



**ธรรมนูญการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ**  
(รับรองโดยที่ประชุมของมูลนิธิ สอวน. ณ โรงแรมเอเชีย 30 มิถุนายน 2560)

#1

มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (มูลนิธิ สอวน.) ตระหนักถึงความสำคัญของวิชาฟิสิกส์ที่มีต่อทุกสาขาของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และต่อการศึกษาโดยทั่วไปของเยาวชน และด้วยวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการพัฒนาการศึกษาวิชาฟิสิกส์ระดับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทยให้ทัดเทียมนานาชาติ จึงได้จัดให้มีการแข่งขันฟิสิกส์รายปีขึ้นสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย การแข่งขันนี้เป็นการแข่งขันประเภทบุคคล และมีชื่อเรียกว่า **การแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ** (Thailand Physics Olympiad : TPhO) ซึ่งควรจัดขึ้นประมาณเดือนพฤษภาคมของแต่ ละปี

#2

ศูนย์ สอวน. วิชาฟิสิกส์ (ต่อไปจะเรียกว่า ศูนย์) จะหมุนเวียนกันเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน ศูนย์เจ้าภาพมีความรับผิดชอบที่จะต้องดูแลให้ความเสมอภาคแก่ผู้เข้าแข่งขันทุกคนและจะต้องเชิญผู้แทนจากทุกศูนย์ เข้าร่วมการแข่งขัน

#3

คณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับชาติ ประกอบด้วย คณะกรรมการกลางของมูลนิธิ สอวน . อาจารย์ฝ่ายวิชาการของทุกศูนย์ โดยมีผู้แทนของศูนย์เจ้าภาพเป็นประธาน

คณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ มีความรับผิดชอบดังต่อไปนี้:

- ก) กำกับและดูแลให้การแข่งขันเป็นไปตามระเบียบข้อบังคับ
- ข) พิจารณาข้อสอบพร้อมเฉลยข้อสอบ และแนวทางการให้คะแนนที่ผู้จัดการแข่งขันเสนอมาก่อนการแข่งขันแต่ละภาค คณะกรรมการมีอำนาจที่จะเปลี่ยนแปลงหรือปฏิเสธข้อสอบที่ถูกเสนอขึ้นมา แต่ไม่สามารถเสนอข้อสอบใหม่ได้ การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ต้องไม่มีผลต่ออุปกรณ์การทดลองที่ใช้ในการ

สอบภาคปฏิบัติ คณะกรรมการต้องจัดให้มีการตัดสินขั้นสุดท้ายในการกำหนดตัวข้อสอบและแนวทางในการให้คะแนน ผู้เข้าร่วมในการประชุมของคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ ต้องเก็บรักษาความลับเกี่ยวกับข้อสอบและต้องไม่ให้ความช่วยเหลือใดๆ ผู้แข่งขัน

ก) ตรวจสอบความถูกต้องและความยุติธรรมในการแบ่งกลุ่มผู้ที่ได้รับรางวัล จะไม่มีการเปิดเผยคะแนนของผู้แข่งขันที่ไม่ได้รับรางวัล

ง) พิจารณาผลการแข่งขันและตัดสินเรื่องการมอบรางวัล การตัดสินของคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ ถือเป็นเด็ดขาด

ผู้สังเกตการณ์สามารถเข้าฟังการประชุมของคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติได้ แต่ไม่สามารถลงคะแนนเสียงหรือมีส่วนร่วมในการอภิปรายได้

#### #4

ศูนย์ที่เข้าร่วมการแข่งขันส่งหนึ่งทีมประกอบด้วยนักเรียนแต่ละศูนย์มา จำนวน 6 คน เฉพาะ ศูนย์ สอวน. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ส่งนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันได้ 3 ทีม

นอกจากนักเรียนแล้วยังมี อาจารย์ของศูนย์ 2 คน ที่จะต้องรับผิดชอบด้านวิชาการ (ศูนย์ สอวน. โรงเรียนอุดมศึกษามีได้ไม่เกิน 6 คน) อาจารย์ทั้งสองมีสถานภาพเป็นสมาชิกของคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ สมาชิกแต่ละคนมีสิทธิเท่าเทียมกัน สมาชิกของคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับชาติ จะถือว่าเป็นผู้ประสานงานของศูนย์เกี่ยวกับการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิก ระดับชาติ จนกระทั่งจะมีการแข่งขันครั้งต่อไป

นอกจากอาจารย์ที่รับผิดชอบด้านวิชาการแล้ว แต่ละศูนย์ให้มีผู้สังเกตการณ์อีกหนึ่งคนทำหน้าที่ดูแลการนำนักเรียนเดินทางจากศูนย์ไปยังศูนย์เจ้าภาพ และการนำนักเรียนเดินทางกลับยังภูมิลำเนา

อาจารย์ฝ่ายวิชาการต้องคัดเลือกมาจากผู้เชี่ยวชาญฟิสิกส์หรือครูฟิสิกส์ที่สามารถแก้โจทย์ปัญหาที่ใช้ในการแข่งขันได้อย่างดี

แต่ละศูนย์ต้องส่งข้อมูลส่วนบุคคลของคณะผู้เข้าร่วมการแข่งขัน (ชื่อ นามสกุล วันเกิด ที่อยู่ โรงเรียน) ให้กับศูนย์เจ้าภาพก่อนการแข่งขันไม่น้อยกว่า 3 สัปดาห์

#### #5

ภาษาที่ใช้ในการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ คือ ภาษาไทย

#### #6

หลักการเรื่องการเงินของการแข่งขันเป็นดังนี้:

มูลนิธิ สอวน. รับผิดชอบด้านงบประมาณการแข่งขันผ่านทางศูนย์เจ้าภาพ โดยให้ศูนย์เจ้าภาพทำประมาณการค่าใช้จ่ายเพื่อขออนุมัติอย่างน้อย 6 เดือนก่อนกำหนดการแข่งขัน อย่างไรก็ตามศูนย์ เจ้าภาพอาจขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้อีกทางหนึ่ง

ศูนย์เจ้าภาพเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปยังสถานที่แข่งขันและกลับให้กับนักเรียนและผู้ร่วมทีม ยกเว้น ศูนย์โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์และศูนย์โรงเรียนเตรียมทหาร โดยให้แต่ละศูนย์สำรองค่าใช้จ่ายไปก่อนแล้วนำไปเบิกกับศูนย์เจ้าภาพในระหว่างการแข่งขัน

ศูนย์เจ้าภาพเป็นผู้ดูแลค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อย่างอื่นทั้งหมดตั้งแต่ผู้ร่วมแข่งขันเดินทางมาถึงจนกระทั่งเริ่มเดินทางออกจากศูนย์เจ้าภาพ โดยเฉพาะค่าที่พักและอาหารสำหรับนักเรียนและผู้ร่วมทีม ค่าใช้จ่ายในการทัศนศึกษา รางวัลในการแข่งขัน และอื่น ๆ

#### #7

ศูนย์เจ้าภาพร่วมกับคณะกรรมการกลางของมูลนิธิ สอวน. เป็นผู้สร้างข้อสอบสำหรับการแข่งขันพร้อมเฉลยและเกณฑ์การให้คะแนน โดยข้อสอบประกอบด้วย ข้อสอบภาคทฤษฎี จำนวน 3 ข้อ และข้อสอบภาคปฏิบัติจำนวน 1 หรือ 2 ข้อ ทั้งนี้หากข้อสอบภาคทฤษฎีข้อใดข้อหนึ่งในสามข้อถูกปฏิเสธด้วยคะแนนเสียง 2 ใน 3 ของสมาชิกในคณะกรรมการฟิสิกส์ โอลิมปิกระดับชาติ ศูนย์เจ้าภาพร่วมกับคณะกรรมการกลางของมูลนิธิ สอวน. ต้องเสนอข้อสอบทฤษฎีสำรองจำนวน 2 ข้อที่ต้องมีการสร้างเตรียมไว้ก่อนต่อคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ และข้อสอบที่ถูกปฏิเสธไม่สามารถนำมาพิจารณาได้อีก

ข้อสอบภาคทฤษฎีควรครอบคลุมเนื้อหาฟิสิกส์ตามหลักสูตร สอวน. อย่างน้อยสามหัวข้อ ข้อสอบภาคปฏิบัติควรประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ทางทฤษฎี การปฏิบัติการทดลอง และการวิเคราะห์ผลการทดลอง

การสอบจะใช้เวลา 2 วัน หนึ่งวันสำหรับการสอบภาคทฤษฎีและอีกหนึ่งวันสำหรับการสอบภาคปฏิบัติ เวลาที่ใช้สำหรับทำข้อสอบแต่ละภาค กำหนดให้ภาคละ 4 ชั่วโมง

ในการทำข้อสอบผู้แข่งขันสามารถใช้อุปกรณ์สำหรับการวาดรูปได้ โดยผู้แข่งขันต้องจัดหาเอง ไม่อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขพกพาแบบตั้งโปรแกรมสูตรทางคณิตศาสตร์หรือฟิสิกส์ใดๆ เข้าห้องสอบ

#### #8

ข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขันต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ฝ่ายวิชาการของทุกศูนย์ที่เข้าแข่งขัน

ผู้แทนหนึ่งคนจากศูนย์เจ้าภาพทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ และทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลการเตรียมการแข่งขันและเป็นกรรมการคนหนึ่งในคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ

การตัดสินของที่ประชุมให้ใช้เสียงส่วนใหญ่ ในกรณีที่มีคะแนนเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยเท่ากัน ให้ประธานคณะกรรมการมีสิทธิลงคะแนนชี้ขาด

การตัดสินของที่ประชุมในกรณีการปฏิเสธข้อสอบต้องใช้เสียง 2 ใน 3 เป็นการตัดสิน

#### #9

ศูนย์เจ้าภาพจัดการแข่งขันเป็นผู้กำหนดว่าคะแนนของข้อสอบแต่ละข้อจะเป็นเท่าใด แต่คะแนนรวมของข้อสอบควรเป็น 30 คะแนนสำหรับภาคทฤษฎี และ 20 คะแนนสำหรับภาคปฏิบัติ

ผู้ชนะจะได้รับรางวัล ดังนี้

- ให้ได้รับรางวัลเหรียญทอง จำนวน 10 % ของจำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขัน
- ให้ได้รับรางวัลเหรียญเงิน จำนวน 15 % ของจำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขัน
- ให้ได้รับรางวัลเหรียญทองแดง จำนวน 25 % ของจำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขัน
- ให้ได้รับรางวัลเกียรติคุณประกาศ จำนวน 20 % ของจำนวนผู้เข้าร่วมแข่งขัน

ผู้แข่งขันที่ได้คะแนนรวมสูงสุด จะได้รับรางวัลพิเศษ ศูนย์เจ้าภาพสามารถให้รางวัลพิเศษอื่นได้ตามที่เห็นสมควร

#### #10

ภาระหน้าที่ของศูนย์เจ้าภาพ

- ก) ดูแลให้การแข่งขันดำเนินไปตามข้อบังคับของธรรมนูญนี้
- ข) ควรออก “กฎระเบียบการจัดงาน” บนพื้นฐานของธรรมนูญนี้ และแจ้งกฎระเบียบการจัดงานให้กับศูนย์ที่จะเข้าร่วมการแข่งขันทราบล่วงหน้าในช่วงเวลาอันควร กฎการจัดงานจะให้รายละเอียดของการแข่งขันที่ไม่ครอบคลุมโดยธรรมนูญ และให้ชื่อและที่อยู่ของหน่วยงานและบุคคลที่รับผิดชอบจัดการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ
- ค) กำหนดการแข่งขันที่แน่นอน (ตารางเวลาสำหรับผู้แข่งขันและผู้ร่วมทีม กำหนดการทัศนศึกษาและอื่นๆ ) และส่งไปยังศูนย์ที่จะเข้าร่วมการแข่งขันล่วงหน้า
- ง) ต้องจัดเตรียมสถานที่สำหรับการประชุมพิจารณาข้อสอบ รวมถึงการพิจารณาคะแนนร่วมกันและเสนอร่างรายชื่อผู้รับรางวัล
- จ) เตรียมพี่เลี้ยงคอยดูแลนักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขัน
- ฉ) ทำสำเนากระดาษคำตอบและคะแนนของผู้แข่งขันให้กับอาจารย์ของศูนย์ผู้แข่งขันก่อนการให้คะแนนขั้นสุดท้าย
- ช) เตรียมเกียรติบัตรและรางวัลต่างๆ
- ซ) จัดพิมพ์บันทึกการแข่งขันส่งให้ศูนย์ที่เข้าร่วมการแข่งขัน อย่างน้อยเท่ากับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขัน ภายในเวลาไม่เกิดหนึ่งปีหลังจากการแข่งขัน

#### #11

ศูนย์เจ้าภาพที่ดูแลการแข่งขันจะทำหน้าที่ประกาศผลและจัดพิธีมอบรางวัลต่างๆ แก่ผู้ชนะการแข่งขันในพิธีอันมีเกียรติอย่างเป็นทางการ

#### #12

มูลนิธิ สอวน. เป็นผู้ประสานงานระยะยาวที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ

#### #13

การเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในธรรมนูญ การเพิ่มเติมหรือการลบบทบัญญัติสามารถกระทำได้โดยคณะกรรมการฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติเท่านั้นและต้องอาศัยเสียงข้างมาก (2 ใน 3 ของคะแนนเสียง)

\*\*\*\*\*