

การพัฒนา ต้นแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ



การพัฒนาต้นแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต



สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ



378.17 สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ส 691 ก การพัฒนาต้นแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
กรุงเทพฯ : 2563.

242 หน้า

ISBN : 978-616-270-283-9

1. ธนาคารหน่วยกิต 2. เครดิตแบงก์-การศึกษา 3. ดิจิทัล
4. ชื่อเรื่อง

การพัฒนาต้นแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 9/2564

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2563

จำนวน 1,000 เล่ม

ผู้จัดพิมพ์เผยแพร่ กลุ่มนโยบายการศึกษาเฉพาะด้าน
สำนักนโยบายและแผนการศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
ถนนสุขุมวิท เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. 02 668 7123 ต่อ 2421, 2476
โทรสาร 02 243 2787
Web site: <http://onec.go.th>

พิมพ์ที่ บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด
90/6 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 34/1
ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงอรุณอมรินทร์
เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 02 424 3249, 02 424 3252
โทรสาร 02 424 3249, 02 424 3252

คำนำ

ประเทศไทยมีการประกาศใช้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีประเด็นการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ให้ความสำคัญกับระบบการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อเปิดโอกาสในการเรียนรู้ให้ทุกคน ในทุกช่วงวัยได้พัฒนาทั้งในด้านของทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งสมรรถนะในอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ

การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นโครงการที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีดำเนินการในลักษณะ Action Research มีเป้าหมายเพื่อสร้างต้นแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และนำข้อค้นพบไปประกอบการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเพื่อขับเคลื่อนระบบธนาคารหน่วยกิตดิจิทัลหรือดิจิทัลเครดิตแบงก์สู่การปฏิบัติ อันเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้บรรลุผลต่อไป

การศึกษาและพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลในครั้งนี้ เป็นรูปแบบการดำเนินการระบบคลังหน่วยกิตหรือธนาคารหน่วยกิตดิจิทัลแบบข้ามมหาวิทยาลัยเป็นครั้งแรก จึงนับเป็นนวัตกรรมและก้าวสำคัญของการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษา โดยได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง อีกทั้งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรียังได้มีการเปิดรับนักศึกษาระบบคลังหน่วยกิตเพื่อดำเนินการจริง จึงทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการขับเคลื่อนจากการดำเนินงานอย่างถ่องแท้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ขอขอบคุณที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผศ.ดร.ปริญญญา มีสุข และคณะ ตลอดจนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง ที่ได้ร่วมดำเนินการในครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงรายงานการศึกษาวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ระบบธนาคารหน่วยกิตอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป



(ดร.อานาจ วิชยานวดี)

เลขาธิการสภาการศึกษา

คำชี้แจงของคณะวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ สำเร็จลงได้เป็นอย่างดีด้วยการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และความร่วมมืออย่างดียิ่งจากผู้บริหาร อธิการบดี รองอธิการบดีด้านวิชาการ ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน คณบดี และประธานหลักสูตรต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธลำเจียก ผู้ช่วยอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในฐานะที่ปรึกษาโครงการวิจัย ที่เป็นเสมือนกำลังหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม เป็นเครือข่ายและเป็นผู้นำในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต ร่วมแก้ปัญหา ส่งเสริมสนับสนุนการทำงานของคณะวิจัยในทุกสถานการณ์ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา โพธิ์พ่วง ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ให้ความกรุณาติดต่อประสานการทำงานร่วมกับที่ประชุมนายกสภามหาวิทยาลัยและอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ทำให้การทำงานราบรื่น ไม่มีอุปสรรค ขอขอบคุณคุณสาตี คงนคร หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่ให้ความช่วยเหลือด้านเอกสารและดูแลการจัดประชุมเป็นอย่างดีในทุกครั้ง ขอขอบคุณนักศึกษาช่วยงานวิจัย นางสาวปริญญช ก้อนเงิน นางสาวสุดาวรรณ มีโวหาร และนายณัฏฐา กุลจันทร์ ที่เป็นผู้ประสานงาน กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาและช่วยจัดทำเอกสารต่าง ๆ และสุดท้าย ขอขอบพระคุณบุคลากรกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทุกท่านที่ไม่สามารถเอ่ยนามได้หมดที่เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยในครั้งนี้

คณะวิจัย

พฤษภาคม 2563

บทสรุปผู้บริหาร

ความเป็นมา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทย ให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560ก)

ในปี 2562 กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกประกาศเรื่องแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ที่กำหนดแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank System) ในระดับอุดมศึกษา ที่เน้นสมรรถนะและความสามารถของบุคคล เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) จึงเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี กระบวนการทางเศรษฐกิจ ความต้องการของตลาดแรงงานและการศึกษา เพื่อให้การเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของบุคคลเป็นไปอย่างมีระบบและน่าเชื่อถือ การมีระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคลที่ใช้ระบบเทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะของดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) เพื่อการเทียบโอนความรู้ความสามารถ ให้กลายเป็นหน่วยกิตในวิชาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับอุดมศึกษาในรูปของคลังหน่วยกิต เพื่อให้บุคคลได้มีโอกาสนำมาพัฒนาตนเอง ยกกระดับฝีมือแรงงาน และสามารถศึกษาต่อในหลักสูตรที่สร้างความก้าวหน้าในอาชีพ ผ่านทางการสะสมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เก็บไว้ในรูปของหน่วยกิต ให้บุคคลได้พัฒนาตนเองตามความพร้อมในด้านเวลาและค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องผ่านประสบการณ์จากการทำงานได้ตลอดเวลา ในขณะเดียวกันข้อมูล

ในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ยังเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในการนำข้อมูลมาใช้จัดหลักสูตรที่เหมาะสม

จากสถานการณ์ในปัจจุบันดังกล่าว ทั้งปัญหาการศึกษา การเชื่อมโยงการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่เป็นไปได้ เพื่อตอบสนองนโยบายและพัฒนากิจการการศึกษาที่ยั่งยืนสำหรับบุคคล จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่เป็นต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย การวิจัยในครั้งนี้ จะทำให้เกิดระบบคลังหน่วยกิตในรูปแบบดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอน ระหว่างระบบประเภทการศึกษา และกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นไปได้สำหรับประเทศไทย

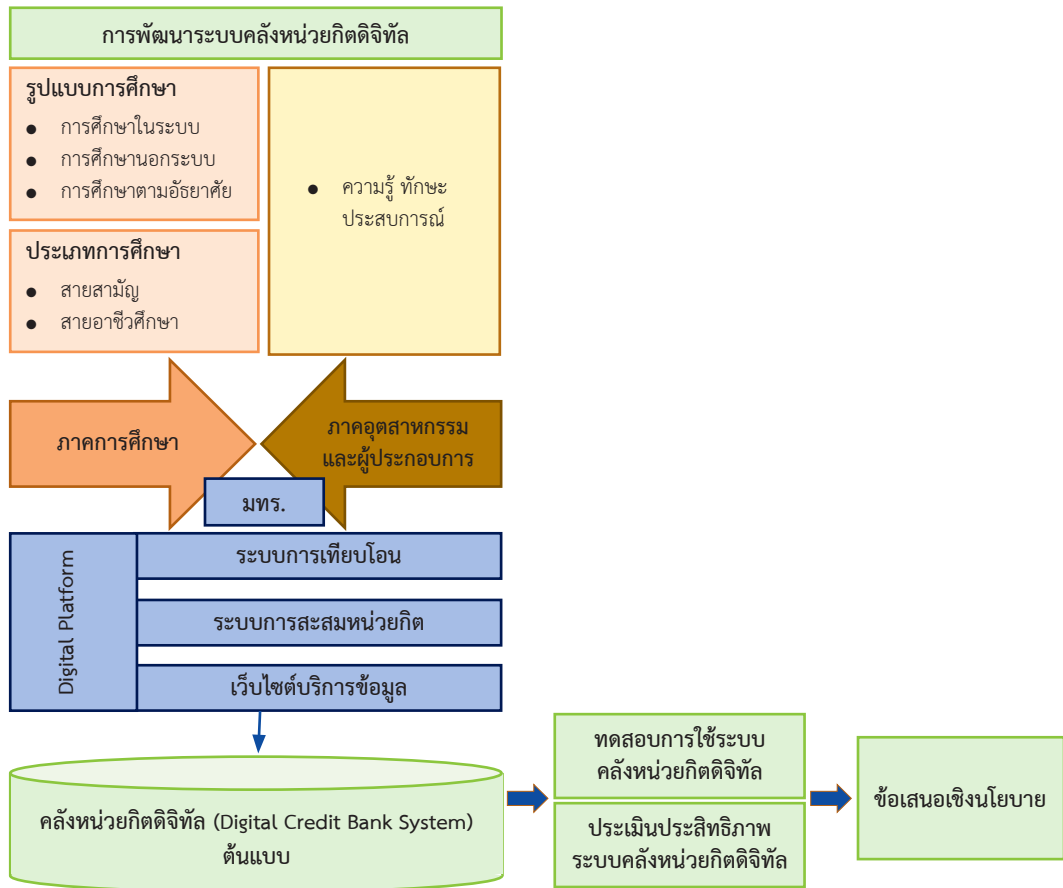
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
2. เพื่อพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดและแนวทางการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ใช้แนวคิดของการวิจัยและพัฒนา โดยกระบวนการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รูปแบบการศึกษา ทั้งในระบบนอกระบบ และตามอัธยาศัย ระดับการศึกษาทั้งก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา รวมถึงประเภทการศึกษาทั้งประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษาของประเทศไทย การสะสมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคล เพื่อผสานระบบการศึกษาของภาคการศึกษา และระบบการพัฒนาบุคคลของภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมงคลธัญบุรีเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาระบบ Digital Platform ประกอบด้วยระบบการเทียบโอน ระบบการสะสมหน่วยกิต และเว็บไซต์บริการข้อมูล เพื่อสร้างระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และพัฒนาด้วยการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ ก่อนสรุปและสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังแสดงในแผนภาพ 1



แผนภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

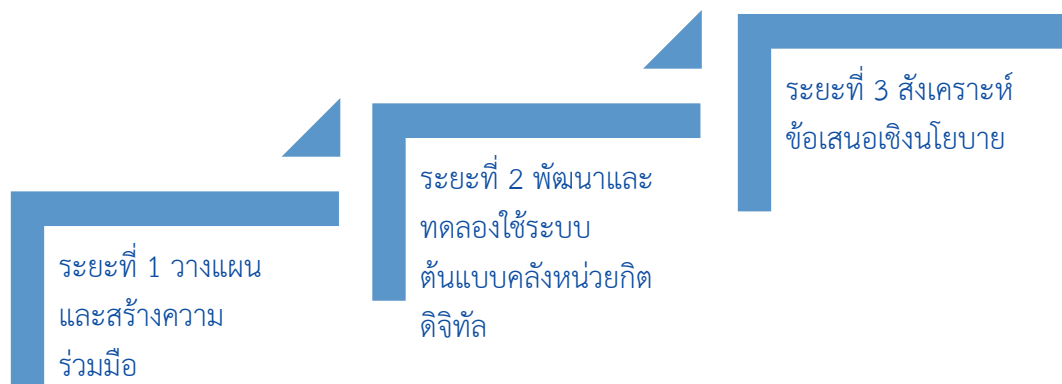
ประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ประกอบด้วย

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
- 6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และ
- 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

โดยมีผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งสิ้น 105 คน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามระยะของการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลระดับปฏิบัติ จำนวน 10 คน ผู้ให้ข้อมูลระดับความคิดครั้งที่ 1 จำนวน 25 คนจาก 10 หน่วยงาน ผู้ให้ข้อมูลในการทดลองระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จำนวน 50 คน และผู้ให้ข้อมูลระดับความคิดให้ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ จำนวนทั้งสิ้น 20 คน จาก 20 หน่วยงาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะวางแผนและสร้างความร่วมมือ ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และ ระยะที่ 3 ระยะสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย



แผนภาพ 2 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ซึ่งมีผลการวิจัยสามารถสรุป อภิปราย และให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

จากการวิเคราะห์สาขาวิชาเพื่อใช้เป็นหลักสูตรนำร่องในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล สามารถเลือกหลักสูตรได้ 4 หลักสูตร โดยเป็นหลักสูตรที่มีความคล้ายคลึงกันทั้งโครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาที่เรียน และจำนวนหน่วยกิต 3 หลักสูตร ได้แก่ กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร โภชนาการ คหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และหลักสูตรที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่นแต่อยู่ในมหาวิทยาลัยเดียวกันกับหลักสูตรที่เลือก คือ กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา อื่น ๆ สาขาวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2) ผลการพัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล พบว่ากลุ่มข้อมูลจำลองที่ใช้ทดสอบระบบทั้ง 4 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 30 คะแนน สูงสุดที่ 34 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องของการใช้งานระบบอยู่ระหว่าง 32.30-33.70 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 33.08 ($SD = 1.40$) คิดเป็นร้อยละของความถูกต้องอยู่ระหว่าง 95.00-99.12 ร้อยละของความถูกต้องเฉลี่ยรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 97.29 ผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.813, p = .162$) ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองระหว่างข้อมูลของกลุ่มผู้มีงานทำประจำกับกลุ่มผู้ไม่มีงานทำประจำพบว่า กลุ่มผู้มีงานทำประจำมีจำนวน 14 คน คะแนนความถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 30 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 34 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 32.79 ($SD = 1.84$) ส่วนกลุ่มผู้ไม่มีงานทำประจำ มีจำนวน 26 คน คะแนนความถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 31 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 34 คะแนน

มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำเล็กน้อย มีค่าเท่ากับ 33.23 (SD = 1.11) ผลการทดสอบพบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.825$, $p = .420$) แสดงให้เห็นว่าผลการทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลต้นแบบมีความถูกต้องแม่นยำสูง และสามารถใช้อย่างถูกต้องไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าผู้ใช้งานมีสถานภาพหรือบทบาทที่ต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แสดงให้เห็นรายละเอียดเพิ่มเติมของการทำงานของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีข้อดีคือระบบกำหนดการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการด้วยการใช้เลขประจำตัวประชาชน หากเป็นนักศึกษาต่างชาติใช้เลขหนังสือเดินทาง ทั้งนี้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการศึกษาตลอดชีวิตที่เกิดขึ้นได้ โดยระบบมีการเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการที่ดี การแสดงผลของระบบมีความน่าสนใจและสามารถแสดงได้ทั้งการเทียบโอนที่เกิดขึ้นแล้ว และรายวิชาที่เหลือที่ต้องเก็บสะสมเพิ่มเติม ทั้งนี้การแสดงผลที่เกิดขึ้นหลังการเทียบโอนแต่ละครั้ง ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้เห็นว่าตนเองมีความก้าวหน้าเพียงใด สามารถวางแผนการเรียนและแผนการพัฒนาได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังรองรับกรณีที่หลักสูตรปิดหรือปรับปรุง โดยรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนแล้วจะยังคงมีอยู่ในหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ได้ รวมทั้งยังแสดงให้เห็นหลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัยเดียวกัน ดังนั้นแม้ว่าผู้เข้าร่วมโครงการจะไม่ได้ลงทะเบียนหรือมุ่งหวังรับปริญญาในสาขาวิชาอื่นก็สามารถเห็นความก้าวหน้าของตนเองในหลักสูตรอื่นได้ ในการลงทะเบียนและการเข้าสู่ระบบ ใช้เฉพาะข้อมูลสำคัญ ช่วยลดเวลาในการสมัคร การเข้าสู่ระบบเข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้การเทียบโอนทำได้ง่าย สามารถเทียบโอนได้หลายวิธี อีกทั้งสะดวกหากผู้เข้าร่วมโครงการมีหลักฐานอยู่แล้ว ส่วนจุดแก้ไขหรือข้อเพิ่มเติมของระบบ คือ ควรมีระบบเก็บคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ง่ายต่อการเทียบโอนผลการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในอนาคต โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการใช้เวลาในการศึกษา สะสมหน่วยกิตนานหลายปี และจบการศึกษาไม่ตรงกับหลักสูตรที่สมัครเข้าร่วมโครงการ นอกจากนี้ควรมีช่วงเวลาของหลักสูตรที่จะปิดหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงเป็นหัวข้อ หรือมีกฎเกณฑ์การเทียบโอนในหลักสูตร ทั้งนี้ในด้านสีและขนาดตัวอักษรยังไม่ค่อยชัดเจน และมีขนาดเล็ก โดยหากเข้าสู่ระบบผ่านทางโทรศัพท์มือถือจะมีการเสนอให้แสดงรายละเอียดของรายวิชากลุ่มต่าง ๆ ให้เห็น ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความสนใจสามารถค้นพบความชอบหรือความต้องการพัฒนาตนเองไปในทิศทางอื่นนอกเหนือจากที่ลงทะเบียนในหลักสูตร

3) ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านเครื่องมือและกลไกการดำเนินงานส่งเสริม และขยายผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เชื่อมโยงกับการดำเนินงานที่มีอยู่เดิมของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบคลังหน่วยกิตของประเทศไทย 7 ประการ ได้แก่

1. กลไกส่งเสริมการปรับตัวของคนในสังคม โดยการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนัก การรับรู้ในเรื่องการเท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการทำงาน ให้บุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับและประเภทการศึกษา ทั้งในระบบการศึกษา คนที่ทำงานในตลาดแรงงาน รวมถึงผู้ว่างงาน ให้เห็นช่องทางในการดำเนินชีวิตได้อย่างยืดหยุ่น ปรับตัว ลดปัญหาการว่างงาน และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและการประกอบอาชีพ

2. กลไกการสร้างและส่งเสริมความเข้าใจการศึกษาตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต โดยการกำหนดการศึกษาตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิตไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งระบบคลังหน่วยกิตเป็นระบบที่จะรองรับการศึกษาทุกรูปแบบ ทุกระดับและประเภทการศึกษา อันจะสร้างความน่าเชื่อถือให้กับความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ

3. การกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างเป็นทางการ ให้กับทุกหน่วยงานให้มีโครงสร้างทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต โดยเชื่อมโยงการดำเนินงานไว้ที่หน่วยงานกลางระดับประเทศที่มีความเป็นกลาง เช่น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

4. กลไกการกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ได้แก่ สภาวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รวมถึงการสอบมาตรฐานและไมใช่มาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษา ในการเทียบความรู้ ทักษะ และประสบการณ์บุคคลที่เกิดจากการทำงาน การวัดประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership) ด้วยมาตรการทางผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น มาตรการทางภาษีที่ลดภาษีให้ภาคเอกชนที่สนับสนุนบุคคลเข้ารับการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถในระบบการศึกษาที่ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน หรือร่วมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถใหม่ที่ทันสมัย ส่วนภาครัฐมีการกำหนดการทำงานร่วมกับภาคเอกชน ลดขั้นตอน ลดกระบวนการทางเอกสาร เพื่อจูงใจให้ภาคเอกชนร่วมสร้างความร่วมมือ

5. การใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติในการกำหนดเทียบมาตรฐานเชื่อมโยงกัน ระหว่างหน่วยงานรับรองมาตรฐานกับหน่วยงานทางการศึกษา ผ่านทางระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อสร้างการเทียบโอนที่เป็นที่ยอมรับระหว่างหน่วยงานโดยมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานต่าง ๆ เป็นศูนย์กลางร่วมพัฒนา

และกำหนดสมรรถนะมาตรฐานระหว่างภาคการทำงานและภาคการศึกษา สร้างบทบาทการใช้งาน
กรอบคุณวุฒิแห่งชาติผ่านหน่วยงานรับรองมาตรฐานต่าง ๆ

6. ลดข้อจำกัดของสภาวิชาชีพต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในระบบคลังหน่วยกิต
เพื่อส่งเสริมการเข้าร่วมพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลให้เป็นที่ยอมรับของสภาวิชาชีพ

7. การประกันคุณภาพการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสร้างการยอมรับของสังคม ด้วยกลไก
การประกันคุณภาพการศึกษาเฉพาะสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคลและการสะสม
ผลการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
คำชี้แจงของคณะวิจัย	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย	8
1.6 กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	11
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต	12
2.1.1 มโนทัศน์ของการศึกษาตลอดชีวิต	13
2.1.2 มโนทัศน์ของการเรียนรู้ตลอดชีวิต	20
2.1.3 มโนทัศน์ของการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย	27
2.1.4 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตแต่ละรูปแบบและประเภทการศึกษา ของประเทศไทย	37
2.2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ	98
2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ	98
2.2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Agile	109
2.3 สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย	113

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	115
3.1 ประชากรและตัวอย่าง	115
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	121
3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	124
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	126
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	128
4.1 ผลการวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษา สำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	128
4.2 ผลการพัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	144
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	144
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	155
4.3 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย ในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบ และประเภทการศึกษา และกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	162
4.3.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านเครื่องมือและกลไกการดำเนินงาน	162
4.3.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านแนวปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้อง	163
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	166
5.1 สรุปผลการวิจัย	167
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	170
5.3 ข้อเสนอแนะ	174

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	175
ภาคผนวก	182
ภาคผนวก ก ประกาศทบวงมหาวิทยาลัยขออนุญาตเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดี ในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา	183
ภาคผนวก ข ประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562	190
ภาคผนวก ค ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีว่าด้วยการเทียบโอน ผลการเรียนพ.ศ. 2562	199
ภาคผนวก ง สำเนาบันทึกความร่วมมือ การใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การเรียนรู้ตลอดชีวิต เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	210
ภาพถ่ายกิจกรรม	211
ตัวอย่างคู่มือการดำเนินงาน	
การจัดการศึกษา โครงการการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบเทียบโอนความรู้และ ประสบการณ์ (ธนาคารหน่วยกิต) หลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	(แยกเล่ม)

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 3.1 กรอบการจัดประเภทข้อมูลสมมติคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการที่ใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	118
ตาราง 3.2 กรอบการออกแบบเครื่องมือวิจัย	122
ตาราง 3.3 ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	124
ตาราง 4.1 การวิเคราะห์จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานที่จัดการศึกษา	137
ตาราง 4.2 ความถูกต้องของการใช้งานระบบจำแนกตามคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการ	143
ตาราง 4.3 จำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลอง	147
ตาราง 4.4 ผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลอง	148
ตาราง 4.5 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองระหว่างข้อมูลของกลุ่มผู้มีงานทำประจำกับกลุ่มผู้ไม่มีงานทำประจำ	148
ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านการใช้ประโยชน์	156
ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้	157
ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านความเหมาะสม	158
ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านความถูกต้อง	159
ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	161

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
แผนภาพ 2.1 มิติที่เกี่ยวข้องในระบบการศึกษา	23
แผนภาพ 2.2 การตอบโต้ของระบบการศึกษาตามมิติที่เกี่ยวข้อง	25
แผนภาพ 2.3 การตอบสนองของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเทียบโอนตามมิติที่เกี่ยวข้อง	26
แผนภาพ 2.4 เป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาในระยะ 20 ปีของประเทศไทย	33
แผนภาพ 2.5 โครงสร้างการแบ่งระดับและประเภทการศึกษา	39
แผนภาพ 2.6 ขั้นตอนการเทียบโอนรายวิชาของสำนักงาน กศน.	50
แผนภาพ 2.7 ขั้นตอนการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของสำนักงาน กศน.	55
แผนภาพ 2.8 ขั้นตอนการดำเนินงานของสำนักงาน กศน.	56
แผนภาพ 2.9 การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ/ตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ (สำหรับสถานศึกษา)	61
แผนภาพ 2.10 ขั้นตอนการเทียบโอนผลการเรียนที่ได้จากการศึกษาโดยศูนย์การเรียนรู้ การศึกษาตามหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะประสบการณ์ทำงาน การฝึกอาชีพเข้าสู่การศึกษาในระบบ (สำหรับผู้เรียน)	62
แผนภาพ 2.11 ขั้นตอนการเทียบโอนผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา	73
แผนภาพ 2.12 กรอบแนวทางการปฏิบัติการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิต เตรียมอาชีวศึกษา	76
แผนภาพ 2.13 แผนการกำหนดการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา	77
แผนภาพ 2.14 ระบบการเทียบโอนโครงการการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	96
แผนภาพ 2.15 การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	97
แผนภาพ 2.16 ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยวงจรการพัฒนาระบบ	102
แผนภาพ 2.17 องค์ประกอบของวิธีการพัฒนาระบบ	105

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพ 2.18 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบทันที	106
แผนภาพ 2.19 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบขนาน	106
แผนภาพ 2.20 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบทีละส่วน	107
แผนภาพ 2.21 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบนำร่อง	108
แผนภาพ 2.22 สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย	114
แผนภาพ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	125
แผนภาพ 4.1 หน้าตัวอย่างของการสมัครเข้าใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	152
แผนภาพ 4.2 หน้าตัวอย่างของการแสดงผลแผนการเรียนรู้	153
แผนภาพ 4.3 หน้าตัวอย่างของการแสดงผลการยื่นเอกสารขอเทียบโอน	154
แผนภาพ 4.4 หน้าตัวอย่างของการแสดงผลเครดิตสะสม	155
แผนภาพ 4.5 เปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	160

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ซึ่งประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทย ให้มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560ก) เห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 หมวด 5 บทบัญญัติหน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 ที่ได้กล่าวถึงหน้าที่รัฐเกี่ยวกับการศึกษาที่ต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือกันระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชนในการจัดการศึกษาทุกระดับ โดยรัฐมีหน้าที่ดำเนินการกำกับ ส่งเสริม และสนับสนุนให้การจัดการศึกษาดังกล่าวมีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560, 2560)

แผนการศึกษาของประเทศไทย ได้ระบุไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560ก) ถึงความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาของประเทศ ประการสำคัญคือการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างก้าวกระโดดของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เกิดการก้าวเข้าสู่ยุคอินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of things) ทำให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักในการผลิตทั้งหมด โดยอาศัยความก้าวหน้าของ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ผสมผสานกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิต ส่งผลให้พฤติกรรมกรรมการบริโภคสินค้าและบริการของประชาชนเปลี่ยนไป ผู้ผลิตสินค้าและบริการจึงจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาบนฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ทั้งหมดนี้ ทำให้ประเทศไทยได้พัฒนาและปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรม “เพิ่มมูลค่า” ไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรม “สร้างมูลค่า” ด้วยกลไกการขับเคลื่อนใหม่ (New Growth Engines) 3 ประการ ประกอบด้วย 1) กลไกการขับเคลื่อนผ่านการสร้างและยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine) 2) กลไกการขับเคลื่อนที่คนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) และ 3) กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Green Growth Engine) กลไกเหล่านี้เป็นการสร้างความมั่นคงอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ซึ่งการปรับเปลี่ยนดังกล่าวเป็นการปรับตัวไปสู่โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-based Economy) โดยเฉพาะในรูปแบบและองค์ประกอบการเปลี่ยนผ่านที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการพัฒนากำลังคนด้วยการเปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง การเปลี่ยนแปลงทั้งการปฏิวัติดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 และการปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 จะเป็นแรงผลักดันให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและแหล่งเรียนรู้ที่ไร้ขีดจำกัด สามารถสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ มีการนำเทคโนโลยีการสื่อสารและระบบการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile learning) มาใช้มากขึ้น ทำให้การจัดการศึกษาของประเทศไทยจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

นอกจากนี้สัญญาประชาคมโลกในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals: SDGs 2030) ที่กำหนดทิศทางการพัฒนาของโลกในช่วง 15 ปีต่อจากนี้ โดยเป้าหมายที่ 4 เป็นเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่ได้กำหนดไว้ว่า “สร้างหลักประกันว่าทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต” เน้นการสร้างโอกาสทางการศึกษาให้มีความสำคัญกับการเข้าถึงเด็กที่ด้อยโอกาสทุกกลุ่ม ปัญหาความเท่าเทียมของหญิงชายในการเข้าถึงการศึกษาและต้องเป็นการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยเชื่อมโยงกับความต้องการของตลาดแรงงานและแสวงหาความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการทำงานที่ภาคเอกชนต้องการ และการขาดทักษะใหม่ ๆ ที่จำเป็นของกำลังคน ให้บุคคลกลับเข้ามาศึกษาต่อ เพื่อเสริมสร้างทักษะและสมรรถนะในการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานและการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงขจัดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยคำนึงถึงสิทธิมนุษยชน ความเสมอภาค

ระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุข และการเป็นพลเมืองโลก ดังนั้นการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องได้นั้น กำลังคนต้องมีสมรรถนะในการสร้างผลิตภาพ (Productivity) ที่สูงขึ้น การจัดการศึกษาจึงต้องสนับสนุนและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศให้มีทักษะและสมรรถนะสูง พร้อมทั้งปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้บูรณาการกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศใช้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) (2562) ได้กำหนดถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์อย่างเป็นระบบในทุกระดับ และมีระบบและกลไกรองรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ ด้วยการส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ครอบครัว และชุมชนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ปลุกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียน สร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของประชากรให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาตนเอง การมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม รวมถึงสนับสนุนด้านวิชาการและสร้างนวัตกรรมที่สนับสนุนการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ปลุกฝังและพัฒนาทักษะนอกห้องเรียน ทั้งยังส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเปิดพื้นที่แห่งการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสม พัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระหว่างภาคีการพัฒนาต่าง ๆ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การพัฒนาตนเอง และการพัฒนาอาชีพในตลอดช่วงชีวิต

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ประเด็นการพัฒนาการเรียนรู้ในแผนย่อยของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 ยังได้กำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเน้นการจัดระบบการศึกษาและระบบอบรมบนฐานสมรรถนะที่มีคุณภาพสูงและยืดหยุ่นผ่านการพัฒนากลไกต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาการศึกษาออนไลน์แบบเปิด การพัฒนาระบบการเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะการรู้ดิจิทัล การจูงใจให้คนเข้าสู่การยกระดับทักษะ การให้สถานประกอบการเพิ่มผลิตภาพแรงงานผ่านการพัฒนาความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องภายใต้กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ในชุมชนให้เข้าถึงความรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมทั้งการวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) เพื่อปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ปฏิรูปการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยเน้นการเรียนรู้ที่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อวางรากฐานให้มีสถาบันอุดมศึกษาที่สามารถตอบสนองความต้องการของประเทศได้ในหลากหลายมิติทั้งในด้านการผลิตกำลังคนที่มีสมรรถนะและทักษะในสาขาที่เป็นที่ต้องการของตลาด การพัฒนา

ผู้ประกอบการยุคใหม่ พัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ให้ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ มีการเก็บประวัติการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

ในปี 2562 กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกประกาศเรื่องแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 เพื่อสนองตอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 3 มาตรา 15 ที่กล่าวถึงการจัดการศึกษาที่มี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยสถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ และการให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนได้สะสมไว้ระหว่างรูปแบบเดียวกัน หรือต่างรูปแบบได้ ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม รวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน จึงกำหนดแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต (Credit Bank System) ในระดับอุดมศึกษา ที่เน้นสมรรถนะและความสามารถของบุคคล เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ให้ความหมายของคลังหน่วยกิตไว้ว่า คลังหน่วยกิต คือ ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต โดยจัดให้มีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ และฝากในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา ส่วนระบบคลังหน่วยกิตเป็นระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล มาเก็บสะสมไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา

ระบบคลังหน่วยกิตดำเนินงานอยู่บนหลักการ 5 ประการ ได้แก่ 1) ผู้เรียนสามารถนำผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถและหรือสมรรถนะ มาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ 2) ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถและหรือสมรรถนะในคลังหน่วยกิตได้โดยไม่จำกัดอายุและคุณสมบัติของผู้เรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน ซึ่งอาจมีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้ในแต่ละศาสตร์ 3) ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และสมรรถนะเฉพาะทาง หรือต้องการเปลี่ยนอาชีพ สามารถรับการฝึกอบรมจากหน่วยงานหรือหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในวิชาชีพนั้น 4) ผู้เรียน

สามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่มีเงื่อนไขของระยะเวลาในการสะสม และระยะเวลาในการศึกษา และ 5) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษามากกว่า 1 แห่งได้ โดยที่การสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตสามารถสะสมได้ทั้งผล การเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์ บุคคล โดยมีการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้สามรูปแบบ ประกอบด้วย รูปแบบที่หนึ่ง การเรียน รายวิชา/หลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนโดยสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง รูปแบบที่สอง การฝึกอบรมของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือสถาบันทางการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่านการประเมิน โดยสถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาที่กำหนด และรูปแบบที่สาม การเทียบโอนประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์ ของบุคคล

จากการศึกษาของ อภิชัย พันธเสน, อนุชัย รามวงษ์ และณลินรัตน์ รักกุล (2560) ที่ศึกษาถึงการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตของประเทศไทย ได้ระบุถึงปัญหาการเชื่อมต่อโลกของ การทำงานและโลกของการศึกษาโดยผ่านกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ โดยสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ (สศช.) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ในทางปฏิบัตินั้น การเชื่อมต่อที่แท้จริงยังไม่เกิดขึ้น เนื่องจากการทำงาน ของหน่วยงานต่าง ๆ ไม่เชื่อมโยงกัน โดยสาเหตุสำคัญคือการขาดเครดิตหรือหน่วยกิตเพื่อใช้ ในการเทียบโอน เนื่องจากยังไม่มีหน่วยงานกลางที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายในการกำหนดให้แปลง สมรรถนะอาชีพ ซึ่งอยู่ในรูปของความรู้ที่ผ่านประสบการณ์การทำงานไปเทียบกับหน่วยกิตที่ได้รับ จากการศึกษ ซึ่งระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ยังคงเป็นการเทียบเคียง โดยไม่สามารถเทียบโอนความรู้ กับประสบการณ์ได้

การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) จึงเป็น การสนับสนุนการดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่มี การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี กระบวนการทางเศรษฐกิจ ความต้องการของตลาดแรงงานและ การศึกษา เพื่อให้การเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของบุคคลเป็นไปอย่างมีระบบและน่าเชื่อถือ การมีระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคลที่ใช้ระบบ เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะของดิจิทัลแพลตฟอร์ม (Digital Platform) เพื่อการเทียบโอนความรู้ ความสามารถ ให้กลายเป็นหน่วยกิตในวิชาตามหลักสูตรฐานสมรรถนะระดับอุดมศึกษาในรูปของ คลังหน่วยกิต เพื่อให้บุคคลได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง ยกระดับฝีมือแรงงาน และสามารถศึกษาต่อ ในหลักสูตรที่สร้างความก้าวหน้าในอาชีพ ผ่านทางการสะสมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์เก็บไว้

ในรูปของหน่วยกิต ให้บุคคลได้พัฒนาตนเองตามความพร้อมในด้านเวลาและค่าใช้จ่ายที่แตกต่างกัน สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องผ่านประสบการณ์จากการทำงานได้ตลอดเวลา ในขณะเดียวกันข้อมูลในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ยังเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและสถานประกอบการ ในการนำข้อมูลมาใช้ในการจัดหลักสูตรที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและอุตสาหกรรม

จากสถานการณ์ในปัจจุบันดังกล่าว ทั้งปัญหาการศึกษา การเชื่อมโยงการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ยังต้องการการปฏิบัติที่เป็นไปได้ เพื่อตอบสนองนโยบายและพัฒนากิจการศึกษายั่งยืนสำหรับบุคคล จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาและพัฒนาแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตบนดิจิทัลแพลตฟอร์ม ที่เป็นต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย การวิจัยในครั้งนี้จะทำให้เกิดระบบคลังหน่วยกิตในรูปแบบดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และทำให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอน ระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นไปได้สำหรับประเทศไทย

1.2 คำถามการวิจัย

1. สาขาวิชาที่เหมาะสมเพื่อใช้ศึกษาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลควรเป็นอย่างไร อยู่ในสถาบันอุดมศึกษาใด
2. ต้นแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ที่จะเป็นกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เหมาะสมและใช้ประโยชน์ได้จริงเป็นอย่างไร
3. มีข้อเสนอเชิงนโยบายอย่างไรในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (action research) ด้วยแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) มีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
2. เพื่อพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
3. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบ ประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและตัวอย่าง

ประชากรของการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ได้แก่

- 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
- 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
- 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
- 6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
- 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
- 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยในกลุ่มเทคโนโลยีราชมงคล ที่เข้าร่วมโครงการโดยอาสาสมัคร ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้อยู่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง แสดงความประสงค์ที่จะเป็นผู้เข้าร่วมโครงการและอาสาสมัครเป็นหน่วยตัวอย่างของการวิจัย

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังหน่วยกิตหรือธนาคารหน่วยกิต หรือการสะสมหน่วยกิต ในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล คลังหน่วยกิตดิจิทัล ระบบและประเภทการศึกษา และระบบการเทียบโอน

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นช่วงปี พ.ศ. 2563

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1.5.1 การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาของบุคคลในทุกช่วงวัย ที่ได้รับความร่วมมือหลายฝ่ายอย่างต่อเนื่อง สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือหลายระบบผสมผสานบูรณาการกัน เพื่อให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ สมรรถนะ ความสามารถ และประสบการณ์ให้สมบูรณ์ตามศักยภาพและความต้องการของตนเอง

1.5.2 การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคล เป็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของบุคคลจากการได้รับความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ และเจตคติอย่างต่อเนื่องทุกช่วงวัย ของชีวิต อันเป็นผลจากการศึกษาตลอดชีวิต โดยครอบคลุมการเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย หรือหลายแบบผสมกัน อย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน

1.5.3 รูปแบบการจัดการศึกษา หมายถึง ลักษณะของการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็นสามรูปแบบ ได้แก่ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

1.5.4 ระดับการศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาที่แบ่งออกเป็นช่วง โดยการแบ่งระดับของการศึกษาในระบบ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีการแบ่งดังนี้

1.5.4.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา

1.5.4.2 การศึกษาระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา

1.5.5 ประเภทการศึกษา หมายถึง การศึกษาประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษา

1.5.6 คลังหน่วยกิต หมายถึง ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรในระบบ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอน โดยมีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต ไว้ในฐานข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา

1.5.7 คลังหน่วยกิตดิจิทัล หมายถึง ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรในระบบ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอน โดยมีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต ไว้ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้ร่วมกันได้ของสถาบันอุดมศึกษา

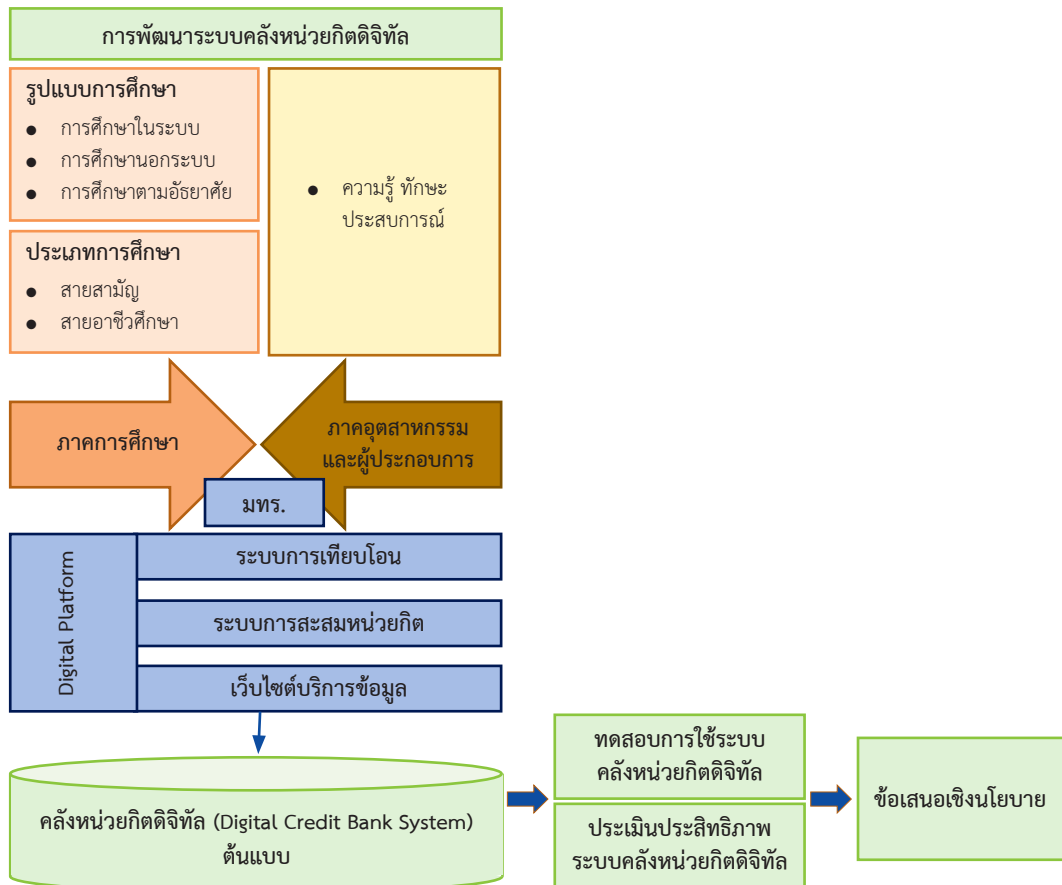
1.5.8 ระบบเทียบโอน หมายถึง กระบวนการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคลที่สั่งสมไว้ ที่เทียบได้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ของการเรียนตามหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต โดยผู้เรียนสามารถแสดงความรู้ ทักษะ และเจตคติของตน พร้อมหลักฐานแสดงว่าตนเองมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาของหลักสูตรที่ผู้เรียนศึกษาอยู่หรือประสงค์จะศึกษา โดยจะได้รับการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเทียบโอนประสบการณ์ที่มีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และไม่ต้องศึกษาซ้ำในเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนมีความรู้ หรือทักษะมาก่อนแล้ว

1.5.9 ประสิทธิภาพระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ผลการประเมินระบบสารสนเทศตามแนวคิดการประเมิน ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูกต้อง

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดและแนวทางการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ใช้แนวคิดของการวิจัยและพัฒนา โดยกระบวนการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รูปแบบการศึกษา ทั้งในระบบนอกระบบ และตามอัธยาศัย ระดับการศึกษาทั้งก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา รวมถึงประเภทการศึกษาทั้งประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษา ของประเทศไทย

การสะสมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคล เพื่อผสานระบบการศึกษาของภาคการศึกษา และระบบการพัฒนาบุคคลของภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาระบบ Digital Platform ประกอบด้วยระบบการเทียบโอนระบบการสะสมหน่วยกิต และเว็บไซต์บริการข้อมูล เพื่อสร้างระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และพัฒนาด้วยการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ ก่อนสรุปสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังแสดงในแผนภาพ 1.1



แผนภาพ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อเป็นต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สามารถนำไปขยายผลในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตของประเทศไทยต่อไป

2. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ผู้บริหาร และอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านเวทีที่จัดให้มีขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ ซึ่งนอกจากจะเป็นกระบวนการที่สนับสนุนการดำเนินโครงการให้มีคุณภาพแล้ว ยังเป็นกลไกตรวจสอบความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของข้อเสนอ อีกทั้งมีผลในระยะยาวที่นำไปสู่ความเข้าใจ การยอมรับ และการเข้ามามีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น และพัฒนาสู่ความรู้สึกเป็นเจ้าของที่จะทำให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

3. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบการศึกษา ประเภทการศึกษา และกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการวิจัยปฏิบัติการ (action research) ด้วยแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research Design) มีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Research) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารวิชาการ ฎระเบียบ ข้อบังคับ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอสาระตามลำดับดังนี้

2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.1 มโนทัศน์ของการศึกษาตลอดชีวิต

2.1.2 มโนทัศน์ของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.3 มโนทัศน์ของการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย

2.1.4 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตในแต่ละรูปแบบและประเภทการศึกษาของประเทศไทย

2.2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ

2.2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

2.2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Agile

2.3 สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 มโนทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การศึกษาตลอดชีวิตเป็นส่วนสำคัญของสังคมฐานความรู้ ที่ได้รับการกล่าวถึงอย่างมากในปัจจุบันในฐานะของการเป็นกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งสะท้อนได้จากทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่ระบุถึงความสามารถของบุคคลในการสร้างความรู้และสมรรถนะให้กับตัวเองตามความต้องการและตามบริบทของตน เพื่อสร้างโอกาสในการประสบความสำเร็จในชีวิตและการประกอบอาชีพ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการใช้คำศัพท์คำว่า การศึกษาตลอดชีวิต และการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ในลักษณะความหมายเดียวกัน และสลับกันใช้ (interchangeable) โดยนัยยะเดียวกัน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอเสนอสาระแยกส่วนให้เห็นถึงรายละเอียด ความแตกต่างระหว่าง สาระของการศึกษาตลอดชีวิต และสาระของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังนี้

2.1.1 มโนทัศน์ของการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education)

การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับมโนทัศน์ต่าง ๆ ของการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการศึกษาความเป็นมา ฐานคิด ความหมาย ความจำเป็นของการศึกษาตลอดชีวิต โดยนำเสนอสาระที่เป็นปัจจุบันเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน เป็นองค์ความรู้และสถานการณ์ที่ทันสมัย ดังนี้

2.1.1.1 ความเป็นมาของการศึกษาตลอดชีวิต

แนวคิดพื้นฐานของการศึกษาตลอดชีวิตคือ การเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงเวลาของชีวิตมนุษย์ (Knapper & Cropley, 2000) ซึ่งปรากฏคำศัพท์คำว่า การศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong education) มานานกว่า 95 ปีหลังจากสงครามโลกครั้งที่สอง ในปี 1943 องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาการศึกษาและในปี 1960 มีการประชุมเรื่องการศึกษาผู้ใหญ่ที่ประเทศแคนาดา และได้ให้คำนิยามการศึกษาผู้ใหญ่เหมือนกับการศึกษานอกโรงเรียน (Out-of-school Education) คือการศึกษาที่จัดเพื่อประโยชน์และปรับเข้ากับความต้องการของบุคคล ผู้ที่มีได้เรียนอยู่ในระบบโรงเรียนและระบบมหาวิทยาลัยตามปกติ เป็นผู้ที่มิอายุสิบห้าปีหรือมากกว่า ซึ่งเป็นจุดทำให้เกิดแนวคิดเรื่อง “การศึกษาตลอดชีวิต” (วิชัย ต้นศิริ, 2550 อ้างถึงในอรุณี ตระการไพโรจน์, 2561)

แนวคิดนี้เริ่มจากปี 1970 และได้รับความนิยมมากขึ้นในยุโรปเห็นได้จากการมีผลงานตีพิมพ์ออกมาจำนวนมาก ทั้งในเชิงนโยบาย ภาครัฐอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิตได้ถูกนำมาพิจารณาในการประชุมนานาชาติ “The Third International Committee for Facilitation Adult Education” ซึ่งจัดโดย UNESCO ได้จัดทำเอกสารเกี่ยวกับ “Lifelong Education” ออกเผยแพร่เป็นครั้งแรก ชื่อ “An Introduction to Lifelong Education” และยังมีรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการจัดการศึกษาตลอดชีวิตออกมาในอีก 2 ปีถัดมา แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการศึกษาตลอดชีวิตกับการเสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) โดยได้กล่าวว่า การศึกษาตลอดชีวิตคือกระบวนการผสมผสานความสัมพันธ์ทางการศึกษาที่เข้ากับวิถีชีวิตของคนในชุมชนจนเป็นหนึ่งเดียว และยังส่งผลให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ ต่อมาในปี 1976 UNESCO ยังได้เผยแพร่รายงานชื่อ “Learning to be: The World of Education Today and Tomorrow” เป็นรายงานเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่จะอยู่ในโลกของ

การศึกษาทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อเสนอให้ประเทศต่าง ๆ ใช้การศึกษาตลอดชีวิตเป็นแนวความคิดหลักในการพัฒนาประเทศ

องค์การสหประชาชาติโดยประเทศสมาชิกจำนวน 193 ประเทศได้ลงมติกันในปี 2015 ถึงเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) จำนวน 17 เป้าหมาย เพื่อใช้ปฏิบัติต่อไปในอีก 15 ปีข้างหน้า โดยมีพันธะสัญญาว่าจะไม่มีใครที่ถูกทิ้งไว้ข้างหลัง ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิตได้ถูกบรรจุเข้าไว้เป็นเป้าหมายที่ 4 ในการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้เป็นหลักประกันว่าทุกคนจะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและทัดเทียมกัน และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (United nations, 2015) โดยมีสาระที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

1) ก่อนปี 2030 เด็กทุกคนจะได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพที่สร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

2) ก่อนปี 2030 เด็กทุกคนจะได้รับการพัฒนาระดับปฐมวัยที่มีคุณภาพเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับประถมศึกษา

3) ก่อนปี 2030 ทุกคนจะเข้าถึงการศึกษาระดับเทคนิคศึกษา อาชีวศึกษา และอุดมศึกษาที่มีคุณภาพด้วยค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

4) ก่อนปี 2030 เพิ่มจำนวนผู้มีทักษะด้านเทคนิคและด้านอาชีพเพื่อการได้รับการจ้างงาน การมีงานที่เหมาะสมและการเป็นผู้ประกอบการ

5) ก่อนปี 2030 ต้องขจัดความเหลื่อมล้ำในความแตกต่างระหว่างเพศ และสร้างความมั่นใจว่าผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการ และเด็กจะเข้าถึงการศึกษาทุกระดับได้อย่างเท่าเทียมกัน

6) ก่อนปี 2030 ต้องสร้างความมั่นใจได้ว่าทั้งเด็กและผู้ใหญ่ ทั้งผู้ชายและผู้หญิงจะสามารถอ่านออก เขียนได้ คิดคำนวณได้

7) ก่อนปี 2030 ต้องมั่นใจได้ว่าผู้เรียนจะมีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน มีสิทธิมนุษยชน มีความเท่าเทียมทางเพศ สนับสนุนวัฒนธรรมและความสงบ มีความเป็นพลโลกและเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม

ทั้งนี้ต้องสร้างและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาเพื่อให้เด็ก หรือผู้ด้อยโอกาสเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน และภายในปี 2020 ต้องขยายการศึกษาระดับอุดมศึกษารวมถึงการฝึกอบรมอาชีพด้านวารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร วิศวกรรม และวิทยาศาสตร์ให้เข้าถึงทุกประเทศ และภายในปี 2030 ต้องเพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพรวมถึงการร่วมกันพัฒนาระหว่างประเทศ

การศึกษาตลอดชีวิตในปัจจุบัน ได้รับการส่งเสริมและเป็นที่ต้องการสำหรับผู้ที่ต้องการขยายการศึกษาของตนเอง ในขณะที่อยู่ในชีวิตการทำงาน เห็นได้จากตลาดแรงงานที่ต้องการแรงงานที่มีทั้งฝีมือและมีวุฒิการศึกษา เป็นเหตุให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนจึงเร่งการดำเนินการสังคมทุกภาคส่วนเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว (Bjuresll & Ramsten, 2020)

2.1.1.2 ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิต

นักวิชาการและนักการศึกษาให้ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตไว้อย่างหลากหลาย โดยที่ในยุโรป แนวคิดที่นำมาอธิบายความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตในระยะเริ่มแรก มักกล่าวถึงความเชื่อมโยงการเรียนรู้กับการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ยังออกจากระบบการศึกษาและต้องการกลับเข้าสู่ระบบการศึกษา หรือเรียนระบบเปิด (Open Learning) หรือเรียนในมหาวิทยาลัยเปิด (Open University) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของงาน เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นด้วยวิธีการที่ผู้เรียนต้องการ (Knapper & Cropley, 2000)

Ibatova, Ippolitova, Mukhametgaliyeva, Rodionova, Yagafarova & Ikonnikova (2016) ให้ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตว่าหมายถึง กระบวนการบูรณาการตัวบุคคลและสังคม เพื่อการพัฒนาตนเองให้สมบูรณ์ทั้งด้านความรู้ ความคิด ทักษะ สมรรถนะ และความสามารถ ตามที่ตนต้องการผ่านทางกระบวนการทางการศึกษาและกระบวนการพัฒนาตนเองที่เกิดขึ้นตลอดทั้งช่วงอายุ สอดคล้องกับอาซิญา รัตนอุบล (2557) ที่ได้ให้คำจำกัดความของการศึกษาตลอดชีวิตไว้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลในทุกช่วงวัย เป็นการเรียนรู้จากวิถีชีวิตของตนเอง และใช้ทรัพยากรที่สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ตามความต้องการของตนเองเพื่อนำไปสู่ประสบการณ์อย่างมีคุณค่า โดยการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ก็ได้ เป็นการสนับสนุนบุคคลเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากกันและกัน และเรียนรู้จากคนอื่นในสังคม เป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลพัฒนาความสนใจ ความต้องการ และความสามารถของตนเองให้สมบูรณ์ตามความต้องการของตนเองเป็นสำคัญ ในปีเดียวกันสมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2557) ก็ได้ให้ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตไว้ว่า การศึกษาตลอดชีวิตเป็นกระบวนการศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ของบุคคลในรูปแบบของการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ที่เกิดขึ้นตลอดชีวิตของบุคคลตั้งแต่เกิดจนตาย เพื่อมุ่งให้บุคคลได้พัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาต่อเนื่องไปให้เต็มศักยภาพ โดยบุคคลนั้นจะต้องมีแรงจูงใจที่จะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ส่วนความหมายตามร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต พ.ศ. ที่พัฒนามาจากร่างพระราชบัญญัติการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ในที่ประชุมคณะรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา (นายกรัฐมนตรี) ในวันที่ 18 ธันวาคม 2561 ได้กล่าวถึงความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตไว้ว่า การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาที่ผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยทุกรูปแบบเพื่อให้ประชาชนทุกช่วงวัยที่ไม่สามารถเข้ารับการศึกษาระบบ มีความเชี่ยวชาญตามความถนัดของตน มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ และสามารถรู้เท่าทัน ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม สังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับอรุณี ตระการไพโรจน์ (2561) ที่ให้ความหมายของการศึกษาตลอดชีวิต ว่าหมายถึงการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิตของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาดนและงานอาชีพ หรือเพื่อให้ได้การรับรองให้ปรับเข้ากับการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาต่อเนื่องไปตามศักยภาพของแต่ละบุคคล โดยเป็น การศึกษาที่สัมพันธ์กับชีวิตและผสมผสานกลมกลืนกับการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล และความ ต้องการของบุคคลอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นการศึกษาแบบตลอดชีวิตซึ่งรวมถึงกิจกรรมทุกประเภททางการศึกษาที่เกิดขึ้นได้ทุกที่ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่

นอกจากนี้ ศักรินทร์ ชนประชา (2562) ยังได้เสนอความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตในปีล่าสุด โดยกล่าวถึงการได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายร่วมด้วย ว่าการศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง กระบวนการที่เกิดขึ้นโดยการสนับสนุนจากหลาย ๆ ฝ่ายอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งในเรื่องของความรู้ ทักษะ เจตคติที่เหมาะสมในสังคม ชุมชน ที่ตนอาศัยอยู่ เป็นการจัดการกระบวนการทางการศึกษาเพื่อให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ในรูปแบบของการผสมผสานการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง พัฒนาบุคคลให้สามารถพัฒนาตนเองและปรับตนเองให้ก้าวทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างรอบด้าน

กล่าวโดยสรุป การศึกษาตลอดชีวิต หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาของบุคคล ในทุกช่วงวัยที่ได้รับความร่วมมือหลายฝ่ายอย่างต่อเนื่อง สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็น การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย หรือหลายระบบผสมผสาน บูรณาการกัน เพื่อให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในการพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ สมรรถนะ ความสามารถ และประสบการณ์ให้สมบูรณ์ตามศักยภาพและความต้องการของตนเอง

2.1.1.3 ความสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิต

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงแนวคิดการจัดการศึกษามาเป็นการเรียนรู้ หน้าที่รับผิดชอบหลักในกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นหน้าที่ของผู้เรียน โดยที่ทุกองค์ประกอบของกระบวนการศึกษาในปัจจุบันนั้น ขึ้นตรงกับความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน และความต้องการในการเรียนรู้ก็ขึ้นตรงกับความจำเป็นในการประกอบอาชีพในอนาคตของบุคคลนั้น ไม่ว่าจะเป็นการได้รับการจ้างงาน การมีวิชาชีพ หรือการเป็นผู้ประกอบการ เป้าหมายของการศึกษาจึงมุ่งไปที่ผลผลิต (Productiveness) และการแข่งขัน (Competitiveness) มากขึ้น อันเป็นผลมาจากความเปลี่ยนแปลงในสังคมและนโยบายส่งเสริมการศึกษาทำให้การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกรูปแบบทุกเวลาและทุกช่วงอายุ ดังนั้นการศึกษาตลอดชีวิตจึงไม่ใช่การศึกษาสำหรับผู้ใหญ่แต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป (Mandal, 2019) และแนวคิดการศึกษาตลอดชีวิตในปัจจุบันจึงเป็นการขยายการให้บริการทางการศึกษาออกไปนอกเหนือจากการจัดการศึกษาตามกลุ่มอายุ เช่น การศึกษาสำหรับเด็กและวัยรุ่น หรือการศึกษาสำหรับผู้ใหญ่ ในแนวคิดที่ว่าการศึกษาจะต้องเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาจะต้องสัมพันธ์กับความต้องการในชีวิตประจำวัน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโดยพ่อแม่ผู้ปกครอง อาชีพ งานที่มีในตลาดแรงงาน การตั้งเป้าหมายของชีวิต การบริหารจัดการ การรับรองคุณภาพทางวิชาการ การเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการเรียนและการสอน และอิทธิพลของเทคโนโลยีที่มีต่อการเรียนรู้และการทำงาน ทำให้แนวคิดของการศึกษาตลอดชีวิตคือความเท่าเทียมกันทางการศึกษา การลดความเหลื่อมล้ำและการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในความเชื่อมั่นในศักยภาพของมนุษย์ของตนเอง (Knapper & Cropley, 2000)

นอกจากนี้ ศักรินทร์ ขนประชา (2562) ได้สรุปถึงความจำเป็นของการศึกษาตลอดชีวิตไว้ 4 ประการ ได้แก่

1) การพัฒนาการของบุคคลทางด้านกายภาพและหน้าที่ในแต่ละวัย โดยที่บุคคลจะมีการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ทุกช่วงชีวิต ตั้งแต่วัยทารกจนถึงวัยสูงอายุ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม ซึ่งการศึกษาจะช่วยให้บุคคลมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม อาทิ ทารกที่อยู่ในครรภ์ หากมารดาได้รับความรู้ที่ถูกต้องก็จะช่วยให้การดูแลทารกเป็นไปอย่างมีคุณภาพ ต่อเนื่องมาถึงวัยเด็ก ซึ่งเป็นวันที่ซึมซับความรู้ประสบการณ์รอบ ๆ ตัวไปเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตในอนาคต การได้รับการดูแลเลี้ยงดูอย่างเหมาะสม ได้รับการอบรมให้ความรู้ที่ดี มีแบบอย่างที่ดี อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี เด็กก็จะเติบโตเป็นผู้ที่มีสติปัญญา อารมณ์ที่เหมาะสม นำไปสู่การเป็นพลเมืองที่ดี ต่อมาเมื่อพ้นวัยเด็ก การศึกษาก็ยังคงมีความจำเป็นเพราะจะช่วยให้บุคคลมีอาชีพที่เหมาะสม มีความรู้ทักษะในการดำเนินชีวิต

สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ จนถึงวัยสูงอายุ การศึกษาก็ยังมีบทบาทสำคัญ เพราะจะช่วยให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพและคุณภาพชีวิตของตนเอง ได้อย่างถูกต้อง การพักผ่อน การทำงานอย่างเหมาะสม และการปรับตัวเข้ากับสังคมตามวัยเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สูงอายุต้องเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตนเองมีคุณภาพและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2) การเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันอย่างรวดเร็ว ที่ผ่านมาช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญมักจะมีระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงที่ยาวนาน ทำให้มนุษย์สามารถปรับตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์ได้ แต่ปัจจุบันช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงสั้นลงมาก อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความเจริญก้าวหน้าเหล่านี้อาจทำให้ความรู้ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ดังนั้นการศึกษาจึงจำเป็นตลอดช่วงชีวิตมนุษย์ทุกช่วงอายุและทุกคน

3) การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม จากสภาพเศรษฐกิจและสังคมของโลกและประเทศต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอด โดยเฉพาะสังคมดิจิทัลและอุตสาหกรรม ยังมีการเปลี่ยนแปลงมากเท่าไรจะยิ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตของประชาชนมากตามไปด้วย การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ทำให้รัฐต้องปรับรูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะในวิชาการและวิชาชีพที่เหมาะสม เพียงพอและสอดคล้องต่อสภาพบริบทและตลาดแรงงานที่สำคัญ ตรงกับความต้องการของสังคม แรงงาน และอุตสาหกรรม

4) ความไม่เท่าเทียมทางด้านสิทธิและโอกาสทางการศึกษา จากสภาพการจัดการศึกษาจากอดีตถึงปัจจุบัน แม้ว่าการศึกษาในระบบโรงเรียนจะมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วและขยายโอกาสทางการศึกษาได้มากขึ้น แต่ในหลายประเทศยังพบว่าประชาชนยังไม่ได้รับโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน โดยเฉพาะประเทศกำลังพัฒนาที่โอกาสทางการศึกษาจะกระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่ ประชาชนที่อยู่ในเมืองจะมีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีการศึกษาที่ดีกว่าประชาชนในเขตชนบทหรือยากจน

ความสำคัญของการศึกษาตลอดชีวิต ยังได้มีการกำหนดไว้ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในประเด็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิตถึงสถานการณ์ที่โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ในช่วงปี 2564 ทำให้ประชากรวัยแรงงานมีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการวางรากฐานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศอย่างเป็นระบบ พัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยกำหนดแผนย่อยที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาที่จะเกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิตไว้ 5 ประเด็น ได้แก่

1) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์

สำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่ดี เก่ง และมีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปข้างหน้าได้อย่างเต็มศักยภาพ จำเป็นต้องมีการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน สังคม รวมทั้งการมีระบบและกลไกรองรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ

2) การพัฒนาเด็กตั้งแต่ช่วงการตั้งครรภ์จนถึงปฐมวัย โดยจัดให้มีการเตรียม

ความพร้อมให้แก่พ่อแม่ก่อนการตั้งครรภ์ พร้อมทั้งส่งเสริมอนามัยแม่และเด็กตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์ ส่งเสริมและสนับสนุนให้โรงพยาบาลทุกระดับดำเนินงานตามมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็กสู่มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่และสารอาหารที่จำเป็นต่อสมองเด็ก การกระตุ้นพัฒนาการสมองและการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการที่สมวัยทุกด้าน

3) การพัฒนาช่วงวัยเรียน/วัยรุ่น จัดให้มีการพัฒนาทักษะความสามารถที่สอดคล้อง

กับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น จัดให้มีการพัฒนาทักษะด้านภาษา ศิลปะ ทักษะด้านดิจิทัล และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจ จัดให้มีการพัฒนาทักษะในการวางแผนชีวิตและวางแผนการเงิน ตลอดจนทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน จัดให้มีการเรียนรู้ทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ และทักษะชีวิตที่สามารถอยู่ร่วมและทำงานภายใต้สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม ส่งเสริมและสนับสนุนบริการสุขภาพและอนามัยที่เชื่อมต่อกันระหว่างระบบสาธารณสุขกับโรงเรียนหรือสถานศึกษา เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้านความฉลาดทางปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ของกลุ่มวัยเรียน/วัยรุ่น รวมทั้งสร้างความอยากรู้อยากเห็นและสร้างแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

4) การพัฒนาและยกระดับศักยภาพวัยแรงงาน ด้วยการยกระดับศักยภาพ

ทักษะ และสมรรถนะของคนในช่วงวัยทำงานให้สอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลและความต้องการของตลาดแรงงาน เพื่อสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจและเพิ่มผลิตภาพให้กับประเทศ เสริมสร้างความอยากรู้และยกระดับตนเอง สร้างวัฒนธรรมการทำงานที่พึงประสงค์ความรู้ ความเข้าใจในทักษะทางการเงินเพื่อเสริมสร้างความมั่นคง หลักประกันของตนเองและครอบครัว ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาความรู้ แรงงานฝีมือให้เป็นผู้ประกอบการใหม่ ที่สามารถพัฒนาต่อยอดความรู้ในการสร้างธุรกิจใหม่ ๆ และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับวัยทำงานผ่านระบบการคุ้มครองทางสังคมและส่งเสริมการออม

5) การส่งเสริมศักยภาพวัยผู้สูงอายุ โดยการส่งเสริมการมีงานทำของผู้สูงอายุ ให้พึ่งพาตนเองได้ทางเศรษฐกิจ และร่วมเป็นพลังสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ชุมชน และประเทศ ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการออมเพื่อสร้างหลักประกันความมั่นคงในชีวิตหลังเกษียณและหลักประกันทางสังคมที่สอดคล้องกับความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และส่งเสริมสนับสนุนระบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พร้อมทั้งจัดสภาพแวดล้อมให้เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ

จากการศึกษาเอกสารดังกล่าวข้างต้น เห็นได้ว่าการศึกษาตลอดชีวิตมีการพัฒนาต่อเนื่องมาเป็นเวลามากกว่า 50 ปี และกำลังเป็นประเด็นอยู่ในปัจจุบันถึงการพัฒนาคุณภาพและศักยภาพมนุษย์ให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทั้งพัฒนาการของบุคคล การเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ และความไม่เท่าเทียมกันในด้านสิทธิและโอกาสทางการศึกษา อีกทั้งยังเป็นแนวทางแก้ไขสถานการณ์ทางสังคมของประเทศและของโลกที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ทำให้การศึกษาตลอดชีวิตจึงไม่ใช่การศึกษาสำหรับผู้ใหญ่แต่เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แนวคิดการศึกษาตลอดชีวิตในปัจจุบันจึงเป็นการขยายการให้บริการทางการศึกษาออกไปนอกเหนือจากการจัดการศึกษาตามกลุ่มอายุ ไปสู่การเรียนรู้สำหรับทุกคนทุกเวลา และทุกช่วงวัย โดยมีเป้าหมายคือการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.2 มโนทัศน์ของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นเป้าหมายของกระบวนการทางการศึกษาของการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการเรียนรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาของชีวิต โดยมีความหมายลักษณะ และความสำคัญ ดังนี้

2.1.2.1 ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเรียนรู้ตลอดชีวิต ในระยะแรกเริ่มในช่วงปี 1982 หมายถึงสมรรถนะของบุคคลที่สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ เป็นความสามารถในการบูรณาการทฤษฎีและการปฏิบัติ เพื่อสร้างความสำเร็จในอาชีพ ในช่วงเริ่มต้นของศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความหมายกว้างขึ้น โดยหมายถึงการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ การเกิดใหม่ของวัฒนธรรมจินตนาการ การสร้างนวัตกรรม และการสร้างความร่วมมือของบุคคล เพื่อสร้างศักยภาพให้กับตัวเองอย่างสูงสุด (Longworth, 2003) สอดคล้องกับ Watson และ Taylor (2003) ที่กล่าวถึงความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตว่าเป็นการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคคลทั้งวัยเรียนและวัยทำงานเนื่องจากเป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างสูงสุดในการก้าวเข้าสู่สหัสวรรษใหม่ จึงทำให้แนวคิดของ

การเรียนรู้ตลอดชีวิตเริ่มต้นขึ้นเพื่อให้มนุษย์รับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในบริบทที่ตนอาศัยอยู่ ทำงานตามความต้องการของสังคมและเศรษฐกิจ เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับงาน

ส่วนความหมายในปัจจุบันของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ขยายความครอบคลุมไปถึงกิจกรรมการเรียนรู้ทุกรูปแบบทั้งแบบเป็นทางการ แบบทั่วไป แบบธรรมชาติ การฝึกอบรม หรือการปฏิบัติใด ๆ ที่ทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถภายใต้กรอบความต้องการสังคม หรืออาชีพของบุคคล (Gungoren, Erdogan, & Uyanik, 2019)

นอกจากนี้ความหมายตามร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต พ.ศ. ที่พัฒนามาจากร่างพระราชบัญญัติการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ในที่ประชุมคณะรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา (นายกรัฐมนตรี) ในวันที่ 18 ธันวาคม 2561 ได้กล่าวถึงความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิต หมายถึง การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาที่เกิดขึ้นในบุคคลอันเป็นผลมาจากการได้รับความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ และเจตคติอย่างต่อเนื่องทุกช่วงวัยของชีวิต เช่นเดียวกันกับจิตรา มาคะผล และคณะ (2562) ที่ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลตลอดช่วงชีวิตของบุคคลนั้น อันเป็นผลมาจากระบบการพัฒนาสติปัญญา โดยครอบคลุมการเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษา ทั้งในการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย แหล่งการเรียนรู้จะมีลักษณะเป็นเครือข่ายที่สัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งที่เรียนรู้ควรสัมพันธ์กับชีวิตจริง ซึ่งจุดหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือความต้องการให้บุคคลได้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตตนเอง โดยเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคม

โดยสรุปแล้วการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความหมายคล้ายคลึงกับการศึกษาตลอดชีวิต แต่ต่างกันเล็กน้อยในลักษณะของกระบวนการ กล่าวคือ การศึกษาตลอดชีวิตเป็นกระบวนการในการจัดการศึกษาหรือกระบวนการที่ออกแบบและดำเนินการเพื่อสร้างบุคคล แต่ความหมายของการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวบุคคล เป็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของบุคคลจากการได้รับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ หรือเจตคติอย่างต่อเนื่องทุกช่วงวัยของชีวิต อันเป็นผลจากการศึกษาตลอดชีวิต โดยครอบคลุมการเรียนรู้ที่เกิดจากการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย หรือหลายแบบผสมกันอย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต

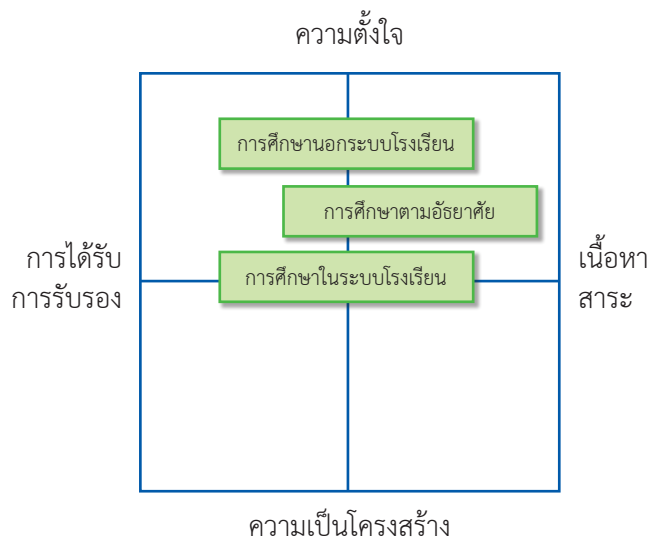
2.1.2.2 ลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากการศึกษาของ Knapper และ Cropley (2000) ที่กล่าวถึงลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตไม่ได้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ แต่เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากชีวิตประจำวัน เกิดขึ้นอย่างตั้งใจ เหตุผลของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นไปตามแนวคิดของการเปลี่ยนแปลงในสหัสวรรษใหม่ที่แนวคิดการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่หลากหลาย เกิดการพัฒนาและขยายตัวกว้างขึ้น มีหลักสูตรที่หลากหลาย ผู้สอนมีการจัดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่เหมาะสมมากขึ้น กระบวนการเหล่านี้ทำให้คนมีความสามารถในการดำรงชีวิตในโลกที่ซับซ้อนได้ ประกอบกับเหตุผลทางเศรษฐกิจสังคม (Socio-Economic) ที่การฝึกอบรมหรือการศึกษาจะต้องมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น เพื่อให้บุคคลเข้าถึงมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการทำงานในอนาคตได้ในทุกช่วงอายุ ทำให้เกิดมุมมองทางการศึกษาแบบองค์รวมในลักษณะของกระบวนการต่อเนื่อง การจัดการศึกษาแบบดั้งเดิมเป็นการเรียนรู้ที่ละส่วนตามแบบแผนที่กำหนดไว้แล้ว แต่การเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันทำให้การศึกษากว้างขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น และมีความเป็นประชาธิปไตย ในส่วนของการเรียนรู้จะต้องไม่ใช่การจำเนื้อหา หรือการเจาะลึกลงไปในความรู้อะไรอย่างหนึ่งอย่างใด แต่การเรียนรู้จะต้องเป็นเหมือนวงล้อที่สร้างคำถามอันจะนำความคิดต่าง ๆ ไปสู่การทดสอบเพื่อสร้างข้อสะท้อนความคิดเพื่อการตั้งคำถามใหม่ (Longworth & Davies, 2013)

การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นความต้องการตามธรรมชาติของบุคคลในการเรียนรู้ เพื่อการปรับปรุง แก้ไขตนเอง และสามารถกำจัดการรู้ที่ล้าสมัยและความไม่มั่นใจในตนเอง (Gungoren, Erdogan & Uyanik, 2019) ซึ่งลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีลักษณะ 4 ประการ (Knapper & Cropley, 2000) ได้แก่

- 1) การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นการกระทำอย่างตั้งใจ โดยที่ผู้เรียนรู้ตัวว่ากำลังเรียนรู้อยู่
- 2) การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีเป้าหมายเฉพาะ ไม่คลุมเครือ
- 3) การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีเป้าหมายทั้งหมดที่มีเหตุผลในการเรียนรู้ ไม่ได้เกิดจากเหตุผลทั่วไปหรือความเบื่อหน่าย
- 4) การเรียนรู้ตลอดชีวิตผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะมีความรู้และใช้ความรู้นั้นในอนาคต

การวิเคราะห์ลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในปัจจุบัน มีการวิเคราะห์ตามการแบ่งระบบการศึกษา โดยแบ่งออกเป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และได้มีการกำหนดมิติการอธิบายที่เกี่ยวข้อง 4 มิติเพื่อทำความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น ได้แก่ มิติความตั้งใจ มิติความเป็นโครงสร้าง มิติเนื้อหา และมิติการได้รับการรับรอง กล่าวคือ การศึกษาในระบบ จะมีจุดมุ่งหมาย มีความตั้งใจและความเป็นโครงสร้างสูง เน้นที่การได้ความรู้ที่มีการกำหนดไว้ล่วงหน้า และได้รับประกาศนียบัตรหรือการรับรองที่เป็นทางการ การศึกษาลักษณะนี้จะเกิดขึ้นในโรงเรียนและมหาวิทยาลัย การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมาย มีความตั้งใจ แต่เกิดขึ้นนอกสถานศึกษาและบางครั้งอาจมีการได้รับประกาศนียบัตรแบบเป็นทางการ โดยมีเป้าหมายเพื่อการมีทักษะที่ต้องการ ส่วนการศึกษาตามอัธยาศัยจะเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ไม่ได้ตั้งใจ ไม่มีจุดมุ่งหมายชัดเจนนัก โดยปกติแล้วจะไม่มีรูปแบบโครงสร้างที่กำหนดไว้ ครูและผู้เรียนอาจไม่ได้พบกันเลยตลอดการเรียนรู้ การศึกษาลักษณะนี้มักไม่มีการรับรองหรือมีประกาศนียบัตรเป็นการเก็บเกี่ยวความรู้ของผู้เรียนวัยเด็กถึงวัยรุ่นจากตัวแบบ มักเป็นแนวคิด ค่านิยม หรือทักษะต่าง ๆ มากกว่าเป็นองค์ความรู้ ดังแสดงในแผนภาพ 2.1

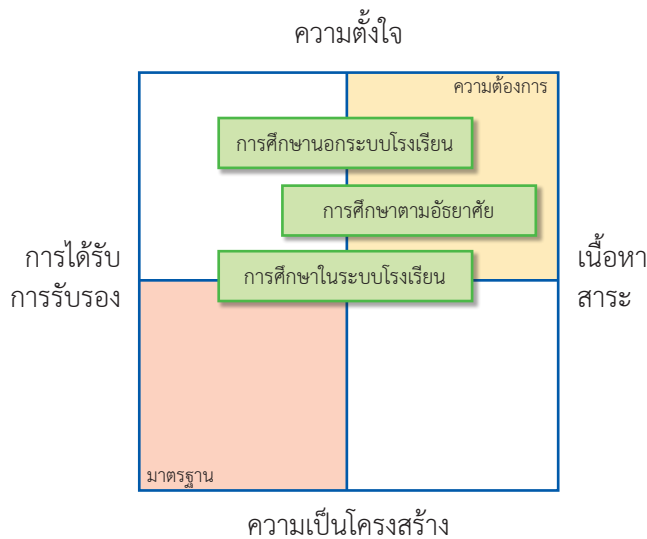


แผนภาพ 2.1 มิติที่เกี่ยวข้องในระบบการศึกษา

ช่วงที่ผ่านมา การกำหนดช่วงความเป็นผู้ใหญ่จะเริ่มนับเมื่อจบการศึกษา เริ่มทำงาน มีครอบครัว และกำหนดเวลาของการเกษียณอายุคือเมื่อสมรรถนะต่าง ๆ เริ่มลดลง ซึ่งพัฒนาการของมนุษย์ในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากไม่ได้มีจุดสูงสุดของพัฒนาการที่อายุ 40 ปี และเริ่มลดลงที่อายุ 65 ปีอีกต่อไป (Gammel, Motulsky, & Ruistein-Riley, 2020) การเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ไม่จำเป็นต้องมีรูปแบบการเรียนรู้แบบ ครู-นักเรียน รูปแบบเดียวและไม่จำเป็นต้องเป็นการเรียนแบบมีโครงสร้างกำหนดที่ชัดเจน การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นและปรับเปลี่ยนไปตามประสบการณ์ในชีวิต วัฒนธรรม และบริบทที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาของ Serowick (2020) ที่วิเคราะห์ปรากฏการณ์ในปัจจุบันของผู้ที่พัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิต พบว่าความต้องการได้รับวุฒิบัตรหรือการรับรองผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการศึกษาของผู้ใหญ่ เนื่องจากความสำเร็จจะเกิดขึ้นเมื่อคุณค่าของปริญญาที่ได้รับมีสูงกว่าแรงกดดันจากภายนอก การเรียนในสถานศึกษาจึงเป็นคุณค่าหนึ่งที่ทำให้ได้รับปริญญา จึงทำให้คนยังคงอยู่ในระบบการศึกษาในโรงเรียนและต้องการเรียนให้จบการศึกษา แต่ปัญหาของการศึกษาของผู้ใหญ่ที่ทำงานแล้วคือการรักษาความรับผิดชอบในงานและการเรียน แรงกดดันในเรื่องค่าใช้จ่าย การขาดความเชื่อมั่นในตนเอง และความเครียดจากความรู้สึกว่าตนเองไม่สามารถเรียนในระบบให้ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นการมีแรงผลักดันจากทั้งภายในและภายนอกจะช่วยให้การศึกษาตลอดชีวิตของผู้ใหญ่ที่ไม่ได้อยู่ในระบบการศึกษาปกติประสบความสำเร็จได้ ซึ่งแรงผลักดันภายนอก เช่น การได้รับการสนับสนุนจากผู้จ้าง ทั้งด้านเวลาและค่าใช้จ่าย การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว และเพื่อน และที่สำคัญที่สุดคือการมีหน่วยงานที่สามารถรองรับการเรียนรู้ลักษณะนี้และช่วยให้ผู้เรียนจบการศึกษาและได้รับการรับรอง ส่วนแรงผลักดันภายใน เช่น แรงจูงใจในวิชาที่เรียนที่สามารถเชื่อมโยงกับชีวิตของตน การประสบความสำเร็จในงานและเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเอง และแรงจูงใจในการสำเร็จการศึกษาทั้งภายในและภายนอก

จากการศึกษาดังกล่าวจึงเกิดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เป็นความต้องการของบุคคลกับการได้รับการรับรอง (Qualification) จากหน่วยงานหรือมาตรฐานที่สังคมหรือภาคผู้ประกอบการเชื่อถือ ซึ่งมีความเป็นมาตรฐาน (Standard) ที่ลดข้อสงสัยทางสังคมเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคลลงได้ ซึ่งการศึกษาในระบบโรงเรียนยังคงเป็นกระบวนการที่ตอบสนองระหว่างความต้องการของบุคคลมาตรฐานและการรับรองได้ชัดเจนที่สุดในขณะที่การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจะเน้นไปที่ความต้องการของบุคคล ดังแสดงในแผนภาพ 2.2



แผนภาพ 2.2 การตอบโต้ของระบบการศึกษาตามมิติที่เกี่ยวข้อง

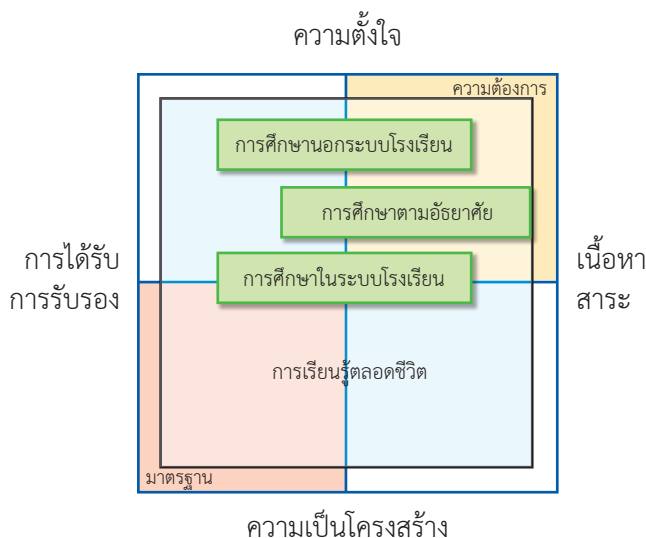
2.1.2.3 ความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นสิ่งสำคัญในการกระตุ้นพฤติกรรม สมรรถนะ และความสามารถของบุคคลเพื่อการพัฒนาความสามารถของตนเองในกิจกรรมตามบทบาทและหน้าที่ที่รับผิดชอบอยู่ ดังนั้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะเริ่มต้นได้ต้องมีความเกี่ยวข้องกับความต้องการในการเรียนรู้และการเปิดใจในการพัฒนาตนเอง ความต้องการในการเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้น เป็นสิ่งที่บุคคลจะต้องยึดมั่นอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อที่จะสร้างประโยชน์ต่ออาชีพ และพัฒนาตนเองนอกเหนือไปจากกิจกรรมการเรียนรู้ในระบบการศึกษาที่ตนเรียนมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบุคคลที่จบการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ทักษะต่าง ๆ เช่น การทำงานเป็นทีม การสื่อสารด้วยคำพูด การสร้างแรงจูงใจตนเอง ทักษะการเขียนสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกัน ความสามารถในการแก้ปัญหา เหล่านี้เป็นแรงผลักดันเบื้องหลังที่ทำให้บุคคลจำเป็นต้องเรียนรู้ (Gungoren, Erdogan & Uyanik, 2019)

สอดคล้องกับ จิตตรา มาคะผล และคณะ (2562) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า การเรียนรู้ตลอดชีวิตนับเป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษาที่สำคัญ เนื่องจากทุกคนต้องเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดเวลา การเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงเป็นการเรียนรู้ที่สำคัญที่ทุกคนสามารถกระทำได้ในทุกช่วงวัยของชีวิตและเรียนรู้ได้ในทุกสถานที่ ตั้งแต่เกิดจนตาย เป็นการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการศึกษาทุกรูปแบบ โดยทุกคนมีความเสมอภาคและเท่าเทียมกันในโอกาสทางการศึกษา

มีวิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต รวมทั้งสาระการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง ทุกคนมีอิสระในการเลือกที่จะเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการจะเรียนรู้ และเลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถของตนที่จะพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องให้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล ให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ รวมทั้งมีทักษะในการแสวงหาความรู้หรือมีเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของโลก

การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทวีความสำคัญในระบบการศึกษาปัจจุบันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากการเรียนรู้ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในผู้เรียนเท่านั้น เนื่องจากกระบวนการของการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการพัฒนาตนเอง ความสามารถในการสืบค้นข้อมูล และแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (Salleh, Zulnaidi, Rahim, Zakaria & Hidayat, 2019) ทำให้การเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสำคัญต่อทั้งระบบการศึกษา ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหาร สถานศึกษา ผู้บริการการศึกษา สถานประกอบการ (Senturk, 2019) บุคคลทั่วไปที่อยู่ในระบบการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษาผู้ใหญ่ การอุดมศึกษา และยิ่งไปกว่านั้นยังสำคัญต่อบุคคลที่อยู่นอกระบบการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ออกกลางคัน หรือผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา ซึ่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตจะเข้ามาชดเชยความต้องการที่จำเป็นในการดำรงชีวิต (Fortuna, 2020) ที่การเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถตอบสนองความตั้งใจของผู้เรียน ให้ได้รับเนื้อหาสาระที่ต้องการ และนำไปสู่การได้รับการรับรองผลทางการเรียนรู้ได้ ดังแสดงในแผนภาพ 2.3



แผนภาพ 2.3 การตอบสนองของการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการเทียบโอนตามมิติที่เกี่ยวข้อง

2.1.3 มโนทัศน์ของการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย

การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตในประเทศไทย เริ่มปรากฏชัดเจนมาจากการศึกษาผู้ใหญ่ ในยุโรปและสหรัฐอเมริกา เริ่มต้นมาจากการจัดการศึกษาผู้ใหญ่ของรัฐบาลสมัยจอมพล ป.พิบูลสงคราม ที่มีจุดเน้นเช่นเดียวกับโลกตะวันตก แต่เมื่อรัฐบาลไทยได้เข้าร่วมเป็นพันธมิตรกับ ญี่ปุ่นและเยอรมันในสมัยสงครามโลกครั้งที่สองก็ได้เข้าร่วมโครงการรณรงค์ให้รู้หนังสือ โดยเพิ่ม เป้าหมายของการสร้างความรู้สึกราชาตินิยมให้คนไทยทุกคนต้องรู้ภาษาไทยและอ่านออกเขียนได้ (อรุณี ตระการไพโรจน์, 2561)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เน้นความสำคัญกับการศึกษาตลอดชีวิต และได้ให้นิยามความหมายของการศึกษาตลอดชีวิตว่าหมายถึง การศึกษาที่เกิดจากการผสมระหว่าง การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพ ชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การศึกษาตลอดชีวิตจึงเป็นกระบวนการจัดการศึกษาในภาพรวม อย่างต่อเนื่อง ที่สนองความต้องการทางการศึกษาของแต่ละบุคคลได้ตั้งแต่เกิดจนตาย โดยการรวมเอาการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) ให้เชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตและการประกอบอาชีพตามความต้องการของตนอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกประเทศมีผลกระทบอย่างมากต่อการจัดการ การศึกษาของประเทศไทย ซึ่งข้อมูลจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยยังต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 ที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ซับซ้อนและคาดการณ์ได้ยาก ในขณะที่ ผลการจัดการศึกษาทุกระดับยังคงมีปัญหาทั้งในด้านคุณภาพ ของคนไทยที่ผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ มีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา คุณลักษณะ และ ทักษะอยู่ในระดับที่ยังไม่น่าพึงพอใจ กำลังแรงงานของประเทศมีสมรรถนะไม่สอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดงานและระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ (น. 75) แม้ในภาพรวมคนไทยจะมีโอกาส เข้าถึงการศึกษาและมีความเสมอภาคทางการศึกษามากขึ้น แต่ระบบบริหารจัดการศึกษาในปัจจุบัน ก็ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรองรับสภาวะการณ์การลดลงของประชากรและการเข้าสู่สังคม สูงวัยอย่างรวดเร็วของประเทศ รวมถึงสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่มีการแข่งขันอย่างเสรีและ ไร้พรมแดน มีการเปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดดและไร้ขีดจำกัดของเทคโนโลยีดิจิทัลที่สามารถเชื่อมโยง ให้เป็นหนึ่งเดียว การเร่งปฏิรูปการศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปประเทศ ยุทธศาสตร์ชาติ และการขับเคลื่อน ประเทศไทยสู่ยุค 4.0 จึงเป็นทางออกสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชาชนได้รับโอกาส

ในการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถให้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคล

2.1.3.1 แนวคิดการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาของประเทศไทยตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ยึดหลักการเป้าหมาย และแนวคิดต่อไปนี้

1) หลักการจัดการศึกษา

การจัดการศึกษาของประเทศไทย วางแผนอยู่บนหลักการ 4 ประการ เพื่อนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม ดังนี้

1.1) หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All)

การจัดการศึกษาเพื่อปวงชน เป็นการจัดการศึกษาเพื่อให้ประชาชนทุกคนทุกช่วงวัย ตั้งแต่เด็กปฐมวัย วัยเรียน วัยทำงาน และผู้สูงวัยมีโอกาสด้านการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้แต่ละบุคคลได้พัฒนาตามความพร้อมและความสามารถให้บรรลุถึงขีดสูงสุด มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคม รวมทั้งมีสมรรถนะในการทำงานเพื่อการประกอบอาชีพตามความถนัดและความสนใจ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ อันจะนำไปพัฒนาตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติของประเทศไทยจึงได้กำหนดเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ครอบคลุม โดยไม่ปล่อยปละละเลยหรือทิ้งใครไว้ข้างหลัง (No one left behind)

1.2) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Education)

การจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง เป็นการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนกลุ่มปกติ กลุ่มด้อยโอกาสที่มีความยากลำบากและขาดโอกาสเนื่องด้วยสภาวะทางเศรษฐกิจและภูมิสังคม ซึ่งรัฐต้องดูแลจัดสรรทรัพยากรทางการศึกษา สนับสนุนผู้เรียนกลุ่มนี้ให้ได้รับการศึกษาตามศักยภาพและความพร้อมอย่างเท่าเทียม กลุ่มที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ซึ่งหมายถึงกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม อารมณ์ การสื่อสารและการเรียนรู้ หรือพิการทุพพลภาพ รวมทั้งบุคคลซึ่งไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแล รัฐต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาร่วมกับเด็กปกติในกรณีที่สามารถเรียนได้ เพื่อสร้างโอกาสในการเรียนรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และปรับตัวให้เข้ากับ

ผู้อื่นในสังคม หรือจัดให้เป็นพิเศษตามระดับความบกพร่อง นอกจากนี้บุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ รัฐต้องจัดรูปแบบการศึกษาที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น ด้วยเหตุผลสำคัญคือ บุคคลที่มีความสามารถพิเศษเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ หากจัดการศึกษารูปแบบปกติ อาจทำให้ไม่สามารถพัฒนาบุคคลดังกล่าวให้มีความรู้ความสามารถตามศักยภาพที่มีได้ รัฐจึงมีหน้าที่ลงทุนพิเศษสำหรับบุคคลเหล่านี้ และถือเป็นสิทธิของบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษที่จะได้รับบริการทางการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาศักยภาพของตนที่ครอบคลุมการดูแลและพัฒนาบุคคลทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างทัดเทียม เท่าเทียม และทั่วถึง

1.3) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการดำรงชีวิตและการประพฤติปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างพอเพียง เท่าทัน และเป็นสุข การศึกษาจึงต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้ มีทักษะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอก โดยยึดหลักความพอประมาณ ที่เป็นความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มีการตัดสินใจที่มีเหตุผล โดยพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ และมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน มีความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริต อดทน พากเพียร และใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

1.4) หลักการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม (All for Education)

การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม เป็นหลักในการจัดการศึกษา เพื่อการสร้างคุณภาพและประสิทธิภาพให้กับประชาชนทุกคน เป็นพันธกิจที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของสังคมทุกภาคส่วน เนื่องจากรัฐต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมากในการจัดการศึกษาที่ต้องครอบคลุมทุกช่วงวัย ทุกระดับการศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย ด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย สนองความต้องการและความจำเป็นของแต่ละบุคคล และสนองยุทธศาสตร์ชาติและความจำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รัฐจึงต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นในการจัดการศึกษา โดยบุคคล กลุ่มบุคคล

หรือองค์กรต่าง ๆ จะได้รับการส่งเสริมให้เข้าร่วมจัดการศึกษา เสนอแนะ กำกับติดตาม และ สนับสนุนการจัดการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามความพร้อมเพื่อประโยชน์ของสังคมโดยรวม

2) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs 2030)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นเป้าหมายที่ประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติ จำนวน 193 ประเทศ ได้ลงมติรับรองในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ ในปี พ.ศ. 2558 โดยจะใช้เป็นวาระแห่งการพัฒนาของโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2016 - 2030) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย ดังรายละเอียดที่ได้นำเสนอไปแล้วในส่วนที่ 1 สามารถสรุปใจความที่เกี่ยวข้องตาม แผนการศึกษาของประเทศไทยโดยเฉพาะในเป้าหมายด้านการศึกษา คือเป้าหมายที่ 4 สร้าง หลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาส ในการเรียนรู้ตลอดชีวิต แผนการศึกษาของไทยจึงต้องวางแผนพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพ การจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อสร้างหลักประกันว่า เด็กปฐมวัยทุกคนจะได้รับการเตรียมความพร้อม ก่อนเข้าเรียนประถมศึกษา ทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมีมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ และมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษาและ อุดมศึกษาด้วยค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมและมีคุณภาพ กำลังแรงงานมีทักษะที่จำเป็น กลุ่มผู้พิการและ ด้อยโอกาสเข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม มีการเพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพ เพื่อการศึกษาสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน

3) ประเด็นภายในประเทศ (Local Issues)

ประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่เป็นสถานการณ์และเงื่อนไขในการจัดการและ การพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย อาทิ คุณภาพของคนทุกช่วงวัย การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ประชากรของประเทศ ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประเด็น เหล่านี้ได้ถูกยกมาร่วมประกอบการพิจารณาวางแผนการศึกษาของประเทศไทย

4) ยุทธศาสตร์ชาติ (National Strategy) ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี โดยระบุเป้าหมายการพัฒนา ประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้อง บูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันสู่เป้าหมาย กรอบยุทธศาสตร์ชาติดังกล่าว ครอบคลุม นโยบายการพัฒนาประเทศไทยสู่อุตสาหกรรม 4.0 การสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (Growth & Competitiveness) การสร้างโอกาสบนความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (Inclusive Growth) และการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

2.1.3.2 เป้าหมายของการจัดการศึกษาของประเทศไทย

แผนการศึกษาแห่งชาติของประเทศไทย ได้กำหนดเป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาในระยะ 20 ปี ไว้ 5 ด้าน ประกอบด้วย

1) ประชากรทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง (Access) ได้แก่

- 1.1) เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัย
- 1.2) ประชากรทุกคนมีโอกาสได้รับบริการทางการศึกษา ตั้งแต่ปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่าที่มีคุณภาพและมาตรฐาน
- 1.3) ประชากรที่อยู่ในกำลังแรงงานได้รับการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ
- 1.4) ประชากรสูงวัยได้เรียนรู้ ผักผ่อนเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและทักษะเพื่อการทำงานหรือการมีชีวิตหลังวัยทำงานอย่างมีคุณค่าและเป็นสุข

2) ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับบริการทางการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม (Equity)

ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย ทั้งกลุ่มปกติ ผู้มีความสามารถพิเศษ ผู้มีความบกพร่องด้านต่าง ๆ ผู้พิการ ผู้ด้อยโอกาส และผู้มีภูมิหลังทางสังคมหรือฐานะทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันได้รับโอกาสและการบริการทางการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม

3) ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถและเต็มตามศักยภาพ (Quality)

ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อพัฒนาคุณลักษณะ ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะของแต่ละบุคคลให้ไปได้ไกลที่สุดเท่าที่ศักยภาพและความสามารถของแต่ละบุคคลพึงมี ภายใต้ระบบเศรษฐกิจสังคมฐานความรู้ สังคมแห่งปัญญา และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่ประชาชนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีคุณธรรม จริยธรรมและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างเป็นสุขตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

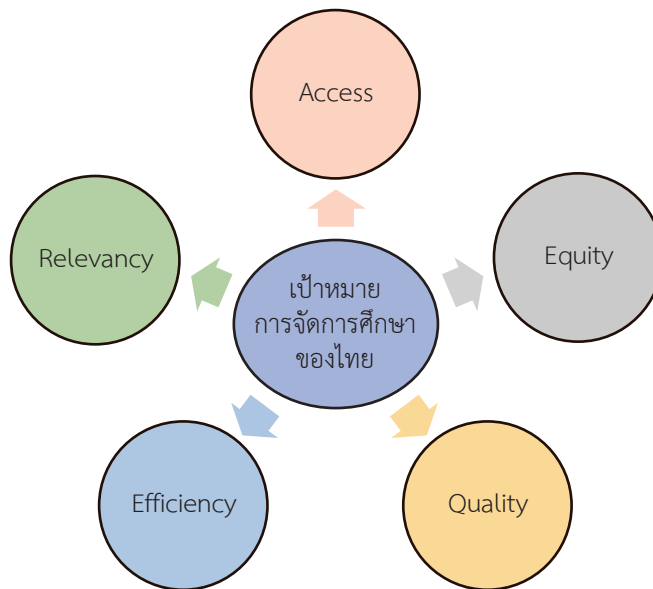
4) ระบบบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ และการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย (Efficiency)

หน่วยงาน สถานศึกษา และสถาบันการศึกษาทุกแห่งสามารถบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล จัดให้มีระบบการจัดสรรและใช้ทรัพยากรทางการศึกษาที่ก่อประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนให้บรรลุศักยภาพและขีดความสามารถของตน และส่งเสริมสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนของสังคมที่มีศักยภาพและความพร้อมเข้ามามีส่วนร่วมในการระดมทุนและร่วมรับภาระค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษา โดยเฉพาะสถานประกอบการ สถาบันและองค์กรต่าง ๆ ในสังคม ผ่านทางมาตรการการเงินและการคลังที่เหมาะสม

5) ระบบการศึกษาที่สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy)

ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 สามารถพัฒนาทักษะ คุณลักษณะและสมรรถนะในการทำงานของกำลังคนในประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน สังคม และประเทศ ภายใต้อยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี และยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ที่จะนำประเทศไทยก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการศึกษาที่สร้างความมั่นคงในชีวิตของประชาชน สังคมและประเทศชาติ และสร้างเสริมการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สามารถแสดงแผนภาพสรุปเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาในระยะ 20 ปีของประเทศไทยได้ในแผนภาพ 2.4



แผนภาพ 2.4 เป้าหมายของการพัฒนาการศึกษาในระยะ 20 ปีของประเทศไทย

2.1.3.3 สถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การจัดการศึกษาตลอดชีวิตในประเทศไทยในปัจจุบัน นอกจากจะมีหน่วยงานหลักในกระทรวงศึกษาธิการดูแลรับผิดชอบแล้ว ลักษณะงานการศึกษาแบบต่อเนื่องเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตยังปรากฏในหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐด้วยเช่นกัน โดยมีหน่วยงานรับผิดชอบจัดการศึกษาในหลายรูปแบบทั้งที่เป็นการศึกษาเฉพาะทางและการศึกษาตลอดชีวิตกระจายอยู่ในหลายกระทรวง อาทิ

- 1) กระทรวงกลาโหม รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้ความรู้วิชาสามัญและวิชาชีพให้แก่ ทหารกองประจำการและครอบครัวทหาร
- 2) กระทรวงมหาดไทย รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้ความรู้วิชาสามัญและวิชาชีพให้แก่ผู้นำท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน แพทย์ประจำตำบล ผู้ดูแลเด็กเล็ก เด็กที่ขาดโอกาสทางการศึกษาในเขตเมืองและชนบท เด็กยากจนและเด็กที่อาศัยในถิ่นทุรกันดาร รวมถึงผู้ต้องขังในทัณฑสถาน
- 3) กระทรวงสาธารณสุข รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้ความรู้วิชาสามัญและวิชาชีพให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ผู้สื่อข่าวสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน รวมถึงพัฒนาคุณภาพชีวิตและให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน

4) กระทรวงวัฒนธรรม รับผิดชอบการจัดกิจกรรมการศึกษาให้แก่เยาวชนและสตรีในรูปแบบการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม เสริมสร้างเอกลักษณ์ไทย การคุ้มครองผู้บริโภค และการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด

5) กระทรวงคมนาคม รับผิดชอบการจัดกิจกรรมการศึกษาเพื่อความปลอดภัยในการจราจร การยกระดับความรู้ของผู้ขับขี่รถ เรือ และพนักงานบริการภายในรถ เรือ ให้มีความรู้สูงขึ้น

6) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รับผิดชอบจัดการศึกษาเตรียมความพร้อมประชากรเข้าสู่สังคมวัยสูงอายุ ส่งเสริมและขยายโอกาสการทำงานของผู้สูงอายุ สร้างเสริมศักยภาพคนพิการให้เข้าถึงบริการด้านการศึกษา เสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพสตรีผ่านระบบการศึกษาที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

7) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา รับผิดชอบการจัดกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว การกีฬา จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยว กีฬา และนันทนาการ

8) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้การศึกษาให้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

9) กระทรวงพาณิชย์ รับผิดชอบจัดกิจกรรมให้การศึกษาด้านการพาณิชย์ภายในประเทศเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในชนบท

10) กระทรวงยุติธรรม รับผิดชอบจัดกิจกรรมให้การศึกษาด้านวิชาการและอาชีพ งานศาลเยาวชนและครอบครัว ตลอดจนจัดกิจกรรมการป้องกันอาชญากรรมและงานการรอลงอาญา

11) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้ความรู้วิชาสามัญและวิชาชีพ ส่งเสริมการเกษตร ปรับปรุงพื้นที่การเกษตร เขตป่าไม้และประมงให้แก่ผู้เกษตรกร เกษตรกร และชาวประมง

12) กระทรวงอุตสาหกรรม รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้ความรู้วิชาสามัญและวิชาชีพ ให้โอกาสเรียนรู้แก่ผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมและประชาชนทั่วไป ปฏิบัติงานร่วมกับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการในการวางแผนการพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากรภาคอุตสาหกรรมในการเรียนรู้ภาษาและวัฒนธรรมประเทศในประชาคมอาเซียน

13) กระทรวงแรงงาน รับผิดชอบการจัดกิจกรรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ฝึกอาชีพ ทดสอบด้านแรงงานและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวมถึงแรงงานนอกระบบ

14) กระทรวงการต่างประเทศ รับผิดชอบการจัดกิจกรรมให้การสนับสนุน และโอกาสทางการศึกษาแก่คนไทยในต่างประเทศ รวมทั้งการศึกษาในต่างประเทศ

15) กระทรวงการคลัง รับผิดชอบการจัดการศึกษาด้านการให้สินเชื่อแก่เกษตรกร สำหรับการประกอบอาชีพเพื่อเพิ่มผลผลิตและรายได้ ถ่ายทอดวิชาเกษตรกรแผนใหม่ในการผลิต การเก็บเกี่ยว และการจัดการไร่นา

16) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับผิดชอบการจัดกิจกรรม ให้การศึกษาเพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

17) สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ รับผิดชอบการจัดการศึกษาแผนกสามัญศึกษาในโรงเรียนพระปริยัติธรรม

18) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้แก่ กองบัญชาการตำรวจตระเวนชายแดนร่วม จัดการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาแก่ประชาชนในรูปแบบ โรงเรียนชาวเขาและประชาชนไกลคมนาคม เพื่อสอนให้เด็กชาวเขาและประชาชนในถิ่นทุรกันดาร ได้เรียนรู้ภาษาและขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย ตามแนวทางของการพัฒนาที่ถาวรและนำไปสู่ การพัฒนาในด้านอื่น ๆ ต่อไป นอกจากนี้ยังมีโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง บุคลากรตำรวจ

19) กรุงเทพมหานคร รับผิดชอบส่งเสริมกำกับการจัดการศึกษาโดยสำนักงานการศึกษา และมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ซึ่งจากรายงานของคณะกรรมการวิชาการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา เรื่อง “การจัดการศึกษาตลอดชีวิตและร่างพระราชบัญญัติการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ.” ในปี 2559 ได้วิเคราะห์ถึงแผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษาโดยคำนึงถึงความสำคัญเร่งด่วนและความสัมฤทธิ์ผล ของการปฏิรูปประเทศในระยะเวลาที่เหลืออยู่ โดยคณะกรรมการวิชาการเห็นควรให้ประเทศไทยมีกลไก เรื่องการจัดการศึกษาตลอดชีวิตว่าด้วยกฎหมายการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อเป็นประเด็นที่สมควรปฏิรูป จึงได้มีการจัดทำร่างพระราชบัญญัติการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อการขับเคลื่อนโดยด่วน เนื่องจาก สภาพการณ์ในปัจจุบันที่เป็นปัญหาเกิดจากการบริหารจัดการโดยภาคประชาชนที่แยกส่วนและ ต่างฝ่ายต่างดำเนินการ โดยเฉพาะการจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชาชนทุกช่วงวัยที่ยังขาด ความชัดเจนทั้งหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบและขาดกลไกทางด้านกฎหมายว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต ได้แก่ (คณะกรรมการวิชาการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา, 2559)

1) การจัดบริการการศึกษาในปัจจุบันขาดมิติความชัดเจนรูปธรรม ที่ประชาชน ทุกช่วงวัยที่จะได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต มีความรู้ ทักษะ และ

ประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ สามารถรู้เท่าทัน ปรับตัวเข้ากับ สิ่งแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถดำเนินชีวิตได้ตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

2) การจัดบริการให้การศึกษาโดยภาพรวมเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น รัฐบาลทำให้ ประชาชนโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายอายุ 15-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มผู้พลัดและขาด โอกาสทางการศึกษา ไม่สามารถเข้ารับการศึกษตามช่วงวัยอันควร ผู้ที่เรียนจบการศึกษาระดับใด ระดับหนึ่ง (หลังจบการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ) แล้วไม่ได้รับการศึกษาต่อเนื่อง และ กลุ่มเป้าหมายพิเศษ (เด็กออกกลางคัน/พื้นที่ชายขอบ/พิการ/เร่ร่อน/ชาติพันธุ์/ผู้ด้อยโอกาสอื่น ๆ/ ชายแดนใต้/ชาวไทยภูเขา/แรงงานต่างด้าว) เหล่านี้ขาดโอกาสและการเข้าถึงบริการด้านการศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศ ขาดประสิทธิภาพและด้อยการพัฒนา อันเนื่องมาจากความละเลยของรัฐบาลในการกำหนดกลไก ทางด้านกฎหมายว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต

3) นักศึกษาหรือผู้เรียนจบออกไปทำงานแล้วกลายเป็นผู้ปฏิบัติงาน ทำให้โอกาส ในการเรียนรู้ระหว่างการทำงานมีค่อนข้างน้อย ผู้ปฏิบัติงานเกิดทัศนคติว่าสมองของตนเองเริ่มล้า การเข้าเรียนเพื่อรับความรู้เริ่มกลายเป็นเรื่องน่าเบื่อหรือเป็นเรื่องยากที่ไม่ต้องการเกี่ยวข้องด้วย จึงทำให้ไม่สามารถรับแนวคิดใหม่หรือเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ได้

4) กระบวนการจัดการศึกษาที่ผสมผสานการศึกษาทุกระดับหรือการศึกษา ตลอดชีวิต เพื่อให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่มี ความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตนั้น ประเทศไทยยังขาดการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศการศึกษาตลอดชีวิต ขาดแผนการจัดการศึกษาตลอดชีวิตทั้งระยะสั้น และระยะยาว เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและ สนับสนุนการระดมทุนในการจัดสรรทรัพยากรและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ขาดหลักสูตร สื่อ รูปแบบ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งขาดมาตรฐานการศึกษาตลอดชีวิต จึงส่งผลให้การพัฒนาประชาชนทุกช่วงวัยขาดทิศทางและมาตรฐานที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของ ชุมชน สังคม ประเทศ และสากล ทำให้ประเทศโดยภาพรวมด้านการจัดการศึกษาล่าช้าและ คุณภาพฝีมือแรงงานด้อยคุณภาพ

5) การบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา เพื่อทุกภาคส่วนได้เข้ามา เป็นหุ้นส่วนในการจัดการศึกษา ขาดโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และกระบวนการ จัดการความรู้ให้แก่ประชาชนทุกช่วงวัยได้รับการบริการโดยเป็นความร่วมมือจากภาครัฐ เพื่อให้ ประชาชนทุกช่วงวัยได้รับการศึกษาอย่างสมเกียรติและสมศักดิ์ศรีของการเกิดมาเป็นคนไทย

เครือข่ายความร่วมมือทุกภาคส่วนต้องมีสำนักรับผิดชอบโดยจำเป็นต้องได้รับพันธกิจที่มาจากกลไกทางด้านกฎหมายด้านการศึกษาลดชีวิต อันนำไปสู่การมีส่วนร่วมเป็นหุ้นส่วนรับผิดชอบต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมที่เกี่ยวข้องในแต่ละภูมิสังคมโดยตรง และรับผิดชอบต่อประเทศชาติ ในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ และสามารถรู้เท่ากัน ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมให้แก่ประชาชน ทุกช่วงวัย

กล่าวโดยสรุปถึงการศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทยมีแนวคิดตามหลักการ เป้าหมายในการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติอยู่บนหลักการ 4 ประการ เพื่อนำไปสู่ การปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน หลักการ จัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วนในสังคม เพื่อให้ประชากรทุกคนเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง ผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมายได้รับบริการทางการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม มีระบบการศึกษาที่มี คุณภาพ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุขีดความสามารถและเต็มตามศักยภาพ ระบบบริหารจัดการ การศึกษาที่ดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ มีการลงทุนทางการศึกษาที่คุ้มค่าและบรรลุเป้าหมาย รวมทั้งระบบการศึกษาของประเทศสามารถ สนองตอบและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตและบริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ แต่ยังคง มีความไม่สอดคล้องในการดำเนินการจัดการศึกษา เนื่องจากมีการดำเนินงานที่แยกส่วน อีกทั้ง มีหลายหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินการ

2.1.4 การจัดการศึกษาลดชีวิตในแต่ละรูปแบบและประเภทการศึกษาของประเทศไทย

การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาลดชีวิต มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตตลอดชีวิตและ การศึกษา ทำให้การศึกษาลดชีวิตมิได้สิ้นสุดลงหลังจากจากระบบการศึกษาไปแล้ว แต่เป็น การพัฒนาตนเองไปตลอดชีวิต อีกทั้งยังเป็นการรวมเอาการศึกษาทุกประเภทมาไว้ด้วยกัน ดังนั้น การศึกษาลดชีวิตต้องใช้ภาคีเครือข่ายต่าง ๆ ร่วมกันจัด โดยต้องมีความต่อเนื่อง เนื่องจากกระแสโลก ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา นอกจากนั้นการจัดการศึกษาลดชีวิตยังบ่งบอกถึงความเป็นประชาธิปไตย ในการศึกษา การจัดการศึกษาให้แก่กลุ่มบุคคลทุกกลุ่มจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและนำเอาทรัพยากร ทุกด้านเข้ามาบูรณาการกันให้เกิดความรู้ทั่วไปจนถึงความชำนาญ เพื่อให้เกิดกระบวนการค้นพบใหม่ ในการเรียนรู้ และนำมาพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง (อาชัญญา รัตนอุบล, 2557) ในประเทศไทย มีการดำเนินงานในหลายระดับการศึกษาและประเภทการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระดับอุดมศึกษา หรือประเภทสามัญศึกษาและประเภทอาชีวศึกษา ซึ่งหากแบ่งการจัดการศึกษาของประเทศไทยออกเป็นรูปแบบตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จะมีการให้ความหมายและกำหนดรูปแบบการศึกษา ระดับการศึกษา และประเภทการศึกษา ดังนี้

1. รูปแบบการศึกษา หมายถึง ลักษณะของการจัดการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

2. ระดับการศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการศึกษาที่แบ่งออกเป็นช่วง โดยการแบ่งระดับของการศึกษาในระบบ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือการศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีการแบ่งดังนี้

2.1 การศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา

2.1.1 การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา เป็นการศึกษาก่อนการศึกษาภาคบังคับ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับเด็กก่อนที่จะเรียนในชั้นประถมศึกษา

2.1.2 การศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นการศึกษาภาคบังคับที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐาน

2.1.3 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นการศึกษาต่อจากระดับประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

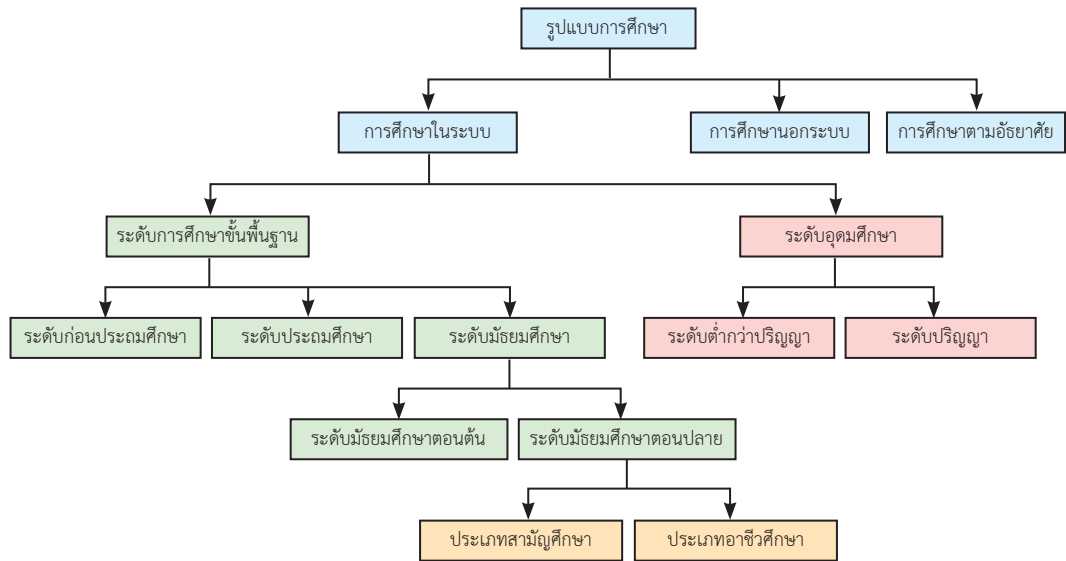
2.1.3.1 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการศึกษาภาคบังคับ ต่อเนื่องจากระดับประถมศึกษา

2.1.3.2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นการศึกษาต่อจากมัธยมศึกษาตอนต้น โดยไม่เป็นการศึกษาภาคบังคับ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทสามัญศึกษา และประเภทอาชีวศึกษา

2.2 การศึกษาระดับอุดมศึกษา เป็นการศึกษาหลังมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญา และระดับปริญญา

3. ประเภทการศึกษา หมายถึง การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แบ่งออกเป็นประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษา

แสดงโครงสร้างตามแผนภาพ 2.5



แผนภาพ 2.5 โครงสร้างการแบ่งระดับและประเภทการศึกษา

ทั้งนี้ การรายงานการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในแต่ละรูปแบบและประเภทการศึกษาของประเทศไทยจะนำเสนอโดยแบ่งเป็น การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และการจัดการศึกษาตลอดชีวิตของอุดมศึกษา ดังนี้

2.1.4.1 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การจัดการศึกษาตลอดชีวิตในประเทศไทยของกระทรวงศึกษาธิการ จะมีสำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ทำหน้าที่บริหารจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีขอบเขตงานการศึกษาตลอดชีวิตในความรับผิดชอบหลักคือการจัดทำยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และแผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในแต่ละจังหวัดและกรุงเทพมหานคร ให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐานการศึกษา แผนการศึกษาชาติ แผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยตามสภาพท้องถิ่นและชุมชนศึกษา และมีงานที่เกี่ยวข้องกับระบบทะเบียนและการสะสมผลการเรียนรู้ตามกรอบงานการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยคือกลุ่มงานแผนงาน ที่มีหน้าที่พัฒนาระบบ

เครือข่ายและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนาทั้งด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และพัฒนาบุคลากร ส่วนกลุ่มพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกลไกการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้และประสบการณ์ โดยการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา นอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งสายสามัญและสายอาชีพ หลักสูตรส่งเสริมการรู้หนังสือ และหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรม พัฒนาการวัดและประเมินผล การเทียบโอนผลการเรียน การพัฒนาระบบการเทียบระดับการศึกษา จัดทำคู่มือการบริหารหลักสูตร และเอกสารอื่น ๆ พัฒนาคู่มือการดำเนินงานโปรแกรมงานทะเบียน และส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานเทียบโอน เทียบระดับการศึกษาของสถานศึกษา พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประเมินคุณภาพการศึกษานอกระบบระดับชาติ พัฒนาระบบคลังข้อสอบ และการสอบหน้าจอ

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยได้พัฒนาการประเมินเทียบระดับการศึกษา (แนวใหม่) ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2555 โดยกำหนดให้ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหรือเขตที่มีความพร้อมเป็นศูนย์เทียบระดับการศึกษา ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับความรู้และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบของประชาชนทั่วไปที่มีการสั่งสมความรู้และประสบการณ์อย่างต่อเนื่องที่เกิดจากประสบการณ์ตรงในการทำงาน การประกอบอาชีพ หรือความรู้ที่เกิดจากการศึกษาดูงาน การศึกษาจากสถาบันการศึกษา หน่วยงาน แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ หรือจากสื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่อย่างแพร่หลาย สามารถนำมาประเมินเพื่อให้การรับรองความรู้แก่ผู้ที่ยังไม่ได้รับการศึกษา ให้ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์ของการประเมินเทียบระดับการศึกษา เพื่อ (1) เปิดโอกาสให้ผู้มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และคุณธรรมจริยธรรม ได้รับการรับรองคุณวุฒิทางการศึกษา (2) สร้างแรงจูงใจให้บุคคลทั่วไปมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้เพิ่มทักษะและสั่งสมประสบการณ์อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และ (3) ตอบสนองความต้องการการยอมรับความรู้และประสบการณ์ของผู้เข้ารับการประเมินเทียบระดับการศึกษา ซึ่งจะทำให้บุคคลมีความมั่นใจในตนเองและมั่นใจในสถานภาพทางสังคม (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2555)

การเทียบโอน

การดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ มีการดำเนินการ 2 ลักษณะ ได้แก่ (1) การเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษา

ตามอัธยาศัย หรือการนำความรู้ ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการประกอบอาชีพ จากประสบการณ์การทำงาน มาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษา นอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และ (2) การเทียบระดับการศึกษา โดยนำ ผลการเรียนรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษานอกระบบมาประเมินเทียบระดับ การศึกษา ได้แก่ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย (สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

1) การเทียบโอนผลการเรียน

การเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 มีแนวคิดและการดำเนินการดังนี้

1.1) หลักการ การดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน มีหลักการ 5 ข้อ ประกอบด้วย

(1) หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้

(2) การเทียบโอนผลการเรียนต้องสามารถเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียน สะสมไว้ ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือประสบการณ์การทำงาน

(3) เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาทั้งสามรูปแบบ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการศึกษา ตลอดชีวิต

(4) เป็นการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาในการเทียบโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาจะต้องจัดให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดำเนินการให้มีการเทียบโอนผลการเรียน

(5) วิธีการและหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนต้องได้มาตรฐาน ชัดเจน สมเหตุสมผล เชื่อถือได้ โปร่งใส และยุติธรรม

1.2) คุณสมบัติทั่วไปของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน

(1) ต้องไม่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับ มัธยมศึกษา หรือระดับที่เทียบเท่าของสถานศึกษาอื่น

(2) ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

1.3) หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน

(1) สถานศึกษาทุกแห่งมีหน้าที่จัดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนในทุกภาคเรียน โดยจะต้องจัดประกาศกำหนดระยะเวลาการเทียบโอนให้ทราบทั่วกัน และควรดำเนินการตั้งแต่ภาคเรียนแรกที่นักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา หรือขึ้นอยู่กับความพร้อมของสถานศึกษา เพื่อสถานศึกษาและผู้เรียนจะได้จัดแผนการเรียนตลอดหลักสูตร

(2) การเทียบโอนผลการเรียนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษา

(3) ให้เทียบโอนผลการเรียนเป็นรายวิชา ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้

(4) ให้เทียบโอนผลการเรียนได้ไม่เกินร้อยละ 75 ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่จะต้องลงทะเบียนเรียนตลอดหลักสูตรในแต่ละระดับการศึกษา

(5) การกำหนดอายุของผลการเรียนที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียน

(5.1) กรณีเป็นหลักฐานการศึกษาจากหลักสูตรที่จัดเป็นระดับ ทั้งในและนอกระบบ ไม่กำหนดอายุของผลการเรียน

(5.2) กรณีเป็นหลักฐานจากการศึกษาต่อเนื่อง ควรกำหนดอายุของผลการเรียนให้เหมาะสมกับพื้นฐานธรรมชาติวิชา ความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ตามที่คณะกรรมการสถานศึกษากำหนด

(5.3) ให้หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอน

1.4) วิธีการเทียบโอนผลการเรียน

การเทียบโอนผลการเรียนมี 2 วิธี คือ

1.4.1) การพิจารณาจากหลักฐานการศึกษา

(1) การพิจารณาหลักฐานการศึกษาจากหลักสูตรที่จัดการศึกษาเป็นระดับ เป็นการตรวจสอบหลักฐานผลการเรียนในรายละเอียดเกี่ยวกับระดับหรือชั้นปีที่เรียนจบมา รายวิชาที่เรียน ผลการเรียน ความถูกต้องของหลักฐาน โดยหลักฐานที่นำมาเทียบต้องเป็นหลักฐานที่ออกให้โดยสถานศึกษาของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหรือวิทยฐานะทางการศึกษา

(2) การพิจารณาหลักฐานจากการศึกษาต่อเนื่อง เป็นการตรวจสอบรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตร เนื้อหาวิชาที่ศึกษา จำนวนชั่วโมง หน่วยงานที่จัด เพื่อพิจารณาเทียบโอนให้สอดคล้องกับรายวิชาตามหลักสูตร ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเทียบโอนของสถานศึกษา

1.4.2) การประเมินความรู้และประสบการณ์

วิธีการนี้เป็นการวัด ตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนที่เกิดจากการประกอบอาชีพ การทำงาน การเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ การปฏิบัติจริง เป็นต้น

1.5) รูปแบบของการเทียบโอนผลการเรียน

รูปแบบการเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 แบ่งเป็น 5 รูปแบบ ได้แก่ การเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรที่จัดการศึกษาเป็นระดับประถม มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายหรือเทียบเท่า การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาต่อเนื่อง การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ การเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรต่างประเทศ และการเทียบโอนผลการเรียนจากการประเมินความรู้และประสบการณ์ ดังนี้

1.5.1) การเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรที่จัดการศึกษาเป็นระดับประถม มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายหรือเทียบเท่า

การเทียบโอนรูปแบบนี้ เป็นการเทียบโอนผลการเรียนจากหลักฐานการศึกษาที่ออกให้โดยสถานศึกษาของรัฐและเอกชนที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้ หรือให้การรับรองและจัดระดับการศึกษาเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า ตามหลักสูตรทั้งที่จัดในรูปแบบการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ

หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน

การเทียบโอนผลการเรียน ให้สถานศึกษาดำเนินการให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ต่อไปนี้

(1) ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษา ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรของสถานศึกษาที่ผู้เรียนนำหลักฐานการศึกษามาเทียบโอนผลการเรียน แล้วจัดทำตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อใช้ในการเทียบโอนผลการเรียน

(2) การพิจารณาเทียบโอน ให้พิจารณาจาก

(2.1) ระยะเวลาและระดับชั้นที่ผู้ขอเทียบโอนเรียนผ่านมา

(2.2) รายวิชา/หมวดวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตัวชี้วัดของรายวิชาหรือคำอธิบายรายวิชาระหว่างรายวิชาที่นำมาเทียบโอน กับรายวิชาที่รับเทียบโอน ต้องมีความสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

(2.3) จำนวนหน่วยกิตของรายวิชา/หมวดวิชาที่นำมาเทียบโอน ต้องไม่น้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาที่รับเทียบโอนผลการเรียน หากรายวิชาที่นำมาเทียบโอน ผลการเรียนรู้มีจำนวนหน่วยกิตน้อยกว่าจำนวนหน่วยกิตในรายวิชาที่รับเทียบโอน อาจนำรายวิชาอื่น ที่อยู่ในการและมาตรฐานเดียวกันมานับรวมให้ได้จำนวนหน่วยกิตเท่ากับหรือมากกว่าจำนวน หน่วยกิตในรายวิชาที่รับเทียบโอนผลการเรียน

(2.4) ไม่รับเทียบโอนรายวิชา/หมวดวิชาที่มีค่าระดับผลการเรียน เป็น 0 ร และ มส

(3) ให้เทียบโอนผลการเรียนได้ทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก โดยรับรวมกันแล้วต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในแต่ละระดับการศึกษา คือ

ระดับประถมศึกษา เทียบโอนได้ไม่เกิน 36 หน่วยกิต

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เทียบโอนได้ไม่เกิน 42 หน่วยกิต

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เทียบโอนได้ไม่เกิน 57 หน่วยกิต

(4) การให้ค่าระดับผลการเรียนจากการโอน

(4.1) ผลการเรียนรู้เป็นรายวิชา ให้ใช้ค่าระดับผลการเรียน ตามที่ปรากฏในหลักฐานการศึกษาที่นำมาเทียบโอน หากผลการเรียนในหลักสูตรเดิมมากกว่า 1 รายวิชา นำมาเทียบโอนกับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้ 1 รายวิชา ให้นำค่าระดับผลการเรียนของรายวิชาที่ขอเทียบโอนมาเฉลี่ย หากมีจุดทศนิยมให้ปรับ ทศนิยมตามหลักการทางคณิตศาสตร์เพื่อบันทึกผลการเรียนต่อไป

(4.2) ผลการเรียนรู้เป็นหมวดวิชา ให้ใช้ค่าระดับการ เรียนของ หมวดวิชาเป็นค่าระดับผลการเรียนในรายวิชาที่เทียบโอนได้

(5) หัวหน้าสถานศึกษา พิจารณานุมัติผลการเทียบโอน

1.5.2) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาต่อเนื่อง

การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาต่อเนื่องเป็นการเทียบโอน ผลการเรียนรู้จากการเรียนในหลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรมที่จัดขึ้นตามความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ

หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาหลักสูตร ต่อเนื่อง

(1) เป็นหลักสูตรที่หน่วยงานของรัฐจัดขึ้น หากเป็นหลักสูตรของ หน่วยงานหรือองค์กรเอกชน จะต้องผ่านการเห็นชอบของคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนของ สถานศึกษา

(2) เอกสารหลักฐานที่จะนำมาเทียบโอนจะต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้มาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับจากวันที่ออกหลักฐานหรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษา โดยสถานศึกษาจะต้องตรวจสอบกับต้นฉบับจริง และให้สถานศึกษาประทับตราแสดงว่าได้ผ่านการใช้หลักฐานมาแล้ว เพื่อไม่ให้นำผลการเรียนไปเทียบโอนซ้ำ

(3) สถานศึกษาดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ขอเทียบโอน ประกอบเอกสารที่นำมาเสนอขอเทียบโอนเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการศึกษาในหลักสูตรที่นำมาเทียบโอน เช่น วุฒิบัตร ประกาศนียบัตร เอกสารประกอบการอบรม ตารางการอบรม และบันทึกการเรียนรู้ เป็นต้น

(4) เกณฑ์การนับชั่วโมงให้พิจารณาจากเนื้อหารายวิชาที่อยู่ในกลุ่มสาระ/หมวดวิชาเดียวกัน โดยคิดคำนวณจาก 40 ชั่วโมงเป็น 1 หน่วยกิต

(5) ให้พิจารณาความสอดคล้องของสาระเนื้อหาวิชาที่เรียนรู้อีกเพื่อเทียบเข้ากับรายวิชาในหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ซึ่งจะต้องสอดคล้องกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และให้คำนึงถึงมาตรฐานของรายวิชา ความยากง่าย และความซับซ้อนของเนื้อหาสาระประกอบด้วย

(6) ให้ระดับผลการเทียบโอนเป็น “ผ่าน”

(7) หลักฐานที่มาขอเทียบโอนสามารถใช้เทียบโอนได้ในระดับใดระดับหนึ่งเท่านั้น

(8) ให้บันทึกข้อความลงในด้านหลังของหลักฐานฉบับจริงด้วย

1.5.3) การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

การเทียบโอนลักษณะนี้ เป็นการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากกลุ่มสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนียน กลุ่มผู้นำและสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มผู้นำท้องที่ กลุ่มผู้มีความรู้และประสบการณ์จากการประกอบอาชีพตนเอง กลุ่มทหารกองประจำการ ทหารประจำการ และอาสาสมัครทหารพราย กลุ่มผู้นำศาสนาอิสลาม ผู้สอนอิสลามศึกษาและผู้เรียนอิสลามศึกษา พนักงานรักษาความปลอดภัย หมอนวดแผนโบราณ และกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ที่ได้ทำข้อตกลงร่วมกัน

หลักการเทียบโอนผลการเรียน

- (1) การเทียบโอนผลการเรียนต้องสามารถเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือประสบการณ์การทำงาน
- (2) เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาทั้งสามรูปแบบ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิต จะต้องจัดให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดำเนินการให้มีการเทียบโอนผลการเรียน
- (3) เป็นการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาในการเทียบโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาจะต้องจัดให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดำเนินการให้มีการเทียบโอนผลการเรียน
- (4) วิธีการและหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน ต้องได้มาตรฐานชัดเจนสมเหตุสมผล เชื่อถือได้ โปร่งใสและยุติธรรม

วัตถุประสงค์ของการเทียบโอนผลการเรียน

- (1) เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มสมาชิกสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน กลุ่มผู้นำและสมาชิกสหกรณ์ภาคการเกษตร กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มผู้นำท้องที่ กลุ่มผู้มีความรู้และประสบการณ์จากการประกอบอาชีพของตนเอง กลุ่มทหารกองประจำการ ทหารประจำการ และอาสาสมัครทหารพราน กลุ่มผู้นำศาสนาอิสลาม ผู้สอนอิสลามศึกษาและผู้เรียนอิสลามศึกษา พนักงานรักษาความปลอดภัย และหมอนวดแผนโบราณที่มาลงทะเบียนเป็นนักศึกษา กศน. สามารถนำความรู้และประสบการณ์ตามกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวข้างต้นมาขอประเมินเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียน ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้
- (2) เพื่อยกระดับการศึกษาของกลุ่มเป้าหมายเฉพาะให้มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้น และนำผลการเรียนดังกล่าวไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

หลักเกณฑ์และขั้นตอนการดำเนินการเทียบโอน

หลักเกณฑ์และขั้นตอนการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากความรู้และประสบการณ์กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ให้ดำเนินการตามเอกสารแนวทางการเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

1.5.4) การเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรต่างประเทศ

เป็นการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาหลักสูตรต่างประเทศ ที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของประเทศนั้น ๆ ให้การรับรองมาตรฐานการจัดการศึกษา หรือผลการเรียน จากหลักสูตรของโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทยที่กระทรวงศึกษาธิการประกาศเทียบความรู้

เงื่อนไขการเทียบโอน

ให้ยกเว้นการเรียนรายวิชาภาษาไทย รายวิชาเศรษฐกิจพอเพียง และรายวิชาทักษะการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ในทุกระดับการศึกษา

ระดับผลการเรียนจากการเทียบโอน

ให้ระดับผลการเรียนเป็น “ผ่าน” ยกเว้นการเทียบความรู้และ ประสบการณ์ ให้เป็นค่าระดับผลการเรียน

ขอบข่ายการเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรต่างประเทศ

มีขอบข่าย ดังนี้

(1) การเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรต่างประเทศที่จัด

เป็นชั้นปีหรือเกรด

เกณฑ์การเทียบโอน

หากเป็นสถานศึกษาของเอกชน จะต้องได้รับการรับรอง วิทยฐานะหรือมาตรฐานจากองค์กรที่เกี่ยวข้องของประเทศนั้น ๆ ถ้าเป็นโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย โรงเรียนจะต้องได้รับการรับรองการเทียบวุฒิการศึกษาตามประกาศกระทรวง ศึกษาธิการมาเทียบโอน ตามเกณฑ์ ดังนี้

1. พิจารณาเทียบโอนจากจำนวนชั้นปี/เกรด กรณีที่จบ การศึกษาให้เทียบในชั้นปีหรือเกรดที่จบมาเป็นเกณฑ์ในการเทียบชั้น กรณีที่ยังไม่จบระดับชั้นปี หรือเกรด ให้พิจารณาจากผลการเรียนในระดับชั้นปีหรือเกรดในระดับที่ต่ำกว่าระดับชั้นปี หรือเกรดที่กำลังศึกษาอยู่

2. การเทียบโอนผู้เรียนที่จบชั้นปี/เกรด 6 ซึ่งสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่ได้ดำเนินการเทียบวุฒิต่อระดับประถมศึกษาแล้ว หากผู้เรียน นำหลักฐานมาเทียบโอน ให้เทียบโอนเท่ากับการจบชั้นปี/เกรด 5

3. ให้เทียบโอนเป็นรายวิชา โดยพิจารณาจากหมวดวิชาหรือรายวิชาที่สอบผ่านจากหลักสูตรต่างประเทศ เทียบเคียงกับรายวิชาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งให้มีการสอบประวัติการศึกษาทั้งในและต่างประเทศว่าไปศึกษาเป็นระยะเวลากี่ปี ศึกษาวิชาใด สาระเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องใด รวมทั้งประวัติการศึกษาก่อนไปศึกษาต่อหลักสูตรต่างประเทศว่าจบระดับ/ชั้นใดสถานศึกษาใด เป็นต้น แล้วเทียบโอนให้ในรายวิชาที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่ปรากฏ ทั้งนี้จะต้องไม่เกินจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในแต่ละปีหรือเกรด

(2) การเทียบโอนผลการเรียนจากการสอบวุฒิต่างประเทศที่จัด

โดยองค์กรของรัฐ

เกณฑ์การเทียบโอน

เป็นการนำหลักฐานผลการสอบวุฒิต่างประเทศที่จัดโดยองค์กรของรัฐ และเทียบวุฒิการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการไม่ได้ มาเทียบโอนเข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาดำเนินการพิจารณาเทียบโอนผลการเรียนได้โดยไม่ต้องขอหนังสือรับรองวิทยฐานะหรือมาตรฐานจากองค์กรที่เกี่ยวข้องของประเทศนั้น ๆ

(3) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในโครงการแลกเปลี่ยน

เยาวชนระหว่างประเทศ

เกณฑ์การเทียบโอน

ให้พิจารณาจากหลักฐานการศึกษา (Transcript, Report, Record, Record of Learning, Record of Achievement, Statement of Result) ที่นำมาแสดงพร้อมหนังสือรับรองวิทยฐานะของสถานศึกษา และให้มีการสอบประวัติการศึกษาทั้งในและต่างประเทศว่าไปศึกษาในประเทศใด เป็นระยะเวลากี่ปี ศึกษาวิชาใดบ้าง สาระเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องใด รวมทั้งประวัติการศึกษาก่อนศึกษาต่อหลักสูตรต่างประเทศ ว่าจบระดับ/ชั้นใดสถานศึกษาใด เป็นต้น

(4) การเทียบโอนผลการเรียนจากการประเมินความรู้และประสบการณ์

เกณฑ์การเทียบโอน

ผู้ขอเทียบโอนที่ไปศึกษาต่อในหลักสูตรต่างประเทศ และไม่มีหลักฐานแสดงผลการเรียนที่จะให้ตรวจสอบ รายวิชา จำนวนหน่วยกิตที่เรียนมา ระยะเวลา หรือมีหลักฐานการศึกษามาแสดง แต่ไม่สามารถขอหนังสือรับรองวิทยฐานะหรือมาตรฐานจากองค์กรที่เกี่ยวข้องของประเทศนั้น ๆ ได้ ให้ดำเนินการเทียบโอนโดยวิธีการประเมินความรู้และประสบการณ์ หลักฐานที่ใช้ประกอบการพิจารณาสามารถใช้หลักฐานที่แสดงผลการเรียนรู้ หลักฐานการประกอบอาชีพ และผลงาน เป็นต้น

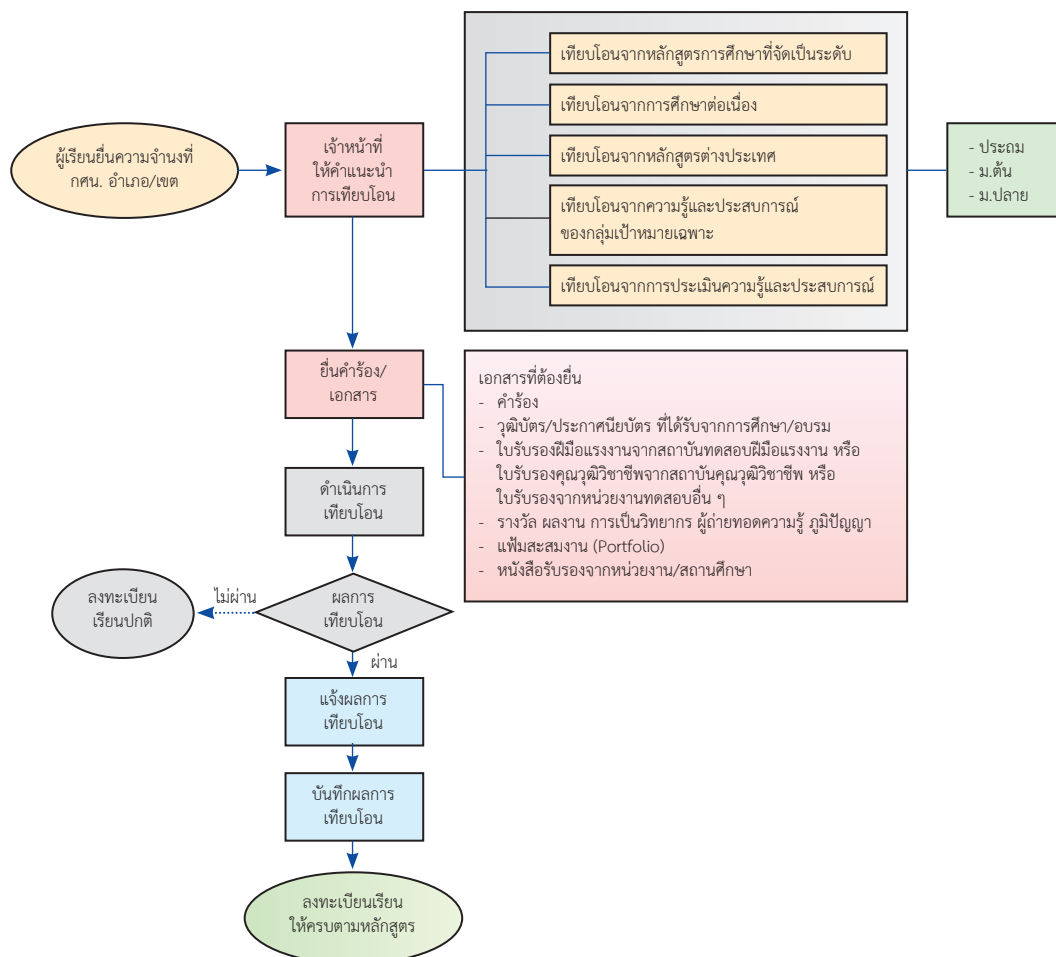
1.5.5) การประเมินความรู้และประสบการณ์

เป็นการเทียบโอนผลการเรียน โดยใช้วิธีการประเมินความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งมีการเรียนรู้จากการศึกษาตามอัธยาศัย การประกอบอาชีพ การทำงาน โดยอาจมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทำงาน หลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการประเมินความรู้และประสบการณ์จึงเป็นวิธีการหนึ่งของการเทียบโอนผลการเรียน สถานศึกษาทุกแห่งสามารถประเมินความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งจะนำมาใช้ในกรณี ต่อไปนี้

(1) ผู้เรียนที่มาขอเทียบโอนผลการเรียนมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นอย่างดี มีหลักฐานของการนำความรู้และประสบการณ์นั้น ๆ ไปใช้ หรือหากไม่มีหลักฐานแต่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่ามีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในเรื่องนั้น

(2) ผู้เรียนอาจมีหลักฐานผลการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องที่ตนสนใจ แต่หลักฐานดังกล่าวมิได้รับการรับรองจากหน่วยงานทางการศึกษา

(3) ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ จากการประกอบอาชีพ การทำงาน จากการเรียนรู้ในวิถีชีวิต หรือการเรียนรู้ตามอัธยาศัย ที่มีการสั่งสมความรู้มาอย่างต่อเนื่อง



แผนภาพ 2.6 ขั้นตอนการเทียบโอนรายวิชาของสำนักงาน กศน.

ที่มา: คู่มือแนวทางการเทียบโอนความรู้และการสะสมหน่วยกิตการศึกษานอกระบบกับการศึกษาในระบบ
(สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

2) การเทียบระดับการศึกษา

การประเมินเทียบระดับการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตามคู่มือการดำเนินงานการประเมินเทียบระดับการศึกษา (แนวใหม่) พ.ศ. 2555 เป็นการประเมินแบบองค์รวม มุ่งเน้นความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา องค์กรความรู้และคุณธรรมมากกว่าการประเมินตามสาระการเรียนรู้ มีขอบข่ายเนื้อหาการประเมิน 4 องค์ประกอบ คือ ความรู้พื้นฐาน ความรู้และทักษะด้านการพัฒนาอาชีพ ความรู้และทักษะด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความรู้และทักษะด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ความรู้พื้นฐาน เป็นความรู้ด้านวิชาสามัญ ที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ของเรื่องอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละระดับการศึกษา ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนความรู้ด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

2) ความรู้และทักษะด้านการพัฒนาอาชีพ เป็นความรู้ ทักษะ และความสามารถในการบริหารจัดการ การประกอบอาชีพ มีวิสัยทัศน์ในการวางแผน มีการพัฒนากระบวนการในการประกอบอาชีพ มีการเลือกใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศในการประกอบอาชีพอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3) ความรู้และทักษะด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป็นความรู้ ทักษะ และความสามารถที่สะท้อนให้เห็นว่าเป็นผู้ที่มีความเข้าใจ เห็นคุณค่า และยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว มีทักษะในการดำเนินชีวิต การมีสุนทรียภาพทางทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ มีทักษะในการเสริมสร้างสุขภาพ ทั้งทางกายและจิตใจ สามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

4) ความรู้และทักษะด้านการพัฒนาสังคมและชุมชน เป็นความรู้ ทักษะ และความสามารถในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข มีความภูมิใจในความเป็นไทย ยึดหลักธรรมตามศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งนำศักยภาพของตนเองมาช่วยส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชนและสังคม เพื่อนำไปสู่ความเข้มแข็งของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

รูปแบบการประเมินเทียบระดับการศึกษา

การประเมินเทียบระดับการศึกษาของสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยมีรูปแบบการประเมินเพื่อเทียบระดับการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับคนทำงานและมีประสบการณ์สูง (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2555) ดำเนินการประเมินใน 2 มิติ คือ

1) มิติประสบการณ์ เป็นการประเมินตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้านการพัฒนาอาชีพ ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต และด้านการพัฒนาสังคมและชุมชน ใช้วิธีประเมินจากสภาพจริงและสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการประเมินเทียบระดับการศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์ในสาขาวิชาของการศึกษาแต่ละระดับ รวมทั้งต้องมีการบันทึกผลการประเมินตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินได้มาตรฐาน มีความยุติธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้และเป็นที่ยอมรับของสังคม

2) มิติความรู้ความคิด เป็นการประเมินสมรรถภาพทางด้านความรู้ความคิดใน 6 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร

มาตรฐานที่ 2 ความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และตัดสินใจ

มาตรฐานที่ 3 ความสามารถในการแสวงหาความรู้ และการใช้เทคโนโลยี

มาตรฐานที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพกายและจิตใจของตน

มาตรฐานที่ 5 ความเป็นไทย สากล และพลเมืองดี

มาตรฐานที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อมและการดำรงชีวิต

การประเมินมิติความรู้ความคิด ใช้วิธีการทดสอบ สำหรับมาตรฐานที่ 1 ความสามารถในการสื่อสาร ให้มุ่งเน้นทดสอบด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษในแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับประถมศึกษา เน้นการอ่านคล่อง เขียนคล่อง และใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารแบบง่าย ๆ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เน้นการอ่านคล่อง เขียนคล่อง และใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารเรื่องใกล้ตัวกับบุคคลอื่น

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เน้นอ่านคล่อง เขียนคล่อง และใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและอาชีพด้วยประโยคที่ซับซ้อนขึ้น

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการประเมินเทียบระดับการศึกษา

ผู้เข้ารับการประเมินเทียบระดับการศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัครรับการประเมิน
3. มีพื้นความรู้ในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่ประสงค์จะขอเทียบระดับการศึกษา

หนึ่งระดับ ยกเว้นการขอเทียบระดับประถมศึกษา

4. ไม่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบ หรือการศึกษานอกระบบที่แบ่งระดับเช่นเดียวกับการศึกษาในระบบ

5. มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพที่ขอเทียบระดับการศึกษาและประกอบอาชีพอยู่ในจังหวัดที่สถานศึกษาซึ่งทำหน้าที่เทียบระดับการศึกษาตั้งอยู่ ไม่น้อยกว่า 1 ปี

ผู้ขอรับการประเมินที่ผ่านการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนดต้องเข้ารับการสัมภาษณ์ก่อนจบ ผู้ขอเทียบระดับการศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมินมิติใดมิติหนึ่ง สามารถเก็บผลการประเมินเทียบระดับการศึกษาที่ผ่านไว้ได้ โดยต้องขอเข้ารับการประเมินให้ครบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับการศึกษาตามกำหนดไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันที่ยื่นคำร้องขอเทียบระดับการศึกษา ผู้ที่ผ่านการประเมินให้ถือว่ามีความรู้มาตรฐานการศึกษาเท่าเทียมกับผู้สำเร็จการศึกษานอกระบบตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สามารถนำไปสมัครเข้าทำงานได้ เช่นเดียวกับการศึกษาในระบบ ซึ่งในปัจจุบันสำนักงาน กศน. มีนโยบายปรับและเพิ่มเติมวิธีการเทียบโอนผลการเรียนให้สอดคล้องและสนับสนุนแนวทางการพัฒนาของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในสาขาที่ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยใช้การเทียบโอนผลการเรียน และประสบการณ์การทำงานเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมให้บุคคลมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต กำหนดการเทียบโอนเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

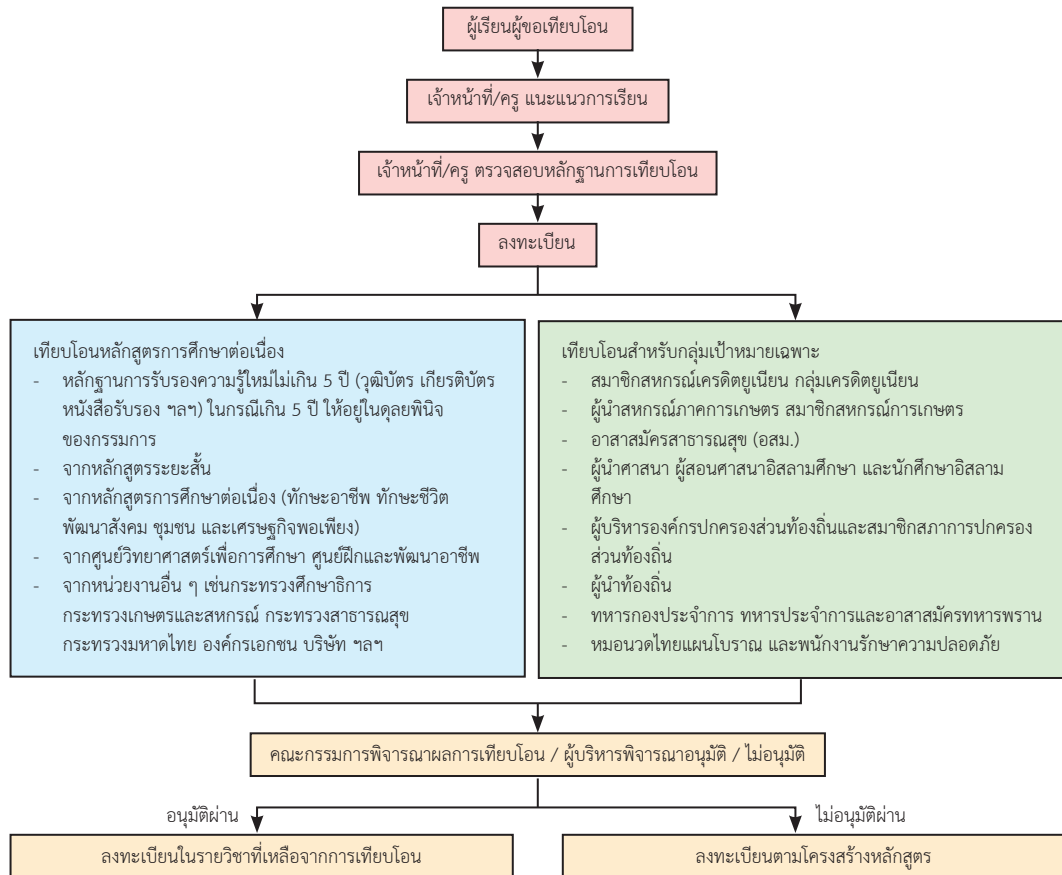
1) การเทียบโอนจากผลการเรียนจากหลักสูตรการศึกษา ได้แก่ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาที่จัดเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายหรือเทียบเท่า เข้าสู่หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

2) การเทียบโอนผลการเรียนจากหลักสูตรวุฒิบัตร ได้แก่ การเทียบโอนการฝึกอบรม การเรียนหลักสูตรระยะสั้น เป็นต้น

3) การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ โดยใช้หลักฐาน ได้แก่ การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์จากการทำงาน การประกอบอาชีพ ความสามารถพิเศษด้านกีฬา ดนตรี หรือการแสดง และการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ ดังปรากฏในแผนภาพ 2.7

4) การสอบ (จากระบบการทดสอบออนไลน์)

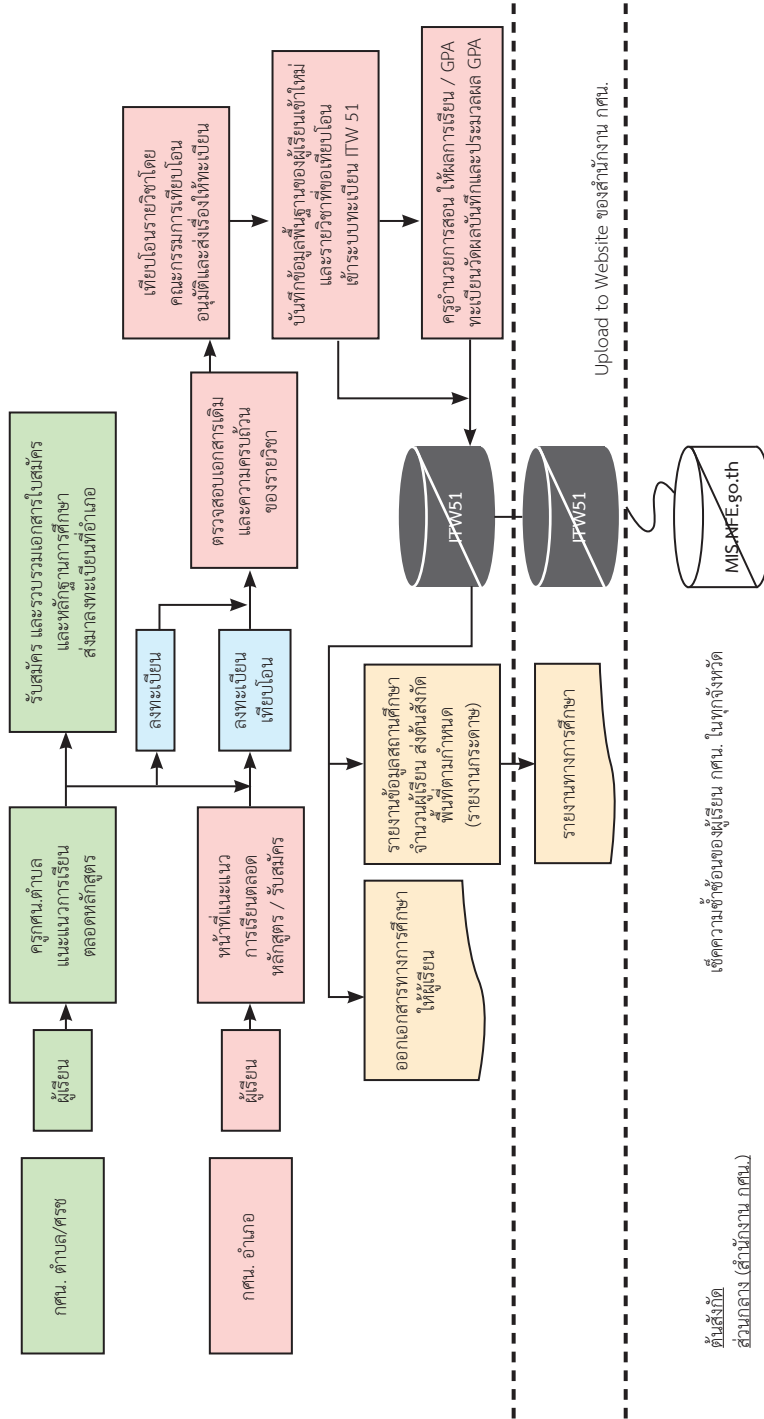
หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับระบบการเทียบโอน วัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยตรงที่สถานศึกษา คือศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอ/เขต ตำบล การบริหารการวัดและประเมินผล เป็นภารกิจที่สำคัญและจำเป็นของสถานศึกษา ซึ่งสำนักงาน กศน. โดยกลุ่มพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ได้จัดทำแนวทางการวัดและประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียน สถานศึกษาต้องจัดทำระเบียบหรือแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียน ให้เป็นส่วนหนึ่งของผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ตามที่สำนักงาน กศน. กำหนดให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ให้เป็นกระบวนการที่ให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศที่แสดงถึงการพัฒนาความก้าวหน้า ความสำเร็จ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพ เกิดทักษะและค่านิยมที่พึงประสงค์



แผนภาพ 2.7 ขั้นตอนการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของ กศน.

ที่มา: คู่มืออบรมวิทยากรจัดทำแผนการเรียนรู้รายบุคคล (อ้างถึงในอรุณี ตระการไพโรจน์, 2561)

ส่วนการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากความรู้และประสบการณ์ของสถานศึกษามีการดำเนินการอยู่แต่ยังไม่มากนักในการเทียบโอนของกลุ่มเป้าหมายเฉพาะบางกลุ่ม และมีการดำเนินการเทียบระดับการศึกษาเท่านั้น ยังไม่รองรับความต้องการของประชาชนทั่วไป ซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่ และยังไม่มีการสะสมผลการเรียนรู้ในลักษณะตามแนวทางของธนาคารหน่วยกิต แต่มีแหล่งเรียนรู้ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน กศน. ตำบล ที่ขยายโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษา และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีระบบการดำเนินงานดังแสดงในแผนภาพ 2.8



แผนภาพ 2.8 ขั้นตอนการดำเนินงานของสำนักงาน กศน.

ที่มา: คู่มืออบรมวิทยากรจัดทำแผนการเรียนรู้รายบุคคล (อ้างอิงในอรุณี ตระการไพโรจน์, 2561)

2.1.4.2 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1) แนวทางการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษาในระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีแนวทาง ดังนี้

1.1) พิจารณาจากเอกสารแสดงผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ เช่น ระเบียบแสดงผลการเรียน ประกาศนียบัตร ใบรับรองผลการศึกษา สมุดบันทึกผลการเรียนรู้ หรือหลักฐานอื่นที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสิทธิภาพของผู้เทียบโอน

1.2) ประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสิทธิภาพที่มีมาก่อนของผู้ขอเทียบโอน

การดำเนินงานเทียบโอนผลการเรียน ให้พิจารณาในแนวทาง ดังนี้

การพิจารณาระดับชั้นการศึกษา การพิจารณาเทียบโอนเข้าสู่ชั้นเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้พิจารณาเทียบโอนจากผลการเรียนเดิม โดยยึดหลักการเทียบชั้นต่อปีที่เรียน ตามผลการเรียนที่ผู้เรียนมีอยู่ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบโอนผลการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตัวอย่างเช่น

1) เทียบโอนผลการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบโอนผลการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2) เทียบโอนผลการเรียนเกรด 2 จากหลักสูตรต่างประเทศ เพื่อเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบโอนผลการเรียนเกรด 5 เพื่อเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3) เทียบโอนผลการเรียนเกรด 6 จากหลักสูตรต่างประเทศ เพื่อเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หรือเทียบโอนผลการเรียนเกรด 9 เพื่อเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2) บทบาทหน้าที่สถานศึกษา

เพื่อให้ระบบการดำเนินงานเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษามีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับ และให้ความมั่นใจต่อสังคม สถานศึกษาที่รับนักเรียนเข้าเรียนในฐานะผู้ทำหน้าที่เทียบโอนผลการเรียน และสถานศึกษาที่ผู้เรียนนำความรู้/ผลการเรียนมาขอโอนในฐานะผู้ส่งต่อ จึงต้องดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนด้วย เช่น การจัดทำระเบียบ/แนวปฏิบัติการเทียบโอนของสถานศึกษา การแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน การจัดทำเอกสาร/หลักฐานการศึกษา การจัดทำเอกสาร/หลักฐานการเทียบโอน มีวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

2.1) จัดทำระเบียบหรือแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อเป็นหลักในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน และผู้ที่ต้องการเข้าศึกษาต่อเนื่อง จะได้ทราบข้อกำหนดของสถานศึกษาและใช้เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจสมัครเข้าเรียน

2.2) แต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งเป็นบุคลากรภายในสถานศึกษา เพื่อทำหน้าที่ในการพิจารณาเทียบโอนผลการเรียนและประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้ขอเทียบโอน โดยหัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอน สถานศึกษาอาจแต่งตั้งคณะกรรมการเพิ่มเติมได้ และกรรมการหรืออนุกรรมการควรมีความรู้พื้นฐานที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ที่จะเทียบโอน หากมีความจำเป็นสถานศึกษาสามารถเชิญผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจากภายนอกเข้าร่วมเป็นกรรมการหรืออนุกรรมการ ทั้งนี้ การพิจารณาเทียบโอนผลการเรียนควรมีระบบ หลักเกณฑ์ วิธีการที่ชัดเจน

2.3) จัดทำเอกสาร/หลักฐาน เพื่อให้ประกอบการพิจารณาเทียบโอนผลการเรียน และการประเมิน โดยสถานศึกษาเดิมที่ผู้เรียนได้เรียนจนมีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และนำไปขอเทียบโอนที่สถานศึกษาแห่งใหม่ จะต้องจัดทำเอกสารหลักฐานที่แสดงผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้รับและข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อการส่งต่อไปยังสถานศึกษาที่รับเทียบโอนให้สามารถพิจารณาเทียบโอนผลการเรียนได้อย่างเหมาะสมกับตัวนักเรียน ส่วนสถานศึกษาที่รับเทียบโอน จะต้องจัดทำเอกสารเพื่อให้ประกอบการพิจารณาเทียบโอน เช่น แบบคำร้องหรือแบบยื่นความจำนงขอเทียบโอน ทะเบียนผู้ขอเทียบโอน เป็นต้น นอกจากนั้นยังต้องทำเอกสาร/หลักฐานการศึกษาที่แสดงผลการเรียนของนักเรียนขณะที่ได้เรียนอยู่ในโรงเรียน

2.4) กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน สถานศึกษาที่รับเทียบโอนผลการเรียน เป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอน โดยผู้ขอเทียบโอนจะต้องสมัครเข้าเป็นนักเรียนในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนก่อนยื่นความจำนงขอเทียบโอน และมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่สถานศึกษาที่รับเทียบโอนกำหนด

2.5) กำหนดช่วงเวลาในการยื่นความจำนงขอเทียบโอนผลการเรียน

2.5.1) สถานศึกษาที่รับเทียบโอนผลการเรียนควรกำหนดช่วงเวลาในการเทียบโอนผลการเรียนในช่วงต้นปีการศึกษา ก่อนการเปิดภาคเรียน หรือในช่วงต้นภาคเรียนแรก ที่รับสมัครนักเรียนเข้าเรียน เพื่อการวางแผนการเรียนร่วมกันที่เหมาะสมกับนักเรียน หากผู้ขอเทียบโอนมีความจำเป็น ไม่สามารถยื่นความจำนงขอเทียบโอนได้ตามเวลาที่สถานศึกษากำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่รับเทียบโอน และในการเทียบโอนผลการเรียนให้ผู้ขอเทียบโอนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนนั้น ๆ

2.5.2) ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ หากนักเรียนประสงค์จะไปศึกษาหรือเสริมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นการเพิ่มเติมภายหลัง นักเรียนจะต้องแสดงความจำนงต่อสถานศึกษาและต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา ก่อน

2.6) พิจารณาอายุของผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ที่นักเรียนนำมาขอเทียบโอน ให้สถานศึกษาที่รับเทียบโอนพิจารณาว่าเป็นผลการเรียนที่นักเรียนได้รับมาเมื่อใด หากเป็นผลการเรียนที่ได้ศึกษาเป็นระยะเวลานานมาแล้ว และมีได้รับการพัฒนาหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ ทักษะแต่อย่างใด สถานศึกษาอาจไม่รับเทียบโอนได้ ทั้งนี้ ให้พิจารณาบนพื้นฐานธรรมชาติของวิชา ความทันสมัยของวิชา ทันต่อเหตุการณ์และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน เพื่อที่จะนำมาเชื่อมต่อกับความรู้ตามหลักสูตรของสถานศึกษา

3) การประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์

การประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้ขอเทียบโอน สามารถประเมินด้วยเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน การทดสอบมาตรฐาน การสอบปากเปล่า การปฏิบัติจริง เป็นต้น สถานศึกษาต้องมีระบบการประเมินที่มีมาตรฐาน มีความเที่ยงตรง ถูกต้องตามหลักวิชา เชื่อถือได้ สถานศึกษาที่เทียบโอนอาจขอความร่วมมือจากองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่ประเมินในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือและวิธีการ หรือขอความร่วมมือจากผู้ประเมินที่มีความรู้ ประสบการณ์ ในสาขาวิชาที่ต้องการประเมิน

4) การให้จำนวนหน่วย การให้ผลการเรียน การบันทึกผลการเรียน และการคิดผลการเรียนเฉลี่ย

การให้จำนวนหน่วยกิต/หน่วยการเรียน/หน่วยน้ำหนัก การให้ผลการเรียน การบันทึกผลการเรียน และการคิดผลการเรียนเฉลี่ยในรายวิชา/สาระ/กิจกรรม ที่ได้จากการเทียบโอน ผลการเรียนจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรเดิมของกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตร การศึกษานอกโรงเรียน หลักสูตรเฉพาะ หลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรต่างประเทศ จากการศึกษาที่จัด โดยครอบครัว ประสบการณ์การทำงาน การฝึกอาชีพ ฯลฯ เพื่อเข้าศึกษาต่อการศึกษาในระบบระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาสามารถพิจารณาได้จากรูปแบบการเทียบโอนผลการเรียน

5) แนวปฏิบัติการเทียบโอนผลการเรียน

การเทียบโอนผลการเรียนที่ได้จากการจัดการศึกษาโดยศูนย์การเรียนการศึกษา ตามหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะ ฯลฯ ประสบการณ์การทำงาน การฝึกอาชีพ เข้าสู่วิทยาลัย ในระบบ ซึ่งเป็นผลการเรียนที่ได้รับระหว่างที่ศึกษาอยู่ หรือเป็นผลการเรียนที่มีมาก่อนเทียบโอนได้ ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

5.1) ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในชั้นเรียนการศึกษาในระบบ นักเรียนยื่นความจำนงค์ ต่อสถานศึกษาที่เรียนอยู่ เพื่อขอไปศึกษาหรือเสริมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งการเรียนรู้

อื่น ๆ เป็นการเพิ่มเติม เนื่องจากสถานศึกษาที่เรียนอยู่ไม่ได้เปิดสอน ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา ก่อน และเพื่อความชัดเจนในข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ในเรื่องหลักสูตร การวัดผลประเมินผล และการจัดทำเอกสารหลักฐาน เพื่อนำมาประกอบการขอเทียบโอนในภายหลัง

5.2) ผู้ขอเทียบโอนสมัครเข้าเป็นนักเรียน และยื่นความจำนงขอเทียบโอนผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่มีมาแต่เดิมที่ได้จากแหล่งเรียนรู้อื่น การอนุมัติให้เทียบโอนผลการเรียน เมื่อการดำเนินการทั้งสองลักษณะเสร็จสิ้นลงแล้ว จะมีวิธีการจัดเข้าชั้นเรียน หรือการเทียบเคียงระดับของผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ การพิจารณาหน่วยกิต/หน่วยน้ำหนัก ผลการเรียน/ผลการประเมิน การบันทึกผลการเรียนในใบแสดงผลการเรียน การคิดผลการเรียนเฉลี่ยโดยวิธีใดให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติ ดังนี้

5.2.1) วิธีปฏิบัติในการจัดเข้าชั้นเรียน พิจารณาเอกสาร หลักฐานการเรียน ในระดับการศึกษาชั้นพื้นฐานในชั้นเรียนสุดท้ายที่ได้เรียน ส่วนการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่ขอเทียบโอนให้พิจารณาว่าตรงกับรายวิชา/สาระ/กิจกรรมใด และเนื้อหาสาระมีระดับและความสอดคล้องตรงกับรายวิชา/สาระ/กิจกรรมในชั้นที่เรียนด้วยหรือไม่อาจทำการประเมินควบคู่ไปด้วย หากปรากฏว่าชื่อไม่ตรงกับที่ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตร อาจกำหนดและบรรจุชื่อนั้นไว้ในหลักสูตร

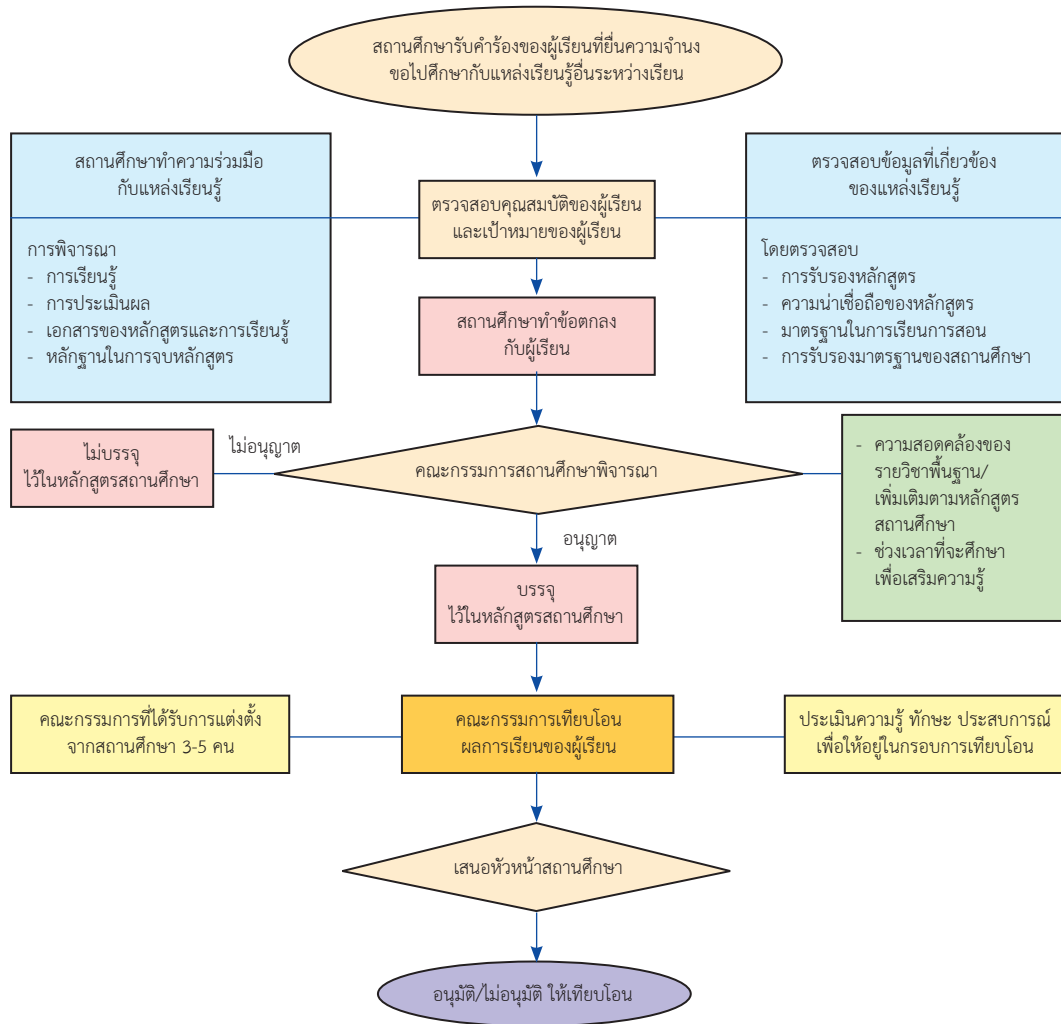
5.2.2) จำนวนหน่วยกิต/หน่วยน้ำหนัก ให้จำนวนหน่วยของรายวิชา/สาระตามเกณฑ์ของสถานศึกษาที่เรียนอยู่ สำหรับกิจกรรมไม่ให้อำนาจหน่วยงาน

5.2.3) ผลการเรียน/ผลการประเมิน ผลการประเมินความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ให้เป็นไปตามที่สถานศึกษากำหนด

5.2.4) การบันทึกผลการเรียนในใบแสดงผลการเรียน นำผลการประเมินความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ กรอกในใบแสดงผลการเรียน

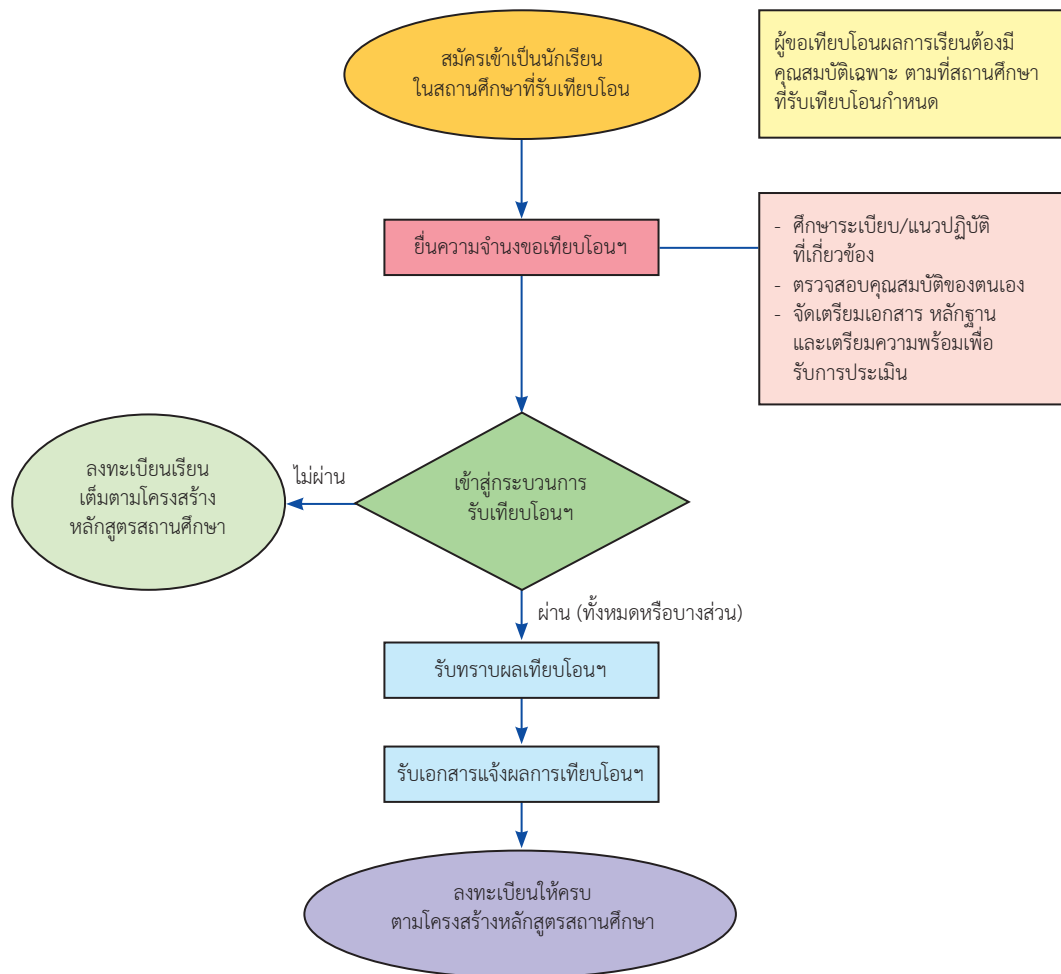
5.2.5) การคิดผลการเรียนเฉลี่ย ให้คิดจากรายวิชาที่ได้จากการเรียนในสถานศึกษาที่เรียนอยู่ โดยไม่ต้องนำผลการประเมินความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่ได้จากการขอเทียบโอนมาคิดรวม

ดังแสดงการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ/ตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ (สำหรับสถานศึกษา) ในแผนภาพ 2.9 และ ขั้นตอนการเทียบโอนผลการเรียนที่ได้จากการศึกษาโดยศูนย์การเรียนการศึกษา ตามหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะ ประสบการณ์ทำงาน การฝึกอาชีพเข้าสู่การศึกษาในระบบ (สำหรับผู้เรียน) ในแผนภาพ 2.10



แผนภาพ 2.9 การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ/ตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ (สำหรับสถานศึกษา)

ที่มา: คู่มือแนวทางการเทียบโอนความรู้และการสะสมหน่วยกิตการศึกษานอกระบบกับการศึกษาในระบบ (2560)



แผนภาพ 2.10 ขั้นตอนการเทียบโอนผลการเรียนที่ได้จากการศึกษาโดยศูนย์การเรียนรู้การศึกษาตามหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะประสบการณ์ทำงาน การฝึกอาชีพเข้าสู่การศึกษาในระบบ (สำหรับผู้เรียน)

ที่มา: คู่มือแนวทางการเทียบโอนความรู้และการสะสมหน่วยกิตการศึกษานอกระบบกับการศึกษาในระบบ (2560)

2.1.4.3 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การยกระดับฝีมือแรงงานให้มีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการด้วยระดับนวัตกรรมที่สูงขึ้น จะต้องยกระดับฝีมือแรงงานด้วยการเพิ่มพูนความรู้ด้านการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรม ซึ่งจำเป็นต้องเชื่อมโยงกับความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมทั้งตอบสนองความต้องการของแรงงานในการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าในอาชีพ จากระดับการศึกษาของแรงงานไทยสะท้อนให้เห็นว่าแรงงานส่วนใหญ่เข้าสู่ตลาดแรงงานและใช้ชีวิตในการทำงาน ทำให้มีความรู้ทักษะ และประสบการณ์ในการทำงานมากกว่าคุณวุฒิทางการศึกษา ดังนั้นหากเปิดโอกาสให้แรงงานสามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์มาใช้ในการเทียบโอนความรู้เป็นหน่วยกิตทางการศึกษาเพื่อใช้ในการศึกษาต่อ หรือสามารถต่อยอดพัฒนาฝีมือแรงงานตามมาตรฐาน ตามความพร้อมทางด้านเวลาและค่าใช้จ่าย เพื่อยกระดับสมรรถนะในการผลิตของตนเองให้สูงขึ้น จะช่วยให้แรงงานมีโอกาสพัฒนาตนเองได้มากขึ้น มีผลิตภาพส่วนบุคคลสูงขึ้น และส่งผลต่อผลิตภาพโดยรวมของประเทศพร้อมกันไปด้วย (อภิชัย พันธเสน, อนุชัย รามวงษ์กูร และณลินรัตน์ รักกุล, 2560)

การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาปัจจุบันดำเนินการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานอาชีพ หรือตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน และเพื่อรับรองคุณวุฒิการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาโดยประกาศดังกล่าวมีการกำหนดถึงการยกเว้นการเรียนรายวิชาที่มีลักษณะเกี่ยวเนื่องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรีสามารถยกเว้นการเรียนได้โดยการเทียบโอนผลการเรียน หรือการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

จากหลักการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพ ที่ต้องจัดการศึกษาในด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี รวมทั้งเป็นการยกระดับการศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน โดยการจัดการอาชีวศึกษาการฝึกอบรมวิชาชีพ ต้องคำนึงถึงหลักการ ได้แก่ 1) การมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในทางปฏิบัติ โดยมีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่สถานศึกษาอาชีวศึกษาและสถาบัน 2) การศึกษาในด้านวิชาชีพสำหรับประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดและความสนใจอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องจนถึงระดับปริญญาตรี และการศึกษาที่มีความยืดหยุ่น

หลากหลาย และมีระบบเทียบโอนผลการเรียนและระบบเทียบประสบการณ์การทำงานของบุคคล เพื่อเข้ารับการศึกษาศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา เพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดกำกับดูแลสถานศึกษาให้ดำเนินการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์รายวิชาให้แก่ผู้เรียนตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัตินี้โดยเคร่งครัด ดังนั้นเพื่อให้สถานศึกษาอาชีวศึกษาได้จัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงสำหรับผู้มีพื้นฐานความรู้ และมีประสบการณ์จากการทำงานได้อย่างมีคุณภาพและมีมาตรฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงได้ประกาศหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา โดยให้การเทียบโอนผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรแต่ละระดับ

1) การยกเว้นการเรียนรายวิชา

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ออกประกาศ 3 ฉบับ ในปี 2562 ที่แสดงถึงการส่งเสริมการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ได้แก่ ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562 และประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 โดยการกล่าวถึงการยกเว้นการเรียนรายวิชา โดยเฉพาะระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในข้อ 11 ที่กล่าวถึงการยกเว้นการเรียนรายวิชาในหมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี สามารถทำได้โดยการเทียบโอนผลการเรียน หรือโดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

2) ขอบข่ายการดำเนินงาน

การเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในต้นภาคเรียนแรกที่เข้าเรียน โดยสถานศึกษาที่รับเทียบโอน กำหนดรายวิชา กลุ่มวิชา จำนวนหน่วยกิต หน่วยการเรียนรู้ที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม แต่ไม่เกิน 2 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร รวมทั้งกรณีของผู้กำลังเรียน ประสงค์จะเรียนรู้ หรือฝึกอาชีพจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา การจัดการเรียนกลุ่มเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ต้องลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติอย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยมีการให้นิยามความหมายเพื่อ

ความเข้าใจที่ตรงกัน ในเรื่องของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา ซึ่งหมายถึง กลุ่มผู้ที่ทำงาน ที่มีพื้นฐานความรู้และมีประสบการณ์จากการทำงาน ที่เข้าศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการ กำหนด โดยเรียนแบบไม่เต็มเวลา และมีระยะเวลาการศึกษาตามแผนการเรียนที่สถานศึกษา อาชีวศึกษากำหนด

3) ขั้นตอนการจัดการศึกษาและประเมินเทียบโอนผลการเรียนรู้ของสถานศึกษา

3.1) ขั้นตอนปฏิบัติการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ของ

สถานศึกษา

3.1.1) จัดทำประกาศและประชาสัมพันธ์ให้ผู้สนใจทราบ

3.1.2) จัดเตรียมแบบคำร้องขอรับการประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.1.3) รับแบบคำร้องของผู้เข้าเรียน เพื่อเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ หรือเทียบโอนผลการเรียน

3.1.4) ดำเนินการประเมินคุณสมบัติแรกเข้าและประกาศผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมิน

3.1.5) คณะกรรมการตรวจสอบการมีความรู้และประสบการณ์ ดำเนินการประเมินคุณสมบัติ ตรวจสอบเนื้อหา แจกผลการประเมินให้สถานศึกษาทราบ

3.1.6) สถานศึกษาประกาศผลการตรวจสอบการมีความรู้และประสบการณ์ รายวิชาให้ผู้เข้ารับการประเมินทราบ

3.1.7) คณะกรรมการประเมินความรู้และประสบการณ์ ประเมินคุณสมบัติ ตรวจสอบเนื้อหา แจกผลการประเมินให้สถานศึกษาทราบ

3.2) ขั้นตอนการปฏิบัติการจัดการศึกษาของสถานศึกษา

3.2.1) สถานศึกษาแจ้งผู้ขอเทียบโอนให้พบครูประจำวิชาเพื่อวางแผนการเรียน

3.2.2) สถานศึกษาประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าเรียนตามหลักสูตร

3.2.3) ผู้ขอเทียบโอนขึ้นทะเบียนเป็นผู้เรียนของสถานศึกษา และลงทะเบียน เรียนรายวิชาตามแผนการเรียน

3.2.4) จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนของแต่ละสาขาวิชาตามที่ สถานศึกษากำหนดจนครบตามโครงสร้างหลักสูตร รวมถึงการวัดผลและประเมินผลตามระเบียบ กระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรฯ

3.2.5) สถานศึกษาดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรายวิชา กลุ่มวิชาตามวิธีการเทียบโอนผลการเรียน

3.3) ขั้นตอนปฏิบัติการประเมินมาตรฐานวิชาชีพและสำเร็จการศึกษา

3.3.1) สถานศึกษาตรวจสอบผู้เรียนที่ลงทะเบียนครบทุกรายวิชา ตามโครงสร้างหลักสูตรเพื่อเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพ ในกรณีที่ผู้เรียนเข้ารับการประเมินมาตรฐานวิชาชีพแล้วไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน สามารถพบครูที่ปรึกษาและสามารถยื่นคำร้องขอรับการประเมินใหม่ได้

3.3.2) ผู้สำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมินครบทุกรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร และผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ

4) แนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียน (รายวิชา กลุ่มวิชา)

เพื่อให้สถานศึกษาสามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนได้อย่างมีหลักเกณฑ์ มีมาตรฐาน มีความยุติธรรมและโปร่งใส สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

4.1) คุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน

เป็นผู้เรียนในสถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

4.2) เกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน

4.2.1) การโอนผลการเรียนสำหรับผู้เรียนจากสถานศึกษาซึ่งใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ประกาศใช้เป็นปัจจุบัน ให้สถานศึกษาที่รับผู้เรียนเข้าเรียนรับโอนผลการเรียนทุกรายวิชา นอกจากรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 สถานศึกษาจึงไม่รับโอน หรือจะทำการประเมินใหม่จนเห็นได้ว่าผลการเรียนถึงเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

4.2.2) ในกรณีที่ผู้เรียนย้ายสถานศึกษา ถ้าผู้เรียนมีผลการเรียนระดับ 0 (ศูนย์) ในรายวิชาใด และมีสิทธิได้รับการประเมินใหม่ ให้สถานศึกษาที่ผู้เรียนเรียนอยู่ก่อนดำเนินการประเมินใหม่ให้แก่ผู้เรียนผู้นั้น เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้สถานศึกษาที่รับเข้าเรียนดำเนินการประเมินใหม่ได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่รับเข้าเรียนเป็นราย ๆ ไป

4.2.3) สถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนรายวิชาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต และหลักสูตรอื่นของสถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สถานศึกษาเอกชน หรือหน่วยงานของราชการได้ ตามเงื่อนไขดังนี้

4.2.3.1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีจุดประสงค์และเนื้อหาใกล้เคียงกันในระดับ ปวช. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับ ปวส. และระดับ ทล.บ. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

4.2.3.2) รายวิชาที่ได้รับผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 ให้สถานศึกษาที่รับโอนผลการเรียนทำการประเมินใหม่ ถ้ามีผลการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานแล้วจึงรับโอนรายวิชานั้น

4.2.3.3) รายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไปสถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนหรือจะทำการประเมินใหม่แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

4.2.4) สถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนรายวิชาจากหลักสูตรอื่น ซึ่ง ก.พ. รับรองคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต หรือจากหลักสูตรอื่นใดที่มีรายวิชาลักษณะเดียวกันแต่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นของหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สถานศึกษาเอกชน หรือหน่วยงานของราชการได้ ตามเงื่อนไขต่อไปนี้

4.2.4.1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่มีจุดประสงค์และเนื้อหาใกล้เคียงกัน ในระดับ ปวช. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับ ปวส. และ ทล.บ. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตร

4.2.4.2) เป็นรายวิชาที่ได้รับระดับผลการเรียนตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป โดยสถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนหรือจะทำการประเมินใหม่ แล้วจึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้

4.2.5) การขอโอนผลการเรียนรายวิชา ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการประเมินผลภาคเรียนแรกที่เข้าเรียน

4.2.6) การบันทึกผลการเรียนลงในระบบแสดงผลการเรียน ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ประกาศใช้ปัจจุบัน โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่นหรือจากการเทียบรายวิชา รหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

4.2.7) สถานศึกษาจะอนุญาตให้ผู้เรียนไปเรียนรายวิชาบางรายวิชาจากสถานศึกษาแห่งอื่น ในกรณีที่สถานศึกษาไม่สามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้ โดยสถานศึกษาพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถานศึกษาทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกันในการจัดการสอนและรับโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาพิจารณารับโอนผลการเรียนของรายวิชาที่มีผลการเรียนตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป ส่วนรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 สถานศึกษาที่รับโอนผลการเรียนทำการประเมินใหม่ เมื่อได้ผลการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้น ทั้งนี้ให้สถานศึกษาแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะอนุญาตให้ไปเรียน

การบันทึกผลการเรียนลงในระบบแสดงผลการเรียน ให้ใช้รหัสวิชาและชื่อรายวิชาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ประกาศใช้ปัจจุบัน โดยแสดงหมายเหตุว่าเป็นรายวิชาที่รับโอนมาจากหลักสูตรอื่นหรือจากการเทียบรายวิชา รหัสวิชาใด ยกเว้นมีข้อกำหนดเฉพาะในเรื่องนั้น ๆ

4.2.8) กรณีที่มีการประเมินใหม่ ระดับผลการเรียนให้เป็นไปตามที่ได้จากการประเมินใหม่ แต่ต้องไม่สูงไปกว่าเดิม

4.2.9) ผู้เรียนที่สถานศึกษาให้พ้นสภาพผู้เรียน ตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต แล้วสอบเข้าเรียนใหม่ในสถานศึกษาเดิมหรือสถานศึกษาแห่งใหม่ ให้สถานศึกษาที่รับโอนผลการเรียนเฉพาะรายวิชาที่ยังปรากฏอยู่ในหลักสูตรนี้ และได้ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป

4.2.10) ผู้เรียนที่ขอโอนผลการเรียนรายวิชา ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน

4.2.11) ผลการเรียนที่จะนำมาขอรับการเทียบโอนผลการเรียน ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ทั้งนี้ให้พิจารณาจากพื้นฐานธรรมชาติวิชา ความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และสอดคล้องกับสภาพเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน

4.3) คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน

4.3.1) สถานศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการการเทียบโอนผลการเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการวิทยาลัยที่รับผิดชอบด้านวิชาการ หรือ หัวหน้างานที่รับผิดชอบด้านหลักสูตรเป็นประธาน หัวหน้าแผนกหรือหัวหน้าคณะวิชาที่รับผิดชอบรายวิชานั้นเป็นกรรมการ และครูประจำรายวิชาเป็นกรรมการและเลขานุการ

4.3.2) การเทียบโอนผลการเรียน ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ดำเนินการพิจารณาจากหลักฐานการศึกษาที่นำมาแสดงเพื่อขอเทียบโอนผลการเรียน ตามวิธีการเทียบโอนผลการเรียน

4.3.3) ผลการเรียนที่ได้รับการเทียบโอน ให้คงผลการเรียนตามหลักฐานเดิม ที่ปรากฏ หรือให้ผลการเรียนใหม่ที่ได้จากการประเมินแต่ต้องไม่สูงกว่าผลการเรียนเดิม

4.3.4) ให้สถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอน

5) หลักเกณฑ์การขอรับการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์

5.1) คุณสมบัติของผู้ขอรับการประเมิน

5.1.1) เป็นผู้เข้าเรียนในสถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

5.1.2) มีความรู้และประสบการณ์ในรายวิชา กลุ่มวิชา ที่ขอรับการประเมิน ดังนี้

5.1.2.1) ผู้ขอเทียบโอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

(1) มีประสบการณ์หลังจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่น้อยกว่า 3 ปี จึงขอรับการเทียบโอนในสาขาที่เกี่ยวข้อง

(2) มีหลักฐานที่แสดงถึงความรู้และประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.1.2.2) ผู้ขอเทียบโอนระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง (ปวส.)

(1) มีประสบการณ์หลังจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 2 ปี จึงขอเข้ารับการเทียบโอนในสาขาที่เกี่ยวข้อง

(2) มีหลักฐานที่แสดงถึงความรู้และประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

(3) กรณีผู้ที่กำลังศึกษาในระดับ ปวช. และทำงาน หรือ ฝึกอาชีพระหว่างเรียนในสาขาที่เกี่ยวข้อง เมื่อมีคุณสมบัติเข้าศึกษาต่อในระดับ ปวส. ให้นำเวลาในการทำงานหรือฝึกอาชีพร่วมด้วยได้ แต่รวมความรู้และประสบการณ์ทั้งสองส่วนแล้วต้อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี

5.1.2.3) ผู้ขอเทียบโอนระดับเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

- (1) ต้องมีวุฒิการศึกษาระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าในสาขาที่เข้าเรียนหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง
- (2) ต้องมีประสบการณ์หลังจบการศึกษาระดับ ปวส. หรือเทียบเท่า ไม่น้อยกว่า 2 ปี
- (3) มีหลักฐานที่แสดงถึงความรู้และประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า 2 ปี

5.1.3) ผู้ขอเทียบโอนที่มีความรู้และประสบการณ์ในการทำงานลักษณะเดียวกัน ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยระหว่างทำงานได้มีการพัฒนาตนเองด้านการศึกษา เช่น การศึกษาตามอัธยาศัย การศึกษานอกระบบ เมื่อจบการศึกษาในแต่ละระดับแล้ว สามารถขอเทียบโอนในระดับต่อไปได้

5.2) คณะกรรมการตรวจสอบการมีความรู้และประสบการณ์รายวิชา

5.2.1) คณะกรรมการตรวจสอบการมีความรู้และประสบการณ์รายวิชา จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

5.2.1.1) รองผู้อำนวยการวิทยาลัยที่รับผิดชอบด้านวิชาการ หรือ หัวหน้างานที่รับผิดชอบด้านหลักสูตร เป็นประธานกรรมการ

5.2.1.2) หัวหน้าแผนก หรือหัวหน้าคณะวิชาที่รับผิดชอบรายวิชานั้น เป็นกรรมการ

5.2.1.3) ครูประจำรายวิชา เป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่ ตรวจสอบหลักฐานและสัมภาษณ์ผู้เรียนเพื่อรับรองการมีความรู้และประสบการณ์รายวิชา

5.2.2) คณะกรรมการประเมินความรู้และประสบการณ์รายวิชา จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

5.2.2.1) หัวหน้าคณะวิชาหรือหัวหน้าแผนกวิชาที่รับผิดชอบ รายวิชา เป็นประธานกรรมการ

5.2.2.2) ครูผู้สอนในสาขาวิชา/สาขางาน ของสถานศึกษาอื่น จากทะเบียนของคณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด หรือบุคลากรของหน่วยงาน สถานประกอบการ องค์กรวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพ จากทะเบียนของคณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัด โดยได้รับ อนุญาตจากสถานศึกษาต้นสังกัด หรือหน่วยงานต้นสังกัด จำนวน 1 คน เป็นกรรมการ

5.2.2.3) ครูประจำรายวิชา เป็นกรรมการและเลขานุการ มีหน้าที่ประเมินความรู้และประสบการณ์ตามสมรรถนะรายวิชาที่ขอรับการประเมินตามกรอบการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

(1) ประเมินความรู้และประสบการณ์ตามสมรรถนะรายวิชาของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

(2) จัดทำเครื่องมือประเมินที่ครอบคลุมเนื้อหาและสมรรถนะทั้งหมดของรายวิชาที่ขอเทียบโอน รายวิชาที่มีเฉพาะภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติเพียงอย่างเดียวให้ประเมินเฉพาะภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติ แล้วแต่กรณีเพียงอย่างเดียว ถ้ามีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้ประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามผังการสร้างแบบทดสอบและแนวปฏิบัติที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด

(3) จำนวนชั่วโมงในการประเมิน ต้องไม่น้อยกว่าจำนวนชั่วโมงการเรียนรู้ต่อสัปดาห์ของรายวิชานั้น

(4) เกณฑ์การตัดสินผลการประเมิน ให้ถือปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรายวิชานั้น

(5) ให้สถานศึกษาเก็บรักษาเอกสาร หลักฐาน ในการดำเนินการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชาไว้ทุกชั้นตอน เพื่อการตรวจสอบเป็นระยะเวลา 3 ปี นับจากวันที่สถานศึกษาอนุมัติผลการประเมิน

5.2.3) เงื่อนไขการขอรับการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่ระบบการศึกษา ให้ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.) ดังนี้

5.2.3.1) ผู้เรียนลงทะเบียนเพื่อขอรับการประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ได้ไม่เกิน 2 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิต ตามโครงสร้างของหลักสูตร

5.2.3.2) ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในงานอาชีพหรือฝึกอาชีพในสถานประกอบการ หรือทำงานในอาชีพนั่นอยู่แล้ว หรือมีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตรดังกล่าว ก่อนเข้าเรียน หรือเข้าเรียนแล้วแต่ขอไปเรียนหรือฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ สามารถขอเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เพื่อยกเว้นการเรียนรายวิชานั้นได้ ผู้เรียนที่ประเมินแล้วไม่ผ่านเกณฑ์ จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ในภาคเรียนนั้นอีกไม่ได้ แต่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนนั้นหรือขอรับการประเมินในภาคเรียนต่อไปได้

5.2.4) วิธีการประเมิน

5.2.4.1) การประเมินเบื้องต้น พิจารณารายวิชา กลุ่มวิชาที่ขอรับการประเมิน ดังนี้

(1) มีจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงาน ฝึกอบรม ไม่น้อยกว่าจำนวนชั่วโมงของรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(2) มีสมรรถนะหรือเนื้อหาที่สอดคล้องกับรายวิชา กลุ่มวิชา ในระดับ ปวช. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับ ปวส. และ ทล.บ. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

(3) พิจารณาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เบื้องต้นตามลักษณะงาน สถานประกอบการ และประสบการณ์

5.2.4.2) การประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และเนื้อหาวิชา ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย

5.2.5) การตัดสินผลการประเมินและการให้ค่าระดับผลการประเมินให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร

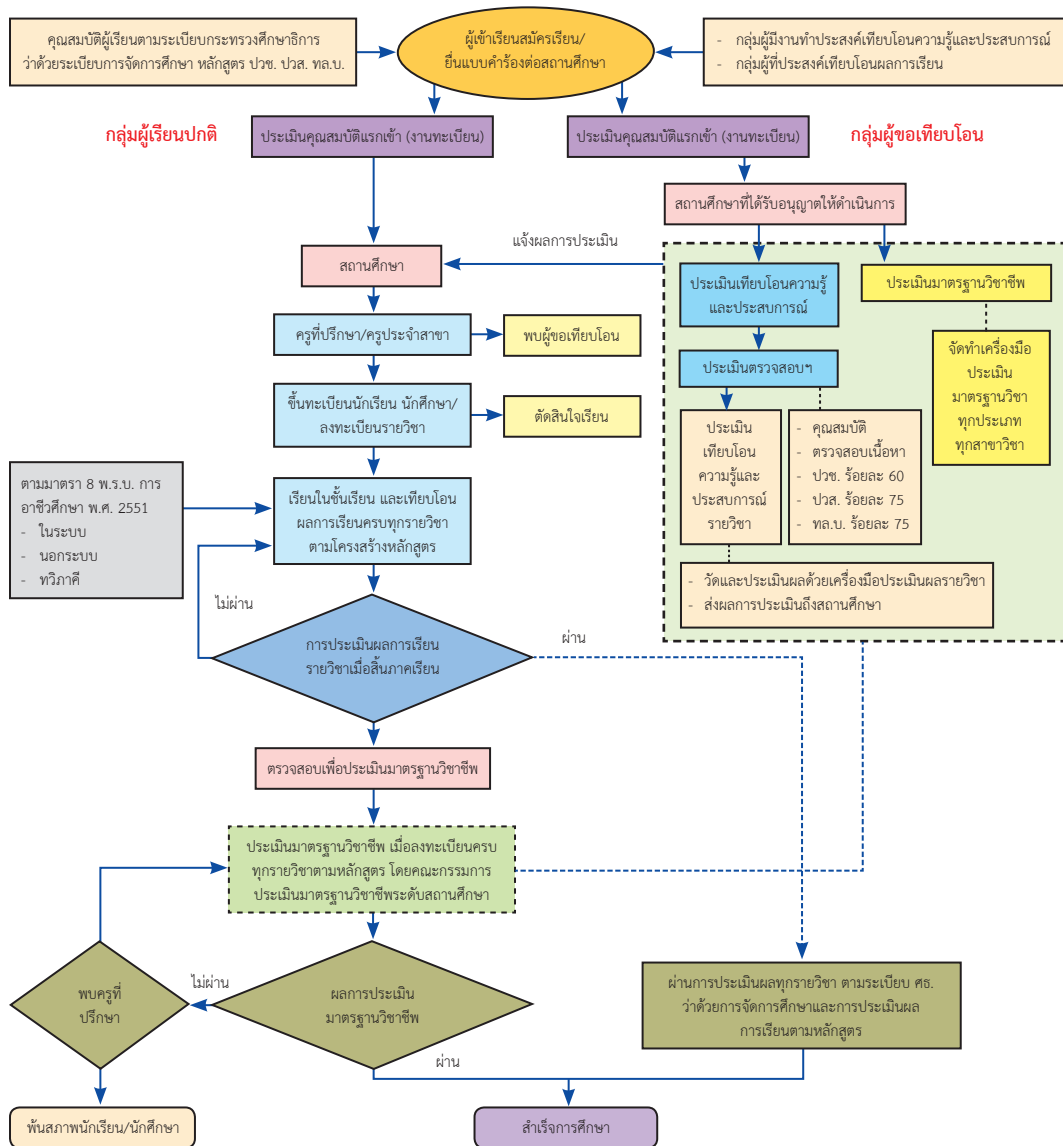
5.2.5.1) ให้ตัดสินผลการประเมินเป็นรายวิชาตามหลักสูตร

5.2.5.2) รายวิชาที่มีระดับผลการประเมินตั้งแต่ 1.0 ขึ้นไป หรือคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ถือว่าผ่านการประเมิน

5.2.5.3) รายวิชาที่มีระดับผลการประเมิน 0 (ศูนย์) หรือคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 50 ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน และให้ลงทะเบียนเรียนใหม่ในรายวิชานั้น

5.2.5.4) ให้ใช้ค่าระดับผลการเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรที่ขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์

ดังแสดงในแผนภาพ 2.11



แผนภาพ 2.11 ขั้นตอนการเทียบโอนผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์
ของสถานศึกษาอาชีวศึกษา

ที่มา: คู่มือแนวทางการเทียบโอนความรู้และการสะสมหน่วยกิตการศึกษานอกระบบกับการศึกษาในระบบ (2560)

6) การจัดการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา (Pre-Vocational Education: Pre-VEd.)

ในปี 2556 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้ปรับปรุงแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาให้หลากหลาย เหมาะสม เพื่อเพิ่มโอกาสในการศึกษาด้านวิชาชีพสำหรับประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดและความสนใจในการเข้าถึงการศึกษา ด้วยการขยายวิธีการและกลุ่มเป้าหมาย เป็นทางเลือกสำหรับประชาชนผู้สนใจ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 1-3) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4-6) ที่มีความประสงค์จะเพิ่มพูนหรือสะสมความรู้ทักษะ และเตรียมตัวที่จะเข้าศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

6.1) หลักการสำคัญ

การเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา ซึ่งประกอบด้วย รายวิชาระยะสั้น รายวิชาเตรียม ปวช. และรายวิชาเตรียม ปวส. จะเป็นแนวทางหนึ่งในการเพิ่มโอกาสทางด้านอาชีวศึกษาให้กับผู้สนใจ นักเรียนที่เรียนระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้มีโอกาสในการเรียนรู้ในหลักสูตรอาชีวศึกษาตามความถนัดและความสนใจ โดยสามารถนำผลการเรียนจากรายวิชาดังกล่าวมาขอโอนเพื่อนับจำนวนหน่วยกิตสะสมภายหลังจากที่ได้สมัครเข้าเรียนและขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) กับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

การจัดการอาชีวศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ดำเนินการตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรนั้น ๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความรู้และคุณสมบัติของผู้เข้าเรียนต้องเป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด กล่าวคือ ผู้เข้าเรียนระดับ ปวช. ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า ส่วนผู้เข้าเรียนระดับ ปวส. ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับ ปวช. หรือเทียบเท่า หรือสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ซึ่งตามข้อบังคับดังกล่าวไม่บังคับสำหรับผู้เรียนเป็นบางเวลาหรือบางรายวิชา หรือบางตอนของรายวิชา โดยไม่นับจำนวนหน่วยกิตมารวมเพื่อตัดสินการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและรับประกาศนียบัตร จึงเป็นที่มาของการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา สำหรับประชาชนผู้สนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่หลักสูตรอาชีวศึกษาภายหลังจากที่สำเร็จการศึกษาระดับ

มัธยมศึกษาและสมัครเข้าเรียน พร้อมขึ้นทะเบียนเป็นนักเรียนนักศึกษา โดยสามารถนำผลการเรียน รายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษามาขอเทียบโอนผลการเรียนรู้เพื่อนับเป็นจำนวนหน่วยกิต สะสมในหลักสูตรอาชีวศึกษา ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขของระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนในหมวดของการเทียบโอนผลการเรียนรู้ที่กำหนดให้นักเรียนนักศึกษาที่มี ประสบการณ์ในงานอาชีพ หรือฝึกงานในสถานฝึกงานอาชีพ หรือทำงานในอาชีพนั้นอยู่แล้ว หรือ มีความรู้ในรายวิชาตามหลักสูตรนี้มาก่อนเข้าเรียน หรือเข้าเรียนแล้วแต่ขอไปเรียนหรือฝึกปฏิบัติงาน สถานฝึกงานอาชีพ จะขอประเมินเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เพื่อนับเป็นจำนวนหน่วยกิต สะสมสำหรับรายวิชานั้นก็ได้

6.2) พื้นความรู้และคุณสมบัติผู้เรียน

6.2.1) รายวิชาระยะสั้น มีพื้นความรู้และคุณสมบัติตรงตามที่หลักสูตร กำหนด

6.2.2) รายวิชาเตรียม ปวช. สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

6.2.3) รายวิชาเตรียม ปวส. สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

6.2.4) เป็นผู้ที่สถานศึกษาพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ศึกษาได้

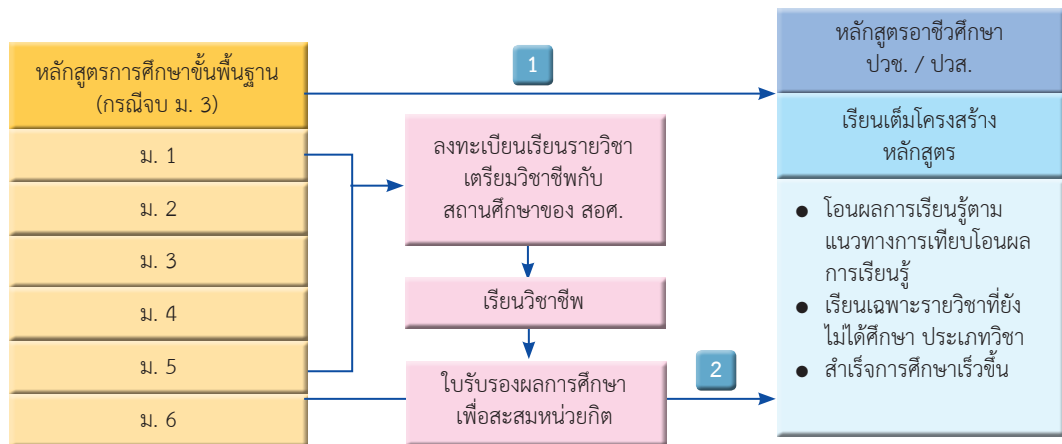
ทั้งนี้ รายวิชาที่ประสงค์จะเรียนต้องเป็นรายวิชาชีพระยะสั้น หรือรายวิชา ตามประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางานที่สถานศึกษากำหนด ซึ่งสามารถเทียบเคียงกันได้กับรายวิชาใน หลักสูตรอาชีวศึกษาในแต่ละระดับคุณวุฒิ

6.3) แนวปฏิบัติการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา

6.3.1) ในกรณีที่จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรียน ปวช./ปวส. ตามโครงสร้าง หลักสูตร

6.3.2) ระหว่างเรียนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรียนรายวิชาเตรียม อาชีวศึกษา (Pre-VEd.) ตามรายวิชาที่สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนดควบคุมไป เมื่อสำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือมัธยมศึกษาปีที่ 6 สามารถ นำรายวิชา Pre-VEd. มาเทียบโอนผลการเรียนเข้าสู่หลักสูตรอาชีวศึกษาได้

ดังแสดงในแผนภาพ 2.12

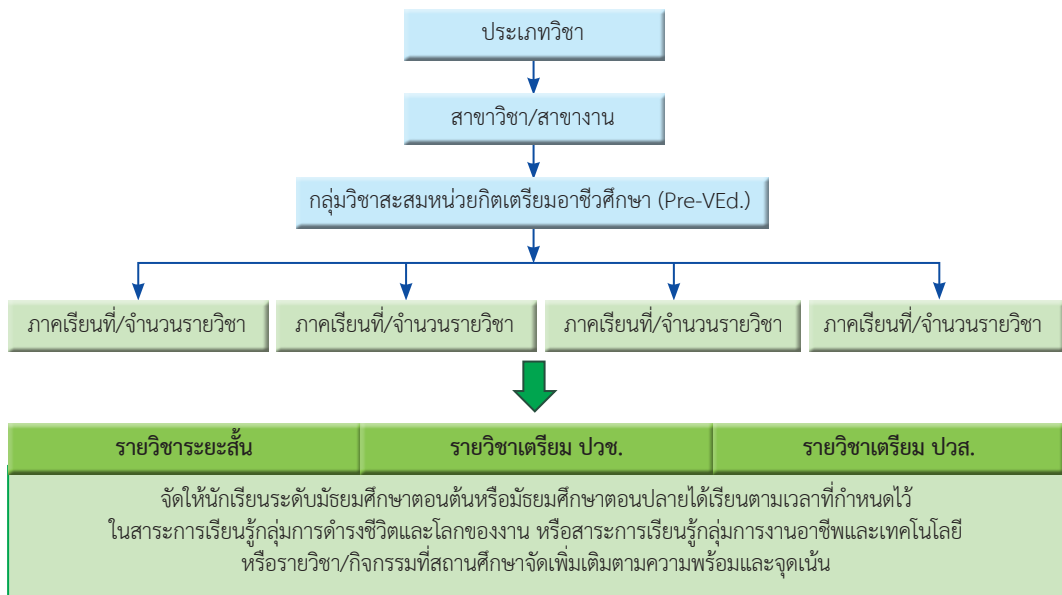


แผนภาพ 2.12 กรอบแนวทางการปฏิบัติการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา

ที่มา: คู่มือแนวปฏิบัติการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา (2556)

6.4) วิธีเรียน

6.4.1) สถานศึกษาที่จะเปิดดำเนินการจัดการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา จะต้องวางแผนกำหนดประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน กลุ่มวิชาและรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคเรียนเพื่อการประชาสัมพันธ์และกำหนดกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนึงถึงคุณภาพและสมรรถนะที่จะต้องเกิดตามรายวิชานั้น ๆ ดังแสดงในแผนภาพ 2.13



แผนภาพ 2.13 แผนการกำหนดการเรียนรู้รายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา

ที่มา: คู่มือแนวปฏิบัติการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา (2556)

6.4.2) วิชาที่เรียนเป็นรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา โดยรายวิชาเตรียม ปวช. ใช้รายวิชาในหลักสูตรปกติ เพียงแต่ส่วนของรหัสวิชา เพิ่มคำว่า ตวช. ไว้หน้าเลขรหัส และควรวางแผนการจัดรายวิชาเรียนตามลำดับความยากง่ายในแต่ละภาคเรียน โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

6.4.3) สถานศึกษากำหนดวิธีการ และขั้นตอนในการเรียนรู้แต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงผู้สอน อาคารสถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลาที่ใช้สอนในแต่ละรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา

6.5) การวัดและประเมินผล

6.5.1) ให้มีการวัดและประเมินผล พร้อมทั้งออกใบรับรองผลการเรียน โดยสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในรายวิชานั้น ๆ

6.5.2) ผู้เรียนที่ผ่านการเรียนการสอนและผ่านการประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนด จะได้รับหน่วยกิตที่สามารถเทียบเคียงได้กับรายวิชาในหลักสูตรอาชีวศึกษาแต่ละระดับคุณวุฒิ

6.5.3) การเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษานั้น จะสะสมได้ไม่เกิน 2 ปีการศึกษา

7) โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.)

7.1) ความเป็นมา

โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.) เริ่มครั้งแรกในปี พ.ศ. 2526 โดยเริ่มแรกใช้ชื่อว่า โครงการอาชีวศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนในชนบท และเริ่มดำเนินการและขยายผลเปิดรับนักเรียนครั้งแรกในปี 2527 ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 10 แห่ง เปิดโอกาสให้นักเรียนและเยาวชนในชนบทที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุระหว่าง 15-20 ปี ที่มีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ 2-3 ปี แล้วไม่มีโอกาสเข้ารับการศึกษ ได้เข้าศึกษาวิชาชีพเกษตรเพิ่มเติม เพื่อนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปใช้พัฒนาอาชีพเกษตร เพิ่มผลผลิต เพิ่มรายได้ให้ตนเองและครอบครัวและเพิ่มวุฒิการศึกษา โดยใช้เวลาเรียนต่อเนื่อง 5 ปี ได้วุฒิ ปวช. พิเศษ แต่จะไม่สามารถนำวุฒิไปเรียนต่อหรือทำงานในระบบได้ ต่อมาในปี พ.ศ. 2532 จึงเปลี่ยนชื่อเป็นโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กช.)

ในปี พ.ศ. 2536 กระทรวงศึกษาธิการได้ปรับปรุงหลักสูตรประเภทวิชาเกษตรกรรมสำหรับจัดการศึกษาโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท ให้เป็น 2 หลักสูตร ตามพื้นฐานการศึกษาของผู้เรียน ได้แก่ หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น (เกษตรกรรม) พ.ศ. 2536 ได้วุฒิม.3 (เกษตรกรรม) และหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) พ.ศ. 2536 ได้วุฒิปวช. (พิเศษ) โดยได้ประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2537

ปี พ.ศ. 2538 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) พ.ศ. 2538 ทำให้การเรียนการสอนตามหลักสูตรนี้ ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ทุกวิธีเรียนที่กำหนด และนำผลการเรียนแต่ละวิธีมาประเมินผลร่วมกันได้ สามารถโอนผลการเรียนและขอเทียบความรู้และประสบการณ์ได้ หลักสูตร ปวช. จึงมีทั้งระบบปกติ และระบบทวิภาคีสถานศึกษาจึงได้จัดให้นักเรียนโครงการ อศ.กช. เรียนในระบบทวิภาคี ผู้ที่จบจากโครงการ อศ.กช. สามารถเข้าเรียนต่อในระดับสูงขึ้นได้ จึงเป็นการเปิดโอกาสให้แก่เกษตรกรและเยาวชนที่ต้องพึ่งพาตนเองในการยกระดับการศึกษาให้สูงขึ้น เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (องอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา, 2541)

ปี พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บังคับใช้กำหนดให้สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จัดการศึกษาได้ระดับ

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้

ในปัจจุบัน โครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท ใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556 การจัดการเรียนการสอนสำหรับโครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบทมี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) จัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชาเหมือนนักเรียน ปวช. ปกติ 2) จัดการเรียนการสอนแบบเทียบโอน เพื่อให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น และ 3) จัดการเรียนการสอนแบบ Project-based learning เน้นการเรียนรู้แบบกระเช้าอาชีพ

7.2) ลักษณะการจัดการเรียนการสอน

โครงการ อศ.กช. รับเกษตรกรเข้าร่วมโครงการทุกปี แยกตามหลักสูตรเป็น หลักสูตร ม.3 (เกษตรกรรม) และหลักสูตร ปวช. (พิเศษ) ทั้งสองหลักสูตรใช้เวลาเรียน 3 ปี เท่ากัน ในระหว่างที่เรียนอยู่ ผู้เรียนต้องทำโครงการเกษตรภายใต้การนิเทศ และได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติงานของสถานศึกษา โดยให้จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานระดับท้องถิ่น มีคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้นำท้องถิ่นเป็นผู้คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ สถานศึกษาต้องวิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาด้านอาชีพของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม สถานศึกษาต้องจัดอบรมผู้สอนให้ทราบเทคนิควิธีสอน การเรียนรู้ปัญหาด้านอาชีพของผู้เรียน มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ ในกระบวนการเรียนการสอนโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ และจัดวิธีสอนที่ยืดหยุ่นตามความต้องการของแต่ละท้องถิ่น ส่วนสถานศึกษาที่จัดการเรียนการสอนระบบทวิภาคีจะมีรูปแบบไม่ต่างกัน โดยถือว่าไร่นาหรือฟาร์มเป็นสถานประกอบการ

ความคาดหวังของการดำเนินการ คาดว่าเมื่อดำเนินการตามโครงการ อศ.กช. แล้ว เกษตรกรผู้เข้ารับการศึกษาก็จะได้รับความรู้ เทคนิคและวิธีในการเพิ่มผลผลิต เพิ่มพูนรายได้อย่างต่อเนื่อง ระหว่างที่กำลังศึกษาอยู่จนยึดอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพหลัก ไม่ละทิ้งไร่นาไปหางานทำอยู่ในตัวเมืองและยังสามารถเป็นผู้นำท้องถิ่นที่สามารถถ่ายทอดความรู้ เทคนิค วิธีการตลอดจนเจตคติที่ดีต่องานอาชีพเกษตรกรรมไปสู่บุคคลอื่นในชุมชน

7.3) วิธีดำเนินการ

การดำเนินงานโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท ผู้วิจัยรายงานการดำเนินงานในระยะแรก ที่มีการรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นฐานของการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งโครงการดังกล่าวมีขั้นตอนการดำเนิน ดังนี้ (เสริมศิริ กระสินธุ์, 2540)

7.3.1) ศึกษาพื้นที่ในจังหวัด และรวบรวมข้อมูลจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น จำนวนผู้จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า การประกอบอาชีพของเกษตรกรและแหล่งน้ำ เป็นต้น เพื่อนำมากำหนดพื้นที่เป้าหมายและกลุ่มผู้เรียนในพื้นที่ที่เหมาะสม จากนั้นนำเสนอเข้าแผนพัฒนาชนบทของจังหวัด

7.3.2) ประชาสัมพันธ์โครงการ อศ.กช. แก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยผ่านสื่อของรัฐ ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนส่วนราชการในท้องถิ่น ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น-เคลื่อนที่ ติดประกาศ และวิธีการอื่นที่วิทยาลัยเห็นสมควรพร้อมทั้งกำหนดวันรับสมัคร

7.3.3) รับสมัครนักเรียนจากพื้นที่เป้าหมาย และพิจารณาคัดเลือกนักเรียนจากบุตรหลานเกษตรกรในพื้นที่ที่ขาดโอกาสในการศึกษาต่อในระบบโรงเรียน เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกให้เป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าเรียนในโครงการ อศ.กช.

7.3.4) ส่งครู-อาจารย์ในคณะวิชาชีพออกไปสำรวจความพร้อมของนักเรียนและผู้ปกครอง รวมทั้งพิจารณาการประกอบอาชีพของนักเรียน และการสนับสนุนการเรียนและการประกอบอาชีพของผู้ปกครอง

7.3.5) รับลงทะเบียนผู้ผ่านการคัดเลือกเป็นนักเรียนของวิทยาลัยนั้น ๆ และใช้สถานที่ที่วิทยาลัยทำการปฐมนิเทศนักเรียนและผู้ปกครอง เพื่อความเข้าใจในเรื่องภารกิจและความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรโครงการ อศ.กช.

7.3.6) การจัดการเรียนการสอน 2 ระดับ คือ (1) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) 1 รับจากผู้มีพื้นฐานความรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เข้าเรียนตามโครงการ อศ.กช. เรียนครบ 4,800 คาบตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร (2) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) 2 รับจากผู้มีพื้นฐานความรู้ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) 1 หรือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า เข้าเรียนตามโครงการ อศ.กช. 3 ปี เรียนครบ 4,800 คาบ ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การเรียนการสอนจะกระทำทั้งที่บ้านและที่วิทยาลัย

7.3.7) การเรียนที่บ้านเน้นการเรียนด้วยตนเองจากเอกสารประกอบการสอนรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนแจก ควบคู่กับการประกอบอาชีพที่บ้าน อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเกษตรคอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด มีการจัดพบกลุ่มนักเรียนเป็นครั้งคราว

7.3.8) การจัดการเรียนการสอนในวิทยาลัย เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้ามาเรียนทฤษฎีและปฏิบัติ ที่จะต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ และปฏิบัติในฟาร์มของวิทยาลัย นักเรียนได้มีโอกาสร่วมกิจกรรมกับนักศึกษาภายในวิทยาลัย ซึ่งในแต่ละปีการศึกษา นักเรียนโครงการ อศ.กช. จะได้เข้ามาเรียนและร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 60 วัน

7.3.9) ประกอบอาชีพตามโครงการเกษตร ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของนักเรียน ผู้ปกครอง และวิทยาลัยที่ร่วมกันสนับสนุนให้นักเรียนประกอบอาชีพ ให้บรรลุผลตามเป้าหมายของโครงการ อศ.กช. เพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัว

7.3.10) ให้ประกาศนียบัตรและวุฒิบัตรแก่นักเรียนที่เรียนครบและสอบได้ตามโครงสร้างของหลักสูตร มีผลการเรียนที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 โดยวิทยาลัยจะออกประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) และใบรับรองผลการเรียนแก่นักเรียน นักเรียนที่ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) 1 จะมีศักดิ์และสิทธิ์เทียบเท่ากับนักเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนที่ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) 2 จะมีศักดิ์และสิทธิ์เทียบเท่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ

7.3.11) สำหรับนักเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการประกอบอาชีพที่ไม่ประสงค์จะเรียนต่อ หรือมีเหตุจำเป็นไม่สามารถเรียนต่อจนจบหลักสูตร วิทยาลัยจะพิจารณาออกประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรรับรองว่าเป็นนักเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการประกอบอาชีพ หรือผ่านการศึกษาอบรมตามรายวิชาในหลักสูตรไว้เป็นหลักฐาน

7.4) บทบาทของสถานศึกษาในโครงการ อศ.กช.

7.4.1) จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานระดับท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ศึกษาธิการ ผู้แทนโรงเรียน ผู้แทนศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ผู้แทนกรมพัฒนาชุมชน ผู้แทนกรมส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานอื่นในชนบทที่เกี่ยวข้อง ร่วมพิจารณาแนวทางการบริหารงานตามโครงการ อศ.กช.

7.4.2) คัดเลือกนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่า มีอายุ 15-20 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาแล้ว 2-3 ปี และมีความต้องการจะปรับปรุงอาชีพและพัฒนาตนเองเข้าเป็นนักเรียนโครงการ อศ.กช.

7.4.3) ศึกษารวบรวม วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และปัญหาด้านการอาชีพของนักเรียนในโครงการ อศ.กช. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม มุ่งแก้ปัญหานักเรียนโดยตรง

7.4.4) ติดต่อประสานงานอย่างใกล้ชิดกับศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน หรือโรงเรียนในชุมชน เพื่อจัดให้นักเรียนในโครงการ อศ.กช. ได้ลงทะเบียนเรียนเป็นพิเศษ เพื่อให้ได้วุฒิมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบเท่าในระยะเวลาอันควร

7.4.5) จัดวิธีการสอนที่ยืดหยุ่นตามความต้องการของท้องถิ่น เช่น ให้มีการเรียนที่วิทยาลัยเกษตรเฉพาะฤดูที่ว่างจากงานอาชีพและการประกอบอาชีพตามฤดูกาล คือ เป็นการฝึกภาคปฏิบัติโดยมีอาจารย์ผู้คอยนิเทศให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

7.5) ปัญหาในการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ศึกษารายงานปัญหาการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในอดีตจากการศึกษาของเสริมศิริ กระสินธุ์ (2540) เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและพัฒนาศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

7.5.1) ด้านหน้าที่รับผิดชอบ เนื่องจากโครงการ อศ.กษ. เป็นงานหลักสูตรพิเศษ จะต้องได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ในวิทยาลัยทุกคน และการสอนจะต้องดำเนินการในพื้นที่ของนักเรียน อาจารย์จะต้องออกไปสอน ติดตามผล และให้คำปรึกษาแนะนำนักเรียนที่บ้าน เป็นรายบุคคล หากระยะทางระหว่างวิทยาลัยถึงบ้านพักนักเรียนห่างกันและกระจัดกระจายกันมาก การเดินทางเพื่อไปสอนนักเรียนให้ครบต้องใช้ครูจำนวนมาก เช่น วิทยาลัยบางแห่ง นักเรียนหลักสูตรปกติมีจำนวนคงที่หรือเพิ่มขึ้น จะเริ่มมีปัญหาการขาดครูอาจารย์ที่ออกไปสอนนักเรียนตามโครงการ อศ.กษ. ส่วนวิทยาลัยที่มีนักเรียนลดลงมาก จำนวนครูมีเท่าเดิมก็เกิดปัญหาเนื่องจากครูไม่ยอมรับความลำบากและคิดว่าไม่ใช้งานในหน้าที่หรืองานหลัก เพราะได้ค่าตอบแทนไม่มากนัก จึงทำให้การดำเนินโครงการ อศ.กษ. ไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร

7.5.2) ด้านครูอาจารย์ ขาดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากการเรียนการสอนปกติ ทำให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร

7.5.3) ด้านคู่มือการสอนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (พิเศษ) ไม่ได้มีแนวทางปฏิบัติเป็นแนวเดียวกัน ส่วนมากอาศัยหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพภาคปกติเป็นแนวทาง หากอาจารย์ไม่เข้าใจหลักสูตร ปวช. (พิเศษ) ก็จะไม่มีความรู้ปฏิบัติที่เป็นรูปแบบเดียวกัน และไม่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น

7.5.4) ด้านการนิเทศและประเมินผลโครงการเกษตร เนื่องจากครูอาจารย์เป็นทั้งผู้สอนและผู้นิเทศโครงการเกษตร ต้องอยู่ใกล้ชิดกับนักเรียนและผู้ปกครอง เป็นผู้ประสานงาน และมีบทบาทสำคัญที่รู้ข้อมูลปัญหาและความต้องการของท้องถิ่น และต้องมีบทบาทในการกระตุ้นสร้างแรงจูงใจในการเรียนและการทำโครงการเกษตร แต่ในทางปฏิบัติครูอาจารย์ส่วนมากไม่สามารถเสียสละเวลาในวันหยุดราชการหรือนอกเวลาราชการ ทำให้การนิเทศและประเมินผลโครงการเกษตรไม่ต่อเนื่อง

7.5.5) ด้านยานพาหนะ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต้องใช้ในการไปสอนและนิเทศโครงการเกษตร แต่ในทางปฏิบัติจะต้องคำนึงถึงงานประจำในวิทยาลัยก่อน เมื่อว่างจากงานประจำจึงจะนำไปใช้ได้ ทำให้เกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากไปสอนและนิเทศโครงการเกษตร

2.1.4.4 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตในระดับอุดมศึกษา

การจัดการศึกษาตลอดชีวิตในระดับอุดมศึกษา เริ่มชัดเจนในปี พ.ศ. 2545 ที่มีการออกประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่อง หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545 ปัจจุบันกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ออกประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ให้ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนไว้ในระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ ดังนั้นจึงกำหนดแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษาที่เน้นสมรรถนะและความสามารถ เป็นการเชื่อมโยงการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยที่กำหนดนิยามความหมายของคลังหน่วยกิตและระบบคลังหน่วยกิตว่า “คลังหน่วยกิต” หมายถึง ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิต โดยมีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ และฝากในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา และ “ระบบคลังหน่วยกิต” หมายถึง ระบบและกลไกในการเทียบโอนความรู้ ความสามารถ และหรือประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล มาเก็บสะสมไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา

ผู้เรียนจะมีผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้แก่ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคลที่สั่งสมไว้ที่เทียบได้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้โดยวิธีการต่าง ๆ และผลลัพธ์การเรียนรู้นี้จะสามารถนำมาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิตตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

นอกจากนี้ การเทียบโอนผลการเรียนระดับอุดมศึกษา ยังกำหนดให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนประสบการณ์ โดยการนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาเทียบกับเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ของการเรียนในระบบตามหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต โดยผู้เรียนสามารถแสดงได้ว่ามีความรู้ ทักษะ และเจตคติของตนเอง พร้อมทั้งมีหลักฐานแสดงว่าตนเองมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาของหลักสูตรที่ผู้เรียนศึกษาอยู่หรือประสงค์จะศึกษา โดยจะได้รับการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเทียบโอนประสบการณ์ที่มีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

ตลอดชีวิตและไม่ต้องศึกษาซ้ำในเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะมาก่อนแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์และหลักการ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์

การดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตตามประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.1) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยไม่จำกัดอายุ เชื่อมโยงทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

1.2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคลไว้ในคลังหน่วยกิต

2) หลักการ

ระบบคลังหน่วยกิต มีหลักการในการดำเนินการ ดังนี้

2.1) ผู้เรียนสามารถนำผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถ และหรือสมรรถนะ มาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบ

2.2) ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถ และหรือสมรรถนะในคลังหน่วยกิตได้โดยไม่จำกัดอายุของผู้เรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน ทั้งนี้ การสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ในคลังหน่วยกิต องค์ความรู้ของแต่ละศาสตร์อาจจะมีลักษณะเฉพาะที่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของศาสตร์นั้น ๆ ที่อาจจะต้องมีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้

2.3) ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และความสามารถเฉพาะทางหรือต้องการเปลี่ยนอาชีพ สามารถรับการฝึกอบรมจากหน่วยงานโดยเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในวิชาชีพนั้น จะถือว่าหลักสูตรนั้นได้รับการรับรอง แต่ในกรณีที่หลักสูตรยังไม่ได้รับการรับรองจะต้องนำผลการเรียนรู้อีกครั้งหนึ่งเพื่อสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิต

2.4) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนสะสมหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่มีเงื่อนไขของระยะเวลาในการสะสมและระยะเวลาในการศึกษา

2.5) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษา มากกว่า 1 แห่งได้

3) รูปแบบของการสะสมหน่วยกิต

ประกาศฉบับดังกล่าวยังได้กำหนดการดำเนินการของการสะสมหน่วยกิต โดยให้สามารถสะสมได้ทั้งผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล โดยสามารถดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

3.1) การเรียนรายวิชา/หลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนโดยสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับทราบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

3.2) การฝึกอบรมของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือสถาบันทางการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่านการประเมินโดยสถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาที่กำหนด

3.3) การเทียบโอนประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์ของบุคคล

4) การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษาที่ประสงค์จะเปิดดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิต โดยเฉพาะในระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี ให้กระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา โดยให้อธิการบดีของสถาบันอุดมศึกษาที่จะดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตเสนอขอความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการจัดการเรียนการสอนระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

4.1) ต้องเป็นหลักสูตรในสาขาวิชาที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการเปิดดำเนินการหลักสูตรแล้ว

4.2) กรณีเป็นหลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพ ต้องเป็นหลักสูตรที่องค์กรวิชาชีพนั้น ๆ ให้การรับรองแล้ว และหากนำมาดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิต ต้องแจ้งให้องค์กรวิชาชีพรับทราบอีกครั้งหนึ่ง

4.3) สถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีระเบียบ ข้อบังคับในการเทียบโอนผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่รวมถึงการเทียบโอนประสบการณ์ รวมทั้งมีหลักเกณฑ์ กลไก และวิธีการในการประเมินผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ และประสบการณ์บุคคลของผู้เรียนที่ชัดเจน และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิทยาลัยในระบบ

4.4) สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดให้มีบุคลากร/หน่วยงานรับผิดชอบเฉพาะสำหรับการดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้เรียน และดำเนินการให้มีการสะสมหน่วยกิตตามที่กำหนด

4.5) การดำเนินการหลักสูตรต้องมีการอ้างอิงไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐาน และมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

5) คุณสมบัติผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต

ผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

5.1) ต้องการเพิ่มพูนความรู้ โดยเข้าศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ หรือหลักสูตรระยะสั้นในระดับประกาศนียบัตร วุฒิบัตร สัมฤทธิ์บัตร ที่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาต้องมีคุณสมบัติตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

5.2) ในกรณีผู้ที่เข้าสู่การศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ในระบบคลังหน่วยกิต จะต้องมีความรู้ที่แสดงถึงองค์ความรู้ที่สามารถเทียบได้กับองค์ความรู้ในระดับชั้นของอนุปริญญา หรือปริญญาตรีในศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่สามารถวัดและประเมินผลได้

6) วิธีการดำเนินการและเงื่อนไข

ระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา มีวิธีดำเนินการและเงื่อนไข ดังนี้

6.1) สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิตทั้งระบบ ตั้งแต่การรับเข้าศึกษา ให้คำแนะนำปรึกษา การลงทะเบียน การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การเทียบโอนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ การสะสมหน่วยกิต การวัดและประเมินผล และการให้ปริญญา โดยคำนึงถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม

6.2) การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้น สำหรับผู้เรียนที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้แต่ไม่ต้องการคุณวุฒิการศึกษา ทั้งในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาควรจัดทำรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้น ให้อิงสมรรถนะหรือผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยมีจำนวนชั่วโมงในการเรียนที่สามารถเทียบเป็นหน่วยกิตได้ มีระบบการวัดและประเมินผลชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการเทียบโอนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ และการเทียบโอนประสบการณ์ในการสะสมหน่วยกิต

6.3) การดำเนินการหลักสูตรระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ให้สถาบันอุดมศึกษาอาจเลือกจัดหลักสูตรที่จะใช้จัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิตได้หลายแบบ ดังนี้

6.3.1) หลักสูตรเดิมที่สถาบันอุดมศึกษาใช้จัดการเรียนการสอนอยู่แล้ว โดยปรับปรุงเพิ่มระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยกิตได้ นอกเหนือจาก

การเรียนการสอนในระบบชั้นเรียนปกติ โดยหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษานำมาจัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต ต้องมีผลการประกันคุณภาพภายในระดับดีขึ้นไป

6.3.2) หลักสูตรที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นใหม่ กรณีสถาบันอุดมศึกษาจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง อาจร่วมกันพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้ต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน โดยได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา และให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการคัดเลือกสาขาวิชาที่เหมาะสม พัฒนาหลักสูตร และกำหนดระบบการวัดและประเมินผลในระบบคลังหน่วยกิตร่วมกัน

6.3.3) หลักสูตรใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่ใช้เฉพาะในระบบคลังหน่วยกิต โดยต้องแสดงเงื่อนไขให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในประกาศฯ ทั้งนี้ คณะกรรมการการอุดมศึกษาอาจกำหนดให้มีการตรวจสอบศักยภาพความพร้อมในการดำเนินงาน และหากมีประเด็นอื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ อาจต้องนำเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา

7) การลงทะเบียนเรียนและการสะสมหน่วยกิต

การลงทะเบียนเรียนและการสะสมหน่วยกิต มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้

7.1) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้

7.2) การสะสมหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียน ให้ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษา สามารถสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนได้สำหรับการลงทะเบียนเรียนระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน ให้สถาบันอุดมศึกษายอมรับผลการเรียนของสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกันทุกสถาบันที่ร่วมลงนามในข้อตกลงร่วมกันทั้งหมด และให้สะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตได้

7.3) การสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนประสบการณ์ สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคล โดยให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีระบบและกลไกในการประเมิน ซึ่งการประเมินต้องมีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ชัดเจน สมเหตุสมผล เชื่อถือได้ มีความโปร่งใส และมีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิทยาลัย ในระบบ และข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ซึ่งผู้เรียนสามารถยื่นขอเทียบโอนประสบการณ์ในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้

การสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนผลการเรียน กรณีผู้เรียนลงทะเบียนเรียนสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง ผู้เรียนสามารถยื่นขอเทียบโอนผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้

ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการประเมินผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้จากประสบการณ์และสะสมหน่วยกิตให้กับผู้เรียน

8) การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องมีมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรในสาขาหรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผู้เรียนในระบบชั้นเรียนปกติ

9) การบันทึกผลการเรียน

การบันทึกผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตให้ดำเนินการ ดังนี้

9.1) กรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการเทียบโอนประสบการณ์ ให้บันทึกตามวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ โดยไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรหรือแต่มีระดับคะแนน และไม่นำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

9.2) กรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษา หรือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน ให้บันทึกผลการเรียนตามระดับคะแนนตัวอักษรหรือแต่มีระดับคะแนนที่สอบได้ และจะนำมาคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

9.3) กรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง และนำผลการเรียนไปเทียบโอนเพื่อสะสมหน่วยกิต ให้สถาบันอุดมศึกษาผู้ประเมินบันทึกผลการประเมินเป็นตัวอักษร และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

10) การให้คุณวุฒิและปริญญา

การให้คุณวุฒิและปริญญา สำหรับผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต มีดังนี้

10.1) กรณีผู้เรียนที่เข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ หลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรม สามารถได้รับประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หรือสัมฤทธิ์บัตร (ใบรับรองความรู้) แล้วแต่กรณีตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

10.2) กรณีผู้เรียนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี จะได้รับคุณวุฒิดังกล่าว จากสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้เรียนสมัครเข้าศึกษา ตามเงื่อนไข ดังนี้

10.2.1) ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาได้ เมื่อเรียนและสะสมหน่วยกิต ได้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีผลการเรียนและค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

10.2.2) สถาบันอุดมศึกษาที่จะเป็นผู้ให้ปริญญา จะเป็นผู้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้แก่ผู้เรียนเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยผู้เรียนต้องลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชา เฉพาะไม่น้อยกว่า 1 ใน 4 ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่จะเป็นผู้ให้ปริญญา

10.2.3) ผู้เรียนที่เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ไม่มีสิทธิ์ได้รับเกียรตินิยม

10.2.4) การให้อนุปริญญา หรือปริญญาตรีแก่ผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ต้องระบุว่าสำเร็จการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตไว้ในใบแสดงผลการเรียนด้วย

ทั้งนี้ การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษานั้น สถาบันอุดมศึกษา ต้องจัดให้มีฐานข้อมูลทะเบียนรายบุคคลในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อเป็นคลังหน่วยกิตสำหรับบันทึกผลการเรียนและการสะสมหน่วยกิตของผู้เรียนที่พร้อมรับการตรวจสอบ และต้องรายงานผลให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบทุกสิ้นปีการศึกษา โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมจะต้องพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถรายงานผลในระบบออนไลน์ได้ และนอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาจะต้องดำเนินการให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558

2.1.4.5 การจัดการศึกษาตลอดชีวิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ดำเนินการโครงการการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ระบบธนาคารหน่วยกิตสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 และประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 โดยกำหนด

ความหมายของคำว่า ธนาครหน่วยกิต ให้มีความหมายเดียวกับ คลังหน่วยกิต ตามประกาศของ กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1) การดำเนินงาน

การดำเนินการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีการกำหนด คณะกรรมการดำเนินงานโครงการการเรียนรู้ตลอดชีวิต ระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (ธนาครหน่วยกิต) หลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยใช้ระเบียบข้อบังคับในการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัยของผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อนับเป็นหน่วยกิตเทียบเท่ารายวิชาตามหลักสูตรการศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งอนุมูลจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน และประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

2) ผู้เข้าร่วมโครงการ

การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการ จะมีคณะกรรมการดำเนินงานโครงการการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผู้พิจารณา โดยพิจารณาจากผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ ประสบการณ์ และการสัมภาษณ์ผู้สมัคร ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมโครงการจะเป็นบุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือนักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต และจะเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต่อเมื่อทำการขอเทียบโอน โดยมีรายวิชาจำนวน 3 ใน 4 ของหลักสูตร และได้รับสิทธิตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนดให้นักศึกษา โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

เมื่อผู้เข้าร่วมโครงการเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แล้ว จึงจะลงทะเบียนเรียนตามแผนการเรียนและเสียค่าใช้จ่าย

3) การขอเทียบโอน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้ความหมายของ การเทียบโอน ไว้ว่าเป็นการนำผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์ทำงาน ที่ผู้เรียนสะสมไว้ นำมาเทียบโอนผลการเรียนในรูปแบบเดียวหรือต่างรูปแบบ ในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น หรือการเรียนด้วยตนเอง มาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ระบบคลังหน่วยกิตตามความหมายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ให้ความหมายเดียวกับธนาคารหน่วยกิต เป็นระบบการจัดเก็บสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์โดยไม่จำกัดอายุของผู้เรียน คุณวุฒิของผู้เรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย และสำหรับบุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือนักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องขึ้นทะเบียนเพื่อเก็บสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิต และผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

โดยมีการเทียบโอนผลการเรียนแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ ดังนี้

3.1) การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ

หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบชุดวิชา รายวิชา โมดูล การเรียนรู้ และโอนหน่วยกิตระหว่างการศึกษาในระบบ ดังนี้

3.1.1) ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) ให้เทียบโอนผลการเรียน ชุดวิชา รายวิชา หรือ โมดูล การเรียนรู้ ซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุม เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนไม่เกิน หลักเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาที่กำหนดในแต่ละระดับการศึกษา

(2) การขอเทียบโอนผลการเรียน ชุดวิชา รายวิชา หรือโมดูล การเรียนรู้ ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของชุดวิชา รายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ ที่ขอเทียบโอนผลการเรียน

(3) การเทียบโอนผลการเรียน ชุดวิชา รายวิชา หรือโมดูล การเรียนรู้ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือแต่มีระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S เว้นแต่คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนจะกำหนดระดับคะแนนโมดูล การเรียนรู้ไว้เป็นอย่างอื่น

(4) การเทียบโอนผลการเรียนที่เป็นหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด โดยผ่านความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย

(5) นักศึกษาจะเทียบโอนรายวิชาและเทียบโอนหน่วยกิตได้ ไม่เกิน 1 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(6) รายวิชาหรือชุดวิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น จะไม่นำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(7) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยที่รับโอนอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(8) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

3.1.2) ระดับปริญญาตรี

(1) ให้เทียบโอนชุดวิชา รายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ ซึ่งมีเนื้อหาสาระ การเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่มีนักศึกษาของผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(2) ชุดวิชาหรือรายวิชาที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือแต่มีระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า

(3) ชุดวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยกิตได้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(4) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาไม่ได้เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(5) ผู้ขอเทียบโอนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรืออนุปริญญา หรือปริญญาตรี สามารถเทียบโอนเข้าสู่วิทยาลัยในระบอบได้โดยคณะกรรมการเทียบโอน

ทั้งนี้ คณะกรรมการจะดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา เพื่อให้ผู้ขอเทียบโอนทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร กรณีมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลาในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีพิจารณาให้ผู้ขอเทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่สองในปีการศึกษานั้น

3.2) การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วิทยาลัยในระบอบ

หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ หน่วยกิต การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่วิทยาลัยในระบอบ ดังนี้

3.2.1) ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน หรือการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา หรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือการประเมินแฟ้มสะสมงาน

(2) การเทียบชุดวิชาหรือรายวิชาจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัยที่กำหนด โดยให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรนั้น ๆ และตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน

(3) การขอเทียบโอนความรู้เป็นชุดวิชาหรือรายวิชาที่อยู่ในสังกัดภาควิชาหรือสาขาวิชาใด ให้ภาควิชาหรือสาขาวิชานั้น เป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า B หรือแต้มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่าสำหรับชุดวิชาหรือรายวิชานั้น จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษร และไม่นำมาคิดคะแนนผลการเรียน เว้นแต่โมดูลการเรียนรู้ การเทียบโอนความรู้ ให้เป็นไปตามคณะกรรมการเทียบโอนกำหนด

(4) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์รววิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์รววิชาชีพนั้น

(5) บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือนักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตสามารถเทียบโอนผลการเรียนในระบบคลังหน่วยกิต เมื่อได้รับเข้าศึกษาเป็นนักศึกษาในหลักสูตร ต้องใช้เวลาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย

3.2.2) ระดับปริญญาตรี

(1) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้ จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐาน การทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษาหรือการอบรมที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน และการประเมินแฟ้มสะสมงาน

(2) การเทียบโอนความรู้จะเทียบโมดูลการเรียนรู้หรือชุดวิชาหรือรายวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย โดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(3) การขอเทียบโอนความรู้เป็นชุดวิชาหรือรายวิชา ที่อยู่ในสังกัดภาควิชาหรือสาขาวิชาใด ให้คณะกรรมการเทียบโอนเป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้ นั้น ต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า C หรือแต้มคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตชุดวิชาหรือรายวิชานั้น

(4) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียนรู้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพนั้น ในกรณีที่มีเหตุผลความจำเป็น มหาวิทยาลัยสามารถให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้

4) การบันทึกการเทียบโอนและประเมินผลการเทียบโอนผลการเรียน

4.1) ผลการเรียนรู้ในระบบ

4.1.1) ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) ชุดวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โอนให้บันทึก Transfer Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียนรู้

(2) ชุดวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุมและต้องใช้ผลการเรียนยื่นขอใบประกอบวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพ กรณี้องค์กรวิชาชีพกำหนดระดับคะแนนในชุดวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้บันทึกตัวอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ในส่วนท้ายชุดวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ในใบแสดงผลการเรียนรู้

(3) โมดูลการเรียนรู้ที่เทียบโอนให้ในแต่ละโมดูล สามารถวัดผลและบันทึกผลให้เป็นไปตามคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนกำหนด

4.1.2) ระดับปริญญาตรี

(1) ชุดวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก Transfer Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ให้ไว้ในใบแสดงผลการเรียนรู้

(2) ชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์กรวิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนยื่นขอใบประกอบวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพ กรณีองค์กรวิชาชีพกำหนดระดับคะแนนในชุติวิชาหรือรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอน ผลการเรียนเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้บันทึกตัวอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ในส่วนท้ายชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ในใบแสดงผลการเรียนรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนในใบแสดงผลการเรียน

4.2) ผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

การบันทึกผลการเรียนชุติวิชาและรายวิชา ให้ดำเนินการตามวิธีการดังต่อไปนี้

(1) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Test)

(2) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(3) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่ไม่ได้จัดโดยสถาบันอุดมศึกษา ให้บันทึกอักษร “CT” (Credits from Training)

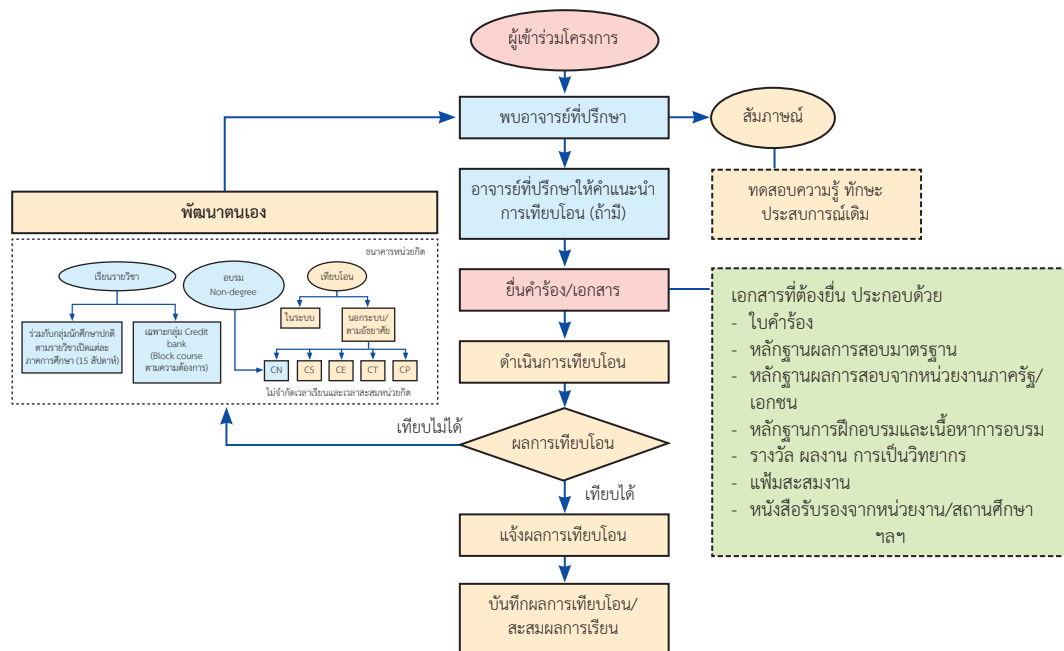
(4) หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio)

(5) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการศึกษาหรืออบรมหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่ได้รับปริญญา ให้บันทึกอักษร “CN” (Credits from Non-degree Program)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินข้างต้นทั้ง 5 วิธี ให้บันทึกไว้ในส่วนท้ายของรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้ กรณีที่ผู้ขอเทียบโอนมีผลการเรียนตามวิธีการประเมินมากกว่าหนึ่งวิธีการประเมิน ให้สามารถนำมารวมกันและบันทึกผลการเทียบโอนได้

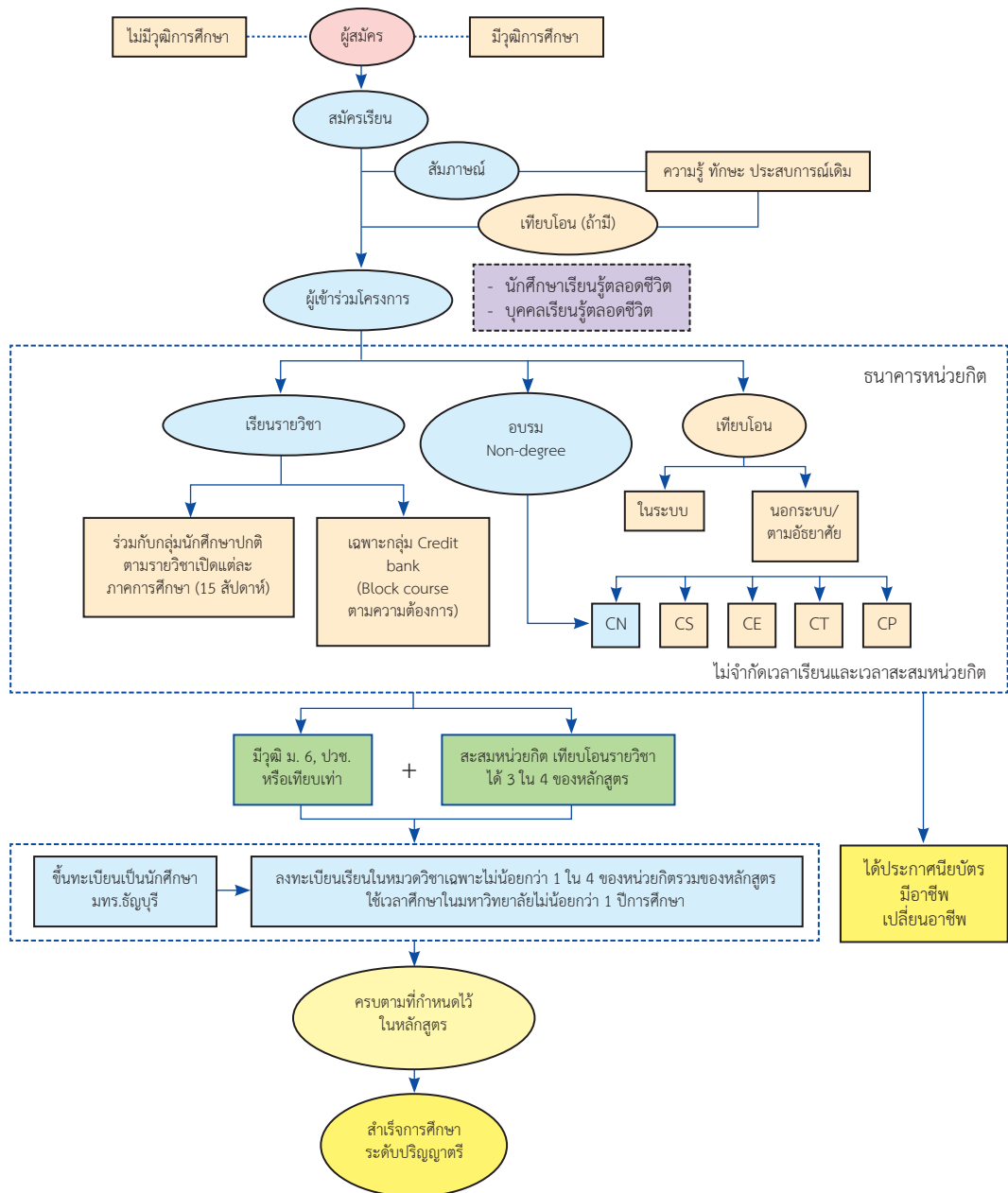
ในกรณีที่หลักสูตรมีองค์กรวิชาชีพควบคุมและต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “PL” (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน

ระบบการเทียบโอนในโครงการการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถสรุปแสดงได้ดังแผนภาพ 2.14



แผนภาพ 2.14 ระบบการเทียบโอนโครงการการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต
ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

จากการดำเนินงานการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดังที่กล่าวมาข้างต้น สามารถแสดงขั้นตอนและระบบการดำเนินงานได้ตามแผนภาพ 2.15



แผนภาพ 2.15 การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2 มโนทัศน์เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ

สาระที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Agile เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ดังนี้

2.2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นการสร้างระบบงานใหม่ หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานได้ตามต้องการของผู้ใช้งาน โดยนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลงและจัดเก็บให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพัฒนาระบบหนึ่ง ๆ ในองค์กรมักจัดทำในรูปแบบของโครงการพัฒนาระบบ (System Development Project) ภายใต้แผนการดำเนินงานและแผนการใช้ทรัพยากรที่กำหนดไว้ โดยมีทรัพยากรหลักคือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบนั้น จะต้องเข้าร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาระบบ เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศที่สอดคล้องต่อความต้องการใช้งานขององค์กร และมีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (อริยา ปรีชาพานิช, 2557)

2.2.1.1 ความจำเป็นในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ปัจจุบันระบบสารสนเทศ มีบทบาทที่สำคัญต่อองค์กรเป็นอย่างมาก เพราะองค์กรมีความจำเป็นต้องแข่งขันให้ทันกับเวลา ตลอดจนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานต่าง ๆ จึงได้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ (สนั่น หวานแท้, 2553)

1) การบริหารงานมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากปริมาณงานเพิ่มขึ้น องค์กรขยายใหญ่ขึ้น ปัญหาภายในและภายนอกองค์กรมีมากขึ้น จึงต้องมีการเตรียมการขยายตัวขององค์กรในอนาคต เนื่องจากการขยายตัวขององค์กรและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ระบบที่ออกแบบจะต้องรองรับการขยายตัวทั้งจำนวนพนักงานและปริมาณขององค์กรที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งความซับซ้อนในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ

2) ความจำเป็นในเรื่องกรอบเวลา ที่ในปัจจุบันผู้บริหารต้องสามารถปฏิบัติงานในกรอบของเวลาที่สั้นลง เพื่อตอบสนองต่อการแข่งขันต่าง ๆ และการที่สังคมมีการใช้ระบบสื่อสารข้อมูลที่ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น เป็นผลทำให้การแข่งขันในธุรกิจมีมากขึ้นตามลำดับ

3) การพัฒนาทางเทคนิค หรือเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ เช่น การใช้เทคนิคทางคอมพิวเตอร์มาวิเคราะห์ แยกแยะ และจัดสรรข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันมีความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องแพร่หลาย มีการนำเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสารข้อมูลมาใช้ติดต่อทางด้านธุรกิจ เช่น การสั่งซื้อสินค้า ตลาดหุ้น การแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลทั้งภายในและต่างประเทศ เป็นต้น

4) การตระหนักถึงคุณค่าและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กลง ราคาถูกลง มีความสามารถมากขึ้น มีการใช้อย่างแพร่หลาย อย่างรวดเร็ว ระบบสื่อสารมีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นจึงเป็นผลที่จะทำให้องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการสร้างสารสนเทศ หากแต่การสร้างหรือการพัฒนาระบบสารสนเทศไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจากโดยปกติแล้ว หน่วยงานต่าง ๆ จะมีข้อมูลและข่าวสารที่กระจัดกระจายอยู่ค่อนข้างมาก และผู้ใช้งานสารสนเทศมักมีหลายฝ่ายและต่างฝ่ายต่างมีความต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวางแผนการพัฒนาระบบโดยรอบคอบ และใช้แนวทางการพัฒนาที่ถูกต้อง มิฉะนั้นอาจได้ระบบที่สร้างปัญหายุ่งยากและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก แทนที่จะได้ระบบที่ดีมีประสิทธิภาพ

2.2.1.2 วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ

วิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศสามารถทำได้หลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาระบบงานแบบดั้งเดิม (Traditional SDLC Methodology) การสร้างต้นแบบ (Prototyping) การพัฒนาระบบโดยผู้ใช้ (End-user Development) การใช้บริการจากแหล่งภายนอก (Outsourcing) หรือการใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปประยุกต์ (Application Software Package) ดังนี้

1) การพัฒนาระบบงานแบบดั้งเดิม (Traditional SDLC Methodology) เป็นการพัฒนาสารสนเทศตามวงจรการพัฒนาระบบที่มีขั้นตอนที่แน่นอน เป็นวิธีเก่าแก่และนิยมที่สุด

2) การสร้างต้นแบบ (Prototyping) เป็นการสร้างระบบต้นแบบขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้ทดลองใช้งาน ซึ่งนอกจากผู้ใช้งานได้แนวคิดเกี่ยวกับสารสนเทศที่ต้องการแล้วยังช่วยให้มองเห็นภาพของระบบที่จะพัฒนาได้ชัดเจนขึ้น

3) การพัฒนาระบบโดยผู้ใช้ (End-user Development)

4) การใช้บริการจากแหล่งภายนอก (Outsourcing) ในกรณีที่องค์กรไม่มีบุคลากรที่มีทักษะความชำนาญ ดังนั้นจึงสามารถจ้างหน่วยงานหรือบริษัทภายนอกที่มีความชำนาญเพื่อพัฒนาระบบให้ เรียกว่า IT Outsourcing

5) การใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปประยุกต์ (Application Software Package) เป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนา เช่น ระบบงานเงินเดือน ระบบบัญชีลูกหนี้ หรือระบบควบคุมสินค้าคงคลัง หากซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสามารถสนองต่อความต้องการระบบงานขององค์กรได้ องค์กรก็ไม่จำเป็นต้องพัฒนาขึ้นเอง เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูปได้รับการออกแบบและผ่านการทดสอบแล้ว จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการพัฒนาระบบใหม่และยังช่วยให้การทดสอบ การติดตั้ง และการบำรุงรักษาระบบเป็นไปได้อย่างขึ้น

การพัฒนาระบบเป็นกระบวนการสร้างแนวทางหรือข้อกำหนดอย่างละเอียดของระบบใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติ ทำให้ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบพื้นฐานเป็นที่นิยม การใช้วงจรการพัฒนาระบบ หรือ SDLC เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนประกอบด้วย การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ การนำไปปฏิบัติ และการรักษาไว้เพื่อให้ระบบมีความสมบูรณ์เหมาะกับการนำไปใช้มากที่สุด โดยใช้แนวคิดที่มีรากฐานมาจากการพัฒนาระบบทางด้านสารสนเทศด้วยกระบวนการที่เป็นลักษณะต่อเนื่องเป็นวงจร ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ส่วน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) ได้แก่

1) ขั้นตอนการวางแผนระบบ (Planning)

จัดเป็นกระบวนการพื้นฐานของความเข้าใจว่าทำไม (Why) ระบบสารสนเทศจึงสมควรต้องถูกสร้างขึ้นมา และจะต้องกำหนดทีมงานขึ้นมาเพื่อดำเนินการสร้างระบบนี้ได้อย่างไร โดยในช่วงของการเริ่มโครงการเป็นการกำหนด สาเหตุของปัญหา ขอบเขตของปัญหา ซึ่งสาเหตุของการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้น อาจมาจากผู้ใช้งานระบบที่อยู่นอกเขตพื้นที่ของแผนกพัฒนาระบบ เช่น การสอบถามข้อมูล การสัมภาษณ์ การสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ซึ่งแผนกพัฒนาระบบจะทำงานร่วมกับเจ้าของระบบ

2) ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ (System analysis)

ขั้นตอนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้พัฒนาจะต้องพบปะกับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศระดับต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงกระบวนการทำงาน ปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่แนะนำโดยผู้ใช้งาน ดังนั้นการรวบรวมความต้องการจึงเป็นกิจกรรมสำคัญเพื่อค้นหาความจริงและต้องทำความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้งานระบบ เพื่อสรุปออกมาเป็นข้อกำหนดความต้องการ โดยข้อกำหนดเหล่านี้ เมื่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้อ่านแล้วจะต้องเข้าใจความหมายตรงกัน

3) ขั้นตอนการออกแบบระบบ (System design)

หลังจากการวิเคราะห์ระบบแล้ว ขั้นตอนนี้จะเป็นการตัดสินใจว่าระบบจะดำเนินการอย่างไร เพื่อให้ระบบงานบรรลุผลตามที่ต้องการ สำหรับการออกแบบระบบจะต้องวางโครงสร้างของระบบงาน ทั้งในลักษณะทั่วไปและเฉพาะ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการจัดหาอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างเครือข่ายที่จะนำมาใช้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับระบบ แม้ว่าการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับระบบจะได้รับการพัฒนาขึ้นแล้วในช่วงของระยะการวิเคราะห์ก็ตาม แต่เมื่อดำเนินการมาถึงระยะของการออกแบบแล้ว จะมุ่งประเด็นในเรื่องของวิธีการดำเนินการระบบ โดยนำแบบจำลองเชิงตรรกะที่ถูกสร้างขึ้นจากระยะการวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ เพื่อนำไปสู่ระบบงานจริงที่สามารถนำไปใช้งานให้เกิดผลได้ในที่สุด

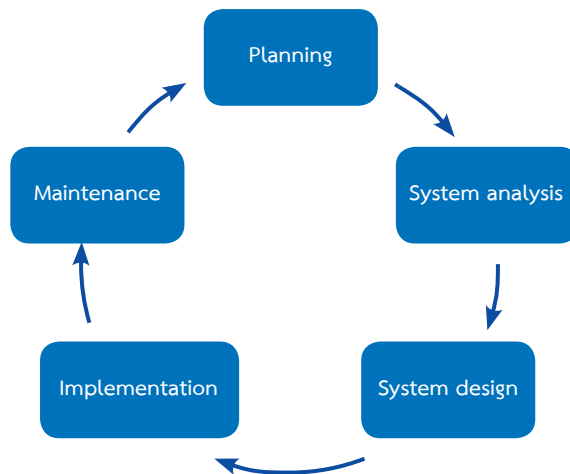
4) ขั้นตอนการใช้งานระบบ (Implementation)

ขั้นตอนการนำไปใช้จะเกี่ยวข้องกับการสร้างระบบ การทดสอบ และการติดตั้งระบบ โดยขั้นตอนก่อน ๆ ที่ดำเนินการมาแล้วนั้น จะถูกนำมารวมเข้าด้วยกันเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานจริงในที่สุด การสร้างระบบถือเป็นขั้นตอนแรกของการนำไปใช้ ซึ่งระบบที่สร้างขึ้น จะได้รับการทดสอบเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า สามารถตอบโต้ตรงตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ นอกจากนี้ยังมีขั้นตอนของการทดสอบ ซึ่งเป็นขั้นตอนก่อนที่จะนำระบบไปปฏิบัติการใช้งานจริง ด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจะย้อนกลับไปขั้นตอนก่อนหน้า เพื่อพัฒนาโปรแกรมใหม่ ในการทดสอบนี้จะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วนด้วยกัน คือ การตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบวัตถุประสงค์งานว่าตรงกับความต้องการหรือไม่ ขั้นตอนต่อมาหลังจากที่ได้ทำการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริงและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ จากนั้นจึงทำการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป

5) ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ (Maintenance)

โดยปกติแล้วระยะการบำรุงรักษาจะไม่ถูกนำเข้าไปรวมไว้ในขั้นตอนของ SDLC จนกว่าระบบจะถูกติดตั้งเพื่อใช้งานแล้วเท่านั้น โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว ในขั้นตอนนี้อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรม (Bug) หรือเกิดจากความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องการเพิ่มโมดูลในการทำงานอื่น ๆ ซึ่งผู้ออกแบบโปรแกรมจะต้องทำการแก้ไขและปรับเปลี่ยนตามความต้องการผู้ใช้ ในระยะนี้จะใช้เวลาในการดำเนินการมากที่สุดเมื่อเทียบกับระยะอื่น ๆ ที่ผ่านมา เนื่องจากระบบต้องได้รับการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาของการใช้งาน ซึ่งองค์กรมีความคาดหวังว่าระบบจะต้องสามารถใช้งานได้ยาวนานหลายปี สามารถรองรับเทคโนโลยี

ใหม่ ๆ ได้ ดังนั้นในขั้นตอนนี้จึงสามารถเพิ่มเติมคุณสมบัติใหม่ ๆ ให้กับระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน



แผนภาพ 2.16 ขั้นตอนการพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วยวงจรการพัฒนาระบบ

นอกจากนี้ จากการศึกษาของอรุณี ตระการไพโรจน์ (2561) ได้สังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาระบบ ที่ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1) การริเริ่มระบบงาน (System Initiation) ประกอบด้วย 2 ส่วน ที่สำคัญ ได้แก่ (1) การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) เป็นการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ เช่น สภาพปัจจุบัน ระบบปฏิบัติการ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการหรือสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปของระบบ (2) การสังเคราะห์ระบบ (System Synthesis) เป็นขั้นตอนการนำส่วนที่แยกย่อย มีความสัมพันธ์กัน หรือมีธรรมชาติแตกต่างกัน มาผสมผสานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน กลายเป็นสิ่งใหม่ จึงเป็นขั้นตอนการลงมือสร้างระบบใหม่ ช่วยให้มีการระบุงค์ประกอบระบบ และช่วยให้มีการจัดเรียงองค์ประกอบเข้าเป็นขั้นตอนที่ดี การสังเคราะห์ระบบโดยเฉพาะทางการศึกษา จึงยึดองค์ประกอบหลักของระบบที่ครอบคลุมปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลลัพธ์ และผลย้อนกลับเป็นแนวทางเพื่อช่วยให้ได้ระบบที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้จริง

2) การพัฒนาและออกแบบระบบ (System Development and Design) เป็นการกำหนดโครงสร้างของระบบงานให้เหมาะสม กำหนดรายละเอียดของความต้องการในการพัฒนาเพื่อให้ครอบคลุมระบบโปรแกรม Software และ Hardware ที่ต้องการ อาจเป็นการพัฒนาจัดหาใหม่ หรือใช้ระบบเดิมที่มี ดัดแปลงเพื่อให้ใช้งานได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3) การติดตั้งใช้งาน (Implementation) รวมถึงการนำระบบไปใช้จริง มีการตรวจสอบระบบ การปรับปรุงระบบ (System evaluation) เพื่อพัฒนาระบบให้ตรงกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ และปรับปรุงต่อให้มีความสมบูรณ์ที่สุด

4) การดำเนินงานและบำรุงรักษา (Operation and Maintenance) นำระบบไปใช้ในสถานการณ์จริงและประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ ในภาพรวมและเฉพาะส่วนของระบบที่พัฒนาขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจุบันมีวิธีในการพัฒนาระบบหลายแนวทาง ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบจึงสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้อง เช่น ขนาดและความซับซ้อนของระบบที่จะพัฒนา ความสัมพันธ์ของระบบที่จะพัฒนาและระบบอื่น ๆ ในองค์กรสภาพแวดล้อมขององค์กร วัฒนธรรมขององค์กร รวมไปถึงทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินงานโครงการ เป็นต้น (อริยา ปรีชาพานิช, 2557)

2.2.1.3 องค์ประกอบของการพัฒนาระบบสารสนเทศ

วิธีการพัฒนาระบบ จะประกอบด้วยแบบจำลอง (Model) เครื่องมือ (Tools) และเทคนิค (Techniques) ที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อสนับสนุนวิธีการดำเนินงานที่แตกต่างกันไป (อริยา ปรีชาพานิช, 2557) โดยมีองค์ประกอบของการพัฒนาระบบที่ประกอบด้วย แบบจำลอง เครื่องมือ และเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนี้

1) แบบจำลอง

แบบจำลองเป็นแผนภาพที่ใช้สัญลักษณ์แทนข้อความหรือคำอธิบาย เน้นการสื่อสารให้เห็นถึงภาพรวมทั้งระบบ โดยแบบจำลองที่สามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ได้แก่

1.1) แบบจำลองกระบวนการพัฒนาระบบ (System Development Process Model)

1.2) ผังงานโปรแกรม (Program Flowchart)

1.3) แผนภาพกระแสนงาน (Work Flow Diagram)

1.4) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

1.5) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

1.6) แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

1.7) แผนภาพคลาส (Class Diagram)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบหมายถึง เครื่องมือที่ช่วยในการสร้างและตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง ช่วยสร้างรายงานและแบบฟอร์มต่าง ๆ รวมไปถึงการสร้างโปรแกรมโดยอัตโนมัติ ได้แก่

2.1) เครื่องมือวาดแผนภาพ (Drawing Tools)

2.2) เครื่องมือจัดการโครงการ (Project Management Tools)

2.3) เครื่องมือจัดการฐานข้อมูล (Database Management Tools)

2.4) เครื่องมือทางวิศวกรรมซอฟต์แวร์ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินการ (Computer-Aided Software Engineering Tools : CASE Tools)

2.5) เครื่องมือสร้างรหัสโปรแกรม (Code Generator Tools)

2.6) เครื่องมือสร้างรายงาน (Report Generator Tools)

3) เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาระบบ หมายถึง วิธีการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

3.1) เทคนิคในการสัมภาษณ์ (Interview Technique)

3.2) เทคนิคในการจัดการโครงการ (Project Management Technique)

3.3) เทคนิคในการวิเคราะห์ระบบเชิงโครงสร้าง (Structure Analysis Technique)

3.4) เทคนิคในการทดสอบซอฟต์แวร์ (Software Testing Technique)

สามารถแสดงความสัมพันธ์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศได้ดังแผนภาพ 2.17



แผนภาพ 2.17 องค์ประกอบของวิธีการพัฒนาระบบ

ที่มา: อรยา ปรัชพานิช (2557)

2.2.1.4 การนำระบบไปใช้

หลังจากการพัฒนาระบบ จะเข้าสู่กระบวนการนำระบบไปใช้ ซึ่งการนำระบบใหม่ไปใช้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงองค์กร (ชัยรัตน์ รอดเคราะห์, 2555) สามารถแบ่งประเภทการเปลี่ยนแปลงการใช้งานระบบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงแบบทันที

เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแบบฉับพลัน มีการกำหนดเวลาในการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนว่าจะดำเนินการเมื่อไร และอย่างไร มีข้อดีคือ ระบบใหม่สามารถดำเนินการได้ทันที ง่ายต่อการวางแผน ใช้เวลาน้อย แต่มีข้อเสีย คือ อาจเกิดข้อผิดพลาดได้ในขณะที่ใช้ระบบใหม่ อัตราความเสี่ยงสูงมาก เมื่อเทียบกับวิธีการอื่น



แผนภาพ 2.18 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบทันที

2) การเปลี่ยนแปลงแบบขนาน

เป็นการเปลี่ยนแปลงโดยการนำระบบใหม่ที่ได้รับการพัฒนา มาใช้แบบคู่ขนานกับการใช้งานระบบเก่าระยะเวลาหนึ่งก่อนเปลี่ยนแปลงไปใช้ระบบใหม่ทั้งหมด เพื่อให้คนสามารถปรับตัวและคุ้นเคยกับการใช้งานระบบใหม่ มีข้อดี คือ มีความปลอดภัยสูง สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์ หรือ output จากระบบใหม่และระบบเก่า ซึ่งจะเห็นข้อแตกต่างที่ค่อนข้างชัดเจน ส่วนข้อเสีย คือ ใช้ต้นทุนสูงในส่วนของ การติดตามระบบทั้งสอง อาจเสียเวลาไปกับการทำงานทั้งสองระบบและเกิดการเปรียบเทียบระหว่างระบบ ผู้ใช้งานอาจไม่ยอมรับระบบใหม่ เพราะยังทำงานในระบบเดิมได้อยู่ การวางแผนและควบคุมมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก



แผนภาพ 2.19 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบขนาน

3) การเปลี่ยนแปลงแบบทีละส่วน

เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ค่อยเป็นค่อยไป โดยเปลี่ยนจากส่วนงานย่อยก่อนและค่อย ๆ ปรับเพิ่มขึ้นทีละส่วนจนครบทั้งระบบ การเปลี่ยนแปลงลักษณะนี้มีการดำเนินงานหลายขั้น มีกระบวนการและขั้นตอนที่ชัดเจน ข้อดีของการเปลี่ยนแปลงทีละส่วน คือ ไม่จำเป็นต้องดำเนินการทั้งหมด สามารถพัฒนา แก้ไข ปรับปรุงระบบในแต่ละส่วน และหากเกิดข้อผิดพลาดจะไม่กระทบต่อระบบโดยรวม หากระบบย่อยนั้นถูกต้องก็สามารถตัดสินใจดำเนินการต่อไปได้ เหมาะสำหรับระบบงานขนาดใหญ่ มีข้อเสีย คือ อาจใช้เวลามากกับงานในเฟสนั้น ๆ ซึ่งมีผลกับการรอพัฒนาในเฟสต่อไป



แผนภาพ 2.20 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบทีละส่วน

4) การเปลี่ยนแปลงแบบนำร่อง

เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะบูรณาการการเปลี่ยนแปลงแบบขนานและแบบทีละส่วน เหมาะกับหน่วยงานขนาดไม่ใหญ่มาก หรือระบบไม่ใหญ่ สามารถดำเนินการในหน่วยงานเพียงหน่วยย่อย ๆ ก่อนที่จะทำทั้งองค์กร โดยจะเริ่มเปลี่ยนแปลงนำร่องการใช้งานระบบจนผู้ใช้คุ้นเคย แต่ก็ยังคงมีการใช้งานระบบเดิมอยู่ และมีการทดสอบการใช้งานระบบใหม่เป็นอย่างดีแล้ว จึงค่อย ๆ ปรับการใช้งานเป็นระบบใหม่ทั้งหมด ระบบจะได้รับการทดสอบการปฏิบัติงานจริง จนกว่าจะเป็นที่พอใจ หากเกิดข้อผิดพลาดขึ้นก็ไม่กระทบกระเทือนถึงระบบหรือการทำงานในส่วนอื่น ๆ



แผนภาพ 2.21 แสดงภาพแบบการเปลี่ยนแปลงแบบแนบนำร่อง

2.2.1.5 การประเมินผลระบบ

หลังจากได้ติดตั้งระบบและใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การประเมินผลระบบภายหลังการติดตั้งใช้งาน (Post-Implementation Evaluation) เพื่อให้ทราบถึงผลลัพธ์ว่าเป็นที่น่าพึงพอใจหรือไม่ อย่างไร และมีสิ่งใดที่บกพร่องอยู่ในการประเมินผลระบบใหม่ ควรกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสม เพราะหากประเมินผลหลังจากการใช้นานเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้จำเหตุการณ์บางอย่างไม่ได้ ดังนั้นจึงมีผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำว่า ช่วงเวลาที่เหมาะสมกับการประเมินผลระบบ คือ ควรดำเนินการภายหลังการติดตั้งและใช้งานไปแล้วประมาณ 6-9 เดือน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560)

อรยา ปรีชาพานิช (2557) ได้กล่าวถึงการประเมินระบบว่าการประเมินผลระบบ (System Evaluation) จะดำเนินการเมื่อองค์กรได้ติดตั้งใช้งานระบบไปแล้วระยะหนึ่ง เพื่อให้ทราบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และยังมีส่วนของระบบที่ยังไม่ถูกต้องหรือไม่ สอดคล้องกับความต้องการใช้งานเพื่อที่จะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์หาสาเหตุและปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้นภายใต้ข้อกำหนด SRS

การประเมินผลระบบจะต้องกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการดำเนินการขั้นตอนนี้ เนื่องจากจำนวนฟังก์ชันและจำนวนผู้ใช้ของแต่ละระบบจะแตกต่างกัน ดังนั้น นักวิเคราะห์ระบบจึงมักจะพิจารณาจากขนาดและความซับซ้อนของระบบ ซึ่งโดยทั่วไปจะแบ่งระยะเวลาที่เหมาะสมออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- 1) กรณีที่ระบบมีขนาดเล็ก การประเมินผลระบบจะเป็นช่วง 3 เดือนแรก นับจากวันที่ได้ติดตั้งใช้งานระบบในองค์กร
- 2) กรณีที่ระบบมีขนาดกลาง การประเมินผลระบบจะเป็นช่วง 3-6 เดือน นับจากวันที่ได้ติดตั้งใช้งานระบบในองค์กร

3) กรณีที่ระบบมีขนาดใหญ่ การประเมินผลระบบจะเป็นช่วง 6-9 เดือน นับจากวันที่ได้ติดตั้งใช้งานระบบในองค์กร วิธีการประเมินผลอาจทำได้หลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ หรือการใช้แบบสอบถาม ซึ่งจะต้องครอบคลุมในประเด็นต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศที่ได้จากระบบ การทำงานของระบบ และส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

2.2.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Agile

แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Agile เป็นการรวมหลักปรัชญา และชุดของกฎเกณฑ์การปฏิบัติ หลักปรัชญา กระตุ้นให้เกิดความพึงพอใจของลูกค้าและการส่งมอบงานระบบสารสนเทศ ทีมพัฒนาระบบมักจะมีขนาดเล็กและมีแรงกระตุ้นสูง ใช้วิธีการทำงานที่ค่อนข้างเป็นกันเอง พัฒนาระบบสารสนเทศส่วนเล็ก ๆ ทีละส่วนที่สามารถใช้งานได้ แนวทางการพัฒนาโดยรวมมีความเรียบง่าย และมีปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลาระหว่างนักพัฒนาและผู้ต้องการใช้ระบบ การวิจัยในครั้งนี้ จึงใช้การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบ Agile เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ได้ตามความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้

2.2.2.1 ความหมายของ Agile

Agile เป็นหลักการในการพัฒนา Software แบบใหม่ที่เน้นการตอบสนองที่รวดเร็ว และยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง (Rapid and Flexible Response to Change) ทำให้การพัฒนาเกิดขึ้นได้อย่างพลวัต เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการหรือการใช้งานระบบจะสามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงนั้นได้อย่างรวดเร็ว Agile จึงเป็นแนวคิดในการทำงาน (ไม่ใช่รูปแบบวิธีการหรือขั้นตอนในการทำงาน) และไม่จำกัดว่าแค่ต้องนำไปใช้กับการพัฒนาซอฟต์แวร์เท่านั้น แต่ Agile ให้ความสำคัญในเรื่องคน, การสื่อสาร และ แนวทางที่จะนำไปใช้พัฒนาสินค้าและบริการ ขององค์กรให้ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้สินค้าและบริการเหล่านั้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงผู้บริโภคอยู่เสมอ Agile เป็นกระบวนการที่ช่วยลดการทำงานที่เป็นขั้นตอน และงานด้านการทำเอกสารลง แต่จะไปมุ่งเน้นในเรื่องการสื่อสารของทีมมากขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ ได้รวดเร็วขึ้น แล้วจึงนำสิ่งที่ได้ไปให้ผู้ใช้กลุ่มตัวอย่าง (Target Group) ทดสอบใช้งานจริง จากนั้นจึงรวบรวมผลทดสอบมาประเมินดูอีกครั้ง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงสินค้าและบริการนั้น ๆ ให้ดีขึ้นทีละนิด ด้วยแนวทางนี้จะทำให้องค์กรสามารถพัฒนาสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็วและตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้มากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (Agile Alliance, 2020)

กระบวนการ Agile เป็นหลักการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เน้นการพัฒนาที่ให้ผลผลิตเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อง่ายต่อการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และเพื่อให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมในการสื่อสารและการตรวจสอบผลที่ได้นั้นมากกว่าการจัดทำเอกสาร นำไปสู่การพัฒนาและการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว เพื่อให้ได้ผลผลิตในขั้นตอนสุดท้ายนั้น เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานระเบียบวิธี Agile มีหลายแนวทาง เช่น เอกซ์พี (XP: Extreme Programming) สกรัม (Scrum) เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบวิธีการ Agile มีการใช้เวลาในการพัฒนาเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 1-4 สัปดาห์ (พุทธิดา สกุลวิริยกิจกุล และมนต์ชัย เทียนทอง, 2560)

2.2.2.2 วัตถุประสงค์ของ Agile

วัตถุประสงค์ของ Agile มี 4 ประการ ดังนี้ (วรจรรย์ อาริวงค์, 2556; พุทธิดา สกุลวิริยกิจกุล และมนต์ชัย เทียนทอง, 2560; Qasaimeh, 2008, อ้างถึงใน เฉลิมพงศ์ คงชยณัฐ, 2559; Agile alliance, 2020)

- 1) เน้นว่าใครถนัดอะไร และการพูดคุยสื่อสารกันมากกว่าการยึดติดที่เครื่องมือและกระบวนการ เช่น เปลี่ยนให้โปรแกรมเมอร์ได้พบและคุยกับผู้ต้องการใช้ระบบ ให้ทราบความต้องการที่แท้จริงจากผู้ใช้งานโดยตรง
- 2) ให้ทำงานโดยยึดที่ผลผลิตหรือ Software เป็นหลัก เช่น เดิมเน้นเอกสาร แต่ Agile ไม่เน้นมากนัก แต่เน้นที่ว่ามี Software หรือสินค้าส่งให้ผู้ต้องการใช้งานระบบหรือไม่ อย่างไร
- 3) ให้ความสำคัญกับการสื่อสาร และความสัมพันธ์ระหว่างผู้พัฒนาและลูกค้าหรือผู้ต้องการใช้งานระบบ
- 4) ยอมรับความเปลี่ยนแปลง ไม่ยึดติดกับแผนงานเดิม แต่เน้นการสนองความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้

2.2.2.3 หลักการของ Agile

องค์ประกอบของการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Agile ได้แก่ แนววิธีปฏิบัติหลักการและคุณค่าหลัก โดยแนววิธีปฏิบัติของ Agile ได้รับการเสนอเพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ ภายใต้หลักการ 12 ข้อ ดังนี้ (เฉลิมพงศ์ คงชยณัฐ, 2559; Agile alliance, 2020)

- 1) ความสำคัญสูงสุดของการดำเนินงานคือความพึงพอใจของลูกค้าหรือผู้ต้องการใช้งานระบบที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กันตั้งแต่ต้นอย่างต่อเนื่อง
- 2) ยอมรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ต้องการใช้งานระบบตลอดเวลา

3) ตรวจสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริงอย่างสม่ำเสมอ อาจเป็นทุกสองถึงสามสัปดาห์ หรือทุกสองถึงสามเดือน โดยควรทำให้ระยะเวลาระหว่างการตรวจสอบให้สั้นที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

4) ตัวแทนจากฝ่ายธุรกิจและนักพัฒนาจะต้องทำงานร่วมกันเป็นประจำตลอดโครงการ

5) นักพัฒนาต้องแน่ใจว่าสมาชิกโครงการเข้าใจและมีจุดมุ่งหมายของโครงการร่วมกัน สร้างสถานะแวดล้อมและให้การสนับสนุนในสิ่งที่ต้องการและให้ความไว้วางใจกับผู้เกี่ยวข้องในการที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมาย

6) วิธีที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการถ่ายทอดข้อมูลต่าง ๆ ไปสู่ทีมพัฒนาและภายในทีมพัฒนาเอง คือการพูดคุยแบบซึ่งหน้า

7) ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้จริงเป็นตัวหลักในการวัดความก้าวหน้าของโครงการ

8) สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาแบบยั่งยืน กล่าวคือ ผู้สนับสนุน นักพัฒนา และตัวแทนผู้ใช้ควรจะสามารถรักษาอัตราความเร็วในการทำงานร่วมกันให้คงที่ได้ตลอดไป

9) ใส่ใจในความเป็นเลิศทางเทคนิคและงานออกแบบที่ดีอย่างต่อเนื่อง

10) ให้ความสำคัญกับความเรียบง่ายหรือศิลปะในการทำงานอย่างพอเพียง

11) สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ความต้องการของลูกค้า และงานออกแบบที่ดีที่สุดเกิดจากทีมที่บริหารจัดการตัวเองได้

12) ทีมจะต้องมีการกำหนดช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ที่จะทำการประเมินเป็นประจำ เพื่อย้อนกลับไปทบทวนสิ่งที่ผ่านมาเพื่อหาทางพัฒนาความมีประสิทธิภาพของทีม แล้วนำสิ่งเหล่านั้นมาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของทีม

นอกจากนี้ รายงานของ Trends and Technology (2019) ยังได้กล่าวถึงหลักการทำงานแบบ Agile ประกอบด้วย

1) การทำงานแบบ Cross-functional Team คือการนำคนที่มาจากหลายสายงานที่มักมีความต่างกัน มาทำงานร่วมกันอยู่ในทีมเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้ทีมสามารถทำความเข้าใจกับรายละเอียดของงานได้ง่ายขึ้นแล้วยังส่งผลถึงเรื่องการประสานงานกับส่วนงานต่าง ๆ ที่มีความคล่องตัวมากขึ้น

2) ทีมมีอำนาจในการในการตัดสินใจและกำหนดทิศทางของโครงการมากขึ้น ส่วนใหญ่คนที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานใน Agile Squad จะได้รับอำนาจในการตัดสินใจที่มากพอ

เพื่อให้โครงการต้องผ่านกระบวนการการขออนุมัติขององค์กรที่มักจะใช้เวลานาน หมายความว่า Product Owner จะต้องมียานาจตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วที่สุด

3) ใช้บุคลากรที่ทำงานเพื่อโครงการนี้โดยเฉพาะ (Dedicated Resources) มีการแต่งตั้งคนที่รับผิดชอบงานในแต่ละส่วน เพื่อมุ่งเน้นในขอบข่ายงานของโครงการที่ได้รับมอบหมาย

4) แบ่งส่วนงานให้เป็นโครงการเล็ก ๆ กำหนดเป้าหมายที่ใช้ระยะเวลาสั้น ๆ และต้องส่งมอบผลงานเป็นโครงการเล็ก ๆ เมื่อประเมินผลแล้วว่าอยู่ในทิศทางที่ดีจึงดำเนินการต่อยอดเพิ่มไปเรื่อย ๆ ซึ่งหากพบข้อผิดพลาดหรือจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงใด ก็จะสามารถปรับเปลี่ยนการทำงานให้เหมาะสมในแต่ละรอบไป มักเรียกรูปแบบนี้ว่า Sprint

5) ผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องสามารถรับรู้สถานะของโครงการได้อย่างชัดเจน และต้องมีการสื่อสารและรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นของโครงการ รวมทั้งรายงานความคืบหน้าของโครงการให้ทั้งทีมได้รู้ เพื่อทำให้เกิดความชัดเจนและการวัดผลได้

6) สร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอยู่เสมอ เรียนรู้ข้อผิดพลาดและข้อดีอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการทำงานเป็นรอบเล็ก ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ข้อผิดพลาดที่พบจากครั้งก่อน ๆ และสามารถหาข้อบกพร่องตลอดจนข้อดีในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว

2.2.2.4 ข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการ Agile

การวิจัยในครั้งนี้ใช้กระบวนการแบบ Agile เนื่องจากการดำเนินงานที่คำนึงถึงผู้ใช้ประโยชน์จากระบบเป็นสำคัญ และต้องการสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถสรุปข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการดังกล่าวได้ดังนี้ (อริยา ปรีชาพานิช, 2557; Trends and Technology, 2019; Agile alliance, 2020)

ข้อดี

1) Agile เน้นการประสานงานเพื่อสอบถามความต้องการใช้งานระหว่างทีมงานพัฒนาระบบ และผู้ใช้งานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้สามารถส่งมอบงานในระยะเวลาสั้น ๆ ดังนั้นระบบจึงสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้ใช้หรือเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว

2) ระบบที่เป็นผลลัพธ์ของโครงการมักผ่านการตรวจรับในขั้นตอนสุดท้ายได้ค่อนข้างง่าย เนื่องจากผู้ใช้ได้ตรวจสอบงานมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ

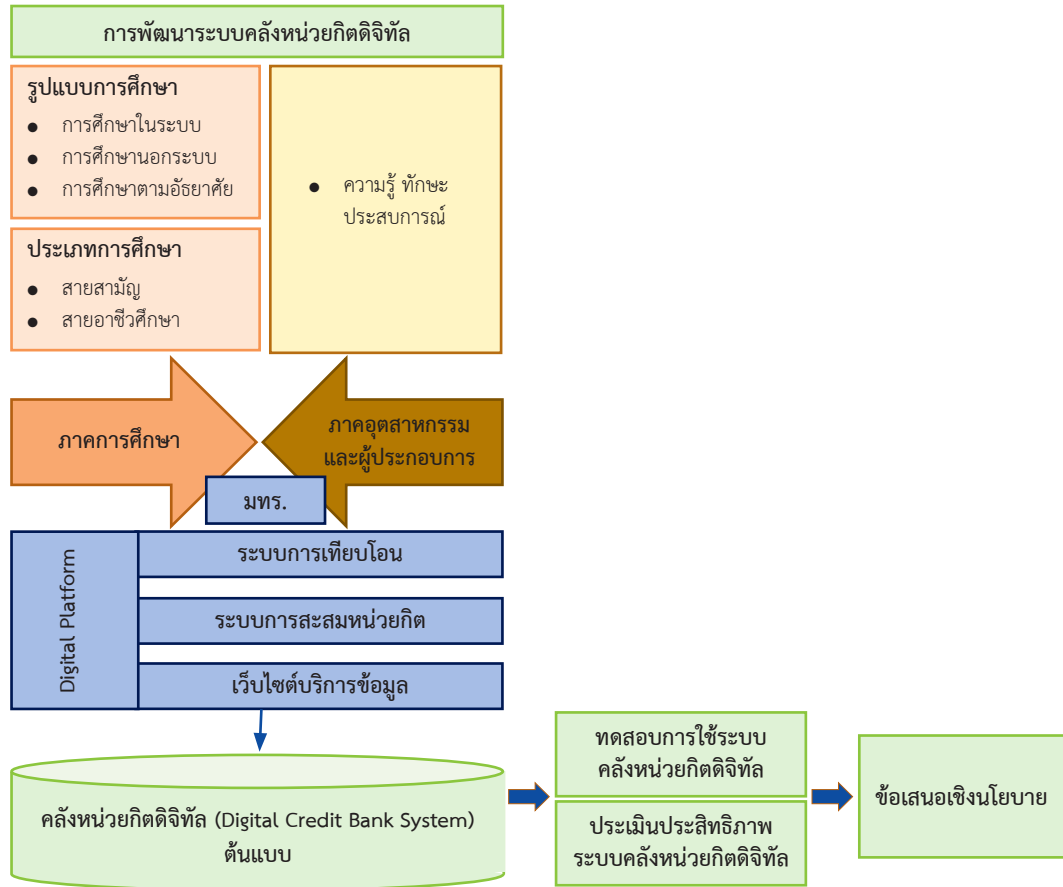
3) Agile เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากบริษัท Software Development จึงเหมาะในการใช้พัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยี แต่ก็สามารถประยุกต์ใช้กับงานแบบอื่นได้เช่นกัน

ข้อจำกัด

- 1) Agile เหมาะสมกับโครงการที่มีขนาดกลางหรือขนาดเล็ก เนื่องจากเน้นความรวดเร็วในการส่งมอบงานในทุกสัปดาห์ ดังนั้นองค์กรที่ใช้ระเบียบวิธีนี้จึงต้องให้ความสำคัญของการประชุมร่วมกันระหว่างทีมงานพัฒนาระบบและผู้ใช้อย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง
- 2) การประยุกต์ใช้ในองค์กรใหญ่ค่อนข้างทำได้ยาก เพราะมีทีมและแผนกที่ค่อนข้างใหญ่ การให้ทุกคนยอมรับ รวมถึงการแตกฝ่ายต่าง ๆ เพื่อมารวมเป็นทีมย่อยขนาดเล็กทำได้ยาก
- 3) Agile เป็นแนวคิดที่เน้นการสนับสนุนกับระบบองค์กรแบบแนวราบ (Flat Organization) ดังนั้นสำหรับหน่วยงานที่มีแนวคิดแบบปิรามิด (Pyramid Structure) ก็จะใช้ Agile ได้ยาก

2.3 สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดและแนวทางการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ใช้แนวคิดของการวิจัยและพัฒนา โดยกระบวนการศึกษาวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบการศึกษา ประเภทการศึกษา ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคล เพื่อผสานระบบการศึกษาของภาคการศึกษาและระบบการพัฒนาบุคคลของภาคอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการ โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาระบบ Digital Platform ประกอบด้วยระบบการเทียบโอน ระบบการสะสมหน่วยกิต และเว็บไซต์บริการข้อมูล เพื่อสร้างระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และพัฒนาด้วยการทดสอบและประเมินประสิทธิภาพ ก่อนสรุปสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังแสดงในแผนภาพ 2.22



แผนภาพ 2.22 สรุปกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการวิจัยปฏิบัติการ (action research) ด้วยการพัฒนาแบบจำลองระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) เพื่อให้มีต้นแบบ (prototype) ของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตในรูปแบบดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล 2) เพื่อพัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 3) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบ ประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวิธีดำเนินการวิจัยดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ประชากรและตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ 6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และ 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.1.2 ตัวอย่าง

หน่วยตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เนื่องจากเป็น การวิจัยกึ่งทดลองจึงจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากตัวอย่างเพื่อการศึกษา (ปริญา มีสุข, 2559) ผู้วิจัยจึงได้เลือกตัวอย่างโดยอาสาสมัคร (Volunteer Selected) เข้าร่วมโครงการ โดยมีขั้นตอน การดำเนินการรับอาสาสมัครหน่วยตัวอย่างเข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1) เสนอแนวคิดการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ต่อที่ประชุมอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ในวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2563

2) การประชุมได้ข้อสรุปว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง เสนอตัวเข้าร่วม โครงการวิจัย ทั้งในส่วนของการร่วมให้ข้อมูลในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล การส่งผู้แทน เข้าร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูล และการร่วมประชุมวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

3.1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 105 คน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ตามระยะ ในการวิจัย ดังนี้ได้แก่

1) ผู้ให้ข้อมูลระดับปฏิบัติ จำนวน 10 คน

ผู้ให้ข้อมูลระดับปฏิบัตินี้ ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติให้เป็นผู้ปฏิบัติงานพัฒนาระบบทะเบียน หรือเจ้าหน้าที่งานทะเบียนที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับงานระบบทะเบียนและประมวลผลของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง โดยมีประสบการณ์มาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี มหาวิทยาลัยละ 1 คน รวม 9 คน โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีกำหนดผู้ช่วยปฏิบัติงานเพิ่ม 1 คน ทำให้มีผู้ให้ข้อมูลรวมทั้งสิ้น 10 คน

2) ผู้ให้ข้อมูลระดับความคิด ครั้งที่ 1

ผู้ให้ข้อมูลระดับความคิดในขั้นนี้ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิระดับปฏิบัติการและระดับสนับสนุน ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงาน ต่าง ๆ ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ทั้งสายสามัญและสายอาชีพ หน่วยงานมาตรฐาน การศึกษา สภาวิชาชีพ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานวิชาชีพ มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 25 คน เพื่อระดมความคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิต จำนวนทั้งสิ้น 10 หน่วยงาน ดังนี้

(1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(2) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

- (3) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย
- (4) สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา
- (5) สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
- (6) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- (7) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- (8) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- (9) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
- (10) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

3) ผู้ให้ข้อมูลในการทดลองระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จำนวน 50 คน

ผู้ให้ข้อมูลในการทดลองระบบ เป็นบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่พัฒนาในระยะที่ 1 ประกอบด้วย กลุ่มผู้ปฏิบัติการพัฒนาระบบทะเบียนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการงานระบบทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง จำนวน 10 คน ที่เป็นบุคคลเดียวกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลระดับปฏิบัติ และกลุ่มผู้ได้รับมอบหมายในการลงรหัสข้อมูลสมมติของผู้ลงทะเบียนในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จำนวน 40 คน เพื่อเป็นตัวแทนในการทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล แบ่งกลุ่มประเภทของข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการโดยใช้ข้อมูลสมมติ เพื่อให้ครอบคลุมผู้เข้าร่วมโครงการ 4 กลุ่ม โดยมีกรอบในการกำหนดคุณลักษณะทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุเกิน 60 ปี) กลุ่มคนวัยทำงานที่มีงานประจำ กลุ่มคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพอิสระ และกลุ่มวัยเรียน กลุ่มละ 10 คน ดังแสดงในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 กรอบการจัดประเภทข้อมูลสมมติคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการที่ใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ประเภท	อายุ	การทำงาน
กลุ่ม 1 กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุเกิน 60 ปี)	1. อายุ 65 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	2. อายุ 62 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	3. อายุ 68 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	4. อายุ 61 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	5. อายุ 66 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	6. อายุ 69 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	7. อายุ 63 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	8. อายุ 64 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	9. อายุ 66 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	10. อายุ 67 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
กลุ่ม 2 กลุ่มคนวัยทำงานที่มีงานประจำ	11. อายุ 43 ปี	ทำงานประจำ
	12. อายุ 42 ปี	ทำงานประจำ
	13. อายุ 32 ปี	ทำงานประจำ
	14. อายุ 39 ปี	ทำงานประจำ
	15. อายุ 51 ปี	ทำงานประจำ
	16. อายุ 44 ปี	ทำงานประจำ
	17. อายุ 34 ปี	ทำงานประจำ
	18. อายุ 55 ปี	ทำงานประจำ
	19. อายุ 50 ปี	ทำงานประจำ
	20. อายุ 47 ปี	ทำงานประจำ

ตาราง 3.1 กรอบการจัดประเภทข้อมูลสมมติคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการที่ใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (ต่อ)

ประเภท	อายุ	การทำงาน
กลุ่ม 3 กลุ่มคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพอิสระ	21. อายุ 27 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	22. อายุ 30 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	23. อายุ 32 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	24. อายุ 38 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	25. อายุ 41 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	26. อายุ 44 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	27. อายุ 49 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	28. อายุ 53 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	29. อายุ 56 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
	30. อายุ 58 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ
กลุ่ม 4 กลุ่มวัยเรียน	31. อายุ 16 ปี	เรียนในสถานศึกษา
	32. อายุ 21 ปี	เรียนในสถานศึกษา
	33. อายุ 17 ปี	เรียนในสถานศึกษา
	34. อายุ 20 ปี	เรียนในสถานศึกษา
	35. อายุ 22 ปี	ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำงานประจำ
	36. อายุ 19 ปี	ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำงานประจำ
	37. อายุ 17 ปี	ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำงานประจำ
	38. อายุ 22 ปี	ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำงานประจำ
	39. อายุ 18 ปี	ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำงานประจำ
	40. อายุ 20 ปี	ไม่ได้เรียน และไม่ได้ทำงานประจำ

4) ผู้ให้ข้อมูลระดมความคิดให้ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ จำนวนทั้งสิ้น 20 คน

ผู้ให้ข้อมูลระดมความคิดในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ ตามอัธยาศัย หน่วยงานมาตรฐานวิชาชีพต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีหน่วยงานที่เข้าร่วมระดมความคิด จำนวน 20 หน่วยงาน ดังนี้

- (1) สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- (2) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- (3) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
- (4) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย
- (5) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- (6) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
- (7) สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา
- (8) สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- (9) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
- (10) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- (11) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- (12) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- (13) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
- (14) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
- (15) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4
- (16) วิทยาลัยเทคนิคพะเยา
- (17) โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี
- (18) โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ลพบุรี
- (19) สภาอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี
- (20) หลักสูตรอุตสาหกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือทั้งหมด 5 รายการ ประกอบด้วย 1) แบบวิเคราะห์เอกสาร 2) แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย 3) แบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ชนิด กึ่งโครงสร้าง 4) แบบรายงานผลการใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และ 5) แบบประเมิน ประสิทธิภาพระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ดังรายละเอียดการสร้าง การพัฒนาคุณภาพ และ ผลการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ดังต่อไปนี้

3.2.1 การออกแบบเครื่องมือวิจัย

การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาจากการกำหนดคำถามวิจัย การตอบ วัตถุประสงค์ และแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีขั้นตอน การออกแบบเครื่องมือวิจัยดังนี้

- 1) วิเคราะห์คำถามวิจัยหลัก คำถามวิจัยย่อย เพื่อกำหนดประเภทเครื่องมือวิจัย
- 2) ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ข้อกฎหมาย ระเบียบ คำสั่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) กำหนดแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูลที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) กำหนดนิยามปฏิบัติการ จากการศึกษาทบทวนเอกสาร โดยพิจารณาถึงบริบทผู้ให้ข้อมูล
- 5) จัดทำร่างเครื่องมือ
- 6) วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ
- 7) จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

ดังแสดงกรอบการออกแบบเครื่องมือวิจัยในตาราง 3.2

ตาราง 3.2 กรอบการออกแบบเครื่องมือวิจัย

คำถามการวิจัย	วัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ
- ระบบการศึกษาตลอดชีวิต - ระบบการเทียบโอนการสะสมหน่วยกิต - ระบบคลังหน่วยกิตของการจัดการศึกษาแต่ละรูปแบบ ระดับ และประเภทต่าง ๆ ของประเทศไทยเป็นอย่างไร	เพื่อศึกษาการดำเนินงานการจัดการศึกษาตลอดชีวิต และระบบคลังหน่วยกิตที่ดำเนินการในแต่ละรูปแบบ ระดับ และประเภทการศึกษาของไทย	- เอกสารวิชาการ - รายงานวิจัย - ข้อกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ คำสั่งต่าง ๆ	- แบบวิเคราะห์เอกสาร
- สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลคือสาขาใด - ขอบเขตความต้องการที่ระบบคลังหน่วยกิตจำเป็นต้องมีเพื่อตอบสนองการทำงานมีอะไรบ้าง	เพื่อวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	- ผู้ปฏิบัติงานพัฒนาระบบทะเบียนหรือเจ้าหน้าที่งานทะเบียนที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับการงานระบบทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง - ผู้ทรงคุณวุฒิระดับปฏิบัติการและระดับสนับสนุนที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของประเทศ	- แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อยระดับผู้ปฏิบัติและสนับสนุน

ตาราง 3.2 กรอบการออกแบบเครื่องมือวิจัย (ต่อ)

คำถามการวิจัย	วัตถุประสงค์	แหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือ
- ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่ได้ดำเนินการควรปรับปรุงในเรื่องใดและปรับปรุงอย่างไร	เพื่อพัฒนา และทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	- กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน พัฒนาระบบทะเบียนที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการงานระบบทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล - กลุ่มผู้ทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	- แบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องชนิดกึ่งโครงสร้าง - แบบรายงานผลการใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
- การใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลของประเทศไทยมีปัจจัยอะไรบ้างที่เกื้อหนุน และปัจจัยใดเป็นอุปสรรค - การเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยกลไกระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลทำอย่างไรจึงจะประสบความสำเร็จ	เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบประเภทการศึกษาและกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต	- ผู้บริหารระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ - ผู้แทนจากหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกระบบตามอัธยาศัย หน่วยงานมาตรฐานวิชาชีพต่าง ๆ และภาคอุตสาหกรรม	- แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย - แบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องชนิดกึ่งโครงสร้าง - แบบประเมินประสิทธิภาพระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

3.2.2 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

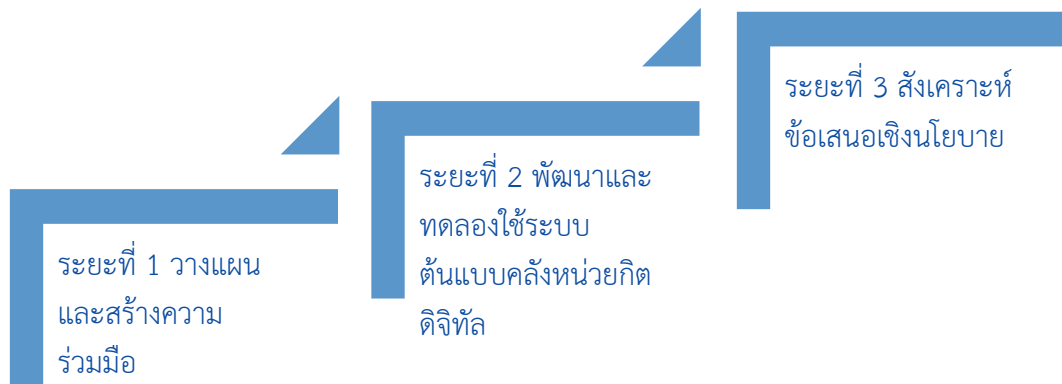
การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย แบบสัมภาษณ์ และแบบรายงานผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสร้างขึ้นเองทั้งหมด และตรวจสอบคุณภาพด้วยการวิเคราะห์ความตรง (Validity) โดยการวิเคราะห์อัตราส่วนความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Ratio: CVR) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และวิเคราะห์คุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) โดยการวิเคราะห์ความเที่ยงแบบวัดซ้ำ (Test-retest) ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) มีผลการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือดังแสดงผลในตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ค่าคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัย	จำนวนข้อคำถาม	CVR	Reliability
1. แบบวิเคราะห์เอกสาร	5	1.00	
2. แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย	3	0.98	
3. แบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ชนิดกึ่งโครงสร้าง	4	0.87	
4. แบบรายงานผลการใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	3	0.99	
5. แบบประเมินประสิทธิภาพระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล	10	0.98	0.966

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะวางแผนและสร้างความร่วมมือ ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และระยะที่ 3 ระยะสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย ดังนี้



แผนภาพ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะเวลาวางแผนและสร้างความร่วมมือ

ระยะพัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีเป้าหมายเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1 มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กฎหมาย ระเบียบ ประกาศ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังหน่วยกิต คลังหน่วยกิตดิจิทัล ระบบและประเภทการศึกษา และระบบการเทียบโอน
2. กำหนดการประชุมร่วมผู้แทนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล เพื่อเสนอโครงการและหารือการเข้าร่วมโครงการ
3. จัดประชุมชี้แจงโครงการกับผู้เกี่ยวข้องทั้งระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ โดยประชุมระดมความคิดระดับนโยบาย วันที่ 10 กรกฎาคม 2563 ณ ห้องสีปพนนท์ เกตุทัต สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และประชุมระดมความคิดระดับปฏิบัติ 9 ราชมงคล วันที่ 17 กรกฎาคม 2563 ณ ห้องบัวแสด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. จัดกิจกรรมลงนามบันทึกความเข้าใจ (Memorandum Of Understanding: MOU) ระหว่างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่สมัครใจร่วมใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีพัฒนาขึ้น ในวันที่ 6 สิงหาคม 2563 ณ ห้องประชุมสงค์ธนาพิทักษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ระยะทดลองใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีเป้าหมายเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. วิเคราะห์ขอบเขต ความต้องการระบบงาน และออกแบบระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
2. พัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล บนพื้นฐานสาขาวิชานำร่องตามข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ทดสอบการใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
4. ประเมินประสิทธิภาพระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล
5. ปรับปรุงการใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ระยะที่ 3 ระยะสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย

ระยะสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย มีเป้าหมายเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 2 มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลจากการทดสอบ ทดลอง ประเมินการใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จัดทำเป็นรายงานสรุป
2. จัดประชุมผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำเสนอผลการศึกษาระยะที่สอง และระดมความคิดเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับกลไกการขับเคลื่อนการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย 2 ประเด็น ได้แก่ เครื่องมือและกลไกในการดำเนินงาน แนวปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้อง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล มีการดำเนินงานดังนี้

3.4.1 การวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสาร งานวิจัย ระเบียบ คำสั่ง ประกาศต่าง ๆ โดยการวิเคราะห์เอกสาร และแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบหลักการ แนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาตลอดชีวิต คุณสมบัติผู้เข้าศึกษาในแต่ละรูปแบบการศึกษา ระดับการศึกษา และประเภทการศึกษาของประเทศไทย

3.4.2 การวิเคราะห์ผลการพัฒนาและทดลองใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฐานนิยม และการประเมินประสิทธิภาพของระบบ และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของ 2 ประชากร (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA)

3.4.3 การสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยพิจารณาจากความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อสรุปโดยฉันทามติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย 3 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษา สำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล 2) เพื่อพัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 3) เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการ นำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอน ระหว่างระบบ ประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจะนำเสนอตามลำดับวัตถุประสงค์ ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในกลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ได้มีการวิเคราะห์การดำเนินงานจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานที่จัดการศึกษาในรูปแบบและระดับต่าง ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลให้สามารถรองรับและเชื่อมโยงรูปแบบการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา จำแนกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ หลักการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต คุณสมบัติทั่วไปของผู้เรียน วิธีการเทียบโอน การดำเนินงานจัดการศึกษา และระยะเวลาในการเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

หลักการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การดำเนินงานของ กศน. กำหนดให้หลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเทียบโอนผลการเรียนได้ มีการเทียบโอนผลการเรียน และต้องสามารถเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ ทั้งจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือประสบการณ์การทำงาน

โดยเป็นการเชื่อมโยงการศึกษาทั้งสามรูปแบบ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการกระจายอำนาจให้สถานศึกษาในการเทียบโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาจะต้องจัดให้บุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดำเนินการให้มีการเทียบโอนผลการเรียน และวิธีการและหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนต้องได้มาตรฐาน ชัดเจน สมเหตุสมผล เชื่อถือได้ โปร่งใส และยุติธรรม

หลักการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ สพฐ. ยังมีความไม่ชัดเจน เนื่องจากการเป็นการศึกษาในระบบ แต่มีการดำเนินงานเทียบโอนผลการเรียนในระบบ โดยพิจารณาจากเอกสารแสดงผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ เช่น ระเบียบแสดงผลการเรียน ประกาศนียบัตร ใบรับรองผลการศึกษา สมุดบันทึกผลการเรียนรู้ หรือหลักฐานอื่นที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์ของผู้เทียบโอน และประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ที่มีมาก่อนของผู้ขอเทียบโอน มีการกระจายอำนาจให้กับสถานศึกษาเช่นกัน โดยสถานศึกษาที่รับนักเรียนเข้าเรียนในฐานะผู้ที่ทำหน้าที่เทียบโอนผลการเรียน และสถานศึกษาที่ผู้เรียนนำความรู้/ผลการเรียนรู้นำมาขอโอนในฐานะผู้ส่งต่อ จึงต้องดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอน

ส่วนหลักการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ สอศ. ดำเนินการตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 ที่กำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแต่ละระดับ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรหรือปรับปรุงหลักสูตรฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานอาชีพ หรือตามความต้องการของสถานประกอบการและตลาดแรงงาน และเพื่อรับรองคุณวุฒิการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษา ประกาศดังกล่าวมีการกำหนดถึงการยกเว้นการเรียนรายวิชาที่มีลักษณะเกี่ยวเนื่องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลาง หมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ และหมวดวิชาเลือกเสรี สามารถยกเว้นการเรียนได้โดยการเทียบโอนผลการเรียน หรือโดยการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์เข้าสู่หน่วยกิตตามหลักสูตร ตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการการอาชีวศึกษากำหนด โดยคำนึงถึงหลักการ ได้แก่ 1) การมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในทางปฏิบัติ โดยมีการกระจายอำนาจจากส่วนกลางไปสู่สถานศึกษาอาชีวศึกษาและสถาบัน 2) การศึกษาในด้านวิชาชีพสำหรับประชาชนวัยเรียนและวัยทำงานตามความถนัดและความสนใจอย่างทั่วถึงและต่อเนื่องจนถึงระดับปริญญาตรี การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นหลากหลาย มีระบบเทียบโอนผลการเรียนและระบบเทียบประสบการณ์การทำงานของบุคคลเพื่อเข้ารับการศึกษและการฝึกอบรมวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา เพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดกำกับดูแลสถานศึกษาให้ดำเนินการเทียบโอนความรู้ และประสบการณ์รายวิชาให้แก่ผู้เรียนตามหลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติ

หลักการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของอุดมศึกษา ผู้เรียนจะต้องสามารถนำผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถ และหรือสมรรถนะ มาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วการศึกษาในระบบ ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถ และหรือสมรรถนะในคลังหน่วยกิตได้โดยไม่จำกัดอายุของผู้เรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน ทั้งนี้ การสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ในคลังหน่วยกิต องค์ความรู้ของแต่ละศาสตร์อาจจะมีลักษณะเฉพาะ ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลายกหนดในตัวเอง และบริบทของศาสตร์นั้น ๆ ที่อาจจะต้องมีระยะเวลายกหนดเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และความสามารถเฉพาะทางหรือต้องการเปลี่ยนอาชีพ สามารถรับการฝึกอบรมจากหน่วยงานและเป็นหลักสูตรที่ได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในวิชาชีพนั้น จะถือว่าหลักสูตรนั้นได้รับการรับรอง แต่ในกรณีที่หลักสูตรยังไม่ได้ได้รับการรับรองจะต้องนำผลการเรียนรู้อีกหนึ่งเพื่อสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิต ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนสะสมหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่มีเงื่อนไขของระยะเวลาในการสะสมและระยะเวลาในการศึกษา ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษามากกว่า 1 แห่งได้

คุณสมบัติทั่วไปของผู้เรียน

กศน. กำหนดคุณสมบัติทั่วไปของผู้เรียนว่าต้องไม่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา หรือระดับที่เทียบเท่าของสถานศึกษาอื่น และต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

สพฐ. จะกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาที่รับเทียบโอนผลการเรียน เป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอน โดยผู้ขอเทียบโอนจะต้องสมัครเข้าเป็นนักเรียนในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนก่อนยื่นความจำนงขอเทียบโอน และมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่สถานศึกษาที่รับเทียบโอนกำหนด

สอศ. กำหนดคุณสมบัติของผู้เรียนในระบบการศึกษาตลอดชีวิตไว้ว่า เป็นผู้เรียนในสถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ.)

อุดมศึกษา กำหนดผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตต้องมีคุณสมบัติว่า เป็นผู้ต้องการเพิ่มพูนความรู้ โดยเข้าศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ หรือหลักสูตรระยะสั้นในระดับประกาศนียบัตร วุฒิบัตร สัมฤทธิ์บัตร ที่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาต้องมีคุณสมบัติตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด และในกรณีที่ผู้ที่จะเข้าสู่วการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ในระบบคลังหน่วยกิต จะต้องมีความสามารถ

ที่แสดงถึงองค์ความรู้ที่สามารถเทียบได้กับองค์ความรู้ในระดับชั้นของอนุปริญญา หรือปริญญาตรี ในศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่สามารถวัดและประเมินผลได้

วิธีการเทียบโอน

การเทียบโอนของ กศน. นั้นสถานศึกษาทุกแห่งมีหน้าที่จัดให้มีการเทียบโอนผลการเรียน ในทุกภาคเรียน โดยจะต้องจัดประกาศกำหนดระยะเวลาการเทียบโอนให้ทราบทั่วกัน และควร ดำเนินการตั้งแต่ภาคเรียนแรกที่นักศึกษาขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา หรือขึ้นอยู่กับความพร้อมของ สถานศึกษา เพื่อสถานศึกษาและผู้เรียนจะได้จัดแผนการเรียนตลอดหลักสูตร โดยการเทียบโอน ผลการเรียนให้ดำเนินการโดยคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนของสถานศึกษา และให้เทียบโอน ผลการเรียนเป็นรายวิชาตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ มีการกำหนดให้เทียบโอนผลการเรียนได้ ไม่เกินร้อยละ 75 ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดที่จะต้องลงทะเบียนเรียนตลอดหลักสูตรในแต่ละระดับ การศึกษา และกำหนดอายุของผลการเรียนที่จะนำมาเทียบโอนผลการเรียน กรณีเป็นหลักฐานการศึกษา จากหลักสูตรที่จัดเป็นระดับ ทั้งในและนอกระบบ ไม่กำหนดอายุของผลการเรียน แต่ในกรณีเป็น หลักฐานจากการศึกษาต่อเนื่อง ควรกำหนดอายุของผลการเรียนให้เหมาะสมกับพื้นฐานธรรมชาติวิชา ความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ตามที่คณะกรรมการสถานศึกษากำหนด ทั้งนี้จะให้หัวหน้าสถานศึกษา เป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอน

สพฐ. จะพิจารณาระดับชั้นการศึกษา การพิจารณาเทียบโอนเข้าสู่ชั้นเรียนในระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ให้พิจารณาเทียบโอนจากผลการเรียนเดิม โดยยึดหลักการเทียบชั้นต่อปีที่เรียน ตาม ผลการเรียนที่ผู้เรียนมีอยู่ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หรือเทียบโอนผลการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ส่วนการเทียบโอนผลการเรียนที่ได้จากการจัดการศึกษา โดยศูนย์การเรียนการศึกษา ตามหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรเฉพาะ ฯลฯ ประสบการณ์การทำงาน การฝึกอาชีพ เข้าสู่การศึกษาในระบบ ซึ่งเป็นผลการเรียนที่ได้รับระหว่างที่ศึกษาอยู่ หรือเป็น ผลการเรียนที่มีมาก่อนเทียบโอนได้ในสองลักษณะคือ ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ในชั้นเรียนการศึกษาในระบบ นักเรียนยื่นความจำนงค์ต่อสถานศึกษาที่เรียนอยู่ เพื่อขอไปศึกษาหรือเสริมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ จากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นการเพิ่มเติม เนื่องจากสถานศึกษาที่เรียนอยู่มิได้เปิดสอน ซึ่งต้องได้รับ อนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา ก่อน เพื่อความชัดเจนในข้อตกลงระหว่างสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ในเรื่องหลักสูตร สำหรับการวัดผลประเมินผลและการจัดทำเอกสารหลักฐานเพื่อนำมาประกอบการ ขอเทียบโอนในภายหลังนั้น ผู้ขอเทียบโอนจะต้องสมัครเข้าเป็นนักเรียนและยื่นความจำนงค์ขอเทียบโอน ผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่มีมาแต่เดิมที่ได้จากแหล่งเรียนรู้อื่น โดยหลังจาก การอนุมัติการเทียบโอนผลการเรียนเสร็จสิ้นลงแล้ว จะมีวิธีการจัดเข้าชั้นเรียนหรือการเทียบเคียงระดับ

ของผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ การพิจารณาหน่วยกิต/หน่วยน้ำหนัก ผลการเรียน/ผลการประเมิน การบันทึกผลการเรียนในใบแสดงผลการเรียน การคิดผลการเรียนเฉลี่ยโดยวิธีใดให้เป็นไปตาม แนวปฏิบัติ

สอศ. กำหนดการโอนผลการเรียนสำหรับผู้เรียนจากสถานศึกษาซึ่งใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ประกาศใช้เป็นปัจจุบัน ให้สถานศึกษาที่รับผู้เรียนเข้าเรียนรับโอน ผลการเรียนทุกรายวิชา นอกจากรายวิชาที่ได้รับระดับผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 สถานศึกษาจึงไม่รับโอน หรือจะทำการประเมินใหม่จนเห็นได้ว่าผลการเรียนถึงเกณฑ์มาตรฐานแล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นก็ได้ ในกรณีที่ผู้เรียนย้ายสถานศึกษา ถ้าผู้เรียนมีผลการเรียนระดับ 0 (ศูนย์) ในรายวิชาใด จะมีสิทธิได้รับการประเมินใหม่ โดยให้สถานศึกษาที่ผู้เรียนเรียนอยู่ก่อนดำเนินการประเมินใหม่ให้แก่ผู้เรียนผู้นั้น เว้นแต่มีเหตุสุดวิสัยให้สถานศึกษาที่รับเข้าเรียนดำเนินการประเมินใหม่ได้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของ สถานศึกษาที่รับเข้าเรียนเป็นราย ๆ ไป นอกจากนั้น สถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนรายวิชา หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลักสูตร ประกาศนียบัตรชั้นสูง หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต และหลักสูตรอื่นของสถานศึกษาสังกัดกระทรวง ศึกษาธิการ สถานศึกษาเอกชน หรือหน่วยงานของราชการได้ ตามเงื่อนไขที่เป็นรายวิชาหรือกลุ่มวิชา ที่มีจุดประสงค์และเนื้อหาใกล้เคียงกันในระดับ ปวช. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ระดับ ปวส. และระดับ ทล.บ. ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 และมีจำนวนหน่วยกิตไม่น้อยกว่าหน่วยกิตของรายวิชาที่ระบุไว้ใน หลักสูตร และรายวิชาที่ได้รับผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 ให้สถานศึกษาที่รับโอนผลการเรียนทำการ ประเมินใหม่ ถ้ามีผลการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานแล้วจึงรับโอนรายวิชานั้น และหากรายวิชาที่ได้ ระดับผลการเรียนตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไปสถานศึกษาจะรับโอนผลการเรียนหรือจะทำการประเมินใหม่แล้ว จึงรับโอนรายวิชานั้นได้

อุดมศึกษาระบุให้ผู้เรียนสามารถสะสมได้ทั้งผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษา นอกกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล โดยสามารถดำเนินการในรูปแบบ ต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรายวิชา/หลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนโดยสถาบันอุดมศึกษา ที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมาย รับรอง การฝึกอบรมของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือสถาบันทางการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่าน การประเมินโดยสถาบันอุดมศึกษาว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาที่กำหนด หรือ การเทียบโอนประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษานอกกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์ ของบุคคล โดยผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้

ทั้งนี้ให้ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษา สามารถสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนได้ สำหรับการลงทะเบียนเรียนระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน ให้สถาบันอุดมศึกษายอมรับผลการเรียนของสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกันทุกสถาบันที่ร่วมลงนามในข้อตกลงร่วมกันทั้งหมด และให้สะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตได้ ส่วนการสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนประสบการณ์ สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคล โดยให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีระบบและกลไกในการประเมิน ซึ่งการประเมินต้องมีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ชัดเจน สมเหตุสมผล เชื่อถือได้ มีความโปร่งใส และมีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิทยาลัย ในระบบ และข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ซึ่งผู้เรียนสามารถยื่นขอเทียบโอนประสบการณ์ในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้ และการสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนผลการเรียน กรณีผู้เรียนลงทะเบียนเรียนสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง ผู้เรียนสามารถยื่นขอเทียบโอนผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้ ทั้งนี้การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องมีมาตรฐานเทียบเคียงได้กับหลักสูตรในสาขาหรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติดังผู้เรียนในระบบชั้นเรียนปกติ

การบันทึกผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ให้ดำเนินการในกรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการเทียบโอนประสบการณ์ ให้บันทึกตามวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ โดยไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรหรือแต่มีระดับคะแนน และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ส่วนกรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษา หรือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน ให้บันทึกผลการเรียนตามระดับคะแนนตัวอักษรหรือแต่มีระดับคะแนนที่สอบได้ และจะนำมาคิดเป็นคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ และกรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง และนำผลการเรียนไปเทียบโอนเพื่อสะสมหน่วยกิต ให้สถาบันอุดมศึกษาผู้ประเมินบันทึกผลการประเมินเป็นตัวอักษร และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

การดำเนินงานจัดการศึกษา

กศน. ไม่เน้นการเป็นผู้จัดการศึกษา เนื่องจากเป็นทางการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ สร้างความรู้ ทักษะและประสบการณ์ได้ด้วยตนเอง จึงเน้นเป็นการเทียบโอนผลการเรียน โดยใช้วิธีการประเมินความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งมีการเรียนรู้จากการศึกษา

ตามอัยยาศัย การประกอบอาชีพ การทำงาน โดยอาจมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทำงาน หลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการประเมินความรู้และประสบการณ์จึงเป็นวิธีการหนึ่งของการเทียบโอนผลการเรียน สถานศึกษาทุกแห่งสามารถประเมินความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งจะนำมาใช้ในกรณี ผู้เรียนที่มาขอเทียบโอนผลการเรียนมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นอย่างดี มีหลักฐานของการนำความรู้และประสบการณ์นั้น ๆ ไปใช้ หรือหากไม่มีหลักฐานแต่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่ามีความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในเรื่องนั้น หรือผู้เรียนอาจมีหลักฐานผลการเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องที่ตนสนใจ แต่หลักฐานดังกล่าวมิได้รับการรับรองจากหน่วยงานทางการศึกษา และผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ จากการประกอบอาชีพ การทำงาน จากการเรียนรู้ในวิถีชีวิต หรือการเรียนรู้ตามอัยยาศัย ที่มีการส่งสมความรู้มาอย่างต่อเนื่อง

สพฐ. กำหนดวิธีปฏิบัติในการจัดเข้าชั้นเรียน พิจารณาเอกสาร หลักฐานการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในชั้นเรียนสุดท้ายที่ได้เรียน ส่วนการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่ขอเทียบโอนให้พิจารณาว่าตรงกับรายวิชา/สาระ/กิจกรรมใด และเนื้อหาสาระมีระดับและความสอดคล้องตรงกับรายวิชา/สาระ/กิจกรรมในชั้นที่เรียนด้วยหรือไม่ ให้สามารถทำการประเมินควบคู่ไปด้วย หากปรากฏว่าข้อไม่ตรงกับที่ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตร อาจกำหนดและบรรจุข้อนั้นไว้ในหลักสูตร

สอศ. สถานศึกษาจะอนุญาตให้ผู้เรียนไปเรียนรายวิชาบางรายวิชาจากสถานศึกษาแห่งอื่น ในกรณีที่สถานศึกษาไม่สามารถเปิดทำการสอนในรายวิชานั้นได้ โดยสถานศึกษาพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตรตามที่เห็นสมควร และให้สถานศึกษาทั้งสองแห่งทำความตกลงร่วมกัน ในการจัดการสอนและรับโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาพิจารณารับโอนผลการเรียนของรายวิชาที่มีผลการเรียนตั้งแต่ 2.0 ขึ้นไป ส่วนรายวิชาที่ได้ระดับผลการเรียนต่ำกว่า 2.0 สถานศึกษาที่รับโอนผลการเรียนทำการประเมินใหม่ เมื่อได้ผลการเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานแล้วจึงรับโอนรายวิชานั้น ทั้งนี้ให้สถานศึกษาแจ้งให้ผู้เรียนทราบก่อนที่จะอนุญาตให้ไปเรียน

อุดมศึกษามีวิธีดำเนินการและเงื่อนไขว่า สถาบันอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิตทั้งระบบ ตั้งแต่การรับเข้าศึกษา ให้คำแนะนำปรึกษา การลงทะเบียน การประเมินผลหลักสูตรการเรียนรู้ การเทียบโอนผลหลักสูตรการเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ การสะสมหน่วยกิต การวัดและประเมินผล และการให้ปริญญา โดยคำนึงถึงผลหลักสูตรการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้น สำหรับผู้เรียนที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้แต่ไม่ต้องการคุณวุฒิการศึกษา ทั้งในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาควรจัดทำรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้น ให้อิงสมรรถนะหรือผลหลักสูตรการเรียนรู้ โดยมีจำนวนชั่วโมง

ในการเรียนที่สามารถเทียบเป็นหน่วยกิตได้ และมีระบบการวัดและประเมินผลชัดเจน เพื่อประโยชน์ในการเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ และการเทียบโอนประสบการณ์ในการสะสมหน่วยกิต และการดำเนินการหลักสูตรระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ให้สถาบันอุดมศึกษาอาจเลือกจัดหลักสูตรที่จะใช้จัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิตได้หลายแบบ ได้แก่ 1) หลักสูตรเดิมที่สถาบันอุดมศึกษาใช้จัดการเรียนการสอนอยู่แล้ว โดยปรับปรุงเพิ่มระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยกิตได้ นอกเหนือจากการเรียนการสอนในระบบชั้นเรียนปกติ โดยหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษานำมาจัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต ต้องมีผลการประกันคุณภาพภายในระดับดีขึ้น 2) หลักสูตรที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นใหม่ กรณีสถาบันอุดมศึกษาจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง อาจร่วมกันพัฒนาหลักสูตรขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้ต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน โดยได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา และให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการคัดเลือกสาขาวิชาที่เหมาะสม พัฒนาหลักสูตร และกำหนดระบบการวัดและประเมินผลในระบบคลังหน่วยกิตร่วมกัน และ 3) หลักสูตรใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่ใช้เฉพาะในระบบคลังหน่วยกิต โดยต้องแสดงเงื่อนไขให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในประกาศฯ ทั้งนี้ คณะกรรมการการอุดมศึกษาอาจกำหนดให้มีการตรวจสอบศักยภาพความพร้อมในการดำเนินงาน และหากมีประเด็นอื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ อาจต้องนำเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา

ระยะเวลาในการเรียน

กศน. ไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการเรียนที่แน่ชัด แต่กำหนดระยะเวลาในการขอรับการประเมินที่ผ่านการประเมินตามมาตรฐานให้ผู้เรียนต้องเข้ารับการสัมมนาก่อนจบ ผู้ขอเทียบระดับการศึกษาที่ไม่ผ่านการประเมินมิติใดมิติหนึ่ง สามารถเก็บผลการประเมินเทียบระดับการศึกษาที่ผ่านไว้ได้ โดยต้องขอเข้ารับการประเมินให้ครบมาตรฐานการเรียนรู้ระดับการศึกษาตามกำหนดไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันที่อนุมัติผลตามคำร้องขอเทียบระดับการศึกษา ผู้ที่ผ่านการประเมินให้ถือว่ามาตรฐานการศึกษาเท่าเทียมกับผู้สำเร็จการศึกษานอกระบบตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาระดับพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สามารถนำไปสมัครเข้าทำงานได้เช่นเดียวกับการศึกษาในระบบ

สพฐ. กำหนดช่วงเวลาในการยื่นความจำนงขอเทียบโอนผลการเรียน โดยสถานศึกษาที่รับเทียบโอนผลการเรียนควรกำหนดช่วงเวลาในการเทียบโอนผลการเรียนในช่วงต้นปีการศึกษา ก่อนการเปิดภาคเรียน หรือในช่วงต้นภาคเรียนแรกที่รับสมัครนักเรียนเข้าเรียน เพื่อการวางแผนการเรียนร่วมกันที่เหมาะสมกับนักเรียน หากผู้ขอเทียบโอนมีความจำเป็นไม่สามารถยื่นความจำนงขอเทียบโอนได้ตามเวลาที่สถานศึกษากำหนด ให้อยู่ในดุลยพินิจของสถานศึกษาที่รับเทียบโอน และในการเทียบโอน

ผลการเรียนให้เทียบโอนให้เสร็จสิ้นภายในภาคเรียนนั้น ๆ ในระหว่างที่ศึกษาอยู่ หากนักเรียนประสงค์จะไปศึกษาหรือเสริมความรู้ ทักษะ ประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นการเพิ่มเติมภายหลัง นักเรียนจะต้องแสดงความจำนงต่อสถานศึกษาและต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา ก่อน และพิจารณาอายุของผลการเรียน/ผลการเรียนที่นักเรียนนำมาขอเทียบโอน ให้สถานศึกษาที่รับเทียบโอนพิจารณาว่าเป็นผลการเรียนที่นักเรียนได้รับมาเมื่อใด หากเป็นผลการเรียนที่ได้ศึกษาเป็นระยะเวลานานมาแล้ว และมีได้รับการพัฒนาหรือเสริมเพิ่มเติมความรู้ ทักษะแต่อย่างใด สถานศึกษาอาจไม่รับเทียบโอนได้ ทั้งนี้ ให้พิจารณาบนพื้นฐานธรรมชาติของวิชา ความทันสมัยของวิชา ทันต่อเหตุการณ์และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน เพื่อที่จะนำมาเชื่อมต่อกับความรู้ตามหลักสูตรของสถานศึกษา

สอศ. กำหนดช่วงเวลาการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ ให้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายในต้นภาคเรียนแรกที่เข้าเรียน โดยสถานศึกษาที่รับเทียบโอน กำหนดรายวิชา กลุ่มวิชา จำนวนหน่วยกิต หน่วยการเรียนที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม แต่ไม่เกิน 2 ใน 3 ของจำนวนหน่วยกิตตามโครงสร้างหลักสูตร รวมทั้งกรณีของผู้กำลังเรียน ประสงค์จะเรียนรู้อีก หรือฝึกอาชีพจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา การจัดการเรียนกลุ่มเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ต้องลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปกติอย่างน้อย 1 ภาคเรียน โดยมีการให้นิยามความหมายเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ในเรื่องของผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ รายวิชา ซึ่งหมายถึง กลุ่มผู้ที่ทำงาน ที่มีพื้นฐานความรู้และมีประสบการณ์จากการทำงาน ที่เข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงตามหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด โดยเรียนแบบไม่เต็มเวลา และมีระยะเวลาการศึกษาตามแผนการเรียนที่สถานศึกษาอาชีวศึกษากำหนด

อุดมศึกษาไม่กำหนดระยะเวลาในการเรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเทียบโอน

ดังแสดงการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานที่จัดการศึกษา ในตาราง 4.1

ตาราง 4.1 การวิเคราะห์จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

ประเด็น	หน่วยงานจัดการศึกษา			
	กศน.	สพฐ.	สอศ.	อุดมศึกษา
1. หลักการ	- เทียบโอนผลการเรียนได้ทั้งจากการศึกษาในระบบ นอกกระบบตามอัธยาศัย และประสบการณ์การทำงาน - กระจายอำนาจให้สถานศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ	- กระจายอำนาจไปสู่สถานศึกษา - คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ - ยอมรับผลการดำเนินงานของโรงเรียนเดิม	- จัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย - มีการยกเว้นการเรียนรายวิชาโดยการเทียบโอน - เทียบโอนได้ทั้งผลการเรียนรายวิชา กลุ่มวิชา และเทียบโอนความรู้และประสบการณ์	- เทียบโอนได้ - สะสมได้ - เปลี่ยนแปลงพัฒนาได้ - ไม่มีเงื่อนไขเวลา - ได้มากกว่า 1 แห่ง
2. คุณสมบัติทั่วไปของผู้เรียน	- ต้องไม่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษาในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาหรือระดับที่เทียบเท่าของสถานศึกษาอื่น - ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาตามหลักสูตรการศึกษา นอกกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551	- สถานศึกษาที่รับเทียบโอนผลการเรียนเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้ขอเทียบโอนโดยผู้ขอเทียบโอนต้องสมัครเข้าเป็นนักเรียนในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนก่อนยื่นความจำนงขอเทียบโอนและมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่สถานศึกษาที่รับเทียบโอนกำหนด	- เป็นผู้เรียนในสถานศึกษาที่เปิดสอนตามหลักสูตร ปวช. ปวส. และทล.บ.	- ต้องการเพิ่มพูนความรู้โดยเข้าศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ หรือหลักสูตรระยะสั้นในระดับประกาศนียบัตร วุฒิบัตร สัมฤทธิ์บัตรที่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาต้องมีคุณสมบัติตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

ตาราง 4.1 การวิเคราะห์จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานที่จัดการศึกษา (ต่อ)

ประเด็น	หน่วยงานจัดการศึกษา			
	กศน.	สพฐ.	สอศ.	อุดมศึกษา
				- มีสมรรถนะที่แสดงถึงองค์ความรู้ที่สามารถเทียบได้กับองค์ความรู้ในระดับชั้นของอนุปริญญาหรือปริญญาตรีในศาสตร์นั้น ๆ ที่สามารถวัดและประเมินผลได้
3. วิธีการเทียบโอน	- มี 2 วิธีคือ - วิธีที่ 1 การพิจารณาจากหลักฐานการศึกษา - วิธีที่ 2 การประเมินความรู้และประสบการณ์	- พิจารณาจากเอกสารแสดงผลการเรียน/ผลการเรียนรู้ เช่น ระเบียบแสดงผลการเรียน ประกาศนียบัตร ใบรับรอง ผลการศึกษา หรือหลักฐานอื่นที่แสดงถึงความรู้ความสามารถทักษะ ประสบการณ์ของผู้ขอเทียบโอน	- มีการกำหนดระยะเวลาหลังจบการศึกษา ระดับก่อนหน้าแตกต่างกันตามระดับของการศึกษาที่เรียน - มีการกำหนดความสอดคล้องของเนื้อหา - มีการกำหนดระยะเวลาในการเทียบโอนและเงื่อนไขการจบการศึกษาในแต่ละระดับก่อนการเทียบโอนในระดับต่อไป	- สถาบัน อุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิตทั้งระบบ โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม - การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้น การดำเนินการสามารถทำได้หลายแบบดังนี้

ตาราง 4.1 การวิเคราะห์จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของหน่วยงานที่จัดการศึกษา (ต่อ)

ประเด็น	หน่วยงานจัดการศึกษา			
	กศน.	สพฐ.	สอศ.	อุดมศึกษา
		- ประเมินความรู้ ความสามารถ ทักษะและ ประสบการณ์ ที่มีมาก่อนของ ผู้ขอเทียบโอน		(1) หลักสูตรเดิม ที่ใช้จัด การเรียน การสอน อยู่แล้ว (2) หลักสูตร ที่ร่วมกัน พัฒนาขึ้นใหม่ (3) หลักสูตรใหม่
4. การดำเนินงาน จัดการศึกษา	ดำเนินการผ่าน การจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียน การจัด หลักสูตรระยะสั้น การฝึกอบรมอาชีพ	การเทียบโอน ประสบการณ์	ดำเนินการผ่าน การจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียน การจัด หลักสูตรระยะสั้น การฝึกอบรมอาชีพ การเทียบโอน ประสบการณ์อาชีพ	ดำเนินการผ่าน การจัดการเรียนรู้ ในชั้นเรียน การจัด หลักสูตรระยะสั้น การฝึกอบรม
5. ระยะเวลาในการเรียน	กำหนดระยะเวลา ในการเรียน ระยะเวลาในการ สะสมหน่วยกิต และระยะเวลา ในการเทียบโอน	กำหนดระยะเวลา ในการเทียบโอน	กำหนดระยะเวลา ในการเรียน และระยะเวลา ในการเทียบโอน	ไม่กำหนดระยะเวลา ในการเรียน ระยะเวลา ในการสะสม หน่วยกิต และ ระยะเวลา ในการเทียบโอน

จากข้อมูลการวิเคราะห์เอกสารดังกล่าวข้างต้น ได้นำมาใช้วิเคราะห์หลักสูตรสาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลให้สามารถรองรับและเชื่อมโยงรูปแบบการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษา โดยวิเคราะห์เริ่มต้นจากหลักสูตรที่เปิดดำเนินการรับผู้เข้าร่วมโครงการการจัดการเรียนรู้ในระบบเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (ธนาคารหน่วยกิต) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 19 สาขาวิชา ได้แก่

1. คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต

- 1.1 สาขาวิชาการท่องเที่ยว
- 1.2 สาขาวิชาการจัดการโรงแรม
- 1.3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

2. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

- 2.1 สาขาวิชาวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

- 2.2 สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. คณะเทคโนโลยีการเกษตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

- 3.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

4. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

หลักสูตรคหกรรมศาสตรบัณฑิต

- 4.1 สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและนวัตกรรมการแต่งกาย
- 4.2 สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
- 4.3 สาขาวิชาศิลปประดิษฐ์ในงานคหกรรมศาสตร์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต

- 4.4 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

5. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

5.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ดิจิทัลและบรรจุภัณฑ์

6. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

6.1 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร

6.2 สาขาวิชาการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่

6.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

6.4 สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

7. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

7.1 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

7.2 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน

8. วิทยาลัยแพทย์แผนไทย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

8.1 สาขาวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ

8.2 สาขาวิชาสุขภาพและความงาม

ทั้งนี้ จากการสำรวจข้อมูลหลักสูตรที่เกี่ยวข้องและสามารถดำเนินการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จากการประชุมระดมความคิดของผู้แทนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ทั้ง 9 แห่ง สามารถวิเคราะห์ลักษณะของหลักสูตรได้สองประการ ได้แก่ ประการที่หนึ่งหลักสูตรที่จะดำเนินการร่วมกัน ต้องพิจารณาเรื่องของการเทียบโอนข้ามระหว่างมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ และต้องเป็นหลักสูตรที่มีการจัดการเรียนการสอนมากกว่า 1 สถาบัน เพื่อการออกแบบการดำเนินงานให้มีระบบกลางในการบริหารจัดการข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูลได้จากทุกหน่วยงาน ประการที่สอง หลักสูตรที่เหมาะสมต้องเป็นหลักสูตรในระดับปริญญาตรีเป็นหลักสูตรที่มีการดำเนินการอยู่แล้วและเป็นไปตามประกาศเงื่อนไขของการจัดการศึกษาในระบบธนาคารหน่วยกิต

ผลการรวบรวมในครั้งที่หนึ่ง มีหลักสูตรที่เสนอเข้าเป็นหลักสูตรต้นแบบในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จำนวน 91 หลักสูตร จาก 9 มหาวิทยาลัย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มที่ 2 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา ภาษาอังกฤษ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร โภชนาการ คหกรรมศาสตร์

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา อื่น ๆ

เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ที่เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกัน สามารถระบุสาขาวิชาที่สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลได้ทั้งสิ้น 10 สาขาวิชา ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มี 4 สาขาวิชา ได้แก่

1. สาขาวิชาการวิเคราะห์และจัดการข้อมูลขนาดใหญ่
2. สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
4. สาขาวิชานวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา ภาษาอังกฤษ มี 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร

กลุ่มที่ 3 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร โภชนาการ คหกรรมศาสตร์ มี 4 สาขาวิชา ได้แก่

1. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร
2. สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและนวัตกรรมเครื่องแต่งกาย
3. สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ
4. สาขาวิชาศิลปประดิษฐ์ในงานคหกรรมศาสตร์

กลุ่มที่ 4 กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา อื่น ๆ มี 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ

จากการวิเคราะห์สาขาวิชาเพื่อใช้เป็นหลักสูตรนำร่องในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล สามารถเลือกหลักสูตรได้ 4 หลักสูตร โดยเป็นหลักสูตรที่มีความคล้ายคลึงกันทั้งโครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาที่เรียน และจำนวนหน่วยกิต 3 หลักสูตร ได้แก่ กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร โภชนาการ คหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยี

อาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยี
 อาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยี
 อาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และหลักสูตรที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่นแต่อยู่ใน
 มหาวิทยาลัยเดียวกันกับหลักสูตรที่เลือก คือ กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา อื่น ๆ สาขาวิชานวัตกรรม
 ผลิตภัณท์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดังแสดงในตาราง 4.2

ตาราง 4.2 หลักสูตรต้นแบบที่ใช้ในการออกแบบระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

กลุ่มหลักสูตร	ชื่อสาขาวิชา	มหาวิทยาลัย	วัตถุประสงค์ ในการเลือกหลักสูตร
กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร โภชนาการ คหกรรมศาสตร์	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และการจัดการเทคโนโลยี อาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	ทดสอบการเทียบโอน และแสดงผล ข้ามมหาวิทยาลัย
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และการจัดการเทคโนโลยี อาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา	
	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และการจัดการเทคโนโลยี อาหาร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลพระนคร	
กลุ่มหลักสูตร/ สาขาวิชาอื่น ๆ	สาขาวิชานวัตกรรม ผลิตภัณท์สุขภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	ทดสอบการเทียบโอน และแสดงผลภายใน มหาวิทยาลัยเดียวกัน

4.2 ผลการพัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ผลการพัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยแบ่งออกเป็นส่วนของข้อมูลจากการทดลองใช้ และการทดสอบประสิทธิภาพ ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องจากการใช้งานระบบ และผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็นเชิงคุณภาพ ดังนี้

4.2.1.1 ผลการวิเคราะห์ความถูกต้องของการใช้งานระบบ

จากการทดลองใช้งานระบบของกลุ่มตัวอย่างที่ได้สร้างข้อมูลจำลองของผู้เข้าใช้ระบบจำนวน 40 คน โดยกำหนดรายวิชาที่ผู้ใช้งานทดลองจำแนกตามคุณลักษณะของผู้ใช้งานระบบ 4 ประเภท ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุเกิน 60 ปี) กลุ่มคนวัยทำงานที่มีงานประจำ กลุ่มคนวัยทำงานที่ประกอบอาชีพอิสระ และกลุ่มวัยเรียน กลุ่มละ 10 คน เข้าใช้งานระบบจำนวน 34 รายวิชา ด้วยวิธีการต่างกัน มีผลความถูกต้องของการใช้งานระบบดังแสดงในตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ความถูกต้องของการใช้งานระบบจำแนกตามคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการ

ประเภท	อายุ	การทำงาน	จำนวน รายวิชา ที่ทดลอง	คะแนน ความ ถูกต้อง	ร้อยละของ ความ ถูกต้อง
กลุ่ม 1 กลุ่มผู้สูงอายุ (อายุเกิน 60 ปี)	1. อายุ 65 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	2. อายุ 62 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	3. อายุ 68 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	33	97.06
	4. อายุ 61 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	5. อายุ 66 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	31	91.18
	6. อายุ 69 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	31	91.18
	7. อายุ 63 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00

ตาราง 4.2 ความถูกต้องของการใช้งานระบบจำแนกตามคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการ (ต่อ)

ประเภท	อายุ	การทำงาน	จำนวน รายวิชา ที่ทดลอง	คะแนน ความ ถูกต้อง	ร้อยละของ ความ ถูกต้อง
กลุ่ม 1 (ต่อ)	8. อายุ 64 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	33	97.06
	9. อายุ 66 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	10. อายุ 67 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
กลุ่ม 2 กลุ่มคน วัยทำงานที่มีงานประจำ	11. อายุ 43 ปี	ทำงานประจำ	34	33	97.06
	12. อายุ 42 ปี	ทำงานประจำ	34	30	88.24
	13. อายุ 32 ปี	ทำงานประจำ	34	30	88.24
	14. อายุ 39 ปี	ทำงานประจำ	34	30	88.24
	15. อายุ 51 ปี	ทำงานประจำ	34	30	88.24
	16. อายุ 44 ปี	ทำงานประจำ	34	34	100.00
	17. อายุ 34 ปี	ทำงานประจำ	34	34	100.00
	18. อายุ 55 ปี	ทำงานประจำ	34	34	100.00
	19. อายุ 50 ปี	ทำงานประจำ	34	34	100.00
	20. อายุ 47 ปี	ทำงานประจำ	34	34	100.00
กลุ่ม 3 กลุ่มคน วัยทำงานที่ประกอบ อาชีพอิสระ	21. อายุ 27 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	33	97.06
	22. อายุ 30 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	33	97.06
	23. อายุ 32 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	32	94.12
	24. อายุ 38 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	33	97.06
	25. อายุ 41 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	26. อายุ 44 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	33	97.06
	27. อายุ 49 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	28. อายุ 53 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00

ตาราง 4.2 ความถูกต้องของการใช้งานระบบจำแนกตามคุณลักษณะของผู้เข้าร่วมโครงการ (ต่อ)

ประเภท	อายุ	การทำงาน	จำนวน รายวิชา ที่ทดลอง	คะแนน ความ ถูกต้อง	ร้อยละของ ความ ถูกต้อง
กลุ่ม 3 (ต่อ)	29. อายุ 56 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	31	91.18
	30. อายุ 58 ปี	ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
กลุ่ม 4 กลุ่มวัยเรียน	31. อายุ 16 ปี	เรียนในสถานศึกษา	34	34	100.00
	32. อายุ 21 ปี	เรียนในสถานศึกษา	34	34	100.00
	33. อายุ 17 ปี	เรียนในสถานศึกษา	34	34	100.00
	34. อายุ 20 ปี	เรียนในสถานศึกษา	34	34	100.00
	35. อายุ 22 ปี	ไม่ได้เรียน และ ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	36. อายุ 19 ปี	ไม่ได้เรียน และ ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	37. อายุ 17 ปี	ไม่ได้เรียน และ ไม่ได้ทำงานประจำ	34	31	91.18
	38. อายุ 22 ปี	ไม่ได้เรียน และ ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	39. อายุ 18 ปี	ไม่ได้เรียน และ ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00
	40. อายุ 20 ปี	ไม่ได้เรียน และ ไม่ได้ทำงานประจำ	34	34	100.00

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล พบว่า กลุ่มข้อมูลจำลองที่ใช้ทดสอบระบบทั้ง 4 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 30 คะแนน สูงสุดที่ 34 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องของการใช้งานระบบอยู่ระหว่าง 32.30-33.70 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 33.08 ($SD = 1.40$) คิดเป็นร้อยละของความถูกต้องอยู่ระหว่าง 95.00-99.12 ร้อยละของความถูกต้องเฉลี่ยรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 97.29 ดังแสดงในตาราง 4.3

ตาราง 4.3 จำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลอง

กลุ่ม	จำนวน	min	max	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ
กลุ่มผู้สูงอายุ	10	31	34	33.20	1.23	97.65
กลุ่มคนวัยทำงาน ที่มีงานประจำ	10	30	34	32.30	2.00	95.00
กลุ่มคนวัยทำงาน ที่ประกอบอาชีพอิสระ	10	31	34	33.10	0.99	97.35
กลุ่มวัยเรียน	10	31	34	33.70	0.95	99.12
รวมทั้งสิ้น	40	30	34	33.08	1.40	97.29

ผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.813$, $p = .162$) ดังแสดงในตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลอง

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	10.075	3	3.385	1.813	.162
ภายในกลุ่ม	66.700	36	1.853		
รวมทั้งหมด	76.775	39			

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองระหว่างข้อมูลของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำกับกลุ่มผู้ไม่มีงานทำประจำพบว่า กลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำมีจำนวน 14 คน คะแนนความถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 30 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 34 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 32.79 (SD = 1.84) ส่วนกลุ่มผู้ไม่มีงานประจำ มีจำนวน 26 คน คะแนนความถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 31 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 34 คะแนน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำเล็กน้อย มีค่าเท่ากับ 33.23 (SD = 1.11) ผลการทดสอบพบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -.825$, $p = .420$) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองระหว่างข้อมูลของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำ และกลุ่มผู้ไม่มีงานประจำ

กลุ่ม	จำนวน	min	max	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
กลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำ	14	30	34	32.79	1.84	-.825	.420
กลุ่มผู้ไม่มีงานประจำ	26	31	34	33.23	1.11		
รวมทั้งสิ้น	40	30	34	33.08	1.40		

4.2.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการรวบรวม สรุปความคิดเห็นของตัวอย่าง ผู้ปฏิบัติงานทะเบียน และตัวอย่างตัวแทนผู้ทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ดังนี้

ข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานทะเบียน

การทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องที่เป็นตัวแทนจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล มีประเด็นและข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้ระบบ สามารถสรุป ได้ดังนี้

1) ข้อมูลป้อนเข้า

ระบบกำหนดการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการด้วยการใช้เลขประจำตัว ประชาชน หากเป็นนักศึกษาต่างชาติก็ใช้เลขที่พาสปอร์ต ซึ่งสามารถเชื่อมโยงการศึกษาตลอดชีวิต ที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลไม่ว่าจะเรียนที่ใดก็สามารถมีข้อมูลถึงกันได้ และระบบมีการเก็บรักษาความปลอดภัย ของข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการได้ดี มีระบบรักษาความปลอดภัย 2 ชั้น และมีระบบอัตโนมัติ ในการเรียกคืนรหัสผ่านที่เชื่อมโยงกับไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเลขประจำตัวประชาชน ควรมีการแสดง หรือแจ้งกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นข้อตกลงระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับผู้เข้าร่วม โครงการ หรือมีช่องทางเชื่อมโยงให้ผู้เข้าร่วมโครงการเข้าถึงข้อมูลนั้น เพื่อการทำความเข้าใจกฎ ระเบียบ ข้อตกลงต่าง ๆ หรือมีการปฐมนิเทศผู้เข้าร่วมโครงการ ดังแสดงในแผนภาพ 4.1

2) กระบวนการ

ระบบคลังหน่วยกิต นอกจากจะสะสมหน่วยกิตแล้ว ควรมีระบบเก็บคำอธิบาย รายวิชา เพื่อให้ง่ายต่อการเทียบโอนผลการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในอนาคต โดยเฉพาะ ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการใช้เวลาในการศึกษา สะสมหน่วยกิตนานหลายปี และจบการศึกษาไม่ตรงกับ หลักสูตรที่สมัครเข้าร่วมโครงการ และควรมีช่วงเวลาของหลักสูตรที่จะปิดหลักสูตรหรือการปรับปรุง หลักสูตรให้ทันสมัย แสดงเป็นหัวข้อ หรือมีกฎเกณฑ์การเทียบโอนในหลักสูตร ต้องกำหนดระยะเวลา ให้ชัดเจนสำหรับผู้เทียบผลการเรียนทราบในหัวข้อดังกล่าว แสดงในแผนภาพ 4.2

นอกจากนี้ หากระบบคลังหน่วยกิตสามารถเทียบโอนโดยการส่งต่อข้อมูลไปยัง ผู้เกี่ยวข้อง เช่น อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เจ้าของวิชา คณะกรรมการ บริหารหลักสูตร หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการเทียบโอน เพื่อให้บุคคล ที่เกี่ยวข้องสามารถเห็นหลักฐานและพิจารณาข้อมูลจากผู้เข้าร่วมโครงการประสงค์จะใช้ในการเทียบโอน แต่ละรูปแบบว่าเหมาะสมและถูกต้องตามสาระวิชา คำอธิบายรายวิชา หรือสมรรถนะรายวิชาหรือไม่ ดังแสดงภาพตัวอย่างในแผนภาพ 4.3

3) ผลผลิตและการแสดงผล

การแสดงผลของระบบน่าสนใจและดีมากที่แสดงให้เห็นว่ามีการเทียบโอนไปแล้วเท่าใด เหลือรายวิชาอีกเท่าใดในหลักสูตรนั้น ๆ ที่ต้องเก็บสะสมเพิ่มเติม และมีการรองรับในกรณี que หลักสูตรปรับปรุง หรือปิดหลักสูตรที่จะสามารถแสดงรายวิชาที่ได้รับการเทียบแล้วและยังคงมีอยู่ในหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ได้ และนอกจากนั้นยังแสดงให้เห็นว่าในหลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัยเดียวกันนั้น ถึงแม้ว่าผู้เข้าร่วมโครงการจะไม่ได้ลงทะเบียนหรือมุ่งหวังรับปริญญาในสาขาวิชาอื่น ก็สามารถเห็นความก้าวหน้าของตนเองในหลักสูตรอื่นได้ และควรเพิ่มการแสดงผลหรือปุ่มแสดงความจำนงขอขึ้นทะเบียนสำหรับกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการเก็บสะสมหน่วยกิตถึงจำนวนที่กำหนดในแต่ละหลักสูตรและประสงค์จะขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยนั้น ๆ เพื่อเรียนในส่วนที่เหลือ ดังแสดงในแผนภาพ 4.4

ข้อมูลจากตัวแทนผู้ทดลองใช้ระบบ

ข้อมูลจากผู้ทดลองใช้ระบบ เป็นตัวอย่างที่เป็นตัวแทนผู้ทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจากข้อมูลสมมติ มีประเด็นและข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้ระบบ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลป้อนเข้า

การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบมีขั้นตอนหลายขั้นตอน และอาจจะยังทำด้วยตัวเองคนเดียวไม่ได้หากไม่ได้รับการอธิบายจากอาจารย์ สีและขนาดตัวอักษรไม่ค่อยชัดเจน และมีขนาดเล็ก หากเข้าสู่ระบบทางโทรศัพท์มือถือ และในกรณีที่เป็นผู้เข้าร่วมโครงการที่ไม่มีอีเมล เช่น เกษตรกร แม่ค้า หรือนักเรียนประถม-มัธยม จะไม่สามารถเข้าระบบได้ และรู้สึกว่าการระบบค่อนข้างยาก ไม่รู้จะเริ่มต้นได้อย่างไร แต่ข้อดีคือข้อมูลที่ใช้ในการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบใช้ข้อมูลน้อย และใช้เฉพาะข้อมูลสำคัญ ไม่ต้องกรอกข้อมูลจำนวนมาก สามารถทำให้เสร็จได้โดยใช้เวลาไม่ก่นาที่ เข้าใจง่ายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการที่คุ้นเคยกับการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ ดังแสดงตัวอย่างหน้าการสมัครเข้าใช้งานระบบในแผนภาพ 4.1

2) กระบวนการ

กระบวนการใช้งานระบบ โดยเฉพาะในการยื่นเอกสารเทียบโอนยังไม่ชัดเจน ที่จะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการทราบได้ว่าต้องกดหรือเข้าไปในทางใด เนื่องจากการแสดงผลแสดงเป็นเพียงจุดขนาดเล็กสามจุด ไม่สื่อสารกับผู้เข้าระบบเป็นครั้งแรก เมื่อทดลองใช้เทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ในวิธีการต่าง ๆ พบว่ามีบางรายวิชาที่ไม่สามารถกดเข้าไปเทียบโอนได้ แต่ในหลักสูตรระบุว่า

สามารถเทียบโอนได้ด้วยวิธีการอื่น ส่วนกลุ่มผู้ทดลองใช้ด้วยโทรศัพท์มือถือยังพบว่า มีปัญหาการแสดงผลที่ไม่เต็มหน้าจอ แต่ก็สามารถขยายให้ชัดเจนขึ้นได้ ดังแสดงในแผนภาพ 4.2

การเทียบโอนทำได้ง่ายมาก สะดวก หากผู้เข้าร่วมโครงการมีหลักฐานอยู่แล้วสามารถเทียบโอนได้หลายวิธี ทำให้ผู้ใช้รู้สึกตื่นเต้น เมื่อเห็นว่ารายวิชาที่สนใจสามารถเทียบโอนได้จากวิธีการอื่นวิธีใดบ้าง ทำให้วางแผนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในด้านนั้น ๆ เพื่อจะได้นำมาเทียบโอน และทำให้ตนเองไปศึกษาค้นหาต่อว่า ความรู้ที่ตรงกับรายวิชานั้นมีเปิดสอนหรือฝึกอบรมที่ใด จะได้ใช้เวลาว่างไปศึกษาอบรม เพื่อนำมาเทียบโอนสะสมหน่วยกิต ดังแสดงหน้าตัวอย่างของการยื่นเทียบโอนในวิธีการต่าง ๆ ในแผนภาพ 4.3

3) ผลผลิตและการแสดงผล

การแสดงผลที่เกิดขึ้นหลังการเทียบโอนแต่ละครั้ง ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้เห็นว่าตนเองมีความก้าวหน้าเพียงใด สามารถวางแผนการเรียนรู้และแผนการพัฒนาตนเองได้ หากมีการแสดงเป็นแผนภูมิให้เห็นว่าก้าวหน้ามาากน้อยเพียงใด ทำให้เห็นภาพได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ หากมีเว็บไซต์สรุปว่าหน่วยงาน หรือหลักสูตรใดที่สามารถเรียนหรือสอบเพื่อนำผลการเรียนมาเทียบโอนได้ จะเป็นประโยชน์มากทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการมั่นใจว่าพัฒนาตนเองไปได้ถูกทาง และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการไม่ได้มีความประสงค์จะรับปริญญา หากมีรายละเอียดของรายวิชา กลุ่มต่าง ๆ แสดงให้เห็น จะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความสนใจ สามารถค้นพบความชอบหรือความต้องการพัฒนาตนเองไปในทิศทางอื่นนอกเหนือจากที่ลงทะเบียนในหลักสูตรเริ่มต้น

ตัวอย่างของการลงทะเบียนเข้าระบบ การนำเข้าข้อมูล การแสดงแผนการเรียนรู้ และการแสดงผลการสะสมหน่วยกิตในแผนภาพ 4.1 - 4.4.



DIGITAL CREDIT BANK SYSTEM

-  เข้าสู่ระบบ
-  สิทธิ์ผ่าน
-  สมัครใช้งาน
-  เกี่ยวกับ DCBS
-  ติดต่อสอบถาม

ระบบธนาคารหน่วยกิต, Digital Credit Bank System.

สมัครใช้งาน กรอกข้อมูลของท่านให้ครบถ้วน

รหัสประจำตัวประชาชน :

รหัสผ่าน  :

ชื่อ :

นามสกุล :

เพศ : ไม่ระบุ ▼

ว.ด.ป. เกิด : dd/mm/yyyy 

เบอร์โทรศัพท์ :

อีเมล :

ระดับการศึกษาปัจจุบัน : ไม่ระบุ ▼

ยืนยันการสมัคร
ล้างข้อมูล

แผนภาพ 4.1 หน้าตัวอย่างของการสมัครใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล



DCBS
Rajamangala University of Technology

DIGITAL CREDIT BANK SYSTEM

- ข้อมูลส่วนบุคคล
- แผนการเรียน
- เครดิตสะสม
- ออกจากระบบ

④ระบบธนาคารหน่วยกิต - แผนการเรียน - คุณ เกษียณ หนึ่ง

100 ตัวอักษร

ค้นหาหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	ชื่อหลักสูตร	ชื่อปริญญา	คณะ	สถานศึกษา	เลือกแผน
25501911104485	สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563) Bachelor of Science Program in Food Science and Technology	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) B.Sc. (Food Science and Technology)	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	Select
25531961102111	สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) Bachelor of Science Program in Food Science and Technology	วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) B.Sc. (Food Science and Technology)	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	Select

1

2

25501911104485 25531961102111 25551941101244 25621911100134

แผน 1. ชื่อหลักสูตร สาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563)
Bachelor of Science Program in Food Science and Technology

ชื่อปริญญา วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร)
B.Sc. (Food Science and Technology)

คณะ-วิทยาลัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถานศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี

#	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บังคับ	เทียบโอน	TC	CS	CE	CT	CP	CN	สะสม
		1 หมวดศึกษาทั่วไป	30									
		1.1 กลุ่มคุณค่าแห่งชีวิตและหน้าที่พลเมือง	7									
1	191-01110004M000	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3		Y	Y	N	N	Y	N	Y	*
2	191-01210017M000	การค้นคว้าและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ	3		Y	Y	N	N	Y	Y	Y	*
3	191-01610003M000	นันทนาการ	1		Y	Y	N	N	N	N	N	*
		1.2 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	12									
4	191-01310001M000	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3		Y	Y	N	Y	Y	N	Y	*
5	191-01320001M000	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3		Y	Y	Y	Y	N	N	N	*
6	191-01320002M000	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	3		Y	Y	Y	Y	N	N	N	*
7	191-01320003M000	สนทนาภาษาอังกฤษ	3		Y	Y	N	Y	Y	N	Y	*
		1.3 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม	6									
8	191-09000001M000	ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3		Y	Y	N	N	Y	N	Y	*
9	191-09121001M000	สถิติในชีวิตประจำวัน	3		Y	Y	N	Y	N	N	N	*

รวมทั้งหมด 136 หน่วยกิต บังคับเรียนในหลักสูตร 34 หน่วยกิต สามารถเทียบโอนได้ 102 หน่วยกิต
สะสมหน่วยกิตได้ 0 หน่วยกิต กำลังดำเนินการ 96 หน่วยกิต

แผนภาพ 4.2 หน้าตัวอย่างของการแสดงผลแผนการเรียน

© สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แผนภาพ 4.3 หน้าตัวอย่างของการแสดงผลการยื่นเอกสารขอเทียบโอน



DCBS
Kajangangsa University of Technology

DIGITAL CREDIT BANK SYSTEM

🔔 ติดต่อส่วนกลาง

🎓 แลกหน่วยกิต

📊 เปรียบเทียบ

🔒 ออกใบรับรอง

ระบบธนาคารหน่วยกิต - เครดิตสะสม - คุณ เกษิณ หนึ่ง

จำนวนหน่วยกิตที่สะสมได้

#	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	เกรด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี				
1	191-00100201M000	มหาวิทยาลัยสีเขียว	1	*
2	191-00100301M000	ความเป็นผู้ประกอบการ	1	*
3	191-00100302M000	นวัตกรรมเพื่อชุมชน	3	*
4	191-01110004M000	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3	*
5	191-01210017M000	การค้นคว้าและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ	3	*
6	191-01310001M000	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	*

รวมทั้งหมด 34 วิชา คิดเป็น 96 หน่วยกิต สะสมหน่วยกิตได้ 0 หน่วยกิต กำหนดจำนวนการ 96 หน่วยกิต

รายชื่อวิชาในระบบทั้งหมด [ค้นหาวิชา](#)

#	สถานศึกษา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	บันทึก	เก็บเงิน	TC	CS	CE	CT	CP	CN	สะสม
1	มทร.ธัญบุรี	มหาวิทยาลัยสีเขียว	1	Y	Y	N	N	N	N	N	N	*
2	มทร.ธัญบุรี	มหาวิทยาลัยสีเขียว	1	Y	Y	N	N	N	N	N	N	*
3	มทร.ธัญบุรี	ความเป็นผู้ประกอบการ	1	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	*
4	มทร.ธัญบุรี	นวัตกรรมเพื่อชุมชน	3	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	*
5	มทร.ธัญบุรี	สังคมกับสิ่งแวดล้อม	3	Y	Y	N	N	Y	N	Y	Y	*
6	มทร.ธัญบุรี	การค้นคว้าและการเขียนรายงานเชิงวิชาการ	3	Y	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	*
7	มทร.ธัญบุรี	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3	Y	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	*

© สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

แผนภาพ 4.4 หน้าตัวอย่างของการแสดงผลเครดิตสะสม

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบ แบ่งออกเป็น ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ระบบ ดังนี้

4.2.2.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบ แบ่งการประเมินออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการใช้ประโยชน์ (Utility) ด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ (Feasibility) ด้านความเหมาะสม (Propriety) และด้านความถูกต้อง (Accuracy) ดังนี้

ผลการประเมินด้านการใช้ประโยชน์ (Utility)

ผลการประเมินด้านการใช้ประโยชน์ของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.17 (SD = 0.70) เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.05-4.30 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมโครงการ

เกิดการพัฒนาด้านตนเองอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ย 4.30 ($SD = 0.76$) รองลงมาคือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยพัฒนาความรู้ ประสบการณ์ในวิชาชีพของผู้เข้าร่วมโครงการได้ มีค่าเฉลี่ย 4.25 ($SD = 0.81$) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านการใช้ประโยชน์ คือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวางแผนการศึกษาของตนเองได้อย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.05 ($SD = 0.85$) ดังแสดงในตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านการใช้ประโยชน์

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้ผู้เข้าร่วมโครงการวางแผนการศึกษาของตนเองได้อย่างชัดเจน	4.05	0.85
2. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดการพัฒนาด้านตนเองอย่างต่อเนื่อง	4.30	0.76
3. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยพัฒนาความรู้ ประสบการณ์ในวิชาชีพของผู้เข้าร่วมโครงการได้	4.25	0.81
4. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษาแก่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เป็นอย่างดี	4.10	0.90
5. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษา/ประธานหลักสูตรสามารถกำกับติดตามและร่วมวางแผนการศึกษากับผู้เข้าร่วมโครงการได้อย่างเหมาะสม	4.13	0.82
รวม	4.17	0.70

ผลการประเมินด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ (Feasibility)

ผลประเมินด้านความเป็นไปได้ของการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.80 ($SD = 1.04$) เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50-4.00 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้ประหยัดเวลาและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานในโครงการธนาคารหน่วยกิต มีค่าเฉลี่ย 4.00 ($SD = 1.09$) รองลงมาคือ ขั้นตอนการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ตอบสนองตามการดำเนินงาน

ของโครงการธนาคารหน่วยกิตได้ มีค่าเฉลี่ย 3.90 (SD = 1.08) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ คือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีความสะดวก รวดเร็ว และง่ายในการเข้าใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.50 (SD = 1.26) ดังแสดงในตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ขั้นตอนการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ตอบสนองตามการดำเนินงานของโครงการธนาคารหน่วยกิตได้	3.90	1.08
2. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีความสะดวก รวดเร็ว และง่ายในการเข้าใช้งาน	3.50	1.26
3. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้ประหยัดเวลาและทรัพยากรต่าง ๆ ในการดำเนินงานในโครงการธนาคารหน่วยกิต	4.00	1.09
รวม	3.80	1.04

ผลการประเมินด้านความเหมาะสม (Propriety)

ผลการประเมินด้านความเหมาะสมของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.51 (SD = 0.92) เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.33-3.75 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเก็บรักษาข้อมูลได้ปลอดภัยสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย มีค่าเฉลี่ย 3.75 (SD = 1.08) รองลงมาคือ คำชี้แจงและเมนูต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลชัดเจน เหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.50 (SD = 1.15) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านความเหมาะสม คือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสามารถใช้งานจริงได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย 3.33 (SD = 1.16) ดังแสดงในตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านความเหมาะสม

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสามารถใช้งานจริงได้สะดวก	3.33	1.16
2. การออกแบบหน้าจอของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีขนาด ชนิด และสีของตัวอักษรเหมาะสม สวยงาม	3.45	1.08
3. คำชี้แจงและเมนูต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลชัดเจน เหมาะสม	3.50	1.15
4. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเก็บรักษาข้อมูลได้ปลอดภัยสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย	3.75	1.08
รวม	3.51	0.92

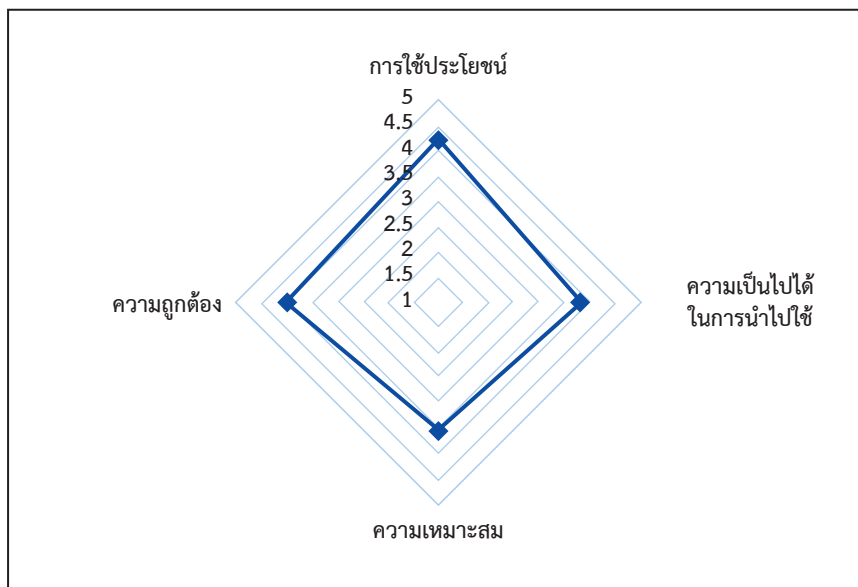
ผลการประเมินด้านความถูกต้อง (Accuracy)

ผลการประเมินด้านความถูกต้องของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.91 (SD = 0.82) เมื่อพิจารณาตามรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.83-4.00 รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด มีค่าเฉลี่ย 4.00 (SD = 0.93) รองลงมาคือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีเก็บรักษาข้อมูล ทบทวน และตรวจสอบข้อมูลอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.95 (SD = 0.88) ส่วนรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในด้านความถูกต้อง คือ ข้อมูลต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ย 3.83 (SD = 0.87) ดังแสดงในตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินด้านความถูกต้อง

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ข้อมูลต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	3.83	0.87
2. ขั้นตอนการดำเนินงานของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเป็นไปอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด	4.00	0.93
3. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลให้ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องต่อการนำไปใช้	3.88	0.91
4. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีเก็บรักษาข้อมูล ทบทวน และตรวจสอบข้อมูลอย่างเหมาะสม	3.95	0.88
รวม	3.91	0.82

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพของระบบทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการใช้ประโยชน์ (Utility) ด้านความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ (Feasibility) ด้านความเหมาะสม (Propriety) และด้านความถูกต้อง (Accuracy) สามารถนำมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในแต่ละด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือด้านการใช้ประโยชน์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านความเหมาะสม ดังแสดงในแผนภาพ 4.5



แผนภาพ 4.5 เปรียบเทียบประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ของระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

4.2.2.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ระบบ

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้ระบบพบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 3.60-3.95 รายการที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีรูปแบบและขั้นตอนการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ($SD = 1.01$) ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ($SD = 0.93$) รองลงมาคือ ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีการจัดเก็บข้อมูลและรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้อย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ($SD = 0.93$) ดังแสดงในตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้งาน
ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	SD
1. ข้อมูลนำเข้าระบบมีความครบถ้วน เพียงพอต่อการใช้งาน	3.77	0.85
2. การจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบคลังหน่วยกิตง่ายต่อการทำความเข้าใจ	3.73	0.99
3. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีรูปแบบและขั้นตอนการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	3.60	1.01
4. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยลดขั้นตอนการทำงานได้เป็นอย่างดี	3.75	0.87
5. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยให้การค้นหาข้อมูลต่าง ๆ รวดเร็ว	3.95	0.93
6. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงานได้ดี	3.65	0.86
7. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีฟังก์ชันให้เลือกใช้งานอย่างเพียงพอตามความต้องการสารสนเทศ	3.80	0.88
8. ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีการจัดเก็บข้อมูลและรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้เพียงพอ	3.90	0.93
9. ข้อมูลผลลัพธ์ของแต่ละฟังก์ชันในระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลมีสารสนเทศที่สอดคล้องกัน	3.80	0.88
10. การนำเสนอข้อมูลผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศอยู่ในรูปแบบที่เหมาะสม	3.83	0.75
รวม	3.77	0.75

4.3 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้อง ผสมกับข้อมูลจากการประชุมระดมความคิดของนักวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งในระดับปฏิบัติการ ระดับสนับสนุน และระดับนโยบาย ในการจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายเกี่ยวกับเครื่องมือและกลไกการขับเคลื่อนการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีผลการวิเคราะห์ สังเคราะห์และนำเสนอเป็นข้อเสนอเชิงนโยบาย 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านเครื่องมือและกลไกในการดำเนินงาน และแนวปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้อง 3 ระดับ ได้แก่ ระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ ดังนี้

4.3.1 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านเครื่องมือและกลไกการดำเนินงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านเครื่องมือและกลไกการดำเนินงานส่งเสริม และขยายผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เชื่อมโยงกับการดำเนินงานที่มีอยู่เดิมของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบคลังหน่วยกิตของประเทศไทย 7 ประการ ดังนี้

1) กลไกส่งเสริมการปรับตัวของคนในสังคม โดยการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนัก และการรับรู้ในเรื่องการเท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการทำงาน ให้บุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับและประเภทการศึกษาทั้งที่อยู่ระบบการศึกษาและระบบการทำงาน รวมถึงผู้ว่างงาน ให้เห็นช่องทางในการดำเนินชีวิตได้อย่างยืดหยุ่น ปรับตัว ลดปัญหาการว่างงาน และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและการประกอบอาชีพ

2) กลไกการสร้างและส่งเสริมความเข้าใจการศึกษาดำเนินชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต โดยการกำหนดการศึกษาดำเนินชีวิตและระบบคลังหน่วยกิตไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาชาติ และกำหนดการศึกษาดำเนินชีวิตระบบคลังหน่วยกิตไว้เป็นระบบหนึ่งของการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภทการศึกษา สร้างความน่าเชื่อถือให้กับความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ

3) การกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างเป็นทางการ ให้กับทุกหน่วยงานให้มีโครงสร้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาดำเนินชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต โดยเชื่อมโยงการดำเนินงานไว้ที่หน่วยงานกลางระดับประเทศ เช่น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

4) กลไกการกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ได้แก่ สภาวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รวมถึงการสอบมาตรฐานและไม่ใช่มาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาในการเทียบความรู้ ทักษะ และประสบการณ์บุคคลที่เกิดจากการทำงานและวัดประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership) ด้วยมาตรการทางผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น มาตรการทางภาษีที่ลดภาษีให้ภาคเอกชนที่สนับสนุนบุคคลเข้ารับการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถในการระบบการศึกษาที่ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน หรือร่วมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถใหม่ที่ทันสมัย ส่วนภาครัฐมีการกำหนดในการทำงานร่วมกับภาคเอกชน ลดขั้นตอน ลดกระบวนการทางเอกสาร เพื่อจูงใจให้ภาคเอกชนร่วมสร้างความร่วมมือ

5) การใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติในการกำหนดเทียบมาตรฐานเชื่อมโยงกัน ระหว่างหน่วยงานรับรองมาตรฐานกับหน่วยงานทางการศึกษา ผ่านทางระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อสร้างการเทียบโอนที่เป็นที่ยอมรับระหว่างหน่วยงานโดยมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานต่าง ๆ เป็นศูนย์กลางร่วมพัฒนา และกำหนดสมรรถนะมาตรฐานระหว่างภาคการทำงานและภาคการศึกษา สร้างบทบาทการใช้งานกรอบคุณวุฒิแห่งชาติผ่านหน่วยงานรับรองมาตรฐานต่าง ๆ

6) ลดข้อจำกัดของสภาวิชาชีพต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในระบบคลังหน่วยกิต ส่งเสริมการเข้าร่วมพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลให้เป็นที่ยอมรับของสภาวิชาชีพ

7) การประกันคุณภาพการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสร้างการยอมรับของสังคม ด้วยกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาเฉพาะสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคลและการสะสมผลการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

4.3.2 ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านแนวปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านแนวปฏิบัติ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ข้อเสนอแนวปฏิบัติของบุคคล/หน่วยงานระดับปฏิบัติการ ข้อเสนอแนวปฏิบัติของหน่วยงานระดับสนับสนุน และข้อเสนอแนวปฏิบัติของหน่วยงานระดับนโยบาย ดังนี้

4.3.2.1 ข้อเสนอแนวปฏิบัติของบุคคล/หน่วยงานระดับปฏิบัติการ

1) ผู้เข้าร่วมโครงการต้องตระหนักรับรู้ความเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ อาชีพ และการทำงาน วางแผนการพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลง เข้าถึงการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองได้ตรงกับความต้องการและความจำเป็นของตน

2) อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งจำเป็นต้องปรับตัว รับรู้ความเปลี่ยนแปลงของสังคม เปิดโลกทัศน์ออกสู่หน่วยงานภายนอก ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โครงสร้างหลักสูตร รายวิชาที่สอน และคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย ใช้งานได้ในโลกปัจจุบัน

3) สถานศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษาเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความถนัดและความสนใจของตนเอง เรียนได้ทั้งในระบบปกติ และเรียนตามอัธยาศัย

4) มหาวิทยาลัยทำความร่วมมือ 4 ฝ่าย ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตลอดชีวิตด้วยระบบคลังหน่วยกิต ประกอบด้วย (1) ความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยในการเทียบเคียงหลักสูตรและรายวิชาร่วมกัน (2) ความร่วมมือกับหน่วยงานมาตรฐานต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานรับรองมาตรฐานวิชาชีพ และสภาวิชาชีพ เพื่อกำหนดมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับร่วมกัน (3) ความร่วมมือกับภาคการทำงาน และภาคเอกชน เพื่อการพัฒนาบุคคลในประเทศ และ (4) ความร่วมมือกับกระทรวงที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศและระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และจัดทำคู่มือออนไลน์ ออฟไลน์ เพื่อสื่อสารการสะสมความรู้ ทักษะ และประสบการณ์บุคคลไว้ในคลังหน่วยกิตดิจิทัล

5) มหาวิทยาลัยจัดทำหลักสูตรแบบไม่ได้รับปริญญา (Non-degree) หรือการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรโมดูล (modular curriculum) ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของภาคการทำงาน ภายใต้อยุทธศาสตร์ในโครงสร้างหลักสูตรปกติ เพื่อเชื่อมโยงหลักสูตรให้ตอบสนองกับความต้องการใช้งานจริงในสังคม และเป็นการปรับหลักสูตรให้ทันสมัย ให้มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตและพัฒนากำลังคนได้อย่างแท้จริง

6) สถานประกอบการเข้าร่วมพัฒนาบุคคล ทั้งบุคคลทั่วไป บุคลากรของสถานประกอบการ และบุคลากรในหน่วยงานภาคการศึกษา ด้วยการสนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาบุคคลเข้าร่วมโครงการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยระบบคลังหน่วยกิต ใช้มาตรฐานจากหน่วยงานกลางในการพัฒนาบุคคลด้านทักษะวิชาชีพ และการปรับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้นเมื่อบุคคลได้รับการพัฒนาด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิตระบบคลังหน่วยกิตที่เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ

4.3.2.2 ข้อเสนอแนวปฏิบัติของหน่วยงานระดับสนับสนุน

1) กลุ่มมหาวิทยาลัยเข้าร่วมทำงานเป็นเครือข่าย หลักการคล้ายสหกิจศึกษา ภายใต้อุทธศาสตร์หน่วยงานกลางระดับประเทศที่ทำหน้าที่กำกับ ดูแล ติดตาม ประเมิน การจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยระบบคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา ร่วมทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูล และการเทียบโอนระหว่างมหาวิทยาลัย

2) สภาวิชาชีพ ศึกษาวิจัย ปรับมาตรฐาน เกี่ยวกับการเข้าสู่วิชาชีพอย่างมีมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับด้วยกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตระบบคลังหน่วยกิต ร่วมพัฒนาและร่วมใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งร่วมจัดทำหลักสูตรนำร่องกับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนา สร้างหลักสูตรวิชาชีพด้วยกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตระบบคลังหน่วยกิต

3) หน่วยงานกำหนด กำกับ และรับรองมาตรฐานอาชีพ เช่น กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) จัดทำมาตรฐานวิชาชีพร่วมกับหน่วยงานทางการศึกษา

4.3.2.3 ข้อเสนอแนวปฏิบัติของหน่วยงานระดับนโยบาย

1) กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดการศึกษาตลอดชีวิตเป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษาชาติ ยอมรับการพัฒนากำลังคนร่วมกับภาคสังคม เศรษฐกิจ และการทำงาน เชื่อมั่นในความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นนอกห้องเรียน เอื้อให้สถานศึกษาสามารถเปิดโอกาสการศึกษา และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ

2) กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดมาตรฐานกลางร่วมกับหน่วยงานอื่น ได้แก่ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) เพื่อเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์บุคคลเข้าสู่ระบบการศึกษา โดยใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติเป็นหลักในการเชื่อมโยง เพื่อให้หน่วยงานทางการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งประเภทสามัญศึกษาและอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา สามารถเชื่อมโยง และส่งต่อความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ที่มีในตัวบุคคลที่มีตรงกับสมรรถนะของหลักสูตรในแต่ละระดับ สามารถเก็บความรู้นั้นไว้ได้ในระบบคลังหน่วยกิต

3) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ส่งเสริมการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล โดยมีสถาบันอุดมศึกษากลุ่มมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีเป็นหลักในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อเชื่อมโยงการเรียนรู้ของบุคคลและสามารถสะสมความรู้ที่ได้รับจากสถานศึกษาได้มากกว่า 1 แห่ง

4) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จัดทีมวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพระบบคลังหน่วยกิต ทีมขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลสู่การปฏิบัติ และทีมกำกับติดตามการดำเนินงาน การวัดผล ประเมินผล และการเทียบโอนผลการเรียนรู้ รวมถึงการประกันคุณภาพการเรียนรู้ตลอดชีวิตระบบคลังหน่วยกิตที่มีประสิทธิภาพ

5) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษา เป็นหลักในการจัดทำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล สนับสนุนทรัพยากรในการพัฒนาระบบ การเก็บข้อมูลและดึงข้อมูลสารสนเทศของบุคคลที่เก็บสะสมไว้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) วิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล 2) พัฒนาและทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 3) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบ ประเภทการศึกษา และ กลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลทั้ง 9 แห่ง ประกอบด้วย 1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ 2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 3) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก 5) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ 6) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 8) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และ 9) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมีผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งสิ้น 105 คน แบ่งเป็น 3 ส่วน ตามระยะของการวิจัย คือ ผู้ให้ข้อมูลระดับปฏิบัติ จำนวน 10 คน ผู้ให้ข้อมูลระดับความคิด ครั้งที่ 1 จำนวน 25 คนจาก 10 หน่วยงาน ผู้ให้ข้อมูลในการทดลองระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล จำนวน 50 คน และผู้ให้ข้อมูลระดับความคิดให้ข้อเสนอแนะระดับนโยบาย ระดับสนับสนุน และระดับปฏิบัติ จำนวนทั้งสิ้น 20 คน จาก 20 หน่วยงาน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ระยะวางแผนและสร้างความร่วมมือ ระยะที่ 2 ระยะพัฒนาและทดลองใช้ระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และระยะที่ 3 ระยะสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย ซึ่งมีผลการวิจัยสามารถสรุป อภิปราย และให้ข้อเสนอแนะ ดังจะนำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์สาขาวิชาที่เหมาะสมในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับใช้พัฒนาระบบต้นแบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

จากการวิเคราะห์สาขาวิชาเพื่อใช้เป็นหลักสูตรนำร่องในการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล สามารถเลือกหลักสูตรได้ 4 หลักสูตร โดยเป็นหลักสูตรที่มีความคล้ายคลึงกันทั้งโครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาที่เรียน และจำนวนหน่วยกิต 3 หลักสูตร ได้แก่ กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา เทคโนโลยีอาหาร โภชนาการ คหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และการจัดการเทคโนโลยีอาหาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และหลักสูตรที่แตกต่างกับหลักสูตรอื่นแต่อยู่ในมหาวิทยาลัยเดียวกันกับหลักสูตรที่เลือก คือ กลุ่มหลักสูตร/สาขาวิชา อื่น ๆ สาขาวิชานวัตกรรมผลิตภัณฑ์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2) ผลการพัฒนา และทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบของกลไกการขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล พบว่า กลุ่มข้อมูลจำลองที่ใช้ทดสอบระบบทั้ง 4 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 30 คะแนน สูงสุดที่ 34 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องของการใช้งานระบบอยู่ระหว่าง 32.30-33.70 โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 33.08 ($SD = 1.40$) คิดเป็นร้อยละของความถูกต้องอยู่ระหว่าง 95.00-99.12 ร้อยละของความถูกต้องเฉลี่ยรวมทั้งสิ้นเท่ากับ 97.29 ผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองทั้ง 4 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.813, p = .162$) ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความถูกต้องในการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลจำแนกตามประเภทของข้อมูลจำลองระหว่างข้อมูลของกลุ่มผู้มีงานทำประจำกับกลุ่มผู้ไม่มีงานทำประจำพบว่า กลุ่มผู้มีงานทำประจำมีจำนวน 14 คน คะแนนความถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 30 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 34 คะแนน มีค่าเฉลี่ย 32.79 ($SD = 1.84$) ส่วนกลุ่มผู้ไม่มีงานประจำ มีจำนวน 26 คน คะแนนความถูกต้องต่ำสุดเท่ากับ 31 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 34 คะแนน

มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติงานทำประจำเล็กน้อย มีค่าเท่ากับ 33.23 ($SD = 1.11$) ผลการทดสอบพบว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.825$, $p = .420$) แสดงให้เห็นว่าผลการทดลองใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลต้นแบบมีความถูกต้องแม่นยำสูง และสามารถใช้อย่างถูกต้องไม่แตกต่างกันไม่ว่าผู้ใช้จะมีสถานภาพหรือบทบาทที่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แสดงให้เห็นรายละเอียดเพิ่มเติมของการใช้งานระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล มีข้อดีคือ ระบบกำหนดการเชื่อมโยงข้อมูลของผู้เข้าร่วมโครงการด้วยการใช้เลขประจำตัวประชาชนและหากเป็นนักศึกษาต่างชาติก็ใช้เลขที่พาสปอร์ต ที่สามารถเชื่อมโยงการศึกษาตลอดชีวิตที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลไม่ว่าจะเรียนที่ใดก็สามารถมีข้อมูลถึงกันได้ และระบบมีการเก็บรักษาความปลอดภัยของข้อมูลผู้เข้าร่วมโครงการได้ดี การแสดงผลของระบบน่าสนใจและดีมากที่แสดงให้เห็นว่ามีการเทียบโอนไปแล้วเท่าใด เหลือรายวิชาอีกเท่าใดในหลักสูตรนั้น ๆ ที่ต้องเก็บสะสมเพิ่มเติม การแสดงผลที่เกิดขึ้นหลังการเทียบโอนแต่ละครั้ง ทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการได้เห็นว่าตนเองมีความก้าวหน้าเพียงใด สามารถวางแผนการเรียนและแผนการพัฒนาตนเองได้ รวมทั้งมีการรองรับในกรณีที่หลักสูตรปรับปรุง หรือปิดหลักสูตรที่จะสามารถแสดงรายวิชาที่ได้รับการเทียบแล้วและยังคงมีอยู่ในหลักสูตรปรับปรุงหรือหลักสูตรใหม่ได้ และนอกจากนั้นยังแสดงให้เห็นว่าในหลักสูตรอื่นในมหาวิทยาลัยเดียวกันนั้น ถึงแม้ว่าผู้เข้าร่วมโครงการจะไม่ได้ลงทะเบียนหรือมุ่งหวังรับปริญญาในสาขาวิชาอื่น ก็สามารถเห็นความก้าวหน้าของตนเองในหลักสูตรอื่นได้ ข้อมูลที่ใช้ในการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบใช้ข้อมูลน้อย และใช้เฉพาะข้อมูลสำคัญ ไม่ต้องกรอกข้อมูลจำนวนมาก สามารถทำให้เสร็จได้โดยใช้เวลาไม่กินาที เข้าใจง่ายสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการที่คุ้นเคยกับการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นประจำ การเทียบโอนทำได้ง่าย และสะดวก หากผู้เข้าร่วมโครงการมีหลักฐานอยู่แล้ว ทั้งนี้ยังสามารถเทียบโอนได้หลายวิธี ส่วนจุดแก้ไขหรือข้อเพิ่มเติมของระบบ คือ ควรมีระบบเก็บคำอธิบายรายวิชา เพื่อให้ง่ายต่อการเทียบโอนผลการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในอนาคต โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการใช้เวลาในการศึกษา สะสมหน่วยกิตนานหลายปี และจบการศึกษาไม่ตรงกับหลักสูตรที่สมัครเข้าร่วมโครงการ และควรมีช่วงเวลาของหลักสูตรที่จะปิดหลักสูตรหรือการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงเป็นหัวข้อ หรือมีกฎเกณฑ์การเทียบโอนในหลักสูตร ในด้านสีและขนาดตัวอักษรยังไม่ค่อยชัดเจน และมีขนาดเล็ก หากเข้าสู่ระบบทางโทรศัพท์มือถือ และเสนอให้แสดงรายละเอียดของรายวิชากลุ่มต่าง ๆ ให้เห็น จะทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดความสนใจ สามารถค้นพบความชอบหรือความต้องการพัฒนาตนเองไปในทิศทางอื่นนอกเหนือจากที่ลงทะเบียนในหลักสูตร

3) ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายในการนำระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ไปใช้พัฒนาระบบการเทียบโอนระหว่างระบบและประเภทการศึกษา และกลไกขับเคลื่อนระบบคลังหน่วยกิตเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านเครื่องมือและกลไกการดำเนินงานส่งเสริม และขยายผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เชื่อมโยงกับการดำเนินงานที่มีอยู่เดิมของการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระบบคลังหน่วยกิตของประเทศไทย 7 ประการ ได้แก่

1. กลไกส่งเสริมการปรับตัวของคนในสังคม โดยการประชาสัมพันธ์ในสื่อต่าง ๆ เพื่อสร้างความตระหนัก และการรับรู้ในเรื่องการเท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการทำงาน ให้บุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับและประเภทการศึกษาทั้งที่อยู่ระบบการศึกษาและระบบการทำงาน รวมถึงผู้ว่างงาน ให้เห็นช่องทางในการดำเนินชีวิตได้อย่างยืดหยุ่น ปรับตัวลดปัญหาการว่างงาน และปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและการประกอบอาชีพ

2. กลไกการสร้างและส่งเสริมความเข้าใจการศึกษาตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต โดยการกำหนดการศึกษาตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิตไว้ในแผนพัฒนาการศึกษาชาติ และกำหนดการศึกษาตลอดชีวิตระบบคลังหน่วยกิตไว้เป็นระบบหนึ่งของการศึกษาทุกรูปแบบ ทุกระดับ และประเภทการศึกษา สร้างความน่าเชื่อถือให้กับความรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติ

3. การกำหนดบทบาทหน้าที่อย่างเป็นทางการ ให้กับทุกหน่วยงานให้มีโครงสร้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาตลอดชีวิตและระบบคลังหน่วยกิต โดยเชื่อมโยงการดำเนินงานไว้ที่หน่วยงานกลางระดับประเทศ เช่น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

4. กลไกการกำหนดหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ได้แก่ สภาวิชาชีพ สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน รวมถึงการสอบมาตรฐานและไม่ใช่มาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาในการเทียบความรู้ ทักษะ และประสบการณ์บุคคลที่เกิดจากการทำงานและวัดประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์กลไกการสร้างความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน (Public-Private Partnership) ด้วยมาตรการทางผลประโยชน์ร่วมกัน เช่น มาตรการทางภาษีที่ลดภาษีให้ภาคเอกชนที่สนับสนุนบุคคลเข้ารับการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถในการระบบการศึกษาที่ตรงกับความต้องการของภาคเอกชน หรือร่วมพัฒนาบุคลากรในสถานศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถใหม่ที่ทันสมัย ส่วนภาครัฐมีการกำหนดในการทำงานร่วมกับภาคเอกชน ลดขั้นตอนลดกระบวนการทางเอกสาร เพื่อดึงดูดให้ภาคเอกชนร่วมสร้างความร่วมมือ

5. การใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติในการกำหนดเทียบมาตรฐานเชื่อมโยงกัน ระหว่างหน่วยงานรับรองมาตรฐานกับหน่วยงานทางการศึกษา ผ่านทางระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อสร้างการเทียบโอนที่เป็นที่ยอมรับระหว่างหน่วยงานโดยมีหน่วยงานรับรองมาตรฐานต่าง ๆ เป็นศูนย์กลางร่วมพัฒนาและกำหนดสมรรถนะมาตรฐานระหว่างภาคการทำงานและภาคการศึกษา สร้างบทบาทการใช้งานกรอบคุณวุฒิแห่งชาติผ่านหน่วยงานรับรองมาตรฐานต่าง ๆ

6. ลดข้อจำกัดของสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ในการจัดการศึกษาตลอดชีวิตในระบบคลังหน่วยกิต ส่งเสริมการเข้าร่วมพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลให้เป็นที่ยอมรับของสาขาวิชาชีพ

7. การประกันคุณภาพการจัดการศึกษาตลอดชีวิตเพื่อสร้างการยอมรับของสังคม ด้วยกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาเฉพาะสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคลและการสะสมผลการเรียนรู้และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วยระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยดังที่สรุปข้างต้น ผู้วิจัยอภิปรายในประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ประเด็นที่หนึ่ง ที่กล่าวถึงการทำงานและบทบาทหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่พบว่า ยังคงประสบปัญหาในการแยกส่วนการดำเนินงาน การจัดการศึกษาในหลากหลายหน่วยงานซึ่งยังไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ ทักษะ และความสามารถของบุคคลที่ได้รับจากการศึกษาเข้าด้วยกันได้ ไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนที่จะดูแลการจัดการศึกษาตลอดชีวิตของประเทศไทย รวมทั้งยังไม่มี Platform ศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ Digital Platform ในการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคคลเพื่อการวางแผนการพัฒนาดตนเอง และใช้สำหรับการเทียบวัดระดับความรู้ความสามารถเข้าสู่ระบบการศึกษา อันเป็นตัวกลางในการปรับระบบการศึกษา การฝึกอบรมเข้ากับภาคการผลิตและบริการ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (2559) ที่พบว่า

1) การจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชาชนทุกช่วงวัยยังขาดความชัดเจนทั้งหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบและขาดกลไกทางด้านกฎหมายว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต ที่การจัดบริการการศึกษาในปัจจุบันขาดมิติความชัดเจนรูปธรรม ที่ประชาชนทุกช่วงวัยควรจะได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิต มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ และสามารถรู้เท่าทัน ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถดำเนินชีวิตได้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2) การจัดบริการให้การศึกษาโดยภาพรวมเท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้น รัฐบาลทำให้ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายอายุ 15-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มผู้พลาดและขาดโอกาสทางการศึกษา ไม่สามารถเข้ารับการศึกษตามช่วงวัยอันควร ผู้ที่เรียนจบการศึกษาระดับใดระดับหนึ่ง (หลังจบการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ) แล้วไม่ได้รับการศึกษาต่อเนื่อง และกลุ่มเป้าหมายพิเศษ (เด็กออกกลางคัน/พื้นที่ชายขอบ/พิการ/เร่ร่อน/ชาติพันธุ์/ผู้ด้อยโอกาสอื่น ๆ/ชายแดนใต้/ชาวไทยภูเขา/แรงงานต่างด้าว) เหล่านี้ขาดโอกาสและการเข้าถึงบริการด้านการศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชนและสังคม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศขาดประสิทธิภาพและด้อยการพัฒนา อันเนื่องมาจากความละเลยของรัฐบาลในการกำหนดกลไกทางด้านกฎหมายว่าด้วยการศึกษาตลอดชีวิต

3) นักศึกษาหรือผู้เรียนจบออกไปทำงานแล้วกลายเป็นผู้ปฏิบัติงาน ทำให้โอกาสในการเรียนรู้ระหว่างการทำงานมีค่อนข้างน้อย ผู้ปฏิบัติงานเกิดทัศนคติว่าสมองของตนเองเริ่มถดถอย การเข้าเรียนเพื่อรับความรู้เริ่มกลายเป็นเรื่องน่าเบื่อหรือเป็นเรื่องยากที่ไม่ต้องการเกี่ยวข้องด้วย จึงทำให้ไม่สามารถรับแนวคิดใหม่หรือเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ได้

4) กระบวนการจัดการศึกษาที่ผสมผสานการศึกษาทุกระดับหรือการศึกษาตลอดชีวิต เพื่อให้ประชาชนทุกช่วงวัยมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตนั้น ประเทศไทยยังขาดการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศการศึกษาตลอดชีวิต ขาดแผนการจัดการศึกษาตลอดชีวิตทั้งระยะสั้น และระยะยาว เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการระดมทุนในการจัดสรรทรัพยากรและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน และขาดหลักสูตร สื่อ รูปแบบ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล รวมทั้งขาดมาตรฐานการศึกษาตลอดชีวิต จึงส่งผลให้การพัฒนาประชาชนทุกช่วงวัยขาดทิศทางและมาตรฐานที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของชุมชน สังคม ประเทศ และสากล ทำให้ประเทศโดยภาพรวมด้านการจัดการศึกษาล้าหลังและคุณภาพฝีมือแรงงานด้อยคุณภาพ

5) การบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษา เพื่อทุกภาคส่วนได้เข้ามาเป็นหุ้นส่วนในการจัดการศึกษา ขาดโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และกระบวนการจัดการความรู้ให้แก่ประชาชนทุกช่วงวัยได้รับการบริการโดยเป็นความร่วมมือจากภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนทุกช่วงวัยได้รับการศึกษาอย่างสมเกียรติและสมศักดิ์ศรีของการเกิดมาเป็นคนไทย เครือข่ายความร่วมมือทุกภาคส่วนต้องมีสำนักรับผิดชอบโดยจำเป็นต้องได้รับพันธกิจที่มาจากกลไกทางด้านกฎหมายด้านการศึกษาตลอดชีวิต อันนำไปสู่การมีส่วนร่วมเป็นหุ้นส่วนรับผิดชอบต่อบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมที่เกี่ยวข้องในแต่ละภูมิสังคมโดยตรง และรับผิดชอบต่อประเทศชาติ

ในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์อย่างเพียงพอต่อการดำรงชีวิต ประกอบอาชีพ และสามารถรู้เท่าทัน ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมให้แก่ประชาชนทุกช่วงวัย

ประเด็นที่สอง แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ด้วยการเชื่อมโยงการใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ปรับปรุงข้อกำหนดเงื่อนไขทางกฎหมายและสภาวิชาชีพ และการสร้างการมีส่วนร่วม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ซึ่งได้เสนอถึงแนวทางของการพัฒนาคน โดยกล่าวถึงรัฐบาลที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนทุกช่วงวัย โดยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้บุคคลมีความรู้และทักษะที่ประกอบอาชีพได้หลากหลาย ตามแนวโน้มการจ้างงานในอนาคต ส่งเสริมอาชีวศึกษาและการศึกษาระดับวิทยาลัยชุมชน เพื่อสร้างแรงงานที่มีทักษะโดยเฉพาะในท้องถิ่นที่มีความต้องการแรงงาน และพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาให้เชื่อมโยงกับมาตรฐานอาชีพ เน้นการผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพมากกว่าปริมาณ สร้างการตระหนักรู้ของการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิตปริมาณมากและใช้แรงงานราคาถูก ไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่พึ่งพาความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม สนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เข้าถึงการศึกษาวิชาเทคนิค อาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัย ที่มีราคาที่เหมาะสมสามารถจ่ายได้และมีคุณภาพ โดยมีหลักการสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ (1) สร้างความเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษา กับสมรรถนะในการปฏิบัติงานตามความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ซึ่งกรอบคุณวุฒิแห่งชาติกำหนดสมรรถนะแกนกลางและสมรรถนะอาชีพ และใช้สมรรถนะที่ได้รับการยอมรับร่วมกันดังกล่าวมาพัฒนาและกำหนดหลักสูตร รวมทั้งออกแบบระบบการเรียนการสอน พัฒนาผู้บริหาร คณาจารย์ ครู ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ (ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ธุรกิจและบริการ) และบุคลากรทางการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาและสถานประกอบการในการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคการผลิตและบริการ (2) พัฒนาระบบการทดสอบ วัดและประเมินความรู้ ทักษะ และเทียบโอนประสบการณ์ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น หลากหลาย เพื่อให้ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก และตลอดเวลา เป็นการยกระดับความรู้ความสามารถ และวุฒิทางการศึกษาของผู้ที่อยู่ในตลาดแรงงาน (3) เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของสถาบันการศึกษาในการบริหารจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคการผลิตและบริการ ซึ่งจำเป็นต้องบริหารจัดการโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 3 ฝ่าย ทั้งฝ่ายสถาบันการศึกษาในฐานะผู้ผลิตกำลังคน ฝ่ายผู้ผลิตสินค้าและบริการในฐานะ

ผู้ใช้ประโยชน์ และฝ่ายกำลังแรงงานที่เป็นผลผลิตจากหน่วยงานทางการศึกษา (4) พัฒนาศักยภาพของผู้บริหาร คณาจารย์ ครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ ให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถจัดการเรียนการสอนรูปแบบที่หลากหลาย โดยเน้นสมรรถนะอาชีพและทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา (5) สร้างความเข้มแข็งให้แก่สถานประกอบการ ในแต่ละกลุ่มสาขาวิชา/วิชาชีพ รวมทั้งสถาบัน/องค์กรวิชาชีพในการให้การรับรองสมรรถนะแกนกลาง และสมรรถนะอาชีพ อันเป็นกลไกสำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพัฒนากระบวนการศึกษาตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ผ่านการกำหนดค่าตอบแทนที่สะท้อนศักยภาพ ความสามารถและสมรรถนะ ในการปฏิบัติงานในแต่ละระดับคุณวุฒิภายใต้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ

ดังนั้นการใช้กรอบคุณวุฒิแห่งชาติจึงเป็นแนวทางการเชื่อมโยงระบบคุณวุฒิของประเทศ ทุกระดับและประเภทให้ยึดโยงกับระดับความสามารถของบุคคลที่เป็นผลลัพธ์ของการเรียนรู้ การศึกษา การฝึกอบรม และประสบการณ์จากกรอบคุณวุฒิทางการศึกษาซึ่งเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานทางการศึกษาและกรอบมาตรฐานอาชีพ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบของหน่วยงานด้านมาตรฐานอาชีพ/ฝีมือแรงงาน/วิชาชีพ และองค์กรต่าง ๆ ซึ่งต้องใช้กลไกของกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ในการเชื่อมโยงเพื่อให้เกิดระบบการพัฒนากำลังคนระดับชาติที่เป็นเอกภาพ

ประเด็นที่สาม การส่งเสริมและขยายผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งการเชื่อมโยงและเทียบเคียงความรู้ ทักษะ และประสบการณ์บุคคลเข้าสู่กรอบคุณวุฒิแห่งชาติทั้งในส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษา และผู้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอาชีพที่ต้องมีกลไก/ระบบการเข้าสู่ระดับคุณวุฒิที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย และสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา เพื่อให้บุคคลที่มีคุณวุฒิทางการศึกษา หรือมีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์หรือสมรรถนะจากการปฏิบัติงาน สามารถเทียบโอนหรือเติมเต็มอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อให้ได้รับการรับรองและยกระดับคุณวุฒิตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติโดยใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ดังนั้นการส่งเสริมบุคคลทุกระดับให้มีทักษะดิจิทัล เข้าถึงอินเทอร์เน็ต จะเป็นรากฐานสำคัญในการขยายการดำเนินงานของหน่วยงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560ก) โดยเป็นแรงขับเคลื่อนจากความต้องการพื้นฐานที่บุคคลต้องการ ที่ทำให้หน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานอื่นจำเป็นต้องดำเนินการให้รองรับการเข้าถึงการพัฒนายกระดับความรู้ ทักษะ และความสามารถ เทียบเคียงความรู้ ทักษะ และประสบการณ์บุคคลเข้าสู่ระบบการศึกษาและกรอบคุณวุฒิแห่งชาติได้ แผนกกับการกำหนดเป็นนโยบายระดับชาติที่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจนและเอื้อต่อการดำเนินการ การศึกษาตลอดชีวิตระบบคลังหน่วยกิตโดยมีคลังหน่วยกิตดิจิทัลเป็นเครื่องมือได้

5.3 ข้อเสนอแนะ

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับกลไกการสร้างความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลต้นแบบเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเก็บสะสมความรู้ ทักษะและประสบการณ์บุคคล

2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนรายบุคคล (Individual Study Plan) ผ่านระบบคลังหน่วยกิต เพื่อการพัฒนาความรู้ความสามารถหรือวิชาชีพเฉพาะสำหรับประเทศไทย

3) ควรมีการวิจัยร่วมกันระหว่างหน่วยงานสถาบันการศึกษาและสภาวิชาชีพหรือองค์กรวิชาชีพในการพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพต่าง ๆ ด้วยการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านระบบคลังหน่วยกิต

4) ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่มีสาระเกี่ยวกับคุณภาพของการเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์บุคคล ระหว่างหน่วยงานทางการศึกษา และหน่วยงานภาคการผลิตและบริการ

5) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการยอมรับการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยระบบคลังหน่วยกิตในระดับสากล และถอดบทเรียนการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตและการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลในการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

6) ควรมีการวิจัยและพัฒนาต่อยอดระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ให้สามารถใช้งานได้ในระดับประเทศ

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2560). *หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์รายวิชา*. สืบค้นจาก <http://bit.ly/38DuTna>.
- จิตตรา มาคะผล, พรรณภัทร ปลั่งศรีเจริญสุข, ศิริบุณ จงวุฒิเวศย์, นวลฉวี ประเสริฐสุข, สมประสงค์ น่วมบุญลือ, บุญมา เขียววิชัย, ... พลอยพรรณ มาคะผล. (2562). *การพัฒนา รูปแบบมหาวิทยาลัยวัยที่สาม คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร สำหรับการจัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุ*. รายงานการวิจัย. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เฉลิมพงศ์ คงชัยนัฐ. (2559). *การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ อะไหล่และปัจจัยของผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ที่ได้จากการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบอะไหล่ที่ส่งผล ต่อความพึงพอใจของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ระดับปฏิบัติการในองค์กร เขตกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบ คลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562. (2562, 8 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 274 ง. หน้า 32-39.
- ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562. (2562, 22 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 130 ง. หน้า 13-18.
- ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง พ.ศ. 2562. (2562, 22 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 130 ง. หน้า 19-24.
- ประกาศคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562. (2562, 22 พฤษภาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 130 ง. หน้า 25-30.
- ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศใช้แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580). (2562, 18 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 51 ก. หน้า 1.

ปริญญามีสุข. (2559). การวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลเอดูเคชั่น.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก. หน้า 1-23.

พทุธิดา สกุลวิริยกิจกุล และมนต์ชัย เทียนทอง. (2560). การสังเคราะห์กรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐานโดยใชแนวคิดการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบเอจายล์เพื่อเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม. การประชุมวิชาการเกี่ยวกับการศึกษาทางเทคนิคระดับชาติ ครั้งที่ 10, DOI:10.14416/c.fte.2017.11.032 เข้าถึงจาก <http://ncteched.fte.kmutnb.ac.th/NCTechEd10/NC30.pdf>

ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2562 (2562, 25 พฤศจิกายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 289 ง. หน้า 1-18.

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560. (2560, 6 เมษายน). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก. หน้า 1-90.

วรจรรย์ อาริวงค์. (2556). *การศึกษาความพึงพอใจของพนักงานต่อการปรับปรุงระบบงานตามแบบ Agile Model ในบริษัทกรณีศึกษา*. (สารนิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม.

ศักรินทร์ ชนประชา. (2562). การศึกษาตลอดชีวิต. *วารสาร อัล-นूर*, 14(1), 159-175.

สนั่น หวานแท้. (2553). *การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและสืบค้น สำหรับการบริหารงานบุคคล คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, สาขาเทคโนโลยีการศึกษา.

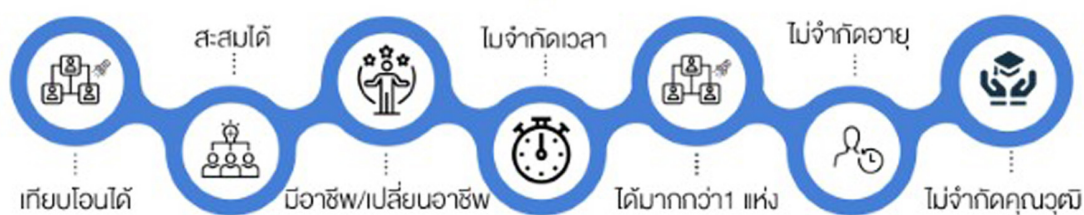
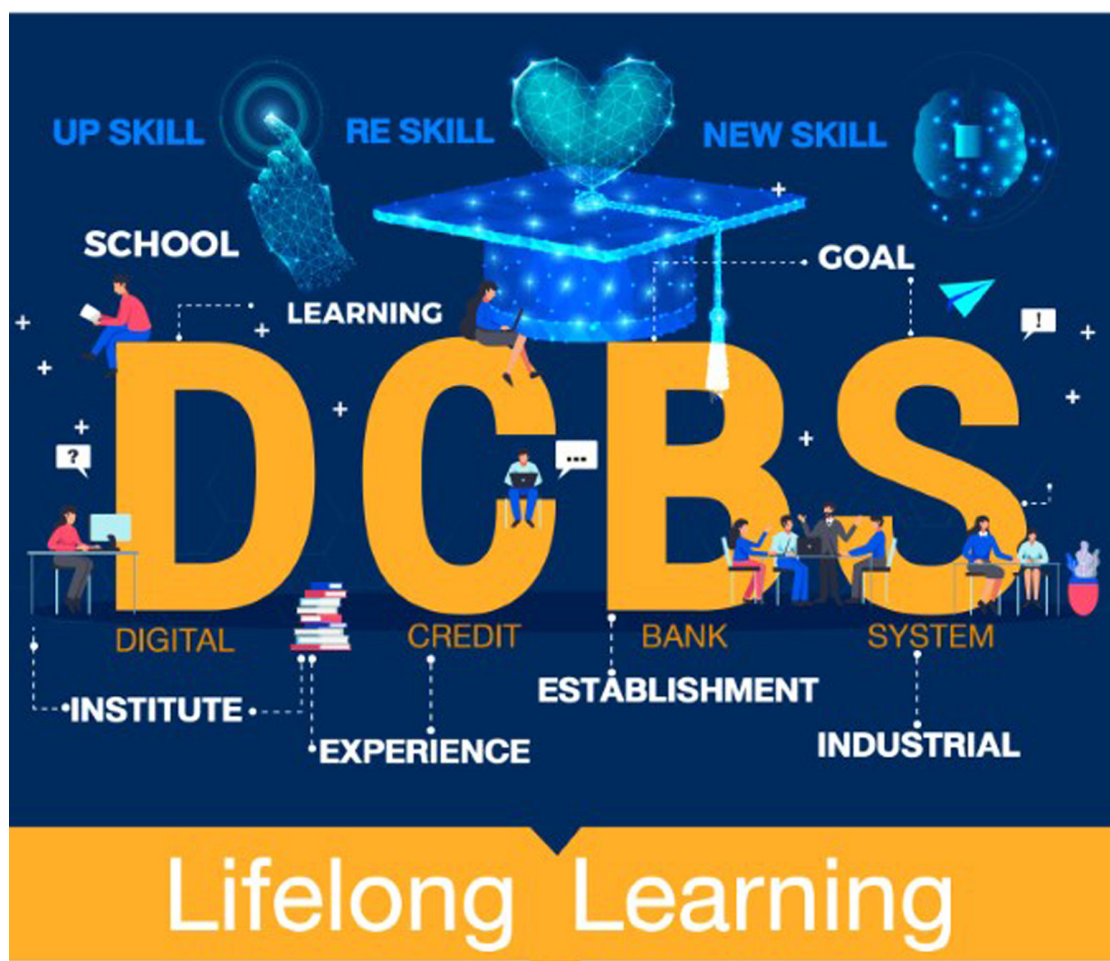
สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. (2557). แนวทางการจัดการศึกษาตลอดชีวิต: นโยบายสู่การปฏิบัติ. ใน สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล (บรรณาธิการ), *การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2556). *คู่มือแนวปฏิบัติการเรียนรายวิชาสะสมหน่วยกิตเตรียมอาชีวศึกษา (Pre-Vocational Education: Pre-VEd.)*. หน่วยศึกษานิเทศ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือแนวทางการเทียบโอนความรู้และการสะสมหน่วยกิตการศึกษานอกระบบกับการศึกษาในระบบ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค้ำของ สกสศ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560ก). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560ข). *กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง*. กรุงเทพฯ: พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). *รายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา เรื่อง “การจัดการศึกษาตลอดชีวิต และร่างพระราชบัญญัติการศึกษาตลอดชีวิต พ.ศ. ...”*. คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา. สืบค้นจาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_nrsa2558/d032959-04.pdf
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2555). *คู่มือการดำเนินงานการประเมินเทียบระดับการศึกษา (แนวใหม่) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555*. กรุงเทพฯ: ริงซีการพิมพ์.
- เสริมศิริ กระสินธุ์. (2540). *ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบทของวิทยาลัยเกษตรกรรมในภาคใต้*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สาขาพัฒนาการเกษตร.
- องอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา. (2541). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษาเพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กษ.)*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร.
- อภิชัย พันธเสน, อนุชัย รามวงษ์กูร และนลินรัตน์ รักกุลศล. (2560). *การพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตเพื่อการเทียบโอนความรู้ ทักษะ ไปสู่การยกระดับฝีมือแรงงานตามมาตรฐาน หรือการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อริยา ปรีชาพานิช. (2557). *คู่มือเรียน การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design) ฉบับสมบูรณ์*. นนทบุรี: โอดีซีฯ

- อรุณี ตระการไพโรจน์. (2561). *ระบบธนาคารสะสมผลการเรียนรู้สำหรับการศึกษาลงชีวิตของประเทศไทย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, วิทยาลัยครุศาสตร์, สาขาวิชาการจัดการศึกษา.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2557). คำจำกัดความ แนวคิด และลักษณะการศึกษาลงชีวิต. ใน สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล (บรรณาธิการ), *การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Agile alliance. (2020). What is Agile? เข้าถึงจาก <https://www.agilealliance.org/agile101/>
- Bjuresll, C. & Ramsten, A. (2020). University-industry collaboration to support lifelong education. In: *INTED2020 Proceedings IATED Academy*. เข้าถึงจาก <http://hj.diva-portal.org/smash/get/diva2:1413912/FULLTEXT01.pdf>
- Fortuna, J. (2020). Quilting and sharing: promoting lifelong learning and service to others. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 8(1), 1-5. <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1712>
- Gammel, J. A., Motulsky, S. L., & Ruistein-Riley, A. (2020). I am what I become: Constructing Identities as lifelong learners. In Gammel, J. A., Motulsky, S. L., & Ruistein-Riley, A. (Eds.), *Identity and lifelong learning in higher education* (pp. 1-22). Charlotte, North Carolina: Information Age Publishing.
- Gungoren, O. C., Erdogan, D. G., & Uyanik, G. K. (2019). Examination of preservice teachers' lifelong learning trends by online information searching strategies. *Malaysian Online Journal of Education Technology*, 7(4), 60-80.
- Ibatova, A. Z., Ippolitova, N. V., Mukhametgaliyeva, S. K., Rodionova, A. E., Yagafarova, K. N., & Ikonnikova, L. N. (2016). Lifelong Professional education in the Russian federation: Personal Aspect. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(16), 9426-9436.
- Knapper, C. K. & Cropley A. J. (2000). *Lifelong Learning in Higher Education*. 3rd Ed. England, London: Croom Helm.

- Longworth, N. (2003). *Lifelong Learning in Action: Transforming Education in the 21st Century*. London, United Kingdom: Routledge.
- Longworth, N. & Davies, W. K. (2013). *Lifelong Learning*. New York, NY: Routledge.
- Mandal, S. (2019). The rise of lifelong learning and fall of adult education in India, *London Review of Education*, 17(3), 318-330.
- Salleh, U. K. M., Zulnaidi, H., Rahim, S. S. A., Zakaria, A. R. B., & Hidayat, R. (2019). Roles of self-directed learning and social networking sites in lifelong learning. *International Journal of Instruction*, 12(4), 167-182.
- Senturk, S. (2019). Investigation of pre-service teachers' techno-pedagogical skills and lifelong learning tendencies. *Participatory Educational Research*, 6(2), 78-92. <http://dx.doi.org/10.17275/per.19.14.6.2>
- Serowick, J. (2020). I know there isn't anything I can't do: Adult learners find identity through bachelor's degree completion. In Gammel, J. A., Motulsky, S. L., & Ruistein-Riley, A. (Eds.), *Identity and lifelong learning in higher education* (pp. 79-100). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Trends and Technology. (2019). What is Agile Development Process. สืบค้นจาก <https://www.tnt.co.th/en/news/162-agile-framework-working-principle-for-modern-company>.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. สืบค้นจาก <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
- Watson, D., & Taylor, R. (2003). *Lifelong Learning and the University: A Post-Dearing agenda*. London, British: Taylor & Francis.



รูปแบบการศึกษา

- ☑ การศึกษาในระบบ
- ☑ การศึกษานอกระบบ
- ☑ การศึกษาตามอัธยาศัย

ประเภทการศึกษา

- ☑ การศึกษาขั้นพื้นฐาน
- ☑ การอาชีวศึกษา
- ☑ การอุดมศึกษา

สมรรถนะ

- ☑ ความรู้
- ☑ ทักษะ
- ☑ เจตคติ
- ☑ ประสพการณ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย ข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

โดยที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 กำหนดให้มีการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และในการจัดการศึกษาระดับปริญญาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าว เน้นให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระ ความคล่องตัว และมีเสรีภาพทางวิชาการ ภายใต้การกำกับดูแลของสภาสถาบันศึกษา โดยที่การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังนั้น ทบวงมหาวิทยาลัยซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการศึกษาระดับอุดมศึกษา ควรจะกำหนดแนวปฏิบัติในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา เพื่อเป็นข้อแนะนำทั่วไปเกี่ยวกับหลักปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนให้สถาบันต่าง ๆ นำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหลักเกณฑ์ กระบวนการและวิธีปฏิบัติที่จะทำให้การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาเป็นไปอย่างยุติธรรม เชื่อถือและตรวจสอบได้ มีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งยังคงรักษาไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานทางวิชาการ รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาวิทยาลัยจึงออกประกาศข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ดังนี้

หลักการ

1. การเทียบโอนผลการเรียนต้องสามารถเทียบโอนผลการเรียนทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
2. การเทียบโอนผลการเรียนยึดหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล แต่สถาบันอุดมศึกษายังคงรักษาไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา
3. สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดให้มีบุคลากร/หน่วยงานรับผิดชอบการเทียบโอนผลการเรียนเพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำ/ปรึกษาและดำเนินการให้มีการเทียบโอนผลการเรียนตามกระบวนการและหลักเกณฑ์ที่กำหนด
4. วิธีการและหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินการเทียบความรู้และโอนหน่วยกิต ต้องชัดเจน สมเหตุสมผล และเชื่อถือได้ รวมทั้งทำให้กระบวนการประเมินมีความโปร่งใส และประกันได้ว่าผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนทุกคนได้รับการพิจารณาอย่างยุติธรรม
5. การประเมินการเทียบโอนผลการเรียนจะต้องชัดเจนและกรณีที่ผลการเรียนรู้คล้ายกันจะต้องได้รับการพิจารณาด้วยบรรทัดฐานเดียวกัน

6. ควรมีการทบทวนวิธีการประเมินการเทียบโอนผลการเรียนเป็นระยะ ๆ เพื่อเพิ่มความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อนของวิธีการประเมิน และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการและสังคม

แนวทางสำหรับวิธีการ และหลักเกณฑ์การประเมิน

1. วิธีการทั่วไป

1.1 การประเมินผลการเรียน ควรดำเนินการดังนี้

1.1.1 ระบุระดับการศึกษา หลักสูตรและรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่จะเทียบโอน ผลการเรียนให้ชัดเจน

1.1.2 ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าตามที่ทบวงมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

1.1.3 สถาบันอุดมศึกษาจะเป็นผู้พิจารณาตัดสินว่าผลการเรียนนั้นเพียงพอที่จะให้เทียบโอนผลการเรียนหรือไม่

1.2 สถาบันอุดมศึกษาต้องประกาศวิธีการเทียบโอนผลการเรียน พร้อมแสดงรายละเอียด และขั้นตอนการขอเทียบโอนและการประเมินอย่างชัดเจน

1.3 สถาบันอุดมศึกษาต้องกำหนดให้มีหน่วยงานหรืออาจารย์หรือผู้เชี่ยวชาญในรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่จะเทียบโอนผลการเรียนเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน รวมถึง การให้คำแนะนำแก่ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนด้วย

1.4 การประเมินต้องอยู่บนพื้นฐานของหลักฐานการแสดงผลการเรียนตามวิธีการและ เวลาที่กำหนด

1.5 การประเมินจะต้องคำนึงถึงการพิจารณาที่ผ่านมาของกรณีที่ผลการเรียนรู้คล้ายกัน และควรมีการรวบรวมการพิจารณาที่ผ่านมาเพื่อให้แนวทางการตัดสินใจเป็นบรรทัดฐานเดียวกัน

2. หลักเกณฑ์การประเมิน

2.1 ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนต้องมีคุณสมบัติด้านความรู้พื้นฐานตามที่กำหนดในเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรการศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัยในระดับที่ขอเทียบโอนผลการเรียน ดังนี้

2.1.1 กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาตรีจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าขึ้นไป

2.1.2 กรณีขอเทียบโอนผลการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาจะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

2.2 สถาบันอุดมศึกษาอาจจะกำหนดคุณสมบัติอื่น ๆ (ถ้ามี) ของผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนให้ชัดเจน เช่น ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจะต้องสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษาในคณะวิชาที่ต้องการขอเทียบโอนผลการเรียนตามวิธีที่สถาบันอุดมศึกษาหรือคณะวิชากำหนด เป็นต้น

2.3 สถาบันอุดมศึกษาควรดำเนินการเทียบความรู้และโอนหน่วยกิตภายใต้หลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบระดับปริญญาตรี

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับอุดมศึกษาหรือเทียบเท่าที่ทบวงมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือแต้มระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า

(4) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(5) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(6) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

(7) ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่ทบวงมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ

(3) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือแต้มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือได้คะแนนระดับตัวอักษร S

(4) การเทียบโอนหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนดโดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา

(5) เทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับโอน

(6) รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(7) ใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษาและลงทะเบียนเรียนรายวิชา หรือเรียนวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(8) ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอนนักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินกว่าชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มื่อนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

2. หลักเกณฑ์การเทียบโอนความรู้และการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

(1) การเปรียบเทียบความรู้จะเทียบเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาตามหลักสูตรและระดับการศึกษาที่เปิดสอนในสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้ขอเทียบต้องการ

(2) การเทียบประสบการณ์จากการทำงานต้องคำนึงถึงความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เป็นหลัก

(3) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบความรู้ในแต่ละรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชา และเกณฑ์การตัดสินของการประเมินในแต่ละวิธีให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนดโดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษา

(4) ผลการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร C หรือแต้มระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับปริญญาตรี และไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือแต้มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่าสำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา จึงจะให้หน่วยกิต ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชานั้น แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรและไม่มีให้นำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(5) การบันทึกผลการเรียนให้บันทึกตามวิธีการประเมิน เช่น ถ้าได้หน่วยกิตจากการทดสอบมาตรฐาน (standardized test) ให้บันทึก “CS” (credits from standardized test) ถ้าได้หน่วยกิตจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (non-standardized test) ให้บันทึก “CE” (credits from exam) ถ้าได้หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษา/อบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่น

ที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Evaluation of Non-sponsored Training) ให้บันทึก “CT” (Credits from Training) และถ้าได้หน่วยกิต จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ให้บันทึก “CP” (credits from portfolio) เป็นต้น

(6) การเทียบรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาจากการศึกษานอกระบบและ/หรือ การศึกษาตามอัธยาศัยให้หน่วยกิตได้รวมกันไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตร ระดับปริญญาตรีที่ขอเทียบ และใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อยหนึ่ง ปีการศึกษาสำหรับระดับบัณฑิตศึกษาให้สถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งโดยความเห็นชอบของ สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนดให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่ขอเทียบและ หลักเกณฑ์การเทียบโอนระหว่างการศึกษาในระบบ

ระยะเวลาดำเนินการ

สถาบันอุดมศึกษาต้องประกาศปฏิทินการดำเนินการเพื่อการเทียบโอนผลการเรียนให้ชัดเจน

1. กำหนดการเข้ารับฟังคำชี้แจงวิธีการและหลักเกณฑ์การประเมิน รวมทั้งการพบอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์ผู้ให้คำแนะนำในการเทียบโอนผลการเรียน
2. กำหนดหลักการในการยื่นใบสมัครขอเทียบโอนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชา
3. กำหนดการประเมิน เช่น วัน เวลา การทดสอบหรือส่งแฟ้มสะสมผลงาน หรือเสนอผลการเรียนรู้
4. ระยะเวลาที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ และแจ้งผลการประเมินให้ผู้ขอเทียบโอนความรู้ทราบ

ค่าธรรมเนียม

ค่าธรรมเนียมในการดำเนินการเพื่อการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามที่ สถาบันอุดมศึกษาโดยความเห็นชอบของสภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการ

1. สถาบันอุดมศึกษาควรเผยแพร่สารสนเทศที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับกระบวนการขอเทียบโอนผลการเรียนแก่ผู้สนใจ เช่น จัดทำเอกสารคู่มือ แนะนำวิธีการขอเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีรายละเอียดทุกขั้นตอนตั้งแต่การยื่นขอเทียบโอนผลการเรียน ค่าธรรมเนียม และการประเมิน เช่น การเตรียมตัว วิธีการวัดและประเมินผล หลักเกณฑ์ การตัดสิน การแจ้งผล และการอุทธรณ์ผลการประเมินในกรณี que ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนเห็นว่าไม่เป็นธรรม เป็นต้น

2. ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนมีหน้าที่ต้องพิสูจน์ความรู้และทักษะที่ตนได้เรียนรู้มาว่า สอดคล้องกับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินที่สถาบันอุดมศึกษา/คณะวิชากำหนด ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียนจึงต้องจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วน

ประกาศ ณ วันที่ 29 กันยายน 2545

นายสุวัจน์ ลิปตพัลลภ

รัฐมนตรีว่าการทบวงมหาลัย

ภาคผนวก ข

ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา
พ.ศ. 2562

ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562

โดยที่ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมอีกทั้งเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ประเทศต่าง ๆ ในโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทต่าง ๆ โดยเฉพาะในด้านการศึกษามีการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 8 กำหนดให้การจัดการศึกษายึดหลักการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน และมาตรา 15 ระบุให้การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และให้ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนไว้ในระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ จึงสมควรกำหนดแนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษาที่เน้นสมรรถนะและความสามารถ เป็นการเชื่อมโยงทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 และมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติการอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 ประกอบกับมาตรา 6 วรรคสอง มาตรา 21 (5) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2562 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 4/2562 เมื่อวันที่ 10 เมษายน 2562 จึงออกประกาศไว้ดังนี้

ข้อ 1 ประกาศฉบับนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง แนวทางการดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2562”

ข้อ 2 ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับนับแต่วันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ในประกาศนี้

“ระบบคลังหน่วยกิต” หมายถึง ระบบกลไกในการเทียบโอนความรู้ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล มาเก็บสะสมไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา

“คลังหน่วยกิต” หมายถึง ระบบทะเบียนสะสมหน่วยกิตสำหรับผู้เรียนที่เข้าศึกษารายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรฝึกอบรม หรือหลักสูตรระยะยาวในระดับอนุปริญญา

หรือปริญญาตรีของสถาบันอุดมศึกษาที่จัดไว้สำหรับการจัดการศึกษา และที่ได้จากการเทียบโอนในระบบคลังหน่วยกิตโดยจัดให้มีหลักฐานการสะสมหน่วยกิต อาทิ สมุดสะสมหน่วยกิต แฟ้มสะสมงาน แบบอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์และฝากในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา

“การศึกษาในระบบ” หมายถึง การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตรระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา ที่แน่นอน โดยได้รับประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา ปริญญา หรือคุณวุฒิทางการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งสถาบันอุดมศึกษายอมรับ

“การศึกษานอกระบบ” การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายถึง การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“ประสบการณ์บุคคล” หมายถึง ความสามารถและหรือสมรรถนะของบุคคลที่สั่งสมไว้จากการศึกษาด้วยตนเอง ประสบการณ์จากการทำงาน การฝึกอบรมที่สถานประกอบการจัดขึ้น การฝึกอบรมจากการปฏิบัติงาน การฝึกอาชีพ การสัมมนาและการประชุมเชิงปฏิบัติการ

“ผลการเรียน” หมายถึง ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่เกิดจากการศึกษาในระบบ ซึ่งสามารถแสดงในรูปของคะแนนตัวอักษร หรือแต่มีระดับคะแนนที่นำมาคิดคะแนนผลการเรียนหรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

“ผลลัพธ์การเรียนรู้” ความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคลที่สั่งสมไว้ ที่เทียบได้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งสามารถวัดและประเมินได้โดยวิธีการต่าง ๆ

“การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้” หมายถึง ความสามารถและหรือสมรรถนะที่ได้จากการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จากสถาบันเดียวกันหรือจากสถาบันอื่น ๆ ในระดับการศึกษาที่เทียบเท่ากับระดับการศึกษาที่ผู้เรียนประสงค์จะเข้าศึกษามาเทียบกับรายวิชาในหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

“การเทียบโอนประสบการณ์” หมายถึง การนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาขอเทียบกับเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในระบบตามหลักสูตรเพื่อให้ได้หน่วยกิต โดยผู้เรียนสามารถแสดงได้ว่า มีความรู้ ทักษะ และเจตคติของตนเอง พร้อมทั้งมีหลักฐานซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่กำหนดในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาของหลักสูตรที่ผู้เรียนศึกษาอยู่หรือประสงค์จะศึกษา ซึ่งควรได้รับการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อเทียบโอนประสบการณ์ที่มีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและไม่ต้องศึกษาซ้ำในเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะมาก่อนแล้ว ทั้งนี้ การเทียบโอนประสบการณ์ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา

ข้อ 4 การดำเนินงานระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษาตามประกาศฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

(1) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยไม่กำหนดอายุ เชื่อมโยงทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

(2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคลไว้ในคลังหน่วยกิต

ข้อ 5 ระบบคลังหน่วยกิต มีหลักการ ดังต่อไปนี้

(1) ผู้เรียนสามารถนำผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถและหรือสมรรถนะมาเทียบหน่วยกิตและสะสมในคลังหน่วยกิตได้ตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบ

(2) ผู้เรียนสามารถสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ ความสามารถและหรือสมรรถนะในคลังหน่วยกิตได้โดยไม่จำกัดอายุและคุณสมบัติของผู้เรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน ทั้งนี้การสะสมผลการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ในคลังหน่วยกิตองค์ความรู้ของแต่ละศาสตร์อาจจะมีลักษณะเฉพาะที่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่กำหนดในตัวเอง ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของศาสตร์นั้น ๆ ที่อาจจะต้องมีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดในการปรับเปลี่ยนองค์ความรู้

(3) ผู้ที่ต้องการพัฒนาความรู้และสมรรถนะเฉพาะทางหรือต้องการเปลี่ยนอาชีพสามารถรับการฝึกอบรมจากหน่วยงานและเป็นหลักสูตรซึ่งได้รับการรับรองโดยหน่วยงานที่เป็นที่ยอมรับในวิชาชีพนั้นจะถือว่าหลักสูตรนั้นได้รับการรับรอง แต่ในกรณีที่หลักสูตรยังไม่ได้ได้รับการรับรองจะต้องนำผลลัพธ์การเรียนรู้มาเทียบอีกครั้งหนึ่งเพื่อสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิต

(4) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตได้ตลอดชีวิต โดยไม่มีเงื่อนไขของระยะเวลาในการสะสมและระยะเวลาในการศึกษา

(5) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษามากกว่า 1 แห่งได้

ข้อ 6 การสะสมหน่วยกิตในคลังหน่วยกิตตามประกาศฉบับนี้ ให้สามารถสะสมได้ทั้งผลการเรียนจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์บุคคล โดยสามารถดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

(1) การเรียนรายวิชา/หลักสูตรต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนโดยสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

(2) การฝึกอบรมของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน หรือสถาบันทางการศึกษาอื่น ๆ ที่ผ่านการประเมินโดยสถาบันอุดมศึกษาว่า เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดการศึกษาที่กำหนด

(3) การเทียบโอนประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และประสบการณ์บุคคล

ข้อ 7 สถาบันอุดมศึกษาที่ประสงค์จะเปิดดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิต โดยเฉพาะในระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี ให้กระทำได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษา โดยให้อธิการบดีของสถาบันอุดมศึกษาที่จะดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตเสนอความเห็นชอบจากสภาสถาบันอุดมศึกษาและแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับรองการจัดการเรียนการสอนระบบคลังหน่วยกิตระดับอุดมศึกษาตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ต้องเป็นหลักสูตรในสาขาวิชาที่คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการเปิดดำเนินการหลักสูตรแล้ว

(2) กรณีเป็นหลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพ ต้องเป็นหลักสูตรที่องค์วิชานั้น ๆ ให้การรับรองแล้วและหากนำมาดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตต้องแจ้งให้องค์วิชาชีพรับทราบอีกครั้งหนึ่ง

(3) สถาบันอุดมศึกษาต้องมีระเบียบ ข้อบังคับในการเทียบโอนผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่รวมถึงการเทียบโอนประสบการณ์ รวมทั้งมีหลักเกณฑ์ กลไก และวิธีการในการประเมินผลการเรียน ผลลัพธ์การเรียนรู้ และประสบการณ์บุคคลของผู้เรียนที่ชัดเจน และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การเทียบโอน ผลการเรียนรู้ระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

(4) สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดให้มีบุคลากร/หน่วยงานรับผิดชอบเฉพาะสำหรับการดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้เรียน และดำเนินการให้มีการสะสมหน่วยกิตตามที่กำหนด

(5) การดำเนินการหลักสูตรต้องมีการอ้างไว้ซึ่งคุณภาพมาตรฐาน และมีการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 8 ผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิตต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) ต้องการเพิ่มพูนความรู้ โดยเข้าศึกษาในรายวิชาต่าง ๆ หรือหลักสูตรระยะสั้น ในระดับประกาศนียบัตร วุฒิบัตร สัมฤทธิ์บัตร ที่ต่ำกว่าระดับอนุปริญญาต้องมีคุณสมบัติตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

(2) ในกรณีผู้ที่จะเข้าสู่การศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ในระบบคลังหน่วยกิตจะต้องมีสมรรถนะที่แสดงถึงองค์ความรู้ที่สามารถเทียบได้กับองค์ความรู้ในระดับชั้นของอนุปริญญาหรือปริญญาตรีในศาสตร์นั้น ๆ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่สามารถวัดและประเมินผลได้

ข้อ 9 ระบบคลังหน่วยกิตในระดับอุดมศึกษามีวิธีดำเนินการและเงื่อนไข ดังนี้

(1) สถาบันอุดมศึกษาต้องเป็นผู้ดำเนินการหลักสูตรในระบบคลังหน่วยกิตทั้งระบบ ตั้งแต่การรับเข้าศึกษา ให้คำแนะนำปรึกษา การลงทะเบียน การประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนผลลัพธ์การเรียนรู้ การเทียบโอนประสบการณ์ การสะสมหน่วยกิต การวัดและประเมินผล และการให้ปริญญา โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เหมาะสม

(2) การจัดการเรียนการสอนในรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้นสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้แต่ไม่ต้องการคุณวุฒิการศึกษาทั้งในระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาควรจัดทำรายวิชา/หลักสูตรระยะสั้นให้องสมรรถนะหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยมีจำนวนชั่วโมงในการเรียนที่สามารถเทียบเป็นหน่วยกิตได้ และมีระบบการวัดและประเมินผลที่ชัดเจนเพื่อประโยชน์ในการเทียบโอนผลลัพธ์ การเรียนรู้ และการเทียบโอนประสบการณ์ในการสะสมหน่วยกิต

(3) การดำเนินการหลักสูตรระดับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี ให้สถาบันอุดมศึกษาอาจเลือกจัดหลักสูตรที่จะใช้จัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต ได้หลายแบบ ดังนี้

(ก) หลักสูตรเดิมที่สถาบันอุดมศึกษาใช้จัดการเรียนการสอนอยู่แล้ว โดยปรับปรุงเพิ่มระบบการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถสะสมหน่วยกิตได้ นอกเหนือจากการเรียนการสอนในระบบชั้นเรียนปกติ โดยหลักสูตรที่สถาบันอุดมศึกษานำมาจัดการเรียนการสอนในระบบคลังหน่วยกิต ต้องมีผลการประกันคุณภาพภายในระดับดีขึ้น

(ข) หลักสูตรที่ร่วมกันพัฒนาขึ้นใหม่ กรณีสถาบันอุดมศึกษาจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาอื่น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนได้ในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง อาจร่วมกันพัฒนาหลักสูตรขึ้นใหม่ ทั้งนี้ ต้องจัดทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันโดยได้รับอนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา และให้สถาบันอุดมศึกษาดำเนินการคัดเลือกสาขาวิชาที่เหมาะสม พัฒนาหลักสูตร และกำหนดระบบ การวัดและประเมินผลในระบบคลังหน่วยกิตร่วมกัน

(ค) หลักสูตรใหม่ สถาบันอุดมศึกษาอาจพัฒนาหลักสูตรใหม่ที่ใช้เฉพาะในระบบคลังหน่วยกิต โดยต้องแสดงเงื่อนไขให้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในประกาศฯ ทั้งนี้ คณะกรรมการการอุดมศึกษาอาจกำหนดให้มีการตรวจสอบศักยภาพความพร้อมในการดำเนินงาน และหากมีประเด็นอื่นที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ อาจต้องนำเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา

ข้อ 10 การลงทะเบียนเรียนและการสะสมหน่วยกิต มีหลักเกณฑ์และเงื่อนไข ดังนี้

(1) ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้

(2) การสะสมหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียน ให้ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาสามารถสะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนได้ สำหรับการลงทะเบียนเรียนระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกันให้สถาบันอุดมศึกษายอมรับผลการเรียนของสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกันทุกสถาบันที่ร่วมลงนามข้อตกลงร่วมกันทั้งหมด และให้สะสมหน่วยกิตไว้ในคลังหน่วยกิตได้

(3) การสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนประสบการณ์ สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัยและประสบการณ์บุคคล โดยให้สถาบันอุดมศึกษาจัดให้มีระบบและกลไกในการประเมิน ซึ่งการประเมินต้องมีหลักเกณฑ์และวิธีการที่ชัดเจน สมเหตุสมผล เชื่อถือได้ มีความโปร่งใส และมีมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ ต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่วิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี และข้อแนะนำเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ซึ่งผู้เรียนสามารถยื่นขอเทียบโอนประสบการณ์ในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้

การสะสมหน่วยกิตที่ได้จากการเทียบโอนผลการเรียน กรณีผู้เรียนลงทะเบียนเรียนและสะสมหน่วยกิตในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่ง ผู้เรียนสามารถยื่นขอเทียบโอนผลการเรียนในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งได้ ทั้งนี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการประเมินผลการเรียน ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากประสบการณ์และสะสมหน่วยกิตให้แก่ผู้เรียน

ข้อ 11 การวัดและการประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนต้องมีมาตรฐานเทียบได้กับหลักสูตรในสาขาหรือกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผู้เรียนในระบบชั้นเรียนปกติ

ข้อ 12 การบันทึกผลการเรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในคลังหน่วยกิตให้ดำเนินการดังนี้

(1) กรณีที่ผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการเทียบโอนประสบการณ์ ให้บันทึกตามวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ โดยไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรหรือแต่มีระดับคะแนน และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(2) กรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษา หรือจากสถาบันอุดมศึกษาที่มีบันทึกข้อตกลงร่วมกัน ให้บันทึกผลการเรียนตามระดับคะแนนตัวอักษรหรือแต่มีระดับคะแนนที่สอบได้และสามารถนำมาคิดคะแนนเฉลี่ยสะสมได้

(3) กรณีผู้เรียนได้รับหน่วยกิตจากการลงทะเบียนเรียนในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งและนำผลการเรียนไปเทียบโอนเพื่อสะสมหน่วยกิต ให้สถาบันอุดมศึกษาผู้ประเมินบันทึกผลการประเมินเป็นตัวอักษร และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียน หรือคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

ข้อ 13 การให้คุณวุฒิและปริญญา มีดังนี้

(1) กรณีผู้เรียนที่เข้าศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในรายวิชาต่าง ๆ หลักสูตรระยะสั้น หรือหลักสูตรฝึกอบรม สามารถได้รับประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หรือสัมฤทธิ์บัตรแล้วแต่กรณีตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

(2) กรณีผู้เรียนที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระดับอนุปริญญา หรือปริญญาตรี จะได้รับคุณวุฒิ ดังกล่าวจากสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้เรียนสมัครเข้าศึกษา ตามเงื่อนไข ดังนี้

(ก) ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาได้เมื่อเรียนและสะสมหน่วยกิตได้ครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีผลการเรียนและค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

(ข) สถาบันอุดมศึกษาที่จะเป็นผู้ให้ปริญญาจะเป็นผู้คิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมให้แก่ผู้เรียนเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยผู้เรียนต้องลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่าหนึ่งในสี่ของจำนวนหน่วยกิตรวม ของหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่จะเป็นผู้ให้ปริญญา

(ค) ผู้เรียนที่เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ไม่มีสิทธิ์ได้รับเกียรติคุณ

(ง) การให้อนุสัญญา หรือปริญญาตรีแก่ผู้เรียนในระบบคลังหน่วยกิต ต้องระบุว่าสำเร็จการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิตไว้ในใบแสดงผลการเรียนรู้ด้วย

ข้อ 14 ให้สถาบันอุดมศึกษาต้องจัดให้มีฐานข้อมูลทะเบียนรายบุคคลในระบบคลังหน่วยกิต เพื่อเป็นคลังหน่วยกิตสำหรับบันทึกผลการเรียนและการสะสมหน่วยกิตของผู้เรียนที่พร้อมรับการตรวจสอบ และต้องรายงานผลให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบทุกสิ้นปีการศึกษาโดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต้องพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยงกับฐานข้อมูลของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษา สามารถรายงานผลในระบบออนไลน์ได้

ข้อ 15 ให้สถาบันอุดมศึกษาต้องดำเนินการให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบประกันคุณภาพของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการจัดการศึกษาในระบบคลังหน่วยกิต ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 โดยมีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพอย่างน้อย 6 ด้าน ดังนี้

- (1) องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน
- (2) องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต
- (3) องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา
- (4) องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์
- (5) องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (6) องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

การประกันคุณภาพการศึกษาต้องมีการกระทำอย่างต่อเนื่อง มีการรายงานต่อสภาสถาบันอุดมศึกษา และแจ้งต่อสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อนำผลการประกันคุณภาพมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพและมาตรฐานการดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

ข้อ 16 คณะกรรมการการอุดมศึกษาอาจดำเนินการให้มีการกำกับดูแล ติดตาม และประเมินผล การดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานในระบบคลังหน่วยกิตเป็นไปอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานตามเจตนารมณ์และแนวปฏิบัติของประกาศนี้

ข้อ 17 ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติดังกล่าวได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่จะพิจารณาและให้ถือคำวินิจฉัยของคณะกรรมการการอุดมศึกษานั้นเป็นที่สุด

ภาคผนวก ค

ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน
พ.ศ. 2562

ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน

พ.ศ. 2562

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562 ให้สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พ.ศ. 2548 โดยมติสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2562 เมื่อวันที่ 23 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562 จึงวางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2562

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้มีผลใช้บังคับนับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

(1) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2550

(2) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552

(3) ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561

บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“สภาวิชาการ” หมายความว่า สภาวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“คณะ” หมายความว่า ส่วนราชการระดับคณะ วิทยาเขต หรือส่วนราชการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น แต่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาเขต ที่มีการจัดการเรียนการสอน

“คณบดี” หมายความว่า หัวหน้าส่วนราชการระดับคณะ วิทยาเขต หรือหัวหน้าส่วนราชการที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น แต่มีฐานะเทียบเท่าคณะ วิทยาเขต ที่มีการจัดการเรียนการสอน

“สำนักบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า สำนักที่ดำเนินการสนับสนุนการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“บัณฑิตศึกษา” หมายความว่า การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี ขึ้นไป

“หลักสูตร” หมายความว่า หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่สภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีให้ความเห็นชอบ

“หลักสูตรไม่ได้รับปริญญา” หมายความว่า หลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรระยะสั้น หลักสูตรระยะยาว หลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรฝึกวิชาชีพ หรือหลักสูตรอื่นใดที่มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรมที่มีระบบ อาจจัดในชั้นเรียนหรือการศึกษาทางไกลผ่านสื่อ เรียนเป็นกลุ่มหรือเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีลักษณะเป็น ชุดวิชา กลุ่มวิชา รายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ ที่มีหลักฐานแสดงผลการเรียนรู้ เป็นใบรับรอง ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร สัมฤทธิ์บัตร อนุปริญญา หรือลักษณะอื่นใด

“คณะกรรมการเทียบโอน” หมายความว่า คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดีให้รับผิดชอบในการพิจารณาเทียบโอนผลการเรียน

“คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษา” หมายความว่า คณะกรรมการบริหารบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“กรรมการประจำคณะ” หมายความว่า คณะกรรมการประจำคณะหรือส่วนราชการที่มีการจัดการเรียนการสอนที่สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต” หมายความว่า บุคคลในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี นักศึกษาของมหาวิทยาลัยอื่น หรือบุคคลภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีเป็นบุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“นักศึกษา” หมายความว่า นักศึกษาที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

“นักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต” หมายความว่า นักศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาที่เรียนรู้ตลอดชีวิต

“การศึกษาในระบบ” หมายความว่า เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษาหลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

“การศึกษานอกระบบ” หมายความว่า เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนด จุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับ สภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

“การศึกษาตามอัธยาศัย” หมายความว่า เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อมสื่อหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

“ธนาคารหน่วยกิต” หมายความว่า ระบบการจัดเก็บสะสมหน่วยกิตที่ได้จาก การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย และจากประสบการณ์โดยไม่จำกัด อายุของผู้เรียนคุณวุฒิของผู้เรียน ระยะเวลาในการสะสมหน่วยกิต และระยะเวลาในการเรียน

“การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การนำผลการเรียนรู้ ซึ่งเป็นความรู้ ทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ ของผู้เรียนที่เกิดจากการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์ทำงาน ที่ผู้เรียนสะสมไว้นำมาเทียบโอน ผลการเรียนในรูปแบบเดียวหรือต่างรูปแบบ ในมหาวิทยาลัยหรือหน่วยงานอื่น หรือการเรียนด้วย ตนเอง มาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

“ชุดวิชา” หมายความว่า ชุดรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใด เรื่องหนึ่งที่ทำให้ความรู้เป็นองค์รวม หรือมีลักษณะเป็นการบูรณาการ โดยแต่ละชุดวิชามีการจัด การเรียนการสอนต่อเนื่องกันเบ็ดเสร็จในระยะเวลาหนึ่งของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี หรือสถาบันอื่น

“รายวิชา” หมายความว่า รายวิชาของหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอนในระดับ บัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาตรี หรือระดับต่ำกว่าปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรีหรือสถาบันการศึกษาอื่น

“โมดูลการเรียนรู้” หมายความว่า หน่วยการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเรียนการสอน อย่างเป็นระบบอย่างสมบูรณ์แบบ โดยโมดูลการเรียนรู้ต้องระบุผลลัพธ์และการวัดผลและประเมินผล การเรียนรู้แต่ละโมดูลการเรียนรู้ให้ชัดเจน

ข้อ 5 ให้อธิการเป็นผู้รักษาการแทนตามระเบียบนี้ และมีอำนาจออกประกาศและวินิจฉัย ติความเพื่อให้การปฏิบัติตามระเบียบนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

หมวดที่ 1

บททั่วไป การเทียบโอนผลการเรียน

ข้อ 6 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาตรี และต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

ข้อ 7 ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน ซึ่งมีคุณสมบัติสอดคล้องกับระดับการศึกษาและสาขาวิชาที่ขอเทียบโอน จำนวนไม่น้อยกว่าสามคน ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนตามที่หลักสูตรที่กำหนด โดยอาจแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยก็ได้

ข้อ 8 คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียน มีหน้าที่ดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประเมินความรู้ ทักษะ หรือประสบการณ์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินผลตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 9 ผู้ขอเทียบโอนผลการเรียน ต้องขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย สำหรับบุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิตหรือนักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิตต้องขึ้นทะเบียนเพื่อสะสมหน่วยกิตในธนาคารหน่วยกิต

ข้อ 10 ผู้ขอเทียบโอนจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา

ข้อ 11 ค่าธรรมเนียมการเทียบโอนผลการเรียนและหน่วยกิตให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 12 ให้คณบดีเป็นผู้อนุมัติการเทียบโอนผลการเรียน

หมวดที่ 2

การเทียบโอนผลการเรียนในระบบ

ข้อ 13 หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน โดยการเทียบชุดวิชา รายวิชา โมดูลการเรียนรู้ และโอนหน่วยกิต ระหว่างการศึกษาในระบบ มีดังนี้

ก. ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) ให้เทียบโอนผลการเรียน ชุดวิชา รายวิชา หรือ โมดูลการเรียนรู้ ซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์ครอบคลุม เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนไม่เกินหลักเกณฑ์มาตรฐานการศึกษากำหนดในแต่ละระดับการศึกษา

(2) การขอเทียบโอนผลการเรียน ชุติวิชา รายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ ต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุมไม่น้อยกว่าสามในสี่ของชุติวิชา รายวิชาหรือโมดูลการเรียนรู้ที่ขอเทียบโอนผลการเรียน

(3) การเทียบโอนผลการเรียน ชุติวิชา รายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า B หรือแต่มีระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S เว้นแต่คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนจะกำหนดระดับคะแนนโมดูลการเรียนรู้ไว้เป็นอย่างอื่น

(4) การเทียบโอนผลการเรียนที่เป็นหน่วยกิตในรายวิชาวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามมหาวิทยาลัยกำหนด โดยผ่านความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

(5) นักศึกษาจะเทียบโอนรายวิชาเรียนและเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยกิตรวมของหลักสูตรที่รับเทียบโอน

(6) รายวิชาหรือชุติวิชา วิชาที่เทียบโอนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นจะไม่นำมาคำนวณแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

(7) นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยที่รับโอนอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

(8) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาได้ไม่เกินหนึ่งชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

ข. ระดับปริญญาตรี

(1) ให้เทียบโอนชุติวิชา รายวิชา หรือโมดูลการเรียนรู้ ซึ่งมีเนื้อหาสาระการเรียนรู้และจุดประสงค์ครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาในสาขาวิชาที่นักศึกษาของผู้ขอเทียบโอนศึกษาอยู่

(2) ชุติวิชาหรือรายวิชา ที่จะนำมาเทียบโอนต้องมีระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า C หรือแต่มีระดับคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า

(3) ชุติวิชาหรือรายวิชา ที่เทียบโอนหน่วยกิตให้ เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(4) ในกรณีที่มหาวิทยาลัยเปิดหลักสูตรใหม่ จะเทียบโอนนักศึกษาได้ไม่เกินหนึ่งชั้นปี และภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้นักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว

(5) ผู้ขอเทียบโอนที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรืออนุปริญญา หรือปริญญาตรีสามารถเทียบโอนเข้าสู่อการศึกษาระบบได้โดยคณะกรรมการเทียบโอน

ข้อ 14 ให้คณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนภายในภาคการศึกษาแรกที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ทั้งนี้ผู้ขอเทียบโอนจะทราบจำนวนรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่จะต้องศึกษาเพิ่มเติมตามหลักสูตร

กรณีมีเหตุผลความจำเป็นไม่สามารถดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนภายในกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่งให้อยู่ในดุลยพินิจของคณบดีจะพิจารณาให้ผู้ขอเทียบโอน แต่ต้องไม่เกินภาคการศึกษาที่สองในปีการศึกษานั้น

ข้อ 15 ให้มีการบันทึกเทียบโอนผลการเรียน และประเมินผลดังนี้

ก. ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) ชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาคและค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก Transfer Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียน

(2) ชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์รววิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนยื่นขอใบประกอบวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์รววิชาชีพ

กรณีองค์รววิชาชีพกำหนดระดับคะแนนในชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอน ผลการเรียนเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้บันทึกเป็นตัวอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ ในใบแสดงผลการเรียน

(3) โมดุลการเรียนรู้ที่เทียบโอนให้ในแต่ละโมดุล สามารถวัดผลและบันทึกผลให้เป็นไปตามคณะกรรมการเทียบโอนผลการเรียนกำหนด

ข. ระดับปริญญาตรี

(1) ชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยให้บันทึก Transfer Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ไว้ในใบแสดงผลการเรียน

(2) ชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนให้ หากเป็นหลักสูตรที่มีองค์รววิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนยื่นขอใบประกอบวิชาชีพ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดขององค์รววิชาชีพ

กรณีองค์รววิชาชีพกำหนดระดับคะแนนในชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอน ผลการเรียนเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้บันทึกเป็นตัวอักษร “TC” (Transfer Credits) ไว้ส่วนท้ายชุติวิชาหรือรายวิชาที่เทียบโอนผลการเรียนได้ ในใบแสดงผลการเรียน

หมวด 3

การเทียบโอนผลการเรียน จากการศึกษาในระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ 16 หลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียน การเทียบโอนความรู้ หน่วยกิต การศึกษา
นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เข้าสู่การศึกษาในระบบ มีดังนี้

ก. ระดับบัณฑิตศึกษา

(1) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบ
มาตรฐาน หรือการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษา หรืออบรม
ที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนหรือการประเมินแฟ้มผลงาน

(2) การเทียบชุดวิชาหรือรายวิชาจากการศึกษานอกระบบ หรือการศึกษา
ตามอัธยาศัย โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัยกำหนด และให้สอดคล้องกับการจัดการเรียน
การสอนของหลักสูตร นั้น ๆ และตามหลักเกณฑ์ข้อ 13

(3) การขอเทียบโอนความรู้เป็นชุดวิชาหรือรายวิชา ที่อยู่ในสังกัดภาควิชาหรือ
สาขาวิชาใด ให้ภาควิชาหรือสาขาวิชานั้น เป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอน
ความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า B หรือแต้มระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า
สำหรับชุดวิชาหรือรายวิชานั้น จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตรายวิชาหรือกลุ่มวิชานั้น แต่จะไม่ให้ระดับ
คะแนนตัวอักษร และไม่มีการนำมาคิดคะแนนผลการเรียน เว้นแต่โมดูลการเรียนรู้ การเทียบโอน
ความรู้ ให้เป็นไปตามคณะกรรมการเทียบโอนกำหนด

(4) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และ
ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอน
ไว้ในใบแสดงผลการเรียน เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์รววิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และ
ข้อกำหนดขององค์รววิชาชีพนั้น

(5) บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือนักศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถเทียบโอน
ผลการเรียนในระบบธนาคารหน่วยกิต เมื่อได้รับเข้าศึกษาเป็นนักศึกษาในหลักสูตรต้องใช้เวลาอยู่ใน
มหาวิทยาลัยอย่างน้อยหนึ่งปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตร
ที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ประกาศของมหาวิทยาลัย

ข. ระดับปริญญาตรี

(1) วิธีการประเมินเพื่อการเทียบโอนความรู้จะกระทำได้โดยการทดสอบมาตรฐานการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน การประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนและการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

(2) การเทียบโอนความรู้จะเทียบโมดูลการเรียนรู้ หรือชุดวิชาหรือรายวิชาตามหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยโดยรายวิชาหรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้เมื่อรวมกันแล้วต้องมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกินสามในสี่ของจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

(3) การขอเทียบโอนความรู้เป็นชุดวิชาหรือรายวิชาที่อยู่ในสังกัดภาควิชาหรือสาขาวิชาใด ให้คณะกรรมการเทียบโอน เป็นผู้กำหนดวิธีการและดำเนินการเทียบโอน โดยการเทียบโอนความรู้นั้นต้องได้รับผลการประเมินเทียบได้ไม่ต่ำกว่า C หรือแต้มคะแนน 2.00 หรือเทียบเท่า จึงจะให้นับจำนวนหน่วยกิตชุดวิชาหรือรายวิชานั้น

(4) รายวิชาที่เทียบโอนให้ จะไม่นำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึก Prior Learning Credits ไว้ส่วนบนของรายวิชาที่เทียบโอนไว้ในใบแสดงผลการเรียนรู้ เว้นแต่หลักสูตรที่มีองค์การวิชาชีพควบคุม ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดขององค์การวิชาชีพนั้น

ในกรณีมีเหตุผลจำเป็น มหาวิทยาลัยมีเอกสิทธิ์ที่จะให้ภาควิชาหรือสาขาวิชาทำการประเมินความรู้ของผู้ที่จะขอเทียบโอนความรู้

ข้อ 17 ให้มีการบันทึกผลการเรียนชุดวิชา และรายวิชา ตามวิธีการดังต่อไปนี้

(1) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CS” (Credits from Standardized Test)

(2) หน่วยกิตที่ได้จากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน ให้บันทึกอักษร “CE” (Credits from Examination)

(3) หน่วยกิตที่ได้จากการประเมินการจัดการศึกษาหรืออบรมที่ไม่ได้จัดโดยสถาบันอุดมศึกษาให้บันทึก “CT” (Credits from Training)

(4) หน่วยกิตที่ได้จากการเสนอแฟ้มสะสมผลงาน ให้บันทึกอักษร “CP” (Credits from Portfolio)

(5) หน่วยกิตจากการประเมินการศึกษาหรืออบรมหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษาที่ไม่ได้รับปริญญาให้บันทึกอักษร “CN” (Credits from Non-degree Program)

การบันทึกผลการเทียบโอนตามวิธีการประเมินข้อ (1) (2) (3) (4) และ (5) ให้บันทึกไว้ส่วนท้ายของรายวิชา หรือกลุ่มวิชาที่เทียบโอนให้

กรณีที่ผู้ขอเทียบโอนมีผลการเรียนตามวิธีการประเมินมากกว่าหนึ่งวิธีการประเมินให้สามารถนำมารวมกันและบันทึกผลการเทียบโอนได้

ในกรณีที่หลักสูตรที่มีองค์วิชาชีพควบคุม และต้องใช้ผลการเรียนประกอบการขอใบประกอบวิชาชีพ ให้กำหนดระดับคะแนนในรายวิชา หรือกลุ่มวิชาเพื่อนำมาคิดค่าระดับคะแนนเฉลี่ยประจำภาค และค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม โดยบันทึกอักษร “PL” (Prior Learning) ไว้ส่วนท้ายรายวิชาที่เทียบโอนให้ในใบแสดงผลการเรียน

ข้อ 18 การพิจารณาบันทึกผลการเรียนรู้ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ 19 ให้มหาวิทยาลัยจัดทำประกาศเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่การศึกษาในระบบ

ข้อ 20 การเทียบโอนผลการเรียนในหมวดนี้ ไม่ใช่บังคับจัดการศึกษาระดับปริญญาภาคพิเศษ

บทเฉพาะกาล

ข้อ 21 เมื่อระเบียบนี้มีผลบังคับใช้ให้นักศึกษาที่เข้าศึกษาก่อนระเบียบนี้ใช้บังคับ ให้ใช้หลักเกณฑ์การเทียบโอนตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ. 2550 และที่แก้ไขเพิ่มเติม จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

หมายเหตุ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 4 กำหนดให้การศึกษาตลอดชีวิตเป็นการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมาตรา 15 กำหนดให้สถานศึกษาอาจจัดการศึกษารูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนที่ผู้เรียนสะสมไว้ในระหว่างรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบได้ ไม่ว่าจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตามรวมทั้งจากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงาน

ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา) เรื่อง ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีในการเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญา ลงวันที่ 29 กันยายน 2545

ประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่อการศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545 ลงวันที่ 29 กันยายน 2545

ภาคผนวก ง

สำเนาบันทึกร่วมมือ การใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การเรียนรู้ตลอดชีวิต เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล



บันทึกความร่วมมือ

“การใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต
เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล”

ระหว่าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บันทึกความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เมื่อวันที่ 25 เดือน
พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ระหว่าง

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ โดย นายสมพร ปิยะพันธ์ ตำแหน่งรักษาการแทน
อธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.กรุงเทพ”

2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก โดย รองศาสตราจารย์ฤกษ์ชัย พุประทีปศิริ ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 43 หมู่ที่ 6 ตำบลบางพระ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.ตะวันออก”
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สพรัตน์ วงษ์ศรีษะ ตำแหน่ง รักษาการแทนอธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 399 ถนนสามเสน แขวงจวิทยาราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.พระนคร”
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิระ วสุนธราภิวัฒก์ ตำแหน่งอธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 96 หมู่ที่ 3 ถนนพุทธมณฑล สาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.รัตนโกสินทร์”
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โดย รองศาสตราจารย์ศีลศิริ สง่าจิตร ตำแหน่ง ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50300 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.ล้านนา”
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย โดย ศาสตราจารย์สุวัจน์ ธีรสุร ตำแหน่งอธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 1 ถนนราชดำเนินนอก ตำบลบ่อหย่าง อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา 90000 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.ศรีวิชัย”
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล บุรินทร์วัฒนา ตำแหน่งอธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 60 หมู่ที่ 3 ถนนสายเอเชีย (กรุงเทพฯ-นครสวรรค์) ตำบลหันตรา อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.สุวรรณภูมิ”
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ล้อมไขแสง ตำแหน่ง อธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 150 ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.อีสาน”
9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย ผิวสอาด ตำแหน่ง อธิการบดี สำนักงานตั้งอยู่ที่ 39 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองหก อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12110 ซึ่งต่อไปในบันทึกความร่วมมือนี้ เรียกว่า “มทร.ธัญบุรี”

โดยทั้งเก้าฝ่ายตกลงที่จะร่วมมือกันในการดำเนินงาน “การใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต” และทั้งเก้าฝ่ายได้ทำบันทึกความร่วมมือความร่วมมือกัน ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 วัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

1.1 เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและให้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาและขยายผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ มทร.ธัญบุรี ได้พัฒนาขึ้น

ข้อ 2 ขอบเขตของความร่วมมือ

2.1 ด้วยเจตนารมณ์ดังกล่าว ทั้งคู่ฝ่ายจึงเห็นควรจัดทำบันทึกความร่วมมือ “การใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เครือข่ายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล” โดยมีสาระสำคัญของบันทึกความร่วมมือ ดังต่อไปนี้

2.1.1 มทร.ธัญบุรี โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สวท.) พัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล (Digital Credit Bank System: DCBS) ต้นแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.2 มทร.กรุงเทพ มทร.ตะวันออก มทร.พระนคร มทร.รัตนโกสินทร์ มทร.ล้านนา มทร.ศรีวิชัย มทร.สุรนธรภูมิ และ มทร.อีสาน ร่วมให้ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการพัฒนาระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการใช้และขยายผลการใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัล และใช้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่ มทร.ธัญบุรี เป็นผู้พัฒนา

2.2 ทั้งคู่ฝ่ายจะใช้ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงานตามบันทึกความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ และจะปฏิบัติหน้าที่ตามความรับผิดชอบให้สำเร็จลุล่วง เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานที่เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป รวมทั้งจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ เพื่อดำเนินงานตามความร่วมมือนี้

2.3 เพื่อให้ความร่วมมือภายใต้บันทึกความร่วมมือนี้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น ทั้งคู่ฝ่ายจะสนับสนุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องของโครงการ ในการให้ข้อมูล เพื่อวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อให้ระบบคลังหน่วยกิตดิจิทัลที่พัฒนามีประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อ 3 ระยะเวลาความร่วมมือ

บันทึกความร่วมมือฉบับนี้มีกำหนดระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 หากมีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมบันทึกความร่วมมือนี้ เพื่อให้มีความเหมาะสมหรือให้เป็นปัจจุบัน สามารถดำเนินการได้ด้วยความเห็นชอบของทั้งคู่ฝ่าย โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรแนบท้ายบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ได้

ข้อ 4 การยกเลิกความร่วมมือ

ทั้งคู่ฝ่ายสามารถยกเลิกความร่วมมือตามบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ได้ โดยบอกกล่าวเป็นหนังสือไปยังอีกฝ่ายล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 180 วัน (หนึ่งร้อยแปดสิบวัน) ก่อนครบกำหนดระยะเวลาของบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนถึงกิจกรรมหรือเรื่องที่ผูกพันหรือดำเนินการค้างอยู่ให้ดำเนินการจนแล้วเสร็จต่อไป

การยกเลิกบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ หรือการสิ้นสุดความร่วมมือตามบันทึกความร่วมมือฉบับนี้ ไม่เป็นการตัดสิทธิฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดที่จะเรียกร้องให้อีกฝ่ายชดเชยค่าเสียหายจากการประพฤติดื้อฉ้อโกงในบันทึกความร่วมมือฉบับนี้

ข้อ 5 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

5.1 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งและฝ่ายนั้นได้นำมาใช้ในการดำเนินงานภายใต้บันทึกความร่วมมือฉบับนี้ ย่อมเป็นของฝ่ายนั้น

5.2 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดของผลงาน สิ่งประดิษฐ์ คู่มือ เอกสาร โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นจากการดำเนินงานโครงการย่อยภายใต้บันทึกความร่วมมือฉบับนี้ รวมถึงการบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อตกลงของทั้งเก้าฝ่ายในแต่ละโครงการย่อยภายใต้บันทึกความร่วมมือฉบับนี้เป็นรายกรณีไป

5.3 ฝ่ายที่ประสงค์จะใช้สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิอื่นใดตามข้อ 5.1 หรือใช้ตราสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมาย ไม่ว่าจะได้จดทะเบียนไว้ตามกฎหมายหรือไม่ก็ตาม ของอีกฝ่ายหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อวัตถุประสงค์ใด จะต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากฝ่ายที่เป็นเจ้าของสิทธิหรือตราหรือสัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายนั้น

5.4 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาใด ๆ ที่เกิดจากความร่วมมือของทั้งเก้าฝ่ายภายใต้บันทึกความร่วมมือนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา การพิมพ์หรือดำเนินการอื่นใดเพื่อจำหน่าย และเผยแพร่ รวมถึงการนำไปพัฒนาต่อยอด สามารถกระทำได้โดยได้รับอนุญาตจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษร

5.5 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา เทคโนโลยี ความลับทางการค้า องค์ความรู้ ที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเป็นเจ้าของก่อนการทำบันทึกความร่วมมือนี้ ยังคงเป็นของฝ่ายนั้น

ข้อ 6 การรักษาความลับ

ทั้งเก้าฝ่ายจะรักษาข้อมูลทางวิชาการ เทคนิค และกระบวนการที่ได้จากการดำเนินโครงการทั้งหมด หรือบางส่วนไว้เป็นความลับ โดยทั้งเก้าฝ่ายจะไม่เปิดเผย เผยแพร่ หรือกระทำด้วยวิธีการใด ๆ ให้บุคคลภายนอกได้รับทราบข้อมูลความลับดังกล่าวอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่อีกฝ่ายหนึ่ง

ทั้งเก้าฝ่ายให้ข้อมูลที่ เป็นความลับ เพียงเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในบันทึกความร่วมมือนี้เท่านั้น

ไม่ทำซ้ำข้อมูลที่เป็นความลับแม้เพียงส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด เว้นแต่การทำซ้ำเพื่อการใช้ข้อมูลที่เป็นความลับให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในบันทึกความร่วมมือ และไม่ทำวิศวกรรมย้อนกลับ หรือถอดรหัสข้อมูลที่เป็นความลับ ต้นแบบ หรือสิ่งอื่นใดที่บรรจุข้อมูลที่เป็นความลับ รวมทั้งไม่เคลื่อนย้าย พิมพ์ทำ หรือทำให้เสียรูปซึ่งสัญลักษณ์ที่แสดงเครื่องหมายสิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้า ตราสัญลักษณ์ และเครื่องหมายอื่นใดที่แสดงกรรมสิทธิ์ของต้นแบบหรือสำเนาของข้อมูลที่เป็นความลับที่ได้รับมาจากฝ่ายหนึ่งที่เป็นเจ้าของข้อมูลความลับนั้น

ทั้งเก่าฝ่ายตกลงที่จะรักษาข้อมูลความลับตลอดไป แม้บันทึกความร่วมมือฉบับนี้จะสิ้นสุดลง โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลความลับไม่ว่าทั้งหมด หรือบางส่วนต่อบุคคลใด เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากอีกฝ่าย หรือมีความจำเป็นที่จะต้องเปิดเผยโดยผลของกฎหมายหรือตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือศาล

การรักษาข้อมูลความลับตามบันทึกความร่วมมือฉบับนี้จะไม่ใช่บังคับกับ 1) ข้อมูลที่เปิดเผยต่อสาธารณชนโดยทั่วไป หรือสามารถหาได้จากแหล่งอื่นซึ่งมิได้เกิดจากการกระทำ หรือละเว้นการกระทำของฝ่ายที่รับข้อมูล 2) ข้อมูลที่ผู้รับข้อมูลพัฒนาขึ้นเอง 3) ข้อมูลที่ผู้รับข้อมูลมีอยู่ก่อนที่จะได้รับข้อมูลตามบันทึกความร่วมมือฉบับนี้

บันทึกความร่วมมือฉบับนี้ได้ทำขึ้นเป็นเก้าฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน ทั้งเก้าฝ่ายได้อ่านโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อและประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....

(นายสมพร ปิยะพันธ์)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิเว วสุนธราภิวัฒก์)

อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ฤกษ์ชัย พุประทีปศิริ)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ศีลศิริ สง่าจิตร)

ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สหรัตน์ วงษ์ศรีชนะ)

รักษาราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ลงชื่อ.....

(ศาสตราจารย์สุวจน์ ธีธรรมา)

อธิการบดี

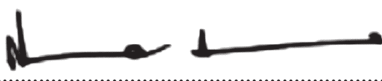
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

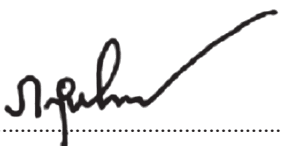
ลงชื่อ.....

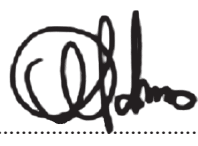
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพศาล บุรินทร์วัฒนา)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ลงชื่อ.....

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมหมาย ผิวสะอาด)
 อธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลงชื่อ.....พยาน

 (รองศาสตราจารย์กฤษณชนม์ ภูมิกิตติพิชญ์)
 รองอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ลงชื่อ.....พยาน

 (นายสุภัทร จำปาทอง)
 เลขาธิการสภาการศึกษา

ภาพถ่ายกิจกรรม

ภาพกิจกรรมลงนามความร่วมมือ



ภาพกิจกรรมประชุมระดมความคิด
วันที่ 10 กรกฎาคม 2563 ณ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา



ภาพกิจกรรมการประชุมดำเนินงาน





ภาพการประชุมระดมความคิด
วันที่ 9 พฤศจิกายน 2563 ณ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา



คณะวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ ลิ้มไขแสง	ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมหมาย ผิวสอาด	ที่ปรึกษา
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ชนม์ ภูมิภิตติพิชญ์	ที่ปรึกษา
รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธลำเจียก	ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา มีสุข	หัวหน้าโครงการ
นายณชติพงศ์ อุทอง	นักวิจัย
นายพัฒนพี สุন্নทพจน์	นักวิจัย
ดร.อังค์วรา วงษ์รักษา	นักวิจัย
นายปรัชญานิชญ์ ดวงใจ	ผู้ช่วยนักวิจัย

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.สุภัทร จำปาทอง	เลขาธิการสภาการศึกษา (1 ตุลาคม 2562 – 30 กันยายน 2563)
ดร.อำนาจ วิชยานุวัติ	เลขาธิการสภาการศึกษา (1 ตุลาคม 2563)
ดร.พีรศักดิ์ รัตนะ	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
นายกวิน เสือสกุล	ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนการศึกษา

บริหารโครงการ

ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์	ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายการศึกษาเฉพาะด้าน
--------------------------	---

กำกับติดตามโครงการ และให้ความเห็นวิชาการ

ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์	ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายการศึกษาเฉพาะด้าน
นางสาวณัฐพร บัณฑิตสกุลชัย	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นางสาวณภัชนันท์ นุชบุษบา	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

ประสานงานโครงการ

นางสาวณัฐพร บัณฑิตสกุลชัย	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นางสาวณภัชนันท์ นุชบุษบา	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

บรรณาธิการ และพิสูจน์อักษร

ดร.รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์	ผู้อำนวยการกลุ่มนโยบายการศึกษาเฉพาะด้าน
นางสาววรกานต์ สุนัก	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ
นางสาวนันทิกา ดีล้อม	นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

หน่วยงานรับผิดชอบ

กลุ่มนโยบายการศึกษาเฉพาะด้าน

สำนักนโยบายและแผนการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

โทรศัพท์ 0 2668 7123 ต่อ 2421, 2476, 2418 โทรสาร 0 2243 2787

E-Mail: pse.oec@gmail.com

เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา <http://www.onec.go.th>

สิ่งพิมพ์ สกศ.อันดับที่ 9/2564
ISBN : 978-616-270-283-9

