



ระเบียบวิธีการดำเนินการสอบและการประเมินผล
การคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน
วิทยาศาสตร์นิวเคลียร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ
ThaiNSO Selection Examination Protocol

1. หลักการและวัตถุประสงค์

เพื่อให้การสอบคัดเลือกผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขัน International Nuclear Science Olympiad (INSO) เป็นไปอย่างยุติธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ จึงกำหนดระเบียบวิธีการดำเนินการสอบและการประเมินผลไว้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง

2. โครงสร้างคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการสอบ

กระบวนการดำเนินการสอบคัดเลือกดำเนินการโดยคณะกรรมการที่มีหน้าที่แยกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อรักษาความเป็นกลางและความโปร่งใสของกระบวนการสอบ โดยบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ในคณะหนึ่งจะไม่ปฏิบัติหน้าที่ในคณะอื่นในกระบวนการเดียวกัน

คณะ	หน้าที่	ข้อจำกัด
คณะกรรมการออกข้อสอบ (Exam Question Preparation Committee)	จัดทำข้อสอบและเฉลย	ไม่เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกข้อสอบ ตรวจข้อสอบ หรือรวมคะแนน
คณะกรรมการคัดเลือกข้อสอบ (Exam Question Selection Committee)	คัดเลือกข้อสอบสำหรับการสอบ	ไม่เกี่ยวข้องกับการตรวจข้อสอบหรือ รวมคะแนน
คณะกรรมการตรวจข้อสอบ (Grading Committee)	ตรวจคำตอบและบันทึกคะแนน	ไม่รับทราบข้อมูลผู้เข้าสอบระหว่างการ การตรวจข้อสอบ
ฝ่ายเลขานุการ (Secretariat)	ดำเนินการ anonymization เก็บรักษา รหัสผู้เข้าสอบ และรวบรวมคะแนน	ไม่เกี่ยวข้องกับการออกข้อสอบ คัดเลือกข้อสอบ หรือการตรวจข้อสอบ

3. การปกปิดตัวตนของผู้เข้าสอบ

การตรวจข้อสอบดำเนินการในลักษณะ ไม่เปิดเผยตัวตนของผู้เข้าสอบ (Anonymous Grading) โดยแทนที่ชื่อ และโรงเรียนของผู้เข้าสอบด้วย รหัสผู้เข้าสอบ (Candidate ID)

ข้อมูลเชื่อมโยงระหว่างรหัสผู้เข้าสอบกับตัวตนจริงจะถูกเก็บรักษาโดย ฝ่ายเลขานุการ (Secretariat) และจะไม่เปิดเผยแก่คณะกรรมการตรวจข้อสอบในระหว่างกระบวนการตรวจข้อสอบ

4. การตรวจข้อสอบ

การตรวจข้อสอบใช้ระบบ การแบ่งตรวจตามข้อสอบ (Question-based grading) กล่าวคือ กรรมการแต่ละท่านรับผิดชอบตรวจข้อสอบข้อเดียวกันของผู้เข้าสอบทุกคน

ข้อสอบแต่ละข้อมี เกณฑ์การให้คะแนน (Grading Rubric) ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า และสามารถให้ คะแนนบางส่วน (Partial Credit) ตามความถูกต้องของแนวคิดหรือขั้นตอนการคำนวณ

ก่อนเริ่มการตรวจข้อสอบ คณะกรรมการตรวจข้อสอบ จะประชุมเพื่อปรับความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนและทดลองตรวจคำตอบตัวอย่าง เพื่อให้ใช้มาตรฐานเดียวกัน

5. การตรวจทานคะแนน

เพื่อเพิ่มความถูกต้องและความสม่ำเสมอของการให้คะแนน คณะกรรมการตรวจข้อสอบอาจดำเนินการสุ่มตรวจคำตอบบางส่วนของผู้เข้าสอบ โดยมอบหมายให้กรรมการตรวจข้อสอบอีกท่านหนึ่งตรวจทานคำตอบดังกล่าว (Cross-check)

หากพบความแตกต่างของคะแนนอย่างมีนัยสำคัญ คณะกรรมการตรวจข้อสอบจะร่วมกันพิจารณาคำตอบและเกณฑ์การให้คะแนน เพื่อกำหนดแนวทางการให้คะแนนที่สอดคล้องกัน และปรับคะแนนตามความเหมาะสม

6. การรวมคะแนนและการจัดอันดับ

กรรมการตรวจข้อสอบแต่ละท่านจะบันทึกคะแนนของข้อที่ตนรับผิดชอบ และส่งข้อมูลคะแนนให้ ฝ่ายเลขานุการ (Secretariat) เพื่อรวบรวมคะแนนในส่วนกลาง

คะแนนจะถูกบันทึกใน ตารางรวมคะแนน (Master Scoring Sheet) โดยฝ่ายเลขานุการจะตรวจสอบความถูกต้องของการบันทึกคะแนนก่อนการประกาศผล

ผู้เข้าสอบจะถูกจัดอันดับตามคะแนนรวมของข้อสอบทั้งหมด และ ผลการพิจารณาของคณะกรรมการตรวจข้อสอบถือเป็นที่สุด

7. การรักษาความเป็นกลางของกรรมการตรวจข้อสอบ

กรรมการตรวจข้อสอบต้องปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเป็นกลาง หากกรรมการทราบหรือสามารถระบุตัวผู้เข้าสอบจากกระดาษคำตอบได้ ให้แจ้งต่อคณะกรรมการตรวจข้อสอบ ซึ่งคณะกรรมการตรวจข้อสอบอาจพิจารณา มอบหมายให้กรรมการท่านอื่นตรวจคำตอบดังกล่าวแทน

8. การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการสอบ

เพื่อความเรียบร้อยของกระบวนการสอบคัดเลือกและความเป็นธรรมต่อผู้เข้าสอบทุกคน คณะกรรมการจะไม่เปิดเผยข้อมูลดังต่อไปนี้

- กระดาษคำตอบรายบุคคล
- รายละเอียดการให้คะแนนรายข้อ
- เอกสารภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจข้อสอบ

อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการสามารถชี้แจง หลักเกณฑ์และขั้นตอนของกระบวนการสอบและการตรวจข้อสอบตามระเบียบวิธีฉบับนี้ได้

หมายเหตุ:

เอกสารฉบับนี้จัดทำโดย คณะกรรมการวิชาการเพื่อส่งเสริมการแข่งขันวิทยาศาสตร์นิวเคลียร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน)

ประวัติการปรับปรุงเอกสาร (Revision History):

Version	วันที่	รายละเอียด
1.0	18 มีนาคม 2569	จัดทำเอกสารฉบับแรก