

**“รายละเอียดการแข่งขันเขียนโปรแกรม”**  
**ในกิจกรรม CITE PROUD ประจำปี 2562**

**1. หลักการและเหตุผล**

วิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรคุณภาพ ที่มีความชำนาญ สามารถทำงานได้จริง โดยต้องมีทั้งทักษะวิชาชีพ ความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่ใจธุรกิจ และความเป็นพลเมือง ซึ่งอาศัยความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีเป็นแกนกลาง เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยตามแนวทาง Thailand 4.0

ทั้งนี้ทางวิทยาลัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการสร้างสรรค์และพัฒนาทักษะ การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาสังคมก้าวไปสู่ยุคของ Thailand 4.0 และ Industry 4.0 จึงได้จัดการแข่งขันเขียนโปรแกรม เพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักเรียน/นักศึกษาได้นำวิชาความรู้ในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ส่งทีมเข้าร่วมการแข่งขัน ชิงเงินรางวัล วัสดุ อุปกรณ์เกียรติบัตร และทุนการศึกษาระดับปริญญาตรีตลอดหลักสูตรในวิทยาลัยนวัตกรรมการด้านเทคโนโลยีและวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

**2. วัตถุประสงค์**

2.1 เพื่อสนับสนุนให้นักเรียน และนักศึกษาได้พัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะในด้านการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เพื่อต่อยอดการเรียนรู้ในห้องเรียนสู่การลงมือทำ

2.2 เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียน และนักศึกษาได้แสดงความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

2.3 เพื่อเปิดโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาให้แก่ นักเรียน นักศึกษาที่มีความสามารถทางด้าน นวัตกรรม และเทคโนโลยี

**3. กลุ่มเป้าหมาย**

นักเรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) มัธยมศึกษาตอนปลาย

**4. หลักเกณฑ์ในการเข้าร่วมการแข่งขัน**

4.1 ผู้สมัครจะต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือ มัธยมศึกษาตอนปลาย

4.2 ผู้สมัครเข้าร่วมการแข่งขันในแต่ละทีม มีจำนวน 3 คน โดยแต่ละสถาบันส่งได้ไม่เกิน 3 ทีม

## 5. ลักษณะการแข่งขัน

- 5.1 เป็นการแข่งขันเขียน โปรแกรมเพื่อแก้โจทย์ปัญหาที่ได้รับ
- 5.2 โจทย์จะอธิบายเป็นภาษาไทย มีจำนวนไม่น้อยกว่า 5 ข้อ
- 5.3 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันสามารถเลือกใช้ภาษา C, C++, Java หรือ Python เป็นภาษาในการโปรแกรมก็ได้
- 5.4 ใช้เวลาแข่งขัน 3 ชั่วโมงติดต่อกัน
- 5.5 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันสามารถเลือกทำโจทย์ข้อใดก่อนก็ได้ และแต่ละข้อสามารถใช้ภาษาโปรแกรมที่แตกต่างกันได้

## 6. เกณฑ์การพิจารณาตัดสิน

6.1 การเรียงอันดับของทีม นับจากจำนวน โจทย์ที่ทำได้ (Problem solved) เป็นหลัก ถ้ามีทีมที่ทำได้จำนวน โจทย์เท่ากัน ให้เรียงตามเวลา (Time/Points) จากน้อยไปมาก

6.2 Time/Points คือ ผลรวมของเวลา (จำนวนนาฬิกา นับจากจุดเริ่มต้นการแข่งขัน) ที่ใช้ทำโจทย์ในแต่ละข้อ นับเฉพาะข้อที่ทำได้ถูกต้อง โปรแกรมคำตอบที่ส่งแล้ว (Run) แต่ไม่ถูกต้อง จะถูกเพิ่มเวลาเป็น 20 นาทีต่อครั้ง โดยเวลาของโจทย์ของข้อที่ไม่ได้ส่งไม่ถูกจะไม่นำไปคิดในเวลารวม

6.3 เมื่อสิ้นสุดเวลาการแข่งขัน จะมีการจัดอันดับของทีมต่างๆ และจะยึดถือผลการตัดสินนี้เป็นหลัก หากกรรมการไม่ตรวจพบความผิดปกติใดๆ จะประกาศให้ผลการตัดสินนั้น เป็นผลการตัดสินอย่างเป็นทางการ

6.4 การได้จำนวน Problem solved และ Time/Points ที่เท่ากันพอดีของตั้งแต่สองทีมขึ้นไป จะมีการจัดอันดับโดยพิจารณาเพิ่มเติมตามลำดับ ดังนี้

1. พิจารณาจากความแม่นยำก่อน คือทีมที่ส่งจำนวน Run น้อยกว่าเป็นผู้ชนะ (Attempt น้อยกว่าแต่ได้ข้อถูกเท่ากัน)
2. หาก Attempt เท่ากันพอดี ให้พิจารณาเวลาของข้อแรกที่ทีมนั้นๆ ทำได้ หากใครทำได้ก่อนเป็นผู้ชนะ หากเท่ากันอีกจึงพิจารณาข้อถัดไปตามลำดับ

6.5 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันมีสิทธิประท้วงการแข่งขันได้ภายใน 15 นาทีหลังการแข่งขันสิ้นสุด แต่การตัดสินของกรรมการถือเป็นที่สุด