



## ธรรมนูญการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิก ระดับชาติ

1. รูปแบบการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ
2. บทนำ
3. ผู้เข้าร่วมงาน
4. คณะกรรมการ ผู้ดำรงตำแหน่ง และหน้าที่
5. ความรับผิดชอบของเจ้าภาพปัจจุบัน
6. การแข่งขัน การตัดสิน และรางวัล
7. การแก้ไขระเบียบ
8. ศูนย์ สอวน. วิชาคอมพิวเตอร์
9. หลักสูตรการอบรมค่าย 1 – 2



## รูปแบบการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ (Thailand Olympiad in Informatics : TOI)

การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ (Thailand Olympiad in Informatics : TOI) จัดครั้งแรก ปี พ.ศ. 2548 โดยจัดที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

### รูปแบบการแข่งขัน

1. การแข่งขันยึดรูปแบบตามธรรมนูญการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ จัดดำเนินการอย่างน้อย 5 วัน การแข่งขันมีระยะเวลาอย่างน้อย 2 วัน โดยแต่ละวันการแข่งขันอย่างน้อย 5 ชั่วโมง ผู้เข้าแข่งขันต้องเป็นผู้มีความชำนาญ และเชี่ยวชาญในการแก้ปัญหา โดยการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์

2. การตรวจข้อสอบจะดำเนินการโดยคณะกรรมการฝ่ายออกและตรวจข้อสอบ

3. การตัดสินและการรับรองผลการสอบจะดำเนินการโดยคณะกรรมการฝ่ายตัดสินและรับรองผลการสอบ รวมทั้งอาจารย์ผู้แทนจากแต่ละศูนย์ สอว. ทุกศูนย์ เพื่อเปิดโอกาสให้ อาจารย์จากแต่ละศูนย์ สามารถชี้แจงเพื่อขอปรับคะแนนของนักเรียนในศูนย์ของตนได้หากเห็นว่าไม่เหมาะสม

4. คณะเข้าร่วมแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติทั้งนักเรียนและอาจารย์จะได้มีโอกาสทัศนศึกษาเพื่อเปิดโลกทัศน์ด้วย

5. เจ้าภาพในแต่ละปีมีหน้าที่แจ้งจำนวนครูสังเกตการณ์ ที่เจ้าภาพสามารถรับได้ โดยแจ้งมายัง มูลนิธิ สอว. เพื่อประสานงานกับ สพฐ. ในการส่งครูเข้าร่วมสังเกตการณ์แข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ และให้เรียกเก็บค่าลงทะเบียนในการเข้าร่วมสังเกตการณ์กับทางศูนย์โรงเรียน

6. งบประมาณของการแข่งขันเป็นดังนี้

มูลนิธิ สอว. รับผิดชอบงบประมาณการแข่งขันผ่านศูนย์เจ้าภาพ โดยให้ศูนย์เจ้าภาพทำประมาณการค่าใช้จ่าย เพื่อขออนุมัติอย่างน้อย 6 เดือนก่อนกำหนดการแข่งขัน อย่างไรก็ตาม ศูนย์เจ้าภาพอาจขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้อีกทางหนึ่ง

ศูนย์เจ้าภาพรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการเดินทางไปและกลับยังสถานที่แข่งขันของคณะผู้เข้าร่วมแข่งขัน (ยกเว้นศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์) โดยให้แต่ละศูนย์สำรองค่าใช้จ่ายไปก่อนแล้วนำมาเบิกกับศูนย์เจ้าภาพในระหว่างการแข่งขัน ส่วนการเดินทางไป - กลับจากภูมิลำเนาไปยังศูนย์ต่าง ๆ ของคณะผู้เข้าแข่งขันอยู่ในความรับผิดชอบของแต่ละศูนย์

ศูนย์เจ้าภาพ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อย่างอื่นทั้งหมด ตั้งแต่ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเดินทางมาถึง จนกระทั่งเริ่มเดินทางออกจากศูนย์เจ้าภาพ โดยเฉพาะค่าที่พักและอาหารสำหรับนักเรียนและผู้ร่วมทีม ค่าใช้จ่ายในการทัศนศึกษา รางวัลในการแข่งขัน และอื่น ๆ ที่อยู่ในระหว่างระยะเวลาการแข่งขัน

## การออกข้อสอบ

ศูนย์ สอวน. มีหน้าที่ในการส่งโจทย์ตามที่กำหนดโดยกรรมการวิชาการ (SC) ตามธรรมนูญการแข่งขันคอมพิวเตอร์ (S2.4) ให้แก่คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่แต่งตั้งโดยมูลนิธิ สอวน. เพื่อคัดเลือกและปรับข้อสอบให้ได้มาตรฐานสากลหรือออกข้อสอบเพิ่มเติมร่วมกับศูนย์เจ้าภาพหรือมหาวิทยาลัยที่รับเป็นเจ้าภาพ

## ผลการแข่งขัน

ผู้เข้าแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตรรางวัลเหรียญทอง เหรียญเงิน และเหรียญทองแดง ตามลำดับคะแนนที่ทำได้ โดยผู้เข้าแข่งขันไม่เกินครึ่งหนึ่งจะได้รับเหรียญรางวัลตามหลักดังนี้

**เหรียญทอง** ผู้เข้าแข่งขันประมาณ 1 ใน 12 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

**เหรียญเงิน** ผู้เข้าแข่งขันประมาณ 1 ใน 6 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

**เหรียญทองแดง** ผู้เข้าแข่งขันประมาณ 1 ใน 4 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด

และศูนย์เจ้าภาพต้องเตรียมเกียรติบัตรพร้อมรางวัลพิเศษสำหรับมอบให้กับ

1. ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุด
2. ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุดประจำภาคเหนือ
3. ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุดประจำภาคใต้
4. ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุดประจำภาคกลาง ภาคตะวันตก ภาคตะวันออก
5. ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุดประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุดประจำศูนย์โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

นอกจากนี้ ศูนย์เจ้าภาพสามารถให้รางวัลพิเศษอื่น ๆ ได้ตามที่เห็นสมควร

หมายเหตุ ภาคกลาง ไม่รวม 4 ศูนย์โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร และศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

**นักเรียนที่มีคะแนนอันดับที่ 1- 25 (โดยประมาณ) จะได้รับการคัดเลือกส่งเข้าอบรมค่ายที่ สสวท. และคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยต่อไป**

## หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของนักเรียนที่จะสอบคัดเลือกเข้าโครงการคอมพิวเตอร์โอลิมปิกมีดังนี้

1. ผู้สมัครเข้าสอบคัดเลือกต้องมีสัญชาติไทย
2. กำลังศึกษาในระดับชั้น ม.1 - ม.6 หรือเทียบเท่า ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย
3. ผู้สมัครเข้าสอบคัดเลือกอายุไม่เกิน 19 ปีบริบูรณ์ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม ของปีที่สมัครสอบ
4. ผู้สมัครเข้าสอบคัดเลือกต้องผ่านเกณฑ์โครงการ TOI-Zero
5. นักเรียนที่ผ่านการอบรม ค่ายที่ 1 หรือ ค่ายที่ 2 ที่ได้รับวุฒิบัตร สามารถใช้สิทธิ์สอบทำค่ายได้โดยไม่ต้องสอบคัดเลือกเข้าค่ายที่ 1 ใหม่ ในปีการศึกษาถัดไป โดยจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - 5.1 นักเรียนสามารถใช้สิทธิ์สอบทำค่าย ในค่ายที่สูงสุดที่นักเรียนได้รับวุฒิบัตรเท่านั้น
  - 5.2 นักเรียนจะต้องศึกษาอยู่ในระดับ ม.2 - ม.6 หรือเทียบเท่า ในปีที่ใช้สิทธิ์สอบทำค่าย
  - 5.3 นักเรียนใช้สิทธิ์สอบทำค่ายจะต้องมาสอบตามวันและเวลาที่ศูนย์ฯ กำหนด (อาจมากกว่า 1 ครั้ง) นักเรียนต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด ไม่อนุญาตให้เข้ามานั่งอบรมในค่าย
  - 5.4 หากนักเรียนมีเหตุต้องย้ายโรงเรียนที่ต่างภูมิภาคจากเดิม สามารถแสดงความจำนงค์ใช้สิทธิ์สอบทำค่ายในศูนย์ฯ ที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคใหม่ได้ แต่ละศูนย์ฯ จะจัดทำแบบแสดงความจำนงค์การใช้สิทธิ์สอบทำค่าย พร้อมให้แนบหลักฐาน ช่วงสมัครสอบเข้าค่ายที่ 1 และก่อนเข้าค่ายที่ 2
6. นักเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าอบรมค่าย 1 สสวท. แต่ไม่ผ่านการคัดเลือกไปรอบต่อไปของ สสวท. โดย สสวท. จะส่งรายชื่อนักเรียนที่มีสิทธิ์สมัครเข้าร่วมสอบแข่งขันระดับชาติครั้งต่อไป ให้มูลนิธิฯ จำนวน 10 คน โดยเรียงตามลำดับคะแนน กรณีลำดับสุดท้ายมีคะแนนเท่ากัน ให้ส่งรายชื่อทุกคนให้กับมูลนิธิฯ เพื่อทำประกาศยืนยันสิทธิ์การเข้าร่วมแข่งขันระดับชาติ และส่งรายชื่อให้ศูนย์ฯ เจ้าภาพทราบต่อไป ทั้งนี้ นักเรียนที่จะมีสิทธิ์ในการแข่งขันระดับชาติครั้งต่อไป จะต้องไม่เคยเข้าอบรมในค่ายสุดท้ายของ สสวท. (นักเรียนแต่ละคนจะมีสิทธิเข้าแข่งขันระดับชาติได้ไม่เกิน 3 ครั้ง)
7. นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกเข้าแข่งขันระดับชาติ แต่ไม่ได้รับการคัดเลือกเข้าอบรมที่ สสวท. สามารถใช้สิทธิ์สอบทำค่ายที่ 2 ตามคุณสมบัติ ข้อ 2 ได้

\*\*\*\*\*

**หมายเหตุ** ข้อที่ 2 เริ่มใช้ตั้งแต่ปีการศึกษา 2569 เป็นต้นไป

# หมวด

## เรื่องทั่วไป

\*\*\*\*\*

**S1.1** การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ (Thailand Olympiad in Informatics – TOI) เป็นการแข่งขันการเขียนคอมพิวเตอร์ในศูนย์อบรมไทย ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีให้แก่ผู้เข้าแข่งขัน ที่ได้รับเชิญมา โดยระหว่างการแข่งขันมี โครงการทางสังคมและวัฒนธรรมอื่นๆ ประกอบร่วมอยู่ด้วย

**S1.2** ธรรมนูญ (S) คำชี้แจง (E) และ ภาคผนวก (A) ประกอบกันขึ้นเป็น “ธรรมนูญ” ว่าด้วยการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกไทย รายละเอียดความรับผิดชอบแสดงอยู่ในคำชี้แจง ส่วนรายละเอียดกระบวนการนั้นแสดงอยู่ใน ภาคผนวก

**E1.2** คำแถลงทั้งหมดที่อยู่ในธรรมนูญ คำชี้แจง และภาคผนวก ตลอดจนกฎและกระบวนการที่ศูนย์เจ้าภาพร่างขึ้นเพื่อการแข่งขัน คอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ n นั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อควบคุมการสื่อสารอย่างเป็นทางการระหว่างผู้เข้าร่วมงาน ในกรณีที่จะเปรียบเทียบได้ให้แนวทางไว้อย่างชัดเจน ผู้เข้าร่วมงานควรปฏิบัติตามเจตนารมณ์ทั่วไปของระเบียบ

**N1.2.1** ธรรมนูญ คอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ มีจุดประสงค์หลักสองประการ คือ เพื่อให้คำอธิบายเกี่ยวกับการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ อย่างเป็นทางการ และยังมีจุดประสงค์รอง ดังนี้

- เพื่อให้ศูนย์อบรมผู้เข้าร่วมและศูนย์อบรมผู้สังเกตการณ์รายใหม่ได้เห็นภาพรวม โดยสังเขปว่าการแข่งขัน คอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ คืออะไรและดำเนินการอย่างไร
- เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนที่ควรปฏิบัติเพื่อการเสนอตัวเป็นเจ้าภาพและการจัดงานคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ ในปีหนึ่งๆ
- เพื่อให้ข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์

**N1.2.2** หมายเหตุ (N) มีหน้าที่ให้ความรู้เบื้องต้นเพื่อจุดประสงค์ในการให้ข้อมูล และไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของระเบียบอย่างเป็นทางการ

**N1.2.3** ธรรมนูญนี้ ได้ดัดแปลงมาจาก ธรรมนูญการแข่งขัน IOI

**S1.3** ในระเบียบมีการใช้อักษรย่อดังต่อไปนี้

- GA สมัชชาใหญ่ (General Assembly)
- NC คณะกรรมการกลาง (National Committee)
- IOI International Olympiad in Informatics
- TOI การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ
- TOI'n งาน TOI ที่จัดขึ้นในครั้งที่ n
- TOI'n-i งาน TOI ที่จัดขึ้นก่อน TOI'n เป็นเวลา i ปี
- TOI'n+iงาน TOI ที่จัดขึ้นหลัง TOI'n เป็นเวลา i ปี
- SC คณะกรรมการวิชาการ (Scientific Committee)
- Sp.q ธรรมนูญข้อ p.q

- Ep.q (r) คำชี้แจงเกี่ยวกับธรรมนูญข้อ p.q  
Ap.q (r) ภาคผนวกเกี่ยวกับธรรมนูญข้อ p.q  
Np.q (r) หมายเหตุเกี่ยวกับธรรมนูญข้อ p.q

**S1.4** ตามขอบเขตของ คอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับโลก คำว่า คอมพิวเตอร์ หมายถึง สาขาซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อวิทยาการคอมพิวเตอร์ (computer science) วิทยาการการคำนวณ (computing science) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) แต่ไม่รวมสาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (computer engineering) อย่างไรก็ตาม การใช้ภาษาอังกฤษด้วยคำว่า Informatics เพื่อให้สอดคล้องกับที่มาจากการแข่งขันในระดับนานาชาติ

**S1.5** TOI จัดขึ้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลักดังต่อไปนี้

- เพื่อเสาะหา สนับสนุน รวมกลุ่ม กระตุ้น และให้การยกย่องแก่เยาวชนผู้มีความสามารถเป็นเลิศในสาขาคอมพิวเตอร์
- เพื่อสานความสัมพันธ์ฉันมิตรในหมู่นักวิทยาการคอมพิวเตอร์และผู้ให้การศึกษาด้านคอมพิวเตอร์จากศูนย์อบรมต่างๆ
- เพื่อยกระดับศาสตร์คอมพิวเตอร์ให้เป็นที่สนใจในหมู่เยาวชน
- เพื่อส่งเสริมการจัดการแข่งขันคอมพิวเตอร์ให้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษา
- เพื่อสนับสนุนให้ศูนย์อบรมต่างๆ จัดการแข่งขัน TOI ขึ้นในศูนย์อบรมของตนในอนาคต

**S1.6** ทรัพย์สินและความรับผิดชอบของ TOI ตกเป็นขององค์กรและต้องได้รับการจดทะเบียนภายใต้ชื่อขององค์กร

**S1.7** ชื่อเรียกร่องใดๆ ต่อ TOI ครอบคลุมเฉพาะทรัพย์สินของ TOI เท่านั้น และผู้เข้าร่วมงาน TOI ไม่มีส่วนในความรับผิดชอบใดๆ เป็นรายบุคคล

## หมวด

### ผู้เข้าร่วมงาน

\*\*\*\*\*

**S2.1** ศูนย์อบรม คือหน่วยงานที่ผ่านการยอมรับอย่างเป็นทางการจาก GA หรือเคยเข้าร่วมในงาน TOI ครั้งที่ผ่าน มาหนึ่งครั้งขึ้นไป

**S2.2** การจัดงาน TOI ในครั้งที่ n เป็นความรับผิดชอบของศูนย์เจ้าภาพ TOI'n ซึ่งจะต้องเป็นหน่วยงานด้าน การศึกษา

**E2.2** ศูนย์เจ้าภาพมีสถานะเปลี่ยนไปตามปีที่แข่ง ซึ่งอาจเป็น “อดีตเจ้าภาพ” “เจ้าภาพปัจจุบัน” “เจ้าภาพในอนาคต” หรือ “ผู้มีสิทธิ์เป็นเจ้าภาพ” ก็ได้

**N2.2** เป็นการสมควรอย่างยิ่งที่ศูนย์อบรมต่างๆ จะหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพ TOI ในแต่ละครั้ง ตามความเหมาะสม และเพื่อเฉลี่ยภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ศูนย์เจ้าภาพจึงควรกระจายไป ตามภูมิภาคต่างๆ ด้วย

**S2.3** ผู้เข้าร่วมแต่ละศูนย์มีคณะผู้แทนศูนย์เป็นตัวแทนในการเข้าร่วม TOI แต่ละครั้งได้หนึ่งถึงสามคณะ โดย จำนวนคณะต้องได้รับการอนุมัติจาก GA ซึ่งคณะผู้แทนศูนย์ ประกอบด้วยหัวหน้าคณะเป็นผู้นำ มีผู้เข้าแข่งขันหนึ่ง ถึงหกคน และหากมีผู้เข้าแข่งขันมากกว่าหนึ่งคน จะต้องมีรองหัวหน้าด้วย ทั้งนี้ คณะผู้แทนศูนย์อาจนำผู้ร่วมคณะ เพิ่มเติมได้ตามจำนวนที่ศูนย์เจ้าภาพกำหนด

**E2.3.1** หากศูนย์เจ้าภาพ TOI'n ต้องการเชิญคณะผู้แทนที่มีผู้เข้าแข่งขันมากหรือน้อยกว่าหกคน จะต้อง ได้รับการอนุมัติจากที่ประชุม GA ระหว่างงาน TOI' n-1

**E2.3.2** หัวหน้า รองหัวหน้าคณะผู้แทน และ/หรือ ผู้ร่วมคณะเพิ่มเติม ต้องมีพื้นฐานทางวิชาการตาม สมควร หรือเป็นผู้มีส่วนร่วมด้านวิชาการในการฝึกอบรมของศูนย์นั้นๆ โดยจะต้องมีคุณสมบัติเหมาะสม แก่การเป็นตัวแทนของผู้เข้าแข่งขันในประเด็นเชิงเทคนิคและประเด็นเกี่ยวกับโจทย์ซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่าง การแข่งขันและการประชุม GA

**S2.4** ศูนย์ สอน. มีหน้าที่ในการส่งโจทย์ตามที่กำหนดโดยคณะกรรมการวิชาการ (SC)

**S2.5** รองหัวหน้าคณะสามารถทำหน้าที่แทนหัวหน้าคณะผู้แทนได้ในทุกสถานการณ์ และสามารถช่วยหัวหน้าคณะ ผู้แทนได้ในภารกิจทุกประการ

**S2.6** ผู้เข้าแข่งขันเป็นนักเรียนที่ศึกษาระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา หรือเทียบเท่า ในโรงเรียนซึ่งอยู่ในพื้นที่ รับผิดชอบของศูนย์อบรมที่ตนเป็นตัวแทน และมีอายุไม่เกินยี่สิบปีในวันที่ 1 กรกฎาคมของปีที่จัดงาน TOI'n

**E2.6** การศึกษาระดับมัธยมศึกษาสิ้นสุดลงด้วยการสอบไล่รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเพื่อจบการศึกษาออก จากโรงเรียน

**N2.6.1** เป็นการสมควรอย่างยิ่งที่ผู้เข้าแข่งขันจะได้เข้าร่วมในการแข่งขันคอมพิวเตอร์ในศูนย์ อบรมของตนมาแล้วเพื่อเป็นการคัดเลือกเบื้องต้นก่อนเข้าร่วมการแข่งขัน TOI และผู้เข้าแข่งขัน ควรเป็นผู้ชนะจากการแข่งขันนั้นๆ

**N2.6.2** การจำกัดอายุของผู้เข้าแข่งขันจะต้องมีอายุในช่วงที่สามารถเข้าร่วมการแข่งขัน IOI ในปี นั้นๆได้

**A2.6** นักเรียนที่ได้รับการพิจารณาให้เป็นตัวแทนของคณะผู้แทนในการแข่งขัน TOI นอกจากต้องมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ผู้มีสิทธิ์ในข้อ S2.6 แล้ว ยังต้องเข้าร่วมในกระบวนการคัดเลือกซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

- เป็นการคัดเลือกตามความสามารถและมีการทดสอบความสามารถของนักเรียนในการเขียนโปรแกรมและการแก้โจทย์ปัญหา
- เปิดโอกาสให้นักเรียนผู้มีสิทธิ์ทุกคนในศูนย์อบรมของคณะผู้แทนเข้าร่วมได้ แม้อาจมีการจำกัดสถานที่ เวลา และวิธีการที่ให้นักเรียนเข้าร่วมกระบวนการนี้

**S2.7** ผู้สังเกตการณ์ที่ได้รับเชิญ เป็นตัวแทนของ

- ศูนย์อบรมที่ยังไม่เคยเข้าร่วมการแข่งขัน TOI และไม่นำผู้เข้าแข่งขันมาด้วย (1 คน)
- ศูนย์เจ้าภาพในอนาคตสำหรับงาน TOI'n+1 (2 คน) และ TOI'n+2 (1 คน)
- ศูนย์อบรมหนึ่งๆ จะมีสถานะเป็นผู้สังเกตการณ์ที่ได้รับเชิญในฐานะศูนย์อบรมใหม่ได้เพียงหนึ่งปีเท่านั้น โดยอาจพิจารณาขยับวันให้แก่ศูนย์อบรมซึ่งไม่ได้เข้าร่วมงาน TOI'n-1, TOI'n-2 และ TOI'n-3

**E2.7.1** ศูนย์อบรมใหม่มีสิทธิ์ได้รับเชิญเป็นผู้สังเกตการณ์ได้หนึ่งครั้ง

**E2.7.2** NC เป็นผู้กำหนดจำนวนศูนย์อบรมใหม่สูงสุดที่สามารถเชิญได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากศูนย์เจ้าภาพ TOI'n+1 และ TOI'n+2 ในระหว่างงาน TOI'n

**S2.8** ผู้เข้าร่วมงานที่ได้รับเชิญอื่นๆ ซึ่งศูนย์เจ้าภาพต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้ ได้แก่

- สมาชิก NC
- สมาชิก SC

**S2.9** ผู้เข้าร่วมงานอื่นๆ ซึ่งศูนย์เจ้าภาพไม่จำเป็นต้องออกค่าใช้จ่ายให้ ได้แก่

- ผู้เข้าแข่งขันภายนอก: ผู้เข้าแข่งขันซึ่งเป็นผู้เข้าร่วมที่ไม่สามารถระบุประเภทได้ในการแข่งขัน
- ผู้ติดตามคณะ: ผู้มีหน้าที่ช่วยเหลือคณะ (เช่น พยาบาล พี่เลี้ยง หรือล่าม)
- ผู้สังเกตการณ์: ผู้สังเกตการณ์ซึ่งไม่จัดอยู่ในกลุ่มผู้สังเกตการณ์ที่ได้รับเชิญ และได้รับการแต่งตั้งจากศูนย์อบรมนั้นๆ มิใช่จากศูนย์เจ้าภาพ
- ผู้ติดตาม NC/SC: ได้รับเชิญจาก NC/SC ตามความจำเป็น
- ผู้ชมงาน: ผู้เข้าร่วมงานที่ไม่มีหน้าที่และเข้าร่วมงานด้วยเหตุผลด้านความสนุกสนาน/การเที่ยวชมงาน (เช่น สมาชิกครอบครัว)

**E2.9** ศูนย์อบรมหรือคณะกรรมการที่ประสงค์จะส่งผู้เข้าร่วมงานดังกล่าวต้องตกลงกับศูนย์เจ้าภาพก่อนการแข่งขัน TOI ภายในระยะเวลาที่เจ้าภาพกำหนด

**S2.10** ศูนย์เจ้าภาพอาจเชิญผู้เข้าร่วมงานเพิ่มเติม เช่น

- สมาชิกคณะกรรมการภายในศูนย์อบรม
- สื่อมวลชน
- ผู้นำชมงาน

**N2.10** ผู้สังเกตการณ์ที่ได้รับเชิญ (สำหรับศูนย์อบรมใหม่) เป็นสถานะที่กำหนดขึ้น เพื่อให้โอกาสศูนย์อบรมต่างๆ ได้เห็นการดำเนินการแข่งขัน TOI ก่อนเข้าร่วมการแข่งขัน แต่เหตุผลเชิงปฏิบัติที่สำคัญกว่าคือ การกำหนดสถานะผู้สังเกตการณ์ทำให้สามารถควบคุมจำนวนศูนย์อบรมผู้เข้าร่วมงานได้ จึงเป็นผลดีต่อ TOI และเจ้าภาพในอนาคตในแง่ที่ไม่ต้องรับมือกับคณะผู้แทนแบบครบสมบูรณ์ในจำนวนที่ไม่อาจคาดเดาได้ในปีต่อไป

## หมวด

### คณะกรรมการ ผู้ดำรงตำแหน่ง และหน้าที่

\*\*\*\*\*

**S3.1** สมัชชาใหญ่ (General Assembly) เป็นคณะกรรมการชั่วคราวระยะสั้นระหว่างการแข่งขัน TOI'n ประกอบด้วยหัวหน้าและรองหัวหน้าคณะผู้แทนจากศูนย์อบรมผู้เข้าร่วมทั้งหมดซึ่ง GA เป็นเจ้าของงาน TOI'n

**E3.1** GA ปฏิบัติตามเจตนารมณ์โดยทั่วไปของระเบียบ GA มีภารกิจดังต่อไปนี้

- ตัดสินใจในประเด็นที่ไม่ได้กำหนดไว้ในระเบียบ
- ให้คำแนะนำแก่ NC
- ตัดสินข้อเสนอจาก NC
- อนุมัติการเสนอชื่อและการคัดเลือกเจ้าภาพ
- ควบคุมดูแลและร่วมคัดเลือกโจทย์การแข่งขัน รวมทั้งตัดสินมอบเหรียญรางวัล
- สรรหาบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งใน NC แทนสมาชิกจากการสรรหาที่หมดวาระ
- สรรหาบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งใน SC แทนสมาชิกจากการสรรหาที่หมดวาระ

**S3.2** GA ต้องจัดการประชุมอย่างน้อยสี่ครั้งในการแข่งขัน TOI'n ได้แก่

- ก่อนการแข่งขันช่วงแรกและก่อนที่หัวหน้าคณะผู้แทนจะถูกแยกออกจากผู้เข้าแข่งขัน เพื่ออภิปรายเรื่องกฎการแข่งขันและกระบวนการตัดสิน
- ก่อนการแข่งขันช่วงแรกและหลังจากหัวหน้าคณะผู้แทนถูกแยกออกจากผู้เข้าแข่งขันแล้ว เพื่อการนำเสนอโจทย์การแข่งขันในวันหนึ่ง
- ก่อนการแข่งขันช่วงที่สองและหลังจากหัวหน้าคณะผู้แทนถูกแยกออกจากผู้เข้าแข่งขันแล้ว เพื่อการนำเสนอโจทย์การแข่งขันในวันที่สอง
- ก่อนพิธีมอบรางวัลและหลังจากการประเมินผลทั้งหมดเสร็จสิ้นลง เพื่อยืนยันการมอบรางวัล

**E3.2** การประชุม GA ควรมีองค์ประชุมดังต่อไปนี้

- ประธาน GA
- สมาชิกคณะกรรมการจัดงาน
- สมาชิก NC, SC และ GA
- ผู้สังเกตการณ์
- แขกผู้ได้รับเชิญอาจเข้าร่วมการประชุม GA โดยผ่านการอนุญาตจากประธาน TOI'n
- การประชุม GA จะต้องไม่มีผู้เข้าแข่งขันมาร่วมประชุมด้วย

**A3.2** กระบวนการของการประชุม GA

- การประชุมของ GA มีประธาน GA เป็นประธานการประชุม (ประธาน GA จะถูกเลือกมาจาก NC, SC โดยศูนย์เจ้าภาพเป็นผู้แต่งตั้ง)
- ประธานหรือศูนย์เจ้าภาพต้องประกาศแจ้งการประชุมทุกครั้ง ไม่อนุญาตให้มีการประชุมเฉพาะกิจ
- อาจมีหัวข้อการประชุมและการประชุมอื่นนอกเหนือจากที่ระบุใน S3.2

- ในการประชุม GA กระบวนการลงคะแนนเสียงเป็นไปตามหลัก “หนึ่งเสียงต่อหนึ่งศูนยบอรม”
- การลงคะแนนตัดสินโดยใช้เสียงข้างมากแบบปกติ เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- องค์ประชุมต้องมีสมาชิกผู้ลงคะแนนเสียงหนึ่งในสาม หากไม่ครบองค์ประชุม ประธานสามารถเรียกประชุมใหม่ได้
- ในกระบวนการลงคะแนน ประธานจะไม่ออกเสียง แต่อาจเป็นผู้ออกเสียงตัดสินได้
- สมาชิก GA, NC, SC และคณะกรรมการจัดงาน มีสิทธิ์ที่จะแถลงต่อที่ประชุม GA โดยได้รับอนุญาตจากประธาน
- ศูนยเจ้าภาพต้องจัดทำรายงานการประชุม GA ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานในอนาคต และ/หรือสถานะของ TOI และแจกจ่ายรายงานนี้ให้แก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายภายใน 30 วัน จากนั้นเมื่อได้รับการอนุมัติจาก NC แล้ว รายงานนี้ต้องได้รับการเผยแพร่แก่ชุมชน TOI ในโอกาสอันเหมาะสมโดยเร็วที่สุด

**S3.3** คณะกรรมการกลาง (NC) ประกอบด้วยสมาชิกผู้ลงคะแนนเสียง 9 คนซึ่งมาจากศูนยบอรมต่างๆ ที่เข้าร่วม รวมทั้งกรรมการบริหารซึ่งไม่ลงคะแนนเสียง

- ตัวแทนเจ้าภาพครั้งที่เพิ่งผ่านมาจาก TOI'n-1 จำนวน 1 คน
- ตัวแทนเจ้าภาพปัจจุบันจาก TOI'n จำนวน 1 คน
- ตัวแทนเจ้าภาพครั้งที่ถึงหรือผู้มีสิทธิ์จัดงานจาก TOI'n+1 จำนวน 1 คน
- ตัวแทนที่มาจากสรรหาอื่นๆ จำนวน 6 คน

**E3.3** NC ดำเนินการตามเจตนารมณ์ทั่วไปของระเบียบ และรับผิดชอบบริหารจัดการธุระต่างๆ ของ TOI ให้เป็นไปตามทิศทางที่กำหนดไว้ในระเบียบ และมีความรับผิดชอบโดยรวม ตลอดจนอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- จัดทำข้อเสนอเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระเบียบต่อ GA
- ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับคำแนะนำต่อ GA
- จัดทำข้อเสนอต่อ GA เกี่ยวกับการเสนอชื่อและการคัดเลือกผู้มีสิทธิ์จัดงาน
- เชิญผู้เข้าร่วมงาน TOI'n
- ดำเนินการแทน GA ในระหว่าง TOI ครั้งต่างๆ และแจ้งแก่ GA เกี่ยวกับกิจกรรมของ NC ระหว่างช่วงเวลาดังกล่าว
- ตั้งคณะอนุกรรมการและคณะทำงานตามความจำเป็นเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของ TOI และมอบอำนาจหน้าที่ให้แก่คณะกรรมการดังกล่าวตามที่เห็นว่าเป็นประโยชน์และเหมาะสม
- รับการสนับสนุนทางการเงิน มรดก และสิ่งที่มีผู้มอบให้ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปเงินสดหรือสิ่งของ โดยมีหรือไม่มีเงื่อนไขจากผู้ให้ トラบไคที่เงื่อนไขดังกล่าวไม่ขัดต่อระเบียบ
- เข้าร่วมในการเจรจาหรือกระบวนการทางกฎหมายใดๆ ที่จำเป็น และแต่งตั้งสมาชิก NC ตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไปเพื่อเป็นตัวแทนของ TOI ในการเจรจาหรือกระบวนการดังกล่าว โดยมอบอำนาจใดๆ ให้ตามความจำเป็น

- พบคณะกรรมการจัดงาน TOI'n ที่ศูนย์อบรมของคณะกรรมการจัดงานช่วงประมาณหกเดือนก่อนถึงงาน TOI'n เพื่อดำเนินการดังนี้
- ประเมิน TOI'n-1
- ตรวจสอบการจัดงาน TOI'n
- รับรองกระบวนการแข่งขันและกระบวนการตัดสินของ TOI'n
- อนุมัติแนวทางเชิงเทคนิค
- ดำเนินงาน โครงการยกย่องและมอบรางวัลของ TOI
- ทำหน้าที่เป็นผู้ชี้ขาดและคลี่คลายความขัดแย้งที่เกิดขึ้นก่อนและระหว่างการแข่งขัน TOI
- ดำเนินการดังกล่าวมาตามที่จำเป็นหรือเห็นสมควรตามความเห็นของ NC เพื่อผลักดันและส่งเสริมวัตถุประสงค์ของ TOI
- ดำเนินการตัดสินใจตามความจำเป็นในกรณีพิเศษ รวมถึงในกรณีที่งาน TOI'n ไม่เกิดขึ้น
- สมาชิก NC ทุกคนควรมีส่วนร่วมใน NC อย่างต่อเนื่อง และไม่ควรมีตำแหน่งว่างใน NC

**N3.3.1** NC ควรประกอบด้วยศูนย์อบรมที่ครอบคลุมภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ

**N3.3.2** คณะผู้แทนตามความหมายที่ระบุใน S2.3 จะต้องเป็นผู้เข้าแข่งขัน ดังนั้นจึงไม่นับรวมผู้สังเกตการณ์

**N3.3.3** การเปิดรับการเสนอชื่อควรมีประกาศในจดหมายข่าวของ TOI และเว็บไซต์ของ TOI

**S3.4** สมาชิกที่มาจากกรรมการสรรหาของ NC ได้รับการสรรหาจาก GA โดยมีกำหนดวาระสามปี สมาชิก NC ที่มาจากการสรรหาเป็นบุคคลซึ่งไม่ได้เป็นตัวแทนของศูนย์อบรมใดๆ

**S3.5** ประธาน TOI เป็นประธานการประชุมของ NC ประธาน TOI เป็นบุคคลอิสระที่ได้รับเลือกมาเพื่อสร้างความต่อเนื่องและเป็นผู้นำให้แก่ TOI โดยสามารถส่งเสริมการพัฒนาของ TOI และเป็นผู้แทนที่ได้รับการยอมรับขององค์กร

**E3.5** ประธาน TOI ควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- มีภูมิหลังในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์/การศึกษาคอมพิวเตอร์
- มีประสบการณ์ในการจัดการแข่งขันระดับชาติหรือนานาชาติ
- อุทิศตนและมุ่งมั่นดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของ TOI
- ดำเนินบทบาทใน TOI มาโดยตลอด
- มีประวัติการเป็นผู้นำ

ประธาน TOI มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- เป็นประธานการประชุม NC
- ทำหน้าที่เป็นผู้รับเรื่องให้แก่ TOI
- ผลักดันวัตถุประสงค์ของ TOI อย่างต่อเนื่อง
- รับฟังและสนองตอบมุมมองและความเห็นในชุมชน TOI อย่างต่อเนื่อง
- ดูแลการสื่อสารและการร่วมมือกันภายในชุมชน TOI
- ปกป้องและส่งเสริมระเบียบของ TOI
- จัดทำข้อเสนอเพื่อการเติบโตและการพัฒนาของ TOI ตลอดจนหน่วยงานในสังกัดอย่างเป็นระบบ
- รายงานต่อ NC และ GA เกี่ยวกับการทำงานของประธาน TOI

- สร้างเครือข่ายความเชื่อมโยงกับโอลิมปิกวิชาการสาขาอื่นๆ รวมถึงองค์กรในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งจะได้รับประโยชน์จากการร่วมงานกับ TOI
- ตัดสินใจในระดับบริหารเมื่อเกิดเหตุวิกฤติที่ไม่อาจคาดเดาได้

**A3.5.1** ประธาน TOI อาจออกจากตำแหน่งได้ด้วยคะแนนเสียงข้างมาก 2 ใน 3 ของ GA ในที่ประชุม GA อย่างเป็นทางการ (ดู A3.2)

**A3.5.2** ในกรณีที่ประธาน TOI ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ บทบาทนี้จะตกเป็นของประธาน TOI คนล่าสุด

**S3.6** NC ต้องจัดการประชุมระหว่างการแข่งขัน TOI แต่ละครั้ง และประมาณหกเดือนก่อนถึงการแข่งขัน TOI'n แต่ละครั้ง

**A3.6** กระบวนการของการประชุม NC

- ในการประชุม NC กระบวนการลงคะแนนยึดหลัก “หนึ่งเสียงต่อสมาชิกผู้ลงคะแนนหนึ่งราย” และตัดสินโดยใช้เสียงข้างมาก 2 ใน 3 ของสมาชิกที่เข้าร่วมการประชุม
- การประชุมอย่างเป็นทางการของ NC ทุกครั้งต้องมีสมาชิกผู้ลงคะแนนครึ่งหนึ่งเข้าร่วมจึงจะถือว่าครบองค์ประชุม
- สมาชิก NC มีหน้าที่ต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจของตน
- การประชุม NC เป็นการประชุมปิด แต่ NC สามารถเชิญบุคคลอื่นเข้าร่วมการประชุมที่กำหนดได้ การเชิญบุคคลเข้าร่วมการประชุม NC ภายนอก TOI และระหว่างงาน TOI เป็นกรณีพิเศษทั้งหมดนั้นจะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจัดงาน ผู้ได้รับเชิญเหล่านี้ไม่มีสิทธิ์ในการลงคะแนนเสียง
- เมื่อรายงานผ่านการอนุมัติจาก NC แล้ว จะต้องได้รับการเผยแพร่แก่ชุมชน TOI

**S3.7** คณะกรรมการวิชาการ (SC) ทำงานร่วมกับของศูนย์เจ้าภาพแต่ละศูนย์อบรมเพื่อดูแลความต่อเนื่องและควบคุมคุณภาพของการแข่งขัน TOI สมาชิกของ SC ต้องไม่เป็นสมาชิกของคณะผู้แทนศูนย์อบรม SC ประกอบด้วยสมาชิกผู้ลงคะแนนเสียงอย่างน้อย 6 คน ทั้งหมดเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ซึ่งมีประวัติในการตั้งโจทย์เพื่อการแข่งขันโอลิมปิก

- สมาชิก 1 คนได้รับการคัดเลือกจากศูนย์เจ้าภาพ TOI'n รับผิดชอบที่เป็นประธานฯ
- สมาชิก 1 คนได้รับการคัดเลือกจากศูนย์เจ้าภาพ TOI'n-1 รับผิดชอบที่เป็นรองประธานฯ
- สมาชิก 1 คนได้รับการคัดเลือกจากศูนย์เจ้าภาพ TOI'n+1 รับผิดชอบที่เป็นเลขานุการฯ
- สมาชิกอย่างน้อย 3 คนได้รับการสรรหาจาก GA

**E3.7** SC มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- ดูแลให้มีการจัดทำโจทย์การแข่งขันอย่างเหมาะสม
- ควบคุมกระบวนการประเมินผล
- กำกับดูแลการพัฒนา TOI ตามแนวโน้มของสาขาวิทยาการการคำนวณและการศึกษาในสาขานี้
- กำกับดูแลการสร้างและการใช้ระบบการให้คะแนน
- ตัดสินชี้ขาดเมื่อมีข้อขัดแย้งในการประเมินผลระหว่างหัวหน้าคณะผู้แทนกับ SC

- ประชุมในระหว่าง TOI'n-1 เพื่อแก้ไขแนวทางในการตั้งโจทย์สำหรับ TOI'n  
ศูนย์เจ้าภาพแต่ละศูนย์อบรมควรให้ประธาน SC เป็นตัวแทน

**N3.7** โครงสร้างนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้คณะกรรมการมีสมาชิกระยะยาวที่มีประสบการณ์  
ร่วมกับตัวแทนจากเจ้าภาพปัจจุบัน ในอดีต และในอนาคต

**S3.8** คณะกรรมการวิชาการศูนย์เจ้าภาพ TOI'n เป็นคณะกรรมการชั่วคราวซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยเจ้าภาพ  
ปัจจุบัน และประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในสาขาคอมพิวเตอร์และ/หรือการศึกษาคอมพิวเตอร์จากศูนย์เจ้าภาพ ทั้งนี้  
ต้องไม่เป็นสมาชิกของคณะผู้แทนศูนย์อบรม

**E3.8** ภาระหน้าที่ ได้แก่

- จัดทำโจทย์การแข่งขันให้เหมาะสม
- นำโจทย์และกฎการแข่งขัน/กระบวนการตัดสินที่เกี่ยวข้องเสนอต่อ GA เพื่อรับการอนุมัติ
- บังคับใช้กฎการแข่งขัน/กระบวนการตัดสิน
- ช่วยเหลือ GA ในเรื่องข้อมูลที่จำเป็นต่อการมอบเหรียญรางวัลแก่ผู้เข้าแข่งขัน
- รายงานการดำเนินงานต่อคณะกรรมการจัดงานอย่างสม่ำเสมอ
- ทำงานร่วมกับ SC เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและควบคุมคุณภาพ
- ยึดแนวทางเชิงเทคนิคตามที่ SC กำหนดไว้

**S3.9** คณะกรรมการวิชาการศูนย์เจ้าภาพ TOI'n ควบคุมดูแล คณะทำงานด้านเทคนิค ซึ่งรับผิดชอบการเสนอ  
การพัฒนา และการสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเชิงเทคนิค โดยหัวข้อที่อยู่ในการพิจารณาได้แก่

- การประเมินผลและซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการ
- ระบบปฏิบัติการ
- เครื่องมือพัฒนาโปรแกรม อันได้แก่ เครื่องมือแปลโปรแกรม (compilers) เครื่องมือแก้ไข  
(editors) และเครื่องมือตรวจแก้จุดบกพร่อง (debuggers)
- ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์
- เครือข่ายและความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจใช้สมาชิกเสริมซึ่งควรมาจากคณะผู้แทน เพื่อให้สามารถทำงานครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังกล่าว

**S3.10** ตัวแทนที่มาจากกรรมการสรรหาของ SC ได้รับการสรรหาโดย GA โดยมีกำหนดวาระสามปี สมาชิก SC ที่มา  
จากการสรรหาเป็นบุคคลซึ่งไม่ได้เป็นตัวแทนของศูนย์อบรมใดศูนย์อบรมหนึ่ง

**E3.10** ระเบียบมุ่งหมายให้ไม่ว่าในเวลาใดก็ตาม ตัวแทนที่มาจากกรรมการสรรหาควรมีวาระเหลืออยู่ 3, 2  
และ 1 ปีตามลำดับ ในกรณีที่สมาชิก SC ที่มาจากการสรรหาออกจากตำแหน่งหลายคนพร้อมกัน สมาชิก  
ที่เข้ามาแทนจะได้รับการสรรหาตามความจำเป็นให้ดำรงตำแหน่งตามวาระที่เหลือ ตัวแทนที่ไม่ได้มาจาก  
การสรรหา (ของเจ้าภาพ) จะแทนที่ด้วยสมาชิกจากศูนย์อบรมเดียวกัน

**S3.11** ประธาน SC (สมาชิกที่ได้รับคัดเลือกจากศูนย์เจ้าภาพ TOI'n-1) มีหน้าที่ขึ้นตรงต่อ NC

**S3.12** SC มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- จัดทำ แนวทางเชิงเทคนิค หนึ่งชุด ซึ่งประกอบด้วยโจทย์ การประเมินผล ข้อมูลทดสอบ ประมวลผลเนื้อหา  
รวมถึงข้อมูลอื่นๆ

**E3.12** แนวทางเชิงเทคนิคของ TOI'n ซึ่งต้องได้รับการอนุมัติจาก NC ควรได้รับการจัดส่งให้ SC ในงาน  
TOI'n-1 รายละเอียดในประมวลเนื้อหาสำหรับงาน TOI'n จะต้องแจกจ่ายให้แก่ GA ในงาน TOI'n-1

### A3.12.1 การเสนอชื่อและการสรรหาของ SC

- กระบวนการสรรหาสำหรับ SC ให้เป็นไปตามกระบวนการที่กำหนดไว้สำหรับการสรรหาใน A3.5

### A3.12.2 กระบวนการ SC

- ในการประชุม SC กระบวนการลงคะแนนเป็นไปตามหลัก “หนึ่งคะแนนเสียงต่อสมาชิกผู้ลงคะแนนหนึ่งคน” สมาชิก SC มีหน้าที่ต้องแสดงข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจของตน
- SC สามารถเลือกสมาชิกเสริมซึ่งอาจรวมถึงตัวแทนจากศูนย์เจ้าภาพและบุคคลที่เหมาะสมอื่นๆ สมาชิกเสริมจะไม่มีสิทธิ์ออกเสียงในคณะกรรมการเช่นเดียวกับผู้ได้รับเชิญรายอื่นๆ
- สมาชิก SC รวมถึงสมาชิกเสริมจะต้องไม่ติดต่อกับผู้เข้าแข่งขันหลังจากได้เห็นโจทย์แล้ว สมาชิกต้องเก็บรักษาค่าอธิบายโจทย์ของ TOI และเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไว้เป็นความลับจนกว่าจะมีการเผยแพร่ในงาน TOI
- SC จะต้องติดตอสื่อสารกับ SC ของศูนย์เจ้าภาพอย่างสม่ำเสมอ

**S3.13** คณะกรรมการจัดงาน (Organizing Committee) ของ TOI'n เป็นคณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งโดยเจ้าภาพปัจจุบัน (ศูนย์เจ้าภาพ TOI'n) และทำหน้าที่ในนามของเจ้าภาพ สมาชิกคณะกรรมการจัดงานจะต้องไม่เป็นสมาชิกของคณะผู้แทนศูนย์อบรม คณะกรรมการจัดงานมีสมาชิกดังต่อไปนี้

- ผู้ดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการจัดงาน ซึ่งเป็นประธาน TOI'n ด้วย
- ผู้ดำรงตำแหน่งประธาน SC ระหว่างงาน TOI'n
- สมาชิก NC ซึ่งยังคงอยู่ใน NC หลังพิธีปิดการแข่งขัน TOI'n

รายละเอียดภารกิจของเจ้าภาพปัจจุบันและคณะกรรมการจัดงานแสดงอยู่ในส่วนที่ 5

**E3.13.1** ในปีก่อนหน้างาน TOI'n คณะกรรมการจัดงาน TOI'n ทำหน้าที่ภายใต้การควบคุมของ NC ซึ่งได้รับการจัดตั้งขึ้นระหว่าง TOI'n-1

**A3.13** ระเบียบ TOI ไม่สามารถกำหนดและไม่ได้กำหนดว่าคณะกรรมการจัดงาน TOI'n จะได้รับการจัดตั้งด้วยวิธีใด (นอกเหนือจากบทบาทที่กำหนดไว้ใน S3.13) หรือสมาชิกจะดำเนินการภารกิจต่างๆ อย่างไร ไม่มีข้อเสนอแนะว่าศูนย์เจ้าภาพ TOI'n ควรรวบรวมตำแหน่งประธาน TOI'n สมาชิก NC และประธาน SC ให้อยู่ในคนคนเดียวหรือไม่ หากมีการรวบรวมตำแหน่งหลายตำแหน่งให้คนคนเดียว การดำรงตำแหน่งให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในธรรมนูญ เจ้าภาพไม่ควรลดตำแหน่งคณะกรรมการจัดงานจนเหลือบุคคลเพียงคนเดียว

**N3.13** เหตุผลหลักที่ใช้แยกแยะความแตกต่างระหว่างตำแหน่งหลักทั้งสามคือ

- ประธาน TOI'n ควรมีอำนาจหน้าที่ในระดับศูนย์อบรมเพื่อบรรลุภารกิจของศูนย์เจ้าภาพ
- สมาชิก NC ควรมีอำนาจหน้าที่ในระดับนานาชาติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของ NC
- ประธาน SC ควรมีทักษะในการพัฒนาโจทย์การแข่งขันตามความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ของสาขาคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

## หมวด

### ความรับผิดชอบของเจ้าภาพปัจจุบัน

\*\*\*\*\*

**S4.1** เจ้าภาพปัจจุบันของ TOI'n มีหน้าที่จัดการและดำเนินงาน TOI'n ให้เป็นไปตามระเบียบ

**S4.2** เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการดังต่อไปนี้

- คณะกรรมการจัดงานซึ่งทำหน้าที่ในนามของเจ้าภาพ
- คณะกรรมการวิชาการ

**S4.3** เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่จัดทำเอกสารดังต่อไปนี้

**A4.3** เจ้าภาพปัจจุบันต้องเตรียมแนวทางการจัดงาน ซึ่งเป็นแผนงานที่เหมาะสมกับเงื่อนไขการจัดงาน TOI'n ในศูนย์อบรมของตน เพื่อการสร้าง การจัดการ การจัดการเวลา และการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ

เจ้าภาพปัจจุบัน: สถาบันเจ้าภาพ คณะกรรมการจัดงาน สำนักเลขาธิการ TOI'n (พร้อมด้วยชื่อและที่อยู่โดยละเอียด)

กำหนดการ: วันจัดงาน TOI'n วันและเวลาในการจัดพิธีเปิด การแข่งขัน GA พิธีมอบรางวัล และพิธีปิด กำหนดการงานทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานที่: ที่อยู่โดยละเอียดของสถานที่จัดงาน TOI'n ทั้งหมด อาคาร ห้อง แผนที่

สิ่งอำนวยความสะดวก: คอมพิวเตอร์สำหรับหัวหน้าคณะผู้แทนและผู้เข้าแข่งขัน อินเทอร์เน็ต เครื่องถ่ายเอกสาร การสนับสนุนด้านการจัดการและการสนับสนุนเชิงเทคนิค การสนับสนุนแก่ NC และจาก NC

การประชาสัมพันธ์ ที่พักและอาหาร/สันทนาการ: ห้องพัก อาหาร เวลารับประทานอาหาร การอำนวยความสะดวกในแง่อาหารว่าง กิจกรรมนันทนาการ การรักษาพยาบาล และการประกันภัย

การลงทะเบียน: จดหมายเชิญเข้าร่วมงาน จดหมายข่าว ลงทะเบียนออนไลน์ แบบฟอร์มและขั้นตอนการลงทะเบียนสำหรับผู้เข้าร่วมงาน ผู้สังเกตการณ์ และแขกรับเชิญ กำหนดเส้นตายสำหรับการลงทะเบียน ค่าธรรมเนียมสำหรับผู้สังเกตการณ์และแขก ข้อมูลรายชื่อ ที่อยู่ และที่พักของผู้เข้าร่วมงาน ผู้สังเกตการณ์ และแขก

ข้อมูลศูนย์อบรม: การเดินทางระหว่างสถานที่ต่างๆ ที่ใช้จัดงาน TOI'n การขนส่งสาธารณะ หน่วยงาน トラไปรษณีย์กร โทรศัพท์สาธารณะ ภูมิอากาศ ที่อยู่โดยละเอียดขององค์กรการท่องเที่ยว

การแข่งขัน: การตั้งคณะกรรมการด้านวิชาการ คำอธิบายโจทย์การแข่งขันโดยรวม และการจัดทำโจทย์การแข่งขัน ตลอดจนรูปแบบการตัดสินที่สัมพันธ์กัน อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ การดำเนินการแข่งขัน การสนับสนุนเชิงเทคนิค กระบวนการแข่งขัน

รางวัล: กระบวนการตัดสิน เหรียญรางวัล

บันทึกการประชุม: การจัดทำและเผยแพร่

การเงิน (ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยแก่สาธารณะ) : ค่าธรรมเนียม ผู้สนับสนุน การบัญชี

กระบวนการแข่งขันประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการถามคำถาม การรายงานข้อผิดพลาด การทดสอบไฟล์ข้อมูล การพิมพ์ คำตัดสินเกี่ยวกับการใช้ดิสเก็ตต์ส่วนบุคคล (ซึ่งมีหรือไม่มีซอฟต์แวร์หรือไฟล์ข้อมูล) คำตัดสินเกี่ยวกับการใช้สื่อส่วนบุคคลที่พิมพ์หรือเขียนขึ้น การใช้ห้องพักผ่อน การส่งคำตอบ และอื่นๆ ระหว่างการแข่งขัน

แนวทางในการจัดเตรียมอาหารของเจ้าภาพปัจจุบันต้องคำนึงถึงเงื่อนไขในการรับประทานอาหารที่แตกต่างกันตามวัฒนธรรมและข้อกำหนดทางศาสนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารมังสวิรัตินั้นต้องมีให้ทุกมื้อ ส่วนประกอบของอาหารควรได้รับการระบุไว้อย่างชัดเจน และควรใช้งานชามและอุปกรณ์แยกต่างหากสำหรับอาหารซึ่งผู้เข้าร่วมบางรายไม่สามารถรับประทานได้ (เช่น เนื้อหมู)

**N4.3** แนวทางการจัดงาน TOI'n เป็นแผนซึ่งจำเป็นต่อการจัดเตรียม การสร้าง การจัดการ การกำหนดเวลา และการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ TOI'n แผนดังกล่าวควรเหมาะสมกับสภาพเงื่อนไขภายในศูนย์อบรมที่จัดงาน TOI'n

**S4.4** เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่จัดการประชุม NC ในระยะเวลาประมาณหกเดือนก่อนงาน TOI'n

**E4.4** การประชุม NC ดังกล่าวมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ประเมิน TOI'n-1 ตามรายงานที่ได้รับจากเจ้าภาพ TOI'n-1
- ตรวจสอบการจัดงาน TOI'n
- อภิปรายเกี่ยวกับแนวทางที่นำเสนอ
- ตัดสินอนุมัติกระบวนการแข่งขันและกระบวนการตัดสิน

การอภิปรายเกี่ยวกับแนวทางที่นำเสนอหมายความว่ามีการตกลงกันระหว่าง NC และคณะกรรมการจัดงานเกี่ยวกับเนื้อหาของแนวทางและวิธีการเตรียมงาน TOI'n ของคณะกรรมการจัดงาน

**S4.5** เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่จัดการประชุม SC ในระยะเวลาระหว่าง 2 ถึง 6 เดือนก่อนงาน TOI'n

**E4.5** การประชุม SC ดังกล่าวนี้อาจมีภารกิจดังต่อไปนี้

- ตรวจสอบเอกสารในการแข่งขันทั้งหมด รวมถึงสภาพแวดล้อมและแพทย์
- ตรวจสอบระบบการให้คะแนน

**S4.6** เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่ส่งข้อมูลไปยังผู้ได้รับเชิญทั้งหมดอย่างน้อยหนึ่งเดือนก่อนการจัดงาน TOI'n ในหัวข้อดังต่อไปนี้

- ตารางเวลาและกำหนดการ
- กระบวนการแข่งขัน
- กระบวนการตัดสิน
- การลงทะเบียน
- รายละเอียดเจ้าภาพ

**S4.7** เจ้าภาพปัจจุบันอาจส่งคณะผู้แทนคณะที่สองซึ่งไม่ได้รับการจัดอันดับเข้าร่วมงาน TOI'n

**E4.7** ถ้าเจ้าภาพปัจจุบันต้องการให้มีคณะผู้แทนคณะที่สองใน TOI'n

- การคัดเลือกสมาชิกคณะที่สองและหัวหน้าคณะเป็นหน้าที่ของเจ้าภาพปัจจุบัน
- คณะที่สองจะเข้าร่วมภายใต้ชื่อ เจ้าภาพ-2 (Host-2) หรือเจ้าภาพ-B (Host-B)

- คณะที่สองจะเข้าร่วมการแข่งขันภายใต้เงื่อนไขเดียวกันกับคณะอื่นๆ ที่เหลือ แต่จะไม่ได้รับการจัดอันดับในสรุปผลการตัดสินซึ่งใช้ในการมอบเหรียญรางวัล

**S4.8** ก่อนจบการแข่งขัน TOI'n เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

- ออกประกาศนียบัตรการเข้าร่วมงานให้แก่ผู้เข้าร่วมงานทุกคน
- ออกประกาศนียบัตรรางวัลให้แก่ผู้เข้าแข่งขันที่ได้รับเหรียญรางวัล
- เผยแพร่สรุปผลการแข่งขันอย่างเป็นทางการอันประกอบด้วย สรุปคะแนนของผู้เข้าแข่งขันที่ได้รับเหรียญรางวัล รายชื่อผู้เข้าร่วมทั้งหมด และรายงานคะแนนทั้งหมดโดยไม่ระบุชื่อ/ศุภณัฏฐ์
- จัดพิธีมอบรางวัล เพื่อประกาศรางวัลให้แก่ผู้ชนะ

**E4.8.1** ห้ามมิให้มีการจัดทำตารางผลการแข่งขันอื่น ซึ่งแสดงรายชื่อนักเรียนที่ไม่ได้รับรางวัลพร้อมผลคะแนน รวมถึงลำดับคะแนนเรียงตามศุภณัฏฐ์อย่างเด็ดขาด

**E4.8.2** ผลคะแนนชั่วคราว (ซึ่งแสดงชื่อผู้เข้าแข่งขันและศุภณัฏฐ์) อาจจัดทำขึ้นได้ระหว่างการแข่งขัน หากข้อเสนอสรุปในการจัดสรรเหรียญรางวัลผ่านการอนุมัติแล้ว

**S4.9** เจ้าภาพปัจจุบันมีหน้าที่จัด พิธีปิดการแข่งขัน ในช่วงท้ายของงาน TOI'n ซึ่งควรรวมอยู่กับพิธีมอบรางวัล

**E4.9** มีการจัดงานยกย่องบุคคลที่ทำประโยชน์ให้แก่กิจกรรมของ TOI งานนี้จัดโดย NC ผู้มีสิทธิ์เสนอชื่อควรมีคุณสมบัติดังนี้

- เข้าร่วมงาน TOI อย่างน้อย 5 ปี ในฐานะสมาชิกของหน่วยงานใน TOI หรือคณะผู้แทนอย่างเป็นทางการ
- ทำประโยชน์ให้แก่กิจกรรมและการพัฒนาของ TOI อย่างเด่นชัด
- มิได้เป็นสมาชิกปัจจุบันของ NC หรือ SC
- บุคคลที่ถึงแก่กรรมแล้วสามารถรับการเสนอชื่อได้

**A4.9** NC จะเปิดรับการเสนอชื่อจากสมาชิกในชุมชน TOI เพื่อหาผู้ทำซึ่งที่เหมาะสมแก่การได้รับรางวัล NC จะเป็นผู้ตัดสินผู้ได้รับรางวัลและแจ้งแก่คณะกรรมการจัดงาน TOI'n

**S4.10** ศุภณัฏฐ์เจ้าภาพ TOI'n มีหน้าที่จัดทำรายงานของ TOI'n

- ควรส่งร่างรายงานให้แก่สมาชิก NC ภายใน 3 เดือนหลังงาน TOI'n
- ควรส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้แก่หัวหน้าคณะผู้แทนของศุภณัฏฐ์ผู้สังเกตการณ์และศุภณัฏฐ์ผู้เข้าร่วม รวมถึงสมาชิก NC, SC ภายใน 6 เดือน

**S4.11** เจ้าภาพปัจจุบันมีสถานะกลายเป็น เจ้าภาพในอดีต เมื่องาน TOI'n สิ้นสุดลง

## หมวด

### การแข่งขัน การตัดสิน และรางวัล

\*\*\*\*\*

- S5.1 การแข่งขันต้องมีระยะเวลาอย่างน้อย 2 วัน
- S5.2 เจ้าภาพปัจจุบันควรให้ผู้เข้าแข่งขันได้มีโอกาสฝึกซ้อมกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขันและสภาพแวดล้อมเชิงเทคนิค หรืออุปกรณ์ที่เทียบเท่า ก่อนหน้าวันจัดการแข่งขัน
- S5.3 SC ต้องเสนอกระบวนการแข่งขัน กระบวนการตัดสิน และโจทย์การแข่งขันที่พิมพ์ออกมาแล้วต่อที่ประชุม GA ตามความเหมาะสมเพื่อรับการอนุมัติ
- S5.4 เจ้าภาพปัจจุบันต้องตรวจสอบคณะผู้แทนไม่ได้พบปะ และ/หรือทำการติดต่อในรูปแบบใดๆ กับผู้เข้าแข่งขัน นับจากเวลาที่มีการแจ้งโจทย์การแข่งขันจนกระทั่งหลังจากการแข่งขันนั้นๆ เสร็จสิ้นลง
- S5.5 เจ้าภาพปัจจุบันต้องตรวจสอบว่าสมาชิก NC ไม่ได้พบปะและ/หรือทำการติดต่อในรูปแบบใดๆ กับผู้เข้าแข่งขัน นอกเหนือไปจากเพื่อดำเนินการแข่งขันเท่านั้น
- S5.6 ผู้เข้าแข่งขันต้องแก้ไขโจทย์การแข่งขันที่กำหนดให้ โดยใช้เอกสารที่ได้รับอนุญาตตามกระบวนการแข่งขัน ไม่ควรมีการสื่อสารหรือข้อมูลอื่นนอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตตามกระบวนการแข่งขัน
- S5.7 ระหว่างการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันแต่ละคนต้องทำงานแยกกันที่โต๊ะซึ่งมีคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม มีข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการแข่งขัน อุปกรณ์การเขียน และกระดาษ
- S5.8 ระหว่างการแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องปฏิบัติตาม กระบวนการแข่งขัน
- S5.9 การประเมินผลคะแนนจากระบบการให้คะแนนจะดำเนินการทันทีหลังการแข่งขันโดยเป็นไปตาม กระบวนการตัดสิน

#### A5.9 การประเมินผล:

- คณะกรรมการจัดงานดำเนินการตรวจสอบและประมวลผลการแข่งขันตาม กระบวนการตัดสิน
  - ผลการประมวลคะแนนแต่ละส่วนจะได้รับการบันทึกลงในรายงานผลคะแนน ของผู้เข้าแข่งขันจะได้รับการแจกจ่ายไปยังหัวหน้าคณะผู้แทนของผู้เข้าแข่งขัน
  - ข้อมูลการประมวลผลและโปรแกรมคำตอบของผู้เข้าแข่งขันจะเปิดให้หัวหน้า คณะผู้แทนของผู้เข้าแข่งขันสามารถดูและตรวจสอบคะแนนได้
- S5.10 หากหัวหน้าคณะผู้แทนไม่เห็นด้วยกับการประมวลผลในส่วนใดส่วนหนึ่ง จะต้องยื่นข้ออุทธรณ์ดังกล่าว ตามกระบวนการตัดสิน

#### A5.10 ข้ออุทธรณ์

- เมื่อหัวหน้าคณะผู้แทนได้ลงบันทึกข้ออุทธรณ์แล้ว หัวหน้าคณะผู้แทนควรปรึกษากับสมาชิก SC ในเวลาที่ได้ตกลงกันเมื่อทำการลงบันทึก
- การปรึกษาอาจนำไปสู่การจัดสรรคะแนนใหม่ หากหัวหน้าคณะผู้แทนยังคงไม่เห็นด้วยกับการประมวลผล ข้อขัดแย้งจะถูกนำขึ้นอภิปรายในที่ประชุม SC โดยหัวหน้าคณะผู้แทนอาจให้เหตุผลโต้แย้งเพิ่มเติม และ SC จะเสนอคะแนนขั้นสุดท้าย

- หากหัวหน้าคณะผู้แทนยังไม่ยอมรับคะแนนขั้นสุดท้ายดังกล่าว หัวหน้าคณะผู้แทนสามารถนำข้ออุทธรณ์นี้ยื่นต่อ SC ได้
- SC จะทำการตัดสินขั้นสุดท้ายหลังรับฟังการนำเสนอจากประธาน SC และหัวหน้าคณะผู้แทน
- SC จะแจ้งการตัดสินใจทั้งหมดแก่สาธารณชน และหากผู้เข้าแข่งขันตั้งแต่สามคนขึ้นไปยื่นอุทธรณ์ในประเด็นเดียวกัน การตัดสินใจของ SC ต้องผ่านการอนุมัติจาก GA

S5.11 คะแนนของผู้เข้าแข่งขันสามารถประกาศแก่สาธารณชนได้แม้ว่ายังไม่ได้ผลอย่างเป็นทางการ

*N5.11 ผู้เข้าแข่งขันและหัวหน้าคณะผู้แทนของผู้เข้าแข่งขันนั้นๆ ควรได้ทราบคะแนนเพื่อจะที่ยื่นอุทธรณ์ตามความเหมาะสม*

S5.12 ก่อนพิธีมอบรางวัล TOI นั้น SC ต้องยื่นเรื่องต่อ GA เกี่ยวกับการมอบเหรียญรางวัลให้ผู้เข้าแข่งขันตามคะแนนที่ผู้เข้าแข่งขันได้รับ GA ต้องรับรองผลคะแนนและรางวัลของผู้เข้าแข่งขัน โดยผู้เข้าแข่งขันไม่เกินครึ่งหนึ่งจะได้รับเหรียญรางวัลตามหลักดังนี้

- ผู้เข้าแข่งขันประมาณ 1 ใน 12 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดได้รับเหรียญทอง
- ผู้เข้าแข่งขันประมาณ 1 ใน 6 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดได้รับเหรียญเงิน
- ผู้เข้าแข่งขันประมาณ 1 ใน 4 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมดได้รับเหรียญทองแดง

GA ต้องยืนยันข้อเสนอในการจัดสรรเหรียญรางวัลก่อนให้คณะผู้แทนทั้งหมดรับทราบผลคะแนน

S5.11 ในกรณีที่เกิดพฤติกรรมอันผิดจริยธรรม ซึ่งรวมถึงพฤติกรรมนอกการแข่งขัน NC มีอำนาจตัดสินที่ผู้เข้าร่วม TOI'n ได้ พฤติกรรมอันผิดจริยธรรมหมายถึงการกระทำใดๆ ที่ทำให้บุคคล ศูนย์อบรม หรือ TOI เสื่อมเสียชื่อเสียง

## หมวด

### การแก้ไขระเบียบ

\*\*\*\*\*

**S6.1** การแก้ไขระเบียบได้รับการจัดทำและยื่นเสนอโดยสมาชิก GA ผ่าน NC และผ่านการรับรองเมื่อได้รับการอนุมัติจาก GA

**E6.1** สมาชิก GA สามารถยื่นข้อเสนอเพื่อขอเปลี่ยนแปลงระเบียบเพื่อรับการพิจารณาจาก NC ได้ โดยควรส่งผ่าน ประธาน TOI ข้อเสนอทั้งหมดทั้งที่ผ่านการรับรองและถูกปฏิเสธ จะต้องแจ้งให้ GA รับทราบ

**A6.1** ข้อเสนอเพื่อขอเปลี่ยนแปลงระเบียบที่ยื่นระหว่างการประชุม NC ก่อนงาน TOI'n และการประชุมก่อนงาน TOI'n+1 จะได้รับการพิจารณาอย่างช้าที่สุดในการประชุม NC ก่อนงาน TOI'n+1

**S6.2** การแก้ไขธรรมนูญต้องใช้เสียงข้างมาก 2 ใน 3 จาก GA การแก้ไขคำชี้แจงหรือภาคผนวกต้องใช้เสียงข้างมากแบบปกติจาก GA

**S6.3** การแก้ไขระเบียบที่ผ่านการรับรองระหว่างงาน TOI'n จะมีผลบังคับใช้เมื่อสิ้นสุดงาน TOI'n

**S6.4** อาจมีการใช้ระเบียบทดลอง (หรือข้อแก้ไขทดลอง) ได้ หาก NC อนุมัติ โดย GA ต้องได้รับการแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

## ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. สาขาคอมพิวเตอร์

1. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
4. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
6. มหาวิทยาลัยบูรพา
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
8. มหาวิทยาลัยศิลปากร
9. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
10. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่
11. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี
12. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์
13. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย – มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
14. โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม ในพระบรมราชินูปถัมภ์ – มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
15. โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย – มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
16. โรงเรียนเทพศิรินทร์ – สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. ค่า 1 วิชาคอมพิวเตอร์

ที่	ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.	ภูมิภาค	ศูนย์โรงเรียน 1	ศูนย์โรงเรียน 2
			วิชาคอมพิวเตอร์	วิชาคอมพิวเตอร์
1	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ภาคเหนือ	สตรีศรีน่าน (น่าน)	ยุพราชวิทยาลัย (เชียงใหม่)
2	มหาวิทยาลัยนเรศวร		กำแพงเพชรพิทยาคม (กำแพงเพชร)	เฉลิมขวัญสตรี (พิษณุโลก)
3	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	หนองบัวพิทยาคาร (หนองบัวลำภู)	แก่นนครวิทยาลัย (ขอนแก่น)
4	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี		เตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุบลราชธานี	วิทยาศาสตร์จุฬารามรราช วิทยาลัย มุกดาหาร (มุกดาหาร)
5	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี		บุญวัฒนา (นครราชสีมา)	นางรอง (บุรีรัมย์)
6	มหาวิทยาลัยบูรพา	ภาคกลาง	ระยองพิทยาคม (ระยอง)	เบญจมาชรังษี 2 (ฉะเชิงเทรา)
7	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ		สตรีอ่างทอง (อ่างทอง)	สวนกุหลาบวิทยาลัย นนทบุรี (นนทบุรี)
8	มหาวิทยาลัยศิลปากร		กาญจนภิเษกวิทยาลัย (นครปฐม)	วิสุทธรังษี (กาญจนบุรี)
9	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ภาคใต้	เตรียมอุดมศึกษาภาคใต้ (นครศรีธรรมราช)	สุราษฎร์พิทยา (สุราษฎร์ธานี)
10	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่		สตรีภูเก็ต (ภูเก็ต)	ดิบุกพังงาวิทยายน (พังงา)
11	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี		วิทยาศาสตร์จุฬารามรราชวิทยาลัย สตูล (สตูล)	นราธิวาส (นราธิวาส)
12	โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์	โรงเรียนในกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์	โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์	-
13	โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รังสิต		โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย	-
14	โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี		โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย	-
15	โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		โรงเรียนสตรีวัดมหาพฤฒาราม	-
16	โรงเรียนเทพศิรินทร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง		โรงเรียนเทพศิรินทร์	-



หลักสูตรและเนื้อหาสำหรับการคัดเลือกนักเรียนเข้าค่าย 1  
การอบรมค่าย 1 การอบรมค่าย 2 และการแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ (TOI)

หลักสูตรแบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ

1. การสอบเพื่อคัดนักเรียนเข้าค่าย (ก่อนค่าย1)
2. การอบรมค่าย 1 (ค่าย 1)
3. การอบรมค่าย 2 (ค่าย 2)
4. การแข่งขันคอมพิวเตอร์โอลิมปิกระดับชาติ (TOI)

เนื้อหาทั้งหมดในทุกช่วงแสดงรวมกันใน ตารางที่ 1 โดยมีแนวคิด ดังนี้

**การคัดนักเรียนเข้าค่าย 1** จะให้ความสำคัญเกี่ยวกับ พื้นฐานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การใช้ตัวแปร การกำหนดค่าตัวแปร การใช้นิพจน์คณิตศาสตร์และตรรกศาสตร์ในโปรแกรม คำสั่งแบบมีเงื่อนไข และ พื้นฐานคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

**ค่าย 1** มีเป้าหมายที่จะให้ผู้ผ่านการอบรม มีทักษะการเขียนโปรแกรมและการแข่งขันด้วยการโปรแกรมที่ต้องเรียกใช้โครงสร้างข้อมูลพื้นฐาน เช่น stack, queue, list ด้วยภาษาโปรแกรมที่จะใช้ในการแข่งขัน (C/C++) และมีทักษะในการแก้โจทย์พื้นฐาน ทั่วไป ร่วมกันคณิตศาสตร์พื้นฐานที่จำเป็น

**ค่าย 2** มีเป้าหมายที่จะให้ผู้ผ่านการอบรม มีความเข้าใจทางอัลกอริทึมขั้นสูง ซึ่งได้แก่ Discrete Math โครงสร้างข้อมูล และขั้นตอนวิธี ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน TOI และ IOI

การแข่งขัน TOI มีเป้าหมายให้ผู้ผ่านการอบรม สามารถแก้โจทย์ด้วยอัลกอริทึมพื้นฐาน และสามารถที่จะเรียนรู้อัลกอริทึมขั้นสูงเพื่อการแข่งขัน IOI ต่อไป

ในการดำเนินการของแต่ละค่ายจะมุ่งเน้นทักษะเพื่อการแก้ปัญหาด้วยอัลกอริทึมผ่านการเขียนโปรแกรม จึงจะต้องมีส่วนของเนื้อหาตามข้อกำหนดเนื้อหา (syllabus) ตามตาราง 1 ซึ่งในทางปฏิบัติ การจัดวิธีการอบรมในแต่ละค่าย ของแต่ละศูนย์ สามารถพิจารณาจากสมรรถนะของนักเรียนในค่าย ข้อจำกัดในการอบรมของแต่ละค่าย เพื่อให้ นักเรียนมีความสามารถในการแข่งขันสูงสุด

ตารางที่ 1 เนื้อหาการอบรมวิชาคอมพิวเตอร์

หัวข้อ	สำหรับแต่ละระดับ			
	ก่อน ค่าย 1	ค่าย 1	ค่าย 2	TOI
<b>หัวข้อที่ 1: โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ การพัฒนาโปรแกรมด้วย ภาษาคอมพิวเตอร์</b>				
องค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ ประเภทต่าง ๆ	✓	✓	✓	✓
การเริ่มต้นเขียนโปรแกรม การใช้งานคอมไพล์เลอร์ การใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ในการเขียนโปรแกรม (เช่น IDE ของภาษาต่าง ๆ) การลงรหัส (Coding)		✓	✓	✓
การรับข้อมูลนำเข้าและการแสดงข้อมูลส่งออกเบื้องต้น		✓	✓	✓
<b>หัวข้อที่ 2: ภาษาคอมพิวเตอร์</b>				
โปรแกรมโครงสร้าง และภาษาคอมพิวเตอร์ ภาษาซีหรือภาษาซีพลัสพลัสใน การเขียนโปรแกรม		✓	✓	✓
โครงสร้างของภาษา เริ่มต้นเขียนโปรแกรม		✓	✓	✓
ข้อมูล ชนิดของข้อมูล ตัวแปร ค่าคงที่ ตัวปฏิบัติการ นิพจน์ ข้อความสั่ง		✓	✓	✓
โครงสร้างควบคุมต่าง ๆ ของภาษาคอมพิวเตอร์ (เช่น if-then, while, for, ฯลฯ)		✓	✓	✓
การเขียนโปรแกรมแบบโครงสร้าง การวางแผนการเขียนโปรแกรม การออกแบบด้วย Flow Chart และ การใช้รหัสเทียม (pseudo-code)	✓	✓	✓	✓
การรวมกลุ่มข้อมูลด้วยอาเรย์ และการใช้งานอาเรย์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ		✓	✓	✓
ฟังก์ชัน การคืนค่าผ่านฟังก์ชัน การใช้งานฟังก์ชันเพื่อทำงานเดิมซ้ำไปมา ขอบเขตของตัวแปร (Global variable, Local variable)		✓	✓	✓
ฟังก์ชันเวียนบังเกิด (Recursive Functions)		✓	✓	✓
<b>หัวข้อที่ 3: การแก้ปัญหาด้วยการเขียนโปรแกรม</b>				
ตัวอย่างโจทย์ การทดลองแก้ไขโจทย์ด้วยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		✓	✓	✓
การเขียนโปรแกรมเพื่อแก้ไขโจทย์ การตรวจสอบโปรแกรมที่เขียนขึ้น การ วัดผล การใช้งานระบบตรวจอัตโนมัติต่าง ๆ สภาพแวดล้อมของการแข่งขัน		✓	✓	✓
การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเบื้องต้น การคำนวณความซับซ้อนของโปรแกรม			✓	✓
การเรียงข้อมูล		✓	✓	✓
<b>หัวข้อที่ 4: คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น</b>				
ตรรกศาสตร์พื้นฐาน	✓	✓	✓	✓

หัวข้อ	สำหรับแต่ละระดับ			
	ก่อน ค่าย 1	ค่าย 1	ค่าย 2	TOI
เซต	✓	✓	✓	✓
ฟังก์ชัน ความสัมพันธ์	✓	✓	✓	✓
การนับเบื้องต้น การจัดหมู่ การเรียงสับเปลี่ยน	✓	✓	✓	✓
ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓
เมทริกซ์เบื้องต้น		✓	✓	✓
เรขาคณิตเบื้องต้น	✓	✓	✓	✓
ตรีโกณมิติ		✓	✓	✓
ลำดับ	✓	✓	✓	✓
อนุกรม		✓	✓	✓
สมการ อสมการ	✓	✓	✓	✓
<b>หัวข้อที่ 5: การเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม</b>				
พอยน์เตอร์ (pointer)		✓	✓	✓
คลาส หรือ struct		✓	✓	✓
การแก้ไขและหาจุดผิดพลาดของโปรแกรมเบื้องต้น (debug)		✓	✓	✓
<b>หัวข้อที่ 6: กราฟ ต้นไม้ เน็ตเวิร์ก</b>				
กราฟแบบไม่มีทิศทาง กราฟแบบมีทิศทาง กราฟแบบมีน้ำหนัก			✓	✓
กราฟ ต้นไม้ เน็ตเวิร์ก กราฟประเภทต่าง ๆ กราฟแบบบริบูรณ์ กราฟสองส่วน			✓	✓
ต้นไม้ (tree)			✓	✓
ต้นไม้ทวิภาค (binary tree)			✓	✓
ต้นไม้ทอดข้าม (spanning tree)			✓	✓
<b>หัวข้อที่ 7: โครงสร้างข้อมูล</b>				
อาร์เรย์ (Array)		✓	✓	✓
กองซ้อน และ แถวคอย (stack & queue)		✓	✓	✓
รายการโยง Linklist		✓	✓	✓
การเรียงลำดับอย่างง่าย เช่น bubble , selection , insertion		✓	✓	✓
การค้นหาข้อมูลแบบเรียงลำดับ การค้นหาข้อความ		✓	✓	✓
การประยุกต์ใช้โครงสร้างข้อมูล			✓	✓

หัวข้อ	สำหรับแต่ละระดับ			
	ก่อน ค่าย 1	ค่าย 1	ค่าย 2	TOI
การใช้งานโครงสร้างข้อมูลแบบ associative เช่น map, unordered map			✓	✓
การใช้งานโครงสร้างข้อมูลแถวคอยบุริมภาพ (priority queue)			✓	✓
<b>หัวข้อที่ 8: ขั้นตอนวิธี และเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา</b>				
การวิเคราะห์ความซับซ้อนของขั้นตอนวิธี			✓	✓
การสร้างโมเดลของปัญหา			✓	✓
การค้นหาแบบทวิภาค (binary search)			✓	✓
ขั้นตอนวิธีเบื้องต้นสำหรับอาร์เรย์สองมิติ (การหา prefix sum, Depth First Search, Breadth First Search, ฯลฯ)			✓	✓
ขั้นตอนวิธีสำหรับการค้นหาในปริภูมิสถานะ (state space search, exhaustive search)			✓	✓
ขั้นตอนวิธีสำหรับกราฟเบื้องต้น (Depth First Search, Breadth First Search, Connectivity, Minimum Spanning Tree, Dijkstra's Algorithm)			✓	✓
<b>หัวข้อที่ 9: ขั้นตอนวิธีขั้นสูง</b>				
ขั้นตอนวิธีแบบแบ่งแยกและเอาชนะ (Divide and Conquer)			✓	✓
ขั้นตอนวิธีแบบกำหนดการณัพลวัต (Dynamic Programming)			✓	✓
ขั้นตอนวิธีแบบละโมภ (Greedy Algorithm)			✓	✓