

๑๐. กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ

๑๐.๑ กระบวนการพัฒนาระบบ และวิธีการทดสอบ เพื่อการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร
	ผู้จัดทำ นางสาวศศิพร สามนกร ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ ผู้ตรวจสอบ นายสุรเกียรติ รัตนรอด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่ม พัฒนาระบบการทดสอบ	- แก้ไขครั้งที่.....หน้าที่..... วันที่มีผลบังคับใช้

๑. วัตถุประสงค์

ดำเนินการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๒. ขอบเขต

เป็นการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ของผู้เรียนในหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๓. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร

๔. เอกสารอ้างอิง

-

๕. แผนภูมิการทำงาน

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	จุดควบคุม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑.	ศึกษา วิเคราะห์ ทบทวน แนวทางการจัดการ เรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตาม ระดับ ตามหลักสูตร	- ขอแนวทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ จาก กองมาตรฐานและส่งเสริม การเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิ	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๒.	กำหนดวิธีการวัดและ ประเมินผล เพื่อให้ได้คุณวุฒิ ทางการศึกษา ของการจัดการ เรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการ เรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- วิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการวัด และประเมินผล เพื่อให้ได้คุณวุฒิ ทางการศึกษาของการจัดการ เรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร

๓.	กำหนดเกณฑ์การวัดผล สัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- ทบทวนนโยบาย เกณฑ์การวัดผล	๑ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๔.	จัดทำคู่มือแนวทางการ ดำเนินการจัดสอบวัดผล สัมฤทธิ์ ตามหลักสูตร ที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- แต่งตั้งคณะทำงานที่มี ประสบการณ์ในการดำเนินงาน วัดผลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๒๐ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๕.	ทบทวนนโยบายการใช้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ปลายภาคเรียน ตาม หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- ทบทวนนโยบายการใช้ แบบทดสอบก่อนที่จะทำ โครงการของงบประมาณ	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๖.	เตรียมต้นฉบับแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการ เรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- บรรณาธิการแบบทดสอบ ก่อนใช้จริงทุกภาคเรียนตรวจ สอบความถูกต้องของเฉลย	๒๐ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๗.	วางแผนและดำเนินการเปิด - ปิดระบบสั่งข้อสอบวัดผล สัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการ เรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- กำหนดช่วงเวลาการเปิด-ปิด ให้ทันต่อกระบวนการ จัดจ้าง ไม่กระทบต่อกำหนดการสอบ	๑ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร

๘.	ตรวจยอดและสรุปผล การสั่งซื้อสอบวัดผล สัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ ในการเรียนรู้เพื่อ คุณวุฒิตามระดับ ↓	- ประสาน สกร. ประจำจังหวัด สั่งแบบทดสอบ ในห้วงเวลาที่กำหนด	๕ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๙.	จัดทำโครงการจัดจ้างพิมพ์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หรือ โครงการจัดสรรเงิน งบประมาณ ตามรูปแบบ การใช้แบบทดสอบกลาง ตามที่อธิบดีส่งเสริม การเรียนรู้กำหนด ↓	- ใช้จำนวนการสั่งแบบทดสอบ ที่ได้รับการขออนุมัติคำนวณ งบประมาณโครงการ	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๑๐.	กำหนดการสอบวัดผล สัมฤทธิ์ตามหลักสูตรที่ใช้ใน การเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตาม ระดับ ในแต่ละภาคเรียน ↓	- กำหนดวันสอบวัดผลปลาย ภาค ให้สอดคล้องกับปฏิทินปี การศึกษาของ กว.	๑ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๑๑.	นิเทศนามสอบวัดผล สัมฤทธิ์ ปลายภาค เรียน ตามหลักสูตรที่ ใช้ในการเรียนรู้เพื่อ คุณวุฒิตามระดับ ↓	- เตรียมแบบนิเทศ และประสาน สนามสอบที่จะไปนิเทศ	๔ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร
๑๒.	วิเคราะห์คะแนนสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ปลาย ภาคเรียน ตามหลักสูตร ที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ↓	- ขอไฟล์ access จากการ ตรวจกระดาษคำตอบของ สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาค	๕ วัน	เจ้าหน้าที่งาน ทดสอบตามหลักสูตร

๑๓.		- เสนออธิบดีลงนามในคํานํา	๒๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
-----	---	---------------------------	--------	--------------------------------

รวมระยะเวลา - วัน - ชั่วโมง

๖. รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๖.๑ ศึกษา วิเคราะห์ ทบทวนแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ และทฤษฎีการวัดและประเมินผลทางการศึกษา

๖.๒ กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลเพื่อให้ได้คุณวุฒิทางการศึกษา ของการจัดการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๓ กำหนดเกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้เพื่อเพื่อคุณวุฒิตามระดับ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๔ จัดทำคู่มือแนวทางการดำเนินการจัดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๕ ทบทวนนโยบายการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๖ เตรียมต้นฉบับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๗ วางแผนและดำเนินการเปิด - ปิด ระบบสั่งซื้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๘ ตรวจยอดและสรุปผลการสั่งซื้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๙ จัดทำโครงการจัดจ้างพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หรือ โครงการจัดสรรเงินงบประมาณตามรูปแบบการใช้แบบทดสอบกลางตามที่อธิบดีส่งเสริมการเรียนรู้กำหนด

๖.๑๐ กำหนดการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ในแต่ละภาคเรียน

๖.๑๑ นิเทศนามสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๑๒ วิเคราะห์คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๑๓ จัดทำรายงานผลการจัดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน ตามหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๑๐.๒ กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ เพื่อการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร
	ผู้จัดทำ นางสาวศศิพร สามนกร ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ ผู้ตรวจสอบ นายสุรเกียรติ รัตนรอด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่ม พัฒนาระบบการทดสอบ	- แก้ไขครั้งที่.....หน้าที่..... วันที่มีผลบังคับใช้

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างเครื่องมือการวัดผล สำหรับหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๒. ขอบเขต

เป็นกระบวนการสร้างเครื่องมือการวัดผล ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ปลายภาคเรียน หลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

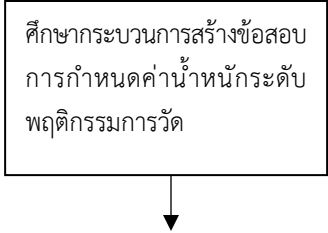
๓. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ

๔. เอกสารอ้างอิง

-

๕. แผนภูมิการทำงาน

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	จุดควบคุม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑.		- ศึกษาจากหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับจากกองมาตรฐานและส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิ	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
๒.		- ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวัดผล	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร

๓.	จัดทำผังข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ตามหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ 	- สอดคล้องกับสมรรถนะรายวิชาตามหลักสูตร	๑๔ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
๔.	จัดทำต้นฉบับข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ตามหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ 	- สอดคล้องกับผังข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์	๒๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
๕.	กำหนดมาตรการรักษาความลับความปลอดภัยของข้อสอบ 	- ชักซ้อมแนวทาง หรือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการในแนวทางเดียวกัน	๑ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
๖.	ส่งแบบทดสอบให้กับสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัด 	- ดำเนินการตามมาตรการรักษาความลับ ความปลอดภัยของข้อสอบ	๑ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
๗.	วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ 	- ขอไฟล์ dat/.csv ที่ได้จากเครื่องตรวจกระดาษคำตอบจากสถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาค นำมาวิเคราะห์ค่า P, R	๑๔ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร

๘.		- ทำสรุปค่าคุณภาพของข้อสอบทั้งชุด และค่าคุณภาพข้อสอบรายข้อ	๕ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบตามหลักสูตร
----	---	--	-------	--------------------------------

รวมระยะเวลา ๕๙ วัน

๖. รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๖.๑ ศึกษา วิเคราะห์ สมรรถนะเฉพาะ สมรรถนะรายวิชา จำนวนชั่วโมง ตามโครงสร้างหลักสูตรที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๒ ศึกษากระบวนการสร้างข้อสอบ การกำหนดค่าน้ำหนัก ระดับพฤติกรรมการวัด

๖.๓ จัดทำผังข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๔ จัดทำต้นฉบับข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๕ กำหนดมาตรการรักษาความลับ ความปลอดภัยของข้อสอบ

๖.๖ ส่งแบบทดสอบให้กับสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัด

๖.๗ วิเคราะห์คุณภาพข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ตามหลักสูตรที่ใช้ในการจัดเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

๖.๘ คัดเลือกแบบทดสอบที่มีคุณภาพ เตรียมเก็บในคลังข้อสอบ

๑๐.๓ ชื่อกระบวนการพัฒนาระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้รับคุณวุฒิทางการศึกษา

กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร
	ผู้จัดทำ นางสาวศศิพร สามนกร ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ ผู้ตรวจสอบ นายสุรเกียรติ รัตนรอด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่ม พัฒนาระบบการทดสอบ	- แก้ไขครั้งที่.....หน้าที่..... วันที่มีผลบังคับใช้

๑. วัตถุประสงค์

๑.๑ เพื่อให้การพัฒนาระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้รับคุณวุฒิทางการศึกษาเป็นไปตามแผนงานและเป้าหมายที่กำหนด

๑.๒ เพื่อให้มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนสำหรับทุกขั้นตอนของการพัฒนาระบบ

๑.๓ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และสามารถนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ขอบเขต

ครอบคลุมกระบวนการพัฒนาระบบตั้งแต่เริ่มต้น (การวิเคราะห์ความต้องการ) จนถึงการส่งมอบและบำรุงรักษาระบบ ครอบคลุมถึงการพัฒนาระบบคลังข้อสอบ (Question Bank System) และระบบการทดสอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer-Based Testing System)

๓. ผู้รับผิดชอบ

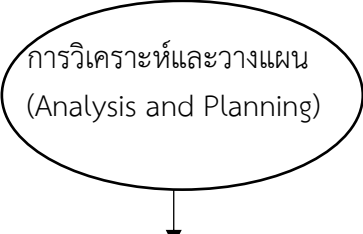
เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

๔. เอกสารอ้างอิง

๔.๑ คู่มือแนวทางการจัดตั้งศูนย์ทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ E-Exam

๔.๒ รายงานการประชุม เพื่อพัฒนาระบบ

๕. แผนภูมิการทำงาน

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	จุดควบคุม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑.		- แผนการดำเนินงาน	๑๕ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

๒.	การออกแบบ (Design) ↓	- เอกสารออกแบบระบบ	๑๕ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
๓.	การพัฒนาาระบบ (Development) ↓	- ตัวโปรแกรม	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
๔.	การทดสอบระบบ (Testing) ↓	- เอกสารรายงานผลทดสอบระบบ	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
๕.	การติดตั้งระบบและการนำเข้าข้อมูล ↓	- เอกสารรายงาน	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
๖.	การเสนอขออนุมัติใช้งาน ↓	- ประกาศใช้ระบบ	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
๗.	การจัดทำคู่มือและอบรมการใช้งาน ↓	- คู่มือการใช้งานระบบ	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์
๘.	การบำรุงรักษาและการสนับสนุน (Maintenance and Support)	- ช่องทางการรับแจ้งปัญหา	๑๕ วัน	เจ้าหน้าที่งานพัฒนาระบบการทดสอบด้วยเครื่องอิเล็กทรอนิกส์

รวมระยะเวลา ๑๓๔ วัน

๖. รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๖.๑ การวิเคราะห์และวางแผน (Analysis and Planning) มีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การเก็บรวบรวมความต้องการ (Requirements Gathering): รวบรวมความต้องการ จากผู้ใช้งาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด

- การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Analysis): ประเมินความเป็นไปได้ทั้งด้านเทคนิค, เศรษฐกิจ, และการปฏิบัติงาน

- การจัดทำข้อกำหนดความต้องการระบบ (System Requirements Specification - SRS): จัดทำเอกสาร ที่ระบุถึงความต้องการของระบบอย่างละเอียด

ขั้นตอน:

๑. ประชุม เพื่อระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย: กำหนดผู้ใช้งานหลัก, ผู้ดูแลระบบ, และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

๒. สัมภาษณ์/ประชุมเชิงปฏิบัติการ: เก็บข้อมูลความต้องการจากผู้ใช้งานเกี่ยวกับฟังก์ชันที่ต้องการ ในระบบคลังข้อสอบ และระบบทดสอบ เช่น

ระบบคลังข้อสอบ:

- การเพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อสอบ (Multiple Choice, True/False, Short Answer, Essay)
- การจัดหมวดหมู่ข้อสอบ (วิชา, บท, ระดับความยาก)
- การค้นหาและกรองข้อสอบ
- การนำเข้า/ส่งออกข้อสอบ (เช่น Excel, Word)
- การจัดการรูปภาพ/สื่อประกอบในข้อสอบ
- การกำหนดผู้สร้าง/ผู้อนุมัติข้อสอบ
- การแสดงประวัติการแก้ไขข้อสอบ

ระบบการทดสอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์:

- การสร้างชุดข้อสอบจากคลังข้อสอบ
- การกำหนดเวลาสอบ, วันที่สอบ, จำนวนข้อ
- การจัดการผู้เข้าสอบและสิทธิ์การเข้าถึง
- การแสดงผลข้อสอบแบบสุ่ม/เรียงลำดับ
- การจับเวลาในการสอบ
- การป้องกันการทุจริต (เช่น การล็อกหน้าจอ, การสลับหน้าต่าง)
- การบันทึกคำตอบและการตรวจข้อสอบอัตโนมัติ (สำหรับปรนัย)
- การแสดงผลคะแนนและรายงานผลสอบ
- การจัดการห้องสอบ/เครื่องคอมพิวเตอร์

๓. วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการ: แยกแยะความต้องการที่จำเป็น, สำคัญ, และเสริม

๔. จัดทำเอกสาร SRS: บันทึกรายละเอียดของฟังก์ชัน (Functional Requirements) และไม่ใช่ฟังก์ชัน (Non-Functional Requirements) เช่น ประสิทธิภาพ, ความปลอดภัย, ความน่าเชื่อถือ

๕. จัดทำแผนโครงการ (Project Plan): กำหนดขอบเขต, ทรัพยากร, งบประมาณ, และตารางเวลา

๖. ทบทวนและอนุมัติ SRS และแผนโครงการ: โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

๖.๒ การออกแบบ (Design) มีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture Design): กำหนดโครงสร้างโดยรวมของระบบ (Client-Server, Web-based, Cloud-based)
- การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design): ออกแบบโครงสร้างตาราง, ความสัมพันธ์, และดัชนี
- การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface - UI Design): ออกแบบหน้าจอ, ปุ่ม, และการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ
- การออกแบบตรรกะทางธุรกิจ (Business Logic Design): ออกแบบกระบวนการทำงานภายในระบบ

ขั้นตอน:

๑. ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ: กำหนดเทคโนโลยีที่จะใช้ (เช่น ภาษาโปรแกรม, ฐานข้อมูล, Framework)
๒. ออกแบบฐานข้อมูล:
 - ระบบคลังข้อสอบ: ตารางสำหรับข้อสอบ (Question), ตัวเลือก (Option), หมวดหมู่ (Category), ระดับความยาก (Difficulty), ผู้สร้าง (Creator), ผู้อนุมัติ (Approver), รูปภาพ/ไฟล์ (Attachment)
 - ระบบการทดสอบ: ตารางสำหรับผู้เข้าสอบ (Examinee), ชุดข้อสอบ (Exam Set), ผลสอบ (Exam Result), คำตอบ (Answer)
๓. ออกแบบ User Interface (UI) และ User Experience (UX): สร้าง Prototype หรือ Wireframe ของหน้าจอต่างๆ เช่น หน้าจอเพิ่มข้อสอบ, หน้าจอสร้างชุดข้อสอบ, หน้าจอสอบ, หน้าจอรายงานผล
๔. ออกแบบตรรกะทางธุรกิจ: กำหนด Workflow ของแต่ละ Function เช่น การสร้างข้อสอบ, การสร้างชุดข้อสอบ, การประมวลผลคำตอบ
๕. จัดทำเอกสารออกแบบระบบ (System Design Document - SDD): บันทึกรายละเอียดทั้งหมดของการออกแบบ
๖. ทบทวนและอนุมัติ SDD: โดยนักวิเคราะห์ระบบและผู้จัดการโครงการ

๖.๓ การพัฒนาระบบ (Development) มีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การเขียนโปรแกรม (Coding): พัฒนา Source Code ตามการออกแบบ
 - การทดสอบหน่วยย่อย (Unit Testing): ทดสอบแต่ละส่วนของ Code
 - การรวมระบบ (Integration): รวมส่วนประกอบต่างๆ ของระบบเข้าด้วยกัน
๑. จัดทำโครงการพัฒนาระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ได้รับคุณวุฒิทางการศึกษา พัฒนาโดยบุคลากรกรมส่งเสริมการเรียนรู้
 ๒. ติดตั้ง และตั้งค่าระบบขั้นพื้นฐาน ติดตั้งเครื่องมือ, IDE, และ Dependency ที่จำเป็น
 ๓. เขียนโปรแกรม:

โมดูลคลังข้อมูล: พัฒนาฟังก์ชัน CRUD (Create, Read, Update, Delete) สำหรับข้อมูลและหมวดหมู่ต่างๆ, ฟังก์ชันการนำเข้า/ส่งออก, ฟังก์ชันการค้นหา

โมดูลการทดสอบ: พัฒนาฟังก์ชันการสร้างชุดข้อมูล, การแสดงข้อมูลสำหรับผู้เข้าสอบ, การบันทึกคำตอบ, การจับเวลา, การประมวลผลคะแนน, การแสดงรายงาน.

๔. **ทดสอบหน่วยย่อย (Unit Test):** ทดสอบแต่ละฟังก์ชันหรือโมดูลแยกกัน เพื่อให้มั่นใจว่าทำงานถูกต้อง
๕. **รวมระบบและทดสอบการรวมระบบ (Integration Test):** นำโมดูลที่พัฒนาแล้วมารวมกันและทดสอบการทำงานร่วมกัน
๖. **ปรับปรุงระบบ:** ที่พบในระหว่างการพัฒนาและทดสอบ

๖.๔ การทดสอบระบบ (Testing) มีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- **การทดสอบระบบ (System Testing):** ทดสอบการทำงานของระบบโดยรวม
- **การทดสอบประสิทธิภาพ (Performance Testing):** ทดสอบความสามารถในการรับโหลดของระบบ
- **การทดสอบความปลอดภัย (Security Testing):** ทดสอบช่องโหว่ด้านความปลอดภัย
- **การทดสอบการยอมรับของผู้ใช้งาน (User Acceptance Testing - UAT):** ให้ผู้ใช้งานจริงทดสอบและให้ข้อเสนอแนะ

ขั้นตอน:

๑. จัดทำแผนการทดสอบ (Test Plan): กำหนดขอบเขต, กลยุทธ์, และกรณีทดสอบ
๒. ดำเนินการทดสอบระบบ:
 - ทดสอบฟังก์ชัน: ตรวจสอบว่าฟังก์ชันทั้งหมดทำงานได้ตาม SRS (เช่น การเพิ่มข้อมูล, การสร้างชุดสอบ, การทำข้อสอบ, การดูผลสอบ)
 - ทดสอบความถูกต้องของข้อมูล: ตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกและประมวลผลข้อมูล
 - ทดสอบขอบเขต: ทดสอบด้วยข้อมูลที่ผิดพลาดหรือไม่ครบถ้วน
 - ทดสอบประสิทธิภาพ: วัดความเร็วในการโหลดหน้าจอ, การประมวลผล, การรองรับผู้ใช้งานพร้อมกัน
 - ทดสอบความปลอดภัย: ตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูล, การยืนยันตัวตน, การป้องกัน SQL Injection/XSS
๓. ดำเนินการ UAT: ให้ผู้ใช้งานจริงทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับการใช้งานจริง
๔. บันทึกข้อบกพร่อง (Bug Tracking): บันทึกข้อผิดพลาดที่พบ, ระดับความสำคัญ, และสถานะการแก้ไข
๕. แก้ไขข้อบกพร่อง: โดยนักพัฒนาและทดสอบซ้ำจนกว่าจะแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
๖. ได้รับอนุมัติจากผู้ใช้งาน: หลังจากการแก้ไขและทดสอบ UAT ผ่าน

๖.๕ การติดตั้งระบบและการนำเข้าข้อมูล

ขั้นตอน:

๑. การติดตั้งระบบ (System Installation): ติดตั้งระบบบน Server

๒. นำเข้าข้อมูล (Insert Data) นำเข้าข้อมูลที่มีคุณภาพเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลตามเงื่อนไขที่ออกแบบไว้

๖.๖ เสนอขออนุมัติใช้ระบบ โดยเสนอระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้รับคุณสมบัติทางการศึกษาเพื่ออนุมัติใช้

๖.๗ การจัดทำคู่มือและอบรมการใช้งาน

๑) ศึกษาข้อมูล หลักการ รวมถึงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยง

๒) จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำร่างคู่มือการใช้งานระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง โดยคู่มือการใช้งานที่จัดทำ ได้แก่

- คู่มือการใช้งานคลังข้อมูล

- คู่มือการใช้งานระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๓) เสนอคู่มือการใช้งานคลังข้อมูล และคู่มือการใช้งานระบบการทดสอบด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออนุมัติใช้

๖.๘ การบำรุงรักษาและการสนับสนุน (Maintenance and Support) มีสิ่งที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การแก้ไขข้อผิดพลาด (Bug Fixing): แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นหลังการใช้งานจริง
- การปรับปรุงระบบ (System Enhancement): เพิ่มฟังก์ชันใหม่ๆ หรือปรับปรุงประสิทธิภาพตามความต้องการ
- การสำรองข้อมูล (Data Backup): สำรองข้อมูลเป็นประจำ
- การเฝ้าระวังระบบ (System Monitoring): ตรวจสอบสถานะการทำงานของระบบ

ขั้นตอน:

๑. จัดทำช่องทางการรับแจ้งปัญหา: เช่น Email, โทรศัพท์, ระบบ Help Desk

๒. แก้ไขปัญหาเร่งด่วน: เมื่อผู้ใช้งานพบข้อผิดพลาดที่ทำให้ระบบไม่สามารถทำงานได้

๓. วางแผนการปรับปรุงระบบ: รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานและวางแผนการพัฒนาเพิ่มเติม

๔. ดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน: เช่น การสำรองข้อมูล, การตรวจสอบ Log, การอัปเดต Software

๕. จัดทำรายงานการบำรุงรักษา: เพื่อติดตามสถานะและแนวโน้มของปัญหา

การควบคุมคุณภาพ

- มีการทบทวนและอนุมัติเอกสารในแต่ละระยะอย่างสม่ำเสมอ
- มีการทดสอบในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนา
- มีการสื่อสารระหว่างทีมงานและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง
- มีการบันทึกและติดตามข้อผิดพลาดอย่างเป็นระบบ

๑๐.๔ ชื่อกระบวนการพัฒนามาตรฐาน และระบบการเทียบระดับการศึกษาด้วยสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร
	ผู้จัดทำ นางสาวศศิพร สามนกร ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ ผู้ตรวจสอบ นายสุรเกียรติ รัตนรอด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่ม พัฒนาระบบการทดสอบ	- แก้ไขครั้งที่.....หน้าที่..... วันที่มีผลบังคับใช้

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นกรอบกำหนดทิศทางการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงาน ที่สอดคล้องกับแนวทางทางการบริหารงบประมาณ ให้หน่วยงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ขอบเขต

เพื่อใช้เป็นคู่มือมาตรฐานปฏิบัติงานสำหรับหน่วยงานละบุคลากร ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี ของกลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ กรมส่งเสริมการเรียนรู้

๓. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา

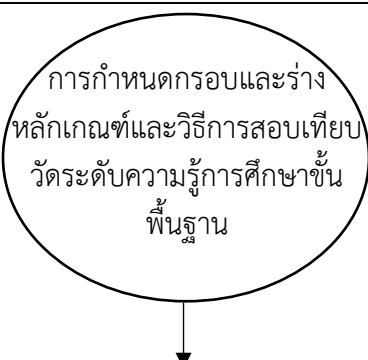
๔. เอกสารอ้างอิง

๔.๑ คู่มือการดำเนินการเทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ/เขต ให้ทำหน้าที่เทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๔.๒ คู่มือสำหรับผู้สมัครสอบการเทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๔.๓ คู่มือบริหารการจัดสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยระบบดิจิทัล (Digital Testing)

๕. แผนภูมิการทำงาน

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	จุดควบคุม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑.	 การกำหนดกรอบและร่าง หลักเกณฑ์และวิธีการสอบเทียบ วัดระดับความรู้การศึกษาขั้น พื้นฐาน	- พิจารณากฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับที่เกี่ยวข้องกับ การเทียบระดับการศึกษา	๒๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา

๒.	การกำหนดหลักสูตร การสอบเทียบวัดระดับความรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับ ความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐	- จัดประชุมหลักสูตรการ สอบเทียบวัดระดับความรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐานด้วย วิธีการสอบเทียบวัดระดับ ความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา
๓.	การออกแบบและจัดทำ ระบบสอบเทียบระดับความรู้ สำหรับผู้ที่มีความรู้เป็นเลิศ Excellence Knowledge Assessment System (EKAS)	- กระบวนการของระบบ ต้องสอดคล้องกับแนวทาง การสอบเทียบวัดระดับ ความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา
๔.	จัดทำโครงการจัดจ้างทำ ผังข้อสอบ เครื่องมือการ สอบเทียบวัดระดับความรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน และบริหารจัดการข้อสอบ	- สอดคล้องกับตัวชี้วัดตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑	๙๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา
๕.	จัดทำคู่มือการดำเนินงาน การสอบเทียบวัดระดับ ความรู้การศึกษาขั้น พื้นฐานและเอกสาร ประกอบที่เกี่ยวข้อง	- ทั้ง ๓ คู่มือ ที่จัดทำขึ้นต้อง มีกระบวนการตรวจสอบ ความสอดคล้องของทุกคู่มือ	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา

๖.	เสนออนุมัติหลักเกณฑ์การใช้ เงินค่าการสอบเทียบวัดระดับ ความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปยังกรมบัญชีกลาง เพื่อให้ สถานศึกษาสามารถเก็บเงิน ค่าสมัครสอบและนำไปใช้ ในการบริหารการจัดสอบได้ ↓	- ต้องมีกระบวนการ หารือกรมบัญชีกลาง	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา
๗.	เสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินการสอบเทียบ วัดระดับความรู้การศึกษา ขั้นพื้นฐานไปยังหน่วยงาน การศึกษาอื่น เพื่อรับทราบ และส่งเสริมสนับสนุน การดำเนินงาน ↓	- ทำหนังสือประชาสัมพันธ์ ผ่านให้กับ สกร. ประจำจังหวัด แจ้งสถานศึกษา	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา
๘.	ดำเนินการให้มีการจัดสอบ เทียบวัดระดับความรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ↓	- เป็นกระบวนการที่อาศัย ร่วมกับหน่วยงาน และ สถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา
๙.	จัดทำรายงานผล การดำเนินงาน สอบเทียบวัดระดับ ความรู้การศึกษา ขั้นพื้นฐาน	- มีกระบวนการ รวบรวม และสรุปผู้เข้าสอบ ขาดสอบ ในแต่ละครั้ง	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา

รวมระยะเวลา ๒๕๑ วัน

๖. รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๖.๑ การกำหนดกรอบและร่างหลักเกณฑ์และวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการดำเนินงานโดยสรุป ดังนี้

๖.๑.๑ ศึกษาข้อมูล หลักการ ทฤษฎี และกฎหมาย รวมถึงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงจากระยะเวลาที่ผ่านมา เช่น การเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยวิธีการประเมิน ๒ มิติ

๖.๑.๒ (ยกร่าง) กรอบและหลักเกณฑ์ และวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๑.๓ จัดให้มีการพิจารณา (ร่าง) หลักเกณฑ์ และวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เน้นการมีส่วนร่วมของฝ่ายกฎหมายการศึกษา นักวิชาการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่และสถานศึกษา

๖.๑.๔ จัดให้มีการประชาพิจารณ์หลักเกณฑ์ และวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๑.๕ จัดให้มีการพัฒนา (ร่าง) หลักเกณฑ์ และวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเน้นการใช้ข้อมูลผลการประชาพิจารณ์

๖.๑.๖ เสนอหลักเกณฑ์ และวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกาศใช้ และนำไปสู่การปฏิบัติ

๖.๒ การกำหนดหลักสูตรการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ ซึ่งมีการดำเนินงานโดยสรุป ได้ดังนี้

๖.๒.๑ ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ และข้อมูล หลักการ รวมถึงหลักเกณฑ์ และวิธีการที่เกี่ยวข้องกับการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๒.๒ ดำเนินการ (ยกร่าง) หลักสูตรการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐

๖.๒.๓ จัดให้มีการพิจารณา (ร่าง) หลักสูตรการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักบริหารการศึกษานักวิชาการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่และสถานศึกษา

๖.๒.๔ จัดให้มีการกำหนดชี้วัดการเรียนรู้โดยอิงมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกสังกัดกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๖.๒.๕ เสนอและอนุมัติใช้หลักสูตรการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

๖.๓ จัดให้มีการออกประกาศกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ได้แก่

๖.๓.๑ ประกาศกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การเทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบ
วัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๓.๒ ประกาศกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง กำหนดศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ/เขตให้ทำหน้าที่
เทียบระดับการศึกษา ด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๔ การออกแบบและจัดทำระบบสอบเทียบระดับความรู้สำหรับผู้ที่มีความรู้เป็นเลิศ Excellence Knowledge Assessment System (EKAS) ซึ่งมีการดำเนินงานโดยสรุปได้ดังนี้

๖.๔.๑ ออกแบบระบบสอบเทียบระดับความรู้สำหรับผู้ที่มีความรู้เป็นเลิศ

๖.๔.๒ พัฒนาระบบสอบเทียบระดับความรู้

๖.๔.๓ นำระบบทดสอบระบบสอบเทียบระดับความรู้ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย และสรุปปัญหา
เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงระบบ เพื่อใช้ในครั้งถัดไป

๖.๕ จัดทำโครงการจัดจ้างทำผังข้อสอบ เครื่องมือการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และบริหารการจัดสอบ ซึ่งมีการดำเนินงานโดยสรุปได้ดังนี้

๖.๕.๑ จัดทำโครงการ เพื่อกำหนดรายละเอียดให้ผู้รับจ้างดำเนินการ ได้แก่ จัดทำผังข้อสอบเทียบ
วัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดทำเครื่องมือสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดวิธีการ
บริหารการจัดสอบ กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง พร้อมกำหนดเงื่อนไขการส่งมอบงาน

๖.๕.๒ กำหนดและเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงาน และราคากลาง คณะกรรมการ
พิจารณาผล และคณะกรรมการตรวจรับ จัดทำร่างขอบเขตของงาน และราคากลาง จ้างทำผังข้อสอบ เครื่องมือ
การสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และบริหารการจัดสอบ

๖.๕.๓ จัดประชุมเพื่อพิจารณาผู้รับจ้าง

๖.๕.๔ กำกับ ติดตามการดำเนินงาน เพื่อมุ่งหวังให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย

๖.๖ จัดทำคู่มือการดำเนินการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกสารประกอบ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการดำเนินงานโดยสรุป ได้ดังนี้

๖.๖.๑ ศึกษาข้อมูล หลักการ ทฤษฎี และกฎหมาย รวมถึงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยง

๖.๖.๒ จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำร่างคู่มือการดำเนินการสอบเทียบวัดระดับความรู้
การศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ร่าง ๑) คู่มือการดำเนินการเทียบระดับการศึกษา
ด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอ/เขต
ให้ทำหน้าที่เทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒) คู่มือสำหรับผู้สมัครสอบ
การเทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และ

๖.๖.๓ คู่มือบริหารการจัดสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยระบบดิจิทัล
(Digital Testing) เป็นต้น

๖.๖.๔ จัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อบรรณาธิการร่างคู่มือการดำเนินการสอบเทียบ
วัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง

๖.๖.๕) เสนอคู่มือการดำเนินงานการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง เพื่ออนุมัติใช้

๖.๗ เสนออนุมัติหลักเกณฑ์การใช้เงินค่าการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปยังกรมบัญชีกลาง เพื่อให้สถานศึกษาสามารถเก็บเงินค่าสมัครสอบและนำไปใช้ในการบริหารจัดการจัดสอบได้

๖.๘ เสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปยังหน่วยงานการศึกษาอื่น เพื่อรับทราบ และส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงาน โดยมีการเสนอไปยังหน่วยงาน ดังนี้

๖.๘.๑ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่อร่วมพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ และความเป็นไปได้ ในการนำผลการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ศึกษาต่อของผู้เรียน ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับ โดยทั่วกัน

๖.๘.๒ ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย เพื่อทราบและส่งเสริม สนับสนุนการทำผลการเรียน ของผู้เรียนที่ได้รับจากการดำเนินงานการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานไปใช้ในการศึกษาต่อ

๖.๙ ดำเนินการให้มีการจัดสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ร่วมกับหน่วยงาน และสถานศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งหวังให้เกิดผลผลิต และผลลัพธ์ที่บรรลุตามเป้าหมาย

๖.๙.๑ จัดทำ แผนการดำเนินการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๒ เปิดรับสมัครการสอบ

๖.๙.๓ รวบรวมและสรุปข้อมูลผู้สมัครสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน จากระบบสอบเทียบ ระดับความรู้สำหรับผู้ที่มีความรู้เป็นเลิศ Excellence Knowledge Assessment System (EKAS) ในแต่ละครั้ง

๖.๙.๔ เสนอโครงการค่าใช้จ่ายในการจัดสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๕ จัดสรรเงินค่าใช้จ่ายในการจัดสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๖ นิเทศนามสอบเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๗ สรุปและจัดทำรายงานการนิเทศนามสอบเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๘ รวบรวม และสรุปผู้เข้าสอบ ขาดสอบ สอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๙ รวบรวม และสรุปผู้ผ่านการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙.๑๐ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๑๐ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๑๐.๕ กระบวนการพัฒนามาตรฐาน และระบบการเทียบระดับการศึกษา
ด้วยวิธีการประเมินความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และสมรรถนะ

กลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ	มาตรฐานการปฏิบัติงาน	หมายเลขเอกสาร
	ผู้จัดทำ นางสาวศศิพร สามนกร ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ ผู้ตรวจสอบ นายสุรเกียรติ รัตนรอด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่ม พัฒนาระบบการทดสอบ	- แก้ไขครั้งที่.....หน้าที่..... วันที่มีผลบังคับใช้

๑. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นกรอบกำหนดทิศทางการดำเนินงานจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของหน่วยงาน ที่สอดคล้องกับ
แนวทางทางการบริหารงบประมาณ ให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ขอบเขต

เพื่อใช้เป็นคู่มือมาตรฐานปฏิบัติงานสำหรับหน่วยงานบุคลากรซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำแผน
ปฏิบัติการประจำปี ของกลุ่มพัฒนาระบบการทดสอบ กรมส่งเสริมการเรียนรู้

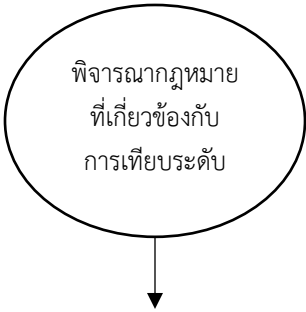
๓. ผู้รับผิดชอบ

เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา

๔. เอกสารอ้างอิง

-

๕. แผนภูมิการทำงาน

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	จุดควบคุม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑.		- พิจารณา พรบ. การศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ - พรบ. ส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. ๒๕๖๖ - กฎกระทรวงว่าด้วยการแบ่ง ระดับ และเทียบระดับการศึกษา นอกกระบบและการศึกษา ตามอัธยาศัย พ.ศ. ๒๕๔๖ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ การเทียบระดับการศึกษา	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบ เทียบระดับการศึกษา

๒.	จัดทำระเบียบกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ว่าด้วยการประเมินเทียบระดับการศึกษา ↓	- จัดประชุมเชิงปฏิบัติที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการเทียบระดับมาเข้าร่วมประชุม	๑๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๓.	พัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้การประเมินเทียบระดับการศึกษา ↓	- จัดประชุมจัดทำมาตรฐานตัวบ่งชี้การประเมิน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา และนักวัดผล มาร่วม	๒๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๔.	จัดทำเอกสารประกอบการดำเนินงานและหลักฐานการศึกษา เทียบระดับการศึกษา ๑) คู่มือดำเนินงานเทียบระดับการศึกษา ๒) คู่มือผู้เข้าเทียบระดับการศึกษา ๓) คู่มือคณะกรรมการเทียบระดับการศึกษา ↓	- ทั้ง ๓ คู่มือ ที่จัดทำขึ้นต้องมีกระบวนการตรวจสอบความสอดคล้องของทุกคู่มือ	๓๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๕.	จัดทำและเสนอเพื่อลงนามในประกาศการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการเทียบระดับการศึกษา ↓	- ต้องมีกระบวนการหารือกรมบัญชีกลาง	๑๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๖.	จัดทำและเสนอ เพื่อลงนามในประกาศกรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง สถานศึกษาให้ทำหน้าที่เทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ↓	- ทำหนังสือสำรวจสถานศึกษาที่ต้องการเป็นสถานศึกษาให้ทำหน้าที่เทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	๑๐ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา

๗.	จัดทำหลักฐานการศึกษาเทียบระดับการศึกษาและเสนอขอความเห็นชอบใช้หลักฐานการศึกษาเทียบระดับการศึกษา ↓	- ต้องมีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องกับระเบียบที่เกี่ยวข้องและตรงกับในเล่มคู่มือที่ปรากฏหลักฐานการศึกษา	๑๔ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๘.	พัฒนาระบบการเทียบระดับการศึกษา Online ↓	- กระบวนการของระบบการเทียบระดับการศึกษาต้องสอดคล้องกับแนวทางการเทียบระดับที่ปรากฏในคู่มือ	๔๕ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๙.	ประชุมชี้แจงการดำเนินงานเทียบระดับการศึกษา ↓	- ก่อนจัดประชุมต้องมีคู่มือที่พร้อมเผยแพร่ และสาธิตการใช้งานระบบ	๑๔ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๑๐.	จัดทำผังข้อสอบการประเมินเทียบระดับศึกษามีติความรู้ ความคิด ↓	- สอดคล้องกับมาตรฐานตัวบ่งชี้ที่พัฒนา	๒๑ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๑๑.	ขอข้อมูลและรวบรวมข้อมูลผู้ขอรับการเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสถานศึกษาที่ทำหน้าที่เทียบระดับจากอีเมลและหนังสือที่สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดส่งมาในแต่ละภาคเรียน ↓	- ทำหนังสือแจ้ง สกร. จังหวัดส่งข้อมูลภายในเวลาที่กำหนด	๗ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา

๑๒.	เสนอโครงการเทียบระดับการศึกษา มิตិความรู้ ความคิด 	- เขียนโครงการให้ครอบคลุมทั้งงบประมาณที่ สกร. ประจำจังหวัดจะต้องใช้จัดสอบ และ สกร. ภาคใช้ตรวจกระดาษคำตอบ รวมถึงการนิเทศสนามสอบ	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๑๓.	เสนออนุมัติ จัดสรรเงินจากข้อมูลสรุปผู้ขอรับการเทียบระดับการศึกษาให้สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดเพื่อบริหารการจัดสอบและจัดสรรเงินให้สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเพื่อตรวจกระดาษคำตอบ 	- ข้อมูลตรงกับที่รวบรวมข้อมูลผู้ขอรับการเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสถานศึกษาที่ทำหน้าที่เทียบระดับ จากอีเมล และหนังสือที่สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดส่งมา	๒ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๑๔.	เสนอโครงการเทียบระดับการศึกษา มิติความรู้ ความคิด 	- กำหนดสนามสอบ และประสานสนามสอบที่จะไปนิเทศ	๔ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา
๑๕.	จัดทำรายงานผลการดำเนินงานเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในแต่ละภาคเรียน 	- มีกระบวนการรวบรวม และสรุปผู้เข้าสอบ ขาดสอบ การเทียบระดับการศึกษามิติความรู้ ความคิด และข้อมูลผ่าน การเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละภาคเรียน	๔ วัน	เจ้าหน้าที่งานทดสอบเทียบระดับการศึกษา

รวมระยะเวลา ๑๙๕ วัน

๖. รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน

๖.๑ พิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำ (ร่าง) ประกาศกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การเทียบระดับการศึกษาด้วยวิธีการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๒ จัดทำระเบียบกรมส่งเสริมการเรียนรู้ ว่าด้วยการประเมินเทียบระดับการศึกษา

๖.๓ พัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้การประเมินเทียบระดับการศึกษา

๖.๔ พัฒนาหลักสูตรการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๕ จัดทำเอกสารประกอบการดำเนินงาน และหลักฐานการศึกษา เทียบระดับการศึกษา

๖.๕.๑ คู่มือดำเนินงานเทียบระดับการศึกษา

๖.๕.๒ คู่มือผู้เข้าเทียบระดับการศึกษา

๖.๕.๓ คู่มือคณะกรรมการเทียบระดับการศึกษา

๖.๖ จัดทำและเสนอ เพื่อลงนามในประกาศการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการเทียบระดับการศึกษา

๖.๗ จัดทำหลักฐานการศึกษาเทียบระดับการศึกษา และเสนอขอความเห็นชอบใช้หลักฐานการศึกษาเทียบระดับการศึกษา

๖.๘ จัดทำและเสนอ เพื่อลงนามในประกาศการเก็บเงินค่าธรรมเนียมการสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๙ จัดทำและเสนอ เพื่อลงนามในประกาศกรมส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง สถานศึกษาให้ทำหน้าที่สอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๑๐ จัดทำหลักฐานการศึกษาเทียบระดับการศึกษา และเสนอขอความเห็นชอบใช้หลักฐานการศึกษาเทียบระดับการศึกษา

๖.๑๑ พัฒนาระบบการเทียบระดับการศึกษา Online

๖.๑๒ ประชุมชี้แจงการดำเนินงานเทียบระดับการศึกษา

๖.๑๓ จัดทำผังข้อสอบการประเมินเทียบระดับการศึกษามิติความรู้ ความคิด

๖.๑๔ ขอข้อมูลและรวบรวมข้อมูลผู้ขอรับการเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากสถานศึกษาที่ทำหน้าที่เทียบระดับ จากอีเมลและหนังสือที่สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดส่งมาในแต่ละภาคเรียน

๖.๑๕ เสนอโครงการเทียบระดับการศึกษา มิติความรู้ความคิด

๖.๑๖ เสนออนุมัติ จัดสรรเงินจากข้อมูลสรุปผู้ขอรับการเทียบระดับการศึกษาให้สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัด เพื่อการบริหารการจัดสอบ และจัดสรรเงินให้สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเพื่อตรวจกระดาษคำตอบ

๖.๑๗ เสนอโครงการค่าใช้จ่ายในการจัดสอบเทียบวัดระดับความรู้การศึกษาขั้นพื้นฐาน

๖.๑๘ จัดทำรายงานผลการดำเนินงานเทียบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในแต่ละภาคเรียน

๖.๑๙ นิเทศสนามสอบเทียบระดับการศึกษา