15th Student Innovation Challenge (Thailand)

รายละเอียดการประกวด

STUDENT INNOVATION CHALLENGE THAILAND 2023

---

๑. หลักการและเหตุผล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยพัฒนาและการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ผลิตภัณฑ์ บริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูและ/หรือช่วยเหลือผู้พิการและผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระและลดภาระการพึ่งพาผู้อื่นอันจะนำไปสู่การมีสุขภาวะหรือคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากแนวโน้มในอนาคต เทคโนโลยี นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการเหล่านี้จะมีความสำคัญและความต้องการมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก จึงได้ร่วมมือกับกลุ่มความร่วมมือด้านวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Coalition on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology of Asia: CREATe Asia) กำหนดจัดงานประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง วิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ครั้งที่ ๑๖ (The 16th International Convention on Rehabilitation Engineering and Assistive Technology: i-CREATe 2023)) ณ ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ประเทศไทย ระหว่างวันที่ ๙-๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๖ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการและนิทรรศการระดับนานาชาติด้านวิศวกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการระหว่างผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับผู้ทรงคุณวุฒิในระดับสากล ภายในงานประชุมวิชาการประกอบด้วย ๖ กิจกรรมหลัก ได้แก่

๑) การแสดงปาฐกถา (Plenary Session)
๒) การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Session)
๓) การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัย (Paper and Poster Session)
๔) การประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุระดับนานาชาติ (Global Student Innovation Challenge: gSIC)
๕) การเยี่ยมชมหน่วยงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Site Visit)
๖) การจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition)

ในส่วนการประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุระดับนานาชาติ (Global Student Innovation Challenge: gSIC 2023) นั้น ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือแพทย์ สวทช. กำหนดจัดการประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุภายในประเทศ ประจำปี ๒๕๖๖ (Student Innovation Challenge Thailand 2023) เพื่อให้นักเรียน นิสิต นักศึกษา ได้คิดและสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นนวัตกรรมช่วยเหลือคนพิการและผู้สูงอายุเข้าร่วมประกวด เพื่อคัดเลือกตัวแทนประเทศไทยเข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุระดับนานาชาติ (gSIC 2023) ในงานประชุมวิชาการนานาชาติฯ i-CREATe 2023 ต่อไป

๒. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

๑. เป็นนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรืออาชีวศึกษา

๒. มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และมีสถาบันการศึกษาสังกัด

๓. โครงการที่สามารถเข้าร่วมประกวด ประกอบด้วย เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Technology) และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology) สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ หรือในสาขาที่เกี่ยวข้อง

๔. มีทักษะด้านภาษาอังกฤษ สามารถนำเสนอและสื่อสารได้

๓. ประเภทการประกวด การประกวดแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

ผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Technology Category)

นำแนวคิด ทฤษฎี องค์ความรู้ทางวิศวกรรม การแพทย์ การฟื้นฟูสมรรถภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศ และองค์ความรู้อื่นๆ มาประยุกต์ในการออกแบบและพัฒนาต้นแบบเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ช่วยอำนวยความสะดวก แก้ไขปัญหาต่างๆ ของคนพิการและผู้สูงอายุ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของนักบำบัดและผู้ดูแลในการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและผู้สูงอายุ

ผลงานด้านการออกแบบนวัตกรรมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Design Category)

นำแนวคิด องค์ความรู้ User-Centered Design, user experience (UX) มาประยุกต์ในการออกแบบอุปกรณ์ที่ช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพ ช่วยอำนวยความสะดวก แก้ไขปัญหาต่างๆ ของคนพิการและผู้สูงอายุ ส่งเสริม สนับสนุนการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยใช้หลักการ 'makes life easier'

๔. เกณฑ์การตัดสิน

ผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Technology Category) ๑๐๐%

A. Creativity / Idea Novelty (20%)

B. Impact on Society and / or Professional Practice (20%)

C. Commercialization Potential (20%)

D. Prototype Engineering (20%)

E. Usability / Ergonomics (20%)

ผลงานด้านการออกแบบนวัตกรรมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Design Category) ๑๐๐%

A. Creativity / Idea Novelty (20%)

B. Impact on Society and / or Professional Practice (20%)

C. Commercialization Potential (20%)

D. Prototype Design and Implementation (20%)

E. Usability / Ergonomics (20%)

๕. กำหนดการการประกวด Global Student Innovation Challenge: gSIC 2023

วันที่	รายละเอียดการแข่งขัน	สถานที่
๑ มกราคม – ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖	ประชาสัมพันธ์และ รับสมัครผลงานเข้าร่วมการประกวด	-
๑๕ กุมภาพันธ์ - ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖	คณะกรรมการพิจารณาผลงาน	-
๓๑ มีนาคม ๒๕๖๖	อบรมความรู้ด้านการออกแบบและพัฒนาต้นแบบวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก	รูปแบบออนไลน์
๑๗ เมษายน ๒๕๖๖	กำหนดส่งข้อเสนอโครงการที่ปรับแก้	-
๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖	ประกาศผู้ผ่านการคัดเลือก	-
๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖	คัดเลือกสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุภายในประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี
๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖	อบรมการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผู้ผ่านการประกวดฯ	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี
๙-๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๖	ประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุระดับนานาชาติ (gSIC 20223) ในงานประชุมวิชาการนานาชาติฯ i-CREATe 2023	ศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี

๖. การรับสมัครและติดต่อคณะทำงาน

ผู้ที่สนใจสามารถส่งข้อมูลใบสมัครสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Entry Form) เป็นภาษาอังกฤษ ได้ที่อีเมล SIC_Thailand@nstda.or.th หรือ ทาง https://forms.gle/RLwPf8dXEdtEKDCn9 ได้ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ Facebook group: Student Innovation Challenge Thailand

ติดต่อคณะทำงาน

นายจักรพงศ์ พิพิธภักดี และนางสรินยา ควิลีทซ์

โทร ๐ ๒๕๖๔ ๖๙๐๐ ต่อ ๗๒๐๓๙-๔๐

อีเมล SIC_Thailand@nstda.or.th

GLOBAL STUDENT INNOVATION CHALLENGE 2023

ENTRY FORM

ORGANIZED BY:

Entry Number:

(Official use only)

1. Title of the Project / Device

2. Particulars of Applicant

Name:
(Advisor/ Supervisor's in-charge)

Contact Phone No:
Email:

School/Institution:
Department/Faculty:
Address (for billing):

2.1. Particulars of other team members

Please enter name(s) in full [no nicknames as name(s) will be use for certificate and documentation].

Name:
(Team member #1/ Team leader)
Contact No:

Name:
(Team member #2)
Email:

Name:
(Team member #3)
Email:

Name:
(Team member #4)
Email:

Name:
(Team member #5)
Email:

3. Categories

Please tick on one of the following

☐ Design Category	☐ Technology Category

4. Project Description

Give a brief description of your project: Objectives of the project. Who are the target users? Why does the user need this? Have the users been consulted? Feature design or technologies used, safety precaution, etc. You may also include some pictures or illustration of your project. ***(*Please try not to exceed 1000 words)***

5. Additional Information about the Project/Device

Has your Project/Device been submitted to any other competition or won any award? If yes, please provide details.

Other points or aspects that you would like to highlight, if any.

Has your Project/Device been patent? If yes, please provide details.

6. Abstract

Please write a short summary of the overall Project/Device and should not exceed 200 words.