

การพัฒนาาระบบและหลักเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานของ  
ระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา\*\*  
Development of System and Criteria for Accreditation of Systems, Methods, and  
Instruments of Testing Organization\*\*

ศิริเดช สุชีวะ\* โชติกา ภาษีผล กมลวรรณ ตังธนากานนท์ และทิพวัลย์ ปัญจมะวัต  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Siridej Sujiva\* Shotika Pasiphol Kamonwan Tangdhanakanond and  
Tippawan Panjamawat  
Faculty of Education, Chulalongkorn University

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาาระบบและหลักเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา โดยศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลแนวคิดและการปฏิบัติขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการจัดประชุมอภิปรายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบมาตรฐานและเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานที่พัฒนาขึ้น และทำการทดลองในหน่วยงานทดสอบทางการศึกษา 2 แห่ง ผลการวิจัย พบว่า ระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 ระบบย่อย ได้แก่ 1) ระบบการเตรียมผู้ประเมิน 2) ระบบปฏิบัติการก่อนการตรวจประเมิน 3) ระบบปฏิบัติการการตรวจประเมิน และ 4) ระบบปฏิบัติการหลังการตรวจประเมิน สำหรับมาตรฐานของระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ประกอบด้วย 10 มาตรฐาน 55 ตัวบ่งชี้ 73 รายการประเมิน และมีเกณฑ์การพิจารณาให้การรับรองมาตรฐาน จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ (1) รับรองมาตรฐานระดับดี เมื่อมีคะแนนเฉลี่ยจากทุกรายการประเมิน อยู่ระหว่าง 2.51-3.00 (2) รับรองมาตรฐานระดับพอใช้ เมื่อมีคะแนนเฉลี่ยจากทุกรายการประเมิน อยู่ระหว่าง 2.00-2.50 และ (3) ไม่รับรองมาตรฐาน เมื่อมีคะแนนเฉลี่ยจากทุกรายการประเมิน อยู่ระหว่าง 1.00-1.99

**คำสำคัญ:** ระบบการรับรองมาตรฐาน เกณฑ์การรับรองมาตรฐาน หน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา

\* ผู้ประสานงานหลัก (Corresponding Author) Development of System and Criteria for Accreditation of Systems, Methods, and Instruments of Testing Organization\*\*  
e-mail: ssiridej@chula.ac.th

\*\*งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

## Abstract

The purpose of this research was to develop system and criteria for accreditation of testing organization. Related literature was reviewed and synthesized. In addition, four experts in the field of educational measurement and evaluation were purposively selected to join the focus group discussion session to examine the developed accreditation standards and criteria of systems, methods, and instruments. Subsequently, a pilot study was implemented in 2 testing organization. It was found that the developed systems for accreditation of systems, methods, and instruments of testing organization consisted of 4 subsystems: evaluator preparation system, pre-accreditation system, accreditation system, and post-accreditation system. As for the accreditation standards of systems, methods, and instruments of testing organization, there were 10 standards, 55 indicators, and 73 sub-indicators. The developed accreditation criteria consisted of 3 levels: Good ( $M = 2.51-3.00$ ), Fair ( $M = 2.00-2.50$ ), and Poor ( $M = 1.00-1.99$ ).

**Keywords:** Accreditation system, Criteria, Testing organization

## บทนำ

กระทรวงศึกษาธิการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนการศึกษา (Ministry of Education, 2014) ที่ต้องการพัฒนาระบบการทดสอบ การวัดและประเมินผลทั้งภายในและภายนอก ให้เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการปฏิรูปการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อันจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งของกลไกการวัดผล ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลของระบบการศึกษาไทยในภาพรวม เพื่อให้การประเมินผลการจัดการศึกษาของประเทศไทยมีมาตรฐานการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติ และเทียบเคียงได้ในระดับสากลนานาชาติ

จากการสำรวจสถานศึกษาในปีการศึกษา 2554 มีสถาบันอุดมศึกษา 150 แห่ง ประกอบด้วย สถานศึกษารัฐบาล 79 แห่ง และสถานศึกษาเอกชน 71 แห่ง (National Statistical Office, 2014) โดยที่ สถานการณ์การทดสอบและประเมินผลการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบัน พบว่า สถาบันอุดมศึกษา บางแห่งมีการจัดตั้งหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อทำหน้าที่ในการวัด และประเมินผลทางการศึกษา และให้บริการทางวิชาการในด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา รวมทั้งหน่วยงานหรือองค์กรทดสอบทางการศึกษาอื่น อาทิ สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) สถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งหน่วยงานหรือองค์กรเหล่านี้มีการพัฒนา เครื่องมือวัดผลการศึกษาตามมาตรฐานของแต่ละแห่ง แสดงถึงความพยายามในการพัฒนาการวัดและ

ประเมินผลการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา การทดสอบและประเมินผลการศึกษาเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญยิ่งสำหรับสถานศึกษาทุกระดับ

การทดสอบและประเมินผลต้องอาศัยเครื่องมือวัดและประเมินผลการศึกษาที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ หน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาแต่ละแห่งจึงควรมีมาตรฐานการทดสอบทางการศึกษาที่สามารถเทียบเคียงกันได้ในระดับชาติและนานาชาติ ดังนั้นการพัฒนาระบบและหลักเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการวางรากฐานการประเมินมาตรฐานการทดสอบทางการศึกษาของประเทศ

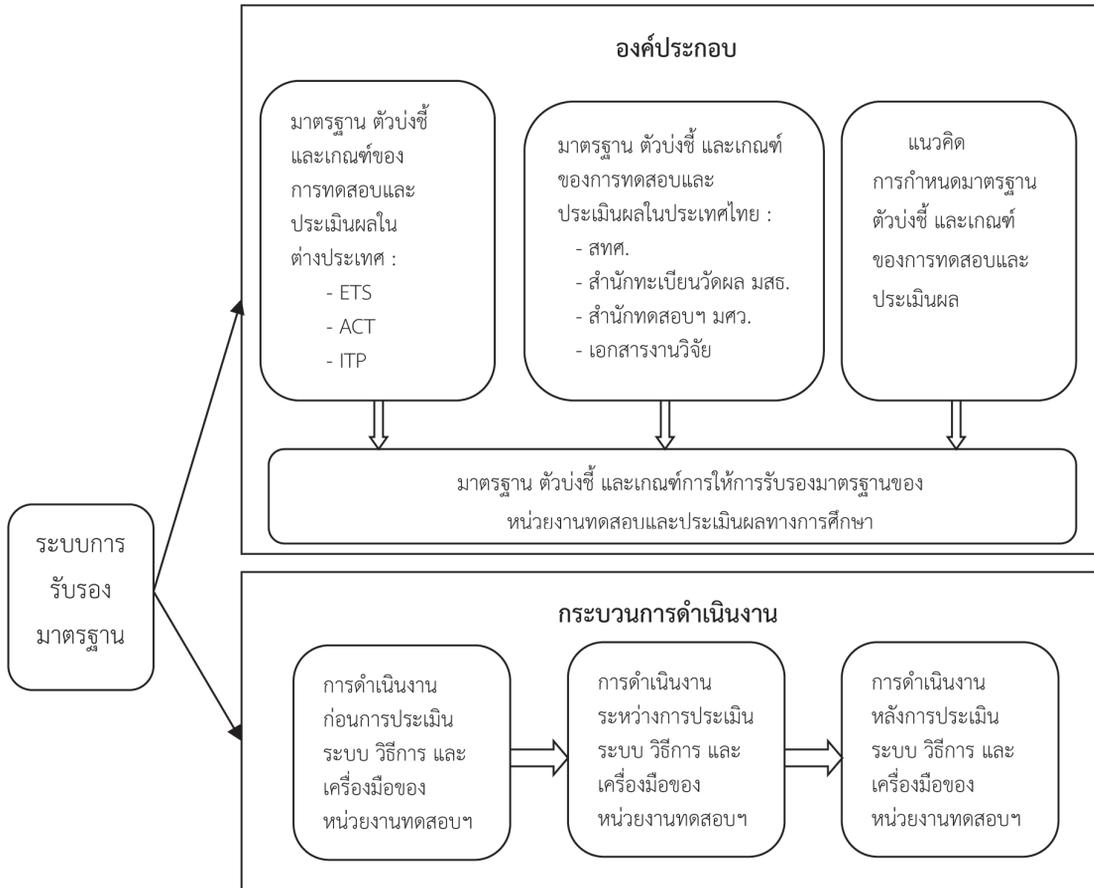
ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาและสังเคราะห์ข้อมูลแนวคิดและการปฏิบัติขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำมาตรฐานการทดสอบและประเมินผล นำมาสร้างกรอบการจัดทำมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา และยกร่างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ของการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ประชุมอภิปรายในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงมาตรฐานและเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานที่พัฒนาขึ้น และนำร่องมาตรฐานและเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นในหน่วยงานทดสอบทางการศึกษา

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างมาตรฐานตัวบ่งชี้ของมาตรฐานและเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา
2. เพื่อนำร่องการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา
3. เพื่อสร้างข้อเสนอแนะในการรับรองมาตรฐานของระบบ และพัฒนาหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาให้ได้มาตรฐาน

### กรอบแนวคิด

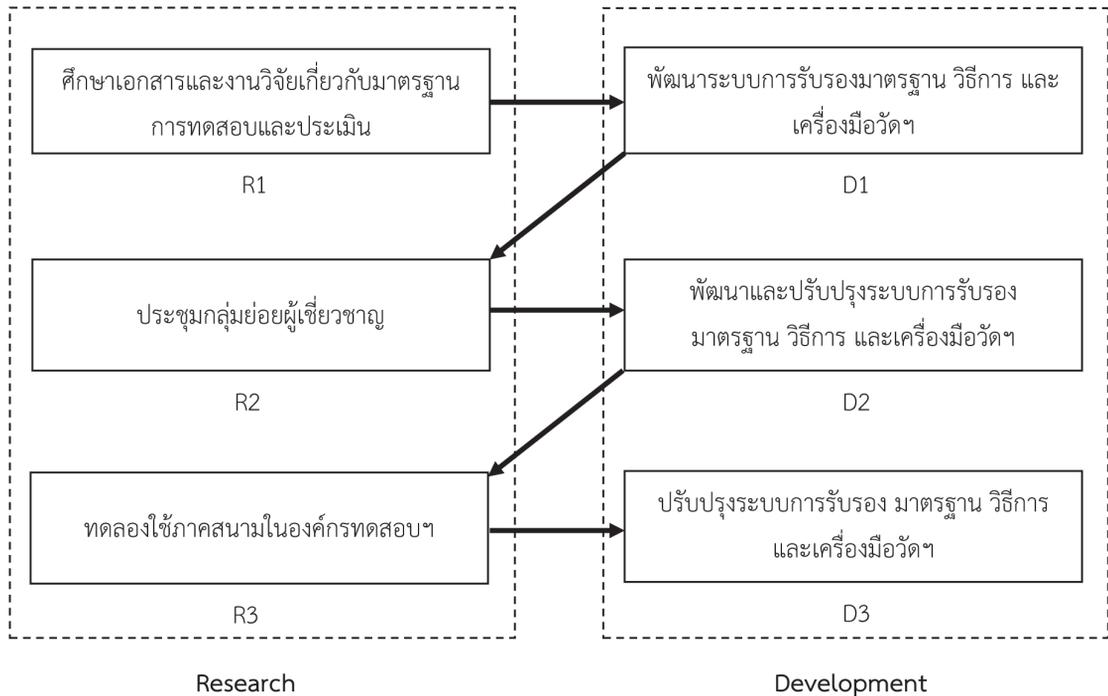
กรอบแนวคิดของระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ และเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ของการทดสอบและประเมินผลในต่างประเทศ มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ของการทดสอบและประเมินผลในประเทศไทย และแนวคิดการกำหนดมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ของการทดสอบและประเมินผล และ 2) กระบวนการดำเนินงาน ซึ่งแบ่งออกเป็นการดำเนินงานก่อนการประเมินการดำเนินงานระหว่างการประเมิน และการดำเนินงานหลังการประเมิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ และเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาจากผล การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา และมีการพัฒนาปรับปรุงอีกครั้งหลังจากการนำร่อง



**ภาพที่ 2** การวิจัยและพัฒนาระบบการรับรองมาตรฐาน วิธีการ และเครื่องมือวัด ของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา จากองค์กรทดสอบและประเมินผลทางการทดสอบ สำนักทดสอบทางการศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 4 คน และการศึกษานำร่องในสำนักทดสอบทางการศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2 แห่ง

คณะผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดและวิธีการในการจัดทำมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ได้จากการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษารวบรวมเอกสาร บทความวิจัย และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำมาตรฐาน การทดสอบและประเมินผล ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. สืบค้นแนวคิดการกำหนดมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานของระบบ ระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา
3. วิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารงานวิจัย นำมาสร้างกรอบการจัดทำมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ตามแนวคิดการกำหนดมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์

คณะผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลจากการทบทวนเชิงระบบ นำมายกร่างมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ของการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ประกอบด้วย 12 มาตรฐาน 78 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ มาตรฐาน 1) การบริหารจัดการองค์กร 2) คณะทำงานด้าน

การวัดและประเมินผลขององค์กร 3) การพัฒนาทางวิชาชีพและการสร้างทีมงาน 4) การพัฒนาแบบทดสอบ 5) การดำเนินการจัดพิมพ์ การจัดส่ง และการรักษาความปลอดภัย 6) การจัดการทดสอบ 7) การตรวจให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน และยุติธรรม 8) การรายงานผลการทดสอบ 9) การเตรียมตัวทำแบบสอบ 10) การสื่อสารประชาสัมพันธ์การทดสอบ 11) การวิจัยและพัฒนาแบบสอบ และ 12) การใช้ผลการทดสอบแล้วนำไปจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ระหว่างผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 4 คน จากนั้นนำผลจากการประชุมมาปรับปรุงได้ร่างมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ของการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ และเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา รวมทั้งรายการประเมินและเกณฑ์การประเมิน แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความสอดคล้อง (IOC) โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา 5 ท่าน นำผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้าน ความสอดคล้องและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงร่างมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ของการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ประกอบด้วย 12 มาตรฐาน 78 ตัวบ่งชี้ ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมทุกตัวบ่งชี้ มีค่าอยู่ระหว่าง 4.20 ถึง 5.00 อยู่ในระดับมาก ถึง มากที่สุด ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของ 83 รายการประเมินและเกณฑ์การประเมิน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

จากผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คณะผู้วิจัยนำมาขยายร่างแบบประเมินมาตรฐานขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษานำไปศึกษานำร่อง โดยทดลองใช้กับสำนักทดสอบทางการศึกษาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2 แห่ง แห่งละ 1 ครั้ง รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในสำนักทดสอบทางการศึกษาและสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ศึกษานำร่องเกี่ยวกับความเป็นไปได้และความเหมาะสมของมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมิน และนำผลการศึกษานำร่องมาปรับปรุงและจัดทำเป็นแบบประเมินมาตรฐานขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา และจัดทำระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย

## ผลการวิจัย

1. ระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ และเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ประกอบด้วย 4 ระบบย่อย ได้แก่

1.1 ระบบการเตรียมผู้ประเมิน ประกอบด้วย การกำหนดคุณสมบัติผู้ประเมิน การสรรหาผู้ประเมิน การปฐมนิเทศ และการสัมมนาหลังตรวจประเมิน

1.2 ระบบปฏิบัติการก่อนการตรวจประเมิน ประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจต่อสาธารณะ/หน่วยงานทางการทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา การประสานงานการตรวจประเมิน การจัดคณะผู้ประเมิน และการวางแผนการตรวจประเมิน

1.3 ระบบปฏิบัติการการตรวจประเมิน ประกอบด้วย การแนะนำคณะผู้ประเมินและสร้างทัศนคติให้กับผู้เกี่ยวข้อง และการตรวจประเมินด้วยการสัมภาษณ์และสังเกตร่องรอยหลักฐาน

1.4 ระบบปฏิบัติการหลังการตรวจประเมิน ประกอบด้วย การสรุปตัดสินผลด้วยดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Judgment) การรายงานผลให้ผู้รับการประเมินทราบ และการเขียนรายงาน

โดยมีหลักเกณฑ์การรับรองมาตรฐาน จำแนกเป็น 3 ระดับ คือ

รับรองมาตรฐานระดับดี ถ้าคะแนนเฉลี่ยจากทุกรายการประเมิน อยู่ระหว่าง 2.51-3.00

รับรองมาตรฐานระดับพอใช้ ถ้าคะแนนเฉลี่ยจากทุกรายการประเมิน อยู่ระหว่าง 2.00-2.50

ไม่รับรองมาตรฐาน ถ้าคะแนนเฉลี่ยจากทุกรายการประเมิน อยู่ระหว่าง 1.00-1.99

2. มาตรฐานขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ประกอบด้วย 10 มาตรฐาน 55 ตัวบ่งชี้ 73 รายการประเมิน โดยมีรายละเอียดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 การบริหารจัดการองค์กร ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1.1 การกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กร

1.2 การกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผน การตรวจสอบมาตรฐานการดำเนินงานอย่างน้อยทุก 3 ปี

1.3 การกำหนดโครงสร้างองค์กรอย่างชัดเจน และมีการบริหารงานตามโครงสร้างอย่างแท้จริง

มาตรฐานที่ 2 คณะทำงานด้านการวัดและประเมินผลขององค์กร ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

2.1 การมีคณะกรรมการบริหารองค์กร (Administrative Team) เพื่อกำกับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ ขององค์กร

2.2 การมีคณะกรรมการดำเนินงาน (Management Team) ในการจัดทำกรอบหลักสูตร/กรอบเครื่องมือวัดและประเมินผล จัดทำต้นฉบับข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ เก็บรวบรวมข้อสอบ คุมสอบ จัดส่งข้อสอบ จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบ

- 2.3 การมีคณะกรรมการเชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา (Testing Specialist Task Force)
- 2.4 การมีคณะกรรมการเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Content Expert Task Force)
- 2.5 การมีคณะกรรมการเขียนข้อสอบ (Item Writing Task Force)
- 2.6 การมีคณะกรรมการทบทวนข้อสอบ (Reviewing Task Force)
- 2.7 การมีคณะกรรมการตรวจให้คะแนนข้อสอบชนิดอัตนัย
- 2.8 การมีคณะกรรมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการทดสอบ (Testing Innovation Research and Development Task Force)
- 2.9 การมีคณะกรรมการสนับสนุนทางเทคนิค (Technical Supporting Task Force)
- 2.10 การมีคณะกรรมการประชาสัมพันธ์/สื่อสารองค์กร (Public Relation/Corporate Communication Task Force)

มาตรฐานที่ 3 การพัฒนาทางวิชาชีพและการสร้างคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 3.1 การกำหนดคุณสมบัติของผู้เขียนข้อสอบ ผู้ทบทวนข้อสอบ และผู้ตรวจให้คะแนน
- 3.2 การสร้างและพัฒนาคณะทำงานเขียนข้อสอบ คณะทำงานทบทวนข้อสอบ และคณะทำงานตรวจให้คะแนนอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานที่ 4 การพัฒนาแบบทดสอบ ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 4.1 การกำหนดผังการทดสอบ (Test Blueprint)
- 4.2 การเขียนข้อสอบตามผังการทดสอบที่กำหนด ทำให้ได้ข้อสอบมีเนื้อหาที่มุ่งวัดเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัด
- 4.3 การตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบก่อนและหลังการสอบ
- 4.4 การตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนและหลังการสอบ
- 4.5 การกำหนดชั้นความลับและระบบรักษาความปลอดภัยของแบบทดสอบต้นฉบับ
- 4.6 การจัดทำชุดฝึกทำแบบทดสอบและคำชี้แจง
- 4.7 การจัดเก็บข้อสอบที่มีคุณภาพไว้ในคลังข้อสอบ โดยการกำหนดแนวทาง ขั้นตอน วิธีการของการใช้คลังข้อสอบ คุณภาพของข้อสอบในคลังข้อสอบ วิธีการคัดเลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบมาใช้ และความปลอดภัยของคลังข้อสอบ

มาตรฐานที่ 5 การดำเนินการจัดพิมพ์ การจัดส่ง และการรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

- 5.1 การมีระบบการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการจัดทำแบบทดสอบ (ได้แก่ การจัดพิมพ์ การจัดเก็บ การนำไปใช้ การทำลายข้อสอบ)
- 5.2 การมีระบบการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการรับ-ส่งแบบทดสอบ

5.3 การมีระบบสำรองข้อมูลสำคัญของการทดสอบ (Backup Storage) ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ไม่คาดหวัง

มาตรฐานที่ 6 การจัดการทดสอบ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

6.1 การประกาศแจ้งให้ผู้สอบทราบเกี่ยวกับการรับสมัครสอบ การลงทะเบียนเพื่อรับการทดสอบรายละเอียดเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการทดสอบ

6.2 การจัดห้องสอบและสภาพแวดล้อมในการสอบอย่างเหมาะสมตามหลักการวัดผลทั้งสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ และด้านจิตวิทยา

6.3 การให้บริการที่เหมาะสม หรือมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับวิธีการทดสอบสำหรับผู้สอบที่มีความต้องการพิเศษ

6.4 การคุมสอบอย่างเหมาะสมและยุติธรรม

6.5 การป้องปรามและกำจัดโอกาสที่ผู้สอบจะทุจริตการสอบ

มาตรฐานที่ 7 การตรวจให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน และยุติธรรม ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

7.1 การกำหนดระเบียบหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบการตรวจและประมวลผลคะแนนสอบ

7.2 การแต่งตั้งกรรมการตรวจข้อสอบ หรือกำหนดผู้รับผิดชอบตามกระบวนการตรวจและประมวลผลคะแนน

7.3 การกำหนดมาตรการให้การตรวจคำตอบทั้งแบบเลือกตอบ และแบบอัตนัยเป็นไปด้วยความถูกต้องและเป็นธรรม

7.4 การกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการสอบ โดยใช้ความถูกต้องตามหลักวิชาและส่งเสริมให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบทุกคน

7.5 การดำเนินการที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบที่ได้จากเครื่องมือที่แตกต่างกัน

มาตรฐานที่ 8 การรายงานผลและการใช้ผลการทดสอบ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

8.1 การรายงานผลการทดสอบในรูปคะแนนย่อย (Subscores) และคะแนนรวม และมีการแปลความหมายคะแนนอย่างชัดเจน

8.2 การเก็บหลักฐานผลการทดสอบไว้ระยะเวลาหนึ่งสำหรับในกรณีที่เป็น ต้องตรวจสอบความถูกต้องของผลการทดสอบ

8.3 การสนับสนุนการใช้ผลการทดสอบอย่างเหมาะสมโดยให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ใช้ผลการประเมิน

8.4 การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพข้อสอบและแบบทดสอบ

8.5 การรายงานผลการทดสอบในรูปคะแนนมาตรฐานของผลการทดสอบอย่างถูกต้อง

8.6 การรายงานผลการเปรียบเทียบคะแนนผู้สอบกับคะแนนเฉลี่ย ในระดับสถาบัน ระดับเขต ระดับจังหวัด และระดับประเทศ

มาตรฐานที่ 9 การสื่อสารประชาสัมพันธ์การทดสอบ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

9.1 การมีระบบกลไก และระเบียบที่ชัดเจนในการให้ข่าวสารการทดสอบ

9.2 การให้ข้อมูลที่จำเป็นอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับการทดสอบแก่ผู้สอบก่อนสอบ

9.3 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลผลการทดสอบที่สำคัญและ/หรือกระบวนการจัดสอบให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้

9.4 การมีระบบการตรวจสอบคะแนนการทดสอบที่อาจมีการสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

9.5 การรักษาความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลคะแนนผลการทดสอบให้แก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากผู้สอบแล้ว

มาตรฐานที่ 10 การวิจัยและพัฒนาแบบทดสอบ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

10.1 การวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับการทดสอบและบริการทางการทดสอบ

10.2 การตรวจสอบและปรับปรุงข้อสอบ วิธีการทดสอบ และเครื่องมือการทดสอบอยู่เป็นระยะ อย่างน้อย 1 ครั้งทุก 5 ปี

10.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการสอบ หรือวิเคราะห์การทำหน้าที่ต่างกันของข้อสอบสำหรับกลุ่มผู้สอบกลุ่มต่างๆ เพื่อศึกษาความยุติธรรมของแบบทดสอบ

10.4 การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตหรือบริการทางการทดสอบใหม่ๆ หรือมีการปรับปรุงผลผลิตที่มีอยู่

10.5 การรับฟังคำแนะนำจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตหรือบริการทางการทดสอบต่างๆ

10.6 การวิจัยระบบการบริหารการทดสอบ

10.7 การนำผลการวิจัยมาพัฒนาระบบการบริหารการทดสอบ

10.8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบ

10.9 การจัดทำเกณฑ์ปกติใหม่ (Renorm) ทุก 5 ปี

สำหรับเกณฑ์การประเมินเป็นเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก 3 ระดับ แยกตามตัวบ่งชี้แต่ละตัวบ่งชี้

3. ผลการนำร่องการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ และเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบ และประเมินผลทางการศึกษา ในสำนักทดสอบทางการศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา 2 แห่ง พบว่าทั้งสองหน่วยงานประเมินผลในข้อรายการแต่ละตัวบ่งชี้ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 3 (จากมาตรฐานประเมินค่า 3 ระดับ) ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินนำร่องสำนักทดสอบทางการศึกษาในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>มาตรฐานที่ 1 การบริหารจัดการองค์กร</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 1.1</b> การกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กร		
1) มีการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กร	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 1.2</b> การกำหนดแผนงานเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล การกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผน การตรวจสอบมาตรฐาน การดำเนินงานอย่างน้อยทุก 3 ปี		
1) มีแผนงานเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือวัดและการประเมินผล	2	3
2) มีการกำกับติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผน	3	3
3) มีการตรวจสอบมาตรฐานการดำเนินงานอย่างน้อยทุก 3 ปี	3	2
<b>ตัวบ่งชี้ 1.3</b> การกำหนดโครงสร้างองค์กรอย่างชัดเจน และมีการบริหารงานตามโครงสร้างอย่างแท้จริง		
1) มีระบบการแต่งตั้ง/คัดเลือก และระบุบทบาทหน้าที่ของคณะทำงานทุกระดับ	3	3
2) มีการประชุมประสานงานอย่างสม่ำเสมอระหว่างกรรมการของคณะทำงานทุกระดับ	3	3
3) มีการประชุมชี้แจงหรือจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่คณะทำงานที่เกี่ยวข้องก่อนการสอบ	3	3
4) มีระบบตรวจสอบการปฏิบัติงานของคณะทำงานทุกระดับ	2	3
5) มีการประชุม รายงานสรุปผลการปฏิบัติงานของคณะทำงานหลังการทดสอบทุกครั้ง	3	3
6) มีการใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานในรอบถัดไป	3	3
<b>มาตรฐานที่ 2 คณะทำงานด้านการวัดและประเมินผลขององค์กร</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 2.1</b> การมีคณะทำงาน และคณะทำงานดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพในด้านต่างๆ		
1) มีคณะกรรมการบริหารองค์กร (Administrative Team) เพื่อกำกับทิศทางการดำเนินงานขององค์กรให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ ขององค์กร	3	3
2) มีคณะกรรมการดำเนินงาน (Management Team) ในการจัดทำกรอบหลักสูตร/กรอบเครื่องมือวัดและประเมินผล จัดทำต้นฉบับข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ เก็บรวบรวมข้อสอบ คุมสอบ จัดส่งข้อสอบ จัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบ	3	3

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
3) มีคณะกรรมการเชี่ยวชาญทางการวัดผลการศึกษา (Testing Specialist Task Force)	3	3
4) มีคณะกรรมการเชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (Content Expert Task Force)	3	3
5) มีคณะกรรมการเขียนข้อสอบ (Item Writing Task Force)	3	3
6) มีคณะกรรมการทบทวนข้อสอบ (Reviewing Task Force)	3	3
7) มีคณะกรรมการตรวจให้คะแนนข้อสอบชนิดอัตโนมัติ	3	3
8) มีคณะกรรมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการทดสอบ (Testing Innovation Research and Development Task Force)	1	1
9) มีคณะกรรมการสนับสนุนทางเทคนิค (Technical Supporting Task Force) เช่น โปรแกรมเมอร์ หรือเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ เป็นต้น	3	1
10) มีคณะกรรมการประชาสัมพันธ์/สื่อสารองค์กร (Public Relation / Corporate Communication Task Force)	3	3
<b>มาตรฐานที่ 3 การพัฒนาทางวิชาชีพและการสร้างคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 3.1</b> การกำหนดคุณสมบัติของผู้เขียนข้อสอบ ผู้ทบทวนข้อสอบ และผู้ตรวจให้คะแนน		
1) มีการกำหนดคุณสมบัติของผู้เขียนข้อสอบ ผู้ทบทวนข้อสอบ และผู้ตรวจให้คะแนน	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 3.2</b> การสร้างและพัฒนาคณะทำงานเขียนข้อสอบ คณะทำงานทบทวนข้อสอบ และคณะทำงานตรวจให้คะแนนอย่างเป็นระบบ		
1) มีการคัดเลือกครูหรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการสร้างทบทวนข้อสอบ และตรวจให้คะแนน	3	-
2) มีการฝึกอบรมการพัฒนาข้อสอบให้กับคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง	3	3
3) มีการฝึกอบรมการทบทวนและการคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ	3	3
4) มีการฝึกอบรมการตรวจให้คะแนนและมีการกำหนดจุดตัด	1	1
5) มีการตรวจสอบความสามารถของผู้ตรวจให้คะแนนอย่างเป็นระบบ	1	1
6) มีคู่มือในการดำเนินงานของคณะทำงานทุกคณะ	3	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>มาตรฐานที่ 4 การพัฒนาแบบทดสอบ</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 4.1</b> การกำหนดลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ (Test Specification)		
1) มีกลไกการทำงานร่วมกันตั้งแต่การกำหนดจุดมุ่งหมายของการทดสอบจนถึงการใช้ผลการทดสอบระหว่างผู้พัฒนาแบบทดสอบและบริการทางการทดสอบกับผู้ใช้ผลการทดสอบ	3	3
2) มีการกำหนดลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ (Test Specification)	3	3
3) มีกระบวนการในการพัฒนาลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ	2	2
<b>ตัวบ่งชี้ 4.2</b> การเขียนข้อสอบตามลักษณะ เฉพาะของแบบทดสอบที่กำหนด ทำให้ได้ข้อสอบมีเนื้อหาที่มุ่งวัดเป็นตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัด		
1) มีการเขียนข้อสอบตามข้อกำหนดของลักษณะเฉพาะของแบบทดสอบ	3	3
2) มีการจัดรวมชุด (Assemble) ของแบบทดสอบตามกรอบการจัดฉบับแบบทดสอบที่สามารถวัดได้ตามลักษณะของแบบทดสอบตามที่กำหนดไว้ในคู่มือกำกับการทำงาน	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 4.3</b> การทบทวนตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบตามเกณฑ์		
1) มีการทบทวนคุณภาพของข้อสอบก่อนทดสอบ	3	3
2) มีการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบ (ความยาก อำนาจจำแนก) หลังทดสอบ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 4.4</b> การทบทวนตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ		
1) มีการทบทวนคุณภาพของแบบทดสอบก่อนทดสอบ	3	3
2) มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบหลังทดสอบ (การประมาณค่าความเที่ยงด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับประเภทของแบบทดสอบและมีการรายงานค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error of Measurement: SEM) )	3	3
3) มีการตรวจสอบความยุติธรรมของแบบทดสอบ (Test Fairness) เช่น การมีโอกาสนในการเรียนรู้ต่างกันของผู้สอบ	2	3
<b>ตัวบ่งชี้ 4.5</b> การกำหนดชั้นความลับและระบบรักษาความปลอดภัยของแบบทดสอบต้นฉบับ		
1) มีการจำกัดทีมงานชั้นความลับ และระบบรักษาความปลอดภัยของแบบทดสอบต้นฉบับ	3	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<p><b>ตัวบ่งชี้ 4.6</b> การรายงานผลการพิจารณา ข้อเสนอแนะ แนวทางแก้ไข และสรุปผลหรือเลือกข้อสอบที่เหมาะสม</p> <p>1) มีการรายงานผลการพิจารณา ข้อเสนอแนะ แนวทางแก้ไข และสรุปผลหรือเลือกข้อสอบที่เหมาะสม</p>	3	3
<p><b>ตัวบ่งชี้ 4.7</b> การจัดทำชุดฝึกทำแบบทดสอบและคำชี้แจง</p> <p>1) มีการจัดทำชุดฝึกทำแบบทดสอบและคำชี้แจงในการตอบข้อสอบ โดยมีตัวอย่างคำถามหรืองานต่างๆ ที่ใช้ในการทดสอบ (กรณีมีรูปแบบของแบบทดสอบที่ไม่เป็นที่คุ้นเคย)</p>	1	3
<p><b>ตัวบ่งชี้ 4.8</b> การจัดเก็บข้อสอบที่มีคุณภาพไว้ในคลังข้อสอบ โดยการกำหนดแนวทาง ขั้นตอน วิธีการของการใช้คลังข้อสอบ คุณภาพของข้อสอบในคลังข้อสอบ วิธีการคัดเลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบมาใช้ และความปลอดภัยของคลังข้อสอบ</p> <p>1) มีการจัดเก็บข้อสอบที่มีคุณภาพไว้ในคลังข้อสอบ โดยการกำหนดแนวทาง ขั้นตอน วิธีการของการใช้คลังข้อสอบ คุณภาพของข้อสอบในคลังข้อสอบ วิธีการคัดเลือกข้อสอบจากคลังข้อสอบมาใช้ และความปลอดภัยของคลังข้อสอบ</p>	3	3
<b>มาตรฐานที่ 5 การดำเนินการจัดพิมพ์ การจัดส่ง และการรักษาความปลอดภัย</b>		
<p><b>ตัวบ่งชี้ 5.1</b> การมีระบบการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการจัดทำแบบทดสอบ (ได้แก่ การจัดพิมพ์ การจัดเก็บ การนำไปใช้ การทำลายข้อสอบ)</p> <p>1) มีระบบการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการจัดทำแบบทดสอบ</p>	3	3
<p><b>ตัวบ่งชี้ 5.2</b> การมีระบบการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการรับ-ส่งแบบทดสอบ</p> <p>1) มีระบบการรักษาความปลอดภัยในกระบวนการรับ-ส่งแบบทดสอบ</p>	3	3
<p><b>ตัวบ่งชี้ 5.3</b> การมีระบบการได้ข้อมูลสำคัญของการทดสอบกลับมาได้ (Backup Storage) ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ไม่คาดหวัง</p> <p>1) มีระบบการได้ข้อมูลสำคัญของการทดสอบกลับมาได้ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ไม่คาดหวัง</p>	3	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>มาตรฐานที่ 6 การจัดการทดสอบ</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 6.1</b> การประกาศแจ้งให้ผู้สอบทราบเกี่ยวกับการรับสมัครสอบ การลงทะเบียนเพื่อรับการทดสอบ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการทดสอบ 1) มีการประกาศแจ้งให้ผู้สอบทราบเกี่ยวกับการรับสมัครสอบ การลงทะเบียนเพื่อรับการทดสอบ รายละเอียดเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการทดสอบ เช่น อุปกรณ์การสอบและหลักฐานแสดงตัวตน ที่ต้องนำมาในวันสอบ คำชี้แจงเกี่ยวกับกระบวนการคุมสอบ เวลาและสถานที่สอบ เป็นต้น	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 6.2</b> การจัดเตรียมข้อมูลและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินงาน ให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้แบบทดสอบและบริการต่างๆ 1) มีการจัดเตรียมข้อมูลและข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้แบบทดสอบและบริการต่างๆ เป็นต้น	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 6.3</b> การจัดห้องสอบและสภาพแวดล้อมในการสอบอย่างเหมาะสม ตามหลักการวัดผล ทั้งสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ และด้านจิตวิทยา 1) มีการจัดห้องสอบและสภาพแวดล้อมในการสอบอย่างเหมาะสมตามหลักการวัดผล ทั้งสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ และด้านจิตวิทยา เช่น ใช้อุณหภูมิ แสงสว่าง ที่พอเหมาะ และเตรียมพื้นที่อย่างเพียงพอ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 6.4</b> การให้บริการที่เหมาะสม หรือมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับวิธีการทดสอบสำหรับผู้สอบที่มีความต้องการพิเศษ 1) มีการให้บริการตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการปรับวิธีการทดสอบสำหรับผู้สอบที่มีความต้องการพิเศษ เช่น จัดสถานที่สำหรับผู้สอบที่มีความต้องการพิเศษ การจัดทำข้อสอบอักษรเบรลล์ให้ผู้พิการทางสายตาดำเนินการอัดเทปข้อสอบให้ผู้พิการทางสายตา	2	2
<b>ตัวบ่งชี้ 6.5</b> การคุมสอบอย่างเหมาะสมและยุติธรรม 1) มีการคุมสอบอย่างเหมาะสมและยุติธรรม ได้แก่ มีการแต่งตั้งกรรมการคุมสอบ มีระเบียบการคุมสอบ มีการปฏิบัติตามระเบียบ มีข้อปฏิบัติในการเก็บกระดาษคำตอบอย่างรัดกุมและแจ้งให้ทราบโดยทั่วกัน	3	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>ตัวบ่งชี้ 6.6</b> การป้องกันและกำจัดโอกาสที่ผู้สอบจะโกงข้อสอบ 1) มีการป้องกันและกำจัดโอกาสที่ผู้สอบจะโกงข้อสอบ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ทุจริตในการสอบ	3	3
<b>มาตรฐานที่ 7 การตรวจให้คะแนนที่เป็นมาตรฐาน และยุติธรรม</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 7.1</b> การกำหนดระเบียบหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบการตรวจและประมวลผลคะแนนสอบ 1) มีการกำหนดระเบียบหรือข้อกำหนดเกี่ยวกับระบบการตรวจและประมวลผลคะแนนสอบ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 7.2</b> การแต่งตั้งกรรมการตรวจข้อสอบ หรือกำหนดผู้รับผิดชอบตามกระบวนการตรวจและประมวลผลคะแนน 1) มีการแต่งตั้งกรรมการตรวจข้อสอบ หรือกำหนดผู้รับผิดชอบตามกระบวนการตรวจและประมวลผลคะแนน	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 7.3</b> การกำหนดมาตรการให้การตรวจคำตอบทั้งแบบเลือกตอบและแบบอัตนัยเป็นไปด้วยความถูกต้องและเป็นธรรม 1) มีการกำหนดมาตรการให้การตรวจคำตอบทั้งแบบเลือกตอบและแบบอัตนัยเป็นไปด้วยความถูกต้องและเป็นธรรม	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 7.4</b> การกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการสอบ โดยใช้ความถูกต้องตามหลักวิชาและส่งเสริมให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบทุกคน 1) มีการกำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการสอบ โดยใช้ความถูกต้องตามหลักวิชาและส่งเสริมให้เกิดความยุติธรรมแก่ผู้เข้าสอบทุกคน และสามารถขอตรวจสอบผลคะแนนได้	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 7.5</b> การดำเนินการที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบที่ได้จากเครื่องมือที่แตกต่างกัน (ในกรณีที่เป็น) 1) มีการดำเนินการที่เหมาะสมในการเปรียบเทียบคะแนนผลการทดสอบที่ได้จากเครื่องมือที่แตกต่างกัน (ในกรณีที่เป็น)	1	1
<b>ตัวบ่งชี้ 7.6</b> การแปลความหมายคะแนนผลการทดสอบเพื่อสะท้อนความสามารถของผู้สอบ 1) มีการแปลความหมายคะแนนผลการทดสอบเพื่อสะท้อนความสามารถของผู้สอบ	3	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>มาตรฐานที่ 8 การรายงานผลและการใช้ผลการทดสอบ</b>		
1) มีการอธิบายเกี่ยวกับสิ่งที่มุ่งวัด การแปลความหมายคะแนนหรือผลอย่างชัดเจนสำหรับผู้รับการทดสอบ	3	1
<b>ตัวบ่งชี้ 8.2</b> การรายงานผลการทดสอบในรูปคะแนนย่อย (subscores) และคะแนนรวมของคะแนนย่อยแต่ละส่วนอย่างถูกต้อง นอกเหนือจากคะแนนรวมที่ได้จากการทดสอบ		
1) มีการรายงานผลการทดสอบในรูปคะแนนย่อย (subscores) และคะแนนรวมของคะแนนย่อยแต่ละส่วนอย่างถูกต้อง นอกเหนือจากคะแนนรวมที่ได้จากการทดสอบ	3	1
<b>ตัวบ่งชี้ 8.3</b> การรายงานผลการทดสอบในรูปคะแนนมาตรฐานของผลการทดสอบอย่างถูกต้อง		
1) มีการรายงานผลการทดสอบในรูปคะแนนมาตรฐานของผลการทดสอบอย่างถูกต้อง (สำหรับบางวิชาที่จำเป็น)	3	1
<b>ตัวบ่งชี้ 8.4</b> การรายงานผลการเปรียบเทียบคะแนนผู้สอบกับคะแนนสอบเฉลี่ยของผู้สอบในระดับสถาบัน ระดับเขต ระดับจังหวัด และระดับประเทศ (ในกรณีที่เหมาะสม)		
1) มีการรายงานผลการเปรียบเทียบคะแนนผู้สอบกับคะแนนสอบเฉลี่ยของผู้สอบในระดับสถาบัน ระดับเขต ระดับจังหวัด และระดับประเทศ	3	1
<b>ตัวบ่งชี้ 8.5</b> การเก็บหลักฐานผลการทดสอบไว้ระยะหนึ่งสำหรับในกรณีที่เหมาะสม ต้องตรวจสอบความถูกต้องของผลการทดสอบ		
1) มีการเก็บหลักฐานผลการทดสอบไว้ระยะหนึ่งสำหรับในกรณีที่เหมาะสม ต้องตรวจสอบความถูกต้องของผลการทดสอบ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 8.6</b> การสนับสนุนการใช้ผลการทดสอบอย่างเหมาะสมโดยให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ใช้ผลการประเมิน		
1) สนับสนุนการใช้ผลการทดสอบอย่างเหมาะสมโดยให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ใช้ผลการประเมิน เช่น การแปลความหมายความแตกต่างคะแนนผลการทดสอบระหว่างผู้สอบและแนวทางการใช้ผลการทดสอบ	3	1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>ตัวบ่งชี้ 8.7</b> การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพข้อสอบและแบบทดสอบ		
1) ใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพข้อสอบและแบบทดสอบ	3	3
<b>มาตรฐานที่ 9 การสื่อสารประชาสัมพันธ์การทดสอบ</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 9.1</b> การมีระบบกลไก และระเบียบที่ชัดเจนในการให้ข่าวสารการทดสอบ		
1) มีการกำหนดระเบียบที่ชัดเจนสำหรับการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารการทดสอบ	3	3
2) มีระบบและกลไกในการให้ข่าวสารการทดสอบ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 9.2</b> การให้ข้อมูลที่จำเป็นอย่างครบถ้วนเกี่ยวกับการทดสอบแก่ผู้สอบก่อนสอบ		
1) มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย รูปแบบ กระบวนการทดสอบ และระบुकลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับการสอบแก่ผู้สอบ	3	3
2) มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับขอบเขตเนื้อหาของแบบทดสอบก่อนสอบแก่ผู้สอบ	3	3
3) มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิของตนในการทดสอบ การเตรียมตัวก่อนสอบ ตลอดจนข้อห้ามในการทดสอบ และบทลงโทษแก่ผู้สอบ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 9.3</b> การเปิดเผยข้อมูลผลการทดสอบที่สำคัญและ/หรือกระบวนการจัดสอบให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ผ่านสื่อเป็นระยะๆ		
1) มีการเปิดเผยข้อมูลกระบวนการจัดสอบ และผลการทดสอบที่สำคัญ และ/หรือกระบวนการจัดสอบให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับรู้ผ่านสื่อเป็นระยะๆ	3	1
<b>ตัวบ่งชี้ 9.4</b> การมีข้อมูลพร้อมการตรวจสอบคะแนนการทดสอบที่อาจมีการสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย		
1) มีข้อมูลพร้อมการตรวจสอบคะแนนการทดสอบที่อาจมีการสอบถามจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 9.5</b> การรักษาความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลคะแนนผลการทดสอบให้แก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากผู้สอบแล้ว		
1) ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลคะแนนผลการทดสอบให้แก่ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง เว้นแต่ได้รับความยินยอมจากผู้สอบแล้ว	3	3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>มาตรฐานที่ 10 การวิจัยและพัฒนาแบบทดสอบ</b>		
<b>ตัวบ่งชี้ 10.1</b> การวิจัยและพัฒนาคุณภาพแบบทดสอบและบริการทางการทดสอบหลังจากนำไปใช้แล้ว 1) มีการวิจัยและพัฒนาคุณภาพแบบทดสอบและบริการทางการทดสอบหลังจากนำไปใช้แล้ว เช่น การวิเคราะห์ความเที่ยง การวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ (ความยากง่าย อำนาจจำแนก ประสิทธิภาพตัวลวง อำนาจจำแนกตัวลวง ดัชนีความไว) และความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ของแบบทดสอบ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 10.2</b> การตรวจสอบและปรับปรุงข้อสอบ วิธีการทดสอบ และเครื่องมือการทดสอบอยู่เป็นระยะ อย่างน้อย 1 ครั้งทุก 5 ปี (ในกรณีที่เป็น) 1) มีการตรวจสอบและปรับปรุงข้อสอบ วิธีการทดสอบ และเครื่องมือการทดสอบอยู่เป็นระยะ อย่างน้อย 1 ครั้งทุก 5 ปี	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 10.3</b> การวิเคราะห์ข้อมูลการสอบ หรือวิเคราะห์การทำหน้าที่ต่างกันของข้อสอบสำหรับกลุ่มผู้สอบกลุ่มต่างๆ เพื่อศึกษาความยุติธรรมของแบบทดสอบ 1) มีการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบ หรือวิเคราะห์การทำหน้าที่ต่างกันของข้อสอบสำหรับกลุ่มผู้สอบกลุ่มต่างๆ เพื่อศึกษาความยุติธรรมของแบบทดสอบ	3	1
<b>ตัวบ่งชี้ 10.4</b> การรายงานความถูกต้องของระบบการวิเคราะห์ข้อสอบและแบบทดสอบ และความเหมาะสมสอดคล้องของวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบ แบบทดสอบ 1) รายงานความถูกต้องของระบบการวิเคราะห์ข้อสอบและแบบทดสอบ และความเหมาะสมสอดคล้องของวิธีการที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบแบบทดสอบ	1	1
<b>ตัวบ่งชี้ 10.5</b> การจัดทำเกณฑ์ปกติใหม่ (Renorm) ทุก 5 ปี (ในกรณีที่เป็น) 1) จัดทำเกณฑ์ปกติใหม่ (Renorm) ทุก 5 ปี	1	1
<b>ตัวบ่งชี้ 10.6</b> การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตหรือบริการทางการทดสอบใหม่ๆ หรือมีการปรับปรุงผลผลิตที่มีอยู่ 1) มีการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตหรือบริการทางการทดสอบใหม่ๆ หรือมีการปรับปรุงผลผลิตที่มีอยู่	1	3

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐาน/ตัวบ่งชี้/รายการประเมิน	ผลประเมิน	
	หน่วยงาน 1	หน่วยงาน 2
<b>ตัวบ่งชี้ 10.7</b> การรับฟังคำแนะนำจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตหรือบริการทางการทดสอบต่างๆ 1) มีการรับฟังคำแนะนำจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลผลิตหรือบริการทางการทดสอบต่างๆ	3	3
<b>ตัวบ่งชี้ 10.8</b> การวิจัยระบบการบริหารการทดสอบ 1) มีการวิจัยระบบการบริหารการทดสอบ	1	1
<b>ตัวบ่งชี้ 10.9</b> การนำผลการวิจัยมาพัฒนาระบบการบริหารการทดสอบ 1) มีการนำผลการวิจัยมาพัฒนาระบบการบริหารการทดสอบ	1	1
<b>ตัวบ่งชี้ 10.10</b> การตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ 1) มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลการวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบต่างๆ	1	1

4. ข้อเสนอแนะในการใช้ระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลการศึกษา จากการวิจัยนี้

4.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับสาธารณชน ทำให้สาธารณชนและผู้เกี่ยวข้องเห็นคุณค่า และยอมรับการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินทางการศึกษา

4.2 ควรดำเนินการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินทางการศึกษา ควรดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ

ในระยะที่ 1 (3 ปีแรก) ควรเป็นการประกาศรับสมัครหน่วยงานทางการทดสอบทางการศึกษาโดยความสมัครใจให้เข้าร่วมโครงการตรวจประเมินมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินทางการศึกษา

ในระยะที่ 2 (4 - 5 ปีแรก) ให้สถาบันที่เกี่ยวข้อง เร่งพัฒนามาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาในสังกัด และให้สถาบันที่เกี่ยวข้องเสนอชื่อหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาเข้ารับการตรวจประเมิน

ในระยะที่ 3 (6 ปีเป็นต้นไป) ให้ต้นสังกัดเร่งรัดให้หน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาทั่วประเทศพัฒนามาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา และเตรียมการรองรับการตรวจประเมินภาคบังคับต่อไป

4.3 ควรมีการปรับปรุงระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไปหลังจากที่ใช้ระยะหนึ่ง เช่น 3 ปี

4.4 สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือหน่วยงานที่จะนำระบบการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา ซึ่งพัฒนาขึ้นไปใช้รับรองมาตรฐาน ควรต้องศึกษาคู่มีผลการประเมินมาตรฐานขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาเพื่อรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมิน หลักฐานประกอบการพิจารณา และคุณสมบัติ จรรยาบรรณ บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินตลอดจนกระบวนการดำเนินการประเมิน และการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจก่อนที่จะนำไปใช้

4.5 การนำมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ของมาตรฐานและเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาไปใช้ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานต่างๆ และควรใช้กับหน่วยงานที่สมัครใจมีความพร้อมและต้องการให้มีการรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษา

## อภิปรายผล

1. มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์ประเมินของหน่วยงานทดสอบทางการศึกษาในรอบแรกสร้างจากการสังเคราะห์หลักการ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ทำให้ได้ร่างมาตรฐาน และตัวบ่งชี้ของมาตรฐานการให้การรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบทางการศึกษามี 12 มาตรฐาน 78 ตัวบ่งชี้ และเมื่อนำมาตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิและการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อวิพากษ์วิจารณ์ ทำให้ได้ 10 มาตรฐาน 53 ตัวบ่งชี้ และหลังจากนำไปตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทำให้ได้ 10 มาตรฐาน 51 ตัวบ่งชี้ 81 รายการประเมิน โดยมาตรฐานที่ถูกตัดออก 2 มาตรฐานได้แก่ “การเตรียมตัวทำแบบสอบ” และ “การใช้ผลการทดสอบ” ทั้งนี้เนื่องจาก 2 มาตรฐานที่ตัดออกเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานที่มีอยู่ โดย “มาตรฐาน การเตรียมตัวทำแบบสอบ” อยู่ภายใต้ “มาตรฐานการสื่อสารประชาสัมพันธ์การทดสอบ” และ “มาตรฐาน การใช้ผลการทดสอบ” อยู่ภายใต้ “มาตรฐาน การรายงานผลและการใช้ผลการทดสอบ” ส่วนตัวบ่งชี้ของมาตรฐานที่ได้รับ

การตัดออกจำนวนหนึ่งก็เป็นไปตามหลักการพัฒนาตัวบ่งชี้ โดยตัดตัวบ่งชี้ที่มีความซ้ำซ้อนและเลือกตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทนที่ดีโดยการรวมตัวบ่งชี้ขึ้นนั้นได้อาศัยทั้งหลักการ ทฤษฎีและประสบการณ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องและตรงกับมาตรฐานทำให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีความตรง

ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความเหมาะสม การรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบทางการศึกษาขึ้นอยู่กับเกณฑ์ประเมิน (Criteria) ที่แสดงคุณลักษณะแนวทางการปฏิบัติ ที่ถือว่าเป็นคุณภาพของการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงานการวัดและประเมินผลการศึกษาที่อาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจคุณภาพ (Kanjanawasee, 2011; Boonyuen, 2005) เพื่อให้ได้ข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุงการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาเกณฑ์ประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) พิจารณาจากแต่ละรายการประเมินของตัวบ่งชี้ตามแต่ละมาตรฐาน โดยกำหนดเป็น 3 ระดับของการประเมินจากคุณลักษณะที่มีความแตกต่างกันในแต่ละระดับตามขั้นตอนการสร้างเกณฑ์การประเมิน ส่วนการตัดสินใจรับรองมาตรฐานขององค์กรทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาได้ใช้คะแนนเฉลี่ยจากรายการประเมินทั้งหมดและแบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) รับรองในระดับดี (มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.00) 2) รับรองในระดับพอใช้ (มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.00 – 2.50) 3) ไม่รับรอง (มีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.99) ซึ่งเป็นเกณฑ์ตัดสินที่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากการที่หน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาจะได้ผลการประเมินระดับดีนั้นอย่างน้อยต้องมีการดำเนินการตามรายการประเมินระดับ 3 ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของรายการประเมินทั้งหมดและต้องไม่มีรายการประเมินใดเลยที่ไม่ได้ดำเนินการ ส่วนผลการประเมินระดับไม่ผ่านนั้นส่วนใหญ่ไม่มีการดำเนินการตามรายการประเมินหรือส่วนใหญ่มีการดำเนินการตามรายการประเมินที่ไม่สมบูรณ์และขาดหลักฐานเชิงประจักษ์

2. การศึกษานำร่องการรับรองมาตรฐานของระบบ วิธีการ เครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาในงานวิจัยนี้จัดว่าเป็นการปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice) ที่เป็นการนำข้อมูลหลักฐานที่ดีที่สุดซึ่งได้จากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้จากงานวิจัย ความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้ง ความพึงพอใจและค่านิยมของผู้รับบริการ มาเป็นแนวทางการตัดสินใจในการให้บริการหรือการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดในวิชาชีพ (Sackett et al., 1996; Sackett et al., 2002) เนื่องจากการปฏิบัติอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ มีจุดเด่น 4 ประการ ที่ช่วยสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจเลือกกระบวนการ และเครื่องมือวัดขององค์กรทดสอบและประเมินผลการศึกษา ได้แก่ 1) ความเหมาะสมกับผู้รับบริการหรือหน่วยงาน 2) ความเป็นไปได้ในการนำผลวิจัยไปสู่การปฏิบัติ 3) ความสอดคล้องกับการปฏิบัติที่มีอยู่เดิม 4) ความน่าเชื่อถือของหลักฐาน ต้องได้รับการยืนยันจากงานวิจัย หรือจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

สำหรับมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ของมาตรฐาน รายการประเมินและเกณฑ์การประเมิน เมื่อนำไปทดลองใช้ได้มีการปรับปรุงแก้ไข โดยหน่วยงานทดสอบทางการศึกษา ปรับปรุงแก้ไขจาก 10 มาตรฐาน 51 ตัวบ่งชี้ 81 รายการประเมิน เป็น 10 มาตรฐาน 55 ตัวบ่งชี้ และ 73 รายการประเมิน โดยการปรับปรุงแก้ไขนั้นพิจารณาคูณสมบัติมาตรฐาน ตัวบ่งชี้ของมาตรฐาน รายการประเมิน และเกณฑ์การประเมินที่ดีตามลักษณะ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความตรง (Validity) คือ วัดได้อย่างตรงประเด็น (Relevant) และมีความเป็นตัวแทน (Representative) 2) ความเที่ยง (Reliability) คือ วัดคุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างคงเส้นคงวามีความเป็นปรนัย และความคลาดเคลื่อนต่ำ 3) ความเป็นกลาง (Neutrality) ไม่นำเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง

- 4) ความไว (Sensitivity) คือ มีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอที่จะวัดคุณลักษณะที่มุ่งวัดได้
- 5) การใช้งานได้สะดวก (Practicality) สามารถนำไปเก็บข้อมูล เข้าใจหรือแปลความหมาย และตัดสินคุณภาพได้ง่าย

### ข้อเสนอแนะ

1. การรับรองมาตรฐานของหน่วยงานทดสอบทางการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาเกณฑ์ประเมิน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยจากรายการประเมินทั้งหมดและแบ่งเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ได้แก่ รับรองในระดับดี ระดับพอใช้ และไม่รับรอง แต่เพื่อให้เกณฑ์ประเมินเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางมากขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาหรือพัฒนาเกณฑ์ประเมินโดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องที่ใช้วิธีวิทยาการประเมินเพื่อเป็นการต่อยอดงานวิจัยในครั้งนี้

2. การพัฒนาระบบและหลักเกณฑ์การให้การรับรองมาตรฐานหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาในครั้งนี้ ได้ระบบการรับรองมาตรฐาน วิธีการและเครื่องมือวัดของหน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาที่หน่วยงานทดสอบและประเมินผลทางการศึกษาสามารถนำไปประเมินหน่วยงานได้ แต่เพื่อให้หน่วยงานฯ สามารถมีแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสนับสนุนคุณภาพในการวัดและประเมินผลของหน่วยงานฯ ที่มีความเป็นไปได้ เพื่อให้หน่วยงานฯ สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### References

- Boonyuen, P. (2005). *Development of Curriculum Standards of Master's and Doctoral Degree Programs in Educational Technology in Thailand*. (Doctoral's dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok. (in Thai)
- Kanjanawasee, S. (2011). *Evaluation Theory*. 8<sup>th</sup> ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. (in Thai)
- Ministry of Education. (2014). *Policy and Strategy for Educational Development of Ministry of Education*. Retrieved June 25, 2014, from <http://www.plan.sesao30.go.th/web1/web/news/U4mgCqZsL957.pdf>. (in Thai)
- National Statistical Office. (2014). *Number of Schools Classified by Jurisdiction in the Kingdom of Thailand B.E. 2548-2553*. Retrieved June 25, 2014, from <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries06.html>. (in Thai)

Sackett, D. et al. (1996). *Evidence Based Medicine: What It is and What It isn't*. Retrieved June 28, 2014, from <http://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC2349778&blobtype=pdf>.

Sackett, D. et al. (2002). *Evidence-based Medicine: How to Practise and Teach EBM*. 2<sup>nd</sup> ed. London: Churchill Livingstone.

## คณะผู้เขียน

### รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
e-mail: ssiridej@chula.ac.th

### รองศาสตราจารย์ ดร.โชติกา ภาษีผล

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
e-mail: aimornj@hotmail.com

### รองศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ ตั้งธนกานนท์

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
e-mail: tkamonwan@hotmail.com

### ดร.ทิพย์วัลย์ ปัญจมะวัต

นักวิจัยอิสระ  
17 ซอยเทอดไท 66 ถนนเทอดไท แขวงบางหว้า เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160  
e-mail: ptippawan@hotmail.com ; ptippawan1535@gmail.com