

# 11<sup>th</sup> Student Innovation Challenge (Thailand)



รายละเอียด

การประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุระดับนักศึกษาภายในประเทศ  
ประจำปี 2561

---

## 1. หลักการและเหตุผล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยพัฒนาและการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการเทคโนโลยี สิ่งอำนวยความสะดวกที่จะนำมาใช้ในการฟื้นฟูและ/หรือช่วยเหลือผู้พิการและผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างอิสระและลดภาระการพึ่งพาผู้อื่นอันจะนำไปสู่การมีสุขภาวะหรือคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากแนวโน้มในอนาคต เทคโนโลยี นวัตกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการเหล่านี้จะมีความสำคัญและความต้องการมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับโลก จึงได้ร่วมมือกับกลุ่มความร่วมมือด้านวิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Coalition on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology of Asia: CREATE Asia) กำหนดจัดงานประชุมวิชาการนานาชาติ เรื่อง วิศวกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ครั้งที่ 12 (12<sup>th</sup> international Convention on Rehabilitation Engineering & Assistive Technology: i-CREATE 2018) โดยมีหัวข้อการจัดงาน “Cooperation and Innovation for an Accessible World” ระหว่างวันที่ 13-16 กรกฎาคม 2561 ณ Shanghai Everbright Exhibition Center เมืองเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลงานวิชาการและนิทรรศการระดับนานาชาติด้านวิศวกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการระหว่างผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับผู้ทรงคุณวุฒิในระดับสากล ภายในงานประชุมวิชาการประกอบด้วย 5 กิจกรรมหลัก ได้แก่

- 1) การแสดงปาฐกถา (Plenary Session)
- 2) การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop Session)
- 3) การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัย (Paper and Poster Session)
- 4) การประกวดโครงงานสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุของนักศึกษาในระดับนานาชาติ (Global Student Innovation Challenge for Assistive Technology :gSIC-AT)
- 5) การเยี่ยมชมหน่วยงานด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (Site Visit)

ในส่วนการประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุของนักศึกษาในระดับนานาชาติ (Global Student Innovation Challenge for Assistive Technology :gSIC) นั้น ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ได้จัดการประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุระดับนักศึกษาภายในประเทศ ประจำปี 2561 (Student Innovation Challenge Thailand 2018) ให้นิสิต นักศึกษา ได้คิดและสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นนวัตกรรมช่วยเหลือคนพิการและผู้สูงอายุเข้าร่วมประกวด เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนประเทศไทยเข้าประกวดสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุของนักศึกษาในระดับนานาชาติในงานประชุมวิชาการนานาชาติฯ (i-CREATE 2018)

## 2. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

1. เป็นนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาโท นักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือนักเรียนระดับอาชีวศึกษา
2. มีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ และมีสถาบันการศึกษาสังกัด
3. โครงการที่สามารถเข้าแข่งขัน ประกอบด้วย เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ (Rehabilitation Technology) และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology) สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
4. มีทักษะด้านภาษาอังกฤษ สามารถนำเสนอและสื่อสารได้

## 3. ประเภทการแข่งขัน ในการแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 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 ส่งเสริมสนับสนุน การฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยใช้หลักการ 'makes life easier'

## 4. เกณฑ์การตัดสิน

### ผลงานด้านสิ่งประดิษฐ์สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ Technology Category 100 %

- 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 100 %

- 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%)

## 5. กำหนดการการแข่งขัน Global Student Innovation Challenge: gSIC 2018

วันที่	รายละเอียดการแข่งขัน	สถานที่
1 ธ.ค.60- 16 มี.ค. 61	ประชาสัมพันธ์และรับสมัครผลงานเข้าประกวด	-
16-30 มี.ค. 61	คณะกรรมการพิจารณาโครงการ	-
2 เม.ย. 61	ประกาศผู้ผ่านการคัดเลือก	-
9 พ.ค. 61	การประกวดรอบแรก (รอบภาษาไทย)	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
31 พ.ค. 61	การประกวดรอบสุดท้าย (รอบภาษาอังกฤษ) สำหรับผู้ผ่านการประกวดรอบแรก	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
11-12 มิ.ย. 61	กิจกรรม Boost Camp สำหรับผู้ผ่านการประกวดรอบสุดท้าย	บ้านวิทยาศาสตร์สิรินธร อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
13-16 ก.ค. 61	ตัวแทนประเทศไทยเข้าประกวด gSIC 2018 ในงาน i-CREATE 2018	Shanghai Everbright Exhibition Center, Shanghai, China

หมายเหตุ กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลง

## 6. การรับสมัครและติดต่อคณะกรรมการ

สามารถส่งข้อมูลใบสมัคร (Entry Form) ได้ที่ e-mail: sic\_thailand@nectec.or.th หรือ โทรสาร 02 564 6876 รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่ <http://www.icreateasia.com/contest-student-innovation.php> หรือติดตามการเคลื่อนไหวการประกวด ผ่าน Facebook group: Student Innovation Challenge Thailand

### ติดต่อคณะกรรมการ

นายจักรพงษ์ พิพิธภักดี e-mail: jagkapong.pipitpukdee@nectec.or.th โทร 02 564 6900 ต่อ 72039

นางสาวสรินยา ชมภูบุตร e-mail: sarinya.chompoobutr@nectec.or.th โทร 02 564 6900 ต่อ 72040

-----