

**โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**“หลักสูตรการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา**  
**สายงานการสอน**  
**สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา**  
**เพื่อเสนอขอรับรองจาก ก.ค.ศ.”**

ผ่าน ระบบ **ZOOM Meeting**

# เทคนิคการนำเสนอผลงานวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม

วันอาทิตย์ที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2564

# การนำเสนอผลงานวิชาการ

- ❑ การนำเสนอด้วยโปสเตอร์ (Poster Presentation)
- ❑ การนำเสนอด้วยวาจา (Oral Presentation) ซึ่ง  
นักวิจัยต้องส่งผลงานวิชาการให้พิจารณาก่อนแล้ว  
เตรียมเอกสารนำเสนอในรูปแบบ ppt เพื่อนำเสนอ  
ด้วยวาจาในวันงานต่อไป



# การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์

## 1. องค์ประกอบของโปสเตอร์

- ชื่อเรื่องงานวิจัย(ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
  - ชื่อ-นามสกุล ของผู้วิจัยและ ชื่อ-นามสกุล ผู้ร่วมวิจัย(ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
  - ชื่อหน่วยงาน(สถาบันฯ) ที่สังกัด เบอร์โทรศัพท์และ e-mail addressของผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย
- เนื้อหาประกอบด้วย
- บทคัดย่อ (ภาษาไทย)และAbstract(ภาษาอังกฤษ)
  - บทนำ(กล่าวถึงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องจัดทำงานวิจัยฯ, ระบุสภาพปัญหา, แนวคิดทฤษฎีที่นำเชื่อถืออย่างย่อๆ)
  - วัตถุประสงค์การวิจัย ( ตรง/สอดคล้องกับบทนำและความสำคัญของปัญหาเป็นประเด็นสรุปคำตอบที่สำคัญในการวิจัย)
  - สมมติฐานของการวิจัย(ถ้ามี) (นำเสนอคำตอบที่คาดการณ์ล่วงหน้า, สมเหตุสมผลต่อปัญหา)
  - กรอบแนวคิดการวิจัย(ถ้ามี)(เขียนเป็นร้อยแก้วอาจใช้ภาพประกอบแสดงความสัมพันธ์ด้วยก็ได้)
  - วิธีการดำเนินการวิจัย (อธิบายการสร้างและพัฒนา, ระบุประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, ระบุเครื่องมือที่ใช้วิจัย, ระบุการสร้างและคุณภาพเครื่องมือ และการเก็บข้อมูล)
  - ผลการวิจัย(สรุปผลตามวัตถุประสงค์ โดยใช้รูปภาพ, แผนภูมิหรือตารางพร้อมอธิบาย)
  - อภิปรายผลการวิจัย(วิจารณ์ผลการวิจัยพร้อมสรุปประเด็นสาระสำคัญของงานวิจัย)
  - ข้อเสนอแนะ(เสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์)
  - เอกสารอ้างอิง(ที่กล่าวอ้างในเนื้อหาโปสเตอร์เท่านั้น โดยเขียนตามแนว APA-American Psychological Association edition)

# การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์

## 2. ลักษณะและขนาดของโปสเตอร์

- โปสเตอร์ต้องมีขนาดกว้าง 60 เซนติเมตร สูง 95 เซนติเมตร
- โปสเตอร์ไม่ควรมีน้ำหนักมาก สามารถติดกับบอร์ดได้แข็งแรง แน่นหนาและไม่หลุดง่าย
- ควรใช้ font และสีที่อ่านง่ายและดูสวยงาม

- ขนาดตัวอักษรควรมีขนาดให้พอเหมาะกับขนาดของโปสเตอร์ ซึ่งสามารถอ่านได้ในระยะห่างจากบอร์ด 1 เมตร

## 3. คำแนะนำและข้อควรปฏิบัติ

- ผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม ควรอยู่ประจำที่โปสเตอร์เพื่ออธิบายผลงานหรือตอบข้อซักถามเกี่ยวกับผลงานวิจัยในช่วงเวลาที่กำหนด (นำเสนอโดยวิธีการบรรยาย 8-10 นาที)
- ผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม ร่วมดูแลความเรียบร้อยของโปสเตอร์ของตนเองตลอดงานการประชุม
- หากงานวิจัยเป็นชิ้นงานนวัตกรรม สามารถนำมาแสดงในบริเวณที่นำเสนอโปสเตอร์ได้ หากนวัตกรรมชิ้นใหญ่ที่ไม่สามารถนำมาแสดงได้ ให้ใช้ POWERPOINT ในการนำเสนอได้
- การใช้แผ่นพับแสดงข้อมูลเพิ่มเติมกระทำได้เพื่อเพิ่มความชัดเจนของชิ้นงานที่แสดง

# การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์

## 4. การตัดสินของคณะกรรมการ

- คณะกรรมการตัดสินการประกวดโปสเตอร์ เป็นคณะกรรมการฝ่ายวิจัย จากสถาบันการอาชีวศึกษา จำนวน 3 ท่าน การพิจารณาตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

## 5. การเสนอผลงานโปสเตอร์

- สถานที่ติดแสดงโปสเตอร์

- วันติดบอร์ดโปสเตอร์ 31 พฤษภาคม 2561 (ช่วงบ่าย)

- วันแสดงผลงานโปสเตอร์ 1 มิถุนายน 2560 (ตลอดทั้งวัน)

- ผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วม ยื่นประจำบอร์ดโปสเตอร์ในวันที่ 1 มิถุนายน 2560 เวลา 9.00-15.30 น.

- เก็บโปสเตอร์ในวันที่ 1 มิถุนายน 2560 เวลา 16.00 น.เป็นต้นไป

## 6. การตัดสินการประกวดโปสเตอร์

ผลการตัดสินการประกวดโปสเตอร์ มี 3 รางวัล คือ รางวัลที่ 1 Gold Award รางวัลที่ 2 Silver Award และรางวัลที่ 3 Bronze Award จะได้รับประกาศนียบัตรจากสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง

## 7. ค่าลงทะเบียน

การนำเสนอผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ในรูปแบบ poster presentation

- บุคลากรในสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง @ ผลงานละ 250 บาท

- บุคลากรนอกสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง @ ผลงานละ 1,000 บาท

# การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์

- มีการแสดงข้อมูลในรูปแบบกราฟ ตารางและกราฟิก ร่วมด้วย
- การใช้สีที่มีความชัด เช่น สีฟ้าและสีขาว-นิยมใช้กับชื่อเรื่อง และ หัวข้อย่อย ในขณะที่สีม่วง สีม่วงแดง และสีดำนิยมใช้กับการบรรยายภาพและแผนภูมิ
- หากใช้ Font Tahoma จะคมชัดและมองเห็นได้ดีกว่าทุก Font
- อาจมีแผ่นพับ/โบรชัวร์/เอกสารประกอบคำบรรยาย (หากมีงบประมาณ)

# การนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์

- มีเวลาในการนำเสนอเรื่องละ 12 นาที โดยจะมีการเตือนด้วยกริ่งสั้น นาทีที่ 10 และกริ่งยาวที่ 12 นาที ให้ซักถาม 8 นาที (ในบางหน่วยงาน)
- ในกรณีที่มีการนำเสนอเกินกว่ากำหนด 3 นาที จะไม่มีการซักถาม และจะหยุดการนำเสนอที่ 15 นาที (ในบางหน่วยงาน)
- มีการใช้ QR code แสดงรายละเอียดอื่นๆ ที่ไม่ปรากฏบนโปสเตอร์





# การนำเสนอด้วยวาจา

การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563

วันศุกร์ที่ 18 ธันวาคม 2563

## เครื่องควบคุมการปรับมุมแบบอัตโนมัติของเซลล์แสงอาทิตย์ ด้วยวิธีติดตามแบบแกนคู่

### Automatic angle adjustment control of solar cell panels by dual axis tracking

ธเนศ ตั้งจิตเจริญเลิศ, บุญญฤทธิ์ เนื่องพลี, ชัชวาล อ้อทอง  
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

E-mail: [Thanet@pnu.ac.th](mailto:Thanet@pnu.ac.th)

สุนันทา ศรีม่วง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องเครื่องควบคุมการปรับมุมแบบอัตโนมัติของเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยวิธีติดตามแบบแกนคู่เป็น

งานวิจัยที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการติดตามเซลล์แสงอาทิตย์แบบอัตโนมัติ

และประสิทธิภาพของแรงดันที่ได้มีค่ามากกว่า

คำสำคัญ: เซลล์แสงอาทิตย์, ระบบแกนคู่, ความเข้มของแสงอาทิตย์

### ABSTRACT

The research on an automatic angle adjustment control of solar cell panels by dual axis tracking was the study of increasing of electrical energy from solar cells. The objectives of this research were to (1) design and

## 1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาวิจัย

แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานธรรมชาติที่มีปริมาณมากที่สุดและมีอยู่ทั่วไปแต่การนำมาใช้ประโยชน์  
อาจยังมีข้อจำกัดอยู่เนื่องจากแสงอาทิตย์มีเฉพาะ ในตอนกลางวันตลอดจนมีความเข้มของแสงอาทิตย์ที่ไม่แน่นอน  
เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยของสภาพอากาศและฤดูกาลแสงอาทิตย์ จะมีค่าปริมาณสูงสุดเมื่อพื้นที่นั้นทำมุมตั้งฉากกับ  
แสงอาทิตย์ ดังนั้นถ้าต้องการให้ได้ปริมาณพื้นที่ได้รับแสงอาทิตย์ได้มากที่สุดก่อนจะต้องปรับพื้นที่รับ

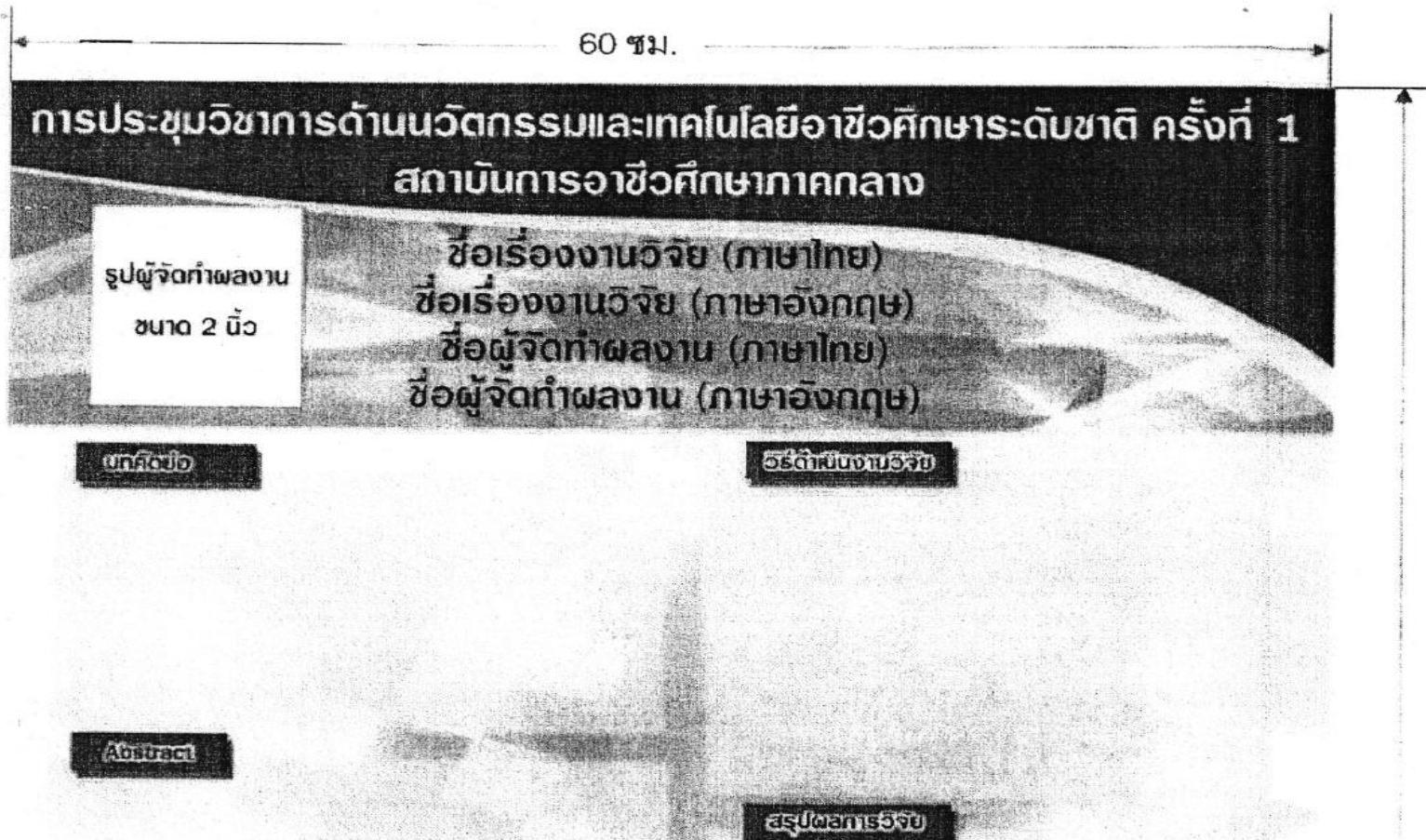
## 2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบของเครื่องควบคุมการปรับมุมแบบอัตโนมัติของแผงเซลล์  
แสงอาทิตย์ด้วยวิธีติดตามแบบแกนคู่ที่สามารถปรับมุมเอียงและหมุนเอง
- (2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของต้นแบบเครื่องควบคุมการปรับมุมแบบอัตโนมัติของแผง  
เซลล์แสงอาทิตย์ด้วยวิธีติดตามแบบแกนคู่กับระบบการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์แบบปกติทั่วไป

## 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) โดยการออกแบบและสร้างต้นแบบของเครื่อง  
ควบคุมการปรับมุมแบบอัตโนมัติของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ด้วยวิธีติดตามแบบแกนคู่ที่สามารถปรับมุมของเซลล์

# การนำเสนอด้วยวาจา





# การเตรียม ppt

- เวลานำเสนอประมาณ **8-10** นาที
- **8-12** สไลด์
- มีโลโก้ของสถาบัน หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน
- ชื่อเรื่อง ใช้ขนาด **42 pt**
- ตัวอักษรทั่วไป ไม่ควรเล็กกว่า **18 pt** ทั้งนี้สามารถใช้ **24 pt** ได้
- font ที่ใช้ควรเป็น font ที่ปกติใช้กันอยู่
- ไม่ควรใช้ **Animations**
- ใน **1** สไลด์ ควรมาประมาณ **8-10** บรรทัด
- ระบุหน้า (หากมีผู้ฟังสนใจสอบถาม)



# การเตรียมตัวก่อนที่จะนำเสนอ ผลงานวิชาการ

- ตรวจสอบเอกสารที่จัดส่งให้เรียบร้อยและสมบูรณ์
- ผู้นำเสนอควรซักซ้อม และจับเวลา เพื่อให้อยู่ในกรอบเวลาที่กำหนด
- ผู้นำเสนอควรฝึกทำทางการนำเสนอหน้ากระจก หรือให้เพื่อนช่วยวิพากษ์ เพื่อแก้ไขจุดบกพร่อง
- ผู้นำเสนอควรนำเสนออย่างเป็นธรรมชาติ ไม่ควรอ่านหรือดูจากสไลด์
- ผู้นำเสนอควรเลือกเสื้อผ้า ดูเรื่องหน้าตา ทรงผม บุคลิกภาพของตนเองให้พร้อม
- ควรมีความพร้อมและไปถึงก่อนเวลานำเสนอประมาณ 30 นาที
- หมั่นสังเกตผู้นำเสนอก่อน เพื่อจัดวางตำแหน่งของตนเอง ดูการวางของ อุปกรณ์- คอมพิวเตอร์

# ระหว่างการนำเสนอ

## ผลงานวิชาการ



- ผู้นำเสนอควรมีสติ มีความมั่นใจในผลงานวิชาการที่นำเสนอ เนื่องจากเป็นผลงานวิชาการที่ตนเองเป็นผู้ดำเนินการ
- ผู้นำเสนอไม่ควรตื่นเต้น พุดพิคพุดถูก
- ผู้นำเสนอควรนำเสนออย่างชัดเจน ตามขั้นตอนอย่างละเอียดและสมบูรณ์
- ผู้นำเสนอควรมองสบตาผู้ฟัง หรือแสดงการมีส่วนร่วมได้

# สิ้นสุดการนำเสนอ

## ผลงานวิชาการ



- กล่าวขอบคุณผู้ฟัง
- เต็มใจที่จะรับฟังความคิดเห็น/การติชมของผู้ฟัง
- ตอบคำถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น/ประสบการณ์กับนักวิชาการที่เข้าร่วมฟัง
- เมื่อได้รับคำถามควรทวนคำถาม เพื่อให้ผู้ฟังได้ยินคำถามโดยทั่วทุกคน

# ถาม-ตอบ





**ขอบคุณค่ะ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนิษฐา ชัยรัตน์าวรรณ  
มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
โทร : 086-974-9750