**หลักเกณฑ์และแนวทางการประเมินผลงานการแข่งขัน**
**การแข่งขันทักษะนักเรียนสถาบันไทยโคเซ็น ในงาน Thai KOSEN IL Forum 2027**

**หัวข้อ: การพัฒนาระบบและเทคโนโลยีเพื่อสังคมผู้สูงอายุ**

**1. หลักการและเหตุผล**

ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้ความต้องการระบบ อุปกรณ์ และบริการที่ช่วยให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตได้อย่างปลอดภัย พึ่งพาตนเองได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และสถานดูแล สถาบันไทยโคเซ็นซึ่งมุ่งผลิตวิศวกรนักปฏิบัติที่มีทักษะการลงมือทำและการแก้ปัญหาจริง จึงจัดการแข่งขันนี้ขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนนำความรู้จากหลักสูตรมาสร้างสรรค์แนวทางแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์สังคม

**2. วัตถุประสงค์ของการแข่งขัน**

เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสถาบันไทยโคเซ็นนำความรู้และทักษะทางวิศวกรรมจากหลักสูตรที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการคิดค้น ออกแบบ และพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ ระบบ หรือเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ ครอบครัว ผู้ดูแล และชุมชน โดยเน้นกระบวนการคิดเชิงวิศวกรรม การลงมือปฏิบัติ ความคิดสร้างสรรค์ และความเป็นไปได้ในการนำผลงานไปพัฒนาหรือใช้งานจริง

**3. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน**

3.1 เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันไทยโคเซ็น (KOSEN-KMITL และ KOSEN KMUTT) ทั้งในวันที่สมัครและวันที่จัดการแข่งขัน

3.2 สมัครเป็นกลุ่ม กลุ่มละไม่เกิน 5 คน โดยสมาชิกอาจมาจากหลักสูตรเดียวกันหรือต่างหลักสูตรก็ได้ รวมถึงต่างสถาบันก็ได้

3.3 ทุกกลุ่มต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษา 1 คน ซึ่งเป็นอาจารย์หรือบุคลากรสายวิชาการของสถาบันต้นสังกัด อาจารย์ 1 คนสามารถเป็นที่ปรึกษาได้หลายกลุ่ม

3.4 นักเรียน 1 คนเป็นสมาชิกได้เพียง 1 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มส่งผลงานได้เพียง 1 ผลงาน

3.5 ไม่จำกัดจำนวนกลุ่มที่สมัครจากแต่ละสถาบันหรือแต่ละหลักสูตร

3.6 การเปลี่ยนแปลงหรือถอนสมาชิกทำได้ก่อนวันประกาศผลรอบคัดเลือกเท่านั้น โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมลงนามรับรองโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และจำนวนสมาชิกต้องไม่เกินที่กำหนด หลังประกาศผลรอบคัดเลือกแล้วไม่อนุญาตให้เพิ่มสมาชิก

3.7 กรณีผู้เข้าแข่งขันยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองตามแบบที่ผู้จัดการแข่งขันกำหนด

**4. ลักษณะผลงานที่ส่งเข้าแข่งขัน**

4.1 ผลงานต้องอยู่ภายใต้หัวข้อ “การพัฒนาระบบและเทคโนโลยีเพื่อสังคมผู้สูงอายุ” ตัวอย่างประเด็น เช่น ความปลอดภัยและการป้องกันการพลัดตกหกล้ม การติดตามสุขภาพและการแจ้งเตือน การเคลื่อนไหวและการเดินทาง การช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวัน การลดภาระของผู้ดูแล และการบริหารจัดการบริการในบ้าน สถานดูแล หรือชุมชน ทั้งนี้ ไม่จำกัดเฉพาะประเด็นที่ยกตัวอย่าง

4.2 ผลงานอาจอยู่ในรูปแบบอุปกรณ์ กลไก ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน ระบบข้อมูล หรือการผสมผสานหลายรูปแบบ โดยให้นำเสนอจากมุมมองของสาขาวิชาของสมาชิกในกลุ่ม ทั้งนี้ ในขั้นตอนการนำเสนอเป็นคลิปวีดิโอ อาจจะจัดทำขึ้นมาก็ได้ แต่จะยังไม่รับงบสนับสนุนจากโครงการ แต่กลุ่มที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่รอบชิงชนะเลิศ จำนวน 6 กลุ่ม จะต้องมีผลงานในหัวข้อนี้ทุกกลุ่ม

4.3 ผลงานอาจอยู่ในระดับแนวคิด แบบออกแบบ แผนผังระบบ โมเดลจำลอง หรือต้นแบบเบื้องต้น ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สมบูรณ์

4.4 ผลงานต้องเป็นผลงานที่กลุ่มคิดและพัฒนาขึ้นเอง ไม่เคยได้รับรางวัลจากการประกวดหรือการแข่งขันอื่นมาก่อน และไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่วางจำหน่ายเชิงพาณิชย์แล้ว กรณีเป็นผลงานที่ต่อยอดจากโครงงานในชั้นเรียนหรือผลงานเดิมของกลุ่ม ต้องระบุให้ชัดเจนว่าส่วนใดพัฒนาขึ้นใหม่

4.5 ภาษาที่ใช้: รายงานและคลิปวิดีโอให้จัดทำเป็นภาษาไทย แต่การนำเสนอบนเวทีและการนำเสนอผ่านแผ่นป้ายกำหนดใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาญี่ปุ่นเท่านั้น ส่วนการตอบข้อซักถามของคณะกรรมการใช้ภาษาไทยได้

**5. กำหนดการสำคัญ**

| ขั้นตอน | กำหนดเวลา |
|---|---|
| ประกาศหลักเกณฑ์การแข่งขัน | วันที่ 27 พฤศจิกายน 2569 |
| รับสมัครและส่งผลงานรอบคัดเลือก | วันที่ประกาศ ถึงวันที่ 13 ธันวาคม 2569 |
| คณะกรรมการพิจารณาผลงานรอบคัดเลือก | 14-18 ธันวาคม 2569 |
| ประกาศผลรอบคัดเลือก (กลุ่มผลงานดีเด่น 6 กลุ่ม และกลุ่มผลงานดี 12 กลุ่ม) | วันที่ 22 ธันวาคม 2569 |
| โอนเงินสนับสนุนการจัดทำสิ่งประดิษฐ์ให้กลุ่มผลงานดีเด่น | วันที่ 24 ธันวาคม 2569 |
| ส่งไฟล์สไลด์นำเสนอ (กลุ่มผลงานดีเด่น) และไฟล์แผ่นป้าย (กลุ่มผลงานดี) | วันที่ 13 มกราคม 2570 |
| การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศบนเวที การจัดแสดงแผ่นป้าย และพิธีมอบรางวัล | วันที่ 23 มกราคม 2570 |

**6. วิธีการสมัครและเอกสารที่ต้องส่ง**

6.1 **แบบฟอร์มการสมัคร**

https://tpif.or.th/WebDev/ThaiKosenILForum2027/KosenRegister.aspx

6.2 **รายงานแนวคิด** ความยาวไม่น้อยกว่า 2 หน้าและไม่เกิน 5 หน้ากระดาษ A4 (ไม่รวมปกและเอกสารอ้างอิง) ใช้ตัวอักษร TH Sarabun New หรือ TH SarabunPSK ขนาด 16 พอยต์ บันทึกเป็นไฟล์ PDF โดยมีหัวข้ออย่างน้อยดังนี้

(1) ชื่อผลงานและบทสรุปโดยย่อ

(2) ปัญหาและที่มา รวมถึงกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย

(3) แนวคิด หลักการทางวิศวกรรม และความรู้จากหลักสูตรของสถาบันไทยโคเซ็นที่นำมาใช้

(4) องค์ประกอบและหลักการทำงานของผลงาน (ภาพร่าง แบบ หรือแผนผังระบบ)

(5) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(6) แผนการพัฒนาต่อ ประมาณการงบประมาณเบื้องต้น และข้อจำกัดที่คาดว่าจะพบ

(7) แหล่งอ้างอิง ผลงานหรือเทคโนโลยีที่นำมาต่อยอด และการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ (ถ้ามี)

6.3 **คลิปวิดีโอนำเสนอผลงาน** ความยาวไม่เกิน 10 นาที อาจนำเสนอด้วยสไลด์ การอธิบายประกอบสิ่งของหรือการสาธิต สมาชิกทุกคนต้องปรากฏตัวในคลิป ให้ส่งเป็นลิงก์ (เช่น YouTube แบบไม่เป็นสาธารณะ หรือ Google Drive) ที่ตั้งค่าให้ผู้มีลิงก์เปิดดูได้จนถึงวันประกาศผลการแข่งขัน

6.4 ตั้งชื่อไฟล์ตามรูปแบบ “ชื่อสถาบัน_ชื่อผลงาน_ชื่อเอกสาร” เช่น KMITL_SmartCane_Report.pdf

**ข้อควรระวัง**

- ผู้จัดการแข่งขันไม่รับพิจารณาผลงานที่ส่งหลังกำหนดเวลา หรือเอกสารไม่ครบถ้วน
- ผู้เข้าแข่งขันต้องตรวจสอบสิทธิ์การเข้าถึงไฟล์และลิงก์ด้วยตนเอง หากคณะกรรมการไม่สามารถเปิดไฟล์ได้ ถือว่าไม่ได้ส่งผลงานในส่วนนั้น
- ห้ามใช้เพลง ภาพ หรือวิดีโอที่มีลิขสิทธิ์ของผู้อื่นในคลิปโดยไม่ได้รับอนุญาต
- การส่งผลงานแล้วไม่สามารถแก้ไขหรือส่งเพิ่มเติมได้ เว้นแต่ผู้จัดการแข่งขันร้องขอ

**7. ขั้นตอนและรูปแบบการแข่งขัน**

**7.1 รอบคัดเลือก** คณะกรรมการพิจารณาจากรายงานแนวคิด และคลิปวิดีโอตามเกณฑ์ในข้อ 8 และข้อ 9 เพื่อคัดเลือก

(1) **กลุ่มผลงานดีเด่น จำนวน 6 กลุ่ม** (สถาบันละ 3 กลุ่ม) เพื่อเข้าสู่การแข่งขันรอบชิงชนะเลิศบนเวที

(2) **กลุ่มผลงานดี จำนวน 12 กลุ่ม** เพื่อนำเสนอผลงานผ่านแผ่นป้ายชิงรางวัลพิเศษ

กรณีมีกลุ่มสละสิทธิ์ คณะกรรมการอาจเลื่อนลำดับกลุ่มถัดไปขึ้นแทนตามคะแนน

**7.2 รอบชิงชนะเลิศบนเวที (กลุ่มผลงานดีเด่น)**

(1) ได้รับเงินสนับสนุนการจัดทำสิ่งประดิษฐ์กลุ่มละ 4,000 บาท ตามเงื่อนไขในข้อ 7.4

(2) ต้องทดลองและจัดทำต้นแบบ (Prototype) หรือการพิสูจน์แนวคิด (Proof of Concept) เพื่อนำเสนอและสาธิตบนเวทีในวันจัดงาน

(3) นำเสนอกลุ่มละไม่เกิน 10 นาที และตอบข้อซักถามของคณะกรรมการไม่เกิน 5 นาที ลำดับการนำเสนอกำหนดโดยการจับสลาก

(4) กลุ่มผลงานดีจะได้รับพื้นที่จัดแสดงผลงานในโซนนักเรียนด้วย

**7.3 การนำเสนอผ่านแผ่นป้าย (กลุ่มผลงานดี)**

(1) ผู้จัดการแข่งขันจะจัดทำแผ่นป้ายขนาด A0 แนวตั้ง และนำมาติดตั้งในบูทที่จัดให้ กลุ่มอาจนำโมเดลหรือต้นแบบมาจัดแสดงประกอบได้ ทั้งนี้ กลุ่มจะต้องเป็นคนออกแบบแผ่นป้ายด้วยตนเองทั้งหมดในสภาพที่พร้อมจัดพิมพ์

(2) สมาชิกอย่างน้อย 2 คนต้องประจำบูทตลอดช่วงเวลาที่คณะกรรมการเข้าพิจารณา ซึ่งจะกำหนดช่วงเวลาให้ทราบลำดับต่อไป

**7.4 เงื่อนไขการใช้เงินสนับสนุน**

(1) โอนผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาของทีม ใช้เพื่อจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำต้นแบบเท่านั้น

(2) ต้องเก็บหลักฐานการจ่ายเงินและส่งรายงานสรุปค่าใช้จ่ายตามแบบที่กำหนด ภายในวันจัดงาน

(3) ค่าใช้จ่ายส่วนที่เกิน 4,000 บาท เป็นความรับผิดชอบของกลุ่ม ทั้งนี้ ต้นทุนของผลงานไม่ใช่ปัจจัยที่ทำให้ได้คะแนนเพิ่ม

(4) กรณีกลุ่มสละสิทธิ์หรือถูกตัดสิทธิ์หลังได้รับเงิน ต้องคืนเงินส่วนที่ยังไม่ได้ใช้ พร้อมหลักฐานการใช้จ่ายส่วนที่ใช้ไปแล้ว

**8. หลักเกณฑ์การพิจารณาผลงาน**

**8.1 การประยุกต์ใช้ความรู้และกระบวนการคิดเชิงวิศวกรรม**

ผลงานควรแสดงให้เห็นถึงการนำความรู้ทางวิศวกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผล ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดแนวทางแก้ไข การออกแบบหลักการทำงาน ไปจนถึงการเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ กลไก ระบบ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม ทั้งนี้ สามารถบูรณาการความรู้จากหลายหลักสูตรเพื่อให้ได้แนวทางแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ

**8.2 ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการ**

ผลงานต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่าสามารถแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการด้านใดของผู้สูงอายุหรือผู้เกี่ยวข้อง โดยแนวทางที่นำเสนอต้องสอดคล้องกับปัญหาที่ระบุไว้ และแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับอย่างเป็นรูปธรรม ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มความปลอดภัย อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมการพึ่งพาตนเอง ลดภาระของผู้ดูแล หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการบริการสำหรับผู้สูงอายุ

**8.3 ความเป็นไปได้ในการพัฒนาและสร้างผลงาน**

ผลงานต้องมีหลักการและแนวทางการพัฒนาที่เป็นไปได้จริง ไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่สมบูรณ์หรือพร้อมใช้งานในเชิงพาณิชย์ ผู้เข้าแข่งขันสามารถนำเสนอแนวคิด แบบออกแบบ แผนผังระบบ โมเดลจำลอง หรือต้นแบบเบื้องต้น เพื่อแสดงให้เห็นรูปร่าง องค์ประกอบ และหลักการทำงานของผลงานได้ โดยควรอธิบายขั้นตอนการพัฒนาต่อไป รวมถึงข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล

**8.4 ความเหมาะสมต่อผู้ใช้งานและการนำไปใช้จริง**

ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน ความเหมาะสมกับสภาพร่างกายและข้อจำกัดของผู้สูงอายุ ตลอดจนต้นทุน วัสดุ การบำรุงรักษา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในบ้าน สถานดูแล หรือชุมชน โดยไม่จำเป็นต้องมีผลการทดสอบครบถ้วนในทุกด้าน แต่ควรแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าแข่งขันได้พิจารณาปัจจัยเหล่านี้ตามความเหมาะสมของระดับการพัฒนาผลงาน

**8.5 ความคิดสร้างสรรค์และการต่อยอดองค์ความรู้**

ผลงานควรแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหา การปรับปรุงวิธีการเดิม หรือการนำความรู้และเทคโนโลยีที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ ผู้เข้าแข่งขันสามารถศึกษาและต่อยอดจากผลงานหรือเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วได้ โดยต้องระบุแนวคิดหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม และอธิบายให้เห็นถึงส่วนที่พัฒนาหรือเพิ่มเติมจากแนวทางเดิม

**8.6 ความเข้าใจในผลงานและความสามารถในการนำเสนอ**

ผู้เข้าแข่งขันต้องสามารถอธิบายที่มาของปัญหา แนวคิด หลักการทางวิศวกรรม องค์ประกอบของผลงาน วิธีการทำงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และแนวทางการพัฒนาต่อไปได้ด้วยตนเอง รวมถึงสามารถตอบข้อซักถามของคณะกรรมการได้อย่างมีเหตุผล เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในผลงานที่นำเสนออย่างแท้จริง

**9. เกณฑ์การให้คะแนน**

ใช้เกณฑ์เดียวกันทั้งรอบคัดเลือก รอบชิงชนะเลิศ และการพิจารณารางวัลพิเศษ คะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

- การประยุกต์ใช้ความรู้และกระบวนการคิดเชิงวิศวกรรม
- การแก้ปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ
- ความเป็นไปได้ในการพัฒนาและสร้างผลงาน
- ความเหมาะสมต่อผู้ใช้งานและการนำไปใช้จริง

- ความคิดสร้างสรรค์และการต่อยอดองค์ความรู้
- ความเข้าใจในผลงานและการนำเสนอ

9.1 คะแนนของแต่ละกลุ่มคือคะแนนเฉลี่ยจากกรรมการทุกท่าน

9.2 กรณีคะแนนรวมเท่ากัน ให้พิจารณาจากคะแนนหัวข้อ 8.2 และ 8.1 ตามลำดับ หากยังเท่ากัน ให้ประธานคณะกรรมการเป็นผู้ชี้ขาด

9.3 กรรมการที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของกลุ่มใด หรือมีส่วนได้เสียกับกลุ่มใด ต้องงดให้คะแนนกลุ่มนั้น และให้ใช้คะแนนเฉลี่ยจากกรรมการท่านอื่นแทน

**10. แนวทางการประเมินโดยรวม**

คณะกรรมการควรพิจารณาผลงานโดยคำนึงถึงระดับการพัฒนาที่เหมาะสมกับผู้เข้าแข่งขัน โดยให้ความสำคัญกับคุณภาพของกระบวนการคิดเชิงวิศวกรรม ความสอดคล้องกับปัญหาจริง ความเป็นไปได้ในการพัฒนา และความเข้าใจในผลงาน มากกว่าความซับซ้อนของอุปกรณ์ ความล้ำสมัย ความสวยงาม หรือความสมบูรณ์ของต้นแบบเพียงอย่างเดียว

การแข่งขันนี้มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนแสดงศักยภาพของการเป็นวิศวกรนักปฏิบัติ ผ่านการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ การคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และการพัฒนาผลงานที่มีโอกาสนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง โดยผลงานที่ได้รับการพิจารณาควรสะท้อนทั้งความสามารถของนักเรียนและบทบาทของสถาบันไทยโคเซ็นในการพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคม

**11. รางวัล**

| ประเภทรางวัล | จำนวน | รางวัลต่อกลุ่ม |
|---|---|---|
| รางวัลชนะเลิศ | 1 รางวัล | เงินรางวัล 10,000 บาท ถ้วยรางวัล และเกียรติบัตร |
| รางวัลรองชนะเลิศ | 2 รางวัล | เงินรางวัล 5,000 บาท และเกียรติบัตร |
| รางวัลพิเศษ | 9 รางวัล | เงินรางวัล 2,000 บาท และเกียรติบัตร |
| รางวัลเข้าร่วมการแข่งขัน | ทุกกลุ่ม | เกียรติบัตรสำหรับนักเรียนและอาจารย์ที่ปรึกษา |

**เงื่อนไขการรับรางวัล**

11.1 รางวัลชนะเลิศและรองชนะเลิศพิจารณาจากกลุ่มผลงานดีเด่นในรอบชิงชนะเลิศ ส่วนรางวัลพิเศษพิจารณาจากกลุ่มผลงานดีที่นำเสนอผ่านแผ่นป้าย และกลุ่มผลงานดีเด่นที่ไม่ได้รับรางวัลชนะเลิศหรือรองชนะเลิศ

11.2 เงินรางวัลมอบให้เป็นรายกลุ่ม และจะถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายตามที่กฎหมายกำหนด

11.3 กลุ่มที่ได้รับรางวัลต้องมีสมาชิกเข้ารับรางวัลด้วยตนเองบนเวทีในวันจัดงาน กรณีไม่มีผู้มารับรางวัลโดยไม่แจ้งเหตุอันสมควร ผู้จัดการแข่งขันขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาการมอบรางวัล

11.4 เกียรติบัตรเข้าร่วมการแข่งขันมอบให้กลุ่มที่ส่งผลงานครบถ้วนและไม่ถูกตัดสิทธิ์

11.5 คณะกรรมการอาจพิจารณาไม่มอบรางวัลบางประเภท หรือปรับจำนวนรางวัล หากผลงานไม่ถึงเกณฑ์ที่เหมาะสม รางวัลไม่สามารถโอนสิทธิ์หรือเปลี่ยนเป็นสิ่งอื่นได้

**12. การใช้เครื่องมือสนับสนุนและความช่วยเหลือจากภายนอก**

12.1 สามารถใช้เครื่องมือ ซอฟต์แวร์ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ชุดอุปกรณ์สำเร็จรูป ไลบรารี หรือแหล่งข้อมูลภายนอกเป็นเครื่องมือสนับสนุนได้ โดยต้องระบุการใช้ไว้ในรายงาน ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และรับผิดชอบต่อผลงานที่นำเสนอ

12.2 ผู้เข้าแข่งขันต้องมีส่วนร่วมในการคิด ออกแบบ พัฒนา และจัดทำผลงานตามที่นำเสนอ และต้องสามารถอธิบายส่วนที่ตนเองหรือกลุ่มรับผิดชอบได้

12.3 อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทให้คำแนะนำเท่านั้น ห้ามบุคคลภายนอก บริษัท หรือผู้รับจ้างจัดทำส่วนสำคัญของผลงานแทนกลุ่ม และห้ามนำผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปมานำเสนอเป็นผลงานของกลุ่ม

**13. ทรัพย์สินทางปัญญาและการเผยแพร่**

13.1 ไม่อนุญาตให้นำผลงานของผู้อื่นมาแอบอ้างเป็นผลงานของตนเอง การนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือผลงานที่มีอยู่แล้วมาต่อยอดต้องให้เครดิตแหล่งที่มาอย่างเหมาะสม

13.2 ผลงานต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น หากมีการกล่าวอ้างหรือฟ้องร้อง ผู้เข้าแข่งขันต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

13.3 สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของผลงานเป็นของผู้เข้าแข่งขันและสถาบันต้นสังกัดตามระเบียบของสถาบัน

13.4 ผู้เข้าแข่งขันยินยอมให้ผู้จัดการแข่งขันและหน่วยงานร่วมจัดใช้ชื่อผลงาน ชื่อผู้เข้าแข่งขัน ภาพถ่าย คลิปวิดีโอ และบทสรุปผลงาน เพื่อการประชาสัมพันธ์และการศึกษาโดยไม่มีค่าตอบแทน โดยจะอ้างอิงชื่อเจ้าของผลงานทุกครั้ง

13.5 กลุ่มที่ประสงค์จะยื่นขอจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร ควรปรึกษาหน่วยงานด้านทรัพย์สินทางปัญญาของสถาบันก่อนการเผยแพร่ เนื่องจากการเปิดเผยผลงานต่อสาธารณะอาจมีผลต่อความใหม่ของการประดิษฐ์

**14. ความปลอดภัย จริยธรรม และข้อมูลส่วนบุคคล**

14.1 ผลงานต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย ศีลธรรม จริยธรรม ความปลอดภัย และสิทธิของบุคคลอื่น

14.2 ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการสร้าง ทดลอง ขนย้าย และสาธิตผลงาน ห้ามใช้วัตถุไวไฟ สารเคมีอันตราย เปลวไฟ ก๊าซแรงดันสูง หรืออุปกรณ์ที่อาจก่ออันตรายในพื้นที่จัดงาน แบตเตอรี่ลิเทียมต้องมีวงจรป้องกันและบรรจุอย่างปลอดภัย และการใช้ไฟฟ้าต้องไม่เกินที่ผู้จัดการแข่งขันกำหนด

14.3 ผู้จัดการแข่งขันมีสิทธิ์ตรวจสอบผลงานก่อนการสาธิต และระงับการสาธิตที่เห็นว่าอาจไม่ปลอดภัย

14.4 การสำรวจข้อมูลหรือทดลองใช้งานกับผู้สูงอายุหรือบุคคลอื่น ต้องได้รับความยินยอมจากผู้เกี่ยวข้อง อยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา และต้องไม่มีการทดลองที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจ

14.5 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพที่ใช้ในผลงานต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ห้ามเปิดเผยข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ในรายงาน คลิป หรือแผ่นป้าย

14.6 ผลงานเป็นต้นแบบเพื่อการศึกษา ห้ามกล่าวอ้างสรรพคุณในการรักษาโรค หรืออ้างว่าเป็นเครื่องมือแพทย์ที่ผ่านการรับรองแล้ว

14.7 ผู้เข้าแข่งขันต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากผลงานของตน ผู้จัดการแข่งขันไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายหรือเสียหายของผลงานและทรัพย์สินระหว่างการขนย้ายและการจัดแสดง

**15. การตัดสิทธิ์** ผู้จัดการแข่งขันขอสงวนสิทธิ์ตัดสิทธิ์กลุ่มที่มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

15.1 ขาดคุณสมบัติตามข้อ 3 หรือให้ข้อมูลอันเป็นเท็จ

15.2 คัดลอก แอบอ้างผลงานผู้อื่น หรือละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

15.3 ให้บุคคลภายนอกจัดทำผลงานแทน หรือฝ่าฝืนข้อ 12

15.4 ส่งผลงานไม่ครบถ้วนหรือหลังกำหนดเวลา หรือไม่มานำเสนอในวันจัดงานโดยไม่แจ้งเหตุอันสมควร

15.5 ฝ่าฝืนข้อกำหนดด้านความปลอดภัย จริยธรรม หรือข้อมูลส่วนบุคคลตามข้อ 14

15.6 มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม หรือพยายามติดต่อโน้มน้าวคณะกรรมการเพื่อประโยชน์ในการตัดสิน

หากตรวจพบภายหลังการประกาศผล ผู้จัดการแข่งขันมีสิทธิ์เพิกถอนรางวัล และกลุ่มต้องคืนเงินรางวัล เงินสนับสนุน ถ้วยรางวัล และเกียรติบัตรทั้งหมด

**16. ข้อสงวนสิทธิ์ของผู้จัดการแข่งขัน**

16.1 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด

16.2 ผู้จัดการแข่งขันขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ กำหนดการ รูปแบบ หรือรางวัล ตามความเหมาะสม โดยจะแจ้งให้ผู้เข้าแข่งขันทราบล่วงหน้า

16.3 กรณีเกิดเหตุสุดวิสัยที่ไม่สามารถจัดงานได้ตามกำหนด ผู้จัดการแข่งขันอาจเลื่อนการแข่งขันหรือปรับเป็นรูปแบบออนไลน์

16.4 การสมัครเข้าแข่งขันถือว่าผู้เข้าแข่งขันและอาจารย์ที่ปรึกษาได้อ่าน เข้าใจ และยอมรับหลักเกณฑ์นี้ทุกประการ รวมถึงยินยอมให้บันทึกภาพและเสียงระหว่างการจัดงาน

16.5 ประเด็นที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักเกณฑ์นี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจัดการแข่งขัน

**17. ช่องทางติดต่อสอบถาม**

โทร 02-717-3000 ต่อ 629 คุณพณิตา, 755 ณทัศน์พล

E-mail : panita@me.tpa.or.th, nathatphon@tpa.or.th

**18. ข้อแนะนำสำหรับผู้เข้าแข่งขัน**

- ควรเริ่มจากปัญหาจริง เช่น การพูดคุยหรือสังเกตผู้สูงอายุและผู้ดูแลในครอบครัวหรือชุมชน และนำข้อมูลนั้นมาอธิบายในรายงาน
- ผลงานที่เรียบง่าย ต้นทุนต่ำ และใช้งานได้จริง มีโอกาสได้คะแนนดีไม่น้อยกว่าผลงานที่ซับซ้อน
- กลุ่มที่เข้ารอบชิงชนะเลิศจะมีเวลาจัดทำต้นแบบประมาณ 5 สัปดาห์ ซึ่งรวมช่วงวันหยุดปีใหม่ จึงควรวางแผนการจัดซื้อวัสดุล่วงหน้าตั้งแต่ช่วงรอบคัดเลือก
- ควรสำรองไฟล์ผลงานไว้หลายแห่ง และตรวจสอบลิงก์คลิปวิดีโอจากบัญชีอื่นก่อนส่ง