

สรุปการประชุม CUPNATURE

วันพุธที่ 16 กรกฎาคม 2551

ณ กลุ่มวิจัย P-PROF คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. ศ.ดร. ณรงค์ฤทธิ์ | สมบัติสมภาพ |
| 2. รศ.ดร. ชาศริต | สิริสิงห์ |
| 3. ดร. นเรศ | อินตะวงค์ |
| 4. คุณ เอกชัย | วิมลมาลา |
| 5. คุณ กัลทิมา | เชาว์ชาญชัยกุล |
| 6. คุณ แววบุญ | แย้มแสงสังข์ |
| 7. คุณ ชัชวาลย์ | กันทะลา |
| 8. คุณ ศุภกิจ | ตั้งจิตพรกุล |

เริ่มประชุมเวลา 9.30 น

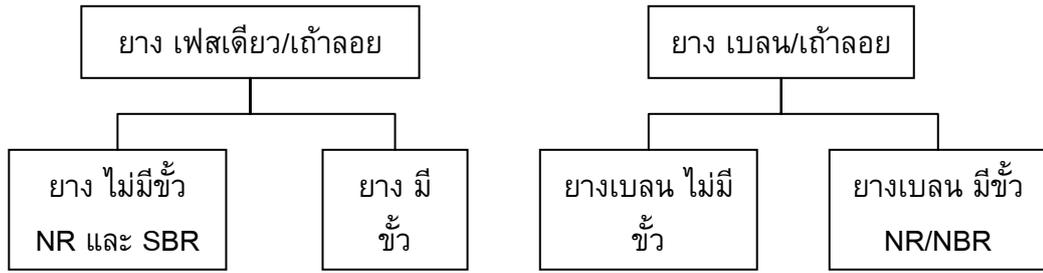
สรุปประเด็นการประชุม

อาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ กล่าวถึงที่ประชุมถึงเหตุผลในการประชุมครั้งนี้ว่า เป็นการนำเสนอจุดเด่นของงานวิจัยในโครงการ CUPNATURE ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวกับเถ้าลอย (fly ash) และผงไม้ (sawdust) เพื่อตั้งข้อมูลมาจัดทำเป็นบทคัดย่อ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการพิจารณาว่าผลงานของกลุ่มวิจัยน่าสนใจหรือไม่ที่จะถูกคัดเลือกให้นำเสนอ โดยการ Presentation ในวันต่อไปของประชุม สำหรับการนำเสนอผลงานโครงการ CUPNATURE ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 5-7 กันยายน 2551 ในส่วนของบทคัดย่อจะแบ่งเป็นออกเป็น 4 ส่วนหลักๆดังนี้

ส่วนที่ 1 จะเป็นการกล่าวถึงว่าโครงการนี้อยู่ในเครือข่ายหมายเลข 1 และ 12 โดยมีจุดกำเนิดมาจากความตั้งใจที่จะทำงานวิจัยขั้นพื้นฐาน ภายใต้ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม โดยใช้ natural filler เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4 อย่าง คือ หลังคายาง โอริง ถังน้ำดื่ม และ ไม้เทียม โดยมีอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษาปริญญาโท และเอก เข้าร่วมในการทำวิจัย ซึ่งในเบื้องต้นจะเน้นไปที่เถ้าลอย (fly ash) และผงไม้ (sawdust) เป็นหลัก

ส่วนที่ 2 จะเป็นส่วนของจุดเด่นในงานวิจัยทางด้านเถ้าลอยโดยอาจารย์ชาศริต จะเป็นผู้รับผิดชอบในการร่างบทคัดย่อในส่วนนี้ ซึ่งอาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์กล่าวว่า ควรมี 2 ส่วนคือ ยางกับเถ้าลอย และพลาสติกกับเถ้าลอย

ยางกับเถ้าลอย จะแบ่งเป็น



พลาสติกกับเถ้าลอย จุดเด่นที่สุดและเป็นจุดขายของงานวิจัยนี้คือ ความสามารถในการผลิตของเถ้าลอยที่เหนือกว่า CaCO_3 ที่ทำให้สามารถทำการผลิตหรือขึ้นรูปจากกระบวนการไหนก็ได้ระหว่าง twin screw และ single screw extrusion

ส่วนที่ 3 จุดเด่นในงานวิจัยทางด้านผงไม้ และมีการแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ พลาสติกกับผงไม้ และยางกับผงไม้ **พลาสติกกับผงไม้** จุดเด่นของงานวิจัยที่ใช้เส้นใยแก้วปรับปรุงสมบัติเชิงกลของวัสดุผสม PVC/Sawdust เพื่อใช้ในงานโครงสร้าง โดยได้กล่าวว่า การเติมเส้นใยแก้วสามารถทำให้ความแข็งแรงของวัสดุผสมสูงขึ้น แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยาวของเส้นใยแก้วเป็นสำคัญ นอกจากนี้ กระบวนการผลิต และทิศทางการจัดเรียงตัวของเส้นใยแก้วที่ต่างกันก็ส่งผลให้สมบัติของวัสดุที่ได้มีค่าแตกต่างกันซึ่งสามารถเห็นได้ชัดเจนในเรื่องของการกระแทก **ยางกับผงไม้** จุดขายของงานวิจัยนี้อยู่ที่การยึดเกาะที่ดีระหว่าง EPDM/NR ด้วยกลไกแบบ co-crosslink และสมบัติของวัสดุที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ ซึ่งสามารถนำไปใช้ผลิตเป็นหลังคาที่ช่วยประหยัดพลังงานได้ ผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มได้พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยได้มีการนำไปใช้งานจริงแล้ว เช่นไม้เทียมได้มีการนำมาใช้กับร้านอาหารของ มจร.บางขุนเทียน และหลังคาของที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น โดยทางมีความเห็นว่า สิ่งนี้จะทำให้ผลงานวิจัยมีศักยภาพมากขึ้น ดังนั้นทางอาจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ จึงได้มอบหมายให้ดำเนินการถ่ายรูปการใช้งานจริงของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาเพื่อใช้ในการนำเสนอ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของ output ที่ได้ ซึ่งจากการทำวิจัยในโครงการ CUPNATURE ที่ผ่านมาทั้งสามารถผลิตผลงานทางวิชาการรวมกันทั้งสิ้น 9 papers นอกจากผลงานวิชาการแล้ว ยังสามารถผลิตนักศึกษาปริญญาโท 2 คน ปริญญาเอก 3 คน และมีนักวิจัยเข้าร่วมในโครงการอีก 3 คน

ปิดการประชุมเวลา 11.00 น.

ศุภกิจ ตั้งจิตพรกุล
(ผู้สรุปรายงานการประชุม)