้ชิด เพื่อที่จะนำผลการประเมินมาปรับปรุงทั้งก่อนการดำเนินงานรวมถึงในขณะที่กำลังดำเนินงาน (Formative Evaluation) และภายหลังจากสิ้นสุดกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Summative Evaluation) โดยเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผู้สอนจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก เสริมสร้างการเรียนรู้แบบร่วมมือให้กับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมของโลกปัจจุบัน กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดขั้นสูง ฯลฯ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

จากแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ บทบาทของครูทหาร ตลอดจนแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น นับว่าเป็นบริบทที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่ครูทหารและผู้บริหารของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ควรมีการเรียนรู้และปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังรายละเอียดโดยสังเขปของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกต่อไปนี้

สังเขปเกี่ยวกับโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เป็นหน่วยขึ้นตรงของกรมสรรพาวุธทหารบก ตั้งอยู่ ณ กรุงเทพมหานคร มีตราสัญลักษณ์ประจำโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ดังแผนภาพที่ ๒-๕ ต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๒ - ๕ ตราสัญลักษณ์ประจำโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก



นตติ บัญญา สมาอาภา

หมายความว่า

“แสงสว่างใด เสมอด้วยปัญญา ไม่มี”

๑. ความเป็นมาของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก กำเนิดมาจากแผนกศึกษา จัดตั้งขึ้นโดยคำสั่งกระทรวงกลาโหม (พิเศษ) ที่ ๘๕/๒๐๒๘๑ ลง ๒๑ ธันวาคม ๒๔๕๓ เรื่อง ให้แก้ไขอัตรากองทัพก ๕๑ (ครั้งที่ ๒๘) เดิมมีที่ตั้งรวมอยู่ในอาคารกองบัญชาการ กรมสรรพาวุธทหารบก ต่อมา พ.ศ. ๒๔๕๕ ได้ยกฐานะขึ้นเป็นกองโรงเรียนสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม (พิเศษ) ที่ ๕๕/๒๓๖๔๐ ลง ๑๘ พฤศจิกายน ๒๔๕๕ เรื่อง แก้ไขอัตรากองทัพก ๕๑ (ครั้งที่ ๕๓)

เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๕๘ ได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างใหม่ทั้งส่วนของอัตราการจัดอัตรากำลังพลและสิ่งอุปกรณ์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงนามหน่วยจาก กองโรงเรียนสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เป็นโรงเรียนสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก และมีเจ้ากรมสรรพาวุธทหารบกเป็นผู้บัญชาการโรงเรียนอีกตำแหน่งหนึ่ง ตามคำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ) ที่ ๔๘/๑๒๗๒๔ ลง ๒๐ มิถุนายน ๒๔๕๘ เรื่อง แก้อัตรากองทัพก ๕๑ (ครั้งที่ ๘๕) และในปีเดียวกันนี้ กองบัญชาการโรงเรียนก็ได้ย้ายออกจากอาคารกองบัญชาการกรมสรรพาวุธทหารบก มาอยู่ในอาคารหมายเลข ๕/๒๕ ซึ่งเป็นอาคารกองวิทยาคาร กรมสรรพาวุธทหารบก ต่อมาเมื่อวันที่ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๒๔ พลโททองอาจ สุขมาตย์ ได้กระทำพิธีวางศิลาฤกษ์อาคารกองบัญชาการโรงเรียนหลังใหม่ ซึ่งเป็น โครงการก่อสร้างพร้อมกับอาคารอื่น ๆ อันเป็นสำนักงานของหน่วยขึ้นตรงของโรงเรียน ณ บริเวณซึ่งเดิมเป็นที่ตั้งของกองพันนักเรียนอันเป็นเขตติดต่อกับพื้นที่ของกองพลทหารปืนใหญ่ต่อสู้อากาศยาน เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ กองบัญชาการโรงเรียนและหน่วยขึ้นตรง (เว้นกองพันนักเรียน) จึงได้ย้ายจากอาคารหมายเลข ๕/๒๕ และอาคารอื่น ๆ ในเขตโรงงานออกไปตั้งรวมกับกองพันนักเรียน เป็นผลให้โรงเรียนสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ได้รับการเปลี่ยนแปลงนามหน่วยเป็นโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยคำสั่งกระทรวงกลาโหมลับ (เฉพาะ) ที่ ๔๓ / ๒๕๒๕ ลง ๒๒ มีนาคม ๒๕๒๕ และมีที่ตั้งอยู่ ณ ในปัจจุบันนี้

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ ได้มีการปรับปรุงการจัดหน่วยที่สำคัญอีกครั้งหนึ่ง โดยกรมสรรพาวุธทหารบกได้รับอนุมัติให้ใช้อัตรานเฉพาะกิจหมายเลข ๓๘๐๐ ฉบับปรับปรุงใหม่ ในส่วนของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกนั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลง คือ มีแผนกวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นในกองการศึกษา เป็น ๑๐ แผนกวิชา เพื่อให้ก้าวทันกับความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการสรรพาวุธและนวัตกรรมเทคโนโลยีสมัยใหม่ และในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ กองทัพกได้อนุมัติปรับปรุงแก้ไข อกจ.๓๘๐๐ ของกรมสรรพาวุธทหารบกเพิ่มเติม เนื่องจากมีการจัดตั้งหน่วยทำลายล้างวัตถุระเบิด กรมสรรพาวุธทหารบกจึงมีการปรับแก้กำลังพลจากหน่วยขึ้นตรง ซึ่งใน

ส่วนของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ได้มีการบูรรวมบางแผนกวิชา ทำให้กองการศึกษามีแผนกวิชาต่าง ๆ คงเหลือจำนวนรวม ๕ แผนกวิชา ที่ร่วมกันปฏิบัติหน้าที่ดังนี้

๒. บทบาทหน้าที่ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีบทบาทหน้าที่หลักในการฝึกศึกษา เพื่อผลิต และพัฒนาขีดความสามารถของกำลังพลให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามนโยบายของกรมสรรพาวุธทหารบก ดังขอบเขตของบทบาทหน้าที่ต่อไปนี้

๒.๑ อำนวยการ ดำเนินการฝึกและศึกษาให้กับกำลังพลของเหล่าทหารสรรพาวุธ และเหล่าทหารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามนโยบายกองทัพบก ตลอดจนปกครองบังคับบัญชาผู้รับการฝึกและศึกษาตามหลักสูตรของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

๒.๒ จัดทำตำรา แบบฝึก หลักสูตรและอุปกรณ์การศึกษาในวิทยาการของเหล่าทหารสรรพาวุธ

๒.๓ บันทึกและรายงานสถิติผลงานตามหน้าที่
ทั้งนี้ในการบริหารงาน ได้แบ่งโครงสร้างองค์กรดังแผนภาพที่ ๒-๖ ต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๒ - ๖ แผนภูมิโครงสร้างการจัดองค์กรโรงเรียนทหารสรรพาวุธ

กรมสรรพาวุธทหารบก

แผนภูมิโครงสร้างการจัดองค์กร (Organization Chart)



ที่มา : อัตราเฉพาะกิจ หมายเลข ๓๘๐๐

ในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ให้เป็นไปตามนโยบายที่กรมสรรพาวุธกำหนดไว้ นั้น โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ได้กำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ การดำเนินงาน เอกลักษณะ อุตลักษณ์ ของสถาบันไว้ดังนี้

๓. ปรัชญา (Philosophy)

ผู้สำเร็จการศึกษาจาก โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม พร้อมปฏิบัติภารกิจของเหล่าทหารสรรพาวุธ และกองทัพบกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. วิสัยทัศน์ (Vision)

พัฒนาวิชาสรรพาวุธอย่างมืออาชีพ และเป็นคลังแห่งความรู้ มุ่งความเป็นเลิศทางการศึกษา เพื่อนำไปสู่ S.M.A.R.T SOLDIERS STRONG ARMY

๕. พันธกิจ (Function)

- ๕.๑ ให้การฝึกอบรมแก่กำลังพลในเหล่าทหารสรรพาวุธ และเหล่าทหารอื่น ๆ
- ๕.๒ ปรับปรุง พัฒนา ตำรา แบบฝึก หลักสูตรการฝึกอบรมและเครื่องช่วยฝึก ตลอดจน สื่ออุปกรณ์ประกอบการฝึกอบรมในวิทยาการของเหล่าทหารสรรพาวุธให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
- ๕.๓ ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้
- ๕.๔ ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม
- ๕.๕ ทำนุบำรุง ศิลปะ และ วัฒนธรรม ของชาติ รวมทั้ง การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ๕.๖ พัฒนาเพิ่มศักยภาพให้กับครู และบุคลากรทางการศึกษา

๖. วัตถุประสงค์ (Objective)

- ๖.๑ สร้างบุคลากรเหล่าทหารสรรพาวุธ ให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรมและ จริยธรรม
- ๖.๒ พัฒนาบุคลากรเหล่าทหารสรรพาวุธให้มีคุณภาพทางวิชาชีพ ทางสังคม มีทัศนคติที่ดีในการทำงาน
- ๖.๓ สนับสนุนการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนา ทดสอบและทดลอง เพื่อนำผลดังกล่าวมาใช้ในการจัดการฝึกอบรมและการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม
- ๖.๔ เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้สายสรรพาวุธให้กับกองทัพบก

๗. เอกลักษณ์ (Identity)

เป็นแหล่งผลิตและสร้างองค์ความรู้ในวิทยาการสายสรรพาวุธให้กับบุคลากรของ กองทัพเพื่อการสนับสนุนและดำรงไว้ซึ่งอำนาจการยิงและความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่

๘. อัตลักษณ์ (Identities)

ผู้สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จะต้องมี คุณลักษณะและคุณสมบัติดังนี้

๘.๑ มีระเบียบวินัย ความรู้ และทักษะในการปฏิบัติหน้าที่ ที่รับผิดชอบในสาย งานสรรพาวุธได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๘.๒ มีความคิดริเริ่ม มีวิจารณญาณ และสามารถแก้ปัญหาข้อขัดข้องได้อย่างมี ระบบ (คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น)

๘.๓ มีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร/หน่วยงาน และมีความภาคภูมิใจในเหล่า ยึดมั่นใน หลักคุณธรรม จริยธรรม และศักดิ์ศรีของหน่วยทหาร

๘.๔ เป็นผู้ที่มีความสุขร่างกายแข็งแรง มีจิตใจและมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ใฝ่รู้ และมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

จากแนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดังกล่าว พบว่ากระบวนการพัฒนาแบบประเมิน สมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ควรมีลำดับขั้นตอนที่ สามารถยืนยันถึงความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่นของการวัด เพื่อสะท้อนข้อมูลให้กับคณะผู้บริหาร ในการวางแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานที่บรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจของ โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ต่อไป ซึ่งบริบทของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีความสำคัญอย่างมาก ต่อการกำหนดระบบ และเครื่องมือในการประเมิน สมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับหลักการประเมิน

๑. นิยามของการประเมิน

การประเมิน (Evaluation) หมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่าง เป็นระบบที่ก่อให้เกิดสารสนเทศในการตัดสินใจในสิ่งที่ประเมิน ซึ่งเป็นการตรวจสอบหรือการ พิจารณาตัดสินเกี่ยวกับคุณค่า (Worth/Merit) ของสิ่งนั้น โดยอาศัยข้อมูลหลักฐานเป็นหลัก (Evidence-Base) มีการกำหนดเกณฑ์ประเมิน (Criteria) และมีเป้าหมายสำคัญของการประเมินคือ

“เพื่อการพัฒนาและแก้ไขปรับปรุง” (สมหวัง พิริยานูวัฒน์, ๒๕๔๔ และเขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, ๒๕๔๖)

๒. คุณค่าของการประเมิน

การประเมิน เป็นแนวคิดที่มีพัฒนาการมาหลายยุคนับตั้งแต่ยุคแรกๆ ที่เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบว่าผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายหรือไม่ จากนั้นมีการพัฒนาแนวคิดที่เป็นการประเมินที่เน้นคำตอบที่บ่งชี้ถึงคุณค่าของสิ่งที่ประเมิน จนกระทั่งในยุคปัจจุบันที่การประเมินจะเน้นที่การประเมินตามสภาพจริง ภายใต้บริบทขณะนั้น โดยมีข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นข้อมูลประกอบที่สำคัญ

จากพัฒนาการแนวคิดของการประเมินดังกล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่ามีผู้ที่ให้ความสนใจและพยายามที่จะหาแนวคิดที่ทำให้การประเมินได้คำตอบที่น่าเชื่อถือ ในการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งที่ประเมินให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งพบว่าในปัจจุบัน การประเมินได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานของอาชีพสาขาต่าง ๆ เช่น การบริหาร การศึกษา การสื่อสารมวลชน ฯลฯ โดยมีเป้าประสงค์หลักคือ ต้องการข้อมูลที่บ่งชี้ว่าสิ่งที่ดำเนินการนั้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่หรือ มีความคุ้มค่าต่อการตัดสินใจในการดำเนินการหรือไม่ รวมถึงการศึกษาว่าในการดำเนินงานมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขในเรื่องอะไรบ้าง และเป็นสิ่งที่มีคุณค่ามากน้อยเพียงใด โดยการตอบถึงประเด็นที่จะเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในการบริหาร ดังนี้

๒.๑ ช่วยลดความเสี่ยงในการตัดสินใจดำเนินการในสิ่งที่สำคัญ

๒.๒ ตรวจสอบความจำเป็น ความพอเพียง และความเหมาะสมของการดำเนินงานภายใต้บริบทขณะนั้น

๒.๓ เป็นข้อมูลสำหรับการแก้ปัญหา การวางแผนดำเนินการ และการขยายผลรวมทั้งการพัฒนาสิ่งที่ประเมิน

๒.๔ เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่สะท้อนถึงระดับความสำเร็จของแผนงานหรือนโยบายการบริหาร

๒.๕ เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารอย่างเป็นระบบ ซึ่งการบริหารอย่างเป็นระบบนั้นประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การดำเนินการ (Implementation) การกำกับติดตาม (Monitoring) และการประเมินผล (Evaluation)

๓. ประเภทของการประเมิน

การแบ่งประเภทของการประเมิน ใช้เกณฑ์หลายชนิดมาจำแนกประเภท เช่น ใช้เวลา วัตถุประสงค์ วิธีการ และรูปแบบการประเมินมาบ่งบอกถึงประเภทของการประเมิน ซึ่งในที่นี้อาจจำแนกการประเมิน ออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

๓.๑ การประเมินโครงการก่อนดำเนินการ (Preliminary Evaluation)

เป็นการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ก่อนที่เริ่มงานใด ๆ โดยอาจทำการศึกษาถึงประสิทธิภาพของปัจจัยป้อน ความเหมาะสมของกระบวนการที่คาดว่าจะนำมาใช้ในการบริหารจัดการ ปัญหา อุปสรรค ความเสี่ยง ตลอดจนผลลัพธ์ หรือประสิทธิผลที่คาดว่าจะได้รับ ในขณะที่เดียวกันก็อาจจะศึกษาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ เช่น

๓.๑.๑ การประเมินผลกระทบด้านสังคม (Social Impact Assessment-SIA)

๓.๑.๒ การประเมินผลกระทบด้านนิเวศ (Ecological Impact Assessment-EIA)

๓.๑.๓ การประเมินผลกระทบด้านการเมือง (Political Impact Assessment-PIA)

๓.๑.๔ การประเมินผลกระทบด้านเทคโนโลยี (Technological Impact Assessment-TIA)

๓.๑.๕ การประเมินผลกระทบด้านประชากร (Population Impact Assessment-TIA)

๓.๑.๖ การประเมินผลกระทบด้านนโยบาย (Policy Impact Assessment-POIA)

๓.๑.๗ การประเมินผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ (Economic Impact Assessment)

การประเมินก่อนการดำเนินการนี้มีประโยชน์สำหรับการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ก่อนการตัดสินใจว่าควรจะมีงานนี้หรือไม่ และเพื่อเป็นการศึกษาว่าก่อนเริ่มดำเนินการในงานใด ๆ นั้น จะเกิดความคุ้มค่าแก่การลงทุน (Cost Effectiveness) หรือจะเกิดผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อมทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ประชากร เทคโนโลยี และระดับนโยบายหรือไม่ หากได้ทำการศึกษารอบคอบแล้วอาจจะได้ผลการคาดการณ์ล่วงหน้าว่า จะได้เกิดประโยชน์หรือโทษอย่างไร ปัญหา อุปสรรค เป็นอย่างไร เพื่อผู้บริหารจะได้ตัดสินใจว่าจะเลิกสัมมนานี้หรือปรับปรุงองค์ประกอบ และกระบวนการบริหารจัดการเพียงใด อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดผลดี

๓.๒ การประเมินระหว่างดำเนินการ (Formative Evaluation)

เป็นการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งมักจะใช้ประเมินผลระหว่างแผนหรือระหว่างพัฒนางาน ผลที่ได้จาก Formative Evaluation นั้น จะช่วยตั้งวัตถุประสงค์ของงานให้เป็นที่ชัดเจน เป้าหมายที่แท้จริง นอกจากนั้น Formative Evaluation อาจใช้ในระหว่างดำเนินงาน จะช่วยตรวจสอบว่างานได้ดำเนินไปตามแผนงานอย่างไร อาจเรียกชื่อเฉพาะว่า

Implementation Evaluation หรือ Formative Evaluation อาจตรวจสอบความก้าวหน้าของงานว่าดำเนินได้ผลเพียงไร (Progress Evaluation) โดยทั่วไปแล้ว Formative Evaluation จะประเมินโดยคำนึงถึงรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑. การทบทวนแผนงาน

๓.๒.๒. การสร้างแผนงาน

๓.๒.๓. การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire) หรือรายการ (Check list) สำหรับรวบรวมข้อมูลตามเรื่องที่ต้องการ

๓.๒.๔. การคัดเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสม

๓.๒.๕. การกำหนดตารางเวลาการประเมินผลให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน

๓.๒.๖. การเตรียมข้อมูลที่จะเป็นข่าวสารสำหรับการรายงานและเสนอแนะสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน

๓.๒.๗. การแนะนำแนวทางปรับปรุง การแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน

๓.๓ การประเมินเมื่อสิ้นสุดงาน หรือประเมินผลผลิต (Summative Evaluation)

เป็นการประเมินผลรวมสรุป มักจะใช้ประเมินหลังสิ้นสุดงานสำหรับงานที่มีการดำเนินระยะยาวก็อาจใช้ Summative Evaluation ในการสรุปงานระยะต่าง ๆ ข้อมูลที่ได้จะช่วยให้มีการประเมินสรุปรวมนั้นส่วนใหญ่จะรวบรวมจากผลของ Formative Evaluation เป็น Summative Evaluation ซึ่งผลสรุปที่ได้จะนำสู่การรายงานว่างานนั้นได้บรรลุเป้าหมาย (Goals) หรือไม่อย่างไร ตลอดจนการรายงานถึงสถานภาพของงานว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวเพียงไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุง ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำไปสู่การตัดสินใจว่า งานนั้นควรดำเนินการต่อหรือยกเลิก

๓.๔ การประเมินประสิทธิภาพ

เป็นการประเมินงานโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่ผ่านมา ยังจำกัดอยู่เพียงการประเมินผลผลิต โดยมุ่งที่จะทราบความสำเร็จหรือความล้มเหลวของงานเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้ให้บริการหรือผู้ให้ทุนในการยุติหรือขยายงาน แต่ในปัจจุบันนักประเมินและผู้บริหารงาน ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพของงานด้วย โดยถือว่าเป็นประเภทของการประเมินที่จำเป็นสำหรับงานทั่วไป เพราะจะช่วยเสริมให้งานเหล่านั้นสามารถดำเนินการอย่างสอดคล้องกับสภาวะการณ์ของสังคม

๔. รูปแบบการประเมิน

๔.๑ แนวคิดในการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model)

ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีมและคณะได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ “Educational Evaluation and Decision Making” หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางในวงการต่าง ๆ เพราะได้ให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผลได้อย่างน่าสนใจและทันสมัย เป็นการประเมินภาพรวม เรียกโมเดลนี้ว่า CIPP Model ซึ่งมีหลักการสำคัญ โดยการสร้างเกณฑ์และประสิทธิภาพของงาน ทั้งภาพรวมหรือรายมิติ ทั้ง ๔ มิติ ได้แก่ การประเมินสถานะแวดล้อม (Context Evaluation) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น/ตัวป้อน (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) และการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ซึ่งแต่ละมิตินี้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ การประเมินด้านบริบท หรือประเมินเนื้อหา (Context Evaluation) เป็นการศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่นำไปสู่เป้าหมายของงาน ได้แก่ บริบทของสภาพแวดล้อม นโยบาย วิสัยทัศน์ ปัญหา แหล่งทุน สภาพความผันผวนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนแนวโน้มการก่อตัวของปัญหาที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน เป็นต้น

๔.๑.๒ การประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation) เพื่อค้นหาประสิทธิภาพขององค์ประกอบที่นำมาเป็นปัจจัยป้อน ซึ่งอาจจะจำแนกเป็นบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ทรัพยากร ศักยภาพการบริหารงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยก็ยังจำแนกย่อยออกไปอีก เช่น บุคคล อาจพิจารณาเป็น เพศ อายุ มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความพึงพอใจ ความคาดหวัง ทักษะสติ ศักยภาพ ความสามารถ ประสบการณ์ ความรู้ คุณวุฒิทางการศึกษา ถิ่นที่อยู่และลักษณะกระบวนการกลุ่ม

๔.๑.๓ การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการศึกษาต่อจากการประเมินบริบทและปัจจัยป้อนว่า กระบวนการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เป็นการศึกษาค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อน หรือจุดแข็งของกระบวนการบริหารจัดการ ที่จะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

๔.๑.๔ การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผล โดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลผลิตที่ได้ แล้วนำเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปตัดสิน เกณฑ์มาตรฐานนั้นอาจจะกำหนดขึ้นเองหรืออาศัยเกณฑ์ที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นกำหนดไว้ก็ได้

นอกจากนั้นยังมี แนวความคิดและแบบจำลองของการประเมินอีกหลายรูปแบบ แต่ในที่นี้ จะกล่าวถึงการประเมินอีก ๒ แบบ คือ การประเมินของราฟ ไทเลอร์ การประเมินของ สเต็ค ดังรายละเอียดโดยสรุป ต่อไปนี้

๔.๒ การประเมินของราฟ ไทเลอร์ (Tyler, R.W., 1969)

เป็นการประเมินที่มีหลักการว่าการประเมินคือการเปรียบเทียบพฤติกรรมเฉพาะอย่าง (Performance) กับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่วางไว้ ซึ่งถ้ามีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ อย่างชัดเจนแล้ว จะสามารถเป็นแนวทางช่วยในการประเมิน ได้เป็นอย่างดีในภายหลัง ซึ่ง แนวความคิดในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า แบบจำลองที่ยึดความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก (Goal Attainment Model) โดยคำนึงถึงองค์ประกอบใน ๓ มิติ เรียกว่า “Triple Ps Model” คือ ปรัชญา/จุดมุ่งหมาย (P-Philosophy & Purpose) กระบวนการ (P-Process) และผลผลิต (P-Product) ซึ่งการประเมินด้วยรูปแบบนี้จะเป็นการประเมินความสัมพันธ์ของทั้ง ๓ มิติ ว่า ปรัชญา/จุดมุ่งหมายมีความสัมพันธ์กับกระบวนการและผลผลิตหรือไม่ ถ้าประเมินเป็นส่วน ๆ ก็จะประเมินในด้านประสิทธิภาพของปรัชญา/จุดมุ่งหมายและกระบวนการประเมินประสิทธิภาพของผลผลิตว่า ตรงกับปรัชญา/จุดมุ่งหมายหรือไม่ มีประสิทธิภาพเพียงใด

๔.๓ การประเมินของสเต็ค (Stake, R.E., 1967)

เป็นการประเมินที่มีหลักการที่คำนึงถึงความต้องการสารสนเทศที่แตกต่าง กันของบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้เกี่ยวข้องคนหนึ่งอาจต้องการทราบเกี่ยวกับ ความแน่นอนและสอดคล้องในการวัด เพื่อการประเมินนั้น ๆ ในขณะที่ผู้เกี่ยวข้องคนอื่นอาจ ต้องการทราบทิศทางการดำเนินงาน หรือผู้ใช้ผลผลิต อาจมีความต้องการอีกอย่างหนึ่ง

ดังนั้นการประเมิน จึงต้องมีการบรรยายเกี่ยวกับสิ่งที่ประเมินอย่างละเอียด เพื่อให้ครอบคลุมถึงสารสนเทศที่จะตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำไปสู่การ ตัดสินใจเกี่ยวกับงานนั้น จึงมีรูปแบบของการประเมินอย่างเป็นระบบ โดยการบรรยายและตัดสิน คุณค่า มีชื่อแบบจำลองในการประเมินแบบนี้ว่า แบบจำลองการสนับสนุน (Countenance Model) ซึ่งประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ การบรรยาย (Descriptive) และการตัดสินคุณค่า (Judgment)

๔.๓.๑ ภาคการบรรยาย

ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ประเมินจะต้องหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุด ประกอบด้วย ๒ ส่วน คือ

๔.๓.๑.๑ เป้าหมายหรือความคาดหวัง (Goals or Intents) เป้าหมาย ที่ครอบคลุมนโยบายทั้งหมด โดยที่ความคาดหวังนี้ประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ

สิ่งนำ (Antecedence) เป็นสภาพที่มีอยู่ก่อน ซึ่งอาจจะ
เกี่ยวข้องกับผลของการดำเนินงาน

ปฏิบัติการ (Transactions) เป็นผลสำเร็จของการจัด
กระทำงานเป็นองค์ประกอบของการดำเนินงาน

ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลของการดำเนินงาน

๔.๓.๑.๒ สิ่งที่เป็นจริงหรือสังเกตได้ (Observations) เป็นสิ่งที่
เกิดขึ้นจริงในสภาพความเป็นจริง มีส่วนประกอบ ๓ ส่วนเช่นกัน คือ สิ่งนำ ปฏิบัติการ และผลลัพธ์
ความสอดคล้องระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง มิได้เป็น
ตัวชี้บ่งว่าข้อมูลที่เราได้มีความเที่ยงหรือความตรง แต่เป็นเพียงสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า สิ่งที่ตั้งใจไว้
ได้เกิดขึ้นจริงเท่านั้น

๔.๓.๒ ภาคการตัดสินคุณค่า

เป็นส่วนที่จะตัดสินว่างานหรือสิ่งที่กำลังประเมินอยู่นั้น ประสบ
ความสำเร็จหรือไม่เพียงใด ผู้ประเมินต้องพยายามศึกษาว่า มาตรฐานอะไรบ้างที่เหมาะสมในการที่
จะนำมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจโดยทั่ว ๆ ไป เกณฑ์ที่ใช้มี ๒ ชนิด คือ

๔.๓.๒.๑ เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criterion) เป็นเกณฑ์ที่เราตั้ง
ไว้ อาจจะเกิดขึ้นก่อนโดยมีความเป็นอิสระจากพฤติกรรมของกลุ่ม

๔.๓.๒.๒ เกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative Criterion) เป็นเกณฑ์ที่ได้มา
จากพฤติกรรมของกลุ่ม

ถ้าผู้ประเมินไม่สามารถหามาตรฐานที่จะนำมาเปรียบเทียบได้ ก็จะต้อง
พยายามหางานอื่น ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันมาเปรียบเทียบเพื่อช่วยในการตัดสินใจ แบบจำลองนี้
มุ่งเน้นความสอดคล้อง และความสมเหตุสมผลของเมตริกบรรยาย และเมตริกตัดสินคุณค่า สำหรับ
ความสอดคล้องนั้น มี ๒ ลักษณะ คือ Contingence เป็นความสอดคล้องเชิงเหตุผล จะพิจารณา
ความสัมพันธ์ในแนวตั้งตามของรูปแบบการประเมิน และ Congruence เป็นความสอดคล้องที่
ปรากฏขึ้นจริง หรือเป็นความสอดคล้องในเชิงประจักษ์ (Empirical) พิจารณาความสัมพันธ์ใน
แนวนอนของรูปแบบการประเมิน

ข้อดีสำหรับรูปแบบของการประเมินของสแต็ค คือ เสนอวิธีการประเมิน
เป็นระบบ เพื่อจัดเตรียมข้อมูลเชิงบรรยาย และตัดสินคุณค่า มีมาตรฐานในการประเมินปรากฏ
ชัดเจน แต่มีข้อจำกัดคือ เซลล์บางเซลล์ของเมตริกมีความคาบเกี่ยวกัน และความแตกต่างระหว่าง
เซลล์ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งภายในได้

๕. แนวทางการประเมินที่ดี

แนวทางการประเมินที่ดี จะต้องมีการวางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบ และคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อความคลาดเคลื่อนของการประเมิน ซึ่งโดยทั่วไป จะศึกษาเนื้อหาของสิ่งที่กำลังจะประเมิน และออกแบบการประเมินให้มีความสอดคล้องกัน ดังหัวข้อต่อไปนี้

๕.๑ ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของสิ่งที่กำลังจะประเมิน ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

๕.๑.๑ การศึกษาและการกำหนดที่มาของการประเมิน

ที่มาของงานหรือสิ่งที่ต้องการประเมิน เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาในอันดับแรก เพื่อให้การวางแผนการประเมินสามารถสนองต่อความต้องการหรือแก้ปัญหาได้ ดังนั้นผู้ประเมินจะต้องทำการศึกษา วิจัย ตรวจสอบ วิเคราะห์ สืบค้น สัมมนา ฯลฯ เกี่ยวกับนโยบาย แผนงาน จากหน่วยเหนือ ปรัชญา-ปณิธาน-วิสัยทัศน์ ขององค์กร ปัญหา ความจำเป็น/ความต้องการขององค์กร รวมถึงการพิจารณาว่าสามารถอธิบายเหตุผลและความจำเป็นได้ และต้องมีคุณค่า มีความเป็นไปได้ หรือไม่ นอกจากนี้ ยังควรพิจารณาในเนื้อหาประกอบด้วยดังนี้

๕.๑.๑.๑ ชื่องานที่จะประเมินว่ามีความชัดเจน กระชับ สู่ถึงกิจกรรมหรือเป้าหมาย/ความต้องการ หรือไม่

๕.๑.๑.๒ หลักการและเหตุผล ได้เสนอแนวคิด หลักการ ปัญหา ความต้องการและความจำเป็น โดยคำนึงถึงความเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผล สอดคล้องกับชื่องานที่จะประเมินหรือไม่

๕.๑.๑.๓ วัตถุประสงค์ ควรระบุความต้องการ (เฉพาะ) ที่จะดำเนินการให้ “เกิดขึ้น” ชัดเจน สื่อความต้องการได้ วัดได้-ตรวจสอบได้ สมเหตุสมผล ตรงตามหลักการและเหตุผล และมีความเหมาะสมในด้านเวลา และช่วงเวลาที่ปฏิบัติ

๕.๑.๑.๔ วิธีดำเนินการ มีการระบุงาน (Task) หรือกิจกรรม (Activity) ที่ชัดเจน หรือกิจกรรมหลัก (Milestone) กิจกรรมที่กำหนดต้องก่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ หรือ ทุกวัตถุประสงค์มีกิจกรรมรองรับ และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ทรัพยากร และบริบทที่เกี่ยวข้อง

๕.๑.๑.๕ ระยะเวลาดำเนินการ เหมาะสมกับกิจกรรม กำหนดเป็นช่วงเวลา หรือ วันเริ่มและสุดท้าย

๕.๑.๑.๖ งบประมาณและทรัพยากรที่ใช้ แบ่งเป็นหมวดเงิน และประเภทวัสดุ-ครุภัณฑ์ สอดคล้องกับกิจกรรมอย่างประหยัด

๕.๑.๑.๓ ผู้รับผิดชอบ คำนึงถึงศักยภาพ ความเหมาะสม
ความตั้งใจ ควรเป็นทีมงาน

๕.๑.๑.๔ เกณฑ์ความสำเร็จ ระบุผลงานที่เป็นรูปธรรมที่สะท้อน
ความสำเร็จ

๕.๑.๑.๕ เกณฑ์ความสำเร็จ (Success Key) มีทั้งที่เป็นประสิทธิภาพ
และประสิทธิผล

๕.๑.๑.๖ การประเมิน/ติดตาม กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์
ของการประเมิน ระบุวิธีการ

๕.๑.๑.๗ ผลที่คาดว่าจะได้รับ ระบุผลในรูปแบบ Outcomes ผลมีทั้ง
ทางตรง ทางอ้อม และผลกระทบ

๕.๑.๒ การศึกษาการวางแผนงานของสิ่งที่กำลังจะประเมิน

การศึกษาการวางแผนงานของสิ่งที่กำลังจะประเมิน จะพิจารณาการ
ดำเนินการว่า ชัดตามแผนการปฏิบัติงานหรือไม่ มีความชัดเจนหรือไม่ มีผู้ปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ
หรือไม่ มีการบริหารจัดการที่ดีหรือไม่ และมีปัจจัยสนับสนุนที่เพียงพอหรือไม่

๕.๑.๓ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมิน

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมิน ประกอบด้วยปัจจัยหลัก ๔
ประการ ดังนี้

๕.๑.๓.๑ ผู้ประเมิน (Evaluator) จะต้องมีความคิดเชิงบวก
เชิงสร้างสรรค์ มีความเป็นกลาง ตรงไปตรงมา มีความรอบรู้ในสิ่งที่ประเมิน มีการวางแผนการ
ประเมินที่ชัดเจน และมีการดำเนินการเป็นระบบ โดยใช้ข้อมูลที่เชื่อถือได้มาตัดสินใจ

๕.๑.๓.๒ ข้อมูล (Data) จะต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มี
ความพอเพียง และเป็นข้อมูลที่มีความทันสมัยต่อสถานการณ์ในการประเมิน

๕.๑.๓.๓ เกณฑ์ประเมิน (Criteria) จะต้องมีความชัดเจน และมี
ความเหมาะสม

๕.๑.๓.๔ เงื่อนไขประกอบ (Conditions) จะต้องวิเคราะห์จาก
ลักษณะงานที่จะประเมิน และแผนการประเมิน ตลอดจนวิธีการประเมิน เพื่อนำมาประกอบการวางแผนการประเมิน

๕.๒ การวางแผนการประเมิน

การวางแผนการประเมิน ควรมีการคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ โดยกำหนดกรอบ
ของการประเมินในเรื่องต่าง ๆ ให้มีความรอบคอบ รัดกุมดังต่อไปนี้

๕.๒.๑ กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ (Objective) ควรกำหนดความต้องการในการใช้ผลประเมิน (ประเมินทำไม) และเป็นการประเมินประเภทใด (อยากทราบสิ่งใด)

๕.๒.๒ กำหนดขอบข่าย (Scope) การประเมินควรกำหนดว่าเป็นการประเมินสิ่งใด-เป็นการประเมินในระยะใด หรือเป็นการประเมินงานที่ดำเนินการที่ใดและเมื่อใด รวมถึงการกำหนดประเด็นการประเมินหรือคุณลักษณะ (Characteristic) หรือ ตัวบ่งชี้ (Indicator) โดยต้องเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้อง (Relevant) กับวัตถุประสงค์ สามารถนิยามได้ มีความครอบคลุมกับสิ่งที่ประเมิน และมีความเป็นไปได้ในการหาข้อมูล

๕.๒.๓ กำหนดเกณฑ์ประเมิน (Criteria) เป็นการระบุข้อกำหนด สำหรับนำมาใช้ในการตัดสิน วิจัย ซึ่งใช้ได้ทั้ง แบบปริมาณ (Quantitative Criteria) และแบบบรรยาย (Descriptive Criteria) รวมถึงการพิจารณาใช้เกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานสากล หรือ “เกณฑ์สัมบูรณ์” (Absolute Criteria) ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (หากมี) หรือใช้ “เกณฑ์สัมพัทธ์” (Relative Criteria)” ซึ่งกำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงความเหมาะสม หรือพิจารณาข้อมูลประกอบ

ในการกำหนดเกณฑ์ประเมิน ควรกำหนดตามตัวบ่งชี้อย่างครบถ้วน โดยคำนึงถึง ๒ ประเด็น คือ ๑) ความเหมาะสม และเป็นไปได้ ซึ่งพิจารณาตามสภาพและความสำคัญของงาน รวมทั้งการใช้งบประมาณ และ ๒) การยอมรับ ซึ่งต้องพิจารณาร่วมกัน หรือการมีส่วนร่วมในการกำหนด

๕.๓ การออกแบบ หรือกำหนดวิธีการประเมิน

การออกแบบ (Design) หรือการกำหนดวิธีดำเนินการ (Methodology) ในการประเมิน เพื่อให้ได้ข้อมูล-หลักฐานที่ถูกต้อง-น่าเชื่อถือมากที่สุด โดยที่การออกแบบเน้นที่ดีควรเน้นใน ๔ เรื่อง หลักต่อไปนี้

๕.๓.๑ แหล่งข้อมูล

จะต้องพิจารณาแหล่งที่มาของข้อมูลมีหลากหลาย ที่สามารถให้ข้อมูลได้จริงตามประเด็นการประเมิน โดยอาจใช้หลายแหล่งประกอบกัน ทั้งเอกสารที่แสดงถึงสภาพแวดล้อม เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง กิจกรรม การปฏิบัติ ทั้งวิธีการ ผลการปฏิบัติ ตลอดจนบุคคลผู้ได้รับผลกระทบ เช่น ผู้บริหาร กรรมการ

๕.๓.๒ เครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือสำหรับใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินมีหลากหลาย ซึ่งอาจต้องใช้วิธีหรือเครื่องมือหลายชนิดในการประเมินแต่ละ โครงการ ดังนั้นจึงควรกำหนดวิธีหรือเครื่องมือให้มีความเหมาะสมกับแหล่งข้อมูล จึงจะทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการอย่างครบถ้วน เช่น

การตรวจหรือวิเคราะห์เอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจโดยใช้แบบสำรวจ การสอบถามโดยใช้แบบสอบถาม การทดสอบความรู้ โดยใช้แบบทดสอบ

๔.๓.๓ การดำเนินการรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการรวบรวมข้อมูล ต้องออกแบบการประเมินโดยระบุให้ชัดเจนว่าจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใคร เมื่อใด เช่น ก่อนเริ่มดำเนินการ ระหว่างดำเนินงาน หรือหลังดำเนินงาน

๔.๓.๔ การวิเคราะห์สรุปผลการประเมิน

กำหนดวิธีวิเคราะห์ข้อมูลประเมิน ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับระดับข้อมูล เช่น การจัดกลุ่มข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ในกรณีข้อมูลเป็นแบบบรรยาย หรือการใช้วิธีการทางสถิติ กรณีข้อมูลเป็นแบบปริมาณ เช่น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย การทดสอบความแตกต่าง

๔.๓.๕ ข้อควรระวังในการประเมิน

ข้อควรระวังในการประเมิน ที่อาจจะทำให้ผลประเมินไม่น่าเชื่อถือ อาจเกิดจากปัญหาดังต่อไปนี้ เช่น กำหนดตัวบ่งชี้ไม่เหมาะสม ไม่ตรงประเด็น การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลไม่เป็นระบบ แหล่งข้อมูลไม่สามารถให้ข้อมูลได้จริง (Type III Error) และเครื่องมือรวบรวมข้อมูลด้อยคุณภาพ

นอกจากนี้ ยังต้องระวังเรื่องผลประเมินไม่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาต่าง ๆ เช่น ผู้ประเมินขาดความเป็นกลาง (Halo Effect) การประเมินไม่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนา หรือสร้างสรรค์ การประเมินไม่เป็นระบบ ผลการประเมินขาดความสมเหตุสมผล เช่น ค่วนสรุป (Jump Conclusion) หรือสรุปเกินขอบเขต (Over Generalization)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบัน มีปริมาณงานวิจัยที่ทำการศึกษาเรื่องสมรรถนะของบุคลากร จำนวนมาก ซึ่งผลงานวิจัยที่น่าสนใจ มีในหลายลักษณะ ทั้งงานวิจัยในเชิงการกำหนดสมรรถนะด้วยวิธีการที่หลากหลาย การวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ในการนำสมรรถนะไปใช้พัฒนาองค์กร การวิจัยเพื่อพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะ ฯลฯ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รัตนภรณ์ ศรีพยัคฆ์ และรัชนีวรรณ จงถนอม (๒๕๔๘) จากสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ซึ่งได้กล่าวถึงสมรรถนะต้นแบบ (Competency Model) ของระบบราชการไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ร่วมกับบริษัท เฮย์ กรุ๊ป จำกัด ซึ่งได้จัดทำต้นแบบ

สมรรถนะ (Competency Model) ของระบบราชการไทย จากข้อมูลหลายแหล่งประกอบด้วย (๑) การจัดทำ Competency Expert Panel Workshops จำนวน ๑๖ ครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มงานได้มาร่วมประชุมและให้ความเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นในแต่ละกลุ่มงาน และการเก็บข้อมูลจากประสบการณ์จริงในการทำงานของข้าราชการแต่ละรายที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนั้น ด้วยการใช้นวัตกรรมวิเคราะห์งานที่เรียกว่า Critical Incident (๒) ข้อมูลจากแบบสำรวจลักษณะงานที่ส่งออกไปให้ข้าราชการตอบ จำนวนกว่า ๖๐,๐๐๐ ชุดทั่วประเทศ และ (๓) ข้อมูลจาก Hay's Worldwide Competency Database ของบริษัทดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อมูลแนวปฏิบัติที่ดีด้านสมรรถนะ (Competency Best Practice) ขององค์การภาครัฐในต่างประเทศ ข้อมูลทั้งสามส่วนนี้เป็นที่มาของต้นแบบสมรรถนะสำหรับระบบราชการไทยโดยวัตถุประสงค์ของการกำหนดต้นแบบสมรรถนะ (Competency Model) สำหรับระบบราชการพลเรือนไทย เพื่อสร้างแบบสมรรถนะ (Competency) ให้ภาคราชการพลเรือน โดยเฉพาะสำหรับใช้ในการบริหารและประเมินผลงานตลอดจนพัฒนาศักยภาพในระยะยาว ซึ่งในด้านแบบสมรรถนะประกอบด้วย สมรรถนะ ๒ ส่วน คือ (๑) สมรรถนะหลักสำหรับตำแหน่งข้าราชการพลเรือน ทุกกลุ่มงาน และ (๒) สมรรถนะประจำกลุ่มงานซึ่งแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มงานต้นแบบสมรรถนะของข้าราชการในระบบราชการไทยที่เป็นผลลัพธ์จากการศึกษาข้างต้นซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะ ๒ ส่วนดังกล่าวจำแนกได้เป็น ๑) สมรรถนะหลักสำหรับข้าราชการพลเรือนทุกคน และ ๒) สมรรถนะประจำกลุ่มงานสำหรับแต่ละกลุ่มงาน ดังนี้ สมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นคุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนทุกตำแหน่งทั้งระบบกำหนดขึ้นเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกันประกอบด้วยสมรรถนะ ๕ สมรรถนะ คือ (๑) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) (๒) การบริการที่ดี (Service mind) (๓) การตั้งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) (๔) จริยธรรม (Integrity) และ (๕) ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork) โดยสมรรถนะประจำกลุ่มงาน เป็นสมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มงานเพื่อสนับสนุนให้ข้าราชการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่หน้าที่ และส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น โดยโมเดลสมรรถนะกำหนดให้แต่ละกลุ่มงานมีสมรรถนะประจำกลุ่มงาน ๑ สมรรถนะ ยกเว้นกลุ่มงานนักบริหารระดับสูงมี ๕ สมรรถนะ ในระบบนี้ได้มีการจัดตำแหน่งงานทุกตำแหน่งให้อยู่ในกลุ่มงานต่าง ๆ มีทั้งหมด ๑๘ กลุ่มงาน การจัดกลุ่มงานเป็นวิธีการจำแนกประเภทของงานจัดงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยพิจารณาจากเกณฑ์ดังต่อไปนี้ ๑) กลุ่มลูกค้า/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของตำแหน่งงานนั้นเป็นใคร เป็นกลุ่มลูกค้าภายในหรือภายนอกภาคราชการ ๒) ตำแหน่งงานนั้นมุ่งผลลัพธ์/ผลสัมฤทธิ์ตามภารกิจหลักของภาครัฐด้านใด ดังนั้นงานที่จัดอยู่ในกลุ่มงานเดียวกันจึงควรมีวัตถุประสงค์ของงาน และผลสัมฤทธิ์ของงานที่คล้ายคลึงกัน ด้วยเหตุนี้ผู้ที่ดำรงตำแหน่งในกลุ่มงานเดียวกันไม่ว่าจะเป็น

ตำแหน่งใดก็ควรจะมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมประจำงานเช่นเดียวกันเพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่ดีเลิศมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน ในกลุ่มงานในระบบราชการพลเรือนไทย ทั้ง ๑๘ กลุ่ม ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มงานจะมีสมรรถนะประจำกลุ่มงานละ ๓ ด้าน เมื่อรวมกับสมรรถนะหลักแล้วข้าราชการแต่ละคนจะต้องมุ่งพัฒนาสมรรถนะรวม ๘ ด้านด้วยกัน สำหรับสมรรถนะประจำกลุ่มงานมีทั้งหมด ๒๐ ด้าน

รัตนากรณ์ และรัชนิวรรณ นำเสนอไว้ด้วยว่า สมรรถนะทั้งหมดข้างต้นกำหนดระดับไว้ ๕-๖ ระดับการนำสมรรถนะไปใช้ในการบริหารให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดีกระทำได้โดยกำหนดระดับของสมรรถนะประจำตำแหน่งไว้ในระดับต่าง ๆ เช่น ข้าราชการระดับ ๓ (ระบบจำแนกตำแหน่งเดิม) หรือระดับระบบจำแนกตำแหน่งใหม่ K1 ต้องมีระดับสมรรถนะทุกด้านที่ระดับ ๑ ยกเว้นการให้บริการที่ดีซึ่งกำหนดไว้ในระดับ ๒ผลที่เกิดขึ้นคือ ข้าราชการจะต้องพยายามปรับพฤติกรรมการทำงานให้เข้ากับความหมายของสมรรถนะต่าง ๆ ในระดับที่กำหนด และจากข้อเสนอของการศึกษาในเบื้องต้นหากไม่สามารถทำได้อาจมีผลทำให้สัดส่วนของค่าตอบแทนน้อยกว่าคนที่มิระดับสมรรถนะตามระดับที่กำหนดหรือมากกว่าที่กำหนด นอกจากนี้ระบบการเลื่อนระดับตำแหน่งที่ออกแบบไว้จะระบุชัดเจนว่าข้าราชการที่จะสามารถเลื่อนระดับได้อย่างน้อยจะต้องมีระดับสมรรถนะตามที่กำหนดรวมถึงการวางแผนพัฒนาข้าราชการก็ควรต้องให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการด้วยหลักการของการนำเอาระบบสมรรถนะ (Competency) มาผูกไว้กับค่าตอบแทนเพื่อเป็นการปรับพฤติกรรมของคนในองค์กรให้มีพฤติกรรมการทำงานในลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งจะทำให้คนในองค์กรมีผลงานที่ดีขึ้นเพราะสมรรถนะคือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคคลมีผลงานที่ดีกว่าคนอื่น ๆ และส่งผลให้องค์กรโดยรวมมีผลงานที่ดีตามไปด้วยสิ่งที่ข้าราชการทุกคนควรทำคือ หากความรู้ว่าสมรรถนะทั้ง ๘ ด้านที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในตำแหน่งคืออะไร และต้องมีสมรรถนะในระดับใด แล้วพยายามทำให้ตนเองมีพฤติกรรมเหล่านั้นอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นไม่ว่าจะประเมินอย่างไรก็คาดว่าน่าจะผ่านได้ด้วยดี เช่น สมรรถนะ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ระดับที่หนึ่งกำหนดว่าเป็นการแสดงความมุ่งมั่นและกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติราชการให้ดี โดยมีพฤติกรรมตัวอย่าง เช่น พยายามปฏิบัติราชการตามหน้าที่ให้ดีและถูกต้อง มีความมานะอดทน ขยันหมั่นเพียรและตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบในงานที่รับผิดชอบและสามารถส่งงานได้ตามกำหนดเวลาอย่างถูกต้อง ถ้าพฤติกรรมในการทำงานทำได้ตามนี้ผลการประเมินก็จะได้ระดับหนึ่ง

ปริชญ์ พิชญวิจิตร (๒๕๔๔) เรื่อง การออกแบบรายการวัดความสามารถในงานของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด มหาชน ซึ่งพบว่า รายการวัดสมรรถนะหรือวัดความสามารถที่ได้จากการทำวิจัยประกอบด้วยความมุ่งมั่นความสำเร็จ (Achievement Orientation) การจัดการ

งาน (Work Management) ความสามัคคีและการทำงานเป็นทีม (Cohesiveness & Team Working) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) การสื่อสาร (Communication) ความสำนึกรับผิดชอบ และความน่าเชื่อถือ (Accountability & Creditability) และภาวะผู้นำ (Leadership) โดยพบว่า จิตความสามารถหรือสมรรถนะที่เป็นพื้นฐานร่วมกัน (Core Competency) ของบุคลากรได้แก่ ความมุ่งมั่น ความสำเร็จ (Achievement Orientation) และการจัดการงาน (Work Management) ข้อที่น่าสนใจจากงานวิจัยของปรัชญ์คือการใช้ให้เห็นว่า การสร้างรายการสมรรถนะหรือ จิตความสามารถสำหรับองค์กรนั้น ควรที่จะได้มีการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันของบุคลากร ทุกระดับว่าไม่มีจิตความสามารถใดที่ใช้ได้กับทุกองค์กร (No One-size-fit-all) จิตความสามารถ เป็นสิ่งที่จะต้องออกแบบให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร วิธีกคิด โครงสร้างองค์กร ลักษณะการ ประกอบธุรกิจ ภาพเชิงระบบของธุรกิจ มากกว่าที่จะพิจารณางานแต่ละงาน และหน่วยงานหลัก ขององค์กร นอกจากนี้ จะต้องมีการกำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างผลสำเร็จที่ตรงกับ ความต้องการขององค์กร โดยเน้นไปที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ไม่ว่าจะเป็นลูกค้า ประชาชนหรือ ผู้ปฏิบัติงานในองค์กร นอกจากนี้ ควรมุ่งกำหนดจิตความสามารถที่เน้นประสิทธิผลขององค์กร ซึ่งพิจารณาในด้านเป้าหมายขององค์กร กลยุทธ์การบริหารงาน กระบวนการทำงาน และ พฤติกรรมการทำงานที่กำหนดขึ้นมาจากวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายขององค์กร

ชาญพล นิลประภาพร (๒๕๔๗) เรื่อง ความสามารถที่จำเป็นต่อนักพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ในภาคธุรกิจของไทย การศึกษาครั้งนี้ มุ่งพิจารณาความสามารถหรือสมรรถนะที่จำเป็นของ นักพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งในปัจจุบันที่ทำการศึกษาและอนาคต โดยแยกตามบทบาทหน้าที่งาน ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แต่ละด้าน โดยมีองค์กรธุรกิจชั้นนำของประเทศไทยที่จดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน ๘๖ บริษัท เป็นกรณีศึกษา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความสามารถหรือสมรรถนะด้านภาวะผู้นำ เป็นด้านที่มีความจำเป็นต่องานการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์ในอนาคตมากที่สุด หมวดความสามารถด้านการวิเคราะห์พบว่าเป็นด้านที่ใช้ยากที่สุด ในขณะที่ด้านความสามารถในการจัดการตนเองมีการใช้มากที่สุด รวมทั้งหมวดความสามารถด้าน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล สำคัญต่องานธุรกิจมากที่สุด และยังพบว่า ปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการนำ แนวคิดเรื่องความสามารถมาใช้คือการตื่นตัวตามกระแสเรื่ององค์กรแห่งการเรียนรู้ และพฤติกรรม ของคนรุ่นใหม่ ในขณะที่ปัจจัยอันเป็นอุปสรรคต่อการนำแนวคิดเรื่องความสามารถหรือสมรรถนะ ไปใช้ในองค์กรภาคธุรกิจที่เป็นกลุ่มตัวอย่างหรือกรณีศึกษาคือระบบอาวุโสและทัศนคติของ บุคลากร

สุชีรา มะหิเมือง และคณะ (๒๕๔๘) ซึ่งทำการสำรวจค้นหาและวิเคราะห์ องค์ประกอบสมรรถนะการบริหารจัดการตามภาระหน้าที่ของผู้บริหารระดับสูงในองค์กรภาครัฐ

และภาคเอกชน การศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยใน ๒ ขั้นตอนเริ่มจากการสัมภาษณ์เจาะลึกกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๓ ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบประมณค่า ๔ ระดับกับกลุ่มผู้บริหารระดับสูงอีก ๑๑๕ ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สกัดองค์ประกอบแบบส่วนประกอบमुखสำคัญ (Principle Component Analysis) และหมุนแกนแบบเวรีแมกซ์ (Varimax) ซึ่งได้ข้อสรุปจากผลการวิเคราะห์ พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะตามภาระหน้าที่ทางการบริหารจัดการของผู้บริหารภาครัฐและเอกชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำแนกออกได้ ๖ ด้าน และแต่ละด้านประกอบด้วยตัวแปรบ่งชี้ที่สามารถอธิบายลักษณะเฉพาะด้านและลักษณะหรือองค์ประกอบของสมรรถนะในการบริหารจัดการได้คือ (๑) สมรรถนะด้านการจัดการบุคลากร (๒) สมรรถนะด้านการบริหารจัดการนโยบาย แผน และยุทธศาสตร์ (๓) สมรรถนะด้านการจัดการที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นสำคัญ (๔) สมรรถนะด้านการจัดการระบบงานหลักและระบบสนับสนุนการปฏิบัติงาน (๕) สมรรถนะด้านการจัดการระบบข้อมูลและสารสนเทศ และ (๖) สมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากรการปฏิบัติงาน ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ความสามารถโดยรวมขององค์ประกอบทุกด้านที่สามารถอธิบายลักษณะของสมรรถนะการบริหารจัดการได้ร้อยละ ๕๖.๔๘

นำดี แซ่โต๊ะ (๒๕๔๕) เรื่อง การศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินขีดความสามารถในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิค Convergent Interviewing เพื่อสร้างเครื่องมือวัดและประเมินขีดความสามารถ ด้วยการใช้วิธีสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพการพยาบาล และด้านอื่นที่มีความรู้และความสนใจในวิชาชีพการพยาบาลรวม ๑๒ คน ประกอบการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า เครื่องมือที่ได้รับความนิยมนำมาใช้วัดและประเมินสมรรถนะ (Competency Assessment Tools) ที่มีการใช้งานในปัจจุบัน สามารถจำแนกได้เป็น ๔ กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินสมรรถนะที่ยึดคุณลักษณะของบุคคลเป็นหลัก ตัวอย่างเช่น วิธีการให้คะแนนแบบมาตราส่วน (Graphic Rating Scale) วิธีการตรวจสอบแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Checklist) และวิธีการประเมินตามค่าคะแนน (Point Rating) เป็นต้น กลุ่มที่สอง เป็นเครื่องมือประเมินสมรรถนะโดยยึดพฤติกรรมการทำงานเป็นหลัก ซึ่งมี ๘ เครื่องมือ เช่น วิธีการประเมินแบบเน้นเหตุการณ์สำคัญ (Critical Incident) วิธีการประเมินด้วยตนเอง (Self-assessment) วิธีการประเมินพฤติกรรมโดยอาศัยมาตราส่วน (Behaviorally Anchored Rating Scale-BARS) วิธีการประเมินตามพฤติกรรมที่ได้จากการสังเกตโดยอาศัยมาตราส่วน (Behavioral Observation Scale-BOS) วิธีการประเมินโดยอาศัยสถานการณ์จำลอง หรือการทดสอบการทำงาน (Simulation Test) การสัมภาษณ์ (Interview) และการสังเกต (Observation) กลุ่มที่สาม

เป็นเครื่องที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะที่วัดความรู้และทักษะของผู้ถูกประเมินเป็นหลัก ซึ่งจำแนกได้ ๒ วิธี ได้แก่ การนำเสนอแบบปากเปล่า และการทดสอบด้วยข้อเขียน และกลุ่มที่สี่ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะแบบผสมผสาน จำแนกได้ ๓ วิธี คือ การประเมินแบบ ๓๖๐ องศา การประเมินแบบ In-basket การทดสอบความสามารถในการฝึกหัด และการใช้มาตรวัดจิตความสามารถของพยาบาล ซึ่งแต่ละรูปแบบของวิธีการประเมินตามประเภทของเครื่องมือวัดหรือประเมินสมรรถนะข้างต้น ได้ถูกนำมาใช้เพื่อวัดและประเมินสมรรถนะของพยาบาลในสังกัดโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยเน้นที่ ๒ เรื่องหลักคือการจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) และการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) ในงานวิชาชีพพยาบาล

สุขุมวิท ไซส โสภณ (Sukhumvit Saisophon, 2007) ในงานวิจัยเรื่อง “The Competency of Provincial Integrated Administration Committee : A Comparative Study between Udonthani and Konkean Province, Thailand” งานวิจัยนี้เป็นงานหนึ่งที่ทำให้ความสนใจศึกษาสมรรถนะของข้าราชการโดยใช้กรณีศึกษากับคณะกรรมการบริหารงานแบบบูรณาการในระดับจังหวัด ซึ่งเป็นกลไกในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการตามนโยบายของรัฐบาลสมัยรัฐบาลพันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับและองค์ประกอบของสมรรถนะจากข้าราชการกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา โดยทำการประเมินสมรรถนะในเชิงการจัดการจากโมเดลหรือตัวแบบสมรรถนะ ๑๐ ด้านของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการใช้แบบสอบถามเชิงสำรวจ (Survey Questionnaire) ควบคู่กับการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน ๑๕ ราย จากกระบวนการสัมมนากลุ่มย่อย (Group Discussion) ผลการศึกษาพบว่า คณะกรรมการบริหารงานแบบบูรณาการของจังหวัดทั้งสองจังหวัด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และพบว่า มิติของสมรรถนะที่พึงได้รับการพิจารณาของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ทักษะในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ภาวะผู้นำ การพัฒนาทีมงาน การบริหารแบบบูรณาการ การสื่อสารเพื่อการจูงใจ การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการบริหารงานบุคลากรสัมพันธ์ จิตสำนึกสาธารณะ การบริหารการเปลี่ยนแปลง การบริหารและการประเมินผลโครงการ การพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้และธรรมาภิบาล

ประมา ศาสตรระรุจิ (๒๕๕๐) ทำการศึกษาเพื่อสร้างเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน และเพื่อสร้างคู่มือการประเมินผลการปฏิบัติงานโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน ตลอดจนเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเกณฑ์สมรรถนะและคู่มือไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของ

ผู้บริหารศูนย์ โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์สมรรถนะตามต้นแบบสมรรถนะ สำหรับข้าราชการ สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อสร้างคู่มือในการประเมินผลการปฏิบัติงานอันประกอบด้วย ๘ สมรรถนะหลัก (Core Competencies) คือ ๑) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ๒) การบริการที่ดี (Service Mind) ๓) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) ๔) คุณธรรมและจริยธรรม (Integrity) ๕) ความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork) ๖) ความเข้าใจองค์กร และระบบราชการ (Organizational Awareness) ๗) การบริหาร การเปลี่ยนแปลง (Change Management) และ ๘) มนุษยสัมพันธ์ (Human Relations) การสร้างเกณฑ์พฤติกรรมบ่งชี้สำหรับ ประเมินสมรรถนะดังกล่าว ผ่านกระบวนการตรวจสอบความเหมาะสมและค่าความสอดคล้อง (IOC) จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา ระดับหัวหน้าส่วน/ฝ่าย (ข้าราชการระดับ ๙-๘) ที่มีบุคลากรภายใต้การบังคับบัญชาตามสายงาน และข้าราชการระดับ ๘ ซึ่งมีคุณสมบัติพร้อมที่จะได้รับการพิจารณาเป็นผู้บริหาร จำนวน ๓๐ คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ในด้านคู่มือการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน โดยภาพรวมทั้งหมด มีความเป็นไปได้ในการนำคู่มือไปใช้อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า โครงสร้างคู่มือ มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนวัตถุประสงค์ เนื้อหา การประเมินผล และประสิทธิผลการใช้คู่มือมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก และจาก ๘ สมรรถนะจากต้นแบบที่นำมาใช้เป็นกรอบหลักในการศึกษาวิจัย พบว่า สมรรถนะที่มีความสำคัญที่สุดในการประเมินบุคคลโดยอิงเกณฑ์สมรรถนะในการปฏิบัติงาน คือ จริยธรรม รองลงมาคือ การบริหารการเปลี่ยนแปลง และลำดับที่สาม คือ การสั่งสมความเชี่ยวชาญ ในงานอาชีพ ความร่วมแรงร่วมใจ และความเข้าใจองค์กรและระบบราชการ

ศรุติ วัฒนฤกษ์ (๒๕๕๐) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพขององค์กร โดยเน้นการศึกษาสมรรถนะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงานวิเคราะห์ ความแตกต่างของสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงานประสิทธิผลขององค์กร ผลการปฏิบัติงาน รวมทั้งหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงานของข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กับประสิทธิผลขององค์กร โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ผ่านข้อมูลที่ได้จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ จากการศึกษาวิจัยและเอกสารตำรา บทความวิชาการและกึ่งวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การวิเคราะห์สมมติฐานจากค่าที (t-test) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุขั้นตอน

(Multiple Regression) โดยผลการวิจัยพบว่าตัวแบบสมรรถนะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ๕ สมรรถนะหลัก สมรรถนะในงานหรือสมรรถนะประจำกลุ่มงานจำแนกได้ ๒๐ สมรรถนะ โดยมีสมรรถนะในงานร่วมของทุกกลุ่มงาน ๓ สมรรถนะ และพบว่าความแตกต่างของสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานตามที่คาดหวังกับที่เป็นจริงก่อนการพัฒนาตามแผนพัฒนาบุคลากรมีสมรรถนะหลัก ๑ สมรรถนะ และสมรรถนะในงานทุกสมรรถนะในกลุ่มงานส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยตามที่เป็นจริงต่ำกว่าระดับที่คาดหวัง ส่วนภายหลังการพัฒนาสมรรถนะหลัก เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการพัฒนาสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของทุกกลุ่มงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่าระดับความคาดหวัง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .๐๑ นอกจากนี้ยังพบว่าความแตกต่างระหว่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานตามที่เป็นจริงภายหลังการพัฒนาเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนพัฒนามีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้าน รายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ประสิทธิภาพขององค์กรมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และผลการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านและรายด้านสูงขึ้น ทั้งนี้พบว่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานภายหลังการพัฒนารวมทุกด้านและรายด้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลขององค์กร และไม่มีตัวพยากรณ์ที่ดีพอที่สามารถนำไปสร้างสมการพยากรณ์สมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของข้าราชการครูบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้

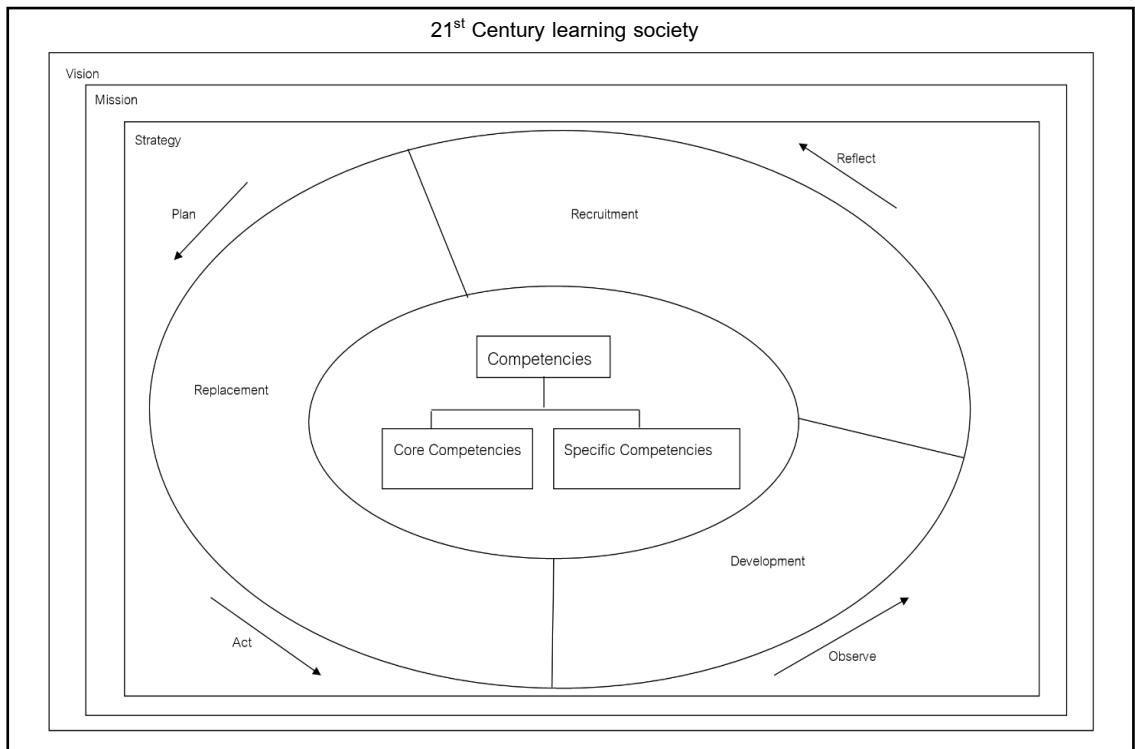
อูลริช และคณะ (Ulrich, D., et al., 1995, cited in Brewster, Farndale, and Ommeren, 2000) ได้ทำการสำรวจองค์กรในสหรัฐอเมริกาเพื่อค้นหาสมรรถนะเฉพาะสำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Specific Competencies) เพื่อจัดทำมาตรฐานกลางสำหรับการเปรียบเทียบ (Benchmarking Standards) สมรรถนะที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งพบในการสำรวจครั้งนี้และกำลังมีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ คือ การเป็นส่วนหนึ่งเชิงยุทธศาสตร์ (HR Business Partners) และการมีส่วนช่วยให้องค์กรได้พัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยนักวิจัยกลุ่มนี้ได้นิยามสมรรถนะด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลว่า หมายถึง ความสามารถในการเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กร/ธุรกิจ (Ability to Add Value to Business) โดยจะต้องเน้นที่กระบวนการที่จะนำสมรรถนะมาใช้ เปลี่ยนแปลงเงื่อนไขทางธุรกิจเพื่อมุ่งสู่ความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนและการจะบรรลุเป้าประสงค์อย่างนี้ได้องค์กรจะต้องสร้างสมรรถนะที่มีความเด่นเฉพาะตัว (Uniqueness) เพื่อพัฒนาสมรรถนะรวมขององค์กรที่ไม่เหมือนสมรรถนะขององค์กรอื่น

สถาบันการจัดการแห่งประเทศนิวซีแลนด์ (New Zealand Institute of Management, 2005) ได้ทำการศึกษาและจัดกลุ่มสมรรถนะของผู้บริหาร โดยทำการจัดกลุ่มตามภาระหน้าที่และตามคุณลักษณะเฉพาะของสมรรถนะ พร้อมกับตำแหน่งทางการบริหารเป็นกรอบในการพิจารณา

โดยได้ข้อสรุปถึงสมรรถนะของผู้บริหารจำแนกได้เป็น ๓ ระดับคือ ๑) สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Capable) ซึ่งผู้บริหารที่มีคุณลักษณะตามกรอบสมรรถนะระดับนี้ จะเป็นผู้ที่มีความรู้ และทักษะที่สำคัญใน ๔ ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทั่วไป (Broad Management Skill and Knowledge) ซึ่งประกอบด้วย การคิดเชิงกลยุทธ์ การตัดสินใจอย่างมีกระบวนการ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดการบุคลากร กระบวนการพัฒนา และการบริหารโครงการ ด้านการจัดการบุคคล (Personnel Management Skill) ที่สำคัญได้แก่ การติดต่อสื่อสาร การสร้างความเชื่อมั่น และการจัดการเวลา เป็นต้น ด้านความเชี่ยวชาญเฉพาะเป็นความรู้ความสามารถในทักษะเฉพาะที่สามารถขยายคุณค่าของการจัดการองค์การได้ เช่น การบัญชี คอมพิวเตอร์ เป็นต้น และด้านความรู้ความสามารถในการจัดการธุรกิจทั่วไป (Knowledge of Business Disciplines) ๒) สมรรถนะระดับเชี่ยวชาญ (Executive) โดยผู้บริหารจะต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการวัฒนธรรมองค์การ ซึ่งสามารถสร้างความแข็งแกร่งให้กับองค์การได้ ด้านการบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลงขององค์การ และด้านการสร้างผู้นำเชื่อถือส่วนบุคคล และ ๓) สมรรถนะระดับนโยบาย (Governance) เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารจะต้องมีเพิ่มเติมมากกว่าสมรรถนะระดับและระดับที่สอง ซึ่งในภาพรวมก็คือความสามารถในการมองภาพรวมขององค์การ และกำกับดูแลบนพื้นฐานที่เกี่ยวกับภาระหน้าที่ที่สำคัญได้แก่ การกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ พันธกิจขององค์การ การกำหนดรูปแบบวัฒนธรรมองค์การและพฤติกรรมที่องค์การคาดหวัง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มุ่งเสริมสร้างคุณค่าทางจริยธรรมตามจุดเน้นหรือความต้องการของสังคม การกำกับติดตาม การปฏิบัติและทบทวนการปฏิบัติงานขององค์การ และการกำกับติดตาม รวมทั้งการสอนงานให้กับผู้บริหารระดับรองลงมา

กรอบแนวคิดของการวิจัย

แผนภาพที่ ๒ - ๗ กรอบแนวคิดของการวิจัย



จากแผนภาพที่ ๒ - ๗ พบว่าสังคมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ สมรรถนะของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่พึงมีในการผลิตผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จะกำหนดกรอบสมรรถนะ ทั้ง สมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ ที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เพื่อที่จะได้นำมาสู่การวางแผนดำเนินการประเมินผล ตลอดจนพัฒนาปรับปรุงสมรรถนะของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกให้มีขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง

สรุป

สมรรถนะ เป็นลักษณะของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่ดี เป็นองค์ประกอบหลักที่มีความสำคัญในการทำให้องค์กรภาครัฐในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นองค์การสมัยใหม่ ที่คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ซึ่งได้ดำเนินการกำกับดูแลการพัฒนาระบบราชการไทยให้เป็นไปตามเป้าประสงค์ ของพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) ว่าด้วยการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี ได้กำหนดให้มีการยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานให้อยู่ในระดับสูงและเทียบเท่าเกณฑ์สากล (High Performance) เป็นหนึ่งในผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการพัฒนาระบบราชการไทย ซึ่งในการปรับเปลี่ยนองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีชีวิต มีความก้าวหน้า เติบโตได้อย่างต่อเนื่อง เท้าทันกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ นั้น องค์กรจำเป็นต้องมีองค์ประกอบพื้นฐานที่มีความพร้อมในหลาย ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ดี มีการวางแผนยุทธศาสตร์ มีระบบการดำเนินงานที่ดี ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ ถ้าขาดกลไกในการดำเนินงาน อันได้แก่บุคลากรขององค์กรที่มีศักยภาพแล้วนั้น องค์กรอาจจะไม่สามารถที่จะเติบโต ก้าวหน้าได้ ดังนั้นบุคลากร จึงนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะมีผลต่อการอยู่รอด และเติบโตขององค์กร

ในการพัฒนานุคลากรดังกล่าว พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะ (Competency) และผลการปฏิบัติงานของข้าราชการ ด้วยการจัดทำสมรรถนะและตัวชี้วัดระดับบุคคล โดยกำหนดให้ส่วนราชการจัดทำสมรรถนะขององค์กรขึ้นมา ให้มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์และภาระหน้าที่ของแต่ละตำแหน่งงาน รวมทั้งต้องนำสมรรถนะดังกล่าวมาวางแผนพัฒนานุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

กองทัพบก มีโรงเรียนเหล่าสายวิทยาการหลายแห่ง โดยโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีครูทหารเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง รวมถึงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามแผนยุทธศาสตร์กองทัพบก ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๕) ที่นโยบายการศึกษาของกองทัพบก มิได้มุ่งเน้นแต่เพียงยุทธโปกรณ์ที่ทันสมัยเท่านั้น หากแต่เป็นกำลังพลของหน่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูทหาร ที่จะต้องมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจัดการศึกษาที่มีคุณภาพให้กับกำลังพลที่เข้ารับการศึกษา ที่จะต้องออกไปปฏิบัติภารกิจที่หน่วยต่าง ๆ ของกองทัพบกทั่วประเทศ ไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จะนำแนวคิดของสมรรถนะทั้ง ๒ ส่วน คือสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ ที่ผ่านการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยคำนึงถึงบริบทของการบริหารภาครัฐแนวใหม่ องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ตลอดจนบทบาทหน้าที่ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มาสังเคราะห์เป็นกรอบสมรรถนะ พร้อมเกณฑ์การประเมินสมรรถนะขั้นต้น ตามกระบวนการจัดทำกรอบสมรรถนะที่เหมาะสม โดยมีรูปแบบเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ (Likert's Scale) และมีการกำหนดค่าของระดับคะแนนที่บ่งชี้ถึงพฤติกรรมการวัดที่ชัดเจน (Rubric Score) จากนั้นจึงดำเนินการหาคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ก่อนที่จะนำมาประเมินสมรรถนะเพื่อวัดระดับสมรรถนะที่แท้จริงของกลุ่มตัวอย่าง และออกแบบแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในศตวรรษที่ ๒๑ ดังรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยในบทที่ ๓ ต่อไป

บทที่ ๓

แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร

โรงเรียนทหารสรรพาวุธ

กรมสรรพาวุธทหารบก

ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถนำข้อมูลจากเอกสารมาจัดทำแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ได้ ๒ ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากปรากฏการณ์จริง ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ พบว่ากรอบสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนทหารเหล่าสายวิทยาการของกองทัพบก ที่จะนำพาดังกล่าวไปสู่องค์การสมัยใหม่ ในสังคมการเรียนรู้ของผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ควรมีกรอบสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะดังนี้

๑. สมรรถนะหลัก ประกอบด้วย สมรรถนะ ๕ ประการ คือ

๑.๑ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation)

หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน

๑.๒ การบริการที่ดี (Service Mind)

หมายถึง ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

๑.๓ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise)

หมายถึง ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

๑.๔ การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity)

หมายถึง การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ
ความเป็นข้าราชการทหาร

๑.๕ การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

หมายถึง ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี

๒. สมรรถนะเฉพาะ ประกอบด้วย สมรรถนะ ๕ ประการ คือ

๒.๑ การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking)

หมายถึง การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน
มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ

๒.๒ การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing Others)

หมายถึง ความสามารถในการใช้ศิลปะ และศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำ
ความเข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่น ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี
อย่างต่อเนื่อง

๒.๓ ความถูกต้องของงาน (Concern for Order)

หมายถึง ความพยายามในการตรวจสอบเนื้อหาของงานให้ถูกต้อง
ครบถ้วน ตามทฤษฎี หลักการ ข้อบังคับต่าง ๆ

๒.๔ การสืบเสาะหาข้อมูล (Information Seeking)

หมายถึง ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูลได้อย่าง
รู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว

๒.๕ ภาวะผู้นำ (Leadership)

หมายถึง ความสามารถในการโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือ
กระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายได้อย่างราบรื่น

จากกรอบสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะดังกล่าว ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสาร
ในบทที่ ๒ จะเป็นกรอบขั้นต้นที่จะนำมาศึกษาข้อมูลจากปรากฏการณ์จริงดังรายละเอียดของการ
ดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากปรากฏการณ์จริง ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผสมผสานกัน โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากปรากฏการณ์จริง ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารเหล่าสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จำนวน ๒๒๖ ราย ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนต่อไปนี้

๑.๑ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซี และมอร์แกน (Krejcie, R.V. and Morgan, D.W., 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ ๙๕ ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามการคำนวณเท่ากับ ๒๑๗ ราย

๑.๒ สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยมีประเภทของบุคลากรเป็นชั้นภูมิ (Strata) แบ่งเป็นผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียน จากนั้นจึงสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละชั้นภูมิ โดยมีบุคลากรเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ซึ่งกำหนดสัดส่วนของบุคลากรในแต่ละชั้นภูมิที่ร้อยละ ๔๕ ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด จำนวน ๒๒๖ ราย

รายละเอียดของจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แสดงในตารางที่ ๓ - ๑

ตารางที่ ๓ - ๑ แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประเภท	จำนวนประชากร (ราย)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย)
ผู้บริหาร	๑๔	๗
ครูทหาร	๖๘	๓๑
ผู้เรียน	๔๑๓	๑๘๘
รวม	๔๙๕	๒๒๖

๒. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

๓. ขั้นตอนการดำเนินงานและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ จะศึกษาโดยคำนึงถึงบริบททั่วไปของสังคมโลก และบริบททางการทหาร ในห้วง พ.ศ. ๒๕๖๒-๒๕๖๓ และตลอดจนแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในศตวรรษที่ ๒๑ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ - พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

๓.๑ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทฤษฎี หลักการ เกี่ยวกับสมรรถนะ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ การพัฒนาข้าราชการตามสมรรถนะของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาข้าราชการพลเรือน บทบาทของครูทหารในการจัดการศึกษา ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ สัมพันธ์เกี่ยวกับโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก หลักการประเมินผล ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำร่างกรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

๓.๒ ให้ความรู้ สร้างความเข้าใจในความสำคัญ ในการจัดทำแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ให้กับผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

๓.๓ จัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก และจัดทำแบบสอบถามฉบับร่าง สำหรับการสอบถามข้อมูลจากครูทหารและผู้เรียน ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

๓.๔ นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามฉบับร่าง ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ ราย ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม แล้วจึงนำเฉพาะแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับ กลุ่มทดลองเครื่องมือ จำนวน ๓๐ ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ ๐.๗๒

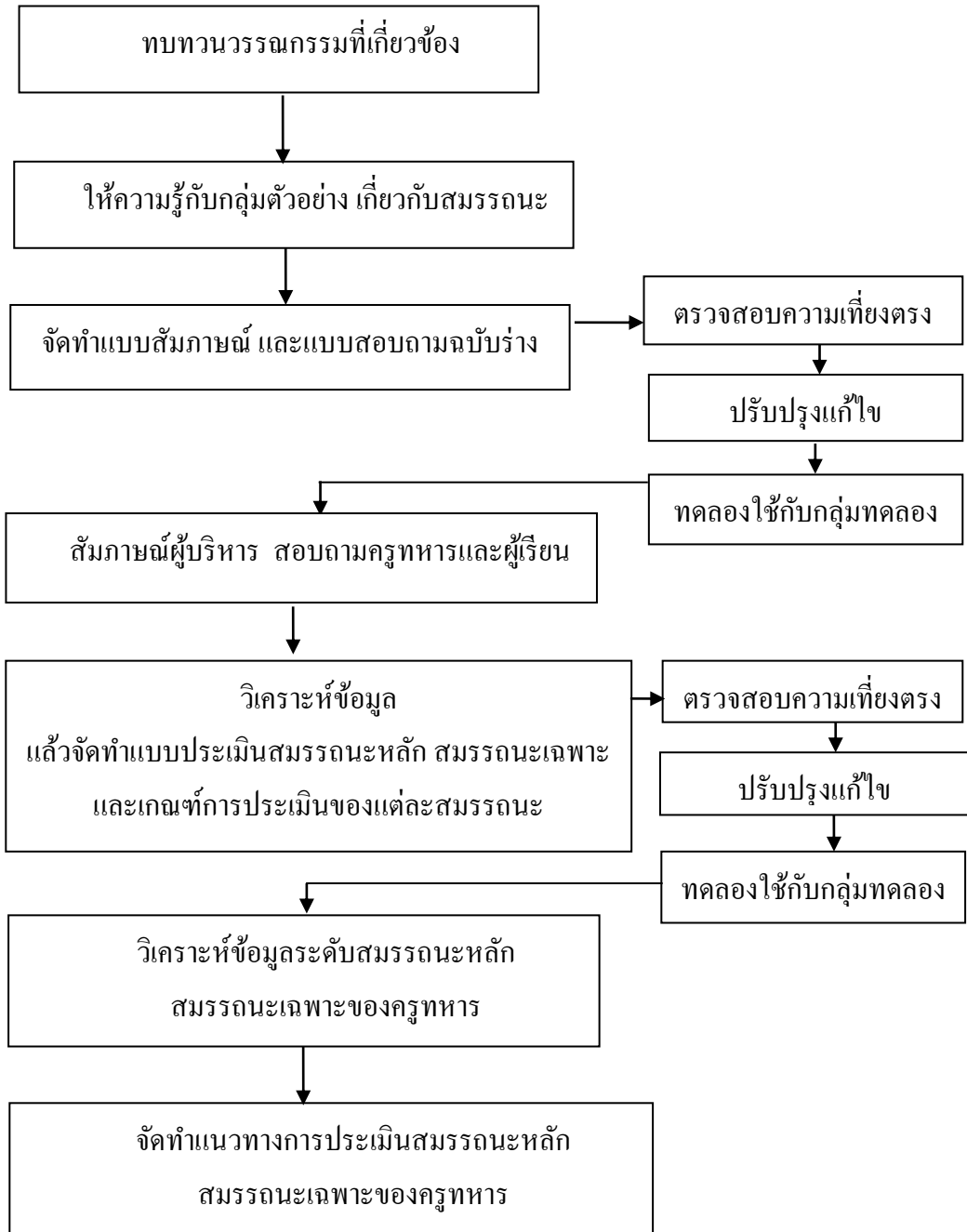
๓.๕ นำแบบสัมภาษณ์ในข้อ ๓.๔ ไปสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓ ราย และนำแบบสอบถามในข้อ ๓.๔ ไปสอบถามข้อมูลจากครูทหารและผู้เรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จำนวน ๒๑๕ ราย

๓.๖ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับกลับมาจากข้อ ๓.๕ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ผสมผสานกับข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารในข้อ ๓.๑ แล้วกำหนดเป็นสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ไว้ในแบบประเมินสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก แล้วเขียนพฤติกรรมที่เป็นเกณฑ์การประเมินของแต่ละสมรรถนะ (Rubric Score)

๓.๗ นำสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก พร้อมทั้งเกณฑ์การประเมินของแต่ละสมรรถนะ (Rubric Score) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน ๓ ราย ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากนั้นจึงนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาปรับปรุง แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มทดลองเครื่องมือ จำนวน ๓๐ ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกเท่ากับ ๐.๙๖

๓.๘ นำแบบประเมินสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มาเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๒๖ ราย ซึ่งมีขั้นตอนเป็นไปตามแผนภาพที่ ๓ - ๑ ดังต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๓ - ๑ แสดงขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก



๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๔.๑ เมื่อได้รับข้อมูลจากการสอบถามแล้วจะนำมาวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ เพื่อสรุปเป็นกรอบสมรรถนะของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

๔.๒ ระดับสมรรถนะของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน จะนำข้อมูลจากการสอบถามแล้วจะนำมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Average) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสรุปเป็นระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน

๔.๓ แนวทางการประเมินสมรรถนะของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ จะนำข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร ร่วมกับข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง แล้วจะนำมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปเป็นแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

สรุป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกรอบสมรรถนะของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธทหารบก กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ทั้งสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะ จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากปรากฏการณ์จริง ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน ๒๒๖ ราย ในห้วงตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ – พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความถี่ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อสรุปเป็นระดับสมรรถนะ และแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้เรียงลำดับการนำเสนอ โดยแบ่งเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ส่วนที่ ๒ ระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน

ส่วนที่ ๓ แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ซึ่งในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ ๑ กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ได้วิเคราะห์มาจากขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ค่าสถิติจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๓ การพิจารณาเกณฑ์การประเมินสมรรถนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งในแต่ละขั้นตอน มีผลการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ในการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะของพลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑, สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครู, คุณลักษณะที่สำคัญของครูทหารเหล่าสรรพาวุธ ตลอดจนแนวคิดของบุคลากรที่จะนำไปสู่การเป็นองค์กรสมัยใหม่ ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔-๑ แสดงเมตริกซ์สมรรถนะจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียน
ทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

สมรรถนะ	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑	ครู	ทหารเหล่าสรรพาวุธ	องค์กรสมัยใหม่
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	/	/	/	/
การบริการที่ดี	/	/	/	/
การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงาน	/	/	/	/
การยึดมั่นในจริยธรรม	/	/	/	/
การทำงานเป็นทีม	/	/	/	/
การคิดวิเคราะห์	/	/		/
การมองภาพองค์รวม	/	/		/
การพัฒนาศักยภาพคน		/	/	/
การสั่งการตามอำนาจหน้าที่		/	/	/
การสืบเสาะหาข้อมูล	/	/		
ความเข้าใจความต่างทางวัฒนธรรม	/	/		
ความเข้าใจผู้อื่น	/	/		
ความเข้าใจองค์กร/ระบบราชการ		/	/	/
การดำเนินการเชิงรุก	/		/	/
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	/	/	/	/
การมีวิจรรย์ญาณ	/	/	/	
ความถูกต้องของงาน		/	/	/
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	/	/	/	/
ความมั่นใจในตนเอง		/	/	/
ความยืดหยุ่นผ่อนปรน	/	/		
ศิลปะการสื่อสารจูงใจ	/	/		/
ภาวะผู้นำ	/	/	/	/
วิสัยทัศน์	/	/	/	/
การวางกลยุทธ์ภาครัฐ				/

ตารางที่ ๔-๑ แสดงเมทริกซ์สมรรถนะจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะ	ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑	ครู	ทหารเหล่าสรรพาวุธ	องค์กรสมัยใหม่
ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน	/	/		/
การควบคุมตนเอง	/	/	/	/
การให้อำนาจแก่ผู้อื่น	/	/		/
ความมีวินัย			/	
ความเสียสละ			/	

จากตารางที่ ๔-๑ พบว่าในการรวบรวมข้อมูล จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีผลวิเคราะห์เนื้อหาของกรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ดังต่อไปนี้

๑. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยสมรรถนะ ๕ ประการ ดังนี้

๑.๑ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน

๑.๒ การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

๑.๓ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) หมายถึง ความสนใจใฝ่รู้พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

๑.๔ การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity) หมายถึง การครองตนเหมาะสม ทั้งหลักกฏหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นข้าราชการทหาร

๑.๕ การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หมายถึง ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่น ได้อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี

๒. สมรรถนะเฉพาะ

สมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยสมรรถนะ ๕ ประการ ดังนี้

๒.๑ การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ

๒.๒ การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing Others) หมายถึง ความสามารถในการใช้ศิลปะ และศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่น ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีอย่างต่อเนื่อง

๒.๓ ความถูกต้องของงาน (Concern for Order) หมายถึง ความพยายามในการตรวจสอบเนื้อหาของงานให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามทฤษฎี หลักการ ข้อบังคับต่าง ๆ

๒.๔ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Ability to use Information) หมายถึง ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว

๒.๕ ภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถในการโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายได้อย่างราบรื่น

จากการวิเคราะห์กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ในเชิงหลักการข้างต้น ได้นำไปสู่การตรวจสอบความคิดเห็นจากผู้ที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนต่อไปดังนี้

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ค่าสถิติจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง

ในการวิเคราะห์ค่าสถิติจากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ซึ่งในส่วนของผู้บริหารจะเป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล ส่วนครูทหารและผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จะเป็นการตอบแบบสอบถาม ซึ่งพบว่ามีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔-๒ แสดงคะแนนของกรอบสมรรถนะหลักที่พึงประสงค์ของครูทหาร โรงเรียนทหาร
สรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

สมรรถนะหลัก	ความหมาย	คะแนน		
		ครูทหาร	ผู้เรียน	รวม
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	๘.๒๐	๘.๓๓	๘.๔๕
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น	๖.๓๐	๕.๕๑	๕.๙๑
การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง	๖.๔๖	๗.๐๒	๖.๗๔
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นข้าราชการทหาร	๗.๓๘	๗.๘๕	๗.๖๔
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	๖.๒๕	๖.๑๔	๖.๒๐

จากตารางที่ ๔-๒ พบว่าสมรรถนะหลักทั้ง ๕ สมรรถนะ สมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็นสมรรถนะที่ครูทหารและผู้เรียนคิดว่ามีค่าสำคัญมากที่สุด (ค่าคะแนนเท่ากับ ๘.๔๕ จากคะแนนเต็ม ๑๐ คะแนน) รองลงมาคือจริยธรรม (ค่าคะแนนเท่ากับ ๗.๖๔) ส่วนการบริการที่ดี เป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญน้อยที่สุด (ค่าคะแนนเท่ากับ ๕.๙๑)

ตารางที่ ๔-๓ แสดงคะแนนของกรอบสมรรถนะเฉพาะที่พึงประสงค์ของครูทหาร โรงเรียนทหาร
สรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

สมรรถนะเฉพาะ	ความหมาย	คะแนน		
		ครูทหาร	ผู้เรียน	รวม
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ	๕.๘๓	๘.๓๓	๕.๑๐
การมองภาพองค์รวม	การคิดสังเคราะห์ จนได้แนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์	๗.๘๔	๖.๕๔	๗.๓๕
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้	๕.๕๒	๘.๘๓	๕.๔๐
การสั่งการตามอำนาจหน้าที่	การมอบหมายงานได้ชัดเจน เหมาะสมตามขอบเขต	๓.๔๕	๓.๗๐	๓.๕๘
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูล ได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว	๘.๕๐	๖.๘๕	๗.๘๘
การมีวิจารณญาณ	การมีความรอบคอบในกระบวนการคิด ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	๖.๓๕	๖.๔๘	๖.๔๔
ความเข้าใจองค์กรและระบบ	ทราบโครงสร้าง หน้าที่ บุคคล วัฒนธรรมของหน่วย	๖.๓๗	๔.๑๗	๕.๒๗
การดำเนินการเชิงรุก	การมองเห็นปัญหา โอกาส ที่จะเกิดขึ้น ให้เป็นประโยชน์	๕.๕๒	๔.๖๓	๕.๒๘
ความถูกต้องของงาน	มีความรู้ แม่นยำ ในเนื้อหาที่สอน	๘.๑๑	๗.๑๕	๗.๖๕
ความมั่นใจในตนเอง	เชื่อมั่นในความสามารถ การตัดสินใจของตน	๖.๓๗	๕.๐๕	๕.๗๓

ตารางที่ ๔-๓ แสดงคะแนนของกรอบสมรรถนะเฉพาะที่พึงประสงค์ของครูทหาร โรงเรียน
ทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะเฉพาะ	ความหมาย	คะแนน		
		ครูทหาร	ผู้เรียน	รวม
ศักยภาพเพื่อนำการ ปรับเปลี่ยน	การมีความสามารถที่จะสร้างการ เปลี่ยนแปลงให้เกิดในองค์กร ได้อย่าง ราบรื่น	๕.๕๖	๖.๔๘	๖.๒๒
ศิลปะการสื่อสารจูงใจ	การสื่อสาร ชักจูง ให้ผู้อื่นสนับสนุน ความคิดที่ตั้งไว้	๖.๔๕	๕.๕๖	๖.๐๑
ภาวะผู้นำ	สามารถปกครองได้อย่างราบรื่น ผู้ตาม ยินดีปฏิบัติตามแนวทางเพื่อบรรลุ เป้าหมายของหน่วย	๕.๓๑	๘.๘๐	๕.๐๖
วิสัยทัศน์	สามารถคาดคะเนให้ทิศทางที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย	๘.๕๕	๓.๒๔	๖.๑๐
การให้อำนาจแก่ผู้อื่น	การไว้วางใจ เชื่อมั่น ในผู้อื่น สนับสนุน ให้ผู้อื่นได้ตัดสินใจในงานที่เหมาะสม	๗.๓๓	๓.๒๔	๕.๒๕
การควบคุมตนเอง	ความสามารถในการแสดงออกทาง ความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมใน สถานการณ์ต่าง ๆ	๓.๕๖	๑.๘๕	๒.๕๑
ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	การค้นหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน	๕.๕๐	๔.๖๓	๕.๒๓

จากตารางที่ ๔-๓ พบว่าสมรรถนะเฉพาะ ๕ อันดับแรก ที่ครูทหารและผู้เรียนคิดว่ามี
ความสำคัญ มีดังนี้ การพัฒนาศักยภาพคน (ค่าคะแนนเท่ากับ ๕.๔๐) การคิดวิเคราะห์ (ค่าคะแนน
เท่ากับ ๕.๑๐) ภาวะผู้นำ (ค่าคะแนนเท่ากับ ๕.๐๖) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (ค่าคะแนน
เท่ากับ ๗.๘๘) และความถูกต้องของงาน (ค่าคะแนนเท่ากับ ๗.๖๕) ส่วนสมรรถนะที่มีความสำคัญ
น้อย คือ การสั่งการตามอำนาจหน้าที่ (ค่าคะแนนเท่ากับ ๓.๕๘) และการควบคุมตนเอง (ค่าคะแนน
เท่ากับ ๒.๕๑)

ประกอบกับผลการสัมภาษณ์ผู้บริหาร มีความคิดเห็นว่าสมรรถนะที่พึงประสงค์ของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ควรประกอบด้วย สมรรถนะดังนี้

๑. ภาวะผู้นำ เนื่องจาก ครูทหาร โรงเรียนสรรพาวุธทหารบก จะต้องเป็นแบบอย่าง ในการคิด ตัดสินใจ ตลอดจน โน้มน้าวให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีศิลปะ และยังมี พันธกิจนอกเหนือการจัดการเรียนรู้อีกหลายประการ ทั้งด้านการวิจัย การบริการวิชาการในด้าน สรรพาวุธให้กับกองทัพและสังคม ดังนั้นภาวะผู้นำ จึงเป็นสิ่งที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในครูทหาร ของโรงเรียนสรรพาวุธทหารบก

๒. ความรอบรู้ในเนื้อหา เนื่องจาก เป็นการฝึกศึกษาที่จะนำไปสู่การปฏิบัติงานจริง ซึ่งถ้ามีความผิดพลาด จะเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้เรียน และประชาชน เช่น หลักสูตรทำลายวัตถุระเบิด หลักสูตรช่างซ่อมยานยนต์ล้อ หลักสูตรช่างซ่อมเครื่องควบคุมการยิง ฯลฯ

นอกจากนั้น ความรู้ในด้านสรรพาวุธมีการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นครูทหาร โรงเรียนสรรพาวุธทหารบก จึงต้องรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง อย่างแท้จริง เพื่อนำองค์ความรู้มาถ่ายทอดให้กับผู้เรียน รวมถึงสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรม ใหม่ ๆ ทางด้านสรรพาวุธให้กับกองทัพได้

๓. การมีคุณธรรม จริยธรรม เนื่องจาก ครูทหารเป็นต้นแบบของผู้เรียนที่เข้ารับ การศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนั้นครูทหารจะต้องเป็นแบบอย่างที่ดี เช่น ในด้านความยุติธรรม ความเสียสละ ความรับผิดชอบ ความเมตตาต่อผู้อื่น ฯลฯ

๔. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจาก ครูทหาร โรงเรียนสรรพาวุธทหารบก เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แต่ทักษะในการจัดการเรียนรู้ การถ่ายทอด ความคิดรวบยอดที่สอดคล้องกับประสบการณ์จริงในการปฏิบัติงานให้กับผู้เรียนให้เข้าใจอย่าง ชัดเจน และมีความสุขในการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ที่จะได้นำ ความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง ให้เกิดความคุ้มค่ากับงบประมาณที่กองทัพบก จัดสรรให้กับโรงเรียนสรรพาวุธทหารบก ตลอดจนเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยป้องกันความสูญเสีย ของกำลังพลและประชาชนจากภัยคุกคามต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ ๓ การพิจารณาเกณฑ์การประเมินสมรรถนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ในการกำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งประกอบด้วยความหมาย และระดับคะแนนในการ ประเมินสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ

กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ได้ดำเนินการโดยการนำความคิดเห็นที่ได้รับจากผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียน ประกอบกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำความหมาย และระดับคะแนนในการประเมินสมรรถนะ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข พบว่าค่าความเหมาะสมจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) ปรากฏผลการศึกษาดังตารางที่ ๕ ต่อไปนี้

ตารางที่ ๔-๔ แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

สมรรถนะหลัก	รายละเอียด
การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน
ระดับคะแนน	๑. แสดงความพยายามในการทำงานให้ดี เสร็จตามเวลา ๒. สามารถทำงานได้ผลงานตามเป้าหมายที่วางไว้เอาใจใส่ตรวจสอบให้เรียบร้อย ๓. สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๔. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลงานที่โดดเด่น แตกต่างจากที่คนอื่นเคยทำได้ ๕. กล้าตัดสินใจในกรณีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน

ตารางที่ ๔-๔ แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ
ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะหลัก	รายละเอียด
การบริการที่ดี (ค่า IOC = ๐.๖๖)	
ความหมาย	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น (ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เรียน)
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. แสดงความเต็มใจในการสอน ปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน ๒. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่มาติดต่อได้ ไม่ปิด เกี่ยงงานให้ผู้อื่น ๓. ให้ความสำคัญเป็นพิเศษในปัญหาที่ผู้อื่นขอความช่วยเหลือ อย่างเกินความคาดหวัง ๔. เข้าใจความต้องการของผู้อื่น ช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการแท้จริง ๕. คิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นในระยะยาว พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการที่เคยทำอยู่
การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. แสดงความสนใจ ติดตามความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน ๒. ครอบรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นความรู้ในสาขาของตนเอง ๓. นำความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ๔. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ เชี่ยวชาญ ในเชิงลึกและกว้าง อย่างต่อเนื่อง ๕. สนับสนุนให้คนอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์

ตารางที่ ๔-๔ แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ
ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะหลัก	รายละเอียด
จริยธรรม (ค่า IOC = ๐.๖๖)	
ความหมาย	การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนด วิชาชีพ ความเป็นข้าราชการทหาร
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ไม่ประพฤติตนให้ทำความเดือดร้อนกับผู้อื่น ไม่ทำความ เสื่อมเสียให้กับหน่วยงาน ๒. มีความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติ มีสัจจะ แสดงออกว่ามีจิตสำนึก ของข้าราชการทหารที่ดี ๓. ยึดมั่นในหลักการ กล้ารับผิดชอบ เสียสละ ๔. ยืนหยัดเพื่อความยุติธรรม ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีใน องค์กร ๕. อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของโรงเรียน ถึงแม้จะเกิดความเสี่ยง กับความก้าวหน้าของตนเอง
การทำงานเป็นทีม (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ ๒. ให้ความร่วมมือด้วยดีกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้งานบรรลุผล สำเร็จ ๓. มีสัมพันธภาพที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยน ข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทีม ๔. ให้กำลังใจ ยอมรับความผิดพลาดร่วมกัน ช่วยเหลือทีม โดย ไม่มีการร้องขอ ๕. ละทิ้งอคติส่วนตัว ให้เรื่องงานของทีมมาก่อน คลี่คลายความ ขัดแย้งในทีมได้

ตารางที่ ๔-๔ แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ
ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะเฉพาะ	รายละเอียด
การคิดวิเคราะห์ (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อย
ระดับคะแนน	๑. มองเห็นความเชื่อมโยงของสาเหตุ ที่ทำให้เกิดปัญหา ๒. จัดลำดับความสำคัญ เร่งด่วนของปัญหา แยกข้อดีข้อเสียของวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ ๓. เข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ๔. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหา และการสอนที่รับผิดชอบได้ ๕. กำหนดแผนงาน จากการวิเคราะห์ขั้นตอนต่าง ๆ ของงาน เพื่อเตรียมทางเลือกในการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ
การพัฒนาศักยภาพคน (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้
ระดับคะแนน	๑. สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาในการแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ๒. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วยตนเอง ๓. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตวิทยาในการเข้าใจผู้อื่น ๔. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้อื่นได้อย่างตรงจุด ๕. วางระบบในการพัฒนาผู้อื่น ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ดำเนินการ ติดตาม เพื่อพัฒนาวิธีการส่งเสริมการพัฒนาผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้น

ตารางที่ ๔-๔ แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ
ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะเฉพาะ	รายละเอียด
ความถูกต้องของงาน (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	มีความแม่นยำในความรู้ เนื้อหาการสอน
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ให้ผู้อื่น ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๒. ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับเนื้อหาที่สอนผู้อื่น ให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๓. ตอบคำถามในเนื้อหาที่สอน ได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ถามเข้าใจได้ถ่องแท้มากขึ้น ๔. บูรณาการความรู้ในสาขาที่ตนถนัด กับความรู้สาขาอื่น ๆ ได้ อย่างถูกต้อง ๕. สามารถแลกเปลี่ยน อภิปรายองค์ความรู้ในสาขาของตนกับผู้อื่นได้อย่างคล่องแคล่วในความรู้
ภาวะผู้นำ (ค่า IOC = ๐.๖๖)	
ความหมาย	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่างราบรื่น
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. บริหารงานที่รับผิดชอบได้ดี ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม ๒. กำหนดเป้าหมายในงานได้ชัดเจน มอบหมายงานได้เหมาะสม เปิดใจรับฟังความคิดผู้อื่น ๓. ปกป้องทีมงานได้ ให้การดูแลช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ ๔. มีธรรมาภิบาล (โปร่งใส มีส่วนร่วม คิดถึงความคุ้มค่า ฯลฯ) ในการทำงาน อุทิศตนให้กับงาน ๕. สื่อสารแนวคิด วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ผู้อื่นรับทราบ เล็งเห็นถึงการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันทั่วทั้งที่

ตารางที่ ๔-๔ แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง และรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ
ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ต่อ)

สมรรถนะเฉพาะ	รายละเอียด
การสามารถในการใช้เทคโนโลยี (ค่า IOC = ๑.๐๐)	
ความหมาย	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นหาข้อมูล ได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว
ระดับคะแนน	๑. นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ และจัดเก็บให้ค้นหาได้ง่าย ๒. แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ได้อย่างหลากหลาย ๓. มีเทคนิค รู้จักการใช้คำถาม คำค้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ ๔. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเข้าถึงข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ ๕. วางระบบให้ผู้อื่นสามารถค้นหาข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง

จากการพัฒนากรอบการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ดังที่ปรากฏข้างต้น ผู้วิจัยได้นำไปประเมินครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก กับกลุ่มตัวอย่าง พบผลการวิจัยดังส่วนที่ ๒ ต่อไปนี้

ส่วนที่ ๒ ระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน

ผลการประเมินระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในปัจจุบัน พบว่ามีค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔-๕ แสดงค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก

สมรรถนะหลัก	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน							
	ผู้บริหาร		ครูทหาร		ผู้เรียน		รวม	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	๓.๕๒	๑.๑๖	๔.๓๗	๑.๑๕	๓.๒๘	๑.๓๓	๓.๗๒	๑.๒๑
การบริการที่ดี	๓.๕๔	๑.๑๘	๔.๒๘	๑.๑๑	๓.๘๐	๑.๑๖	๓.๘๗	๑.๑๕
การส่งเสริมความ เชี่ยวชาญในงาน อาชีพ	๓.๔๕	๐.๕๕	๔.๒๕	๐.๕๘	๓.๕๕	๑.๐๕	๓.๕๐	๐.๕๕
จริยธรรม	๓.๗๓	๑.๐๔	๔.๕๓	๐.๗๕	๔.๑๔	๑.๐๒	๔.๑๓	๐.๕๕
การทำงานเป็นทีม	๓.๕๓	๑.๑๔	๔.๐๗	๑.๐๗	๔.๐๖	๑.๐๖	๔.๐๒	๑.๐๕

จากตารางที่ ๔-๕ พบว่าสมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน มีสมรรถนะจริยธรรมสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๓)
รองลงมาคือการ ส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๕๐) ส่วนสมรรถนะการ
มุ่งผลสัมฤทธิ์ เป็นสมรรถนะที่มีค่าน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๗๒)

ตารางที่ ๔-๖ แสดงค่าเฉลี่ยของระดับสมรรถนะเฉพาะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก

สมรรถนะเฉพาะ	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน							
	ผู้บริหาร		ครูทหาร		ผู้เรียน		รวม	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
การคิดวิเคราะห์	๓.๖๕	๑.๔๘	๔.๐๖	๑.๐๖	๓.๖๔	๑.๑๘	๓.๗๘	๑.๒๔
การพัฒนา ศักยภาพคน	๓.๗๑	๑.๐๘	๓.๕๕	๑.๓๕	๓.๕๒	๑.๑๖	๓.๗๓	๑.๒๐
ความถูกต้อง ของงาน	๓.๗๕	๑.๓๔	๔.๓๗	๑.๑๑	๔.๓๓	๐.๗๕	๔.๑๖	๑.๐๘
ภาวะผู้นำ	๓.๑๗	๑.๐๗	๓.๔๘	๑.๓๓	๓.๘๕	๐.๕๘	๓.๕๐	๑.๑๓
ความสามารถใน การใช้เทคโนโลยี	๓.๐๕	๑.๐๕	๓.๒๓	๑.๑๘	๓.๕๘	๐.๕๕	๓.๒๕	๑.๐๖

จากตารางที่ ๔-๖ พบว่าสมรรถนะเฉพาะ พบว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน มีสมรรถนะในด้านความถูกต้องของงานสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย
เท่ากับ ๔.๑๖) รองลงมาคือด้านความคิดวิเคราะห์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๗๘) ส่วนสมรรถนะ
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นด้านที่มีค่าน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๒๕)

ส่วนที่ ๓ แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ พบว่ามีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. ความมุ่งหมายของแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติ สำหรับอาจารย์ โรงเรียนทหาร
สรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในการใช้วางแผน และดำเนินการสมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้ได้รับข้อมูลจากการ
ประเมินผลที่มีความเที่ยงตรง ภายใต้กระบวนการประเมินผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะ
สะท้อนถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก ภายใต้การกำกับดูแลของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การวางแผนพัฒนา
ระบบการพัฒนสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มี
ความเหมาะสม ในการเตรียมความพร้อมผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

๒. แนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหาร สรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ในการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ มีความสำคัญต่อการได้รับข้อมูลจากการประเมินผล
ที่น่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดแนวทางการใช้ประเมินและวิธีการคิดคะแนนจากแบบประเมิน
สมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑
ไว้ ๓ ส่วน คือ

๒.๑ ข้อควรคำนึงถึงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๒ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๓ การคิดคะแนนจากแบบประเมิน

ดังมีรายละเอียดของแต่ละส่วน ดังนี้

๒.๑ ข้อควรคำนึงถึงในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๑.๑ ผู้ใช้แบบประเมินควรมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะในการประเมิน มีคุณธรรมในการประเมิน ซึ่งคุณธรรมที่สำคัญคือ ความซื่อสัตย์ ยุติธรรม และการรักษาความลับ ซึ่งผู้ใช้แบบประเมิน ควรศึกษาเครื่องมือก่อนใช้ ให้มีความเข้าใจอย่างชัดเจน รวมทั้งศึกษาวิธีการ ตรวจให้คะแนนและการแปลความหมายของคะแนน

๒.๑.๒ ในการใช้แบบประเมิน ให้ได้ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงมากที่สุดนั้น ผู้บังคับบัญชาหรือผู้กรอกข้อมูล ต้องคำนึงเสมอว่าการประเมินความสามารถเชิงสมรรถนะของ ครูทหาร และการกำหนดแผนพัฒนาครูทหารเป็นรายบุคคล มีวัตถุประสงค์หลักในการนำไปใช้เพื่อ วางแผนการพัฒนาความรู้ ความสามารถของครูทหารแต่ละบุคคลให้เหมาะสม และสอดคล้องกับ เป้าหมายของ โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ดังนั้น การพิจารณาและกรอกข้อมูล ใด ๆ ลงในแบบประเมิน ควรอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง ปราศจากอคติใด ๆ โดยอาศัยข้อมูล หลาย ๆ ด้านประกอบกัน เพื่อให้ผลการประเมินใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด และสามารถ กำหนดแผนพัฒนาครูทหารเป็นรายบุคคล ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๓ ผู้บังคับบัญชาหรือผู้กรอกข้อมูล สามารถหารือร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวครูทหารเอง ผู้บังคับบัญชาระดับสูงขึ้น ไป และคณะทำงานเฉพาะกิจของ หน่วยงาน (Competency Working Team) เพื่อขอคำแนะนำหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแนวทางและ วิธีการพัฒนา ซึ่งจะช่วยให้การกำหนดแผนพัฒนาครูทหารเป็นรายบุคคล มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยจะต้องคำนึงถึงการลดข้อผิดพลาด (Error) จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่อาจพบจาก ๒ แหล่ง คือ

แหล่งที่ ๑ ข้อผิดพลาดแบบสุ่ม (Random Error)

ข้อผิดพลาดแบบสุ่ม เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในบางกรณี ไม่กระทบต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด เช่น การที่ครูทหารคนนั้น มีภารกิจ เร่งด่วนหลายประการในห้วงที่ทำการประเมิน จึงอาจจะส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการ ปฏิบัติงานหรือสมรรถนะในด้านอื่น ๆ ในห้วงนั้นได้

แหล่งที่ ๒ ข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบ (Systematic Error)

ข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบ เป็นข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นกับครูทหาร ทุกรายที่จะต้องได้รับการประเมิน เช่น การที่ครูทหารไม่ทราบเกณฑ์การประเมิน อาจจะกระทบ ถึงการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน

๒.๑.๔ ข้อมูลที่ดีจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติที่สำคัญๆ ดังนี้

๒.๑.๔.๑ ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) ข้อมูลที่ดีควรมีความถูกต้องแม่นยำสูง หรือถ้ามีความคลาดเคลื่อน (Errors) ปนอยู่บ้าง ก็ควรที่จะสามารถควบคุมขนาดของความคลาดเคลื่อนที่ปนมาให้ความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

๒.๑.๔.๒ ความทันเวลา (Timeliness) เป็นข้อมูลที่ทันสมัย (Up to Date) และทันต่อความต้องการของผู้ใช้ ถ้าผลิตข้อมูลออกมาช้า ก็ไม่มีคุณค่าถึงแม้จะเป็นข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำก็ตาม

๒.๑.๔.๓ ความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาต้องเป็นข้อมูลที่ให้ข้อเท็จจริง (Facts) หรือข่าวสาร (Information) ที่ครบถ้วนทุกด้านทุกประการ มิใช่ขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปทำให้นำไปใช้การไม่ได้

๒.๑.๔.๔ ความกระชับรัดกุม (Conciseness) ข้อมูลที่ได้รับส่วนใหญ่จะกระจัดกระจาย ควรจัดข้อมูลให้อยู่ใน รูปแบบที่กระชับรัดกุมไม่เยิ่นเย้อ สะดวกต่อการใช้และค้นหา ผู้ใช้มีความเข้าใจได้ทันที

๒.๑.๔.๕ ความตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (Relevance) ข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาควรเป็นข้อมูลที่ใช้ ข้อมูลต้องการใช้ และจำเป็นต้องทราบ หรือเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผน กำหนดนโยบายหรือตัดสินใจปัญหาในเรื่องนั้น ๆ ไม่ใช่เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาอย่างมากมาย แต่ไม่มีใครต้องการใช้หรือไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

๒.๑.๔.๖ ความต่อเนื่อง (Continuity) การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องในลักษณะของอนุกรมเวลา (Time-series) เพื่อจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวิเคราะห์วิจัยหรือหาแนวโน้มในอนาคต

๒.๒ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินสมรรถนะของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกแล้ว ให้คณะกรรมการดังกล่าว วางแผนในการประเมิน

๒.๒.๑ ความถี่ และช่วงเวลาในการประเมิน

ประเมินปีละ ๒ ครั้ง โดยประเมินทุกวงรอบ ๖ เดือน คือ ในเดือนกุมภาพันธ์ และในเดือนสิงหาคมของทุกปี

๒.๒.๒ ผู้ประเมิน

เนื่องจากการประเมินแบบ ๓๖๐ องศา ดังนั้นคณะกรรมการที่โรงเรียนสรรพาวุธทหารบก กรมสรรพาวุธทหารบกแต่งตั้ง จะกำหนดตัวบุคคลที่จะประเมินครูทหาร ไว้ให้ครบถ้วน ก่อนที่จะส่งแบบประเมินพร้อมคำชี้แจงในการประเมิน ให้กับผู้ประเมินทำการประเมินต่อไป ทั้งนี้ในแบบประเมินจะระบุเพียงชื่อผู้ที่ถูกประเมิน แต่ไม่ต้องลงชื่อผู้ประเมินประกอบด้วย

๒.๒.๒.๑ ครูทหารประเมินตนเอง (Self Assessment) ๑ ฉบับ

๒.๒.๒.๒ ผู้บังคับบัญชาโดยตรง ที่เคยทำงานร่วมกับครูทหารท่านนั้นมาเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ เดือน จำนวน ๑ ราย ประเมินครูทหารท่านนั้น

๒.๒.๒.๓ เพื่อนร่วมงาน เคยทำงานร่วมกับครูทหารท่านนั้นมาเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ เดือน จำนวน ๒ ราย ประเมินครูทหารท่านนั้น

๒.๒.๒.๔ ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากครูทหารท่านนั้นอย่างน้อย ๖ ชั่วโมงการจัดการเรียนรู้ ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน ๔ ราย ประเมินครูทหารท่านนั้น

๒.๒.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากข้อ ๒.๒.๒ ให้ผู้ประเมินส่งเป็นเอกสารปิดผนึกมายังกล่องรับแบบประเมินที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ เพื่อให้ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ภายในระยะ ๑ สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบประเมิน และถ้าภายใน ๑ สัปดาห์ยังไม่ได้รับแบบประเมินกลับคืนมา ให้คณะกรรมการติดตามเพื่อให้ได้รับแบบประเมินกลับคืนมามากกว่าร้อยละ ๘๐ ของแบบประเมินที่ถูกส่งออกไปยังกลุ่มผู้ประเมินทั้งหมด

๒.๓ การคิดคะแนนจากแบบประเมิน

๒.๓.๑ การตรวจให้คะแนนแบบประเมินแต่ละฉบับ จะให้คะแนนตามระดับคะแนนกำหนดไว้ที่เกณฑ์การให้คะแนนที่เป็น Rubric Scoring

๒.๓.๒ ความหมายของคะแนน จากคะแนนรวมที่ได้ ถ้าบุคคลใดได้คะแนนที่เป็นค่าเฉลี่ยจากการประเมินน้อยแสดงว่ามีคุณลักษณะนั้นต่ำ ถ้าบุคคลใดได้คะแนนที่เป็นค่าเฉลี่ย จากการประเมินมาก แสดงว่ามีคุณลักษณะนั้นสูง

๒.๓.๓ เจ้าหน้าที่การคิดคะแนน จะให้นำนักคะแนนจากผู้ประเมินในสัดส่วนการถ่วงน้ำหนัก จากค่าเฉลี่ยของแบบประเมินแต่ละฉบับดังนี้

๒.๓.๓.๑ ผู้ถูกประเมิน ประเมินตนเอง ให้นำนัก ร้อยละ ๒๐

๒.๓.๓.๒ ผู้บังคับบัญชา ๑ ราย เป็นผู้ประเมิน ให้น้ำหนัก ร้อยละ ๒๐

๒.๓.๓.๓ เพื่อนร่วมงานทั้ง ๒ ราย เป็นผู้ประเมิน ให้น้ำหนัก ร้อยละ ๒๐ ต่อราย รวมผู้ประเมิน ๒ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๔๐

๒.๓.๓.๔ ผู้เรียนทั้ง ๔ ราย เป็นผู้ประเมิน ให้น้ำหนักร้อยละ ๕ ต่อราย รวมผู้ประเมิน ๔ ราย คิดเป็น ร้อยละ ๒๐

รวมคะแนนการประเมินสมรรถนะของครูทหารเป็นรายบุคคล จาก ผู้ประเมินทั้งหมด จากทั้ง ๔ กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐

เมื่อรวบรวมผลคะแนนเรียบร้อยแล้ว คณะกรรมการจะทำการส่งคะแนน ในรูปแบบของเอกสารปิดผนึก ส่งให้กับครูทหารเป็นรายบุคคล โดยที่คะแนนที่ส่งให้รับทราบ จะเป็นคะแนนเฉลี่ยรายชื่อของครูทหารแต่ละราย เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของครูทหารที่ได้รับการ ประเมินสมรรถนะทุกราย เพื่อให้ครูทหารรายบุคคลทราบระดับสมรรถนะรายชื่อของตนเอง เมื่อเทียบกับครูทหารทั้งหมดของโรงเรียน

๒.๓.๔ การตัดสินผลการประเมิน

เมื่อคิดคะแนนการประเมินสมรรถนะของครูทหาร รายบุคคลแล้ว ให้พิจารณาตามเกณฑ์รายชื่อสมรรถนะ ดังนี้

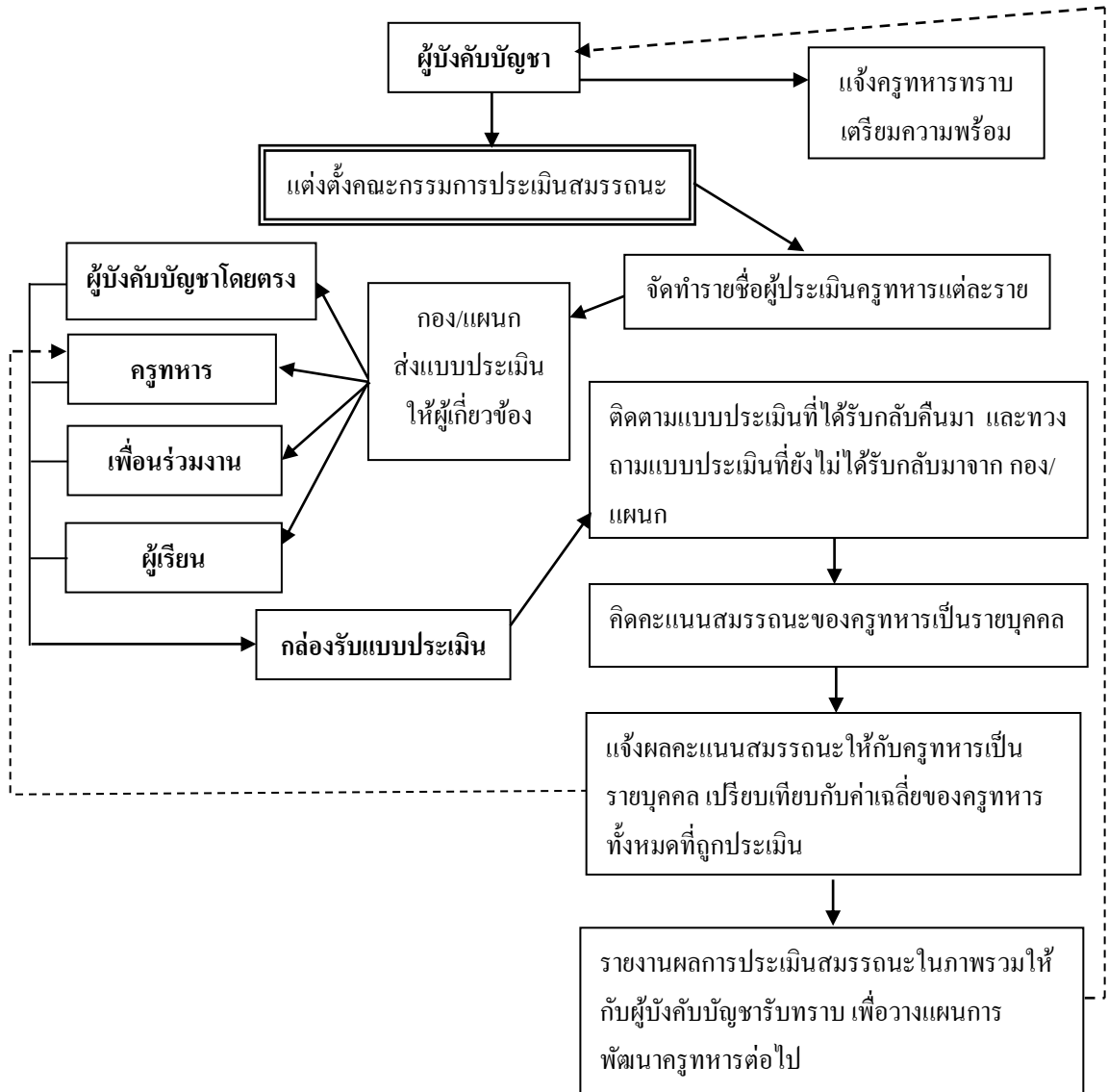
๒.๓.๔.๑ คะแนนที่เป็นค่าเฉลี่ยรายชื่อสมรรถนะ ที่ได้จากผู้ประเมินทั้งหมด อยู่ต่ำกว่า ๓.๐๐ แสดงว่าจะต้องได้รับการพัฒนาในสมรรถนะข้อนั้น

๒.๓.๔.๒ คะแนนที่เป็นค่าเฉลี่ยรายชื่อสมรรถนะ ที่ได้จากผู้ประเมินทั้งหมด อยู่ระหว่าง ๓.๐๑ – ๔.๐๐ แสดงว่ามีสมรรถนะข้อนั้นอยู่ในระดับปกติ

๒.๓.๔.๓ คะแนนที่เป็นค่าเฉลี่ยรายชื่อสมรรถนะ ที่ได้จากผู้ประเมินทั้งหมด อยู่สูงกว่า ๔.๐๐ แสดงว่าจะต้องได้รับการสนับสนุนให้มีความโดดเด่นเป็นพิเศษ ในสมรรถนะข้อนั้น

ดังรายละเอียดของแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ดังแผนภาพที่ ๔-๑ ต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๔-๑ แสดงแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑



สรุป

ผลการวิจัยพบว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีกรอบสมรรถนะหลัก ๕ ประการ คือ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การบริการที่ดี การส่งมอบความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรม และจริยธรรม การทำงานเป็นทีม

ส่วนสมรรถนะเฉพาะ ๕ ประการ ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาศักยภาพคน ความถูกต้องของงาน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และภาวะผู้นำ

โดยเครื่องมือที่ใช้ประเมินระดับสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า ๕ ระดับ ตามเกณฑ์การประเมินที่จัดทำขึ้นพบว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีสมรรถนะหลักในด้านจริยธรรมสูงที่สุด รองลงมาคือ การส่งมอบความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ ส่วนสมรรถนะเฉพาะ พบว่ามีสมรรถนะในด้านความถูกต้องของงานสูงที่สุด รองลงมาคือด้านการคิดวิเคราะห์

ซึ่งผลจากการวิจัยนำมาสรุปเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ดังแผนภาพที่ ๔-๑ ที่เน้นความสำคัญของกระบวนการประเมินที่จะนำมาสู่ข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง ภายใต้การประเมินที่เป็นมาตรฐานเดียวกันต่อไป

บทที่ ๕

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุป

จากการวิจัย เพื่อศึกษากรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ , ระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน ตลอดจนแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ โดยทำการศึกษาจากการวิเคราะห์เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะของพลเมืองในศตวรรษที่ ๒๑ , สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครู , คุณลักษณะที่สำคัญของครูทหารเหล่าสรรพาวุธ ตลอดจนแนวคิดของบุคลากรที่จะนำไปสู่การเป็นองค์กรสมัยใหม่ จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารเหล่าสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จำนวน ๒๒๖ ราย ในห้วงเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วจึงพิจารณาเกณฑ์การประเมินสมรรถนะจากผู้เชี่ยวชาญ

พบผลการวิจัยโดยสรุปเกี่ยวกับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ มีดังนี้

๑. กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะดังนี้

๑.๑ สมรรถนะหลัก

สมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยสมรรถนะ ๕ ประการ ดังนี้

๑.๑.๑ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) หมายถึง ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน

๑.๑.๒ การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

๑.๑.๓ การตั้งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) หมายถึง ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง

๑.๑.๔ การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity) หมายถึง การครองตนเหมาะสม ทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นข้าราชการทหาร

๑.๑.๕ การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หมายถึง ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี

๑.๒ สมรรถนะเฉพาะ

สมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยสมรรถนะ ๕ ประการ ดังนี้

๑.๒.๑ การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ

๑.๒.๒ การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing Others) หมายถึง ความสามารถในการใช้ศิลปะ และศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่น ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีอย่างต่อเนื่อง

๑.๒.๓ ความถูกต้องของงาน (Concern for Order) หมายถึง ความพยายามในการตรวจสอบเนื้อหาของงานให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามทฤษฎี หลักการ ข้อบังคับต่าง ๆ

๑.๒.๔ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Ability to Use Information) หมายถึง ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้องรวดเร็ว

๑.๒.๕ ภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถในการโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายได้อย่างราบรื่น

จากนั้นผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ และได้รับการพิจารณาเกณฑ์การประเมินสมรรถนะจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยความหมาย และระดับคะแนนในการประเมินสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ พบว่าค่าความเหมาะสมจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC : Index of Item-Objective Congruence) อยู่ระหว่าง ๐.๖๖ – ๑.๐๐

ผู้วิจัยได้นำกรอบสมรรถนะและเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ ไปประเมินครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก กับกลุ่มตัวอย่างพบว่าระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในปัจจุบัน มีระดับดังนี้

๒. ระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในปัจจุบัน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่าระดับสมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน มีระดับสมรรถนะด้านจริยธรรม สูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๓) รองลงมาคือการสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๕๐) ส่วนสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ เป็นสมรรถนะที่มีค่าน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๖๒) ส่วนสมรรถนะเฉพาะ พบว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน มีสมรรถนะในด้านความถูกต้องของงานสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๑๖) รองลงมาคือด้านความคิดวิเคราะห์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๖๘) ส่วนสมรรถนะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นด้านที่มีค่าน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๒๕)

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากหลักการประเมินที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสภาพการณ์จริง ในระหว่างการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกดังกล่าว มาจัดทำเป็นแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ดังต่อไปนี้

๓. แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ได้กำหนดความมุ่งหมายของแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในการใช้วางแผน และดำเนินการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ให้ได้ข้อมูลจากการประเมินที่มีความเที่ยงตรง ภายใต้กระบวนการประเมินผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจะสะท้อนถึงข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ภายใต้การกำกับดูแลของผู้ที่เกี่ยวข้อง อันจะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาระบบการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร

โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มีความเหมาะสม ในการเตรียมความพร้อมผู้
ศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธ
ทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ในแต่ละสมรรถนะ จะประกอบด้วยความหมายของสมรรถนะ
ตลอดจนเกณฑ์การประเมินที่มีระดับคะแนน ๕ ระดับ ดังนี้

ตารางที่ ๕-๑ แสดงความหมายและระดับคะแนนของสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะของ
ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

สมรรถนะ	รายละเอียด
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	
ความหมาย	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน
ระดับคะแนน	๑. แสดงความพยายามในการทำงานให้ดี เสร็จตามเวลา ๒. สามารถทำงานได้ผลงานตามเป้าหมายที่วางไว้ เอาใจใส่ ตรวจสอบ ให้เรียบร้อย ๓. สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๔. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลงานที่โดดเด่น แตกต่างจากที่ คนอื่นเคยทำได้ ๕. กล้าตัดสินใจในกรณีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ โรงเรียน

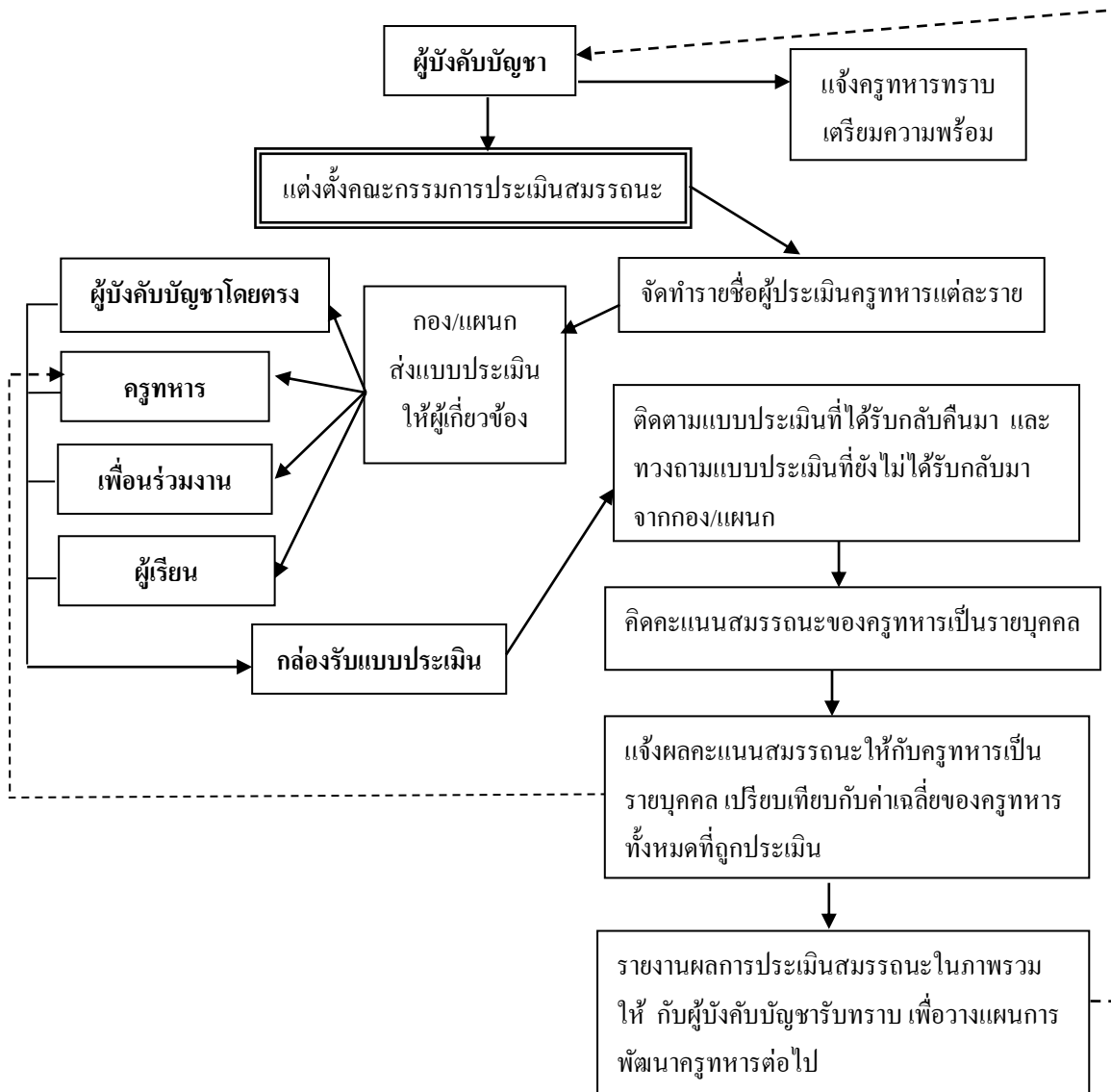
สมรรถนะ	รายละเอียด
การบริการที่ดี	
ความหมาย	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น (ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เรียน)
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. แสดงความเต็มใจในการสอน ปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน ๒. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่มาติดต่อได้ ไม่บ่น เกี่ยงงานให้ผู้อื่น ๓. ให้เวลาเป็นพิเศษในปัญหาที่ผู้อื่นขอความช่วยเหลือ อย่างเกินความคาดหวัง ๔. เข้าใจความต้องการของผู้อื่น ช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการแท้จริง ๕. คิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นในระยะยาว พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการที่เคยทำ
การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ	
ความหมาย	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. แสดงความสนใจ ติดตามความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน ๒. รอบรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นความรู้ในสาขาของตนเอง ๓. นำความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ๔. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ เชี่ยวชาญ ในเชิงลึกและกว้าง อย่างต่อเนื่อง ๕. สนับสนุนให้คนอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์
จริยธรรม	
ความหมาย	การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นข้าราชการทหาร
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ไม่ประพฤติตนให้ทำความเดือดร้อนกับผู้อื่น ไม่ทำความเสื่อมเสียให้กับหน่วยงาน ๒. มีความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติ มีสำนึก แสดงออกว่ามีจิตสำนึกของข้าราชการทหารที่ดี ๓. ยึดมั่นในหลักการ กล้ารับผิดชอบ เสียสละ ๔. ยืนหยัดเพื่อความยุติธรรม ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีในองค์กร ๕. อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของโรงเรียน ถึงแม้จะเกิดความเสียหายกับความก้าวหน้าของตนเอง

สมรรถนะ	รายละเอียด
การทำงานเป็นทีม	
ความหมาย	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ 2. ให้ความร่วมมือด้วยดีกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ 3. มีสัมพันธภาพที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทีม 4. ให้กำลังใจ ยอมรับความผิดพลาดร่วมกัน ช่วยเหลือทีม โดยไม่ต้องร้องขอ 5. ละทิ้งอคติส่วนตัว ให้เรื่องงานของทีมมาก่อน คลี่คลายความขัดแย้งในทีมได้
การคิดวิเคราะห์	
ความหมาย	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อย
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> 1. มองเห็นความเชื่อมโยงของสาเหตุ ที่ทำให้เกิดปัญหา 2. จัดลำดับความสำคัญ เร่งด่วนของปัญหา แยกข้อดีข้อเสียของวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ 3. เข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น 4. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหา และการสอนที่รับผิดชอบได้ 5. กำหนดแผนงาน จากการวิเคราะห์ขั้นตอนต่าง ๆ ของงาน เพื่อเตรียมทางเลือกในการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ
การพัฒนาศักยภาพคน	
ความหมาย	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาในการแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ 2. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วยตนเอง 3. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตวิทยาในการเข้าใจผู้อื่น 4. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้อื่น ได้อย่างตรงจุด 5. วางระบบในการพัฒนาผู้อื่น ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ดำเนินการ ติดตาม เพื่อพัฒนาวิธีการส่งเสริมการพัฒนาผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้น

สมรรถนะ	รายละเอียด
ความถูกต้องของงาน	
ความหมาย	มีความแม่นยำในความรู้ เนื้อหาการสอน
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับเนื้อหาที่สอน ให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ตอบคำถามในเนื้อหาที่สอนได้อย่างชัดเจน ทำให้เข้าใจได้ถ่องแท้มากขึ้น บูรณาการความรู้ในสาขาที่ตนถนัด กับความรู้สาขาอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง สามารถแลกเปลี่ยน อภิปรายองค์ความรู้ในสาขาของตนกับผู้อื่นได้อย่าง ลุ่มลึกในความรู้
ภาวะผู้นำ	
ความหมาย	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่างราบรื่น
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> บริหารงานที่รับผิดชอบได้ดี ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม กำหนดเป้าหมายในงาน ได้ชัดเจน มอบหมายงาน ได้เหมาะสม เปิดใจรับฟังความคิดผู้อื่น ปกป้องทีมงานได้ ให้การดูแลช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ มีจรรยาภิบาล (โปร่งใส มีส่วนร่วม คิดถึงความคุ้มค่า ฯลฯ) ในการทำงาน อุทิศตนให้กับงาน สื่อสารแนวคิด วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ผู้อื่นรับทราบ เล็งเห็นถึงการปรับตัว เพื่อรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันทั่วทั้งที่
การสามารถในการใช้เทคโนโลยี	
ความหมาย	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นหาข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว
ระดับคะแนน	<ol style="list-style-type: none"> นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ และจัดเก็บให้ค้นหาได้ง่าย แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือได้อย่างหลากหลาย มีเทคนิค รู้จักการใช้คำถาม คำค้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ ในแง่มุมต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วทันต่อสถานการณ์ วางระบบให้ผู้อื่นสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง

และเพื่อให้การนำแบบประเมินไปใช้อย่างมีมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวทางการใช้ประเมินและวิธีการคิดคะแนนจากแบบประเมินสมรรถนะของ ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ไว้ตามหลักการประเมินที่ดี ดังแผนภาพต่อไปนี้

แผนภาพที่ ๕-๑ แสดงแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร
โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑



จากแผนภาพที่ ๕-๑ คณะกรรมการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก รับผิดชอบการประเมินโดยทำการประเมินสมรรถนะรายบุคคลของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ปีละ ๒ ครั้ง โดยประเมินทุกวงรอบ ๖ เดือน คือ ในเดือนกุมภาพันธ์ และในเดือนสิงหาคมของทุกปี ที่เป็นการประเมินแบบ ๓๖๐ องศา จากการที่ครูทหารประเมินตนเอง ผู้บังคับบัญชาโดยตรง และเพื่อนร่วมงาน ที่เคยทำงานร่วมกับครูทหารรายนั้นมาเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ เดือน ประเมินครูทหารรายนั้น นอกจากนั้นยังกำหนดให้ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้จากครูทหารรายนั้น อย่างน้อย ๖ ชั่วโมงการจัดการเรียนรู้ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน ๔ ราย ประเมินครูทหารรายนั้น ทั้งนี้ผู้ประเมินจะส่งเป็นเอกสารปิดผนึกมายังกล่องรับแบบประเมินที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ เพื่อให้ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ภายในระยะ ๑ สัปดาห์ หลังจากได้รับแบบประเมิน และถ้าภายใน ๑ สัปดาห์ ยังไม่ได้รับแบบประเมินกลับคืนมา ให้คณะกรรมการติดตามเพื่อให้ได้รับแบบประเมินกลับคืนมา มากกว่าร้อยละ ๘๐ ของแบบประเมินที่ถูกส่งออกไปยังกลุ่มผู้ประเมินทั้งหมด

นอกจากนั้นยังมีแนวทางการคิดคะแนน จากเกณฑ์การให้คะแนนที่มีการคำนวณร่วมกับน้ำหนักคะแนนจากผู้ประเมินในสัดส่วนการถ่วงน้ำหนัก จากค่าเฉลี่ยของแบบประเมินแต่ละฉบับจากผู้ประเมินทั้ง ๔ กลุ่ม ก่อนที่จะสรุปเป็นระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เป็นรายบุคคล พร้อมทั้งส่งคะแนนในรูปแบบของเอกสารปิดผนึก ส่งให้กับครูทหารเป็นรายบุคคล โดยที่คะแนนที่ส่งให้รับทราบ จะเป็นคะแนนเฉลี่ยรายชื่อของครูทหารแต่ละราย เปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของครูทหารที่ได้รับการประเมินสมรรถนะทุกราย เพื่อให้ครูทหารรายบุคคลทราบระดับสมรรถนะรายชื่อของตนเอง เมื่อเทียบกับครูทหารทั้งหมดของโรงเรียน ซึ่งถ้าครูทหารรายใด มีคะแนนที่เป็นค่าเฉลี่ยรายชื่อสมรรถนะอยู่ต่ำกว่า ๓.๐๐ แสดงว่าจะต้องได้รับการพัฒนาในสมรรถนะข้อนั้น อันจะนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ ๒๑ ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะใน ๒ ส่วน ดังนี้
 ส่วนที่ ๑ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 ส่วนที่ ๒ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป
 ซึ่งแต่ละส่วน มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ ๑ ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

๑. ในการนำแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกไปใช้ในระยะเวลา ควรมีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายของกองทัพ นโยบายทางการศึกษา การกำหนดหน้าที่ของแต่ละบุคคล ฯลฯ เพื่อให้กรอบสมรรถนะนั้น สามารถเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติที่แท้จริงต่อไป

๒. จากการที่ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีระดับสมรรถนะด้านจริยธรรม และด้านความถูกต้องของงานสูงกว่าสมรรถนะด้านอื่น ดังนั้นผู้บริหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ควรกำหนดนโยบาย หรือกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมให้สมรรถนะดังกล่าวคงอยู่อย่างต่อเนื่อง

๓. สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีระดับสมรรถนะต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้นผู้บริหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ควรจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาสมรรถนะด้านดังกล่าว เช่น การฝึกอบรม การสอนงาน การส่งศึกษาดูงาน การจัดหาแหล่งข้อมูล สำหรับการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี การสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในงาน ฯลฯ

๔. ควรมีการติดตามและพัฒนาแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำเข้าสู่วงรอบการปฏิบัติของการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพต่อไป

ส่วนที่ ๒ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรมีการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของบุคลากร ในสายงานอื่น ๆ ตลอดจนสมรรถนะทางการบริหารของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้ครบถ้วน เพื่อนำไปสู่ความพร้อมในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพทั้งระบบ

๒. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับสมรรถนะที่ได้จากการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก กับตัวชี้วัดอื่น ๆ ในเชิงประจักษ์จากผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อยืนยันความเที่ยงตรง (Concurrent Validity) ของแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกต่อไป

๓. การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่มีระดับสมรรถนะที่ต่ำกว่าด้านอื่น เช่น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นการนำองค์ความรู้มาแลกเปลี่ยนกับผู้เรียน รวมถึงสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านสรรพาวุธให้กับกองทัพบกต่อไป

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน. **คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน : คู่มือสมรรถนะหลัก**. กรุงเทพฯ ฯ : ประชุมช่าง, ๒๕๕๓.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔**. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๕.

จิระประภา อัครบวร. **สร้างคนสร้างผลงาน**. กรุงเทพฯ ฯ : ก. พลพิมพ์, ๒๕๔๕.

ชูชัย สมितिไกร. **การสรรหา การคัดเลือก และการประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากร**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๐.

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. **มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ**. กรุงเทพฯ ฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์, ๒๕๔๗.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. **การบริหารราชการแนวใหม่ : บริบทและเทคนิควิธี**. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ๒๕๔๕.

ทีศนา เขมมณี. **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๔, กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

นักศึกษาหลักสูตรหลักประจำวิทยาลัยการทัพบก รุ่นที่ ๖๑. **แผนยุทธศาสตร์กองทัพบก ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๕**. กรุงเทพฯ ฯ : อรุณการพิมพ์, ๒๕๕๕.

พินูด ทีปะปาล. **พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่ Organization Behavior in the 21st Century**. กรุงเทพฯ ฯ : พินูด-คารา ทีปะปาล, ๒๕๕๐.

มาร์ติน, เจมส์., ภาพร. **โลกแห่งศตวรรษที่ ๒๑ The Meaning of The 21st Century**. กรุงเทพฯ ฯ : ประพันธ์สาส์น, ๒๕๕๓.

เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. **การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ ๓, กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

รัตนภรณ์ ศรีพยัคฆ์ และรัชนิวีวรรณ จงถนอม. **สมรรถนะต้นแบบของระบบราชการไทย**. กรุงเทพฯ ฯ : มทพ, ๒๕๔๘.

- เลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ, สำนักงาน. สำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและ
 สังกมแห่งชาติ. **ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๘๐**. กรุงเทพฯ ฯ : มทพ.,
 ๒๕๖๑.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. **ทฤษฎีการประเมิน**. พิมพ์ครั้งที่ ๔, กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗.
- ศิริพงษ์ ลดาวัลย์ ณ อรุณยา. **ทฤษฎีและแนวความคิดทางรัฐประศาสนศาสตร์**. เชียงใหม่ : คณะ
 สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๒.
- สภาความมั่นคงแห่งชาติ, สำนักงาน. **นโยบายความมั่นคงแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๖๔**.
 กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, ๒๕๕๘.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. **รวมบทความทางการประเมินโครงการ**. กรุงเทพฯ ฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
 ๒๕๔๔.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. **แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency based Learning**.
 กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, ๒๕๔๘.
- หัตยา ไทยานนท์. **ประชาคมอาเซียน ๒๕๕๘ : อนาคตและการปรับกระบวนการทัศน์ประเทศไทย**
Thailand's outlook & paradigm shift. กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์ยุทธศาสตร์ สถาบัน
 วิชาการป้องกันประเทศ, ๒๕๕๔.

วารสาร

- จินตวิพร แป้นแก้ว. “บทบาทของครู หลักสูตร การเรียนการสอน สื่อเทคโนโลยี และการ
 ประเมินผลที่ช่วยเสริมพลังกระตุ้นให้ผู้เรียนมีลักษณะของ Active Learning”, **วารสาร**
การศึกษาพยาบาล. (๑๓) มกราคม – เมษายน ๒๕๔๕. หน้า ๗๒-๘๐.
- เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล. “Competency-based Human Resource Management”. **วารสารการบริหารคน**. (๒๑),
 ตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๔๓. หน้า ๑๑-๑๘.
- อุกฤษณ์ กาญจนเกตุ. “การใช้ Competency ในการบริหารงานบุคคล”. **วารสารบริหารคน**. (๒๑),
 ตุลาคม – ธันวาคม ๒๕๔๓. หน้า ๑๑-๑๘.

เอกสารวิจัย

- ชาญพล นิลประภาพร. **ความสามารถที่จำเป็นต่อนักพัฒนาทรัพยากรบุคคลในธุรกิจของไทย**.
 กรุงเทพฯ ฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๗.

- นำดี แซ่โต๊ะ. “การศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินขีดความสามารถในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์”. สารนิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๕.
- ประมา ศาสตรระรุจิ. “การพัฒนาเกณฑ์สมรรถนะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา สำนักงานบริหารงานการศึกษานอกโรงเรียน”. คุษฎีนิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาผู้ใหญ่, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๕๐.
- ปริญญ์ พิชญวิจิตร. “การออกแบบรายการขีดความสามารถในงานของบริษัทบางจาก ปีโตรเลียมจำกัด (มหาชน)”. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๔.
- รุ่งอรุณ สุเวชวัฒนกุล. “การพัฒนาโมเดลผลการประกันคุณภาพการอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๓.
- สุภูมิวิทย์ ไสยโสภณ. “The Competency of Provincial Integrated Administration Committee : A Comparative Study between Udonthani and Khonkean province, Thailand”. คุษฎีนิพนธ์ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการพัฒนา, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๐๐๗.
- สุชีรา มะหิเมือง และคณะ. การศึกษาสมรรถนะการบริหารจัดการของผู้บริหารระดับสูงในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, ๒๕๔๘.
- สุรวุฒิ ยัญญลักษณ์. “การพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน”. คุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๐.
- สุวรรณ ศรีจันทร์แสง. “ศึกษาความพร้อมของสถาบันราชภัฏเขตกรุงเทพมหานครในการนำระบบประกันคุณภาพ ISO ๙๐๐๐ มาประยุกต์ใช้”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาอุตสาหกรรมศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๒.

บรรยาย

คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, สำนักงาน. “การปรับใช้สมรรถนะในการบริหารทรัพยากรมนุษย์”. เอกสารประกอบการสัมมนา, ๓๑ มกราคม ๒๕๕๘.

นิตินาถ สิ้นธุเดชะ. “การบริหารการเปลี่ยนแปลง: การเพิ่มขีดสมรรถนะขององค์กร”. เอกสารสรุปคำบรรยายการประชุมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้นำการบริหารการเปลี่ยนแปลง. เอกสารประกอบการบรรยาย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ๑-๖ สิงหาคม ๒๕๕๘.

กฎหมาย

“พระราชบัญญัติ จัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม พ.ศ. ๒๕๕๑”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๒๕, ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๑, หน้า ๓๕-๕๐.

“พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ. ๒๕๕๑”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๒๕ , ๒๕ มกราคม ๒๕๕๑, หน้า ๑-๕๑.

ภาษาต่างประเทศ

Books

Anastasi, Anne. **Psychology Testing**. 4th ed., New York : Macmillan Publishing, 1976.

Astin. **Teacher as curriculum evaluators**. Australia : George Allen & Unwin, 1980.

Beauchamp, George A. **Curriculum Theory**. 4th ed., U.S.A. : F.E. Peacock Publisher, 1981.

Bellanca, J. & Brandt, R. editors. **21st Century Skills : Rethinking How Students Learn**. Bloomington : Solution Tree Press, 2010.

Bigge, M.L. and Hunt, M. **Psychological Foundation of Education**. New York : Harper & Row, 1964.

Bigge, M.L. **Educational Philosophies for Teachers**. New York : Harper & Row, 1982.

Biggs, J.B. **Teaching for quality learning at university**. Great Britain : St Edmundsbury Press, 1999.

Boam, R. and Sparrow, P., **Designing and Achieving Competency**. New York : McGraw-Hill, 1992.

- Boyatzis, R.E., **Competence at work. In a Stewart (Ed.), Motivation and society.** San Francisco : Jossey-Bass, 1982.
- Boyatzis, R.E., **The Competence manager: A model for effective performance.** New York : Wiley, 1982.
- Bruner, J. **The process of Education.** New York : Alfred A Knopf, Inc., and Random House, 1963.
- Christine E. **The Reconstruction of Education.** Great Britain : Redwood Books Limited, 1996.
- Dales, M and Hes, K. **Creating Training miracles.** Sydney : Prentice Hall, 1995.
- Davis, B.G. **Tools for teaching.** San Francisco : Jossey-Bass Inc., 1993.
- Gagne, R.M. and Briggs, L.J. **Principle of instructional design.** 2nd ed., New York : Holt, Rinehart and Winston Inc., 1974.
- Hergenhahn, B.R. and Olson, M.H. **An introduction to theories of learning.** 4th ed., New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1993.
- Hull, Clarj L. **Principle of behavior : An introduction to behavior theory.** New York : Appleton-Century-Crofts, 1943.
- Judith, D.C., et.al. **The reconstruction of education.** Great Britain : Redwood books Ltd. 1996.
- Knowles, M.S. **Self-directed learning. A guide for learners and teachers.** New York : Longman. 1975.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. "Determining Sample size for Research Activities", **Educational and psychological Measurement.** September 1970. p.607-610.
- Marvin C. **Encyclopedia of Educational Research.** 6th ed., New York : Macmillan Publishing Company. 1992.
- Maslow, A.H. **Toward a psychology of being.** Princeton : D.Van Nostrand Company. 1962.
- McClelland, D.C. **A Competency model for human resource management specialists to be used in the delivery of the human resource management cycle.** Boston : Mcber, 1975.
- Mitrani, A., Dalziel, M., and Fitt, D. **Competency based human resource management: Value driven strategies for recruitment, development, and reward.** London : McGraw-Hill, 1992.

- Newmann, F.M., et.al. **Authentic Instruction and Assessment : Common Standards for Rigor and Relevance in Teaching Academic Subjects**. Des Moines, IA : Iowa Department of Education, 2007.
- Parker, S. **Reflective teaching in postmodern world : a manifesto for education in postmodernity**. Great Britain : Biddles Ltd., 1997.
- Peters, B.G. **The Politics of Bureaucracy : An Introduction to Comparative Public Administration**. 6th ed., Abingdon : Routledge publisher. 2009.
- Pinnington, A. and Edwards, T. **Introduction to human resource management**. New York : Oxford University Press, 2000.
- Rogers, C.R. **Freedom to learn**. Ohio : Merrill, 1969.
- Schwab, J.J. **Science, Curriculum and liberal education**. Chicago : University of Chicago Press, 1978.
- Scriven, M. **Evaluation thesaurus**. 44th ed., California : Newbury Park, 1991.
- Spencer, L.M. and Spencer, S.M., **Competence at work: Model for superior performance**. New York : Wiley, 1993.
- Stufflebeam, D.L. ,et.al. **Education Evaluation and Decision Making**. Illinois : Peacock, 1971.
- The University of London Teaching Methods Unit. **Improving teaching in Higher ducation**. London : Acies Print Limited, 1980.
- Thorndike, E. **Educational Psychology: The Psychology of Learning**. New York : Teachers College Press, 1913.
- Tyler, R.W. **Basic principles of curriculum and instruction**. Chicago : The university of Chicago press, 1969.
- World economic forum, **New vision for education : Unlocking the potential of technology**. Geneva : n.p. 2015.

Journals

- Guthrie, E.R. "Conditioning as a principle of learning", **Psychological Review**. October 1930. p.412-428.

- Hafsah J. “Teacher of 21st Century : Characteristics and development”, **Research on Humanities and social Sciences**. January 2017. p.50-54.
- Hoeben, J.G. “Curriculum evaluation and productivity”. **Studies in Educational Evaluation**. July 1994. p.477-502.
- Lewin, K. “Field theory and experiment in social psychology”, **American Journal of Sociology**. May 1939. p.868-896.
- Prahalad, C.K. and Hamel, G. “The core competences of the corporation”. **Harvard Business Review**. May- June 1990. p.2-14.
- Stake, R.E. “The Countenance of Educational Evaluation”. **Teachers College Record**. April 1967. p.63.
- Tallman, E.C. “A new formula for behaviorism”. **Psychological Review**. January 1922. p.44-53.
- Ulrich, D., et.al. “Human resource competencies : An empirical assessment”. **Human Resource Management**. Winter 1995. p.136-141.
- Watson, J.B. “Psychology as the behaviorist view it”. **Psychological Review**. March 1913. p.158-177.

Lecture

- Michael Gibbons. “Higher Education Relevance in the 21st Century”, UNESCO World conference on Higher Education, report Paris : France, 5 October 1998.

Electronic Data Base

- Alstete, Jeffrey W. “Benchmarking in Higher Education: Adapting Best Practices to Improve Quality”. (Online). Available : <http://epaa.asu.edu/epaa/html>. 1995.
- Colman, H. “6 Adult Learning Theories and How to Put Them into Practice”. (Online). Available : www.ispringsolutions.com/blog/adult-learning-theories. 2019.
- New Zealand Institute of Management. “Competency Model: A Review of Literature and the Role of the Employment and Training Administration (ETA),” (Online). Available : http://wdr.doleta.gov/research/ Full text_Documents /Competency_20Models. 2013.

Thomson, T.L. "The Learning Theories of Davis P. Ausubel : The Importance of Meaningful and Reception Learning". (Online). Available : http://fpmip.upi.edu/data/report_Activity/9875881844.pdf. 2014.

ภาคผนวก

ผนวก ก

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะที่จำเป็นของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างถ้าท่านคิดว่าสมรรถนะหลักสมรรถนะใดที่ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกพึงมี

สมรรถนะ	ความหมาย	สมรรถนะที่พึงมี
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการผู้อื่น	
การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงาน	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง	
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นครูทหาร	
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่น ได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ถ้าท่านคิดว่าสมรรถนะเฉพาะสมรรถนะใดที่ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกพึงมี

สมรรถนะ	ความหมาย	สมรรถนะที่พึงมี
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ	
การมองภาพองค์รวม	การคิดสังเคราะห์ จนได้แนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์	
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่น ได้	
การสั่งการตามอำนาจหน้าที่	การมอบหมายงานได้ชัดเจน เหมาะสม ตามขอบเขต	
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูล ได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว	
การมีวิจรรณญาณ	การมีความรอบคอบในกระบวนการคิดภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	
ความเข้าใจองค์กรและระบบ	ทราบโครงสร้าง หน้าที่ บุคคล วัฒนธรรมของหน่วย	
การดำเนินการเชิงรุก	การมองเห็นปัญหา โอกาส ที่จะเกิดขึ้น ให้เป็นประโยชน์	
ความถูกต้องของงาน	มีความรู้ แม่นยำ ในเนื้อหาที่สอน	
ความมั่นใจในตนเอง	เชื่อมั่นในความสามารถ การตัดสินใจของตน	
ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน	การมีความสามารถที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดในองค์กร ได้อย่างราบรื่น	
ศิลปะการสื่อสารจูงใจ	การสื่อสาร ชักจูง ให้ผู้อื่นสนับสนุนความคิดที่ตั้งไว้	
ภาวะผู้นำ	สามารถปกครองได้อย่างราบรื่น ผู้ตามยินดีปฏิบัติตามแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมายของหน่วย	
วิสัยทัศน์	สามารถคาดคะเนให้ทิศทางที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย	
การให้อำนาจแก่ผู้อื่น	การไว้วางใจ เชื่อมั่นในผู้อื่น สนับสนุน ให้ผู้อื่น ได้ตัดสินใจ ในงานที่เหมาะสม	
การควบคุมตนเอง	ความสามารถในการแสดงออกทางความรู้สึก ได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ	
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การค้นหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๑. ท่านคิดว่าเพื่อเตรียมความพร้อมครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ครูทหาร ควรมีสมรรถนะอื่น ๆ เพิ่มเติมจากตารางที่ผ่านมาหรือไม่ เพราะอะไร

.....
.....
.....
.....

๒. ท่านคิดว่าสมรรถนะเฉพาะ (Specific competency) เรื่องใด สำคัญมากสำหรับครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เพราะเหตุใด (กรุณาเลือกมา ๓ สมรรถนะ)

.....
.....
.....
.....

๓. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....

ผนวก ข

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะ
ที่จำเป็นของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อนำข้อมูล
มาพัฒนาครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ใน
ศตวรรษที่ ๒๑ต่อไป

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๑. ท่านอยากเห็นโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในศตวรรษที่ ๒๑ เป็นอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....

๒. จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของท่าน ท่านคิดว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธ
ทหารบก เป็นกลุ่มกำลังพลที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาของ โรงเรียนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....
.....
.....

๓. ที่ผ่านมา ท่านคิดว่าครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีสมรรถนะ
พร้อมต่อการพัฒนาโรงเรียน ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ ตามความคาดหวังของท่านหรือยัง เพราะอะไร

.....
.....
.....
.....

๔. ถ้าท่านสามารถกำหนดได้ ท่านอยากให้ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก มีสมรรถนะที่สำคัญอย่างไรบ้าง เพราะอะไร

.....
.....
.....
.....
.....

๕. ข้อคิดเห็นอื่น

.....
.....
.....
.....
.....

ผนวก ก

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เข้ารับการศึกษเกี่ยวกับ
สมรรถนะของครูทหาร ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑

ความคิดเห็นของท่าน จะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งที่จะมีประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนา
การพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น
จึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนให้เสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การ
พัฒนา และขอรับรองว่าข้อมูลของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ

กรุณาทำเครื่องหมาย/ลงในช่องว่างถ้าท่านคิดว่าสมรรถนะหลักสมรรถนะใดที่ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารบกพึงมี

สมรรถนะ	ความหมาย	สมรรถนะที่พึงมี
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการผู้อื่น	
การส่งเสริมความเชี่ยวชาญ ในงาน	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของคนอย่าง ต่อเนื่อง	
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นครูทหาร	
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง ถ้าท่านคิดว่าสมรรถนะเฉพาะสมรรถนะใดที่ครูทหาร โรงเรียน
ทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกพึงมี

สมรรถนะ	ความหมาย	สมรรถนะที่พึงมี
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ	
การมองภาพองค์รวม	การคิดสังเคราะห์ จนได้แนวคิดใหม่ที่เป็นประโยชน์	
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้	
การสั่งการตามอำนาจหน้าที่	การมอบหมายงานได้ชัดเจน เหมาะสม ตามขอบเขต	
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูล ได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว	
การมีวิจารณญาณ	การมีความรอบคอบในกระบวนการคิดภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม	
ความเข้าใจองค์กรและระบบ	ทราบโครงสร้าง หน้าที่ บุคคล วัฒนธรรมของหน่วย	
การดำเนินการเชิงรุก	การมองเห็นปัญหา โอกาส ที่จะเกิดขึ้น ให้เป็นประโยชน์	
ความถูกต้องของงาน	มีความรู้แม่นยำ ในเนื้อหาที่สอน	
ความมั่นใจในตนเอง	เชื่อมั่นในความสามารถ การตัดสินใจของตน	
ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน	การมีความสามารถที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดในองค์กรได้อย่างราบรื่น	
ศิลปะการสื่อสารจูงใจ	การสื่อสาร ชักจูง ให้ผู้อื่นสนับสนุนความคิดที่ตั้งไว้	
ภาวะผู้นำ	สามารถปกครองได้อย่างราบรื่น ผู้ตามยินดีปฏิบัติตามแนวทางเพื่อบรรลุเป้าหมายของหน่วย	
วิสัยทัศน์	สามารถคาดคะเนให้ทิศทางที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่เป้าหมาย	
การให้อำนาจแก่ผู้อื่น	การไว้วางใจ เชื่อมั่นในผู้อื่น สนับสนุน ให้ผู้อื่นได้ตัดสินใจในงานที่เหมาะสม	
การควบคุมตนเอง	ความสามารถในการแสดงออกทางความรู้สึกได้อย่างเหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ	
ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	การค้นหาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน	

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๑. ท่านอยากเรียนกับครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่มีสมรรถนะอื่น ๆ นอกเหนือจากในตารางข้างต้นหรือไม่ ได้แก่สมรรถนะอะไรบ้าง โปรดระบุ พร้อมเหตุผล

.....
.....
.....
.....
.....

๒. ท่านคิดว่าสมรรถนะที่สำคัญมากสำหรับผู้ที่จะเป็นครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในศตวรรษที่ ๒๑พระหตุใด(กรุณาเลือกมา๓คุณลักษณะ)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๔. ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....
.....
.....
.....
.....

ผนวก ง

แบบประเมิน รำง สมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (สำหรับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา)

ผู้ถูกประเมิน..... ผู้ประเมิน..... วันที่ประเมิน.....

สมรรถนะหลัก

คำชี้แจง กรุณาใส่ค่าความคิดเห็นของท่านในช่อง ค่า IOC ดังนี้ +๑ = เหมาะสม ๐ = ไม่แน่ใจว่าเหมาะสมหรือไม่ -๑ = ไม่เหมาะสม

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน	ค่า IOC
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	๑. แสดงความพยายามในการทำงานให้ดี เสร็จตามเวลา ๒. สามารถทำงานได้ผลงานตามเป้าหมายที่วางไว้ เอาใจใส่ ตรวจสอบให้เรียบร้อย ๓. สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๔. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลงานที่โดดเด่น แตกต่างจากที่คนอื่นเคยทำได้ ๕. กล้าตัดสินใจในกรณีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน	
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น (ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และ ผู้เรียน)	๑. แสดงความเต็มใจในการสอน ปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน ๒. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่มาติดต่อได้ ไม่บีด เกี่ยงงานให้ผู้อื่น ๓. ให้ความเป็นพิเศษในปัญหาที่ผู้อื่นขอความช่วยเหลือ อย่างเกินความคาดหวัง ๔. เข้าใจความต้องการของผู้อื่น ช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการแท้จริง ๕. คิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นในระยะยาว พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการที่เคยทำอยู่	

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน	ค่า IOC
การตั้งสมมติฐานเชิงวิทยาศาสตร์ในงานอาชีพ	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง	๑. แสดงความสนใจ ติดตามความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน ๒. รอบรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นความรู้ในสาขาของตนเอง ๓. นำความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ๔. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ เชี่ยวชาญ ในเชิงลึกและกว้าง อย่างต่อเนื่อง ๕. สนับสนุนให้คนอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์	
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นข้าราชการทหาร	๑. ไม่ประพฤติตนให้ทำความเดือดร้อนกับผู้อื่น ไม่ทำความเสียหายให้กับหน่วยงาน ๒. มีความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติ มีสำนึก แสดงออกว่ามีจิตสำนึกของข้าราชการทหารที่ดี ๓. ยึดมั่นในหลักการ กล้ารับผิดชอบ เสียสละ ๔. ยืนหยัดเพื่อความยุติธรรม ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีในองค์กร ๕. อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของโรงเรียน ถึงแม้จะเกิดความเสียหายกับความก้าวหน้าของตนเอง	
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	๑. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ ๒. ให้ความร่วมมือด้วยดีกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ ๓. มีสัมพันธภาพที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทีม ๔. ให้กำลังใจ ยอมรับความผิดพลาดร่วมกัน ช่วยเหลือทีม โดยไม่มีการร้องขอ ๕. ละทิ้งอคติส่วนตัว ให้เรื่องงานของทีมมาก่อน คลี่คลายความขัดแย้งในทีมได้	

สมรรถนะเฉพาะ

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน	ค่า IOC
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ	<ol style="list-style-type: none"> ๑. มองเห็นความเชื่อมโยงของสาเหตุ ที่ทำให้เกิดปัญหา ๒. จัดลำดับความสำคัญ เร่งด่วนของปัญหา แยกข้อดีข้อเสียของวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ ๓. เข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ๔. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหา และการสอนที่รับผิดชอบได้ ๕. กำหนดแผนงาน จากการวิเคราะห์ขั้นตอนต่าง ๆ ของงาน เพื่อเตรียมทางเลือกในการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ 	
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้	<ol style="list-style-type: none"> ๑. สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาในการแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ๒. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วยตนเอง ๓. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตวิทยาในการเข้าใจผู้อื่น ๔. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้อื่นได้อย่างตรงจุด ๕. วางระบบในการพัฒนาผู้อื่น ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ดำเนินการ ติดตาม เพื่อพัฒนาวิธีการส่งเสริมการพัฒนาผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้น 	
ความถูกต้องของงาน	มีความแม่นยำในความรู้ เนื้อหาการสอน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ให้ผู้อื่น ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๒. ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับเนื้อหาที่สอนผู้อื่น ให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๓. ตอบคำถามในเนื้อหาที่สอนได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ถามเข้าใจ ได้ถ่องแท้มากขึ้น ๔. บูรณาการความรู้ในสาขาที่ตนถนัด กับความรู้สาขาอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง ๕. สามารถแลกเปลี่ยน อภิปรายองค์ความรู้ในสาขาของตนกับผู้อื่น ได้อย่างลุ่มลึกในความรู้ 	

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน	ค่า IOC
ภาวะผู้นำ	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตาม แนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่างราบรื่น	๑. บริหารงานที่รับผิดชอบได้ดี ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม ๒. กำหนดเป้าหมายในงานได้ชัดเจน มอบหมายงานได้เหมาะสม เปิดใจรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น ๓. ปกป้องทีมงานได้ ให้การดูแลช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ ๔. มีธรรมาภิบาล (โปร่งใส มีส่วนร่วม คิดถึงความคุ้มค่า ฯลฯ)ในการทำงาน อุทิศตนให้กับงาน ๕. สื่อสารแนวคิด วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ผู้อื่นรับทราบ เล็งเห็นถึงการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันทั่วทั้งที่	
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ ค้นหาข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว	๑. นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ และจัดเก็บให้ค้นหาได้ง่าย ๒. แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือได้อย่างหลากหลาย ๓. มีเทคนิค รู้จักการใช้คำถาม ค้นหา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ ๔. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ ๕. วางระบบให้ผู้อื่นสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง	

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

.....

.....

.....

ผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะของครูทหาร

โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

(ฉบับทดลองใช้)

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อทดลองใช้ประเมินสมรรถนะของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เพื่อนำข้อมูลมาตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินสมรรถนะครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกต่อไป

ขอให้ท่านกรุณาพิจารณา ให้คะแนนสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะ โดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามระดับความคิดเห็นของท่าน ถ้าคิดว่าในข้อใดไม่สามารถประเมินได้ ให้ทำเครื่องหมาย x และถ้าท่านมีข้อขัดข้องในการใช้แบบประเมินฉบับนี้ประการใด กรุณาเขียน comment ลงในเอกสารแบบประเมินได้

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนจะเป็นไปตาม Rubric scoring ที่แนบมากับแบบประเมินฉบับนี้

สมรรถนะหลัก	ความหมาย	ระดับคะแนน					ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาท่านนี้
		๑	๒	๓	๔	๕	
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน						
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง						
การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง						
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสม ทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นครูทหาร						
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี						

สมรรถนะหลัก	ความหมาย	ระดับคะแนน					ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่จะเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาท่านนี้
		๑	๒	๓	๔	๕	
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่าง ส่วนย่อยต่าง ๆ						
การพัฒนาศักยภาพ คน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผล การเรียนรู้ของผู้อื่นได้						
ความถูกต้อง ของงาน	มีความแม่นยำในความรู้ เนื้อหา การสอน						
ภาวะผู้นำ	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อย ตาม และให้ความร่วมมือ กระทำตามแนวทางที่กำหนด ไว้ได้อย่างราบรื่น						
ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูลได้อย่างรู้ เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว						

ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะอื่น ๆ สำหรับการพัฒนาท่านนี้

.....

.....

.....

.....

.....

การให้ความหมาย และ คำระดับคะแนนสมรรถนะหลัก

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	๑. แสดงความพยายามในการทำงานให้ดี เสร็จตามเวลา ๒. สามารถทำงานได้ผลงานตามเป้าหมายที่วางไว้ เอาใจใส่ ตรวจสอบให้เรียบร้อย ๓. สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๔. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลงานที่โดดเด่น แตกต่างจากที่คนอื่นเคยทำไว้ ๕. กล้าตัดสินใจในกรณีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น (ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เรียน)	๑. แสดงความเต็มใจในการสอน ปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน ๒. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่มาติดต่อได้ ไม่ปิด เกี่ยงงานให้ผู้อื่น ๓. ให้ความสำคัญเป็นพิเศษในปัญหาที่ผู้อื่นขอความช่วยเหลือ อย่างเกินความคาดหวัง ๔. เข้าใจความต้องการของผู้อื่น ช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการแท้จริง ๕. คิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นในระยะยาว พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการที่เคยทำอยู่
การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง	๑. แสดงความสนใจ ติดตามความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน ๒. รอบรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นความรู้ในสาขาของตนเอง ๓. นำความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ๔. พัฒนาตนเองให้มีความรู้ เชี่ยวชาญ ในเชิงลึกและกว้าง อย่างต่อเนื่อง ๕. สนับสนุนให้คนอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้งหลัก กฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนด วิชาชีพ ความเป็นข้าราชการ ทหาร	๑. ไม่ประพฤติตนให้ทำความเดือดร้อนกับผู้อื่น ไม่ทำความเสื่อมเสียให้กับหน่วยงาน ๒. มีความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติ มีสำนึก แสดงออกว่ามีจิตสำนึกของข้าราชการทหารที่ดี ๓. ยึดมั่นในหลักการกล้ารับผิดชอบ เสียสละ ๔. ยืนหยัดเพื่อความยุติธรรม ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีในองค์กร ๕. อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของโรงเรียน ถึงแม้จะเกิดความเสียหายกับความก้าวหน้าของตนเอง
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	๑. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ ๒. ให้ความร่วมมือด้วยดีกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ ๓. มีสัมพันธภาพที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทีม ๔. ให้กำลังใจ ยอมรับความผิดพลาดร่วมกัน ช่วยเหลือทีม โดยไม่มีการร้องขอ ๕. ละทิ้งอคติส่วนตัว ให้เรื่องงานของทีมมาก่อน คลี่คลายความขัดแย้งในทีมได้

สมรรถนะเฉพาะ

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอนมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ	๑. มองเห็นความเชื่อมโยงของสาเหตุ ที่ทำให้เกิดปัญหา ๒. จัดลำดับความสำคัญ เร่งด่วนของปัญหา แยกข้อดีข้อเสียของวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ ๓. เข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ๔. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหา และการสอนที่รับผิดชอบได้ ๕. กำหนดแผนงาน จากการวิเคราะห์ขั้นตอนต่าง ๆ ของงาน เพื่อเตรียมทางเลือกในการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้	๑. สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาในการแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ๒. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วยตนเอง ๓. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตวิทยาในการเข้าใจผู้อื่น ๔. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้อื่นได้อย่างตรงจุด ๕. วางระบบในการพัฒนาผู้อื่น ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ดำเนินการ ติดตาม เพื่อพัฒนาวิธีการส่งเสริมการพัฒนาผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้น
ความถูกต้องของงาน	มีความแม่นยำในความรู้นี้อาการสอน	๑. ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ให้ผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๒. ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับเนื้อหาที่สอนผู้อื่น ให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๓. ตอบคำถามในเนื้อหาที่สอนได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ถามเข้าใจได้ถ่องแท้มากขึ้น ๔. บูรณาการความรู้ในสาขาที่ตนถนัด กับความรู้สาขาอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง ๕. สามารถแลกเปลี่ยน อภิปรายของค์ความรู้ในสาขาของตนกับผู้อื่นได้อย่างคล่องแคล่วในความรู้

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับคะแนน
ภาวะผู้นำ	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่างราบรื่น	<p>๑. บริหารงานที่รับผิดชอบได้ดี ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม</p> <p>๒. กำหนดเป้าหมายในงานได้ชัดเจน มอบหมายงานได้เหมาะสม เปิดใจรับฟังความคิดผู้อื่น</p> <p>๓. ปกป้องทีมงานได้ ให้การดูแลช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้</p> <p>๔. มีธรรมาภิบาล (โปร่งใส มีส่วนร่วม คิดถึงความคุ้มค่า ฯลฯ)ในการทำงาน อุทิศตนให้กับงาน</p> <p>๕. สื่อสารแนวคิด วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ผู้อื่นรับทราบ เห็นถึงการปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันทั่วทั้งที่</p>
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นหาข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน มีความถูกต้อง รวดเร็ว	<p>๑. นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ และจัดเก็บให้ค้นหาได้ง่าย</p> <p>๒. แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้อย่างหลากหลาย</p> <p>๓. มีเทคนิค รู้จักการใช้คำถาม คำค้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ</p> <p>๔. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์</p> <p>๕. วางระบบให้ผู้อื่นสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง</p>

ผนวก ฉ

แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑
(ฉบับผู้บริหาร/ครูทหารเป็นผู้ประเมิน)

คำชี้แจง กรุณาเขียนตัวเลขที่ปรากฏในระดับพฤติกรรม เพียงตัวเลขในแต่ละช่องคะแนน (ช่องแรกเป็นการประเมินตัวท่านเอง ช่องที่สองเป็นการมองภาพรวมๆ ของอาจารย์/ครูทหารในโรงเรียนทหารสรรพาวุธ)

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ท่านมองตนเอง	คะแนนที่ท่านมองผู้บริหาร/ครูทหารของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	๑. แสดงความพยายามในการทำงานให้ดี เสร็จตามเวลา ๒. สามารถทำงานได้ผลงานตามเป้าหมายที่วางไว้ เอาใจใส่ ตรวจสอบให้เรียบร้อย ๓. สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๔. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลงานที่โดดเด่น แตกต่างจากที่คนอื่นเคยทำได้ ๕. กล้าตัดสินใจในกรณีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน		
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น (ได้แก่ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เรียน)	๑. แสดงความเต็มใจในการสอน ปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน ๒. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่มาติดต่อได้ ไม่บิด เบี่ยงงานให้ผู้อื่น ๓. ให้ความสำคัญเป็นพิเศษในปัญหาที่ผู้อื่นขอความช่วยเหลือ อย่างเกินความคาดหวัง ๔. เข้าใจความต้องการของผู้อื่น ช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการแท้จริง ๕. คิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นในระยะยาว พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการที่เคยทำอยู่		

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ ท่านมอง ตนเอง	คะแนนที่ท่านมอง ผู้บริหาร/ครูทหาร ของโรงเรียนฯ ในภาพรวม
การสั่งสมความรู้ เชี่ยวชาญ ในงานอาชีพ	ความสนใจใฝ่รู้พัฒนาความสามารถของตนเอง ต่อเนื่อง	๑. แสดงความสนใจ ติดตามความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน ๒. รอบรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นความรู้ในสาขาของตนเอง ๓. นำความรู้วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ๔. พัฒนาตนเองให้มีความรู้เชี่ยวชาญ ในเชิงลึกและกว้างอย่างต่อเนื่อง ๕. สนับสนุนให้คนอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์		
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้ง หลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความ เป็นข้าราชการทหาร	๑. ไม่ประพฤติตนให้ทำความเดือดร้อนกับผู้อื่น ไม่ทำความเสียหายให้กับหน่วยงาน ๒. มีความสุจริต ไม่เลื้อกปฏิบัติ มีสัจจะ แสดงออกว่ามีจิตสำนึกของข้าราชการทหารที่ดี ๓. ยึดมั่นในหลักการ กล้ารับผิดชอบ เสียสละ ๔. ยืนหยัดเพื่อความยุติธรรม ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีในองค์กร ๕. อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของโรงเรียน ถึงแม้จะเกิดความเสี่ยงกับความก้าวหน้าของตนเอง		
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่น ได้อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	๑. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ ๒. ให้ความร่วมมือด้วยดีกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ ๓. มีสัมพันธภาพที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทีม ๔. ให้กำลังใจ ยอมรับความผิดพลาดร่วมกัน ช่วยเหลือทีม โดยไม่มีการร้องขอ ๕. ละทิ้งอคติส่วนตัว ให้เรื่องงานของทีมมาก่อน คลี่คลายความขัดแย้งในทีมได้		

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ ท่านมอง ตนเอง	คะแนนที่ท่านมอง ผู้บริหาร/ครูทหาร ของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อย	๑. มองเห็นความเชื่อมโยงของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา ๒. จัดลำดับความสำคัญ เร่งด่วนของปัญหา แยกข้อดีข้อเสียของวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ ๓. เข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ๔. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหา และการสอนที่รับผิดชอบได้ ๕. กำหนดแผนงาน จากการวิเคราะห์ขั้นตอน ๆ ของงานเพื่อเตรียมทางเลือกในการป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ		
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรมติดตามผลการเรียนรู้ของผู้อื่นได้	๑. สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาในการแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ๒. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วยตนเอง ๓. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตวิทยาในการเข้าใจผู้อื่น ๔. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้อื่น ได้อย่างตรงจุด ๕. วางระบบในการพัฒนาผู้อื่น ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ดำเนินการ ติดตาม เพื่อพัฒนาวิธีการส่งเสริมการพัฒนาผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้น		
ความถูกต้องของงาน	มีความแม่นยำในความรู้ เนื้อหา การสอน	๑. ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ให้ผู้อื่น ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๒. ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับเนื้อหาที่สอนผู้อื่น ให้เข้าใจ ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๓. ตอบคำถามในเนื้อหาที่สอน ได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ถามเข้าใจ ได้ถ่องแท้มากขึ้น ๔. บูรณาการความรู้ในสาขาที่ตนถนัด กับความรู้สาขาอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง ๕. สามารถแลกเปลี่ยน อภิปรายองค์ความรู้ในสาขาของตนกับผู้อื่น ได้อย่างคล่องแคล่วในความรู้		

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ ท่านมอง ตนเอง	คะแนนที่ท่านมอง ผู้บริหาร/ครูทหาร ของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
ภาวะผู้นำ	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่น คล้อยตาม และให้ความ ร่วมมือกระทำตามแนวทาง ที่กำหนดไว้ได้อย่างราบรื่น	๑. บริหารงานที่รับผิดชอบได้ดี ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม ๒. กำหนดเป้าหมายในงานได้ชัดเจน มอบหมายงานได้เหมาะสม เปิดใจรับฟังความคิด ผู้อื่น ๓. ปกป้องทีมงานได้ ให้การดูแลช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ ๔. มีธรรมาภิบาล(โปร่งใส มีส่วนร่วม คิดถึงความคุ้มค่า ฯลฯ)ในการทำงานอุทิศตนให้กับ งาน ๕. สื่อสารแนวคิด วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ผู้อื่นรับทราบ เล็งเห็นถึงการปรับตัวเพื่อรับการ เปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันทั่วทั้งที่		
ความสามารถในการ ใช้เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เพื่อค้นคว้า ข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทันมี ความถูกต้อง รวดเร็ว	๑. นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ และจัดเก็บให้ค้นหาได้ง่าย ๒. แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้อย่างหลากหลาย ๓. มีเทคนิค รู้จัดการใช้คำถาม คำค้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ ๔. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ ๕. วางระบบให้ผู้อื่นสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง		

ผนวก ข

แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ ๒๑ (ฉบับผู้เรียนเป็นผู้ประเมิน)

คำชี้แจง ท่านมองครูทหารในภาพรวมว่ามีระดับพฤติกรรมในแต่ละสมรรถนะอย่างไร กรุณาเขียนตัวเลขที่ปรากฏในช่องระดับพฤติกรรม เพียงตัวเลข ลงในช่องคะแนน

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ท่านมอง ครูทหาร คนอื่น ๆ ของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
การมุ่งผลสัมฤทธิ์	ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน	๑. แสดงความพยายามในการทำงานให้ดี เสร็จตามเวลา ๒. สามารถทำงานได้ผลงานตามเป้าหมายที่วางไว้เอาใจใส่ ตรวจสอบให้เรียบร้อย ๓. สามารถปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ๔. สามารถพัฒนาวิธีการทำงานให้ได้ผลงานที่โดดเด่น แตกต่างจากที่คนอื่นเคยทำได้ ๕. กล้าตัดสินใจในกรณีที่มีความเสี่ยง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน	
การบริการที่ดี	ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้อื่น (ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้เรียน)	๑. แสดงความเต็มใจในการสอน ปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน ๒. ช่วยแก้ปัญหาให้กับผู้ที่มาติดต่อได้ ไม่ปัด เถียงงานให้ผู้อื่น ๓. ให้เวลาเป็นพิเศษในปัญหาที่ผู้อื่นขอความช่วยเหลือ อย่างเกินความคาดหวัง ๔. เข้าใจความต้องการของผู้อื่น ช่วยเหลือได้ตรงกับความต้องการแท้จริง ๕. คิดถึงประโยชน์ของผู้อื่นในระยะยาว พร้อมปรับเปลี่ยนวิธีการที่เคยทำอยู่	

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ท่านมองครูทหาค คนอื่น ๆ ของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
การสั่งสมความ เชี่ยวชาญในงานอาชีพ	ความสนใจใฝ่รู้ พัฒนา ความสามารถของตนอย่าง ต่อเนื่อง	๑. แสดงความสนใจ ติดตามความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานของตน ๒. รอบรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ ที่เป็นความรู้ในสาขาของตนเอง ๓. นำความรู้ วิทยาการใหม่ ๆ มาปรับใช้ในการทำงาน ๔. พัฒนาคณะเองให้มีความรู้ เชี่ยวชาญ ในเชิงลึกและกว้าง อย่างต่อเนื่อง ๕. สนับสนุนให้คนอื่น ๆ ในโรงเรียน ได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์	
จริยธรรม	การครองตน เหมาะสมทั้งหลัก กฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนด วิชาชีพ ความเป็นข้าราชการ ทหาร	๑. ไม่ประพฤติตนให้ทำความเดือดร้อนกับผู้อื่น ไม่ทำความเสียหายให้กับหน่วยงาน ๒. มีความสุจริต ไม่เลือกปฏิบัติ มีสำนึก แสดงออกว่ามีจิตสำนึกของข้าราชการทหารที่ดี ๓. ยึดมั่นในหลักการ กล้ารับผิดชอบ เสียสละ ๔. ยืนหยัดเพื่อความยุติธรรม ถูกต้อง เป็นแบบอย่างที่ดีในองค์กร ๕. อุทิศตนเพื่อประโยชน์ของโรงเรียน ถึงแม้จะเกิดความเสียหายกับความก้าวหน้าของตนเอง	
การทำงานเป็นทีม	ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้ อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี	๑. ทำหน้าที่ของตนในทีมให้สำเร็จ ๒. ให้ความร่วมมือด้วยดีกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จ ๓. มีสัมพันธภาพที่ดี รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับทีม ๔. ให้กำลังใจ ขอมรับความผิดพลาดร่วมกัน ช่วยเหลือทีม โดยไม่มีการร้องขอ ๕. ละทิ้งอคติส่วนตัว ให้เรื่องงานของทีมมาก่อน คลี่คลายความขัดแย้งในทีมได้	

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ท่านมองครุฑหาร คนอื่น ๆ ของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
การคิดวิเคราะห์	การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มอง อย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอน มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่าง ส่วนย่อย	<ol style="list-style-type: none"> ๑. มองเห็นความเชื่อมโยงของสาเหตุ ที่ทำให้เกิดปัญหา ๒. จัดลำดับความสำคัญ เร่งด่วนของปัญหา แยกข้อดีข้อเสียของวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ ๓. เข้าใจความสัมพันธ์ของปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ๔. สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหา และการสอนที่รับผิดชอบได้ ๕. กำหนดแผนงาน จากการวิเคราะห์ขั้นตอนต่าง ๆ ของงาน เพื่อเตรียมทางเลือกในการ ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ได้อย่างเป็นระบบ 	
การพัฒนาศักยภาพคน	วางแผน ใช้กิจกรรม ติดตามผล การเรียนรู้ของผู้อื่นได้	<ol style="list-style-type: none"> ๑. สอน แนะนำ ให้คำปรึกษาในการแสวงหาแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ ๒. ใช้วิธีสอนที่หลากหลาย ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ด้วย ตนเอง ๓. มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตวิทยาในการเข้าใจผู้อื่น ๔. ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้อื่น ได้อย่างตรงจุด ๕. วางระบบในการพัฒนาผู้อื่น ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ดำเนินการ ติดตาม เพื่อพัฒนา วิธีการส่งเสริมการพัฒนาผู้อื่นให้ดียิ่งขึ้น 	
ความถูกต้องของงาน	มีความแม่นยำในความรู้ เนื้อหา การสอน	<ol style="list-style-type: none"> ๑. ถ่ายทอดเนื้อหา ความรู้ให้ผู้อื่น ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๒. ยกตัวอย่างเทียบเคียงกับเนื้อหาที่สอนผู้อื่น ให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ๓. ตอบคำถามในเนื้อหาที่สอน ได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ถามเข้าใจ ได้ถ่องแท้มากขึ้น ๔. บูรณาการความรู้ในสาขาที่ตนถนัด กับความรู้สาขาอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง ๕. สามารถแลกเปลี่ยน อภิปรายองค์ความรู้ในสาขาของตนกับผู้อื่น ได้อย่างลุ่มลึกในความรู้ 	

สมรรถนะ	ความหมาย	ระดับพฤติกรรม	คะแนนที่ท่านมองครุฑหาร คนอื่น ๆ ของโรงเรียน ฯ ในภาพรวม
ภาวะผู้นำ	สามารถโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตาม แนวทางที่กำหนดไว้ได้อย่าง ราบรื่น	๑. บริหารงานที่รับผิดชอบได้ดี ปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความยุติธรรม ๒. กำหนดเป้าหมายในงานได้ชัดเจน มอบหมายงานได้เหมาะสม เปิดใจรับฟังความคิดเห็น ๓. ปกป้องทีมงานได้ ให้การดูแลช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้อื่นได้ ๔. มีธรรมาภิบาล (โปร่งใส มีส่วนร่วม คิดถึงความคุ้มค่า ฯลฯ) ในการทำงาน อุทิศตนให้กับ งาน ๕. สื่อสารแนวคิด วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนให้ผู้อื่นรับทราบ เล็งเห็นถึงการปรับตัวเพื่อรับการ เปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันทั่วทั้งที่	
ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ ค้นหาข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน มี ความถูกต้อง รวดเร็ว	๑. นำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ และจัดเก็บให้ค้นหาได้ง่าย ๒. แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม จากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้อย่างหลากหลาย ๓. มีเทคนิค รู้จักการใช้คำถาม ค้นหา เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์ในแง่มุมต่าง ๆ ๔. ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ ๕. วางระบบให้ผู้อื่นสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ต่อเนื่อง	

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ พันเอก ดำรง สุทธิชาตัญญา

วัน เดือน ปีเกิด ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๐๗

การศึกษา - โรงเรียนเตรียมทหาร รุ่นที่ ๒๕
- โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า รุ่นที่ ๓๖
- โรงเรียนเสนาธิการทหารบก รุ่นที่ ๗๗

ประวัติการทำงานโดยย่อ

- หัวหน้ากองควบคุมสิ่งอุปกรณ์ กรมสรรพาวุธทหารบก
- ผู้อำนวยการกองปลัดบัญชา กรมสรรพาวุธทหารบก
- ผู้อำนวยการกองส่งกำลัง กรมสรรพาวุธทหารบก
- รองผู้บัญชาการ ศูนย์ซ่อมสร้างสิ่งอุปกรณ์ สายสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก
- รองผู้บัญชาการ ศูนย์อุตสาหกรรมสรรพาวุธกรมสรรพาวุธทหารบก

ตำแหน่งปัจจุบัน รองผู้บัญชาการ โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

สรุปย่อ

ลักษณะวิชา การทหาร

เรื่อง	การศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ 21
ผู้วิจัย	พันเอก ดำรง สุทธิชาญบัญชา หลักสูตรวปอ. รุ่นที่ 62
ตำแหน่ง	รองผู้บัญชาการโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำรงรักษาความมั่นคงของรัฐ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมโลก ทั้งทางการเมือง สังคม เทคโนโลยี และระบบเศรษฐกิจ เป็นภารกิจที่สำคัญประการหนึ่งของหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศ ที่จะทำให้ประเทศ มีพลังอำนาจ ที่จะรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้สถานการณ์ในอนาคตได้อย่างมั่นคงในสังคมโลก

กองทัพบก เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่ในการเตรียมกำลังทางบกและป้องกันราชอาณาจักร มีการปฏิบัติที่ครอบคลุมในการป้องกันประเทศจากภัยคุกคามจากภายนอก การรักษาความมั่นคงภายใน การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ การพัฒนาและช่วยเหลือประชาชน ซึ่งกรมสรรพาวุธทหารบก เป็นหน่วยขึ้นตรงหน่วยหนึ่ง ที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนและดำรงไว้ซึ่งอำนาจการยิงและความคล่องแคล่วในการเคลื่อนที่ของหน่วยทหาร โดยมีโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก เป็นหน่วยงานหลักที่มีพันธกิจ ในการให้การศึกษาและสร้างองค์ความรู้สายสรรพาวุธให้กับกองทัพบก

องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ในการจัดการศึกษา (Educational Trilogy) ให้มีคุณภาพประกอบด้วย หลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการประเมินผล ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนี้ จะมีครูทหาร เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพขึ้นมา แต่จากผลการประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ประจำปีการศึกษา 2561 ทั้ง 4 มาตรฐาน กลับพบว่ามาตรฐานด้านคุณภาพครู/อาจารย์ เป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 8.32 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะ (Competency) ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกให้ทันต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากสมรรถนะ เป็นคุณลักษณะต่าง ๆ ภายในตัวครูทหาร ที่คาดหวังว่าถ้ามีคุณลักษณะดังกล่าว จะสามารถจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

ในระยะเวลาที่ผ่านมา โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ยังไม่ได้มีการจัดทำสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ไว้เพื่อเป็นเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพของครูทหาร ให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21อันจะทำให้มีเครื่องมือในการบ่งชี้ศักยภาพของครูทหาร ในภาพรวมของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่จะนำไปสู่การวางแผนการคัดเลือกกำลังพลเข้าสู่ตำแหน่งงาน และการพิจารณาความดีความชอบ ในการเข้าสู่ตำแหน่งที่เหมาะสมของครูทหารได้อย่างมีทิศทาง สามารถพัฒนากำลังพลที่เข้ารับการศึกษาในหลักสูตรให้มีขีดความสามารถสูงขึ้น ในการขับเคลื่อนภารกิจเกี่ยวกับงานทหารสรรพาวุธทั่วประเทศไทย อันจะเป็นส่วนหนึ่งนำไปสู่การสร้างความมั่นคงของชาติในศตวรรษที่ 21ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เพื่อศึกษากรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21
2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกในปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21

ขอบเขตของการวิจัย

1. ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับสมรรถนะ และการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธกรมสรรพาวุธทหารบกในบริบทของศตวรรษที่ 21
2. ประชากร ได้แก่ ผู้บริหาร ครูทหาร ผู้เรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562– พฤษภาคม พ.ศ. 2563

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร สอบถามข้อมูลจากครูทหาร และผู้เข้ารับการศึกษาจากหลักสูตรต่าง ๆ ของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยใช้แบบสอบถามรายบุคคล ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง เพื่อนำข้อมูลมากำหนดกรอบสมรรถนะของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก จากนั้นจึงนำมาเขียนระดับพฤติกรรมที่คาดหวังในแต่ละสมรรถนะ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ราย เมื่อนำมาปรับปรุงแล้ว จึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองเครื่องมือ (Try Out) จำนวน 30 ราย และนำมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จากนั้นจึงนำแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่พัฒนาแล้วมาเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 ราย ที่ได้จากการสุ่มแบบชั้นภูมิ ประกอบด้วยผู้บริหาร ครูทหาร และผู้เรียน
2. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) , ค่าเฉลี่ย (Average), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัย

1. กรอบสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธกรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก และสมรรถนะเฉพาะดังนี้

สมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก

 - 1.1 สมรรถนะหลักของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกผู้ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ประการ ดังนี้
 - 1.1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement motivation) หมายถึงความมุ่งมั่นการปฏิบัติงานให้ดีกว่ามาตรฐาน
 - 1.1.2 การบริการที่ดี (Service Mind) หมายถึง ความตั้งใจ พยายามตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ
 - 1.1.3 การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) หมายถึง ความสนใจใฝ่รู้พัฒนาความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง

1.1.4 การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม (Integrity) หมายถึงการครองตนเหมาะสม ทั้งหลักกฎหมาย ศีลธรรม ข้อกำหนดวิชาชีพ ความเป็นข้าราชการ ทหาร

1.1.5การทำงานเป็นทีม (Teamwork) หมายถึง ตั้งใจทำงานร่วมกันคนอื่นได้อย่างมีสัมพันธภาพที่ดี

1.2 สมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่21 ประกอบด้วยสมรรถนะ 5 ประการ ดังนี้

1.2.1 การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง การเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ มองอย่างรอบด้าน เป็นขั้นตอนมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างส่วนย่อยต่าง ๆ

1.2.2 การพัฒนาศักยภาพคน (Caring & Developing Others) หมายถึง ความสามารถในการใช้ศิลปะ และศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจผู้อื่น และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่น ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีอย่างต่อเนื่อง

1.2.3 ความถูกต้องของงาน (Concern for Order) หมายถึงความพยายามในการตรวจสอบเนื้อหาของงานให้ถูกต้องครบถ้วน ตามทฤษฎี หลักการ ข้อบังคับต่าง ๆ

1.2.4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (Ability to use Information) หมายถึงทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้าข้อมูลได้อย่างรู้เท่าทัน ถูกต้อง รวดเร็ว

1.2.5 ภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึงความสามารถในการโน้มน้าวให้ผู้อื่นคล้อยตาม และให้ความร่วมมือกระทำตามแนวทางที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายได้อย่างราบรื่น

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินสมรรถนะ และได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบด้วยความหมาย และระดับคะแนนในการประเมินสมรรถนะหลักและสมรรถนะเฉพาะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธ ผู้ศตวรรษที่ 21 พบว่าค่าความเหมาะสมจากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง 0.66-1.00

2. ระดับสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในปัจจุบัน

พบว่าระดับสมรรถนะด้านจริยธรรมสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13) รองลงมาคือ การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90) ส่วนสมรรถนะการมุ่งผลสัมฤทธิ์ เป็นสมรรถนะที่มีค่าน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72)

ส่วนสมรรถนะเฉพาะ พบว่าสมรรถนะในด้านความถูกต้องของงานมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16) รองลงมาคือด้านความคิดวิเคราะห์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78) ส่วนสมรรถนะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นด้านที่มีค่าน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29)

3. แนวทางการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องและความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างได้นำมากำหนดความมุ่งหมายของแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ในการใช้วางแผน และดำเนินการประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ผู้ศตวรรษที่ 21 ให้ได้ข้อมูลจากการประเมินที่มีความเที่ยงตรง ภายใต้กระบวนการประเมินผลจากการกำกับดูแลของผู้ที่เกี่ยวข้องให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำแบบประเมินสมรรถนะฉบับนี้ไปใช้ในระยะเวลา ควรมีการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายของกองทัพ นโยบายทางการศึกษา การกำหนดหน้าที่ของแต่ละบุคคล ฯลฯ เพื่อให้กรอบสมรรถนะนั้น สามารถเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติที่แท้จริงต่อไป
2. จากการที่ครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกมีระดับสมรรถนะด้านจริยธรรม และด้านความถูกต้องของงานสูงกว่าสมรรถนะด้านอื่น ดังนั้นผู้บริหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ควรกำหนดนโยบาย หรือกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมให้สมรรถนะดังกล่าวคงอยู่อย่างต่อเนื่อง
3. สมรรถนะด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของครูทหารโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกมีระดับสมรรถนะต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้นผู้บริหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ควรจัดกิจกรรมที่เป็นการพัฒนาสมรรถนะด้านดังกล่าว เช่น การฝึกอบรม การสอนงาน การส่งศึกษาดูงาน การจัดหาแหล่งข้อมูลสำหรับการผลิตสื่อการเรียนรู้ที่เน้นการใช้เทคโนโลยี การสร้างแรงจูงใจ เพื่อกระตุ้นการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในงาน ฯลฯ
4. ควรมีการติดตามและพัฒนาแนวทางการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก อย่างต่อเนื่องเพื่อนำเข้าสู่วงรอบการปฏิบัติของการบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีคุณภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบประเมินสมรรถนะของบุคลากร ในสายงานอื่น ๆ ตลอดจนสมรรถนะทางการบริหารของโรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ให้ครบถ้วน เพื่อนำไปสู่ความพร้อมในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพทั้งระบบ
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับสมรรถนะที่ได้จากการใช้แบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก กับตัวชี้วัดอื่น ๆ ในเชิงประจักษ์จากผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อยืนยันความเที่ยงตรง (Concurrent Validity) ของแบบประเมินสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบกต่อไป
3. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของครูทหาร โรงเรียนทหารสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารบก ที่มีระดับสมรรถนะที่ต่ำกว่าด้านอื่น เช่น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นการนำองค์ความรู้มาแลกเปลี่ยนกับผู้เรียน รวมถึงสร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางด้านสรรพาวุธให้กับกองทัพบกต่อไป