

## การเขียนบทคัดย่อ

องค์ประกอบทั่วๆไปของการเขียนบทคัดย่อจะประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก คือ 1. ชื่อบทความ 2. ชื่อและที่อยู่ของผู้เขียนหรือทำวิจัย 3. เนื้อหาบทคัดย่อ และ 4. คำสำคัญ ตัวอย่างดังต่อไปนี้

### ผลของการจัดวางอิเล็กโทรดที่มีต่อการอบแห้งด้วยลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้า Effects of Electrode Arrangement on the combined Hot-Air Flow and Electric Field Drying

รัชพงศ์ กรวิชัยรินทร์ ไชยณรงค์ จักรธรานนท์ และ ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช

<sup>1</sup> ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต  
99 หมู่ 18 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

\* ติดต่อ: โทรศัพท์: 02-5643001-9 ต่อ 3144, โทรสาร: ต่อ 3049

E-mail: cchainar@engr.tu.ac.th

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาอิทธิพลของการจัดเรียงแท่งอิเล็กโทรดที่มีต่อกระแสลมร้อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอบแห้งในวัสดุพรุณโดยใช้ลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้า โดยตัวแปรที่ทำการศึกษาคือ จำนวนขั้วอิเล็กโทรด (1, 3, และ 4 ขั้ว) และ ระยะระหว่างอิเล็กโทรดและกราวด์ (2 ~ 8 เซนติเมตร) แรงดันไฟฟ้าที่ใช้เพื่อทำให้เกิดโคโรนาวินด์ (Corona wind) ถูกใช้ที่ 15 กิโลโวลต์ อุณหภูมิและความเร็วของลมร้อนถูกควบคุมที่ 60 องศาเซลเซียส และ 0.35 เมตรต่อวินาทีตามลำดับ วัสดุพรุณที่ใช้ประกอบด้วย น้ำ อากาศ และลูกแก้วซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.125 มิลลิเมตร ผลจากการทดลองพบว่า การเพิ่มจำนวนขั้วอิเล็กโทรดมีผลต่อลักษณะของการหมุนวนของอากาศเหนือวัสดุพรุณ และยังส่งผลต่ออัตราการอบแห้ง ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อระยะห่างระหว่างขั้วอิเล็กโทรดและกราวด์ลดลงอัตราการระเหยของน้ำและอัตราการถ่ายเทความร้อนในวัสดุพรุณมีค่าสูงขึ้นมาก

**คำสำคัญ:** อิเล็กโทรดไฮโดรไดนามิกส์ (EHD) กระบวนการอบแห้ง วัสดุพรุณ การเพิ่มความสามารถในการถ่ายเทความร้อน

#### 1. องค์ประกอบของเนื้อหาของบทคัดย่อทั่วไป

เนื้อหาของบทคัดย่อเพื่อส่งประชุมสัมมนาวิชาหรือบทความวิจัยทั่วไปมีองค์ประกอบหลักๆ และเรียงลำดับการเขียนดังต่อไปนี้

1. จุดมุ่งหมายของงานวิจัย หรือ สิ่งที่ต้องการศึกษา
2. วิธีที่ใช้ เช่น การทดลอง การคำนวณ (ระเบียบวิธีทางตัวเลข หรือ การวิเคราะห์สมการ)
3. สภาวะการทดลองหรือการคำนวณ
4. ผลการทดลอง หรือ ผลการคำนวณที่สำคัญ

## 2. ตัวอย่างรูปแบบการเขียนเนื้อหาของบทคัดย่อ

จากตัวอย่างข้างต้นสามารถแยกให้เห็นองค์ประกอบของเนื้อหาของบทคัดย่อได้ดังนี้

### ส่วนที่ 1 จุดมุ่งหมายของงานวิจัย หรือ สิ่งที่ต้องการศึกษา

- งานวิจัยนี้ศึกษาอิทธิพลของการจัดเรียงแท่งฮีเลียมไทรอดที่มีต่อกระแสลมร้อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอบแห้งในวัสดุพูนโดยใช้ลมร้อนร่วมกับสนามไฟฟ้า
- โดยตัวแปรที่ทำการศึกษา คือ จำนวนขั้วฮีเลียมไทรอด (1, 3, และ 4 ขั้ว) และ ระยะระหว่างฮีเลียมไทรอดและกราวด์ (2 ~ 8 เซนติเมตร)

### ส่วนที่ 2 วิธีที่ใช้

- การทดลอง

### ส่วนที่ 3 สภาวะการทดลองหรือการคำนวณ

- แรงดันไฟฟ้าที่ใช้เพื่อทำให้เกิดโคโรนาวินด์ (Corona wind) ถูกใช้ที่ 15 กิโลโวลต์ อุณหภูมิและความเร็วของลมร้อนถูกควบคุมที่ 60 องศาเซลเซียส และ 0.35 เมตรต่อวินาทีตามลำดับวัสดุพูนที่ใช้ประกอบด้วย น้ำ อากาศ และลูกแก้วซึ่งมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.125 มิลลิเมตร

### ส่วนที่ 4 ผลการทดลอง หรือ ผลการคำนวณที่สำคัญ

- ผลจากการทดลองพบว่า การเพิ่มจำนวนขั้วฮีเลียมไทรอดมีผลต่อลักษณะของการหมุนวนของอากาศเหนือวัสดุพูน และยังส่งผลต่ออัตราการอบแห้ง ยิ่งไปกว่านั้นเมื่อระยะห่างระหว่างขั้วฮีเลียมไทรอดและกราวด์ลดลงอัตราการระเหยของน้ำและอัตราการถ่ายเทความร้อนในวัสดุพูนมีค่าสูงขึ้นมาก
- หมายเหตุ ในส่วนที่ 4 นี้ เพื่อให้บทคัดย่อที่น่าดึงดูดมากขึ้นควรระบุ ผลที่เป็นตัวเลข