



คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน
การวิเคราะห์ความเป็นธรรม
ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ
ของกระบวนการสอบ และการ
ประเมิน

หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01


แก้ไขครั้งที่: 00

วันที่บังคับใช้: 13/06/65

หน้าที่ 1 | 11

Blank area for content or signature.

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
<p>..... ปวีณา ทองดี (นางสาวปวีณา ทองดี) เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบฯ</p>	<p>..... (นางสาวนวลลักษณ์ แสงสีดา) หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป</p>	<p>..... (นายประเสริฐ เต็มขจรเกียรติ) ผู้อำนวยการสำนักงานรับรอง ความรู้ความสามารถ</p>
วันที่ 13/06/65	วันที่ 13/06/65	วันที่ 13/06/65

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 2 11

1. วัตถุประสงค์


เพื่อเป็นการกำหนดขั้นตอน วิธีการ และผู้รับผิดชอบ ในการยืนยันความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือของกระบวนการสอบ และการประเมิน

2. ขอบเขต


ครอบคลุมการวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือของกระบวนการสอบ และการประเมิน

3. นิยาม

- 3.1 ความเป็นธรรม (Fairness) หมายถึง การได้รับโอกาสที่จะประสบความสำเร็จอย่างเท่าเทียมกันของผู้เข้ารับการประเมินแต่ละรายในกระบวนการรับรอง
- 3.2 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง หลักฐานที่แสดงว่าการประเมินได้วัดผลในสิ่งที่ตั้งใจจะวัดตามที่กำหนดในรูปแบบการรับรอง ในการหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาสามารถดำเนินการได้โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหา พิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบประเมินการสัมภาษณ์ ซึ่งจะพิจารณาเป็นรายข้อ
- 3.3 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง ตัวชี้วัดที่แสดงว่าคะแนนจากการสอบ เช่น การเขียน การสอบสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ หรือการสังเกตการณ์ตามที่กำหนดในรูปแบบการรับรอง มีความคงที่ไม่ว่าจะจัดสอบกี่ครั้ง จัดที่ใด ใช้รูปแบบการสอบใดๆ หรือโดยผู้ประเมินท่านใดก็ตาม
- 3.4 เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย หมายความว่า เจ้าหน้าที่กลุ่มงานประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.5 เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบ หมายความว่า เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบ รูปแบบและส่งเสริมการรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.6 ผู้เชี่ยวชาญ หมายความว่า ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและประเมินผล

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 3 11

- 3.7 ผู้ยื่นคำขอ หมายความว่า บุคคลซึ่งยื่นคำขอเพื่อเข้าสู่กระบวนการประเมินความรู้ความสามารถ
- 3.8 ผู้เข้ารับการประเมิน หมายความว่า ผู้ยื่นคำขอ ซึ่งสอดคล้องตามข้อกำหนดเฉพาะเบื้องต้นและได้รับการพิจารณาให้เข้าสู่กระบวนการประเมินความรู้ความสามารถ
- 3.9 ผู้ได้รับหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.10 ผู้ประเมิน หมายความว่า บุคคลซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนให้ทำหน้าที่ผู้ประเมินผู้ขอหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.11 สมุดประจำตัว หมายความว่า เอกสารหรือสิ่งอื่นใดที่ใช้ในการบันทึกประวัติของบุคคลในส่วนที่เกี่ยวกับการศึกษา การฝึกอบรม การสัมมนา การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การประกอบอาชีพ การทำงานที่ผ่านมา หรือกรณีอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด เพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพหรือการจ้างงาน
- 3.12 การประเมิน หมายความว่า การพิจารณาและวัดค่าทักษะฝีมือ ความรู้ความสามารถ คุณลักษณะส่วนบุคคล และประสบการณ์หรือความสำเร็จในการประกอบอาชีพในระดับต่างๆ ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด
- 3.13 การรับรองความรู้ความสามารถ หมายความว่า การรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพของบุคคลที่ผ่านการประเมินในแต่ละระดับตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด
- 3.14 หนังสือรับรองความรู้ความสามารถ หมายความว่า หนังสือที่ออกให้แก่บุคคลที่ผ่านการรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.15 ศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถกลาง หมายความว่า สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานกรุงเทพมหานครพื้นที่ และสำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ (คำสั่งกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ที่ 369/2563 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2563 เรื่อง มอบอำนาจการดำเนินงานของศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถกลางตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545)
- 3.16 ศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถตามมาตรา 26/4(2) หมายความว่า องค์กรอาชีพหรือหน่วยงานของรัฐ ตามประเภทที่คณะกรรมการประกาศกำหนดที่ได้รับการรับรองจากนายทะเบียนให้เป็นศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถ
- 3.17 หน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body) หมายความว่า หน่วยงานที่มีหน้าที่รับรองระบบงาน ในที่นี้คือสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ (สก.)
- 3.18 การตรวจ หมายความว่า การตรวจตราและให้คำแนะนำต่อ ศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถ ผู้ประเมิน ผู้ประกอบกิจการ ผู้ประกอบอาชีพ และผู้ปฏิบัติงานในศูนย์ประเมินความรู้ความสามารถหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มตั้งแต่การเข้าไปตรวจ การบันทึกข้อเท็จจริง และการดำเนินการเมื่อพบการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 4 11

3.18.1 การตรวจทั่วไป เป็นการตรวจตามแผนการตรวจประจำปีงบประมาณดังนี้

- ตรวจสอบเพื่อชี้แจง แนะนำ และประชาสัมพันธ์ภารกิจและสิทธิประโยชน์ต่างๆ รวมทั้งข้อบังคับตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
- ตรวจสอบเพื่อกำกับดูแล ภารกิจการพัฒนาฝีมือแรงงานที่นายทะเบียนเห็นชอบ อนุญาต หรือรับรองขึ้นทะเบียน หากพบการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ให้สั่งการให้มีการปฏิบัติหรือไม่ให้ปฏิบัติ หรือแก้ไขให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด

3.18.2 ตรวจสอบติดตามผล เป็นการตรวจเพื่อติดตามผลตามคำสั่งของนายทะเบียน ว่ามีการปฏิบัติหรือไม่ให้ปฏิบัติ หรือแก้ไขให้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ มีการฝ่าฝืนดำเนินการระหว่างการพักใช้หรือเพิกถอนใบอนุญาต การเพิกถอนหนังสือรับรองและการอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายหรือไม่

3.18.3 การตรวจตามข้อร้องเรียน เป็นการตรวจตามที่มีผู้ร้องเรียนหรือแจ้งเบาะแสว่ามีการฝ่าฝืนกฎหมาย หรือคำสั่งของนายทะเบียนซึ่งจะต้องดำเนินการโดยเร็ว หากพบว่ามีการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายแล้วแต่กรณี ๆ ไป

3.18.4 การตรวจพิเศษ เป็นการบูรณาการการตรวจร่วมกับหน่วยงานในกระทรวงแรงงานหรือหน่วยงานอื่นตามที่ได้รับมอบนโยบาย หรือได้รับการประสานงานจากหน่วยงานอื่น หากพบว่ามีการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ให้ดำเนินการตามขั้นตอนของกฎหมายแล้วแต่กรณี ๆ ไป


3.19 คณะกรรมการตรวจตรา หมายความว่า คณะกรรมการที่ตรวจตราให้คำแนะนำโดยพิจารณาเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายซึ่งมีคุณสมบัติเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่และมีบัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อประโยชน์ในการเข้าตรวจและการออกตรวจ

3.20 นายทะเบียน หมายความว่า อธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย (คำสั่งกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ที่ 737/2563 ลงวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2563 เรื่อง มอบหมายข้าราชการเป็นนายทะเบียนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545)


3.21 อธิบดี หมายความว่า อธิบดีกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน

3.22 พนักงานเจ้าหน้าที่ หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 (คำสั่งกระทรวงแรงงาน ที่ 211/2561 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เรื่อง แต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545)

3.23 คู่มือคุณภาพ (Quality Manual) หมายความว่า เอกสารที่อธิบายภาพรวมขององค์กร ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ขอบข่าย การดำเนินกิจกรรมของหน่วยรับรอง นโยบายคุณภาพ และ นโยบายการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม โครงสร้างองค์กร แนวทางการดำเนินงาน และอ้างอิงเอกสารในลำดับถัดไป

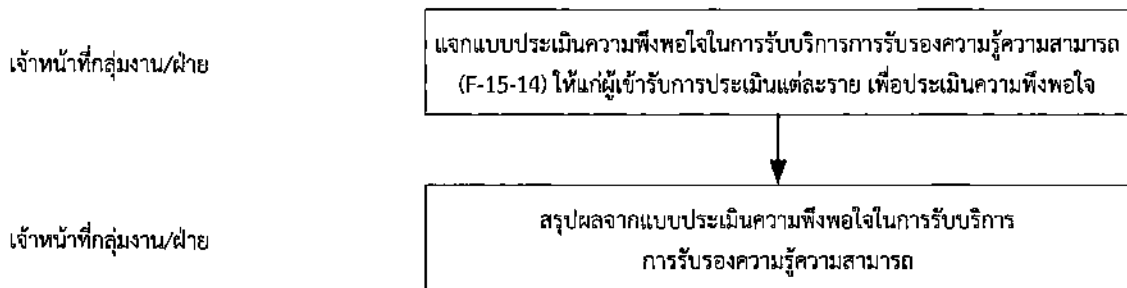
	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 5 11

- 3.24 คู่มือการปฏิบัติงาน (Procedure Manual) หมายความว่า เอกสารที่มีรายละเอียดการดำเนินงานครอบคลุม กิจกรรม ที่ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการปฏิบัติ การปฏิบัติ สถานที่ที่ปฏิบัติ (ถ้าจำเป็น) ซึ่งเอกสารนี้จะแสดงให้เห็น กิจกรรมในจุดเชื่อมต่อระหว่างกระบวนการ และการประสานงานระหว่างบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ
- 3.25 วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) หมายความว่า เอกสารที่ให้รายละเอียดของวิธีการทำงานในเรื่อง นั้นๆ โดยอาจไม่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงกับกระบวนการอื่นๆ
- 3.26 การร้องเรียน หมายความว่า การร้องเรียนเกี่ยวกับข้อบกพร่องในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน คณะอนุกรรมการ คณะทำงานเพื่อความเป็นกลางและรูปแบบการรับรอง นายทะเบียน ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน ผู้ประเมิน ผู้ตัดสินการรับรอง เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ และผู้ได้รับหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.27 การอุทธรณ์ หมายความว่า การไม่เห็นด้วยต่อผลการประเมินความรู้ความสามารถที่ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน/ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานได้พิจารณาลงนามในหนังสือรับรองความรู้ความสามารถแล้ว หรือในประกาศประกาศผลการประเมินความรู้ความสามารถ หรือมีปัญหาในผลการพิจารณาหรือมาตรการนั้นๆ และต้องการให้ดำเนินการทบทวน
- 3.28 การจ้างเหมาช่วง (Outsource) หมายความว่า กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรองความรู้ความสามารถ ที่กรมพัฒนาฝีมือแรงงานไม่ได้ดำเนินการเองต้องการให้หน่วยงานอื่นดำเนินการแทน เช่น สถานที่ประเมิน เป็นต้น
- 3.29 QMR (Quality Management Representative) หมายความว่า บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้งจากอธิบดีหรือผู้ทออธิบดีมอบหมายเพื่อทำหน้าที่ผลักดันให้เกิดระบบคุณภาพ ควบคุมให้มีการนำระบบไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งควบคุมดูแลให้ระบบคุณภาพยังคงอยู่ และสามารถรายงานขอการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงได้โดยตรง
- 3.30 ผู้อำนวยการสถาบันฯ หมายความว่า ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
- 3.31 ผู้อำนวยการสำนักงานฯ หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน
- 3.32 ผู้อำนวยการกลุ่มงานฯ หมายความว่า ผู้อำนวยการกลุ่มงานประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.33 หัวหน้าฝ่ายฯ หมายความว่า หัวหน้าฝ่ายประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ
- 3.34 สพร. หมายความว่า สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน
- 3.35 สนพ. หมายความว่า สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงาน
- 3.36 ผู้ตัดสินการรับรอง หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ ผู้อำนวยการกลุ่มงานประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ/หัวหน้าฝ่ายประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 6 11

4. แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงานและรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

4.1. แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์ความเป็นธรรม



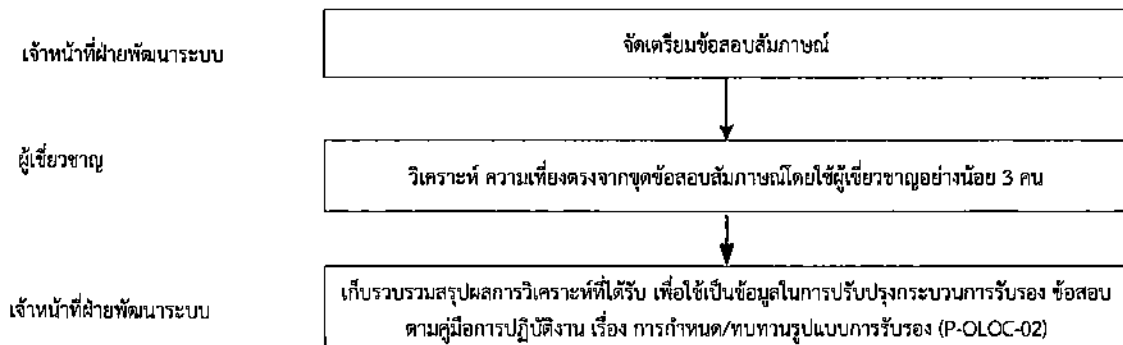
4.2. รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์ความเป็นธรรม


4.2.1. เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย แจกแบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการการรับรองความรู้ความสามารถ (F-15-14) ให้แก่ผู้เข้ารับการประเมินแต่ละราย เพื่อประเมินการความพึงพอใจในการรับบริการ

4.2.2. เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย สรุปผลจากแบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการการรับรองความรู้ความสามารถ (F-15-14) โดยพิจารณาจาก คะแนนรวมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และคะแนนในแต่ละหัวข้อไม่ต่ำกว่า “ระดับปานกลาง”

กรณีคะแนนไม่ถึงตามเกณฑ์ข้างต้นให้ดำเนินการตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (P-OLOC-09)

4.3. แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์ความเที่ยงตรง



	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรมชาติ ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 7 11

4.4. รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์ความเที่ยงตรง

4.4.1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบ เตรียมข้อสอบสัมภาษณ์

4.4.2. ผู้เชี่ยวชาญ ดำเนินการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของข้อสอบสัมภาษณ์


- 1) การวิเคราะห์ความเที่ยงตรง ให้เจ้าหน้าที่ ดำเนินการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงจากแบบให้คะแนน เพื่อทบทวนว่าชุดข้อสอบที่นำมาใช้ในการสอบแต่ละครั้งมีความเที่ยงตรง ซึ่งใช้วิธีการดัง ตารางที่ 1 และตัวอย่างดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณ เพื่อพิจารณาค่า IOC ของข้อสอบ

สูตรการคำนวณ	ตัวแปรที่ใช้	วิธีการคำนวณ	ค่าการยอมรับ
$IOC = \frac{\sum R}{N}$	$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด N คือจำนวนผู้เชี่ยวชาญ	- ให้ ค่า เป็น "+1" มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ - ให้ ค่า เป็น "-1" ไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ - ให้ ค่า เป็น "0" ไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่	$IOC \geq 0.5$ ยอมรับ $IOC < 0.5$ ข้อสอบข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จะต้องพิจารณาตัดข้อสอบนั้นออกไป หรือทำการปรับปรุงข้อสอบข้อนั้นใหม่

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างข้อสอบเพื่อพิจารณาค่า IOC ของข้อสอบดังตารางที่ 1

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	ข้อสอบ	ระดับการพิจารณา		
		+1	0	-1
องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยอะไรบ้าง	1. ระบบคอมพิวเตอร์จัดแบ่งออกเป็นองค์ประกอบอะไรบ้าง ก. hardware, software, people ข. hardware, software ค. hardware, people ง. hardware, software, internet			

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรร ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 8 11

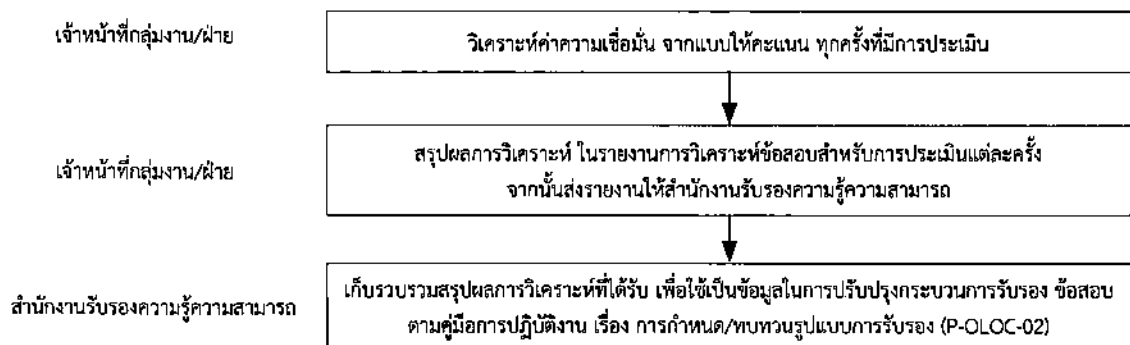
ตารางที่ 3 แสดงตัวอย่างวิธีบันทึกการให้คะแนนผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนและคำนวณค่า IOC เพื่อวิเคราะห์ความเที่ยงตรง

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ดำเนินการรับรองความรู้ความสามารถ/ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	0	+2	$IOC = 2/3 = 0.67$

จากผลการคำนวณ ค่า IOC ได้เท่ากับ 0.67 แสดงถึงข้อสอบข้อนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เนื่องจากมีค่า 0.67 ซึ่ง $IOC \geq 0.5$ ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด “ยอมรับ” ได้ และสามารถยังคงใช้ข้อสอบชุดนั้นๆ ต่อไปได้


4.4.3. เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาระบบ เก็บรวบรวมสรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้รับเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการรับรอง ข้อสอบ ตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การกำหนด/ทบทวนรูปแบบการรับรอง (P-OLOC-02)

4.5. แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น



4.6 รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

4.6.1 เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย ดำเนินการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น จากแบบใบให้คะแนน ส่วนที่ 3 (F-15-13) ทุกครั้งที่มีการประเมิน ดังตารางที่ 4 และตัวอย่างการคำนวณ ดังตารางที่ 5

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 9 11


ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการดังนี้

สูตรการคำนวณ	ตัวแปรที่ใช้	วิธีการคำนวณ	ค่าการยอมรับ
$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$	α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของข้อสอบ n คือ จำนวนข้อสอบทั้งหมด N คือ จำนวนผู้เข้ารับการประเมิน s_i^2 คือ ความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ s_t^2 คือ ความแปรปรวนของข้อสอบทั้งหมด	นำคะแนนจากข้อสอบสัมภาษณ์มาคำนวณตามสูตร	$\alpha \geq 0.6$ ยอมรับ $\alpha < 0.6$ ข้อสอบข้อนั้นไม่มีความเชื่อมั่น ควรออกข้อสอบใหม่ โดยแจ้งให้สำนักงานรับรองความรู้ความสามารถ

ตารางที่ 5 แสดงตัวอย่างการคำนวณ

4.6.2 เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย นำคะแนนจากสัมภาษณ์ จำนวน 4 ข้อ แต่ละข้อคะแนนเต็ม 4 คะแนน เมื่อคำนวณค่าต่างๆ แล้วสามารถนำมาคำนวณหาค่าความแปรปรวนแบบทดสอบทั้งหมดและค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของข้อสอบ ได้ดังต่อไปนี้

ข้อ/หมวด	1	2	3	4	คะแนนรวม (X)	X ²
ผู้เข้ารับการประเมิน						
1	1	2	2	3	8	64
2	2	2	2	3	9	81
3	2	2	2	2	8	64
4	3	3	2	3	11	121
5	1	2	2	2	7	49
$\sum X$	9	11	10	13	43	379
$(\sum X)^2$	81	121	100	169		
$\sum (X^2)$	19	25	20	35		
s_i^2	0.56	0.16	0.00	0.24	0.96	

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 10 11

ข้อมูลในตารางที่ 5 เมื่อกำหนดค่า S_t^2 ได้ดังนี้

$$S_t^2 = \frac{N\sum(x)^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

$$S_t^2 = \frac{(5 \cdot 379) - 43^2}{5^2}$$

$$S_t^2 = 1.84$$

หมายเหตุ

คำนวณความแปรปรวนของข้อสอบแต่ละข้อ ได้ดังนี้

$$S_i^2 = \frac{N\sum(x)^2 - (\sum x)^2}{N^2}$$

$$S_i^2 = \frac{(5 \cdot 19) - 9^2}{5^2}$$


$$S_i^2 = 0.56 \text{ (ข้อสอบข้อที่ 1 มีความแปรปรวนเท่ากับ 0.56)}$$

เมื่อกำหนดค่าความแปรปรวนแต่ละข้อแล้วนำผลรวมของความแปรปรวน $\sum S_i^2 = (0.56 + 0.16 + 0.00 + 0.24) = 0.96$ มาแทนค่าในสูตรด้านล่างเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของข้อสอบ

$$\alpha = \frac{4}{4-1} \left\{ 1 - \frac{0.96}{1.84} \right\}$$

$$= 0.64$$

คำนวณได้ค่า $\alpha = 0.64$ แสดงว่า ข้อสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง เนื่องจากค่าที่คำนวณได้มีค่า ≥ 0.6 ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด “ยอมรับ” ได้ และสามารถยังคงใช้ข้อสอบชุดนั้นๆ ต่อไปได้

	คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์ความเป็นธรรม ความเที่ยงตรง ความน่าเชื่อถือ ของกระบวนการสอบ และการ ประเมิน	หมายเลขเอกสาร: WI-OLOC-01	แก้ไขครั้งที่: 00
		วันที่บังคับใช้: 13/06/65	หน้าที่ 11 11

4.6.3 เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย สรุปผลการวิเคราะห์ในรายงานการวิเคราะห์ข้อสอบสำหรับการประเมินแต่ละครั้ง จากนั้นส่งรายงานให้สำนักงานรับรองความรู้ความสามารถทราบทุกสิ้นปีงบประมาณ

4.6.4 สำนักงานรับรองความรู้ความสามารถเก็บรวบรวมสรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้รับ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงกระบวนการรับรอง ข้อสอบ ตามคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การกำหนด/ทบทวนรูปแบบการรับรอง (P-OLOC-02)

5. เอกสารอ้างอิง

5.1. แบบใบให้คะแนนส่วนที่ 3 (F-15-13)

5.2. แบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการการรับรองความรู้ความสามารถ (F-15-14)

5.3. ผลการวิเคราะห์ข้อสอบสัมภาษณ์

5.4. คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การกำหนด/ทบทวนรูปแบบการรับรอง (P-OLOC-02)

5.5. คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง การปฏิบัติการแก้ไข และป้องกัน (P-OLOC-09)

6. การจัดเก็บบันทึก และเอกสาร

รหัส	รายชื่อเอกสาร	วิธีการเก็บ	สถานที่เก็บ	ระยะเวลาที่เก็บ	ผู้เก็บ
F-15-14	แบบประเมินความพึงพอใจในการรับบริการการประเมินความรู้ความสามารถ	เก็บตามรุ่นการประเมิน	ตู้/ห้องเก็บเอกสาร	อย่างน้อย 10 ปี	เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย
F-15-13	ใบให้คะแนนส่วนที่ 3	เก็บตามรุ่นการประเมิน	ตู้/ห้องเก็บเอกสาร	อย่างน้อย 10 ปี	เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย
-	ผลการวิเคราะห์ข้อสอบสัมภาษณ์	เก็บตามปี พ.ศ. และประเภทเรื่อง	ตู้/ห้องเก็บเอกสาร	อย่างน้อย 10 ปี	เจ้าหน้าที่กลุ่มงาน/ฝ่าย

