

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง แนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร นั้นได้มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎีต่างๆ ซึ่งได้จัดแบ่งสาระสำคัญได้ ดังนี้

1. ความหมายของสมรรถนะ
2. ประเภทของสมรรถนะ
3. ประโยชน์ของสมรรถนะ
4. ลักษณะของครูที่ดี
5. ลักษณะของครูที่มีสมรรถภาพ
6. ประเภทของสมรรถภาพครู
7. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนของครู
8. การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบ
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของสมรรถนะ

ในการศึกษาความหมายของ “สมรรถนะ” พบว่ามีคำที่เกี่ยวข้องและมีความหมายที่ใกล้เคียงกันอยู่หลายคำ ซึ่งแต่ละคำเกี่ยวข้องกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะของบุคคลในการปฏิบัติงาน คำว่า “สมรรถนะ” ในภาษาอังกฤษตรงกับคำว่า “competency” ซึ่งมีคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำนี้ คือ คำว่า “competence” และ “performance” มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของสมรรถนะไว้ ดังนี้

दनัย เทียนพรม (2546, หน้า 110) ได้ให้ความหมายของคำว่า Competency หรือ สมรรถนะ ว่าเป็นการบูรณาการความรู้ ทักษะ ทศนคติ และคุณสมบัติส่วนบุคคลจนทำให้งานนั้นๆ เป็นผลงานที่มีคุณค่าสูงสุดหรือมีประสิทธิภาพ

วัฒนา พัฒนพงศ์ (2546, หน้า 84) กล่าวว่าสมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่บุคลากรขององค์กรต้องมี เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของ Competency (ซึ่งได้แปลความหมายว่าความสามารถ ศักยภาพและสมรรถนะ) โดยให้ความหมายไว้ 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 หมายถึง บุคลิกลักษณะของคนที่จะซ่อนให้เห็นถึงความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) ทศนคติ (attitude) ความเชื่อ (belief) และอุปนิสัย (trait)

กลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และคุณลักษณะของบุคคล (attributes) หรือเรียกกันว่า KSAs ซึ่งซ่อนให้เห็นจากพฤติกรรมในการทำงานที่แสดงออกมาของแต่ละบุคคลที่สามารถวัดและสังเกตเห็นได้

สามารถ หงส์วิไล (2547, หน้า 89) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถที่มาจากตัวตนทั้งหมดที่สะท้อนออกมาในรูปของพฤติกรรมการทำงานที่มีความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล และผลก่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างยอดเยี่ยม (superior performance) ที่เราต้องการ โดยมีที่มาจากพื้นฐาน ของความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) วิธีคิด (self-concept) คุณลักษณะเฉพาะส่วนบุคคล (trait) และแรงจูงใจ (motive)

รวีวรรณ เผ่ากัณหา (2548, หน้า 12) ให้ความหมาย ไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่แสดงถึงความรู้ เจตคติ ทักษะ ประสบการณ์ และคุณลักษณะที่จะทำให้ การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามมาตรฐานขั้นต่ำที่พึงพอใจได้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2548ก, หน้า 5-6) ได้กำหนดนิยามของ สมรรถนะ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ กล่าวอีกนัยหนึ่ง สมรรถนะของข้าราชการ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรม เป็นกลุ่มพฤติกรรมที่องค์การต้องการจากข้าราชการ เพราะเชื่อว่า ถ้าหาก ข้าราชการมีพฤติกรรมการทำงานในแบบที่องค์การกำหนดแล้ว จะส่งผลให้ข้าราชการผู้นั้นมีผลการปฏิบัติงานดี และส่งผลให้องค์กรบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการไว้

สุจิตรา ธนนันท์ (2548, หน้า 110) ให้ความหมายไว้ว่า ชีตความสามารถ หมายถึง ศักยภาพ หรือสมรรถนะ ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลในแต่ละพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ออกไป หรืออาจกล่าวได้ว่า ชีตความสามารถ หมายถึง ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกของคนที่ สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (personal attributes) ในพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550, หน้า 16) ได้ให้ความหมายของคำว่า สมรรถนะดังนี้ “สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในด้าน ความรู้ ความคิด ทักษะ และคุณลักษณะ คุณธรรมที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้บรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2550, หน้า 2) ได้ให้ความหมายคำว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมเป็นผลมาจาก ความรู้ ความเข้าใจความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะอื่น

นิสดารค์ เวชยานนท์ (2553, หน้า 35) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมที่ ทำให้คนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุรัชย์ พรหมพันธุ์ (2554, หน้า 188) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง การแสดงถึง ความสามารถที่จำเป็นในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงานนั้นๆ

McClelland (1973, หน้า 1) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะที่อยู่ ภายใต้อผลการปฏิบัติงานที่ประสบความสำเร็จ

Boyatzis (1982a, p. 2) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐานที่อยู่ ภายในของแต่ละบุคคล ที่ส่งผลให้คนๆ นั้นปฏิบัติงานได้ดี ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ประกอบด้วย แรงขับ

(motive) บุคลิกภาพ (Trait) ทักษะ (Skill) บทบาททางสังคมหรือการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง (Social role or aspect of one's self image) หรือองค์ความรู้ (a body of knowledge) ที่บุคคลต่างๆ ต้องนำมาใช้

Quinn and other (1990, p. 14) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินการในภาระหน้าที่หรือบทบาทที่ชัดเจน

Spencer, Lyle M and Spencer (1993, p. 9) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ลักษณะที่เป็นรากฐานของบุคคลหนึ่งๆ ซึ่งมีความเชื่อมโยงเชิงเหตุและผลกับการปฏิบัติงานที่เหนือกว่าและสามารถอ้างอิงกับเกณฑ์มาตรฐานในงานหนึ่งหรือสถานการณ์หนึ่งๆ ได้

Trotter and Ellison (1997, p. 39-40) ได้สรุปความแตกต่างระหว่าง competence และ competency ว่า competence หรือความสามารถ เป็นความหมายที่เน้นผลลัพธ์ (output) ของการปฏิบัติงานให้บรรลุมาตรฐานขั้นต่ำ ให้ความสำคัญกับภารกิจที่กำหนดในงาน และมีลักษณะแยกส่วน ส่วนคำว่า competency หรือ สมรรถนะ เป็นความหมายที่เน้นปัจจัยนำเข้า (input) เพื่อให้ปฏิบัติงานได้สูงสุด ให้ความสำคัญกับสิ่งที่บุคคลนำมาใช้ในการทำงาน และมีลักษณะเป็นองค์รวม

Dubois and other (2004, p. 16) ให้ความหมายไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึง ลักษณะเฉพาะที่มีอยู่ในตัวบุคคลและนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสมในแนวทางที่ถาวร เพื่อบรรลุผลการปฏิบัติที่นำไปสู่ความสำเร็จ ลักษณะเฉพาะเหล่านี้รวมถึงความรู้ ความชำนาญ ลักษณะของมโนภาพในตัวเอง แรงจูงใจทางสังคม ลักษณะเฉพาะของบุคคล แบบแผนความคิด ความตั้งใจ แนวทางของความคิด และความรู้สึกลึก

จากข้อความดังกล่าว สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะหรือพฤติกรรมของบุคคลในตำแหน่งหนึ่งตำแหน่งใดที่เป็นผลมาจากความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะส่วนบุคคล ที่จะทำใหบุคคลนั้นๆ แสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ และพันธกิจที่องค์กรกำหนดไว้

ประเภทของสมรรถนะ

มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงประเภทของสมรรถนะ ไว้ดังนี้

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2548, หน้า 35-43) จัดทำสมรรถนะเพื่อการประเมินผลงานไว้เป็น 4 ประเภท คือ

1. ด้านการพัฒนาตนเอง (Personal Development Competencies)
2. ด้านวิชาชีพ (Professional Competencies)
3. ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal Competencies)
4. ด้านการบริหารจัดการทั่วไป (General Management Competencies)

চারঙ্গক্তি কঙ্গস্বস্তু (2548, หน้า 31-32) ได้อธิบายถึงประเภทของสมรรถนะในองค์กรในทุกหน่วยงานจะต้องมีร่วมกัน ดังนี้

1. สมรรถนะด้านสังคม (Social Competency) หมายถึง คุณสมบัติ (หรือคุณลักษณะ) ที่เน้นในเรื่องของการทำงานร่วมกันเพื่อการประสานงานกันด้วยดี ซึ่งสมรรถนะตัวนี้จะมุ่งความสัมพันธ์ของคนในองค์กรให้สามารถทำงานด้วยกันอย่างราบรื่น เช่น การติดต่อสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์ เป็นต้น

2. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) หมายถึง คุณสมบัติ (หรือคุณลักษณะ) เฉพาะของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถพิเศษที่จะช่วยเสริมให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จได้ดีเป็นพิเศษ เช่น คนที่เคยทำงานด้านสื่อสารมวลชนมาก่อนมีสายสัมพันธ์ที่ติดมากับสื่อมวลชนและมีเพื่อนฝูงในวงการอยู่มากแล้วเข้ามาทำงานเป็นเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดของเรา เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับบริษัท จำเป็นจะต้องชี้แจงผ่านการสื่อสารมวลชนโดยด่วน เขาสามารถเชิญสื่อแทบทุกสื่อมาทำข่าวและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องกับสาธารณะได้ ทั้งๆ ที่เขาไม่ได้มีหน้าที่โดยตรงเช่นนั้น ในบางองค์กร ก็อาจจะมีการกำหนดสมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competency) ที่ควรจะมีในตำแหน่งงานไว้เป็นพื้นฐานด้วย เพราะมองว่าจะมีส่วนช่วยเหลือให้งานสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น

3. สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ (Leadership Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่พูดถึงการเป็นผู้นำโดยทั่วไปมักเป็นสมรรถนะที่กำหนดสำหรับคนที่จะต้องไปรับตำแหน่งเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างานว่าจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไรบ้างในตำแหน่งนั้นๆ เช่น การวางแผน การนำเสนอ เป็นต้น

4. สมรรถนะในหน้าที่ (Functional Competency) หมายถึง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของผู้ดำรงตำแหน่งที่ควรจะมีในตำแหน่งนั้นๆ โดยกำหนดว่าผู้ที่ทำงานในตำแหน่งนั้นควรมีสมรรถนะใดที่สำคัญ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การเจรจาต่อรอง เป็นต้น

ลดาวัลย์ บัวเอี่ยม (2548, หน้า 13) ได้แบ่งสมรรถนะออกเป็น 3 ระดับ โดยพิจารณาสมรรถนะในแง่ความสามารถด้านต่างๆ ของบุคคล ดังนี้

1. ความสามารถหลัก (Core Competency) ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมของพนักงานในองค์กร ซึ่งจะช่วยสนับสนุนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายและภารกิจตามวิสัยทัศน์ของแต่ละองค์กรกำหนด เช่น การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานเป็นทีม และการมุ่งเน้นการให้บริการ เป็นต้น

2. ความสามารถในงานที่สะท้อนให้เห็นทักษะในการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ขององค์กร (Managerial Competency) เช่น ความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสอนงาน การมอบหมายงาน ความคิดเชิงวิเคราะห้ เป็นต้น

3. ความสามารถในงานที่สะท้อนให้เห็นทักษะ ความรู้ และคุณลักษณะเฉพาะของงานต่างๆ (Functional Competency) ซึ่งแตกต่างกันไปตามหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น นักประชาสัมพันธ์ต้องมีความสามารถในการติดต่อสื่อสารทุกรูปแบบ เป็นต้น

ศุภชัย เยวระประภาช (2548, หน้า 49) กล่าวว่า สมรรถนะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นสมรรถนะที่ทุกคนในองค์กรต้องมี เพื่อที่จะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้สำเร็จลุล่วงตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย แผนงานและโครงการต่างๆ ขององค์กร สมรรถนะหลักนี้จะผูกโยงเข้ากับสมรรถนะหลักขององค์กรเอง องค์กรแต่ละแห่งจะมีบุคลิกลักษณะที่เป็นเสมือนแกนหรือหลักขององค์กร อาทิเช่น ศาลยุติธรรม อาจมีสมรรถนะหลัก คือ สมรรถนะเรื่องการส่งเสริม และรักษาความยุติธรรมองค์การของรัฐที่มีประชาชนมาติดต่อทุกวัน อาทิ เช่น รัฐวิสาหกิจ ประเภทสาธารณสุขไปภาคต่างๆ อาจเน้นสมรรถนะหลักเรื่องการ

ให้บริการอย่างรวดเร็ว มหาวิทยาลัยอาจมีสมรรถนะหลัก คือ การรักษาและส่งเสริมคุณภาพวิชาการ เป็นต้น สมรรถนะหลักขององค์การจะถ่ายทอดลงไปที่บุคลากร และกลายเป็นสมรรถนะที่บุคลากรทุกคนในองค์การต้องมี

2. สมรรถนะเฉพาะลักษณะงาน (Functional Competency) เป็นสมรรถนะที่บุคคลที่ทำงานในสายงานนั้นต้องมีเพิ่มเติมจากสมรรถนะหลัก อาทิ เช่น ฝ่ายกฎหมายต้องมีสมรรถนะด้านความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและมีสมรรถนะด้านทักษะในการตีความกฎหมาย ฝ่ายบัญชีต้องมีสมรรถนะหลักด้านความรู้ของการบัญชีและมีทักษะการทำบัญชี ฝ่ายการวางแผนต้องมีสมรรถนะหลัก คือ สมรรถนะด้านการคิดเชิงวิเคราะห์และมีทักษะในการจัดทำแผน เป็นต้น

กีรติ ยศียงยง (2549, หน้า 10) กล่าวว่า เมื่อพิจารณาที่มาและพัฒนาการในขีดความสามารถ พบว่า องค์การหนึ่งๆ จะประกอบด้วยขีดความสามารถ 2 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. ขีดความสามารถขององค์การ (Organization Competency) คือ สิ่งที่แสดงให้เห็นว่าองค์การมีความสามารถหลักในการดำเนินธุรกิจ หรือกิจกรรมขององค์การอย่างไร และจะทำอะไร เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์ขององค์การ เป็นต้น

2. ขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ (Human Competency) คือ พฤติกรรมการแสดงออก (Individual Behavior) การใช้องค์ความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน (A body of knowledge) และการรับรู้ในบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน (Social Role) ของบุคลากรในองค์การเพื่อสนับสนุนขีดความสามารถขององค์การให้การดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมขององค์การประสบความสำเร็จ

อาภรณ์ ภูวิทยาพันธ์ (2550, หน้า 10-11) แบ่งสมรรถนะเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competencies) เป็นขีดความสามารถหลักที่พนักงานทุกคนจะต้องมีเหมือนกัน ไม่จำเป็นต้องมีมาก ควรจะเป็นสมรรถนะหลักๆ ที่กำหนดมาจากวิสัยทัศน์ภารกิจ กลยุทธ์ และเป้าหมายขององค์การ

2. สมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competencies) เป็นขีดความสามารถตามลำดับขั้นหรือตามสายการบังคับบัญชา ใครอยู่ในตำแหน่งงานไหนควรจะมีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competencies) ที่เหมือนกับตำแหน่งงานนั้นในลักษณะ Cross Functional ไม่ว่าจะอยู่ในสายงานใดก็ตาม หากมีตำแหน่งงานที่มีสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competencies) ก็จะต้องเหมือนกัน องค์การบางแห่งกำหนดสมรรถนะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Competencies) เป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหารระดับสูง กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง กลุ่มผู้บริหารระดับต้น และกลุ่มผู้บริหารระดับปฏิบัติการ

3. สมรรถนะในหน้าที่ (Functional Competency) เป็นขีดความสามารถในงานที่กำหนดขึ้นจากขอบเขตความรับผิดชอบในงาน ถึงแม้จะอยู่ในหน่วยงานเดียวกันแต่ขอบเขตความรับผิดชอบต่างกัน สมรรถนะในหน้าที่ (Functional Competency) ก็แตกต่างกันด้วย การกำหนดสมรรถนะในด้านนี้ไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมาก ควรจะเป็นข้อหลักๆ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของงานข้อพึงระวังในการกำหนดก็คือ ในการกำหนดสมรรถนะในหน้าที่ (Functional Competency) คิดว่าตัวนั้นก็ใช้ตัวนี้ก็ใช้ จึงทำให้มีสมรรถนะในหน้าที่ (Functional Competency) ประมาณ 8-10 ตัวต่อหนึ่ง

ตำแหน่งงาน และไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมาก พยายามเลือกตัวหลักๆ ที่ส่งผลถึงเป้าหมายและความสำเร็จของหน้าที่งานที่ได้รับมอบหมาย

เทื่อน ทองแก้ว (2550, ออนไลน์) กล่าวว่า สมรรถนะสามารถจำแนกได้เป็น 5 ประเภท คือ

1. สมรรถนะส่วนบุคคล (Personal Competencies) หมายถึง สมรรถนะที่แต่ละคนมีเป็นความสามารถเฉพาะตัว คนอื่นไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ เช่น การต่อสู้ป้องกันตัวของจาพนม นักแสดงชื่อดังในหนังเรื่อง “ต้มยำกุ้ง” ความสามารถของนักดนตรี นักกายกรรมและนักกีฬา เป็นต้น ลักษณะเหล่านี้ยากที่จะเลียนแบบ หรือต้องมีความพยายามสูงมาก

2. สมรรถนะเฉพาะงาน (Job Competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่งหรือบทบาทเฉพาะตัว เช่น อาชีพนักสำรวจก็ต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์ตัวเลข การคิดคำนวณ ความสามารถในการทำบัญชี เป็นต้น

3. สมรรถนะขององค์กร (Organization Competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์กรนั้นเท่านั้น เช่น บริษัท เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า บริษัท พอร์ด (มอเตอร์) จำกัด มีความสามารถในการผลิตรถยนต์ หรือบริษัท ทีโอเอ (ประเทศไทย) จำกัด มีความสามารถในการผลิตสี เป็นต้น

4. สมรรถนะหลัก (Core Competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น พนักงานเลขานุการสำนักงานต้องมีสมรรถนะหลักคือ การใช้คอมพิวเตอร์ได้ ติดต่อประสานงานได้ดี เป็นต้น หรือ ผู้จัดการบริษัทต้องมีสมรรถนะหลักคือ การสื่อสาร การวางแผน การบริหารจัดการ และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น

5. สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนกันแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน เช่น ข้าราชการตำรวจเหมือนกันแต่มีความสามารถต่างกัน บางคนมีสมรรถนะทางการสืบสวน สอบสวน บางคนมีสมรรถนะทางปราบปราม เป็นต้น

McClelland (1973, p. 1-14) ได้จำแนกสมรรถนะออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. สมรรถนะขั้นพื้นฐาน (Threshold Competencies) หมายถึง ความรู้ หรือทักษะพื้นฐานที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการทำงานในตำแหน่งต่างๆ ซึ่งสมรรถนะพื้นฐานเหล่านี้ไม่ทำให้บุคคลมีผลงานแตกต่างจากบุคคลอื่น หรือไม่สามารถทำให้บุคคลมีผลงานที่ดีกว่าผู้อื่นได้ ดังนั้น Competency ในกลุ่มนี้จึงไม่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการมากนัก นักวิชาการบางกลุ่มลงความเห็นว่าความรู้ทักษะพื้นฐานเหล่านี้ไม่ถือว่าเป็น Competency

2. สมรรถนะที่ทำให้บุคคลแตกต่างจากผู้อื่น (Differentiating Competency) หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้บุคคลมีผลการทำงาน ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่ามาตรฐานหรือดีกว่าบุคคลทั่วไป ซึ่ง Competency ในกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นที่การใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะอื่นๆ (รวมถึงค่านิยม แรงจูงใจ และทัศนคติ) เพื่อช่วยให้เกิดความสำเร็จที่ตีเลิศในงาน เป็น Competency ที่นักวิชาการจำนวนมากให้ความสำคัญในการพัฒนาให้มีขึ้นในบุคคลมากกว่า Competency กลุ่มแรกและได้พยายามอธิบายถึงความแตกต่างของความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจ/ทัศนคติ กับ Competency ในเชิงเปรียบเทียบดังนี้

2.1 Competency กับ Knowledge: Competency จะหมายถึงพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลงานที่ดีที่สุด (Excellent Performance) เท่านั้น ดังนั้น ตัวความรู้ (Knowledge) โดดๆ จึงไม่ถือเป็น Competency เว้นแต่ความรู้ในเรื่องนั้นๆ จะสามารถนำมาประยุกต์หรือนำมาใช้กับพฤติกรรมซึ่งทำให้เกิดความสำเร็จในงาน จึงถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ Competency

2.2 Competency กับ Skills: Competency เกี่ยวข้องกับทักษะ (Skills) แต่จะหมายถึง เฉพาะการใช้ทักษะที่ก่อให้เกิดความสำเร็จอย่างชัดเจน จึงจะเป็น Competency

2.3 Competency กับ Motive/Attitude: Competency ไม่ใช่แรงจูงใจ หรือทัศนคติ (Motive/Attitude) แต่เป็นแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่ตนมุ่งหวังไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายของเขา หรือเป้าหมายขององค์กร จึงจะถือเป็น Competency

Shermoon (2005, p. 40) แบ่งสมรรถนะออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. สมรรถนะด้านเทคนิค (Technical Competency) คือ

1.1 สมรรถนะที่ใช้ความชำนาญพิเศษ เช่น การอุตสาหกรรม กระบวนการ เทคนิคการมีส่วนร่วมประกอบต่างๆ การใช้ทักษะ หรือองค์ความรู้ในการทำงาน เช่น ความรู้ในการควบคุมระบบความปลอดภัย การร่วมมือในการใช้หลักเกณฑ์ระหว่างประเทศ การบริการ การสั่งการ ทักษะการบูรณาการ ความชำนาญ ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจนถึงจุดหมายปลายทาง เป็นต้น

1.2 สมรรถนะด้านนี้โดยทั่วไปจะรวมไปถึงการฝึกอบรม เช่น การเรียนรู้ การศึกษาในระบบ ซึ่งอาจจะต้องมีใบประกาศนียบัตรมาประกอบด้วย

2. สมรรถนะด้านที่ไม่ต้องใช้เทคนิค (Non-technical Competency) คือ

2.1 สมรรถนะด้านนี้พิจารณาโดย “ทักษะอ่อนๆ” เป็นความสามารถทั่วไป และบุคลิกลักษณะเฉพาะของบุคคล เช่น การรับความเสี่ยง การยืดหยุ่น ความรู้สึกรักองค์กร ความอดทน การให้คำมั่นสัญญา

2.2 สมรรถนะด้านนี้โดยทั่วไปจะไม่เฉพาะเจาะจงในเรื่องการอุตสาหกรรม กระบวนการเทคนิคการมีส่วนร่วมประกอบต่างๆ หรือการใช้ทักษะหรือ องค์ความรู้ในการทำงาน

ประโยชน์ของสมรรถนะ

มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงประโยชน์ของสมรรถนะ ไว้ดังนี้
ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2547, หน้า 11-16) ได้กล่าวไว้ว่า การนำแนวคิดสมรรถนะ (Competency) มาประยุกต์ใช้ มีประโยชน์ดังนี้

1. แนวคิดสมรรถนะ (Competency) ช่วยสนับสนุนในวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร และช่วยการสร้างกรอบแนวคิด พฤติกรรม ความเชื่อ ทัศนคติของคนในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กรและเปรียบเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาให้บรรลุเป้าหมายต่างๆ ได้ดีและเร็วขึ้น

2. แนวคิดสมรรถนะ (Competency) ช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กร ดังนี้

2.1 ช่วยสร้างกรอบการแสดงผลทางพฤติกรรมของคนในองค์กรโดยรวมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2 สนับสนุนการดำเนินงานขององค์การให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 ช่วยให้เห็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในภาพรวมขององค์การได้ชัดเจนมากขึ้น

2.4 ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดวัฒนธรรมองค์การตามธรรมชาติที่ไม่พึงประสงค์

3. แนวคิดสมรรถนะ (Competency) เป็นเครื่องมือในการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์
ดังนี้

3.1 การคัดเลือกบุคลากร

3.1.1 ช่วยให้การคัดเลือกคนเข้าทำงานถูกต้องมากขึ้นเพราะคนบางคนเก่งมีความรู้ความสามารถสูงหรือประสบการณ์ดีเด่น แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับลักษณะการทำงานในตำแหน่งนั้นๆ หรือไม่เหมาะสมกับลักษณะของวัฒนธรรมองค์การก็ได้

3.1.2 นำไปใช้ในการออกแบบคำถามหรือแบบทดสอบ

3.1.3 ลดการเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการทดลองงาน

3.1.4 ช่วยลดการสูญเสียเวลาและทรัพยากรในการพัฒนาฝึกอบรมพนักงานใหม่ที่มีความสามารถไม่สอดคล้องกับความต้องการของตำแหน่งงาน

3.1.5 ป้องกันความผิดพลาดในการคัดเลือก เพราะหลายครั้งผู้ที่ทำหน้าที่การคัดเลือกมีประสบการณ์น้อยกว่าผู้สมัครงาน

3.2 การพัฒนาและฝึกอบรม

3.2.1 ใช้ในการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในการพัฒนาและการฝึกอบรม

3.2.2 ช่วยให้เราทราบว่าผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ต้องมีสมรรถนะในเรื่องอะไรบ้าง และช่องว่างระหว่างสมรรถนะที่ตำแหน่งต้องการกับสมรรถนะที่บุคคลนั้นมีจริงห่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปจัดแผนพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลต่อไป

3.2.3 ช่วยในการวางแผนพัฒนาผู้ดำรงตำแหน่งให้สอดคล้องกับเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพด้วยการนำเอาสมรรถนะของตำแหน่งงานที่สูงขึ้นไปมาพัฒนาบุคลากร ในขณะที่บุคคลนั้นยังดำรงตำแหน่งที่ต่ำกว่า

3.3 การเลื่อนระดับและปรับตำแหน่ง

3.3.1 ใช้ในการพิจารณาความเหมาะสมในการดำรงตำแหน่งหรือระดับที่สูงขึ้นไป โดยพิจารณาทั้งในเรื่องของสมรรถนะในงานและสมรรถนะทั่วไป เช่น ด้านการบริหารจัดการ ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น และด้านระบบความคิด เป็นต้น

3.3.2 ช่วยป้องกันความผิดพลาดในการเลื่อนระดับปรับตำแหน่ง

3.4 การโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่

3.4.1 ช่วยให้เราทราบว่าตำแหน่งที่จะย้ายไปนั้นจำเป็นต้องมีสมรรถนะอะไรบ้าง แล้วผู้ที่ย้ายไปนั้นมีหรือไม่มีสมรรถนะอะไรบ้าง

3.4.2 ช่วยลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน เพราะถ้าย้ายคนที่มีสมรรถนะไม่เหมาะสมไป อาจจะทำให้เสียทั้งงานและทั้งกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน

3.5 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

3.5.1 ช่วยให้ทราบว่าสมรรถนะเรื่องใดที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้สูงกว่าผลงานมาตรฐานทั่วไป

3.5.2 ช่วยในการกำหนดแผนพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคล

3.6 การบริหารผลตอบแทน

3.6.1 ช่วยในการกำหนดอัตราว่าจ้างพนักงานใหม่ว่าควรจะได้รับผลตอบแทนที่เหมาะสมกับระดับสมรรถนะ ไม่ใช่กำหนดอัตราจ้างเริ่มต้นด้วยวุฒิการศึกษาเหมือนที่ผ่านมา

3.6.2 ช่วยในการจ่ายผลตอบแทนตามระดับสมรรถนะของบุคคลที่เกิดขึ้น ไม่ใช่จ่ายผลตอบแทนตามอายุงานหรือจำนวนปีที่ทำงาน

นิสดารก์ เวชยานนท์ (2548, หน้า 32) กล่าวว่า ประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนเมื่อนำเอาแนวคิดสมรรถนะ (Competency) มาใช้ในการบริหารคน ดังนี้

1. ช่วยปรับปรุงกระบวนการคัดสรรบุคลากร
2. ช่วยปรับปรุงการประเมินศักยภาพของบุคคล
3. ช่วยพัฒนากระบวนการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน
4. ช่วยปรับปรุงกระบวนการสื่อสารเพื่อให้เกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพสูง
5. ช่วยให้พนักงานมีการประเมินและพัฒนาตนเอง
6. เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการอบรมและชี้แนะแก่พนักงาน
7. ช่วยพัฒนาและเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้แข็งแกร่ง
8. ช่วยสร้างทีมงานที่ประสบความสำเร็จ
9. ช่วยให้การออกแบบงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

চারঙ্গศักดิ์ คงคาสวัสดิ์ (2549, หน้า 158-159) กล่าวว่า ในการนำแนวคิดสมรรถนะ (Competency) ไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติกับหน่วยงานนั้น สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งไม่ได้ใช้ทั้งหมดร้อยเปอร์เซ็นต์ในกระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคลอื่นๆ เช่น

1. ใช้เป็นข้อมูลในการจัดแนวทางการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร
2. ใช้เป็นข้อมูลประกอบการขึ้นเงินเดือนประจำปี และเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง

ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล (2549, หน้า 75) ได้สรุปถึงประโยชน์ของการนำแนวคิดสมรรถนะ (Competency) มาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการสรรหาและคัดเลือก

- 1.1 ทำให้มองเห็นภาพรวมของความต้องการในงานแต่ละตำแหน่ง
- 1.2 คัดสรรคนที่เหมาะสมกับตำแหน่ง
- 1.3 ลดเวลาและค่าใช้จ่ายขององค์การในการหาพนักงาน
- 1.4 ใช้ในการสัมภาษณ์รับพนักงานใหม่
- 1.5 ช่วยในการเปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างคนที่พัฒนาได้ง่ายและคนที่พัฒนาได้ยาก

2. การฝึกอบรมและการพัฒนา

2.1 ช่วยทำให้พนักงานต้องหันมาสนใจการพัฒนาเรื่องทักษะ ความรู้ และคุณสมบัติต่างๆ ที่จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน

- 2.2 ช่วยในการจัดระเบียบพนักงานให้เป็นไปตามภารกิจและกลยุทธ์ขององค์การ
 - 2.3 ก่อให้เกิดประสิทธิภาพของการฝึกอบรมและพัฒนาให้คุ้มค่าใช้จ่ายและเวลา
 - 2.4 สร้างกรอบการทำงานสำหรับการสอนงานและการติดตามผล
 3. การประเมินผล
 - 3.1 ทำให้เกิดความชัดเจนในการติดตามและการวัดผล
 - 3.2 ช่วยสนับสนุนในการประเมินผลการทำงาน
 - 3.3 ใช้เป็นการสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน
 4. การจ่ายผลตอบแทน
 - 4.1 ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้น
 - 4.2 ช่วยสนับสนุนผลของการประเมินความสามารถ
 - 4.3 มีความเป็นธรรมต่อพนักงานที่มีความสามารถตามมาตรฐานขององค์การที่กำหนด
 5. การบริหารจัดการคนเก่ง
 - 5.1 ช่วยทำให้เกิดความชัดเจนในความเข้าใจในเรื่องของทักษะ ความรู้ และคุณสมบัติของแต่ละตำแหน่ง
 - 5.2 ใช้ในการพิจารณาคัดสรรและประเมินเส้นทางอาชีพของพนักงาน
 - 5.3 ช่วยในการเติมความสามารถที่ยังไม่มีเพียงพอของพนักงานด้วยการฝึกอบรมและพัฒนาอย่างเหมาะสม
 - 5.4 ใช้เป็นดัชนีตัวหนึ่งในการบ่งชี้ถึงจำนวนพนักงานที่มีศักยภาพสูงขององค์การ
 - 5.5 ใช้ในการแบ่งประเภทของพนักงานตามศักยภาพการทำงานเพื่อนำไปสู่การวางแผนฝึกอบรมและพัฒนา รวมทั้งการบริหารจัดการบุคลากรขององค์การ
- พริยะ อนุกุล (2551, ออนไลน์) กล่าวถึง ประโยชน์ของการนำแนวคิดสมรรถนะ (Competency) มาใช้ว่า เป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งที่น่ามาเป็นพื้นฐานจัดทำระบบหรือวางแผนทางการพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์การ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายในการดำเนินขององค์การ และนำมาใช้กับการบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อให้มีประสิทธิภาพ สมรรถนะจึงมีความสำคัญต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลขององค์การ กล่าวคือเป็นเครื่องมือช่วยในการแปลงวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ต่างๆ ขององค์กรมาสู่กระบวนการบริหารทรัพยากรบุคคล เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรในองค์กรอย่างมีระบบ ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ วัฒนธรรมองค์กร และยุทธศาสตร์ขององค์กร เป็นมาตรฐานการแสดงพฤติกรรมที่ดีในการทำงานของบุคลากร ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นพื้นฐานสำคัญของระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลในด้านต่างๆ ขององค์กร เช่น การสรรหาและคัดเลือกบุคลากร การพัฒนาบุคลากร การประเมินผลการปฏิบัติงาน การพัฒนาความก้าวหน้าทางอาชีพ การวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง และการจ่ายผลตอบแทน เป็นต้น

ลักษณะของครูที่ดี

การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนากำลังคน ซึ่งทั้งเป็นเป้าหมายและมรรควิธีไปสู่การพัฒนาประเทศ ผู้ที่มีบทบาทอย่างสำคัญที่สุดในวงการศึกษาก็คือ ครู ครูทำหน้าที่สอนและหน้าที่อื่นๆ เพื่อส่งเสริมพัฒนาแก่บุคคล อันเป็นหน้าที่พัฒนากำลังคนโดยตรง (เฉลียว บุรีภักดีและคนอื่น, 2520, หน้า 1) ผู้เป็นครูจะต้องเป็นผู้ที่มีลักษณะของครูที่ดีซึ่งจะช่วยส่งเสริมสมรรถภาพในการสอนของครู ทั้งนี้เพราะครูเป็นศูนย์กลางทางการศึกษา และจะต้องเป็นผู้ถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมของสังคมให้แก่คนรุ่นใหม่ ทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติอยู่ตลอดเวลา รวมถึงจะต้องพยายามปรับปรุงความสามารถให้แก่ศิษย์ในการที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกด้วย (Edward, 1983, p. 344) ดังนั้น ครูจึงจำเป็นจะต้องฝึกฝนตนเองให้มีความรู้ความสามารถพร้อมที่จะปฏิบัติหน้าที่ของตนอยู่เสมอ

แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของครูที่มีสมรรถภาพโดยทั่วไปที่นักวิชาการต่างๆ ได้ให้ทัศนะไว้ มีความคล้ายคลึงกับลักษณะของครูที่ดีเป็นอย่างมากหรือจะเรียกว่าครูที่ดีคือครูที่มีสมรรถภาพก็ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอเอกสารตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ลักษณะของครูที่ดี

วิชาศีลธรรม และจริยธรรม เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องด้วยคุณค่าในทางความประพฤติปฏิบัติ การสอนที่ได้ผลดี นอกจากให้เกิดความเข้าใจแล้ว จะต้องให้เกิดความรู้สึกมองเห็นคุณค่าความสำคัญ จนมีความเลื่อมใสศรัทธาที่จะนำไปประพฤติปฏิบัติด้วย สำหรับวิชาประเภทนี้ผลสำเร็จอย่างหลังเป็นสิ่งสำคัญมาก และมักทำได้ยากกว่าผลสำเร็จอย่างแรก เพราะต้องการคุณสมบัติขององค์ประกอบในการสอนทุกส่วนนับตั้งแต่คุณสมบัติส่วนตัวของผู้สอนไปทีเดียว ฉะนั้นการพิจารณาหลักการสอนของพระพุทธเจ้า จึงเริ่มแต่คุณสมบัติของผู้สอนไปทีเดียว (พระเทพเวที (ประยูร ญัตโต), 2532, หน้า 9)

สำหรับลักษณะของครูที่ดีนี้ได้นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะไว้ คล้ายคลึงกันบ้าง แตกต่างกันบ้าง ในที่นี้ผู้วิจัยขอนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของครูที่ดีที่นักการศึกษาต่างๆ ได้ให้ไว้ดังนี้

สุมน อมรวิวัฒน์ และคนอื่นๆ (2536, หน้า 33-38) ได้แบ่งคุณลักษณะของครูออกเป็น 2 ด้าน คือ รูปลักษณ์ (Appearance) ได้แก่ลักษณะภายนอกที่มองเห็นว่า คนเช่นนี้เองที่เป็นครูที่พึงประสงค์ และกิจลักษณะ (Performance) ได้แก่ ลักษณะการกิจการพัฒนาตนเองของครูที่บ่งบอกถึงความรู้ ความคิด ความสามารถอันพึงประสงค์ โดยได้แบ่งรูปลักษณ์ของครูออกเป็น 7 ลักษณะคือ

1. สดชื่น แจ่มใส สะอาดตา (Pleasant) ครูเป็นแบบอย่างที่ดีที่ศิษย์คอยเลียนแบบอยู่เสมอ ครูควรมีสุภาพดี ร่างกายแข็งแรง แต่งกายสะอาด และมีท่าทางที่ยิ้มแย้มแจ่มใสซึ่งจะมีอิทธิพลต่อบรรยากาศการเรียนการสอนไปด้วย

2. ตื่นตัว นักเอาเบาสู้ (Alert) ครูต้องเป็นคนที่น่าสนใจใฝ่รู้ ตื่นตัว กระฉับกระเฉงพร้อมที่จะรับรู้ข่าวคราว เฝ้าดูความเปลี่ยนแปลง และผลงปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะศิษย์จะมีคุณลักษณะของการตื่นตัวและทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ ได้ก็ต่อเมื่ออาจารย์มีคุณลักษณะดังกล่าว

3. มั่นใจในตนเอง (Confident) ครูที่มีความมั่นใจในตนเองย่อมมีความองอาจสง่างามในที่ทั้งปวง และสามารถกำหนดสถานภาพของความเป็นครูอย่างมีศักดิ์ศรี โดยที่ครูจะต้องมีความรู้

ประสบการณ์ และจะต้องเป็นผู้มีอุดมการณ์ที่ชัดเจนจึงจะทำให้เกิดความมั่นใจในตนเองได้ อย่างไรก็ตามคุณลักษณะที่มั่นใจในตนเองนี้ย่อมต้องพอเหมาะพอดี มีกาลเทศะ ไม่กลายเป็นความก้าวร้าวและหลงตนเอง

4. รู้รอบ (Well Informed) ในความหมายนี้มีได้เจาะจงให้ครูต้องเป็นนักปราชญ์หรือเป็นคนที่มีรู้ทุกเรื่อง แต่อย่างน้อยครูต้องเป็นคนที่รอบรู้ข่าวสารเหตุการณ์ตลอดจนปัญหาของสังคมได้ติดตามและสังเกตวิธีการที่คนต่างฝ่ายต่างความคิดเขาได้เถียงกันด้วยเหตุผล แล้วรู้จักใช้วิจารณญาณวินิจฉัยตามความรู้และประสบการณ์ของตน

5. เป็นกัลยาณมิตร (Friendly or being intimate friend) คุณลักษณะนี้หมายถึงรวมถึงความมีน้ำใจ ความใกล้ชิดผูกพันกับศิษย์และเพื่อนร่วมงาน ลักษณะของการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะทางสังคมที่เป็นที่รักไว้วางใจ

6. ฉลาด (Intelligent) คุณลักษณะข้อนี้ไม่สามารถวินิจฉัยได้เพียงผิวเผิน อย่างไรก็ตามการที่ครูสามารถใช้ภาษาโต้ตอบกับผู้อื่นได้อย่างถูกต้องรับฟังเรื่องราวต่างๆ ได้เข้าใจรวดเร็ว จับประเด็นได้ว่าอะไรสำคัญๆ อะไรเป็นประเด็นหลักและประเด็นย่อย ฟังคำสั่ง ฟังคำถามครั้งเดียวเข้าใจ ลักษณะเหล่านี้เป็นภาพรวมของรูปลักษณ์ และกิจลักษณะ (Performance) ที่แสดงให้เห็นว่าครูคนนั้นฉลาด

7. สุภาพ (Courteous) ครูที่เก่ง ฉลาด รอบรู้ และมั่นใจในตนเองนั้นต้องเป็นคนที่มีสุภาพด้วยความสุภาพในที่นี้หมายถึงกิริยาที่เหมาะสมกับบุคคล กาลเทศะ แสดงว่าได้รับการฝึกหัดขัดเกลาไม่หยาบกระด้าง

สรุปได้ว่า รูปลักษณ์ของความเป็นครู ได้แก่ P-A-C-I-F-I-C รวมเป็น PACIFIC ซึ่งแปลว่า ความสงบ แต่แฝงความกล้าลึกและพลังที่เปี่ยมล้น

กิจลักษณะ (Performance) หมายถึง ลักษณะของภารกิจที่ครูต้องปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้มีความเจริญสมกับความเป็นครู ซึ่งกิจลักษณะที่ครูต้องสั่งสมและฝึกอบรมให้เกิดขึ้น เป็นการพัฒนาตนเองมี 4 ประการ ตามหลักพุทธธรรมเรียกว่า กาวานา 4 คือ

1. กายกาวานา การพัฒนาทางกาย (Physical Development) หมายถึง การฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติกับสิ่งแวดล้อมซึ่งในที่นี้หมายถึง รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัส และความรู้สึก รัก ชอบเกลียดชัง ให้ถูกต้องเหมาะสมอันเป็นไปเพื่อความเว้น อดละ เลิกการกระทำที่นำมาซึ่งโทษนำไปสู่ความเสื่อมเสีย และมุ่งพัฒนาการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่ตนและส่วนรวม

2. ศีลกาวานา การพัฒนาความประพฤติ (Moral Development) หมายถึง การพัฒนาความประพฤติและจรรยาของบุคคลให้เป็นไปตามหลักการและระเบียบวินัยที่ถูกต้อง ช่วยเหลือสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเมตตา ซื่อตรง ไม่ล่วงละเมิด จริงใจ และใช้สติปัญญา

3. จิตตาวานา การพัฒนาจิตใจ (Emotional and Mental Development) หมายถึง การฝึกอบรมจิตใจให้เบิกบานผ่องใส เข้มแข็ง มั่นคง ครูที่มีความสุข คือ ครูที่ได้ฝึกอบรมจิตหรือพัฒนาจิตของตนอยู่เสมอ ผู้ที่พัฒนาจิตไม่จำเป็นต้องหลีกเลี่ยงจากวิถีชีวิตของปุถุชน ไม่จำเป็นต้องนุ่งขาวห่มขาวเสมอไป เพราะการฝึกอบรมจิตนั้นเป็นการฝึกจากภายใน มีลักษณะที่เป็นขั้นตอนไม่ฝืนต่อธรรมชาติธรรมดาของชีวิตเลย

4. ปัญญาภาวนา การพัฒนาปัญญา (Intellectual Development) หมายถึง การฝึกอบรมหรือการพัฒนาปัญญา ไม่ได้หมายถึงการสั่งสมความรู้เพียงอย่างเดียว แต่หมายถึงการวิเคราะห์ฝึกตนเองจากภายใน เช่น การสำรวจความรู้สึก ความคิด ความเข้าใจ ต่อสิ่ง เหตุการณ์และปัญหาที่ได้เผชิญด้วยความเป็นอิสระ ไม่ตกเป็นทาสของอคติ คือ ความรัก โลภ โกรธ หลง ฝึกตนที่จะมองและมีปฏิกริยาต่อสิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริงที่มันเป็นอยู่ รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและสามารถใช้สติปัญญาในการแก้ปัญหา

ธีรศักดิ์ อัครบวร (2544, หน้า 68 - 71) ได้สรุปลักษณะของครูที่ดีจากผลการวิจัยต่างๆ ไว้ดังนี้ คือ

1. คุณลักษณะทางด้านส่วนตัว ครูที่ดีควรมีลักษณะต่อไปนี้

1.1 ความประพฤติดี ครูต้องเป็นแบบอย่างแก่ศิษย์ โดยธรรมชาติศิษย์มีความโน้มเอียงที่จะประพฤติและปฏิบัติตามแบบอย่างตัวครู ทั้งด้านจริยธรรมและการแสดงออกอยู่แล้ว ดังนั้นครูจึงต้องเป็นผู้มีความประพฤติดีทั้งในห้องเรียนและในการดำเนินชีวิตตามปกติ

1.2 มีความใฝ่รู้ดี ครูที่มีความรู้ดีมักจะสามารถสอนได้ดีด้วยในการประกอบอาชีพครูนั้น การสอนเป็นงานที่สำคัญที่สุด ฉะนั้นครูจึงควรมีความรู้ในเรื่องที่จะสอนอย่างดี นอกจากนี้ครูจำเป็นต้องมีความรู้รอบตัวกว้างขวาง ทันสมัย ทันวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา

1.3 สุขภาพกายดี งานของครูเป็นงานที่หนัก และเหนื่อยต้องทำงานตั้งแต่การเตรียมการสอน จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตรวจงานควบคุมความประพฤติของศิษย์ ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ศิษย์ ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียน ครูจึงต้องมีสุขภาพกายที่แข็งแรง เพื่อจะสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้โดยเรียบร้อยสมบูรณ์

1.4 มีสุขภาพจิตดี งานครูเป็นงานที่ต้องอดทนต่อการรบกวนอารมณ์จากศิษย์ ครูต้องมีความอดกลั้นต่อความโกรธหรือความไม่พอใจกับความประพฤติของศิษย์ ตลอดจนอดทนต่อความรู้สึกผิดหวังที่ไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งอาจจะเกิดจากความไม่พร้อมของศิษย์ ครูจึงต้องมีสุขภาพจิตที่ดีพอจึงจะทำให้ครูสามารถควบคุมตนเองได้ดี

1.5 บุคลิกภาพดี บุคลิกภาพเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างความน่าเชื่อถือในตัวครูให้แก่ศิษย์ บุคลิกภาพหลายอย่างเป็นคุณลักษณะที่ฝึกฝนปรุงแต่งได้ เช่น การแต่งกายที่เหมาะสม ความสามารถทางการสอน วิธีการพูด มารยาททางสังคมต่างๆ เป็นต้น ศิษย์จะเกิดความเชื่อถือต่อครูได้ง่ายหากว่าครูมีบุคลิกภาพที่ดี ยิ่งครูวางตัวดีก็จะช่วยเพิ่มความเชื่อถือให้กับศิษย์ได้มากยิ่งขึ้น

1.6 ความตรงต่อเวลา การตรงต่อเวลาเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือและน่าเคารพให้แก่ครู โรงเรียนกำหนดเวลาเรียนเป็นตารางเวลาที่แน่นอนในแต่ละภาคเรียน ครูจึงต้องเป็นคนตรงต่อเวลาในการเข้าสอนตลอดจนการตรวจงานของศิษย์ให้เสร็จตามกำหนด การทำบันทึกต่างๆ เช่น การทำบัญชีเรียกชื่อ การทำผลการเรียน การทำสมุดรายงาน จะต้องเสร็จตามกำหนดเวลาด้วย

1.7 เจตคติที่ดีต่อศิษย์ ครูต้องเป็นผู้เข้าใจถึงความต้องการ และความสามารถของศิษย์ ตลอดจนความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่างๆ ของศิษย์ รู้จักยอมรับความคิดเห็นและเปิดโอกาสให้ศิษย์ได้แสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผย พร้อมทั้งจะช่วยเหลือให้ศิษย์ได้พัฒนาอย่างเต็มที่ทุกด้านตามศักยภาพของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ครูจะต้องช่วยกระตุ้นให้ศิษย์มีความปรารถนาที่จะเรียนรู้ มีจิตใจใฝ่รู้ มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยไม่หยุดยั้ง

1.8 ความสามารถในการพูด ครูจะต้องพูดและใช้ภาษาอยู่เสมอเพื่ออธิบายหรือสั่งสอนศิษย์ ครูจึงต้องสามารถใช้การพูดเป็นสื่อที่จะให้ศิษย์เข้าใจบทเรียนได้ง่าย นอกจากนี้จะต้องออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน เพื่อเป็นตัวอย่างด้วย ความสามารถในด้านนี้ยังรวมถึงน้ำเสียงที่ไพเราะน่าฟังและการพูดแบบเข้มแข็งเด็ดขาดตามสภาวะและเหตุการณ์ด้วย

2. คุณลักษณะทางด้านวิชาการและงานครู มีลักษณะดังนี้

2.1 รอบรู้วิทยาการกว้างขวาง ครูจะต้องเป็นผู้ชำนาญในการศึกษาเล่าเรียนให้นักเรียน ช่วยเหลือด้านการเรียนและด้านความประพฤติของนักเรียน ตลอดจนการแนะแนวให้นักเรียนเข้าใจและสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ของตนเองได้ครูจึงต้องเป็นผู้รอบรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ อย่างกว้างขวาง

2.2 มีความรู้ในวิชาที่สอนดี ครูต้องมีความรู้ดีในเรื่องที่จะต้องสอน วิชาที่ต้องรับผิดชอบในการให้ความรู้หรือประสบการณ์แก่นักเรียนความรู้ในวิชาที่สอนนั้นจะดีมากน้อยเพียงไรก็ขึ้นอยู่กับ การเตรียมการสอนความขยันหมั่นเพียรและความใฝ่รู้ของครูด้วย

2.3 มีความรู้ในวิธีสอนดี ครูที่มีความรู้ดีจะต้องสามารถสอนได้ดีด้วยในการประกอบอาชีพครูนั้นการสอนเป็นงานที่สำคัญที่สุด ฉะนั้นครูจึงควรวางแผนการสอนอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดจุดประสงค์ รูปแบบการสอน วิธีสอนอุปกรณ์การสอน การสอนการจัดกิจกรรมการสอน และการประเมินผลการเรียน

2.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ครูที่ดีจะต้องมีความพยายาม ริเริ่มและหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาแก่ศิษย์ให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น การพยายามปรับปรุงงานสอนให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมออันเป็นการพัฒนาการสอนที่ได้ผลดีสุดเป็นความคิดริเริ่ม นอกจากนี้ความพยายามหาความรู้เพิ่มเติมทั้งในด้านวิชาการ วิธีสอน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับความเคลื่อนไหวใหม่ๆ ในวงการศึกษานี้จำเป็นอย่างมากสำหรับอาชีพครูในปัจจุบัน

2.5 เจตคติดีต่ออาชีพ ครูต้องมีศรัทธาต่องานครู สนใจที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะมาจากศิษย์ เพื่อนครูด้วยกัน ผู้ปกครองหรือผู้บริหารก็ตาม ให้สำเร็จล่วงไปด้วยความกระตือรือร้นที่จะทำงานให้ได้รับความสำเร็จอย่างดี นอกจากนี้ครูต้องตั้งใจพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้นอยู่เสมอด้วย

2.6 มีความสามารถในการปรับบทเรียนให้กับนักเรียน ครูที่สอนดีต้องรู้จักปรับปรุงวิธีสอนตลอดเวลา เนื้อหาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและสังคมอยู่เสมอ ความสามารถปรับบทเรียนให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของนักเรียนด้วย

2.7 มีความเข้าใจศิษย์ ครูที่ดีจะต้องเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลของศิษย์แต่ละคนทั้งการสอนและการปกครองจะเป็นไปด้วยดีหากว่าครูเข้าใจ ปัญหาพื้นฐานของแต่ละคนที่แตกต่างกันไป ยิ่งครูสามารถเข้าใจศิษย์ได้ดีเท่าไร ก็ย่อมจะสามารถช่วยเหลือศิษย์ในการเรียนและความประพฤติได้ดียิ่งขึ้นเท่านั้น

2.8 มีความสามารถในการใช้วิธีการสอนต่างๆ ครูต้องสามารถใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและวัยของศิษย์ในแต่ละชั้นเรียน เพื่อให้ศิษย์เกิดความสนใจและตั้งใจที่จะเรียน นอกจากนี้ครูจะต้องรู้จักใช้อุปกรณ์การสอนหรือสื่อการสอนให้เหมาะสมกับบทเรียน ครูจะต้องรู้จักเร้าให้ศิษย์เกิดความสนใจและอยากรู้อยากเห็น ตั้งใจที่จะศึกษาสิ่งที่ครูจัดเตรียมไว้ให้ด้วย ครู

จะต้องส่งเสริมให้ศิษย์รู้จักคิดแก้ปัญหาต่างๆ ได้ตลอดจนช่วยให้รู้วิธีการที่จะแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

ส่วน แอสซิน (Assin, 1995) ได้สรุปกิจกรรมเกี่ยวกับคุณภาพครูไว้ว่าต้องเน้นรวมถึงมิติต่างๆ ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) เกี่ยวกับสาระเนื้อหาๆ ของหลักสูตร ตลอดจนเป้าหมายของหลักสูตรนั้นๆ

2. ทักษะวิชาครู (Skill of Effective Pedagogy) ครูต้องมีทักษะรวมทั้งความสามารถในการนำวิชาครูไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีสอนที่หลากหลาย ตลอดทั้งวิธีการและยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ

3. การไตร่ตรองโต้สวน (Reflection) และความสามารถในการวิพากษ์ตนเอง

4. ความสำนึก และการยอมรับผู้อื่น (Empathy) การรู้จักยอมรับผู้อื่นทั้งที่เป็นผู้ร่วมงานและศิษย์ เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ในการจัดการศึกษาทั้งทางด้านจิตพิสัย และพหุพิสัยของศิษย์นั่นเอง

5. ความสามารถในการจัดการ (Managerial Competence) ความสามารถพื้นฐานประการหนึ่งของครู คือความรับผิดชอบในการจัดการทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

นอกจากนี้ แอนเดอร์สัน (Anderson.1990) ได้ศึกษาความแตกต่างของครูที่มีประสิทธิภาพและครูที่ไม่มีประสิทธิภาพ และได้พบตัวแปรที่ทำให้ครูมีประสิทธิภาพดังนี้

1. อธิบายวัตถุประสงค์ของบทเรียนหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้อย่างแจ่มแจ้ง

2. ใช้อุปกรณ์วัสดุเกี่ยวกับการสอนหลายชนิด

3. เตรียมการสอนและเครื่องใช้ที่จะใช้ในการสอนอย่างพร้อม

4. ใช้หนังสือ ประสบการณ์ กิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

5. บอกนักเรียนถึงความสำคัญของบทเรียน

6. รู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์ทุกวินาที และปรับเนื้อหาให้เหมาะสม โดยคิดถึง

ระยะเวลาความใส่ใจของนักเรียน

7. ครูควรสอนนักเรียนให้มีอัตราความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

8. เนื้อหาที่สอนเป็นที่สนใจของนักเรียน

9. การตั้งความคาดหวังของครู และการตั้งเกณฑ์ของความสำเร็จของนักเรียนจะต้องเหมาะสม ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป

การจัดการศึกษาจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับครูซึ่งเป็นผู้ดำเนินการสอน การสอนจะประสบผลสำเร็จย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู ถ้าครูมีคุณภาพมีความรู้ความสามารถย่อมเป็นที่คาดหวังได้ว่านักเรียนจะต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้ และได้รับแบบอย่างที่ดีซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาประเทศอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาในทุกประเทศ

ลักษณะของครูที่มีสมรรถภาพ

ครูถือเป็นบุคคลสำคัญในการจัดการศึกษาไม่ว่าจะเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นครูเป็นสำคัญ หรือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะครูเป็นผู้ให้ทั้งความรู้และเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพของตนเองอย่างเต็มเปี่ยม จึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับลักษณะของครูที่มีความรู้ความสามารถหรือลักษณะของครูที่มีสมรรถภาพนั้น นักวิชาการได้ให้ข้อสังเกตไว้ดังนี้

จากการศึกษาของ เฮนรี่ และมอร์เทนสัน (รัชนี ขวัญบุญจัน, 2536; อ้างอิงจาก Henney & Mortenson, 1973) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูประถมศึกษาที่ดีจากกลุ่มของผู้ปกครอง ครู และผู้บริหารโดยการสังเกตพฤติกรรมการสอนจากวิดีโอ แล้วนำมาอภิปรายหาข้อสรุป ได้ข้อสรุปว่า ครูประถมศึกษาที่ดีควรมีคุณลักษณะดังนี้ คือ (1) มีความรู้ในเนื้อหา (2) ใช้วิธีสอนได้หลายๆ แบบ ในการดำเนินการเรียนการสอน (3) ใช้กิจกรรมต่างๆ กระตุ้นนักเรียนระหว่างการเรียนการสอน (4) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน (5) มีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน (6) มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล (7) สนับสนุนในความคิดเห็นใหม่ๆ หรือที่ท้าทายของเด็ก (8) สนับสนุนเด็กในการสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับบิวิจิตร ศรีสะอาด (2535) ที่ได้กล่าวถึงสมรรถภาพของครูในการประชุมนานาชาติเรื่อง การเตรียมครูสำหรับเด็กทั่วโลกในยุคแห่งสารสนเทศ สรุปได้ว่า ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีไปมาก การเตรียมครูเพื่อสอนเด็กในโลกปัจจุบันต้องเน้นให้มีสมรรถภาพ ดังนี้

1. มีความสามารถด้านวิชาการ ครูจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อเป็นผู้นำทางวิชาการ ครูต้องมีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และมีทักษะในการติดต่อสื่อสาร
2. มีความสามารถด้านการสอน นอกจากครูจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการที่จะสอนแล้วยังจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการสอนด้วย
3. มีความสามารถในการเป็นครู มีจิตวิญญาณของการเป็นครู ครูนอกจากทำหน้าที่สอนแล้ว ต้องทำหน้าที่ครูให้เต็มที่ด้วย คืออบรมสั่งสอนให้เด็กเจริญงอกงามทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา
4. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
5. มีความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน
6. มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล
7. สนับสนุนในความคิดเห็นใหม่ๆ หรือความคิดเห็นที่ท้าทายของเด็ก
8. สนับสนุนเด็กในการสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง นอกจากจะเป็นสมรรถภาพที่มุ่งเน้นสำหรับครูที่สอนเด็กแล้วยังเป็นสมรรถภาพที่ครูสอนการศึกษาผู้ใหญ่ควรจะมีเช่นกัน เพื่อครูจะได้เข้าใจและมีความพร้อมในการปฏิบัติงานยิ่งขึ้น

สมาคมวิทยาลัยสำหรับการศึกษาของครูแห่งอเมริกา (The American Association of Colleges for Teaching Education) (Blackhurst, 1982, p. 141) ได้กำหนดสมรรถภาพที่ครูต้องมีไว้ดังนี้

1. มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร การใช้หลักสูตร และหลักการเกี่ยวกับการออกแบบหลักสูตร
2. มีทักษะพื้นฐานในการสอน รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ครูจำเป็นต้องมีเพื่อใช้ในการสอน
3. มีความสามารถในการจัดการเกี่ยวกับชั้นเรียน และการปกครองนักเรียน โดยมีเทคนิคในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ตลอดจนมีความสามารถในการสร้างบรรยากาศที่ดีให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน
4. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีวิชาชีพเดียวกัน โดยสามารถติดต่อสื่อสารและมีทักษะในการร่วมปรึกษาหารือกับนักการศึกษาคนอื่นๆ
5. มีความสามารถสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง
6. มีความเข้าใจถึงลักษณะ ข้อบกพร่องบางประการของนักเรียนที่ได้รับการยกเว้นเป็นพิเศษ
7. มีความสามารถในการประเมินผล หรือวัดความสามารถของนักเรียน ตลอดจนรู้ถึงนโยบายที่จะต้องการพัฒนาในตัวนักเรียน
8. มีความเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียน โดยครูจะต้องมีความสามารถจัดการเรียนการสอนให้สนองความต้องการของนักเรียนแต่ละคน
9. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
แนวความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวความคิดของกลุ่มประเทศ OECD ที่ได้พัฒนานิยามศัพท์การทำงานของครูที่มีคุณภาพซึ่งมี 5 มิติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543ค, หน้า 25-26) ดังต่อไปนี้
1. มีความรู้ในหลักสูตรและเนื้อหาวิชาในหลักสูตรอย่างเพียงพอ
2. มีทักษะด้านวิชาชีพครู และมีความสามารถในการใช้ยุทธวิธีในการสอนและการประเมินผลอย่างหลากหลาย
3. สามารถคิดไตร่ตรองและมีความสามารถที่จะวิเคราะห์ตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของวิชาชีพครู
4. มีความเห็นอกเห็นใจ และมีความจริงใจในการรับรู้ศักดิ์ศรีของนักเรียน ผู้ปกครองและเพื่อนร่วมงานในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
5. มีความสามารถในการจัดการ เพราะครูต้องรับภาระรับผิดชอบในด้านการจัดการหลายๆ ด้านทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

นอกจากนี้ สคริเวน (กรรณิการ์ บาร์มี, 2539; อ้างอิงจาก Scriven, 1991) ได้เขียนรายงานที่แสดงถึงหน้าที่ครูซึ่งได้มาจากการรวบรวมประสบการณ์ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยมีรายละเอียดครอบคลุมหน้าที่และภารกิจหลายๆ ด้าน ในฐานะการปฏิบัติหน้าที่ของครูนอกเหนือไปจากภาระการสอนแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งหน้าที่ครูต่อไปนี้อาจทำเพียงถือว่าเป็นความสามารถขั้นต่ำที่ครูต้องทำ แต่ในบางรายการเป็นสิ่งที่ดีหากครูสามารถปฏิบัติได้ ได้แก่

1. ครูควรมีความรู้ในเนื้อหาวิชา เป็นความสามารถของครูที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะที่ตนเองรับผิดชอบในการสอน พิจารณาได้จากการศึกษาของครูในวิชานั้นๆ โดยเป็นการศึกษาในระบบ

หรือการที่ครูเข้ารับการอบรมเพิ่มเติมในภายหลังก็ได้ นอกจากนี้ครูควรมีความรู้ในวิชาอื่นๆ ที่อยู่ในหลักสูตรด้วยเพื่อช่วยให้ครูทำการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ครูควรมีทักษะการสอน ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญหลายประการที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทักษะการจัดกระบวนการเรียนการสอน การควบคุมชั้นเรียนและนักเรียน การกระตุ้นให้นักเรียนมีความพยายามในการศึกษา เพื่อเสาะหาความก้าวหน้าอยู่เสมอและการจัดการในกรณีที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรงเกิดขึ้น ในส่วนของครูเองก็ต้องเพิ่มทักษะการสร้างและพัฒนาวิชาโดยมีการวางแผนรายวิชา การคัดเลือก และการสร้างสรรควัสดุอุปกรณ์ และใช้แหล่งทรัพยากรที่มีประโยชน์จากท้องถิ่น การใช้สื่อ และผู้เชี่ยวชาญให้เป็นประโยชน์ต่อการสอนในวิชาของตน อีกทั้งต้องมีทักษะในการประเมินในเรื่องวิชาการสอน

3. ครูควรมีทักษะการประเมิน ที่สำคัญคือความรู้เกี่ยวกับการประเมินนักเรียน การสร้างและบริหารการสอบ การให้เกรด การจัดลำดับ การให้คะแนน ทั้งในรายละเอียดของกระบวนการและการแสดงผลการประเมินได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนแนวปฏิบัติในการรายงานผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ความรู้เกี่ยวกับการรายงานผลสัมฤทธิ์ต่อนักเรียน ผู้บริหารและผู้ปกครอง หรือบุคคลอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

4. ครูต้องเป็นผู้ที่แสดงตนได้ว่าเป็นผู้ที่มีลักษณะของผู้ที่มีความเป็นครู อันได้แก่การมีจริยธรรมในวิชาชีพ ความมีทัศนคติที่ดีในวิชาชีพ มีความรู้ในหน้าที่ของครู มีความสามารถในการพัฒนาวิชาชีพ และการให้บริการในวิชาชีพแก่เพื่อนครูหรือผู้ร่วมงานหรือผู้ที่เริ่มปฏิบัติงาน ครูควรมีการวิจัยการสอนที่ตนเองทำอยู่ รู้จักสภาพหรือบริบทของโรงเรียนและชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่

5. ครูควรมีหน้าที่การให้บริการอื่นๆ แก่โรงเรียน อาทิเช่น การเข้าร่วมเป็นกรรมการหรือการแสดงความคิดเห็นต่อกิจการหรือนโยบายของโรงเรียน หรือช่วยในกิจกรรมของนักเรียนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโอกาสและความเหมาะสม

ส่วนฮุสตัน และโฮเวิร์ด (Houston & Howard, 1976, p. 32-33) ได้อธิบายถึงสมรรถภาพครูว่า ผู้ที่จะได้ชื่อว่าเป็นครูที่มีสมรรถภาพนั้นจะต้องมีความสามารถดังนี้

1. สนองต่อความต้องการในด้านอารมณ์ สังคม ร่างกาย และสติปัญญาของนักเรียนได้
2. กำหนดจุดประสงค์ในการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนได้
3. ใช้วิธีสอนอย่างเหมาะสมกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้
4. ใช้วิธีการประเมินผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. รู้จักผสมผสานการสอนให้เข้ากับวัฒนธรรมของผู้เรียนได้
6. ใช้คู่มือการสอน และมีทักษะในการสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดได้
7. จัดรูปแบบการสื่อความหมายในห้องเรียน และยอมรับคุณค่าการสื่อความหมาย
8. ใช้แหล่งวิทยาการได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังสามารถใช้และสร้างอุปกรณ์การสอนตามจุดประสงค์ของการเรียนได้
9. นำผลที่เกิดจากการสอนมาปรับปรุงการเรียนการสอนใหม่ได้
10. มีความรู้ด้านวิชาการอย่างเพียงพอที่จะสอน
11. จัดการควบคุม และบำรุงรักษาเครื่องอำนวยความสะดวกเพื่อประโยชน์ในด้านอารมณ์ ร่างกาย และสติปัญญาของผู้เรียนได้

12. ทำงานร่วมกับเพื่อนครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13. วิเคราะห์การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนนับเป็นวิธีการอันสำคัญที่จะถ่ายทอดความรู้ที่ครูมีอยู่ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้น สิ่งที่ครูจะต้องรู้ไม่ว่าจะสอนวิชาอะไรก็ตามก็คือเนื้อหาที่ครูจะถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียน และนอกจากนี้ครูต้องมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งการที่ครูจะทำให้สำเร็จได้ ครูต้องมีความรู้และทักษะในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่การเตรียมการสอน การวางแผนการสอน การผลิตและการใช้สื่อประกอบการสอน การทำการสอนตลอดถึงการประเมินผู้เรียนว่าได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนมากน้อยเพียงไรเพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขในโอกาสต่อไป

ประเภทของสมรรถภาพครู

นักวิชาการได้จำแนกประเภทของสมรรถภาพไว้แตกต่างกันบ้าง คล้ายคลึงกันบ้าง ดังนี้

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา และคนอื่นๆ (2530, หน้า 119 -128) ได้สรุปสมรรถภาพที่พึงประสงค์สำหรับครูประถมศึกษาไว้ดังนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน และความรู้ทางวิชาชีพ

2. สมรรถภาพด้านทักษะ ได้แก่ ทักษะในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทักษะในการจัดกิจกรรม ทักษะการใช้เทคนิคการสอน และทักษะในการสอนแบบต่างๆ

3. สมรรถภาพด้านคุณลักษณะและทัศนคติ ได้แก่ คุณลักษณะโดยทั่วไป ประกอบด้วย ความคล่องแคล่วกระฉับกระเฉง พุดจาชัดเจนสื่อความหมายได้ถูกต้อง ยิ้มแย้มแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีไหวพริบดี แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ช่างสังเกต ทำงานประณีต มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เป็นตัวอย่างที่ดี มีความเป็นประชาธิปไตย ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ ทัศนคติโดยทั่วไปประกอบด้วยทัศนคติที่ดีต่อการสอนระดับประถมศึกษาและต่อวิชาชีพครู

นอกจากนี้ ประยูร อาษานาม (2536, หน้า 12) ยังได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสมรรถภาพ (Competencies) ของครูไว้ 3 ด้านซึ่งคล้ายคลึงกับประสาร มาลากุล ณ อยุธยา แต่แตกต่างกันในรายละเอียด ดังนี้ คือ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ทักษะพิสัย (Technical Domain) จิตพิสัย (Affective Domain)

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) หมายถึง ความรู้ ได้แก่ (1) การกำหนดนโยบายการวิเคราะห์ปัญหา (2) หลักทฤษฎีการวางแผน (3) เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง (4) มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยและสถิติ (5) มีความรู้ทั่วไป เช่น เศรษฐกิจ การเมือง สังคมและเทคโนโลยี

2. ทักษะพิสัย (Technical Domain) ได้แก่ (1) การติดต่อสื่อสารในด้านการเขียน การอ่าน การพูด (2) การประสานงาน (3) การคิดคำนวณ (4) การประเมิน (5) การรวบรวมข้อมูล

3. จิตพิสัย (Affective Domain) ได้แก่ (1) มีความคิดริเริ่ม (2) มองการณ์ไกล (3) มนุษย์สัมพันธ์ดี (4) มีความละเอียดรอบคอบ (5) ซื่อสัตย์ต่อวิชาชีพ (6) ทนต่อเหตุการณ์ ทนสมัย (7) ใฝ่รู้ใฝ่หา (8) เป็นนักวิเคราะห์ วิจัย (9) รู้จักสังเคราะห์ (10) เป็นนักประเมินแนวความคิดความคิด

ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ ฮาเบอร์แมน และสติลแนล (รัชณี ขวัญบุญจัน, 2536; อ้างอิงจาก Haberman & Stinnell, 1973) ซึ่งได้เสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูไว้ 9 ประการดังนี้ คือ

ประการที่หนึ่ง ทักษะของผู้ที่จะเป็นครู ผู้ที่จะเป็นครูจะต้องมีทักษะในด้านวิธีการสอนและมีความรู้ในเนื้อหาวิชาอย่างดี การสอนแบบจุลภาคเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยฝึกฝนให้ครูมีลักษณะตามต้องการ

ประการที่สอง จริยธรรมและค่านิยมของผู้ที่จะเป็นครู เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะค่านิยมของครูจะเป็นเครื่องกำหนดแนวทางความประพฤติและการวางตัวของครูในอนาคต

ประการที่สาม มโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด ผู้เป็นครูควรจะต้องเลือกเรียนรู้มโนทัศน์ที่สำคัญที่เป็นประโยชน์ในการทำงานมากกว่าที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างอย่างกว้างขวาง

ประการที่สี่ จิตวิทยาพัฒนาการ ครูจะต้องรู้และสามารถอธิบายเกี่ยวกับพัฒนาการทางร่างกาย ทางอารมณ์ และทางสังคมของกลุ่มเด็กที่ตนจะไปสอนได้เป็นอย่างดี

ประการที่ห้า สิ่งแวดล้อมทางสังคม ผู้สอนจะต้องรู้และเข้าใจถึงความกดดันทางสังคมที่จะเกิดขึ้นแก่เด็ก ดังนั้น ครูจะต้องเรียนวิชาสังคมวิทยาและมนุษยวิทยาทางการศึกษาด้วย

ประการที่หก หลักการเรียนรู้ วิชานี้มีมีความสำคัญมาก ครูจะต้องรู้ว่าโดยทั่วไปธรรมชาติของนักเรียนที่จะเรียนรู้เป็นอย่างไร

ประการที่เจ็ด วิชาครูหลักสูตรการฝึกหัดครูทุกหลักสูตรจะต้องจัดให้มีการเรียนวิธีสอนวิชาต่างๆ เช่น วิธีสอนศิลปะ วิธีสอนวิทยาศาสตร์ และวิธีสอนอื่นๆ

ประการที่แปด ผู้ที่จะเป็นครูจะต้องมีปรัชญาของตนเอง เข้าใจมโนทัศน์เกี่ยวกับตนควบคู่ไปกับการเข้าใจเด็กด้วย

ประการที่เก้า ความเปลี่ยนแปลง ครูจะต้องเข้าใจหลักปรัชญาสากลที่กล่าวไว้ว่า ไม่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดถาวรมั่นคงตลอดกาล ทุกๆ สิ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ครูต้องพยายามปรับตัวให้เข้ากับ ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องหลักสูตรและวิธีสอน

สถาบันพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (2550, น. 133-141) ได้แบ่งสมรรถนะของครูออกเป็น 2 ด้าน คือ สมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) โดยกำหนดรายละเอียดของแต่ละสมรรถนะดังนี้

1. สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะร่วมของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกตำแหน่งเพื่อหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน โดยที่สมรรถนะหลักของครูประกอบด้วย

- 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์
- 2) การบริการที่ดี
- 3) การพัฒนาตน
- 4) การทำงานเป็นทีม

2. สมรรถนะประจำสายงาน คือ สมรรถนะที่กำหนดเฉพาะสำหรับแต่ละตำแหน่งเพื่อสนับสนุนให้บุคลากรที่ดำรงตำแหน่งนั้นแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับหน้าที่ และส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติภารกิจในหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น สมรรถนะประจำสายงานของครูประกอบด้วย

- 1) การจัดการเรียนรู้

- 2) การพัฒนาผู้เรียน
- 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน
- 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัย
- 5) การสร้างความร่วมมือกับชุมชน

นอกเหนือไปจากสมรรถนะทั้ง 2 ประเภทแล้ว สถาบันพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ยังได้กล่าวถึงพฤติกรรมของครูด้านวินัย คุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วย

1. การมีวินัย
 - การควบคุมตนเอง
 - การปฏิบัติตามกติกาสังคม
2. การประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
 - ทางกาย
 - ทางวาจา
 - ทางใจ
3. การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม
4. ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ
5. ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

การแบ่งประเภทของสมรรถนะของหน่วยงานใดก็ตามจะมีจุดคล้ายกัน โดยจะพบว่า สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงานเป็นสมรรถนะที่ทุกหน่วยงานให้ความสำคัญ สำหรับ สมรรถนะพิเศษส่วนบุคคลหลายองค์การไม่เน้นมากนัก ส่วนสมรรถนะด้านการบริหารจัดการบาง องค์การอาจจะแทรกอยู่ในสมรรถนะหลักหรือสมรรถนะประจำสายงานก็ได้ขึ้นอยู่กับแต่ละองค์การ และหากพิจารณาองค์ประกอบของสมรรถนะจะพบว่าประกอบด้วย องค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้าน ความรู้ ด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ

องค์ประกอบของสมรรถนะทางวิชาชีพครู

สมจิตร์ สวธน์ไพบุลย์ และคณะ (2545, หน้า 8-10) ได้เสนอองค์ประกอบของสมรรถนะทาง วิชาชีพครู ดังนี้

สมรรถนะทางวิชาชีพครู มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านการปฏิบัติการสอน 3) ด้านคุณลักษณะ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ องค์ประกอบนี้ ได้แก่ ความเข้าใจในกลุ่มสาขาวิชาชีพครูด้าน การศึกษาหลักสูตร หลักการสอน ทักษะและกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยา พัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา แหล่งการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล การ ผลิต-ใช้-เก็บรักษาอุปกรณ์การสอน การปกครองชั้นเรียน การวิจัยและพัฒนา และความรู้พื้นฐานใน กลุ่มสาขาวิชาเฉพาะ ได้แก่ ความรู้ด้านภาษา คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านการปฏิบัติการสอน องค์ประกอบนี้ ได้แก่ ความสามารถทางการ จัดการเรียนการสอน และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ เช่น

1) การวางแผนการจัดการเรียนรู้ ครอบคลุมด้านการวิเคราะห์หลักสูตร การกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนรู้ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การวางแผนรายคาบ การใช้แผนการเรียนรู้ การปรับปรุงแผนการเรียนรู้

2) เทคนิคการจัดการเรียนรู้ เช่น เทคนิคการอภิปราย การบรรยาย การสาธิต การใช้คำถาม การอธิบาย การเสริมพลังการเรียนรู้ เป็นต้น

3) รูปแบบการสอน เช่น การสอนแบบสืบเสาะ การสืบค้น การค้นคว้า การสอนซ่อมเสริม การสอนเป็นรายบุคคล การสอนแบบวิธีวิทยาศาสตร์ การสอนแบบการสร้างองค์ความรู้ การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ การสอนแบบ CIPPA เป็นต้น

4) กิจกรรมและทักษะการสอน เช่น การนำเข้าสู่บทเรียน การจัดลำดับเนื้อหา การใช้คำถาม การเล่า-แต่งนิทาน การเล่นเกม การอภิปราย การใช้กระบวนการกลุ่ม การใช้ท่าทางสื่อความหมาย การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน การทดลอง การสาธิต การสรุป การจัดมุมวิทยาศาสตร์ การจัดป้ายนิเทศ เป็นต้น

5) แหล่งการเรียนรู้และสื่อการเรียนการสอน เช่น การสร้าง-ใช้ชุดการเรียนการสอน เทคนิคการใช้หนังสือเรียนและหนังสืออ่านประกอบ การผลิต-ใช้-เก็บรักษาอุปกรณ์ การสร้าง WEB การสร้าง HOME PAGE การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอน เป็นต้น

6) การวัดผลและประเมินผล เช่น การสร้างข้อสอบแบบต่างๆ การสังเกต และบันทึกพฤติกรรมของผู้เรียน การสร้างแบบสอบถาม การสร้างแบบสำรวจรายการ การตรวจงาน การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การประเมินผลเพื่อสรุปการเรียนการสอน การติดตามผล เป็นต้น

7) การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่น การบันทึกผลของการจัดการเรียนรู้ การให้ข้อมูลย้อนกลับ การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดแนวทางการแก้ปัญหา การวิจัยและพัฒนา

3. องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาชีพครู ได้แก่

1) มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู เช่น ตระหนักว่าวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่สำคัญ เป็นวิชาชีพชั้นสูงเห็นว่าวิชาชีพครูมีค่าและมีความสำคัญต่อประเทศชาติ มีศรัทธาและภาคภูมิใจในวิชาชีพครู มีความสุขที่ได้ประกอบอาชีพครู ส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู

2) มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพครู เช่น ตระหนักในความสำคัญของการศึกษา ตั้งใจสอนและมีความมุ่งมั่นพัฒนาการเรียนการสอนอย่างมีระบบ พยายามปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สนใจใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม มีความสุขและพอใจที่ได้ปฏิบัติงานวิชาชีพครู ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี

3) มีเจตคติที่ดีต่อศิลปวัฒนธรรมไทย เช่น มีความรักและภาคภูมิใจในชาติไทย ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทย ส่งเสริมสนับสนุนเพื่ออนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย

4) มีความเป็นผู้นำ เช่น กล้าตัดสินใจ ริเริ่มสร้างสรรค์ มีปฏิภาณไหวพริบแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี สุขุมรอบคอบ สื่อความหมายชัดเจน ชี้แนะให้ผู้อื่นคล้อยตามและร่วมปฏิบัติงานอย่างเต็มใจ เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ มีน้ำใจเป็นนักกีฬา ยิ้มแย้มแจ่มใส มีอารมณ์ขัน มองโลกใน

แง่ดี ควบคุมอารมณ์ได้รู้จักปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างสุขภาพทางกายและทางจิต มีความมุ่งมั่นพัฒนาวิชาชีพครู

5) มีคุณธรรม จริยธรรม เช่น ใจกว้าง มีเหตุผล รักความยุติธรรม รักความสามัคคี ซื่อสัตย์ ขยัน รักความก้าวหน้า มีขันติธรรม ยกย่องผู้ทำความดี เสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รักษาชื่อเสียงของหมู่คณะ มีวินัยในตนเอง รับผิดชอบต่อหน้าที่ สุขุม รอบคอบและมีความมั่นใจในตนเอง มีความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น

ฮอลล์ และจอร์ส (Hall & Jores, 1976) ได้จำแนกสมรรถภาพของครูทั่วไป ออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. สมรรถภาพด้านสติปัญญา (Cognitive Competencies) ได้แก่ สมรรถภาพด้านความรู้ เชี่ยวชาญปัญหา ความแม่นยำในเนื้อหาวิชาที่สอน วิธีสอน การวิเคราะห์โปรแกรมที่สอนและหลักสูตร
2. สมรรถภาพด้านปฏิบัติการ (Performance Competencies) ได้แก่ สมรรถภาพการปฏิบัติการสอน การใช้สื่อการสอน การใช้คำถาม ซึ่งต้องอาศัยพื้นฐานทางด้านสติปัญญา
3. สมรรถภาพด้านผลการสอน (Consequence or Product Competencies) เป็นสมรรถภาพที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน
4. สมรรถภาพด้านการศึกษาค้นคว้า (Exploration Competencies) เป็นสมรรถภาพที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ที่มีคุณค่าในตัวครู เพื่อเพิ่มพูนสมรรถภาพของครู
5. สมรรถภาพทางด้านอารมณ์และจิตใจ (Affective Competencies) เป็นสมรรถภาพที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม ทศนคติ ความสนใจ และความซาบซึ้งหรือเห็นคุณค่าในวิชาชีพครู

ส่วน โวกเลอร์ (Vogler, 1972) ซึ่งได้ศึกษาสมรรถภาพพื้นฐานของครู (Competency Based Teacher Education) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพต่างๆ ไปของครูไว้ 5 ประการดังนี้คือ (1) มีสมรรถภาพด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ (2) รู้จักใช้สมรรถภาพให้เกิดประโยชน์ (3) สามารถประเมินผลนักเรียนได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ (4) สามารถปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้พัฒนายิ่งขึ้น (5) ก่อให้เกิดการพัฒนาในตัวนักเรียน

บอริช (Borich, 1977, p. 6-8) ได้แบ่งสมรรถภาพของครูออกเป็น 3 ด้านด้วยกันเป็นสมรรถภาพเกี่ยวกับการเรียนการสอนดังนี้

1. สมรรถภาพด้านความรู้ หมายถึง ความรู้ด้านเนื้อหาวิชาและความรู้ด้านกระบวนการเช่น กระบวนการสอน การจัดการในชั้นเรียน เป็นต้น สมรรถภาพด้านความรู้ของครูนั้นสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ หรืออาจใช้การสังเกตจากการปฏิบัติงานของครูก็ได้
2. สมรรถภาพด้านการปฏิบัติ หมายถึง พฤติกรรมด้านการสอนของครูในชั้นเรียน ซึ่งสามารถวัดได้โดยการสังเกตจากการปฏิบัติการสอนของครูในชั้นเรียน หรือใช้แบบสอบถามจากผู้เรียน ทั้งโดยตรงและทางอ้อมก็ได้
3. สมรรถภาพด้านผลการปฏิบัติ หมายถึง การที่ครูใช้สมรรถภาพด้านความรู้และด้านการปฏิบัติไปเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนตามจุดหมายที่ตั้งไว้ การวัดสมรรถภาพด้านนี้ของครูวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในทุกๆ ด้าน

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556 เพิ่มมาตรฐานวิชาชีพครูเป็น 11 มาตรฐาน (จากเดิมมีเพียง 9 มาตรฐาน) ประกอบด้วยความรู้ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นครู
2. ปรัชญาการศึกษา
3. ภาษาและวัฒนธรรม
4. จิตวิทยาสำหรับครู
5. หลักสูตร
6. การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
9. การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้
10. การประกันคุณภาพการศึกษา
11. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

จากแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของสมรรถภาพของครูที่ท่านผู้รู้และนักวิชาการหลายท่านได้ให้ทัศนะไว้ สามารถสรุปได้ว่า ครูที่ดีมีประสิทธิภาพซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพนั้นจะต้องเป็นผู้ที่ (1) มีความรู้ความสามารถในเรื่องที่จะสอน และหน้าที่ที่ตนเองจะต้องปฏิบัติเป็นอย่างดี (2) เป็นผู้ที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่ด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลายตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างของนักเรียนได้ สามารถใช้จิตวิทยาในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีสามารถกระตุ้นนักเรียนให้ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน (3) มีจิตวิญญาณของความเป็นครู รักในวิชาชีพ มีความเป็นกัลยาณมิตร มีบุคลิกดี น่าเลื่อมใส น่าคบหาสมาคม เป็นแบบอย่างที่ดี และ (4) เป็นผู้ที่ทันเหตุการณ์ทันเทคโนโลยี สามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนของครู

1. ความหมายของสมรรถภาพการสอน

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า สมรรถภาพการสอนไว้ดังนี้

วิชิต วงศ์สายตา (2544, หน้า 41) ได้ให้ความหมายว่า สมรรถภาพการสอน หมายถึง พฤติกรรมและความสามารถในการสอนของครูที่เป็นผลมาจากการนำเอาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไปปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

จงกลณี ห่วงทอง (2538, หน้า 11) ได้สรุปความหมายของสมรรถภาพการสอนไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนทั่วไปไปปฏิบัติการสอนได้เหมาะสมทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจนักเรียน การวางแผนการเรียนการสอน วิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ยุทธนา ปฐมวรชาติ (2540, หน้า 24) ได้สรุปความหมายของสมรรถภาพการสอนไว้ว่า หมายถึง พฤติกรรมหรือความสามารถทางการสอนของครูที่เป็นผลมาจากการนำเอาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนไปปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

บุษราภรณ์ ทับทิมงาม (2542, หน้า 32) ได้กล่าวสรุปว่า ครูที่มีสมรรถภาพ หมายถึง ครูที่มีความรู้ในด้านวิชาการ มีทักษะในการสอนและมีความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สอน โดยใช้หลักจิตวิทยาการศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทั้งทางด้านสติปัญญา สังคม อารมณ์ และร่างกาย พร้อมทั้งเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า สมรรถภาพการสอน หมายถึง พฤติกรรมและความสามารถของครูที่จะนำเอาความรู้ความเข้าใจในด้านการจัดการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องเหมาะสมกับเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ที่มีอยู่ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. สมรรถภาพการสอน

การจัดการเรียนการสอนไม่ว่าจะเน้นครูเป็นศูนย์กลาง หรือนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูก็ยังถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในฐานะผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) เป็นผู้ทำให้ความรู้และเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถหรือมีสมรรถภาพการสอนที่จำเป็นต่อนักวิชาการต่างๆ ได้ให้ทัศนะไว้ดังนี้

ไกรนุช ศิริพูล (2531, หน้า 19) กล่าวถึง สมรรถภาพการสอน ซึ่งครูมีความจำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องหลักจิตวิทยาการเรียนรู้หลักการเจริญเติบโตและพัฒนาการเด็ก
2. การวางแผนการสอนอย่างละเอียดถี่ถ้วน
3. การเลือกใช้วิธีสอนแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม
4. การใช้วิธีวัดผลที่เหมาะสมรวมถึงการประยุกต์ใช้แบบทดสอบต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนการสอน
5. ความสามารถในการปกครองชั้นเรียนได้อย่างราบรื่นตลอดจนบริหารงานธุรการต่างๆ ของชั้นเรียนได้เหมาะสม

ซัชว เถาว์ชาติ และคณะ (2533, หน้า 14-15) ได้เสนอว่า สมรรถภาพการสอนที่สำคัญประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจ และความสามารถของครูในการนำสิ่งเหล่านี้ไปปฏิบัติ ได้แก่

1. การประยุกต์หลักการของการเรียนรู้
2. การแนะนำนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การปฏิบัติการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การนำหลักการของพัฒนาการเด็กมาประยุกต์ใช้
5. การวางแผนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
6. การมีความรู้จริงในวิชาที่สอนทั้งแนวลึกและแนวกว้าง
7. การใช้เทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาทักษะและเจตคติที่เป็นประชาธิปไตย
8. สามารถวินิจฉัยปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนและมีการสอนที่เฉพาะกับแต่ละบุคคล
9. มีส่วนร่วมในการทำงานกับเพื่อนครู
10. มีความกระตือรือร้นในการทำงาน
11. มีความคิดริเริ่มในการทำงาน
12. ใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรทั้งเป็นบุคคลและวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2538, หน้า 34-40) กล่าวถึง สมรรถภาพการสอนว่าเป็น คุณสมบัติเบื้องต้นที่มีความสัมพันธ์กับคุณสมบัติทางวิชาชีพ (Profession qualities) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. มีความรู้ในเนื้อหาวิชาหรือสาขาที่ตนสอน เป็นสิ่งจำเป็นสิ่งแรกของสมรรถภาพการสอน คือ ครูต้องมีความรู้อย่างถ่องแท้ในวิชา หรือสาขาที่สอน

2. มีความรู้ความเข้าใจในตัวผู้เรียน คือ มีความรู้ความเข้าใจในหลักเบื้องต้นของความเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์ เช่น ความสนใจ ประสบการณ์เดิม พัฒนาการด้านต่างๆ เป็นต้น

3. มีความรู้ความเข้าใจหลักการสอนและทักษะในการใช้เทคนิค เพื่อการนำออกมาใช้ได้แก่ความรู้ความเข้าใจในทฤษฎี และการปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องหลักสูตร จิตวิทยาการเรียนรู้ วิธีสอน และเทคนิคต่างๆ รวมถึงทักษะในการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน

4. ความรู้ความเข้าใจทั่วไปที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Interrelation) โดยสามารถนำมาบูรณาการการสอนของตนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู

ไวท์แกนด์ (Weigand, 1977, p. 6) ได้กำหนดทักษะพื้นฐานของสมรรถภาพการสอน ประกอบด้วย

1. การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2. การจัดลำดับชั้นการสอน

3. การใช้คำถาม

4. การเสริมแรง

5. การวัดและประเมินผล

6. การประเมินพัฒนาการของเด็ก

7. การมีมนุษยสัมพันธ์

นอกจากนี้ ยังมีนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถภาพการสอนไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการกำหนดตัวแปรดังนี้

เฉลิมพล สวัสดิพงษ์ (2533, หน้า 10) ได้ศึกษาปัจจัยที่สามารถจำแนกสมรรถภาพด้านการสอนของครูภาษาอังกฤษในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี โดยได้จำแนกสมรรถภาพออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. สมรรถภาพด้านการสอนที่เกี่ยวกับหลักสูตรและเนื้อหา

2. สมรรถภาพด้านการสอนที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

3. สมรรถภาพด้านการสอนที่เกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการเรียนการสอน

4. สมรรถภาพด้านการสอนที่เกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผล

สมจิต กองสุข (2536, หน้า 8) ได้ศึกษาสมรรถภาพการสอนของครูการศึกษาในโรงเรียนสายสามัญระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประเภทชั้นเรียน ได้สรุปแนวคิดทางสมรรถภาพการสอนเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. สมรรถภาพด้านการวางแผนการสอน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของครูการศึกษา นอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประเภทชั้นเรียน เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร ลำดับขั้นของเนื้อหาวิชา การจัดห้องเรียน แผนการสอน และบันทึกการสอนรวมทั้ง ความสามารถในการนำความรู้ความเข้าใจเหล่านี้ไปใช้ในการดำเนินการวางแผนการสอน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปตามขั้นตอนที่เหมาะสม และประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร

2. สมรรถภาพด้านการจัดกิจกรรมการสอน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติ ของครูศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประเภทชั้นเรียนเกี่ยวกับการ นำเข้าสู่บทเรียน การสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน การใช้คำถาม การสรุปบทเรียน วิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน รวมทั้งความสามารถในการสร้างบำรุงรักษา และใช้สื่อ การสอน

3. สมรรถภาพด้านการวัดผลและประเมินผล หมายถึง ความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติ ของครูศึกษานอกโรงเรียนสายสามัญ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประเภทชั้นเรียนเกี่ยวกับการจัด กระบวนการวัดผล และประเมินผลในด้านการเรียนการสอนในห้องเรียน และในลักษณะวิธีการต่างๆ เพื่อตรวจสอบผลความก้าวหน้าของการเรียนการสอน อันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร

ยุทธนา ปฐมวรชาติ (2540, หน้า 30) ได้สรุปสมรรถภาพการสอนออกเป็น 2 ด้านดังนี้

1. ด้านเนื้อหาวิชา เป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่สอนซึ่งแตกต่างกันในแต่ละรายวิชา และระดับชั้นที่รับผิดชอบ

2. ด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ให้บังเกิดประสิทธิภาพ ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร ประกอบด้วย

2.1 ด้านการวางแผนการสอน หรือด้านหลักสูตร ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาหลักสูตร แผนการสอน และการทำบันทึกการสอน

2.2 ด้านความเข้าใจตัวผู้เรียน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับจิตวิทยา การเรียนรู้และจิตวิทยาพัฒนาการ

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการ วัดผลที่เหมาะสม การสร้างเครื่องมือการวัดผล เป็นต้น

2.4 ด้านวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเทคนิคการสอน การเลือกใช้วิธีสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้คำถามและการเสริมแรง เป็นต้น

2.5 ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ผลิตและการเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับจุดประสงค์และเนื้อหาของบทเรียน

จากแนวคิดข้างต้น พอสรุปได้ว่า สมรรถภาพการสอนก็คือ ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และหลักสูตรอย่างแจ่มแจ้ง ตลอดจนทักษะความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน การผลิตและการใช้สื่อ การวัดผลประเมินผล และนอกจากนี้ครูยังต้องมีคุณลักษณะและเจตคติที่ดีทั้ง

ต่อนักเรียน และวิชาชีพที่ตนประกอบด้วยจึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

1. ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

Factor Analysis มีชื่อเรียกในภาษาไทยหลายคำ เช่น การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ตัวประกอบ เป็นต้น สำหรับการเขียนรายงานครั้งนี้จะใช้คำว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน

นักวิชาการในหลายๆ สาขาวิชา ได้ให้ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้มากมาย ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ ดังนี้

คิม และเมลเลอร์ (Kim & Mueller, 1978, p. 9) ได้ทำการอธิบายถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการทางสถิติที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะแทนตัวแปรชุดหนึ่งด้วยองค์ประกอบจำนวนน้อยกว่าตัวแปรข้างต้น เป็นการช่วยจัดกลุ่มตัวแปรหลายๆ ตัว ที่มีความสัมพันธ์กัน เข้าเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ทำให้สามารถเข้าใจลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้ง่ายขึ้น

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2537, หน้า 113 - 114) กล่าวว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่ช่วยให้นักวิจัยสร้างองค์ประกอบจากตัวแปรหลายๆ ตัวแปร โดยรวมกลุ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเป็นองค์ประกอบเดียวและแต่ละองค์ประกอบ คือ ตัวแปรแฝงอันเป็นคุณลักษณะที่นักวิจัยต้องการศึกษา การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นชื่อทั่วไปที่ใช้เรียกวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ที่มีวิธีการและเป้าหมายการวิเคราะห์แตกต่างกัน ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ หรือการวิเคราะห์สำรวจองค์ประกอบ (Exploratory Factor) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน หรือการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ (Confirmatory Factor Analysis) ซึ่งวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเหล่านี้ ไม่ว่าจะ เป็นวิธีใดต่างก็เป็นวิธีการที่เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยทั้งสิ้น

Factor Analysis หรือการวิเคราะห์ปัจจัย หรือบางครั้งเรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคที่จะจับกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไว้ในกลุ่มหรือ Factor เดียวกัน ตัวแปรที่อยู่ใน Factor เดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์นั้นอาจจะเป็นในทิศทางบวก (ไปในทางเดียวกัน) หรือทิศทางลบ (ไปในทางตรงกันข้าม) ก็ได้ ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละ Factor จะไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความสัมพันธ์กันน้อยมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate statistical technique) ที่ได้มีการนำไปใช้ในแทบทุกวงการวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นในวงการสังคมศาสตร์ เช่น สังคมวิทยา รัฐศาสตร์ ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยาและโบราณคดี จิตวิทยา สังคม หรือในวงการวิทยาศาสตร์ รวมถึงในวงการการศึกษา เป็นต้น

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย (2549) ให้ความหมายคือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเทคนิคทางสถิติ สำหรับวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate analysis techniques) ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้นักวิจัยได้ใช้แสวงหาความรู้ความจริงดังกล่าว เช่น นักวิจัยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง

สำรวจ (Exploratory Factor Analysis หรือ EFA) ในการพัฒนาทฤษฎี หรือนักวิจัยการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis หรือ CFA) ในการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎี

กัลยา วานิชบัญชา (2551) สรุปว่า เป็นการวิเคราะห์หลายตัวแปรเทคนิคหนึ่งเพื่อการสรุปรายละเอียดของตัวแปรหลายตัว หรือเรียกว่าเป็นเทคนิคที่ใช้ในการลดจำนวนตัวแปรเทคนิคหนึ่ง โดยการศึกษาถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปร และสร้างตัวแปรใหม่เรียกว่า องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่สร้างขึ้นจะเป็นการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความร่วมกันสูงมารวมกันเป็นองค์ประกอบเดียวกัน ส่วนตัวแปรที่อยู่คนละองค์ประกอบมีความร่วมกันน้อย หรือไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

โดยสรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบ หมายถึง เทคนิควิธีทางสถิติที่จะจับกลุ่มหรือรวมกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ ตัวแปรภายในองค์ประกอบเดียวกัน จะมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนตัวแปรที่ต่างองค์ประกอบ จะสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มี การใช้ได้ทั้งการพัฒนาทฤษฎีใหม่ หรือการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎีเดิม

2. ประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

กัลยา วานิชบัญชา (2546) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า

1. ลดจำนวนตัวแปร โดยการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน องค์ประกอบที่ได้ถือเป็นตัวแปรใหม่ ที่การหาค่าข้อมูลขององค์ประกอบที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) การทดสอบสมมติฐาน T - test Z - test และการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) เป็นต้น

2. ใช้ในการแก้ปัญหาอันเนื่องมาจากการที่ตัวแปรอิสระของเทคนิคการวิเคราะห์สมการความถดถอยมีความสัมพันธ์กัน (Multicollinearity) ซึ่งวิธีการอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหานี้ คือ การรวมตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ไว้ด้วยกัน โดยการสร้างเป็นตัวแปรใหม่หรือเรียกว่า องค์ประกอบ โดยใช้เทคนิค Factor Analysis แล้วนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ความถดถอยต่อไป

3. ทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) จะหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรที่ละคู่ แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมากไว้ในองค์ประกอบเดียวกัน จึงการวิเคราะห์โครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ภายในองค์ประกอบเดียวกันได้ ทำให้การอธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบได้ ตามความหมายของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ภายในองค์ประกอบนั้น ทำให้การนำไปใช้ในด้านการวางแผนได้

4. ทำให้การอธิบายความหมายของแต่ละปัจจัยได้ตามความหมายของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในปัจจุบัน ทำให้การนำไปใช้ในด้านการวางแผนได้

3. วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1. เพื่อศึกษาว่าองค์ประกอบรวมที่จะอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยที่จำนวนองค์ประกอบรวมที่หาได้จะมีจำนวนน้อยกว่าจำนวนตัวแปรนั้น จึงทำให้ทราบว่า มีองค์ประกอบรวมอะไรบ้าง โมเดลนี้ เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis Model: EFA)

2. เพื่อต้องการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับโครงสร้างขององค์ประกอบว่า องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และตัวแปรแต่ละตัวควรมีน้ำหนักหรืออัตราความสัมพันธ์กับองค์ประกอบมากน้อยเพียงใด ตรงกับที่คาดคะเนไว้หรือไม่ หรือสรุปได้ว่าเพื่อต้องการทดสอบว่าตัวประกอบอย่างนี้ตรงกับโมเดลหรือตรงกับทฤษฎีที่มีอยู่หรือไม่ โมเดลนี้เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis Model: CFA) ซึ่งเทคนิคของการวิเคราะห์องค์ประกอบ สามารถสรุปได้เป็นรูปแบบดังนี้

4. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

อุทุมพร จามรมาน (2524, หน้า 269 – 270, อ้างถึงใน จักรกฤษ ทาแปง, 2546, หน้า 35) กล่าวว่า ในการวิเคราะห์องค์ประกอบกลุ่มตัวอย่างบางประเภท ขึ้นอยู่กับผู้วิจัยว่าจะตัดสินใจเลือกตัวแปรอะไรนั้น มีผลต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้มีผลต่อการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เมื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สูงขึ้น ค่าความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ก็สูงขึ้นตามไปด้วย กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาด 50 คน ให้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียงพอ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่าง 1,000 คน ให้ค่าเกินพอที่จะใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเล็ก ความคลาดเคลื่อนสุ่มของสหสัมพันธ์ จะมีความเชื่อมั่นน้อยถ้าเพิ่มขนาดของสหสัมพันธ์ให้มากขึ้น จะทำให้ค่าความแปรปรวนองค์ประกอบรวมมีค่ามากขึ้นด้วยความแปรปรวนที่เพิ่มเข้าไปจะทำให้การวิเคราะห์เปลี่ยนรูป ดังนั้น ควรจะใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่เท่าที่จะเป็นไปได้ เช่น มากกว่า 500 คน ขึ้นไปจึงจะเหมาะสม

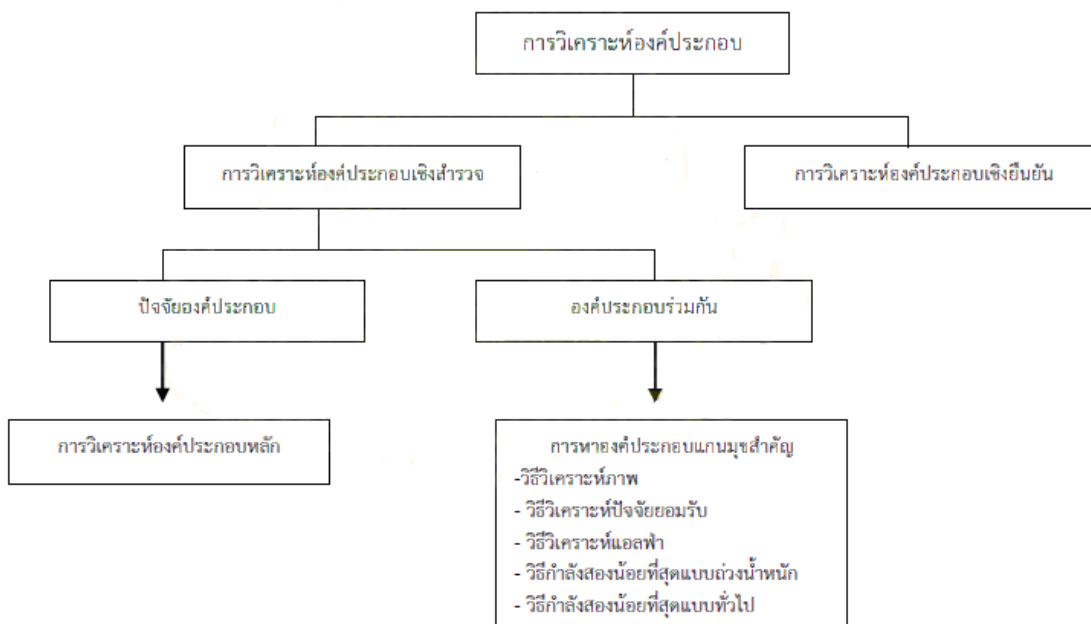
5. ประเภทของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

นงลักษณ์ วีรัชชัย (2542, หน้า 123) ได้กล่าวถึงประเภทของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เป็นการสำรวจและระบุองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบจะเป็นการลดจำนวนข้อมูลหรือตัวแปร และทำให้ได้องค์ประกอบรวมซึ่งจะทำให้เข้าใจลักษณะของข้อมูลได้ง่ายมากขึ้น และสะดวกต่อการแปลความ รวมทั้ง ได้ทราบถึงแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วย ซึ่งการลดจำนวนหรือตัวแปรให้น้อยลงนั้น ทำได้โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หรือความร่วมมือกันระหว่างตัวแปรเป็นฐานในการจัดหมวดหมู่ หรือกลุ่มตัวแปร ให้เป็นองค์ประกอบเพียงไม่กี่องค์ประกอบ ที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรได้มากที่สุด

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เป็นการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อตรวจสอบ หรือยืนยันองค์ประกอบที่กำหนดไว้แล้วตามทฤษฎี ในกรณีนี้นักวิจัยต้องมีสมมติฐานอยู่ก่อนแล้ว และใช้การ

วิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์นั้นๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับ สมมติฐานหรือไม่ มากน้อยเพียงใด



ภาพที่ 2.1 สรุปประเภทของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

6. ข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ

สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีข้อตกลงเบื้องต้น (Stevens, 1996; Tabachnick & Fidell, 2001; Munro, 2001 อ้างใน เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2549)

1) ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ต้องเป็นตัวแปรที่มีค่าต่อเนื่อง หรือมีค่าใน มาตรการระดับช่วง (Interval scale) และมาตราอัตราส่วน (Ratio scale) เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2) ตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับสูง ($r = 0.30 - 0.70$) รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบและตัวแปรที่อยู่ในรูปเชิงเส้น (linear) เท่านั้น

3) จำนวนตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ควรมีจำนวนมากกว่า 30 ตัวแปร

4) กลุ่มตัวอย่าง ควรมีขนาดใหญ่และควรมีมากกว่าจำนวนตัวแปร ซึ่งมักมีคำถามว่าควรมากกว่ากี่เท่า มีบางแนวคิดที่เสนอแนะให้ใช้จำนวนข้อมูลมากกว่าจำนวนตัวแปรอย่างน้อย 5 - 10 เท่า หรืออย่างน้อยที่สุด สัดส่วนจำนวนตัวอย่าง 3 ราย ต่อ 1 ตัวแปร

5) กรณีที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principle component analysis) ตัวแปรแต่ละตัวหรือข้อมูล ไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ถ้าตัวแปรบางตัวมีการแจกแจงเบ้ค่อนข้างมาก และมีค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดผิดปกติ (Outlier) ผลลัพธ์ที่ได้อาจจะไม่ถูกต้อง

7. ข้อจำกัดและปัญหาของการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ

1) ข้อจำกัดเรื่องจำนวนตัวอย่าง เนื่องจากการใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบต้องใช้จำนวนตัวอย่าง (sample size) จำนวนมาก หากใช้ตัวอย่างน้อยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะต่ำ การประมาณจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีหลายแนวคิด การสรุปตามแนวคิดของนักสถิติ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แนวคิดการใช้ขนาดตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในการวิจัย

แนวคิดการใช้ขนาดตัวอย่าง	เสนอแนะขนาดตัวอย่าง (n) และเหตุผล
<p>1. พิจารณาการใช้ขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์องค์ประกอบอย่างเดียว</p> <p>1.1 คอมเลย์และลี (Comrey & Lee 1992)</p> <p>1.2 ตามกฎหัวแม่มือหรือกฎอย่างง่าย (rule of thumb)</p>	<p>1.1) ได้เสนอแนะขนาดตัวอย่างดังนี้</p> <p>จำนวน 50 ราย ถือว่า แย่มาก (very poor)</p> <p>จำนวน 100 ราย ถือว่า ไม่ดี (poor)</p> <p>จำนวน 200 ราย ถือว่า พอใช้ได้ (fair)</p> <p>จำนวน 300 ราย ถือว่า ดี (as a good)</p> <p>จำนวน 500 ราย ถือว่า ดีมาก (as excellent)</p> <p>1.2) การวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 300 ราย</p>
<p>2. การใช้ขนาดตัวอย่างขึ้นอยู่กับจำนวนองค์ประกอบที่ต้องการวิเคราะห์</p> <p>2.1 ถ้าการวิจัยนั้นมีจำนวนองค์ประกอบน้อย (2-3 องค์ประกอบ) และ/หรือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำมาก</p> <p>2.2 กรณีมีจำนวนองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ หรือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.6 หรือ</p> <p>2.3 จำนวนองค์ประกอบมีเท่ากับ 10 องค์ประกอบ หรือน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.4</p> <p>2.4 การวิจัยนั้นมีจำนวนองค์ประกอบน้อย (2-3 องค์ประกอบ) และ/หรือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำมาก</p>	<p>2.1) ขนาดตัวอย่างแค่ 150 รายก็เพียงพอ</p> <p>2.2) ไม่จำเป็นต้องระบุจำนวนตัวอย่าง</p> <p>2.3) ตัวอย่างควรมีมากกว่า 150 ราย</p> <p>2.4) ขนาดตัวอย่าง ควรมีอย่างน้อย 300 ราย</p>

จากตารางที่ 2.1 เป็นการสรุปเกี่ยวกับการใช้ขนาดตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบจากหลายแนวคิด แต่ทั้งนี้ นักวิจัยควรใช้ขนาดตัวอย่างให้สอดคล้องกับหลักการคิดขนาดตัวอย่างตามหลักสถิติ นั่นคือ ขนาดตัวอย่างต้องมีความเป็นตัวแทนของประชากรที่ศึกษา

2) ข้อจำกัดเกี่ยวกับระดับข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ข้อมูลต้องมีระดับการวัดประเภทมาตราวัดอันดับ (Interval scale) และมาตราอัตราส่วน (Ratio scale) ส่วนตัวแปรที่มีระดับการวัดแบบกลุ่ม นักวิจัยต้องทำให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) เสียก่อน นอกจากนี้ ลักษณะข้อมูลต้องมีการกระจายเป็นโค้งปกติ

3) ปัญหาการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 3 ประเด็น ดังนี้

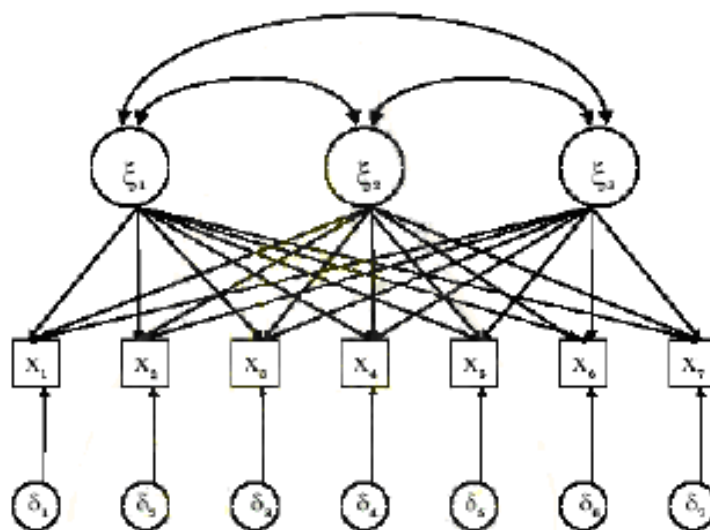
3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบไม่มีตัวแปรตาม ซึ่งแตกต่างกับการทดสอบสถิติ การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุแบบปกติ สถิติการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ สถิติการวิเคราะห์จำแนกประเภท และการวิเคราะห์เส้นทาง ดังนั้น สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบจึงไม่ควรใช้แก้ปัญหาการวิจัยที่ต้องการหาตัวทำนายได้

3.2 ขั้นตอนการสกัดองค์ประกอบไม่มีการระบุจำนวนรอบของการสกัดได้ ดังนั้น หลังจากขั้นตอนการสกัดองค์ประกอบนักวิจัยจึงไม่สามารถระบุจำนวนรอบของการสกัดองค์ประกอบได้ว่ามีกี่รอบจึงจะพอดี

3.3 ในปัจจุบันการวิจัยที่ต้องการทดสอบเพื่อลดจำนวนตัวแปร มีเพียงสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเท่านั้น เนื่องจากสถิตินี้มีการรวมตัวแปรหลายๆ ตัวให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน และทำให้เห็นโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรที่ละคู่ แล้วรวมตัวแปรที่สัมพันธ์กันมากไว้ในองค์ประกอบเดียวกัน หลังจากนั้นจึงมีการวิเคราะห์ถึงโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่อยู่ในองค์ประกอบเดียวกันได้ ดังนั้น เมื่อนักวิจัยต้องการวิเคราะห์ให้ได้ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น จึงมีสถิติให้เลือกใช้เฉพาะสถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเพียงตัวเดียว แต่ยังไม่มีการทางสถิติวิธีอื่นๆ จึงทำให้นักวิจัยต้องเลือกใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ที่วิธีนี้มีข้อจำกัดดังกล่าวข้างต้น

8. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจะใช้ในการสำรวจข้อมูล กำหนดจำนวนองค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปร เมื่อผู้วิจัยไม่มีหลักฐานอ้างอิงเพียงพอสำหรับเป็นกรอบสมมติฐานเกี่ยวกับจำนวนขององค์ประกอบภายใต้ข้อมูลที่สอบวัดได้



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

จากภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็นรูปแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ในรูปนี้ ตัวแปรในสี่เหลี่ยม คือตัวแปรที่สังเกตได้ และตัวแปรในวงกลมคือตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบ ลูกศรตรงชี้จากตัวแปรแฝงไปยังตัวแปรที่สังเกตได้ แสดงให้เห็นความเป็นสาเหตุของตัวแปรแฝงที่ส่งผลต่อตัวแปรที่สังเกตได้ เส้นโค้งระหว่างตัวแปรแฝง 2 ตัว แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

วงกลมด้านบนในภาพประกอบ 1 แสดงตัวแปรแฝง ξ_1 , ξ_2 และ ξ_3 (ξ อ่านว่าไซค์-xi) เส้นโค้งระหว่างตัวแปรแฝงแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงแต่ละตัว ตัวแปรแฝงแต่ละตัวเป็นสาเหตุที่ส่งผลไปยังตัวแปรที่สังเกตได้แต่ละตัว ซึ่งอยู่ในกล่องสี่เหลี่ยมมีชื่อว่า $X_1 - X_2$ เป็นลูกศรชี้จาก ξ ถึง X ตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบ ξ เรียกว่า common factors ในรูปภาพนี้ common factors จะมีผลโดยตรงต่อตัวแปรที่สังเกตได้มากกว่า 1 ตัว วงกลมในด้านข้างของรูปมีชื่อว่า $\xi_1 - \xi_7$ นั้นเรียกว่า unique factors 1 ตัวจะมีผลกระทบต่อตัวแปรที่สังเกตได้เพียงตัวเดียวในรูปแบบการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จะสมมติ unique factors ว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน และไม่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบร่วม (common factors) ดังจะเห็นได้ว่าไม่มีเส้นโค้งระหว่างองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำกัน (unique factors) ด้วยกันและไม่มีเส้นโค้งระหว่างองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำกัน (unique factors) กับองค์ประกอบร่วมกัน (common factors) รูปแบบที่นำเสนอเป็นโมเดลองค์ประกอบเชิงสำรวจ มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า

1. องค์ประกอบร่วมกันทุกตัวมีความสัมพันธ์กัน
2. ตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดจะต้องเป็นผลทางตรงจากองค์ประกอบร่วมกันทุกตัว
3. องค์ประกอบที่ไม่ซ้ำกันแต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน
4. ตัวแปรที่สังเกตได้ทุกตัวจะต้องเป็นผลทางตรงจากองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำกัน
5. องค์ประกอบร่วมกันทั้งหมดไม่สัมพันธ์กับองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำกัน

9. กระบวนการวิเคราะห์องค์ประกอบและแปลความหมาย

ขั้นตอนในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจอาจแบ่งได้คร่าวๆ 5 ขั้นตอนคือ

1) เก็บข้อมูลและสร้างเมตริกสหสัมพันธ์ เป็นอันดับแรกในขั้นตอนของการวิเคราะห์องค์ประกอบคือการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้อมาหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่ต้องการวิเคราะห์ และนำเสนอในรูปของเมตริกสหสัมพันธ์

2) การสกัดองค์ประกอบมีจุดมุ่งหมาย คือ การหาจำนวนองค์ประกอบ (Factor) ที่สามารถใช้แทนตัวแปรทั้งหมดทุกตัวได้ หรือเป็นการดึงรายละเอียดจากตัวแปรมาไว้ในองค์ประกอบสกัดองค์ประกอบ มีหลายวิธี เช่น

- การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PC)
- การวิเคราะห์วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Analysis: LS)
- วิธีโลคัลไลฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood)
- วิธีหาองค์ประกอบแอลฟา (Alpha Factoring)
- วิธีวิเคราะห์ภาพ (Image Factor Analysis)

3) การหมุนแกนองค์ประกอบ (Factor Rotation) กรณีที่ค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor loading) มีค่ากลางๆ ทำให้ไม่สามารถจัดตัวแปรว่าควรอยู่ในองค์ประกอบใดได้นั้น จะต้อง

ทำการหมุนแกน ดังนั้น วัตถุประสงค์ของการหมุนแกนปัจจัยคือ เพื่อให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของ ตัวแปร มีค่ามากขึ้นหรือลดลงจนกระทั่งทำให้ทราบว่าตัวแปรนั้นควรอยู่ในองค์ประกอบใดหรือไม่ควรอยู่ในองค์ประกอบใด วิธีหมุนแกนมี 2 วิธี คือ

3.1 การหมุนแกนแบบตั้งฉาก (Orthogonal) องค์ประกอบร่วมต่างๆ ไม่สัมพันธ์กัน มี 3 วิธี คือ

3.1.1 การหมุนแกนแบบควอริติแมกซ์ (Quartimax) หมุนแกนโดยเน้นการเปลี่ยนแถวให้ง่ายขึ้น

3.1.2 การหมุนแกนแบบแวร์ริแมกซ์ (Varimax) หมุนแกนโดยเน้นการเปลี่ยนคอลัมน์ให้ง่ายขึ้น คือ ให้เกิดความแปรผันของคอลัมน์ในรูปแบบองค์ประกอบ (Factor Pattern Matrix)

3.1.3 การหมุนแกนแบบอีควอแมกซ์ (Equimax) ใช้วิธีประนีประนอมระหว่างการหมุนแกนแบบควอริติแมกซ์กับการหมุนแกนแบบแวร์ริแมกซ์

3.2 การหมุนแกนแบบเฉียง (Oblique) มี 2 วิธีหลักคือ

3.2.1 การหมุนแกนแบบออบลิมิน (Oblimin) หมุนแกนโดยยึดแกนอ้างอิง

- การหมุนแกนแบบควอริติมิน (Quartimin) $r = 0$ most oblique
- การหมุนแกนแบบไบควอทิมิน (Biquartimin) $r = .5$ least oblique
- การหมุนแกนแบบคอวาริมิน (Covarimin) $r = 1$ least oblique

3.2.2 การหมุนแกนแบบออบลิแมกซ์ (Oblimax) หมุนแกนโดยไม่ใช้แกนอ้างอิง แต่ใช้รูปแบบหมุนแกนเช่นเดียวกับการหมุนแกนแบบควอติแมกซ์

4) เลือกค่าน้ำหนักเพื่อจะได้ทราบว่าตัวแปรใดบรรจุอยู่ในองค์ประกอบใดให้พิจารณาที่ค่าน้ำหนักโดยปกติในงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ที่ .3 - .4 เพราะในงานวิจัยนั้นมักจะใช้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก

5) การตั้งชื่อองค์ประกอบ เมื่อเรารู้ความหมายของค่าน้ำหนักแล้ว ถัดมาคือตั้งชื่อให้แต่ละองค์ประกอบ มีกฎในการตั้งชื่อดังนี้

ชื่อขององค์ประกอบควรจะสั้น อาจตั้งชื่อเพียง 1- 2 คำ มีความหมายสอดคล้องกันระหว่างตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบ ถ้าผู้วิจัยค้นคว้ามาตามโครงสร้างของทฤษฎี ผู้วิจัยอาจจะต้องการใช้ชื่อองค์ประกอบตามทฤษฎีที่ได้ค้นคว้ามา หรือผู้วิจัยอาจจะตั้งชื่อใหม่ที่สอดคล้องกับแนวคิดของผู้วิจัยเอง

10. ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีขั้นตอนเช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ คือ การเตรียมเมตริกซ์สหสัมพันธ์ การสกัดองค์ประกอบขั้นต้น การหมุนแกน และการสร้างสเกลองค์ประกอบ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นอกจากจะมีการเตรียมข้อมูลแบบเดียวกับเชิงสำรวจแล้ว ยังต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลจำเพาะของโมเดล และระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลก่อนจะวิเคราะห์ในขั้นการสกัดองค์ประกอบ และการหมุนแกนการทำงานเป็นการทำงานของคอมพิวเตอร์ และในขั้นสุดท้าย คือ การสร้างสเกลองค์ประกอบนั้นเป็นแบบเดียวกันกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 128 - 169)

1) การวิเคราะห์ข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model Specification) ในการวิเคราะห์ที่ต้องสร้างโมเดลนี้ โดยมีทฤษฎีและหลักฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นเครื่องสนับสนุน แล้วจึงนำโมเดลมา กำหนดข้อมูลจำเพาะ เพื่อใส่เป็นข้อมูลในโปรแกรมลิสเรล ทำงานข้อมูลจำเพาะ ข้อมูลจำเพาะที่นักวิจัยต้องกำหนดตามโมเดลมีดังนี้

1.1 จำนวนองค์ประกอบร่วม

1.2 ค่าของความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ระหว่างองค์ประกอบร่วมหรือค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ PH ของโปรแกรมลิสเรล ถ้าต้องการองค์ประกอบที่เป็นอิสระต่อกันค่าความแปรปรวนระหว่างองค์ประกอบนั้นต้องเป็นศูนย์ ถ้าต้องการองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน จะต้องกำหนดค่าสมาชิกระหว่างองค์ประกอบคู่หนึ่งในเมตริกซ์ PH ให้เป็นพารามิเตอร์อิสระให้โปรแกรมลิสเรลประมาณค่า

1.3 เส้นทางแสดงอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบร่วม K และตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าของสมาชิกในเมตริกซ์ LX ของโปรแกรมลิสเรล ถ้ามีโมเดลกำหนดค่าตัวแปร X_1, X_2, X_3 ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบร่วม K สมาชิกที่แทนสัมประสิทธิ์การถดถอยของ K บน X_1, X_2, X_3 ต้องกำหนดเป็นพารามิเตอร์อิสระ ส่วนตัวแปร X_4, X_5 ที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบร่วม K จะมีค่าพารามิเตอร์กำหนดเป็นศูนย์

1.4 ค่าของความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ระหว่างเทอมความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ X หรือสมาชิกในเมตริกซ์ TD ของโปรแกรมลิสเรล ถ้านักวิจัยมีโมเดลขององค์ประกอบเชิงยืนยัน กำหนดค่าความแปรปรวนของเทอมความคลาดเคลื่อนตัวแปร X_1 ในเมตริกซ์ TD และค่าความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนตัวแปร X_1 กับเทอมความคลาดเคลื่อนตัวแปรสังเกตได้ตัวอื่น ๆ เป็นศูนย์ทั้งหมด ในกรณีที่โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของนักวิจัย มีความคลาดเคลื่อนทั้งหมดเป็นอิสระต่อกัน นักวิจัยต้องกำหนดพารามิเตอร์ นอกแนวทแยงของเมตริกซ์ TD เป็นศูนย์ทั้งหมด แต่ในเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ และยอมให้เทอมความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ โดยกำหนดให้พารามิเตอร์ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนคู่หนึ่งเป็นพารามิเตอร์อิสระ

(2) การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว ของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Identification of the Model) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล มีความสำคัญต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เพราะการประมาณค่าพารามิเตอร์ จะกระทำได้นั้นก็ต่อเมื่อโมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดี ซึ่งก็หมายความว่า การแก้สมการหาค่าตัวไม่ทราบค่า ค่าจะได้รากของสมการที่เป็นไปได้ค่าเดียว ถ้านักวิจัยประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยโมเดลระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่ได้ จะได้รากของสมการที่ไม่มีความหมายการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว เป็นสิ่งที่จำเป็นในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ แต่ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจนั้น นักวิจัยได้กำหนดเงื่อนไขบังคับตายตัว ทำให้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มีลักษณะระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวพอดี ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้น การกำหนดเงื่อนไขบังคับจะทำโดยนักวิจัยซึ่งกำหนดเงื่อนไขแตกต่างกันไปตามโมเดลของแต่ละคน จึงเป็นหน้าที่ของนักวิจัยที่ต้องตรวจสอบเพื่อระบุความเป็นไปได้ค่าเดียว

การกำหนดเงื่อนไขบังคับ (Constraints) ในการวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์เชิงยีนยีนนั้นทำได้ 2 แบบ คือ การตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์เป็นพารามิเตอร์กำหนด และการตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์เท่ากัน เงื่อนไขบังคับจะทำให้จำนวนพารามิเตอร์อิสระหรือตัวไม่ทราบค่าลดลง และโมเดลจะมีโอกาสระบุได้พอดีมากขึ้น

วิธีการตรวจสอบว่าโมเดลการวิเคราะห์หาค่าพารามิเตอร์เชิงยีนยีน ระบุได้ค่าเดียวหรือไม่เป็นการตรวจสอบตามเงื่อนไข 3 แบบ ดังนี้

2.1 เงื่อนไขจำเป็นต้องระบุได้พอดี คือ เมื่อจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม

2.2 เงื่อนไขพอเพียงกับการระบุได้พอดี คือ โดยกฎทั่วไป คือ เมตริกซ์ PH ต้องเป็นเมตริกซ์สมมาตรและเป็นบวกแน่นอน เมตริกซ์ TD ต้องเป็นเมตริกซ์แนวทแยง และเมตริกซ์ LX ต้องมีค่าลำดับชั้นเท่ากับจำนวนองค์ประกอบลบด้วยหนึ่ง

2.3 เงื่อนไขจำเป็นและพอเพียงกับการระบุได้พอดี ซึ่งได้แก่ การแสดงให้เห็นว่าการแก้สมการหาค่าพารามิเตอร์อิสระที่ไม่ทราบค่า โดยวิธีพีชคณิตสามารถทำได้ ซึ่งโปรแกรมลิสเรลสามารถคำนวณเมตริกซ์สารสนเทศสำหรับพารามิเตอร์ได้ คือ ถ้าเมตริกซ์ดังกล่าวเป็นบวกแสดงว่าโมเดลระบุได้พอดี

3) การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating the Parameter) การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการแก้สมการโครงสร้างเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ซึ่งเป็นตัวไม่ทราบค่าในสมการ เป็นการดำเนินการด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ การประมาณค่าพารามิเตอร์ได้จากการใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (ความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้หรือข้อคำถาม) ประมาณค่าพารามิเตอร์ของประชากร ซึ่งวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์มีทั้งหมด 7 วิธี คือ 1. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweight Least Squares: ULS) 2. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS) 3. วิธีการประมาณค่าเป็นไปได้อย่างสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) 4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนัก (Generally Weighted Least Squares: WLS) 5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Squares: DWLS) 6. วิธี Instrumental Variables (IV) และ 7. วิธี Two - Stage Least Squares (TSLT)

4) การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the Data - Model Fit) ผู้วิจัยประเมินความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบ โดยการพิจารณาค่าสถิติต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสถิติเหล่านี้ใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไรก็ตาม กรณีที่โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ต้องปฏิเสธโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐาน หรืออาจใช้ค่าสถิติที่ได้จากการวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจเพื่อกำหนดข้อมูลจำเพาะ หรือปรับโมเดลใหม่ ซึ่งผู้วิจัยต้องตรวจสอบค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดลหลายตัว เรียกว่า การทดสอบ Fit Statistics ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (เสรี ชัดแจ้ง, 2547, หน้า 28 - 30)

4.1 ค่าไคสแควร์ (χ^2) โดยถ้าค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้นคือ รูปแบบตามสมมติฐานไม่สอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ แต่ถ้าค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าต่ำจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

4.2 ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square) เป็นอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไคสแควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2 / df) โดยหลักทั่วไป ถ้าค่าไคสแควร์สัมพันธ์มีค่าน้อยกว่า 3.00 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

4.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ถ้าดัชนี GFI และ AGFI มีค่ามากกว่า .90 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ (Bollen, 1989, p. 270 - 336)

4.4 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative of Fit Index: CFI) ถ้าค่าดัชนี CFI มีค่ามากกว่า .95 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์

4.5 ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized Root Mean Square - Residual: SRMR) ถ้าค่าดัชนี SRMR มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ (Browne & Cudeck 1993, p. 137 - 138)

4.6 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ถ้าค่าดัชนี RMSEA มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงว่า รูปแบบตามสมมติฐานสอดคล้องกับรูปแบบเชิงประจักษ์ (Browne & Cudeck, 1993, p. 137 - 138)

5) การดัดแปรโมเดล (Model Modification) (เสรี ชัดรัมย์, 2547, หน้า 30 - 31) ในกรณีที่ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของโมเดล ระบุว่า โมเดลองค์ประกอบไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการกำหนดความสัมพันธ์ต่างๆ ในโมเดลไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ผู้วิจัยสามารถปรับพารามิเตอร์ในโมเดลสมมติฐาน แล้วทดสอบผลการปรับโมเดลได้ โปรแกรมให้ค่าดัชนีดัดแปรโมเดล (Modification Indices: MI) ดัชนี MI จะเสนอแนะว่า ควรเพิ่มหรือตัดพารามิเตอร์ตัวใดออกจากโมเดล เพื่อให้โมเดลสอดคล้องกับข้อมูล ส่วนการตัดสินใจที่จะปรับพารามิเตอร์ตัวใดขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ผู้วิจัยต้องปรับพารามิเตอร์อย่างมีความหมายในเชิงเนื้อหา และสามารถตีความหมายค่าพารามิเตอร์นั้นๆ ได้ชัดเจน

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปไปได้ว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) มีวิธีการวิเคราะห์ 2 วิธี คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เป็นการสำรวจและระบุองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เป็นการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อตรวจสอบว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์นั้นๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับสมมติฐานหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

เยาวภา เจริญบุญ (2547, บทคัดย่อ) ได้ทำงานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถภาพในการปฏิบัติงานสอนของครูประถมศึกษาในสำนักงานเขตธนบุรีและสำนักงานเขตหนองแขม สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า สมรรถภาพในการปฏิบัติงานสอนของครูประถมศึกษา มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) ความรู้ความสามารถในด้านทฤษฎีการเรียนการสอน 2) การ

วัดและประเมินผลการเรียน 3) การใช้วิทยาการใหม่ในการเรียนการสอน 4) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพครู

กมล สุตะประเสริฐ และคณะ (2548) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและอินเทอร์เน็ตการอภิปรายกลุ่มสนใจและแบบสอบถามผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาอาจารย์ในระยะแรกๆ เป็นการพัฒนาด้านการให้ความรู้มากกว่าการเป็นนักการศึกษาที่มีทักษะในการสอนโดยมุ่งส่งอาจารย์ไปศึกษาต่อต่างประเทศในปัจจุบันการพัฒนาดังกล่าวยังมีปัญหาหลายประการ เช่น การขาดแคลนทุนทรัพย์ และปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาที่ต่ำกว่ามาตรฐานสากล มีการสร้างปัญญาไม่ลุ่มลึกพอ การแสวงหาความรู้หรือการใช้ความรู้ให้เป็นวิถีชีวิตมีน้อย ความสามารถในการสังเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ยังอยู่ในระดับน้อย วิชาการไม่เข้มข้นพอ ส่วนผลการของการสำรวจความต้องการการพัฒนาอาจารย์ในระดับอุดมศึกษาพบว่า ความต้องการที่อยู่ในระดับสูงมากคือ ความต้องการศึกษาเพิ่มเติมในเนื้อหาสาระรองลงมาอยู่ในระดับสูงคือ ต้องการเพิ่มเติมในวิธีการปฏิบัติการสอนและการใช้สื่อเทคโนโลยีเกี่ยวกับสาขาวิชาที่เรียนมากระบวนการที่ใช้ในการพัฒนาเรียงตามลำดับ ได้แก่ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การมีพี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหญ่ การกำหนดอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญให้อาจารย์ผู้รับฝึกและการช่วยเหลือติดตามตัวต่อตัว

ชนิษฐา จงพิพัฒน์วิเศษ และคณะ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาครูแกนนำเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศด้านอาชีวศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษารูปแบบการพัฒนาครูแกนนำเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศด้านอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาทั่วประเทศที่สมควรเป็นครูแกนนำ มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์ความเป็นครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 40 คน นำมาพัฒนาตามแบบจำลองเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาสมรรถนะมนุษย์ อบรมให้เป็นครูแกนนำ E-Learning ด้วยโปรแกรม Moodle ก่อนส่งไปขยายผลให้กับครูเครือข่ายโดยมีวิทยาลัยเป็นฐานการพัฒนาระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2549 ผลการศึกษาพบว่า 1) ครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพ ตามรูปแบบการพัฒนาครูแกนนำจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมีประสิทธิผลตามรูปแบบการพัฒนาครูแกนนำโดยสามารถขยายผลครูเครือข่ายจำนวน 1331คน คิดเป็นร้อยละ 166.375 2) ผลการประเมินความพร้อมของครูแกนนำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ด้านความพร้อมครูแกนนำและด้านความพร้อมวิทยาลัยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความสามารถตนเองของครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศ 4 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความสามารถพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บ ของครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศในการใช้โปรแกรมสำหรับการสร้างเว็บ 8 ด้าน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง 3) รูปแบบการพัฒนาครูแกนนำเทคโนโลยีสารสนเทศด้านอาชีวศึกษา ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญดังนี้ การวิเคราะห์ความสามารถ การวิเคราะห์สาเหตุ การออกแบบและเลือกวิธีการผลักดันครูแกนนำ การผลักดันให้สำเร็จและเกิดการเปลี่ยนแปลง และการประเมินผลทั้งระบบ

มณฑาทิพย์ ไชยศักดิ์ และคณะ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินสมรรถนะความเป็นครูของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นอาจารย์ประจำของวิทยาลัยในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก จำนวน 40 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามสมรรถนะความเป็นครูที่เป็นจริง และที่พึงประสงค์ตามการรับรู้ของอาจารย์ แบบการวิเคราะห์ตนเองและแบบสังเกตการสอน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะความเป็นครูที่เป็นจริงตามการรับรู้ของอาจารย์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสมรรถนะความเป็นครูที่พึงประสงค์พบว่า ครูส่วนใหญ่ต้องการมีสมรรถนะความเป็นครูด้านความรู้ในวิชาชีพครู ด้านความรอบรู้ด้านทักษะ/การปฏิบัติ/เทคนิคการถ่ายทอดความรู้และด้านคุณลักษณะที่ครอบคลุมด้านบุคลิกภาพ การสื่อสารลักษณะท่าทางมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรมจริยธรรมและด้านความรักความศรัทธาต่อวิชาชีพรู ในระดับดีมากที่สุด

อังศินันท์ อินทรกำแหง และทัศนากา ทองภักดี (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบสมรรถนะด้านผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ เอกชน และในกำกับของรัฐ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อ 1) ศึกษาแบบสมรรถนะด้านผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 2) ศึกษาเส้นทางและขนาดอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมระหว่างตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะกับความเป็นผู้นำทางวิชาการ 3) ศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบสมรรถนะด้านผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ระหว่างมหาวิทยาลัยของรัฐ มหาวิทยาลัยเอกชน และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบสมรรถนะผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบสมมติฐานที่พัฒนามาจากแนวคิด ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผนวกกับข้อมูลความคิดเห็นจากผลการสัมภาษณ์ในกลุ่มผู้บริหารของมหาวิทยาลัย อาจารย์ และนิสิตผู้ใช้บริการวิชาการ วิเคราะห์พบว่า ตัวแปรปัจจัยเกี่ยวกับสมรรถนะผู้นำทางวิชาการทั้ง 4 ด้าน คือ สมรรถนะด้านการสอน สมรรถนะด้านการวิจัย สมรรถนะด้านบริการวิชาการ และสมรรถนะด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยมีอิทธิพลต่อความเป็นผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ทั้งในมหาวิทยาลัยของรัฐ เอกชน และในกำกับของรัฐ และเมื่อเปรียบเทียบเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรสมรรถนะด้านการสอน สมรรถนะด้านการวิจัย สมรรถนะด้านบริการวิชาการ และสมรรถนะด้านส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยมีผลต่อความเป็นผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยทั้งของรัฐ เอกชน และในกำกับของรัฐ โดยรูปแบบสมรรถนะด้านผู้นำทางวิชาการของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ตัวแปรปัจจัย 4 ตัวแปร และตัวแปรผล 1 ตัวแปร ซึ่งแต่ละตัวแปรแฝงมีองค์ประกอบการวัด ดังนี้ 1) ตัวแปรปัจจัยสมรรถนะด้านการสอน มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความรู้ในสาขาวิชาที่สอนคติดีต่อองค์การ และวิชาชีพ และทักษะการสอนใช้สื่อและเทคโนโลยี 2) ตัวแปรปัจจัยสมรรถนะด้านการวิจัย มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความรู้ในการวิจัย ทศนคติดต่อการทำวิจัย และทักษะการทำวิจัย 3) ตัวแปรปัจจัยสมรรถนะด้านบริการวิชาการ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความรอบรู้ทางวิชาการ ทศนคติดต่อการบริการวิชาการ และทักษะการนำเสนอและบริการวิชาการ 4) ตัวแปรปัจจัยสมรรถนะด้านส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ความรู้ในหน้าที่ความรับผิดชอบต่อศิลปวัฒนธรรมไทย ทศนคติดต่อการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยและทักษะในการถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย และ 5) ตัวแปรผล คือความเป็นผู้นำทางวิชาการ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ทักษะในการนำตนเองและทีมงาน ทักษะในการพัฒนาและชี้นำบุคคลและผลงานตอบสนองและชี้นำองค์การ สังคม และลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรผล คือความเป็นผู้นำทางวิชาการที่ตรงกันของทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปผลได้ ดังนี้คือ 1) ตัวแปรสมรรถนะด้านบริการวิชาการ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกในระดับสูงที่มีต่อความเป็น

ผู้นำทางวิชาการ 2) ตัวแปรปัจจัยสมรรถนะด้านการสอน สมรรถนะด้านการวิจัย สมรรถนะด้านการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความเป็นผู้นำทางวิชาการ โดยส่งผ่านตัวแปรสมรรถนะด้านบริการวิชาการ 3) ตัวแปรปัจจัยสมรรถนะด้านการสอนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อสมรรถนะด้านการวิจัย

จूरรัตน์ กิจสมพร และคณะ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการการพัฒนาสมรรถนะบุคคลกระทรวงสาธารณสุข ในยุคการเปลี่ยนแปลงของระบบบริการสุขภาพพื้นที่ การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ภาค แต่ละภาคเลือกตัวแทนหนึ่งจังหวัด พื้นที่วิจัยภายในจังหวัด ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัยและศูนย์สุขภาพชุมชน โดยใช้การสัมภาษณ์และ/หรือการสนทนากลุ่มที่แบ่งออกเป็นกลุ่มผู้บริหาร กลุ่มวิชาการ และกลุ่มบริการ กลุ่มละ 5 คน ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขโดยการฟังการบรรยายอย่างเดียว ไม่สามารถที่จะนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้ การพัฒนาบุคลากรสาธารณสุขควรประกอบด้วย 14 รูปแบบได้แก่ 1) ศึกษาด้วยตนเอง (Self Learning) 2) เล่าประสบการณ์แบบพี่สอนน้อง (Mentor System) 3) เรียนรู้ในระหว่างการทำงานประจำ (On the Job Training) 4) อบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) 5) เรียนจากของจริง 6) เรียนรู้โดยการกระทำ (Learning by Doing) 7) สะสมเครดิตจากประสบการณ์ 8) ใช้กระบวนการองค์การแห่งการเรียนรู้ การบริหารจัดการความรู้ 9) สร้างเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคนในองค์กร 10) ถ่ายทอดความรู้หลังจากได้รับการพัฒนา (Forum Discussion) 11) E-Learning 12) สาธิต 13) ใช้กระบวนการวิจัย 14) อบรมในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Training on the work place)

ประกอบ ศรีตระกูล (2550) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรีโดยศึกษาในกลุ่มประชากร ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในปีการศึกษา 2549 จากสถานศึกษา 4 แห่งจำนวน 91 คน จำแนกตามแผนกวิชาช่างยนต์ ช่างไฟฟ้ากำลัง การบัญชี และคอมพิวเตอร์ธุรกิจเครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่าพบว่า สภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ทั้งด้านการออกแบบการเรียนรู้ การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการใช้พัฒนาและสร้างสื่อ เมื่อจำแนกเป็นรายแผนก พบว่าทุกด้านแผนกอยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

สุรวุฒิ ยัญญลักษณ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสมรรถนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงาน วิเคราะห์ความแตกต่างของสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงาน ประสิทธิภาพขององค์กร ผลการปฏิบัติงาน และหาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลัก สมรรถนะในงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับประสิทธิภาพขององค์กร ผลการศึกษาพบว่า 1) ตัวแบบสมรรถนะ (Competency Model) ของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบไปด้วยสมรรถนะ 2 ส่วนคือ สมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) การบริการที่ดี (Service Mind) การสั่งสมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ (Expertise) ความกล้าหาญทางจริยธรรม (Integrity) ความ

ร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork and Cooperation) และสมรรถนะในงาน (Functional Competency) ประกอบด้วยสมรรถนะประจำกลุ่มงาน 14 กลุ่มๆ งานละ 4 สมรรถนะรวม 5 กลุ่มงานๆ ละ 5 สมรรถนะ รวม 20 สมรรถนะ คือ ภาวะผู้นำ (Leadership) ความคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical Thinking) มนุษยสัมพันธ์ (Human Relation) การให้คำปรึกษา (Consulting) การให้ความร่วมมือ (Cooperation) การทำงานเป็นทีม (Teamwork) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (continuous improvement) การแก้ปัญหา (Problem solving) การติดตามงาน (Follow up) การดำเนินการ (Facilitation) การตัดสินใจ (Decision Making) การวางแผนงาน (Planning) การมุ่งเน้นที่ผู้เรียน (Student Orientation) ความรู้ในสายวิชาชีพ (Technical Knowledge) การสื่อสารด้วยวาจา (Oral Communication) ความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) ทักษะการนำเสนอ (Presentation Skills) การสอนแนะ (Coaching) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Continuous Learning) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) จากสมรรถนะประจำกลุ่มงานหรือสมรรถนะในงานทั้ง 20 สมรรถนะใน 14 กลุ่มงานนี้มีสมรรถนะในงานร่วมของทุกกลุ่มงาน 3 สมรรถนะ คือ การทำงานเป็นทีม (Teamwork) การมุ่งเน้นที่ผู้เรียน (Student Orientation) ความรู้ในสายวิชาชีพ (Technical Knowledge) 2) ความแตกต่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานตามที่คาดหวังกับที่เป็นจริงก่อนการพัฒนาบุคลากรมีสมรรถนะหลัก 3 สมรรถนะและสมรรถนะในงานทุกสมรรถนะที่กลุ่มงานส่วนใหญ่ มีค่าเฉลี่ยตามที่เป็นจริงต่ำกว่าระดับความคาดหวัง ส่วนภายหลังการพัฒนาสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของทุกกลุ่มงานมีค่าเฉลี่ยตามที่เป็นจริงเท่ากับ และสูงกว่าระดับความคาดหวัง 3) ความแตกต่างของสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานตามที่เป็นจริงภายหลังการพัฒนาการ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนพัฒนาพบว่ามีความเฉลี่ยรวมทุกด้านและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประสิทธิภาพขององค์กรมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านและค่าเฉลี่ยรายด้านสูงขึ้น 4) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานภายหลังการพัฒนาทุกด้านและรายด้าน ไม่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลองค์กร 5) ไม่มีตัวพยากรณ์ที่ดีพอที่สามารถนำไปสร้างสมการพยากรณ์สมรรถนะหลักและสมรรถนะในงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และพรทิพย์ แจ่มจัน (2551) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลงโดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูของประเทศไทยและต่างประเทศและนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูของประเทศไทยให้สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในประเทศไทยและต่างประเทศโดยรวบรวมจากเอกสาร (2542 - 2549) และใช้การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ ค.ศ. 2000 - 2006 ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยและต่างประเทศกำหนดกรอบสมรรถนะครูสอดคล้องกับ 15 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชา 2) การสื่อสารและการใช้ภาษา 3) การพัฒนาหลักสูตร 4) การจัดการเรียนรู้ 5) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) การบริหารการจัดการชั้นเรียน 7) การใช้เทคโนโลยี 8) การวัดและประเมินผล 9) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 10) จิตวิทยาสำหรับครู 11) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 12) คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณในวิชาชีพ 13)

ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 14) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 15) การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ส่วนแนวทางพัฒนาครู พบว่า จำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์อย่างชัดเจนและมีมาตรการต่างๆ เช่น การพัฒนาระบบการผลิตครู การพัฒนาระบบการใช้และส่งเสริมให้ครูอยู่ในวิชาชีพตลอด การพัฒนาสมรรถนะครู และการพัฒนาระบบการประเมินสมรรถนะครูไปกับการพัฒนาอื่นๆ โดยอาจารย์ต้องสามารถพัฒนาตนเองได้หลายรูปแบบ รวมไปถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อที่หลากหลายสามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในชั้นเรียน โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และไตร่ตรองประสบการณ์กับเพื่อนอาจารย์ในระหว่างการปฏิบัติงาน อันเป็นกระบวนการและเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

วัฒน์ บุญกอบ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) เพื่อการศึกษาสมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2) เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหงในอนาคต 3) เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหงตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยมี 6 สมรรถนะคือ สมรรถนะด้านการผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรมประกอบด้วยค่านิยมและจริยธรรมแนวคิดในการปลูกฝังค่านิยมและจริยธรรมการพัฒนาและวิธีปลูกฝังค่านิยมการวัดผลและการประเมินผล สมรรถนะด้านความรู้พื้นฐานของระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัย ประเภทของงานวิจัยการเลือกปัญหาในการวิจัยหัวข้อและการกำหนดประเด็นสำหรับการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบวิจัยและการเขียนรายงานวิจัย สมรรถนะด้านการแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาสังคมประกอบด้วย หลักและวิธีการแสดงความคิดเห็นในสาธารณะวิธีเสนอข้อคิดเห็นต่างๆ ที่สามารถการแก้ไขปัญหาสังคมได้เป็นอย่างดี สมรรถนะด้านการประยุกต์ความรู้ศิลปวัฒนธรรมในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วย หลักและวิธีการประยุกต์ความรู้ศิลปวัฒนธรรมในการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย สมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย ความหมายเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนในปัจจุบันการสร้างและการจัดเก็บองค์ความรู้ สมรรถนะด้านการมีความรู้ความเข้าใจประกันคุณภาพประกอบด้วย องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมินคุณภาพของมหาวิทยาลัยรามคำแหงและเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอก 2) ผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับสมรรถนะต่างๆ ของผู้เข้ารับการอบรม พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหงหลังการทดลองใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ ผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถนะด้านผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรมสมรรถนะด้านพื้นฐานของการวิจัย สมรรถนะด้านการแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการที่เป็นกลางในการแก้ไขปัญหาสังคม สมรรถนะด้านการประยุกต์ความรู้ศิลปวัฒนธรรมในการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย สมรรถนะด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม และสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในระบบประกันคุณภาพการศึกษามีความเข้าใจในสมรรถนะที่จำเป็นของอาจารย์เพิ่มขึ้น

เอนก เทียนบุชา (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะหลักเพื่อเตรียมคนเข้าสู่ งาน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) กำหนดสมรรถนะหลัก (Key Competences) เพื่อ

เตรียมคนเข้าสู่งานที่สอดคล้องกับบริบทและการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ไทย 2) เพื่อจัดทำมาตรฐานสมรรถนะหลัก 3) เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลัก (Key Competences) ผลการศึกษาพบว่า สามารถกำหนดสมรรถนะหลักแบ่งเป็น 3 ด้าน ด้านละ 3 องค์ประกอบ รวมเป็น 9 องค์ประกอบ 29 หน่วยสมรรถนะ และ 125 หน่วยสมรรถนะย่อย ได้แก่ สมรรถนะเพื่อการดำรงชีวิต ประกอบด้วย การพัฒนาอาชีพ สัญลักษณ์ในชีวิต สุขวิถีและชีวิตพอเพียง สมรรถนะหลักเพื่อการทำงานประกอบด้วย การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สมรรถนะพื้นฐานประกอบด้วย การสื่อสาร การประยุกต์ใช้ตัวเลข และเทคโนโลยีสารสนเทศ สมรรถนะที่สถานประกอบการให้ความสำคัญที่สุด คือ สมรรถนะหลักด้านการสื่อสาร โดยเฉพาะสมรรถนะด้านการพูด สมรรถนะหลักของบุคลากรในสถานประกอบการมีระดับต่ำสุดคือ สมรรถนะด้านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ จากการศึกษาพบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลักที่เหมาะสมมี 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนาการนำไปปฏิบัติ และการประเมินผล ส่วนประกอบที่สำคัญของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลัก คือ การกำหนดคำอธิบาย สมรรถนะหลัก การกำหนดระดับของสมรรถนะหลัก โดยแบ่งออกเป็น 5 ระดับ การกำหนด มาตรฐานสมรรถนะหลักและการจัดทำโมเดลการพัฒนาสมรรถนะหลัก กระบวนการพัฒนาสมรรถนะ หลักที่สำคัญมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างความตระหนัก การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติ การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหลักโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบการ พัฒนาสมรรถนะหลักมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของแรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชวนพิศ สิทธิธาดา (2552) ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบสมรรถนะหลักของผู้บริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผลโดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบ สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล 2) นำเสนอรูปแบบสมรรถนะของ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิผล โดยมีวิธีการพิจารณาในรูปแบบการวิจัยเชิงอนาคต ด้วยเทคนิค Ethnographic Future Research (EFR) ผลการศึกษาพบว่า 1) องค์ประกอบ สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ สมรรถนะด้านวิชาชีพ (Professional Competency) สมรรถนะด้านภาวะผู้นำ (Leadership Competency) สมรรถนะในหน้าที่ (Functional Competency) สมรรถนะด้านบุคลากร (Personal Competency) สมรรถนะด้านการบังคับบัญชา (Directing Subordinates Competency) มีเนื้อหาที่ครอบคลุมสมรรถนะทั้ง 8 ตัวชี้วัดที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการ ศึกษามีวิทยฐานะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต้องผ่านการประเมินด้านคุณภาพการปฏิบัติงานโดย พิจารณาจากสมรรถนะหลัก ได้แก่ การมุ่งผลสัมฤทธิ์การบริการที่ดี การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็น ทีม และสมรรถนะประจำสายงาน ได้แก่ การวิเคราะห์และสังเคราะห์การสื่อสารและการมุ่งใจการ พัฒนาศักยภาพ และการมีวิสัยทัศน์ 2) รูปแบบสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มี ประสิทธิภาพเป็นรูปแบบที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับ กรอบแนวคิดทฤษฎีของการวิจัย จึงสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปปรับใช้ในการประเมินผู้บริหาร ได้

สมนึก ลีมาอารีย์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง สมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 ที่มีต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 ที่มีต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงานกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย บุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจำนวน 55 คน และในสถานศึกษาจำนวน 113 คน รวมทั้งสิ้น 168 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเป็นแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า 1) ความคิดเห็นของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและในสถานศึกษาที่มีต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นต่อด้านมีจริยธรรมอยู่ในระดับสูงสุดส่วนด้านที่อยู่ในระดับต่ำสุดคือ ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) บุคลากรทางการศึกษาจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อสมรรถนะหลักของบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 3 โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความคิดเห็นต่อด้านมีจิตมุ่งบริการด้านมีจริยธรรม และด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการทำงานเป็นทีมและด้านส่งเสริมความเชี่ยวชาญมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประไพ ธรรมธัช และ สำลี ทองธิว (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการโดยใช้กลยุทธ์การปรับองค์กรของฟูลแลนสำหรับครูประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการโดยใช้กลยุทธ์การปรับองค์กรของฟูลแลนสำหรับครูประถมศึกษาและศึกษาคุณภาพของรูปแบบนี้ สำหรับสมรรถนะทางวิชาการที่เสริมสร้างให้กับครูในการวิจัยนี้ หมายถึงสมรรถนะต่อไปนี้ 1) สมรรถนะด้านการสอน ได้แก่ การออกแบบการสอน การดำเนินการสอน การประเมินผลการเรียนรู้ และ 2) สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ได้แก่ การสื่อสารผลงานเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันและการทำงานเป็นทีมดำเนินการพัฒนารูปแบบโดยการศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการปรับรูปแบบองค์กร การศึกษาภาคสนาม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพและปัญหาสมรรถนะทางวิชาการของครู จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาสร้างต้นร่างรูปแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการของครูในส่วนที่ขาดหายไปและภายในกรอบการปรับรูปแบบองค์กรและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบพิจารณาความเป็นไปได้ของรูปแบบ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ครูประถมศึกษา จำนวน 24 คน ในโรงเรียนประถมศึกษา 3 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทมพมหานคร กลุ่มเป้าหมายที่เป็นครูได้มาโดยวิธีเจาะจง เก็บข้อมูลพัฒนาการของสมรรถนะทางวิชาการของกลุ่มเป้าหมายโดยการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสังเกตการณ์สอน สังเกตการณ์ดำเนินงานด้านการเป็นผู้นำ โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการบันทึกการปฏิบัติงานด้านการสอนและการเป็นผู้นำของครู ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดถูกนำมาวิเคราะห์ตีความสร้าง

ข้อสรุปผลการวิจัยสรุปว่า 1. หลังการพัฒนาสมรรถนะที่ขาดหายไปของครู คือ สมรรถนะด้านการสอน ได้แก่ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ได้แก่ การสื่อสารและการทำงานเป็นทีม พบว่า ครูกลุ่มเป้าหมาย มีสมรรถนะทางวิชาการด้านการสอนและการเป็นผู้นำในระดับดีมาก โดยสมรรถนะในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับดี สมรรถนะด้านการสื่อสารในระดับดีและการทำงานเป็นทีมในระดับดีมาก 2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ส่วนที่ 1 หลักการและวัตถุประสงค์ โดยหลักการของรูปแบบ ได้แก่ การเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการภายในกรอบการปรับสภาพสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร โดยใช้องค์กรโรงเรียนเป็นฐาน สำหรับวัตถุประสงค์คือ การเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการให้กับครูกลุ่มเป้าหมาย ส่วนที่ 2 กระบวนการเสริมสร้างซึ่งประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ดังนี้ 1) สร้างเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะที่ขาดหายไปร่วมกัน 2) สร้างสรรค์สายสัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน 3) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือและ 4) สร้างกัลยาณมิตรทางการประเมิน 3. หลังการใช้รูปแบบ พบว่า ครูแสดงสมรรถนะทางวิชาการที่ขาดหายไปได้ และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้

กาญจนชนก ภัทรวิชานันท์, วรพิทย์ มีมาก และประพิร์ อภิชาติสกุล (2554) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ในการประเมินข้าราชการ กรณีศึกษา : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาความเหมาะสมของสมรรถนะหลัก และวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะหลักเพื่อใช้ในการประเมินข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 12 สมรรถนะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 203 คน ผลการศึกษา พบว่า 1) ความเหมาะสมของสมรรถนะที่นำมาใช้ประเมินข้าราชการในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก 2) องค์ประกอบของสมรรถนะแบ่งกลุ่มได้เป็น 7 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1) ด้านมุ่งผลสัมฤทธิ์ องค์ประกอบที่ 2) ด้านการทำงานเป็นทีม องค์ประกอบที่ 3) ด้านความสามารถในการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ 4) ด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบที่ 5) ด้านภาษาและเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 6) ด้านการยึดมั่นในความถูกต้อง องค์ประกอบที่ 7) ด้านการสื่อสาร

ฉันทนา บุญมาก (2555) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบ สมรรถนะครูของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรี และให้ได้สมรรถนะครูแกนกลางของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรี ตามความรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา จำแนกตามส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา พบว่า

1. สมรรถนะหลักของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรีตามความรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับตามสมรรถนะในแต่ละด้านจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู การบริการที่ดี และการพัฒนาตนเอง มีสมรรถนะหลักอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2. สมรรถนะประจำสายงานของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรี ตามความรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับตามสมรรถนะในแต่ละด้าน จากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้แก่ การบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้

การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์สังเคราะห์และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน การสร้างความสัมพันธ์และการร่วมมือกับชุมชน การพัฒนาผู้เรียนและภาวะผู้นำครู มีสมรรถนะประจำสายงานอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. สมรรถนะหลักของครูโรงเรียนอนุบาลชลบุรีตามความรู้ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการศึกษา จำแนกตามส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

บลองเชโร, โบรอสกี และดายเออร์ (Blancero, Boroski, and Dyer, 1996) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะที่ต้องการในหน่วยงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานประกอบด้วย 3 ส่วน โดยบรรยายด้วยสมรรถนะ 11 สมรรถนะ คือ 1) สมรรถนะหลัก (Core Competency) เป็นสมรรถนะที่ทุกตำแหน่งงานในหน่วยงานการบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องมีประกอบด้วย 11 สมรรถนะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้ กลุ่มที่ 1 ศักยภาพส่วนบุคคล (Personal Integrity) ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ คือ จริยธรรม (Ethics) มาตรฐานของคุณภาพการปฏิบัติงาน (Standard of Quality) และการตัดสินใจโดยอาศัยหลักของความเป็นเหตุเป็นผลและความเป็นจริง กลุ่มที่ 2 การมุ่งความก้าวหน้าและแรงผลักดัน (Ambition and Drive) ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การมุ่งผลสำเร็จ (Result Orientation) ความคิดริเริ่ม (Initiative) ความมั่นใจ (Self Confidence) และความกระตือรือร้นในการทำงาน (Enthusiasm and Commitment) กลุ่มที่ 3 ทักษะในการทำงานเป็นทีม (Team Skill) ประกอบด้วย 4 สมรรถนะ คือ การสื่อสาร (Communication) การฟังและการตีความ (Listening) การสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Building) และความร่วมแรงร่วมใจ (Teamwork) 2) สมรรถนะเสริม (Leverage Competency) เป็นสมรรถนะเสริมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ การสร้างผลกระทบทางอ้อม (Influence) การใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า (Utilization of Resource) ความตระหนักในความต้องการของลูกค้า (Cluster Awareness) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การตั้งคำถามและตีความ (Questioning) และความรู้สึกลูกส่วนบุคคล (Organization Astuteness) 3) สมรรถนะประจำตำแหน่งงาน (Role-Specific Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ สมรรถนะของผู้ปฏิบัติงานด้านการศึกษาและสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Competency Practitioner) นักกลยุทธ์ทางด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Strategist/ Generalist) การริเริ่มและคิดค้นในงานด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Initiative Leader) การสนับสนุนงานด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Operation Support) ที่ปรึกษาด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Consultant) ผู้นำด้านในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Organization Leader) โดยที่ทั้ง 6 ตำแหน่งงานจะประกอบด้วยสมรรถนะที่แต่ละตำแหน่งงานต้องการต่างกัน และตอบสนองหน้าที่การทำงานเฉพาะทาง

ปีเตอร์ (Peters, 1998) ได้ศึกษาเรื่อง การปฏิบัติงานในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 6 ด้าน คือ การจัดหาการคัดเลือก การประเมินงาน การฝึกอบรม การจ่ายค่าจ้าง และการออกแบบงาน ในหน่วยงานรับนักศึกษา กับประสิทธิภาพองค์กร โดยสอบถามเจ้าหน้าที่ฝ่ายทะเบียน และเจ้าหน้าที่

ธุรกิจ 927 คน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์โดยทั่วไปนั้นมีความสำคัญต่อประสิทธิผลองค์กร การให้ความสำคัญกับการปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ยังเชื่อมโยงกับการประเมินผลรวม และองค์ประกอบของเกณฑ์ การวัดประสิทธิผล นอกจากนี้ผลการปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ยังมีความสัมพันธ์สูงต่อชื่อเสียงในการให้บริการแก่ลูกค้า ขวัญของผู้ปฏิบัติงาน ผลผลิตตามเป้าหมาย และองค์ประกอบของเกณฑ์ การวัดประสิทธิผลองค์กร อีกทั้งระดับของการปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สอดคล้องกับภารกิจขององค์กรยังมีความสัมพันธ์กับการประเมินผลรวม ชื่อเสียงในการให้บริการแก่ลูกค้า ขวัญของผู้ปฏิบัติงาน และองค์ประกอบของเกณฑ์วัดประสิทธิผลองค์กร ซึ่งตัวแปรทำนายเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญที่สุดคือ การให้การฝึกอบรม การจ่ายค่าจ้างตอบแทนและการออกแบบงาน

ไรท์ (Wright, 2001) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถของทรัพยากรมนุษย์: สิ่งที่ต้องการที่ควรได้รับ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และเป็นตัวชี้ทิศทางและเป็นตัววัดความเจริญเติบโตต่อบุคคลซึ่งเป็นทุนมนุษย์ โดยเป็นตัวเสริมหน้าทีในการบริการและเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการติดตามงาน และเป็นตัวขับเคลื่อนความสำเร็จที่สำคัญขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย 1) ความสามารถให้เกิดอิทธิพลหรือชักชวน 2) ทักษะระหว่างบุคคล 3) ความรู้ทางเทคนิคและ 4) ความสามารถในการจัดการกับความคลุมเครือ

คาเวเลีย, ดอน อาร์ และคณะ (Cavalier, Don R. and others, 2005) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้จ้างงานเกี่ยวกับสมรรถนะหลักของลูกจ้าง โดยการจัดสัมมนากลุ่มย่อยผู้จ้างงานประเภทของหน่วยงานที่ทำการสัมมนากลุ่มย่อยในการสำรวจครั้งนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัย หน่วยจัดการป่าไม้ ธนาคาร การเกษตร บริการทางการเงิน สถานพยาบาล เทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานและสาขาวิชาต่างๆ ในประเทศกลุ่มสหราชอาณาจักร จำนวน 53 ราย ได้ผลการสำรวจดังนี้ ในส่วนของสมรรถนะด้านที่ 1 สมรรถนะด้านการสื่อสาร กลุ่มผู้ว่าจ้างส่วนใหญ่เห็นว่าลูกจ้างมีสมรรถนะด้านการสื่อสารอยู่ในระดับต่ำที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 1.79 ในด้านการเขียน ความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยี ในการสื่อสารด้วยการเขียน ในส่วนของการสื่อสารด้วยการฟัง การอ่านและการพูด เห็นว่ามีประสิทธิภาพในระดับปานกลางที่คะแนนเฉลี่ย 2.34 ในส่วนของสมรรถนะด้านที่ 2 คือ สมรรถนะด้านการคิดแก้ปัญหา ก็ได้ผลการวิจัยออกมาในลักษณะเดียวกับสมรรถนะด้านการสื่อสาร สมรรถนะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ผลการวิจัยพบว่า ลูกจ้างมีการทำงานร่วมกับผู้อื่นในเชิงบวก ได้ผลของประสิทธิภาพค่อนข้างดีสำหรับสมรรถนะด้านนี้ สำหรับคำถามในการสัมมนาในประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะให้คุณค่าในลูกจ้างและข้อเสนอต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ผลการสัมมนาดังนี้ ด้านสมรรถนะในการสื่อสารควรมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและรองรับความต้องการในการบริการลูกค้าในทุกๆ วัน เพิ่มการสร้างสรรคในการเขียนและการพูด เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับบุคคล สอนความรู้และทักษะคอมพิวเตอร์ให้มีทัศนคติและความเป็นมืออาชีพ พัฒนาให้มีทักษะการฟังที่ดี เป็นผู้ฟังที่ดี สมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา มีข้อเสนอแนะจากผู้ร่วมสัมมนา ดังนี้เพิ่มความเข้มข้นในด้านจริยธรรมในงานจากสถานศึกษาและพื้นที่หลังและประวัติการทำงาน พัฒนาให้มีทัศนคติเชิงบวก สร้างให้เกิดความเชื่อมั่นในการเรียนรู้ที่จะทำงานตามความต้องการ และสามารถปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปตามอุปทานของธุรกิจ คิดที่จะทำงานและแก้ปัญหาของทีมงาน ทำงานหนัก มีเกียรติตลอดเวลา มีทักษะของ

สัญชาตญาณพื้นฐาน (Common Sense Skills) เข้าใจคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสามารถบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของสมรรถนะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีข้อเสนอแนะจากการสัมมนา ดังนี้ มีความยืดหยุ่น เต็มใจที่จะเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการตอบสนองความต้องการ สมรรถนะที่ต้องการในอนาคตสำหรับการจ้างคือ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารที่ก้าวหน้ามีความชัดเจน มีประสิทธิภาพสามารถเข้าถึงการสื่อสารที่หลากหลาย ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงและมีพื้นความรู้ทางอุตสาหกรรมและการทำงาน สามารถเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีและทันกระแสของเทคโนโลยี ความรู้และประสบการณ์ การใช้คอมพิวเตอร์และการเกษตร การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การติดต่อทางธุรกิจ ในส่วนของสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ที่มีความต้องการในอนาคต ได้แก่ ความรู้เรื่องคุณภาพและการจัดการกระบวนการผลิต การขับเคลื่อนธุรกิจ การคิดนอกกรอบ ตระหนักถึงการปรับตัวและการเปลี่ยนแปลง สมรรถนะด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่คาดหวังให้มีในอนาคตได้แก่ การเรียนรู้โลกกว้าง นวัตกรรม ทักษะบุคคล ความเป็นผู้นำ และการเป็นหัวหน้างาน

ออสเซลิก และเฟอร์แมน (Ozcelik and Ferman, 2006) ได้ศึกษาเรื่องเกี่ยวกับสมรรถนะ ผลการศึกษาพบว่า สมรรถนะเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการพัฒนาทรัพยากรบุคคล การศึกษาครั้งนี้เป็นการตรวจสอบจุดหมายของสมรรถนะที่มีส่วนในการจัดการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management : HRM) ในองค์การรวมทั้งการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามมุมมองต่างๆ ในเรื่องของสมรรถนะ จากการสร้างทฤษฎีก่อนหน้านี้และหลักฐานที่สังเกตได้บางอย่าง กรอบของสมรรถนะใหม่ได้มีการพัฒนาดีขึ้น จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการวิจัยเน้นการยืนยันการนำสมรรถนะได้ใช้ ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ทักษะ และอุปนิสัยในองค์การต่างๆ สิ่งที่ค้นพบในการศึกษาครั้งนี้ มีสิ่งที่ท้าทายเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะที่แตกต่างของบุคคลและความแตกต่างทางวัฒนธรรมการทำงานของแต่ละท้องถิ่นและประเทศ อย่างไรก็ตาม หากมีการจัดการที่เหมาะสม สมรรถนะก็สามารถสร้างเสริมงาน และมีการพัฒนาจนสามารถบรรลุได้ทั้งความต้องการขององค์การและบุคคล

เพไฮ (Pehi, 1992, p. 388-A) ได้ศึกษาการประเมินสมรรถภาพครูในโรงเรียนประถมศึกษาของอเมริกัน ซามัวร์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินสมรรถภาพด้านการจัดการเรียนการสอนของครูที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรีและครูที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 10 ปี และน้อยกว่า 10 ปี โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมครู ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมครูมีสมรรถภาพในระดับที่เหมาะสม และเมื่อเปรียบเทียบครูทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กวิน (Gwen, 1992, p. 3499-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพการสอนของครูด้านการเตรียมการสอน และพฤติกรรมการสอนของครูโดยศึกษาครูที่เตรียมการสอนแบบเก่ากับครูที่เตรียมการสอนแบบใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ครูทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีสมรรถภาพการสอนแตกต่างกันในด้านการประยุกต์ใช้หลักจิตวิทยาการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลการเรียน

วัสสัน (Wasson, 1994, p. 232-A) ได้ศึกษาสมรรถภาพทางการรับรู้ของครูประถมศึกษาที่สอนภาษาอังกฤษในรัฐนิวแม็กซิโก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์สมรรถภาพการสอน การรับรู้ของครูที่จัดการศึกษาตามความต้องการของนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพการรับรู้ของชาวอเมริกันและครูชาวอังกฤษ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสมรรถภาพการรับรู้ของครูเมื่อจำแนกตามความแตกต่างในด้านเพศ ประสบการณ์การสอนและวุฒิการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี