

แนวทางการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 Guidelines for Competency-Based Assessment in 21st Century

อัจฉรา ประเสริฐสิน^{1*} กมลทิพย์ ศรีหาเศษ² และ อารีรัตน์ ลาวน้อย³

Ujsara Prasertsin^{1*} Kamontip Srihaset² and Areerat Laonoi³

(Received : August 31, 2020 ; Revised : October 1, 2020 ; Accepted : October 7, 2020)

บทคัดย่อ

การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ เป็นการจัดการศึกษาด้วยระบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ และการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ โดยกระทรวงศึกษาธิการมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนต้องมีทักษะสำคัญที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนโดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับการทำงาน การแก้ไขปัญหา และดำรงชีวิต การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย (1) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้รูปแบบการประเมินความก้าวหน้า (2) การประเมินขณะเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้ในการเรียนรู้ของตน และช่วยให้ผู้เรียนออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ใช้รูปแบบการประเมินความก้าวหน้า และ (3) การประเมินผลการเรียนรู้ เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ว่าบรรลุตามมาตรฐานของหลักสูตรหรือไม่ ใช้รูปแบบการประเมินแบบสรุปผล การประเมินผลนั้นสามารถใช้รูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การสังเกต การสาธิตและตั้งคำถาม แบบทดสอบและข้อสอบอัตนัย ซึ่งใช้การประเมินด้านความรู้ การสอบปากเปล่า การทำโครงการ สถานการณ์จำลอง หรือแฟ้มผลงาน โดยที่สมรรถนะหลักสำคัญที่นำมาใช้ในการวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 5 สมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต และการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การจัดการ การสื่อสาร การรวมพลังทำงานเป็นทีม การคิดขั้นสูง และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ซึ่งจะเป็นแกนหลักในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในหลักสูตรฐานสมรรถนะให้มีทักษะสำคัญที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 สำหรับการทำงาน การแก้ไขปัญหา และดำรงชีวิตของตนเองต่อไปได้ในอนาคต

คำสำคัญ : การวัดและประเมินผล ฐานสมรรถนะ ทักษะศตวรรษที่ 21

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

³ นักจัดการงานทั่วไป ส่วนกิจการเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹ Assistant Professor, Educational and Psychological Test Bureau, Srinakharinwirot University

² Lecturer, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

³ General Administration Officer, Social Service Office, Srinakharinwirot University

* Corresponding Author E-mail: ubib_p@hotmail.com

Abstract

Provision of competency-based education is providing education with a competency-based curriculum system, competency-based learning and teaching, and competency-based assessment. The Ministry of Education has set guidelines for the development of learners' competency at the basic education level. It aims to equip the learners with essential skills needed in the 21st century by giving the learners the opportunity to learn according to their interests and aptitudes and to progress according to their own abilities, with the aim of creating the core competencies necessary for their working, problem solving and living. The competency-based assessment in the 21st century comprises: (1) assessment for learning, assessment for diagnosis of learning problems of the learners, using a formative assessment model; (2) assessment while learning, to help the learners to become aware of their own learning, and to help students to design learning for continuous self-improvement, using a formative assessment model; and (3) evaluation of learning outcomes. It is an assessment to judge whether or not the learning outcomes have met the approved curriculum standards. The assessment uses a summative assessment. Evaluation can take a variety of formats: observation, demonstration and questioning, quizzes and subjective exams which are used to assess knowledge. Oral exams, project work, simulation or portfolios are also used. The core competencies used in measurement and evaluation are five essential competencies necessary for successful living and working: management, communication, teamwork, advanced thinking and strong citizenship. These will be the core components in setting the goals of developing the learners in the competency-based curriculum in order for them to have the essential skills needed in the 21st century for working, problem solving and living their own life in the future.

Keywords: assessment and evaluation, competency-based, 21st century skills

บทนำ

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา แนวทวิวิชาการทางการศึกษาตื่นตัวและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถหรือสมรรถนะของผู้เรียนอย่างกว้างขวาง โดยได้อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับบทบาทของสถานศึกษาทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะประเด็นการฝึกปฏิบัติในกระบวนการทางการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงพอที่จะสามารถเผชิญกับความท้าทายในศตวรรษที่ 21 ได้ นำมาสู่การเสนอแนวทางและวิธีการปรับเปลี่ยนแนวการจัดการเรียนการสอน ระบบการประเมินผลและสาระสำคัญของหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างความสามารถและทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมี อันจะนำไปสู่ความสามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคตได้ (Tejada & Ruiz, 2016;

Muñoz & Araya, 2017) ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถหรือสมรรถนะในทางสังคมศาสตร์เริ่มขึ้นในช่วงต้นทศวรรษ 1970 โดยนักจิตวิทยาชื่อดัง David McClelland et al ได้พัฒนาแบบจำลองสมรรถนะขึ้นเป็นครั้งแรก โดย McClelland กล่าวว่า ความสามารถหรือสมรรถนะ เป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในของแต่ละบุคคลที่ผลักดันให้สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบให้สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ (McClelland, 1973, 1976) คุณลักษณะที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะ ได้แก่ คุณลักษณะที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและพัฒนาได้ไม่ยาก อาทิ องค์ความรู้และทักษะต่าง ๆ และคุณลักษณะที่มองเห็นยากและยากในการพัฒนา อาทิ แรงจูงใจ คุณลักษณะภายในหรืออุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายใน และบทบาททางสังคม นอกจากนี้ McClelland (1973) นักจิตวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้นิยามความหมายของ สมรรถนะ (competency) หมายถึง บุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือสร้างผลการปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ ดังนั้น สมรรถนะ (competency) จึงหมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ กระบวนการ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบจนสามารถสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายหรืออาจจะมากกว่าเป้าหมายที่กำหนด โดยที่สมรรถนะจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีโอกาสดำเนินการใช้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่ตนมีในการทำงาน การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ จนเกิดความชำนาญและความมั่นใจ ทำให้สามารถทำงานได้สำเร็จ

ด้วยความสำคัญดังได้กล่าวมาในข้างต้น สมรรถนะจึงได้รับการส่งเสริมให้เป็นเครื่องมือมาตรฐานในการที่จะอธิบายการจัดการศึกษาและการจัดการอบรมถึงผลลัพธ์ (เป้าหมาย) แทนการอธิบายถึงปัจจัยนำเข้า (หลักสูตร) วัดดูประสงค์เพื่อวัดผลและเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการศึกษา (Salling, 2020) กล่าวว่า สมรรถนะถูกแบ่งออกเป็นหลายด้าน หลายองค์ประกอบ และหลายรูปแบบตามแนวคิดพื้นฐานของนักทฤษฎีแต่ละคน ซึ่งต่างได้มีการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ รวมถึงมีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นแก่นักเรียนในศตวรรษที่ 21 เรียกว่า “ฐานสมรรถนะ” เพื่อใช้ในการส่งเสริมศักยภาพของผู้เรียน และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะพื้นฐานสำคัญในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตประจำวัน เห็นได้จากกระทรวงศึกษาธิการมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนต้องมีทักษะสำคัญที่จำเป็นในการใช้ชีวิต โดยที่ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เจตคติ ค่านิยม และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของตนเองได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) บทความนี้จะจึงพยายามรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลในด้านการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เห็นแนวทางในการนำข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 มาใช้ประโยชน์ในแง่มุมที่หลากหลายขึ้น

แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะ (competency-based approach)

การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE) เป็นการจัดการศึกษาด้วยระบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum: CBC) การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Instruction: CBI) และการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ

(Competency-Based Assessment: CBA) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนโดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับการทำงาน แก้ปัญหา และดำรงชีวิต โดยมีลักษณะสำคัญดังนี้

1. มุ่งให้ผู้เรียนแสดงความสามารถที่เชี่ยวชาญ เน้นการนำความรู้ไปใช้จริง
2. กำหนดความคาดหวังไว้สูง และคาดหวังกับผู้เรียนทุกคน
3. ผู้เรียนรับผิดชอบต่อตัวเองให้ถึงเป้าหมาย สามารถออกแบบการเรียนรู้ของตนเองได้ สามารถเรียนได้ในสถานที่และเวลาที่แตกต่างกัน โดยการช่วยเหลือ สนับสนุนอย่างยืดหยุ่น ตามลักษณะเฉพาะของผู้เรียน
4. ผู้เรียนจะได้รับการประเมินเมื่อพร้อม และเป็นการประเมินความก้าวหน้าตามอัตราของตนเอง เน้นประเมินที่ท้าทาย เน้นการปฏิบัติด้วยเครื่องมือวัดที่เข้าถึงความเชี่ยวชาญของผู้เรียน

ระบบฐานสมรรถนะมี 2 ระบบหลัก ได้แก่ ระบบของอังกฤษและระบบของสหรัฐอเมริกา โดยแต่ละระบบมีฐานแนวคิดและคุณลักษณะเฉพาะของตนเอง ซึ่งทั้ง 2 ระบบ ไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง และเมื่อได้ทำความเข้าใจทั้งสองระบบก็จะสามารถนำส่วนที่ดีที่สุดมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในบริบทที่ต้องการได้ในที่สุด (กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน, 2557)

หลักสูตรฐานสมรรถนะ เริ่มนำมาใช้ตั้งแต่ปี 1970 ในประเทศสหรัฐอเมริกา นิยมใช้ในการจัดหลักสูตร การอบรมแบบ competency-based training เพื่อควบคุมคุณภาพของบุคลากรในอาชีพต่าง ๆ เพื่อเพิ่มการแข่งขันกับนานาชาติ ปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในหลายประเทศ ได้นำแนวทางการฝึกอบรมรูปแบบฐานสมรรถนะ (competency-based training, 1992) มาใช้ในการจัดหลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ เป็นหลักสูตรตามความสามารถหรือหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum: CBC) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง เนื่องจากหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต โดยมีการกำหนดสมรรถนะหลักที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละช่วงชั้นให้ครูผู้สอนนำไปใช้เป็นหลักในการกำหนดจุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลหลักสูตรฐานสมรรถนะให้ความสำคัญกับพฤติกรรม/การกระทำ การปฏิบัติของผู้เรียน มิใช่ที่การรู้หรือมีความรู้เพียงเท่านั้น แต่ผู้เรียนต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การวัดสมรรถนะการเป็นคนช่างสังเกต กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการคือ การเป็นคนช่างสงสัยและประสาทสัมผัสไวต่อความผิดปกติ และการปฏิบัติตามสัญญาณที่กำหนดโดยบุคคล องค์กร หรือสังคม ซึ่งสามารถวัดได้จากการสังเกตได้อย่างรวดเร็ว ว่ามีสิ่งผิดปกติใดเกิดขึ้น หรือมีสิ่งแปลกปลอมใดเกิดขึ้นหรือไม่ ซึ่งสมรรถนะด้านการเป็นคนช่างสังเกตนี้จะพบในตัวอย่างอาชีพ เช่น ตำรวจ นักวิทยาศาสตร์ นักสืบ เป็นต้น จุดเด่นของหลักสูตรฐานสมรรถนะ ได้แก่

- 1) ช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ ซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
- 2) ช่วยให้การจัดการเรียนรู้ มุ่งเป้าหมายไปที่การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่ต้องการ มิใช่มุ่งเป้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้จำนวนมาก ซึ่งอาจไม่จำเป็นหรือเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน
- 3) ช่วยลดสาระการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็น อันส่งผลให้สถานศึกษามีพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้อื่นที่เป็นความต้องการที่แตกต่างกันของผู้เรียน วิถีชีวิต

วัฒนธรรม ขาดิพันธุ์ และบริบทได้มากขึ้น 4) ช่วยลดภาระและเวลาในการสอบตามตัวชี้วัดจำนวนมาก การสอบวัดสมรรถนะหลักของผู้เรียน เป็นการสอบที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียน 5) กรอบสมรรถนะหลักของหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นสมรรถนะขั้นต่ำที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน จะเป็นสมรรถนะที่เอื้อให้สถานศึกษาที่มีศักยภาพ สามารถออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการและบริบทของตนได้โดยยึดสมรรถนะกลางเป็นเกณฑ์เทียบเคียงซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดรูปแบบหลักสูตรที่หลากหลาย (คณะทำงานวางแผนจัดทำกรอบสมรรถนะ, 2562)

หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum: CBC) ศาสตราจารย์ ดร. อารัง บัวศรี (อารัง บัวศรี, 2535) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะว่าเป็นหลักสูตรที่ยึดความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก การออกแบบหลักสูตรตามแนวคิดนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติได้ หลักสูตรที่เรียกว่าหลักสูตรเกณฑ์ความสามารถจัดทำขึ้นเพื่อประกันว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับหนึ่ง ๆ จะมีทักษะและความสามารถในการด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ โดยที่หลักสูตรนั้นไม่ได้เน้นในเรื่องการของการให้ความรู้รายวิชาตามหลักสูตร แต่จะมุ่งพัฒนาในด้านทักษะ ความสามารถ ทักษะคิดและเจตคติ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้เรียน

ผลการศึกษาของ OECD (Taguma Miho, 2018 อ้างถึงใน เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ, 2562) พบว่าจากการศึกษาหลักสูตรของประเทศต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับหลักสูตรในฐานะเชิงนโยบายที่ทรงพลัง (the powerful policy lever) ที่จะเปลี่ยนแปลงคุณภาพผู้เรียน อันมาจากประสบการณ์ในโรงเรียน และความสัมพันธ์กับโลกภายนอกในช่วงหลักจากผู้เรียนได้ใช้เวลาในโรงเรียนแล้ว การใช้สมรรถนะเป็นฐาน มี 6 ประการ ได้แก่ 1) มีวิสัยทัศน์ร่วมอย่างเป็นองค์รวม ทั้งที่เป็นเป้าหมายรายบุคคลและรายกลุ่ม มีความชัดเจนมากขึ้น 2) การปรับจุดเน้นในหลักสูตรจากเน้นเนื้อหาไปที่สมรรถนะ และปัจจุบันเน้นการบูรณาการทั้งเนื้อหาและสมรรถนะเข้าด้วยกัน 3) เกิดกระแสของการจัดการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับมโนทัศน์ที่สำคัญ (key concept) หรือแนวคิดหลัก (big idea) มากกว่ารายละเอียดของความรู้เชิงเนื้อหา 5) ความชัดเจนเกี่ยวกับ “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” ให้ความสำคัญหรือให้คุณค่าผู้เรียนด้วยทักษะคิดและทักษะอภิปัญญา (meta-cognition) 6) การเชื่อมโยงระหว่างหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผลได้ดีกว่าหลักสูตรแบบเดิม

การนำสมรรถนะมาเป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา โดยมีการกำหนดสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือเป็นก้าวสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนโดยรวมได้ ที่ทำให้เป้าหมายชัดเจน เข้าใจตรงกัน การนำไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงจนถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นได้ประยุกต์ใช้ความรู้ในงานต่าง ๆ ในสถานการณ์จริง และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และการประเมินผลที่เน้นองค์รวมของสมรรถนะที่ควรเกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ทั้งด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดประเมินผลที่อิงสมรรถนะ จึงเกิดเป็นการศึกษาอิงสมรรถนะ (competency-based education) ที่ถือเป็นการเปลี่ยนผ่านสำคัญไปสู่ยุคปฏิรูปการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะของผู้เรียน ซึ่ง วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2563) กล่าวว่า สมรรถนะหลักควรประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การจัดการ (self-management: SM) การสื่อสาร (communication: CM) การรวมพลังทำงานเป็นทีม (Collaboration in Teamwork: CT) การคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking:

HOT) และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen: AC) ซึ่งจะเป็นแกนหลักในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในหลักสูตรฐานสมรรถนะที่ต้องมีการพัฒนาให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ตามหลักการพัฒนาหลักสูตรและองค์ประกอบของหลักสูตรเพื่อเป็นกรอบหรือพิมพ์เขียวในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ครูและบุคลากรการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องมีการสร้างความรู้ ความเข้าใจและความชำนาญในการนำหลักสูตรไปปฏิบัติต่อไป

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าการใช้ชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีคุณภาพ ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะหลักที่สำคัญต่อการใช้ชีวิต การทำงาน และการเรียนรู้ โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ต้องการมากกว่าการมุ่งเข้าไปที่การสอนเนื้อหาความรู้ จึงนำมาสู่การออกแบบหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มุ่งพัฒนาในด้านทักษะ ความสามารถ ทักษะคิดและเจตคติที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้เรียนต่อไป

ลักษณะสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะ

หลักสูตรฐานสมรรถนะ มีลักษณะสำคัญ (อ้าง บัวศรี, 2535) ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต โดยมีการกำหนดสมรรถนะหลักที่เหมาะสมแต่ละช่วงชั้น ให้ครูผู้สอนนำไปใช้เป็นหลักในการกำหนดสมรรถนะหลักที่เหมาะสมแต่ละช่วงชั้น ให้ครูผู้สอนนำไปใช้เป็นหลักในการกำหนดจุดประสงค์และสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล
2. เป็นหลักสูตรที่ให้ความสำคัญกับพฤติกรรม การกระทำ การปฏิบัติของผู้เรียนมิใช่ที่การรับรู้หรือมีความรู้เพียงเท่านั้น แต่ผู้เรียนต้องสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ ค่านิยม และคุณลักษณะต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน
3. เป็นหลักสูตรที่ใช้ผลลัพธ์ (สมรรถนะ) นำไปสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ มิใช่หลักสูตร (เนื้อหาสาระ) นำไปสู่ผลลัพธ์ (สมรรถนะ)
4. เป็นหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้เรียน ครู และสังคม

องค์ประกอบของมาตรฐานสมรรถนะ

การปฏิบัติงานในอาชีพ จะกำหนดสมรรถนะที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้ ประกอบด้วย (สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552)

- หน่วยสมรรถนะ (unit of competence/competency) เป็นขอบข่ายกว้าง ๆ (broad area) ของงาน (job) ในอาชีพหนึ่ง ๆ ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ โดยใช้ความรู้และทักษะหรืออาจรวมถึงเจตคติ
- สมรรถนะย่อย (element of competence) เป็นภาระงานย่อย (task) ที่ประกอบขึ้นภายใต้หน่วยสมรรถนะนั้น ๆ

- เกณฑ์การปฏิบัติ (performance criteria) เป็นกิจกรรมย่อย ๆ (sub-task) ภายใต้สมรรถนะย่อย ซึ่งเป็น ผลการเรียนรู้ (learning outcomes) ที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร
- เงื่อนไข/ของเขตการปฏิบัติ (conditions/range of variables) การปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด อาจรวมถึง วัสดุ (materials) เครื่องมือ (tools) หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ (equipment) ที่กำหนดให้ (หรือไม่ให้ใช้) เพื่อการปฏิบัติงานนั้นสำเร็จ

ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะ

ลักษณะของการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะนั้น ได้มีนักวิชาการสรุปความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะกับแบบดั้งเดิมไว้ดังนี้

แบบฐานสมรรถนะ	แบบดั้งเดิม
กำหนดผลการเรียนรู้ (learning outcomes/course outcomes) หรือเรียกว่า สมรรถนะ หรือ ภาระงาน (competencies or tasks) อย่างชัดเจน ซึ่งสมรรถนะที่กำหนดขึ้นเป็นสิ่งจำเป็นกับการศึกษา และการปฏิบัติงานในอาชีพต่าง ๆ ที่คาดหวังว่าผู้เรียนจะสามารถปฏิบัติได้เมื่อจบหลักสูตร ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสมรรถนะที่กำหนด	การเรียนการสอนยึดตำราเรียนเป็นหลัก หรือ สื่อต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นเนื้อหารายวิชา ซึ่งอาจไม่เกี่ยวข้องกับอาชีพ ผู้เรียนไม่ทราบชัดเจนว่าต้องทำอะไรได้เมื่อจบหลักสูตร ผู้สอนยึดเนื้อหาตามตำราเรียน บทต่อบท หรือหน่วยต่อหน่วย
จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เลือกใช้สื่อที่หลากหลาย และอุปกรณ์ที่จะช่วยให้ผู้เรียนปฏิบัติภาระงาน (task-oriented activities) ได้ สำเร็จตามสมรรถนะที่กำหนด เน้นกระบวนการเรียนรู้ ให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback) แก่ผู้เรียนเป็นระยะ เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติงานให้ได้ตามเกณฑ์	ให้เวลาผู้เรียนทุกคน ภายในเวลาที่กำหนดเท่ากันและเรียนบทเรียนต่อไปพร้อมกัน ซึ่งอาจมากไป หรือน้อยไปสำหรับผู้เรียนแต่ละคนที่มีศักยภาพแตกต่างกัน
ให้ผู้เรียนแต่ละคนปฏิบัติภาระงานให้สำเร็จตามเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนด ใช้การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion referenced) ในการประเมินผลความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคน	ใช้ข้อสอบวัดผลแบบอิงกลุ่ม (norm referenced) โดยการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับผู้เรียนในกลุ่ม

(ที่มา : สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552)

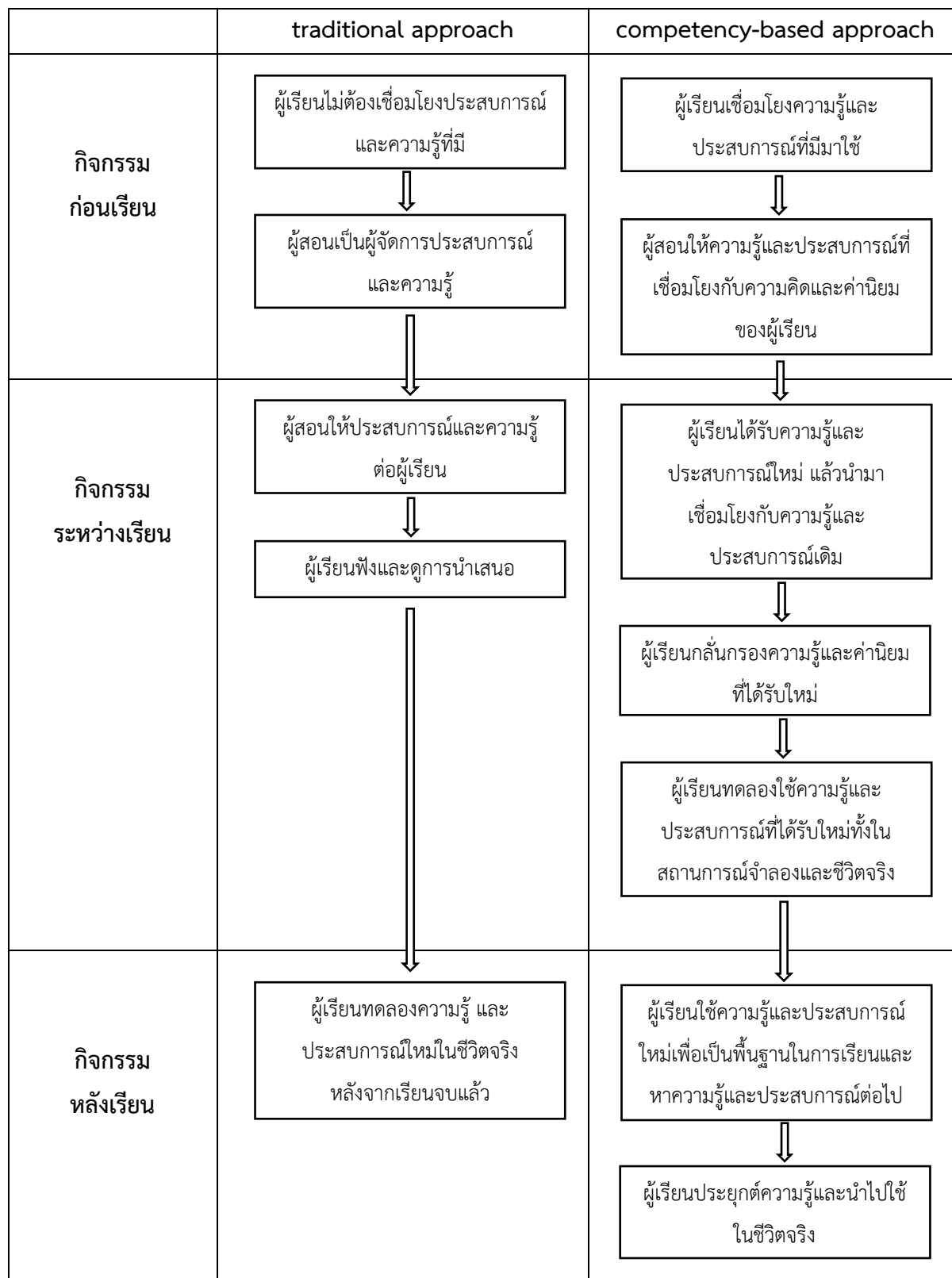
นอกจากนี้ Lopez et al. (2017) ยังได้สรุปความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะกับแบบดั้งเดิมไว้ดังนี้

แบบฐานสมรรถนะ	แบบดั้งเดิม
ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน จนกว่าจะเรียนรู้แนวคิดและทักษะอย่างเต็มที่แล้ว และสามารถแสดงออกให้เห็นถึงผลของการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนอาจต้องการการสนับสนุนด้านการจัดการเรียนการสอนเพิ่มเติม	ผู้เรียนจะได้เลื่อนระดับขึ้นภายในระยะเวลาตามหลักสูตรกำหนด โดยไม่คำนึงว่าผู้เรียนได้เรียนรู้แนวคิดและทักษะอย่างเต็มที่แล้วหรือไม่

แบบฐานสมรรถนะ	แบบดั้งเดิม
เป้าหมายการเรียนรู้ที่วัดได้สำหรับนักเรียนต้องโปร่งใส เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้หรือถ่ายโอนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่ ๆ โดยสถานศึกษาต้องเฝ้ากำกับติดตามพัฒนาการของผู้เรียนเพื่อให้เกิดมาตรฐานและสมรรถนะหลักที่จำเป็น	เป้าหมายการเรียนรู้เป็นการจัดตามระดับชั้น หรืออายุ เพื่อสร้างทักษะหรือความรู้หลักที่จะนำไปใช้ในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น
สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดมีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	สถานศึกษาจัดการเรียนการสอนลักษณะเดียวให้กับผู้เรียนทุกคนในระดับชั้นเดียวกัน
ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนอย่างทั่วถึงที่และแตกต่างกันตามความต้องการในการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน	ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนตามเป้าหมายด้านวิชาการ
การประเมินบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล รวมถึงการชี้แจงรายละเอียดเพื่อให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการแสดงหลักฐานการเรียนรู้	การประเมินใช้เพื่อประเมินผลเชิงสรุปเป็นหลัก โดยจะดำเนินการตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือในตอนท้ายของหน่วยการเรียนรู้ และประเมินผู้เรียนทุกคนในเวลาและในรูปแบบเดียวกันภายใต้เนื้อหาเดียวกัน
ผลการเรียนรู้เน้นความสามารถที่รวมถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเนื้อหาความรู้ที่ผู้เรียนแสดงออกผ่านการประยุกต์ใช้ เช่นเดียวกับทักษะในการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต	ผลการเรียนรู้เน้นทักษะทางวิชาการ การท่องจำและความเข้าใจในเนื้อหา ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับทักษะที่สูงขึ้น หรือเมื่อผู้เรียนต้องสาธิตวิธีการใช้ทักษะและความรู้
สถานศึกษาทราบบระดับการปฏิบัติงานของผู้เรียนแต่ละคนและกำกับติดตามพัฒนาการและความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด การให้คะแนนใช้เพื่อสื่อสารกับผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้าในการเรียนรู้	ระดับผลการเรียนแสดงถึงคะแนนที่ได้จากการทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จภายในเวลาที่กำหนด การทดสอบและการประเมินอื่น ๆ โดยการให้คะแนนใช้สร้างค่าเฉลี่ยของระดับผลการเรียนเพื่อจัดอันดับและเรียงลำดับผู้เรียน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะเป็นการฝึกอบรม ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (learner-centeredness) เพื่อเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนกับความรู้และประสบการณ์ใหม่ ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนได้ฝึกกิจกรรมในสถานการณ์จริง มีทักษะการคิด และแก้ปัญหา และบูรณาการกับการทำงานในสาขาอาชีพต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้หรือถ่ายโอนการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทใหม่ ๆ ได้ในอนาคต (Lopez et al., 2017; สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552) ซึ่งสรุปความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนการสอนแบบฐานสมรรถนะกับแบบดั้งเดิมได้ดังนี้

การสอนตามแนวคิดแบบดั้งเดิม (traditional approach) และแบบฐานสมรรถนะ (competency-based approach)



(ที่มา: สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552)

การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (Competency-Based Assessment: CBA)

การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้รู้ว่าการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่อย่างน้อยเพียงใด มีสิ่งใดที่ควรปรับปรุง พัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ จำเป็นต้องประเมินการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ของการประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี 3 ประการ (วรรณ แสงประทีปทอง, 2556) ได้แก่

1. การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (assessment for learning) เป็นการประเมินเพื่อวินิจฉัยปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน ปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ หรือวิธีการทำงานของผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล แนวคิดสำคัญของการประเมินเพื่อการเรียนรู้ คือ การประเมินในห้องเรียนขณะที่จัดการเรียนการสอน ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันสูง ผ่านคำถามให้คิด ฟัง และให้คำตอบเพื่อสะท้อนความคิดออกมา การประเมินตามแนวทางนี้เป็นการประเมินความก้าวหน้า (formative assessment)

2. การประเมินขณะเรียนรู้ (assessment as learning) เป็นการรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการเรียนของผู้เรียนในขณะเรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนตระหนักในการเรียนรู้ของตนเอง การประเมินเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนประเมินตนเองว่าเขาทำอะไร เขาทำอะไรได้ และใช้การประเมินเพื่อการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ การให้ผู้เรียนออกแบบแผนการเรียนรู้และกลยุทธ์ในการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง การประเมินตามแนวทางนี้เป็นการประเมินความก้าวหน้า (formative assessment) ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. การประเมินผลการเรียนรู้ (assessment of learning) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ว่าเกิดการเรียนรู้บรรลุตามมาตรฐานของหลักสูตรเพียงใดโดยผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการประเมินการประเมินตามแนวทางนี้เป็นการประเมินสรุปผลรวม (summative assessment)

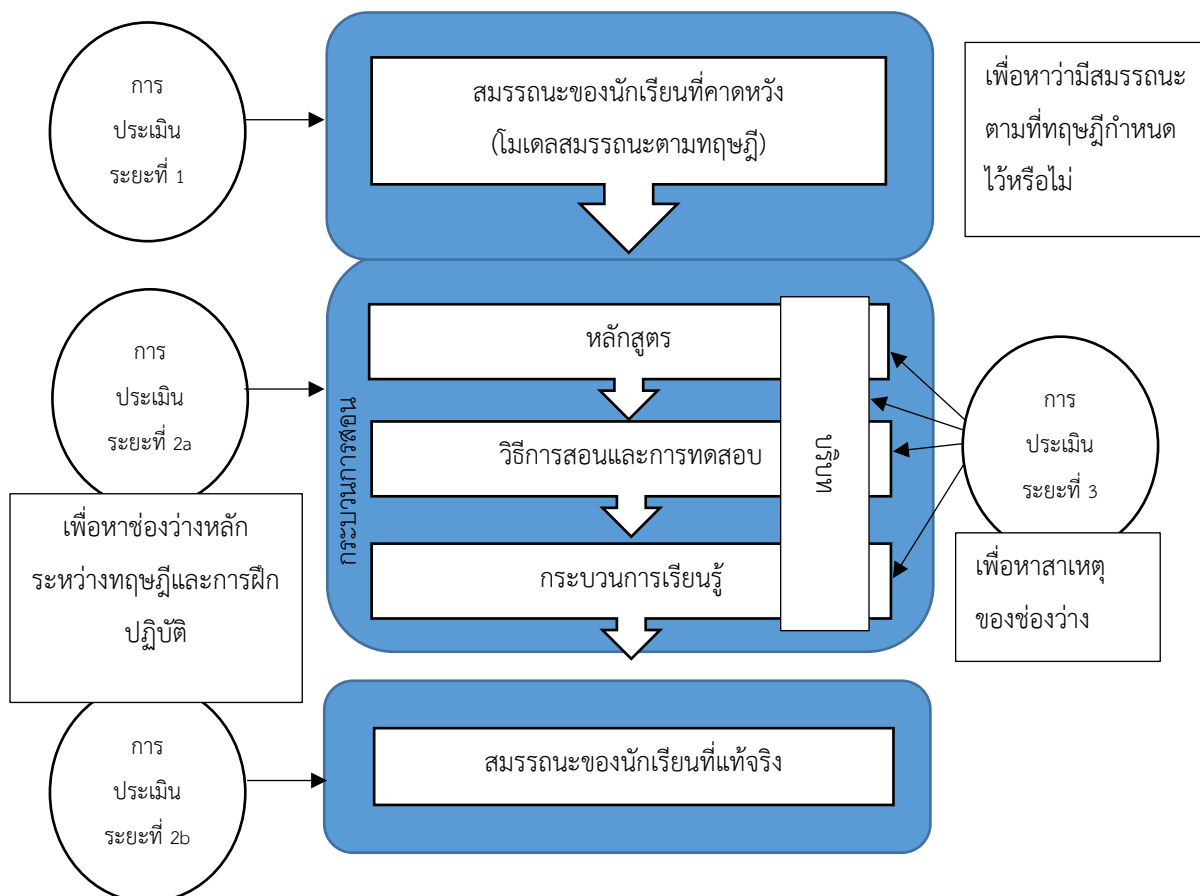
Bergsmann, et al. (2015) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะเน้นการใช้การประเมินตามสภาพจริง จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) หรือการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio assessment) รวมถึงการประเมินตนเอง (self-assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (peer assessment) การวัดและประเมินผลที่ใช้สถานการณ์เป็นฐาน เพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น เช่น อาจเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริงในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน การประเมินไปตามลำดับขั้นของสมรรถนะที่กำหนด หากไม่ผ่านจะต้องได้รับการซ่อมเสริมจนกระทั่งผ่านจึงจะก้าวไปสู่ลำดับขั้นต่อไป สำหรับการรายงานผลนั้นเป็นการใช้ข้อมูลพัฒนาการและความสามารถของผู้เรียนตามลำดับขั้นที่ผู้เรียนทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ Mohammed, Meriem & Sanir (2017) ได้แสดงความเห็นว่า Competency-Based Assessment (CBA) เป็นการวัดความสามารถของนักศึกษาเทียบกับมาตรฐานของประสิทธิภาพเป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐานเพื่อวิเคราะห์ความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในระดับอุดมศึกษา การประเมินตามความสามารถให้ความสำคัญกับผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน

Bergsmann et al. (2015) ได้ให้แนวคิดในการประเมินผลการสอนแบบฐานสมรรถนะ (concept for evaluation of competence-based teaching) ไว้ว่า การประเมินผลควรเน้นการประเมินผล 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินผลฐานสมรรถนะตามรูปแบบทฤษฎี (evaluation of theoretical competence model)

ระยะที่ 2 การประเมินผลการสอนและคัดกรองนักเรียนตามสมรรถนะ (evaluation of the teaching process and of the real student competencies through a screening)

ระยะที่ 3 การประเมินผลรายละเอียดกระบวนการสอนที่เป็นรูปธรรม (detailed evaluation of concrete aspects of the teaching process)

ทั้งนี้การประเมินระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เป็นรูปแบบการประเมินที่หายากในการประเมินผลการสอนในระดับอุดมศึกษา อย่างไรก็ตามเมื่อถูกนำมาใช้ในการประเมินผลฐานสมรรถนะในสถาบันระดับอุดมศึกษา การประเมินในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 จึงมีความสำคัญมาก การดำเนินการตาม 2 ระยะนี้ทำให้รู้ถึงสมรรถนะใดที่นักเรียนจำเป็นต้องมี (ระยะที่ 1) กระบวนการสอนส่งเสริมสมรรถนะให้นักเรียนหรือไม่ (ระยะที่ 2a) และนักเรียนได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามที่ตั้งใจไว้หรือไม่ (ระยะที่ 2b) การประเมินผลสามารถสิ้นสุดในระยะนี้ได้ถ้ากระบวนการสอนสามารถพัฒนาสมรรถนะของนักเรียนได้ตรงตามที่คัดกรองมาแล้ว อย่างไรก็ตาม หากเกิดช่องว่างของการพัฒนาสมรรถนะจากการประเมินผลในระยะที่ 2b อาจมีการประเมินผลรายละเอียดกระบวนการสอนที่เป็นรูปธรรมในระยะที่ 3 เพื่อหาแนวทางการลดช่องว่างของการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะของนักเรียนได้



ภาพ 1 แสดงโมเดลการจัดการสอนตามฐานสมรรถนะระยะที่ 1 – 3
(ที่มา: Bergsmann et al., 2015)

สำหรับการประเมินผลที่เน้นการปฏิบัติ (performance based assessment) เน้นที่กระบวนการเรียนรู้และการปฏิบัติ ซึ่งมักจะประเมินทักษะ 4 ด้าน (สุจิตรา ปทุมลังการ, 2552) คือ

1. ทักษะตามภาระงาน (task skills) ความสามารถในการปฏิบัติภาระงานแต่ละขั้น
2. ทักษะการจัดการ (task management skills) ความสามารถในการจัดการกับภาระงาน และกิจกรรมที่ต้องปฏิบัติภายใต้งานนั้น ๆ
3. ทักษะในการคาดการณ์อุปสรรคปัญหาที่อาจเกิดขึ้น (contingency skills) การประเมินทักษะใช้ได้ดีโดยกำหนดสถานการณ์จำลอง
4. ทักษะตามบทบาทและงานที่ได้รับมอบหมายและสภาพแวดล้อม (job/role environment) รวมถึงการทำงานร่วมกับผู้อื่น

สำหรับเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติ (performance criteria) สุจิตรา ปทุมลังการ (2552) ได้กล่าวว่าเกณฑ์ปฏิบัติเป็นผลการเรียนรู้ ซึ่งคาดหวังให้ผู้รับการอบรมหรือผู้เรียนสามารถทำได้เมื่อเรียนจบ ดังนั้น การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านสมรรถนะต้องกำหนดจุดประสงค์การปฏิบัติ (performance objective) หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด และการประเมินผลต้องสอดคล้องกับเกณฑ์การปฏิบัติ จึงจะเกิดการเรียนการสอนและการประเมินผลแบบฐานสมรรถนะ เพราะใช้สมรรถนะเป็นตัวกำหนดตั้งแต่การจัดการเรียนการสอนจนถึงการประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณดี แสงประทีปทอง (2561) และ Suresh Kumar & Aithal (2019) ที่ได้เสนอแนวการวัดและการประเมินผลเป็นตัวบ่งชี้หลักในการวัดผลการทำงานและเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรและศตวรรษที่ 21 โดยมีการบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งการประเมินผลนั้นสามารถใช้รูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การสังเกต (observation) การสาธิตและตั้งคำถาม (demonstration and questioning) แบบทดสอบและข้อสอบอัตนัย (pen and paper Test and Essays) ซึ่งใช้การประเมินด้านความรู้ การสอบปากเปล่า (oral test) การทำโครงงาน (projects) สถานการณ์จำลอง (simulations) แฟ้มผลงาน (portfolios) การประเมินผลโดยใช้การใช้คอมพิวเตอร์ (computer-based assessment) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการสร้างแบบทดสอบและบันทึกผลได้

ประสิทธิภาพของการวัดผลการศึกษาด้วยระบบฐานสมรรถนะ

Suresh Kumar & Aithal (2019) กล่าวว่า ระบบการศึกษาตามสมรรถนะ (Competency-Based Education System: CBES) มุ่งเน้นที่การพัฒนาทักษะการทำงาน ประกอบด้วยทักษะและความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย ผสมกับทัศนคติที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานที่เพียงพอและน่าพอใจ การนำวิธีการสอนที่หลากหลาย รวมถึงการเรียนการสอนที่มีการฝึกประสบการณ์หรือการฝึกภาคสนาม โดยมุ่งเน้นให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ด้านการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน การกำหนดตัวชี้วัดที่มีประสิทธิภาพในการวัดผลการศึกษา ระบบฐานสมรรถนะทำให้แสดงถึงผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมถึงคุณลักษณะที่คาดหวังของสถานประกอบการในการจ้างงาน ดังที่พัชรี สร้อยสกุล (2559) ได้เสนอประสิทธิภาพของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับ

นักศึกษาอาชีวะ ได้แก่ ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์และทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ โดยที่ สอนันท์ แดงประเสริฐ และภวพรรณ ขำทับ (2562) มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรควรประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะรายวิชา บทเรียน วิธีการสอน และวิธีการวัดและประเมินผล

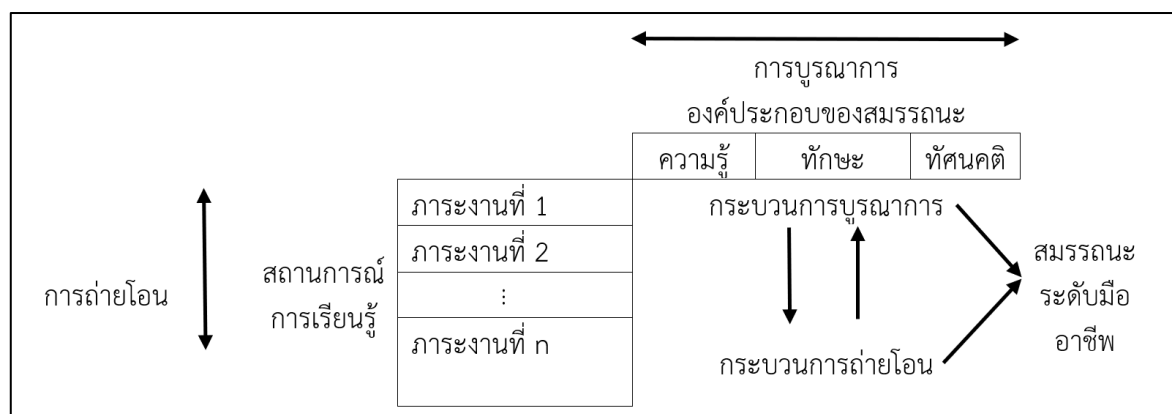
บทสรุป

สมรรถนะ (competency) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่ประกอบด้วยความรู้ ทักษะ กระบวนการ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบจนสามารถสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายหรืออาจจะมากกว่าเป้าหมายที่กำหนด สมรรถนะถูกแบ่งออกเป็นหลายด้าน หลายองค์ประกอบ และหลายรูปแบบตามแนวคิดพื้นฐานของนักทฤษฎีแต่ละคน ซึ่งต่างได้มีการนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ รวมถึงมีการพัฒนาทักษะที่จำเป็นแก่นักเรียนในศตวรรษที่ 21 เรียกว่า “ฐานสมรรถนะ” การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ (Competency-Based Education: CBE) เป็นการจัดการศึกษาด้วยระบบหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum: CBC) การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency-Based Instruction: CBI) และการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ (Competency-Based Assessment: CBA) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ความถนัด และก้าวหน้าไปตามความสามารถของตนโดยมีเป้าหมายให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะหลักที่จำเป็นสำหรับการทำงานแก้ปัญหา และดำรงชีวิต หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum: CBC) ลักษณะสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นหลักสูตรที่ยึดความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก การออกแบบหลักสูตรตามแนวคิดนี้จะมีการกำหนดเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เป็นหลักสูตรที่ไม่ได้มุ่งเรื่องความรู้หรือเนื้อหาวิชาที่อาจมีความเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา แต่จะมุ่งพัฒนาในด้านทักษะความสามารถเจตคติและค่านิยม อันจะมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและอนาคตของผู้เรียนในอนาคต ฐานสมรรถนะหลักประกอบด้วย 5 สมรรถนะ ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ การจัดการ (Self-Management: SM) การสื่อสาร (Communication: CM) การรวมพลังทำงานเป็นทีม (Collaboration in Teamwork: CT) การคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking: HOT) และการเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen: AC) ซึ่งจะเป็นแกนหลักในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในหลักสูตรฐานสมรรถนะ

การประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี 3 ประการ ได้แก่ การประเมินเพื่อการเรียนรู้ (assessment for learning) การประเมินขณะเรียนรู้ (assessment as learning) การประเมินผลการเรียนรู้ (assessment of learning) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การประเมินผลฐานสมรรถนะตามรูปแบบทฤษฎี (evaluation of theoretical competence model) ระยะที่ 2 การประเมินผลการสอนและคัดกรองนักเรียนตามสมรรถนะ (evaluation of the teaching process and of the real student competencies)

through a screening) และระยะที่ 3 การประเมินผลรายละเอียดกระบวนการสอนที่เป็นรูปธรรม (detailed evaluation of concrete aspects of the teaching process) การวัดและการประเมินผลเป็นตัวบ่งชี้หลักในการวัดผลการทำงานและเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรและศตวรรษที่ 21 โดยมีการบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งการประเมินผลนั้นสามารถใช้รูปแบบที่หลากหลาย ได้แก่ การสังเกต (observation) การสาธิตและตั้งคำถาม (demonstration and questioning) แบบทดสอบและข้อสอบอัตนัย (pen and paper test and essays) ซึ่งใช้การประเมินด้านความรู้ การสอบปากเปล่า (oral test) การทำโครงงาน (projects) สถานการณ์จำลอง (simulations) แฟ้มผลงาน (portfolios) การประเมินผลโดยใช้การใช้คอมพิวเตอร์ (computer-based assessment) ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการสร้างแบบทดสอบและบันทึกผล

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปแผนภาพแสดงกระบวนการและการถ่ายโอนการบูรณาการความรู้ ทักษะ และทัศนคติไปสู่การพัฒนาสมรรถนะได้ดังภาพ 2



ภาพ 2 กระบวนการและการถ่ายโอนการบูรณาการความรู้ ทักษะและทัศนคติไปสู่การพัฒนาสมรรถนะ

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน. (2557). *กรอบและแนวทางการจัดทำหลักสูตรตามความสามารถ Developing A Competency Based Curriculum*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาผู้ฝึกและเทคโนโลยีการฝึก, ฝ่ายพัฒนาระบบและรูปแบบการฝึกตามความสามารถ (CBT).

คณะกรรมการวางแผนจัดทำกรอบสมรรถนะ. (2562). *แนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมรรถนะหลักที่จำเป็นต่อชีวิต*. รายการผลงาน สื่อ สิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่กรอบสมรรถนะผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน [ออนไลน์]. ได้จาก https://www.thaiedreform.org/wp-content/uploads/2019/08/Core_competency09.pdf/ [สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2563].

- เฉลิมชัย พันธุ์เลิศ. (2562). *พัฒนาการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน: จากอดีตสู่ยุคเปลี่ยนผ่านสู่หลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency)*. รายการผลงาน สื่อ สิ่งพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่
กรอบสมรรถนะผู้เรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน [ออนไลน์]. ได้จาก https://www.thaiedreform.org/wpcontent/uploads/2019/08/Core_competency09.pdf [สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2563].
- อึ้ง บั้วศรี. (2535). *ทฤษฎีหลักสูตร : การออกแบบและพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- พัชรี สร้อยสกุล. (2559). *การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาอาชีวเอกชนในเขตพัฒนา
อุตสาหกรรมชายฝั่งทะเลตะวันออก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา,
คณะศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.
- วรรณดี แสงประทีปทอง (2561). แนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิจัยและ
ประเมินผลอุปราชธานี*, 7(1), 1-10.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2563). สมรรถนะเด็กไทยในยุคโลกพริกผัน (VUCA World). *วารสารครุสภาวิทยาจารย์*,
1(1), 8-18.
- สวนันท์ แดงประเสริฐ และภาวพรรณ ขำทับ. (2562). การพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรฐานสมรรถนะตาม
มาตรฐานอาชีพ. *วารสารพัฒนาเทคนิคการศึกษา*, 32(112), 27-36.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*.
กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.
- สุจิตรา ปทุมลังการ. (2552). ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรฐานสมรรถนะและการประเมินผล. *หนังสือพิมพ์สำนัก
มาตรฐานการอาชีวศึกษาและอาชีพ ฉบับเดือนมกราคม 2552*, 1-11.
- Bergsmann, E., Schultes, M., Winter, P., Schober, B., & Spiel, C. (2015). Evaluation of
competence-based teaching in higher education: From theory to practice. *Evaluation
and Program Planning*, 52, 1-9.
- Competency Based Training. (1992). *A Practical Guide for Frontline Trainers*. National Centre
for Competency Based Training. Australia.
- Lopez, N., Patrick, S., Sturgis, C., Rudenstine, A., Bacallao, D., Schaef, S., Worthen, M., Frost,
D., Truong, N., AJones, A., & Abel, N. (2017). *Quality and equity by design: charting the
course for the next phase of competency-based education*. NY: Creative Commons
Attribution 4.0 International license.
- McClelland, D.C. (1973). Test for Competence Rather Than for "Intelligence"[Online].
American Psychologist, 28(1), 1-14. Available from <https://doi.org/10.1037/h0034092>.
[accessed 8 August 2020].
- McClelland, D.C. (1976). *The Achieving Society*. New York: Irvington.

- Mohammed K., I., Meriem, H., & Sanir, B. (2016). Competency-Based Assessment: From Conceptual Model to Operational Tool. [Online]. *Mohammed V University in Rabat, Researchgate.net*. Available from <http://www.igi-global.com/chapter/competency-based-assessment/159967?camid=4v1>. [accessed 8 August 2020].
- Muñozl, D.R. & Araya, D.H. (2017). The challenges of competence-based assessment in the educational field. *Educação e Pesquisa*, 43(4): 1073-1086. Available from <http://dx.doi.org/10.1590/ S1678-4634201706164230>. [accessed 8 August 2020].
- Salling Olesen, H.(2020). *The challenge of competence assessment: Problematizing institutional regimes–Proclaiming a paradigm shift?*. [Online]. Leiden: koninklijke brill nv. Available from https://doi.org/10.1163/9789004413320_007. [accessed 8 August 2020].
- Suresh Kumar, P. M & Aithal, P. S. (2019). Competency assessment and grading in higher education. [Online]. *SCHOLEDGE International Journal of Multidisciplinary & Allied Studies*, 6(12): 127-136. Available from <https://link.thescholedge.org/1132>. [accessed 12 August 2020].
- Tejada, J. & Ruíz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: retos e implicaciones. *Educacion XXI, Madrid*, 19(1), 17-38.