

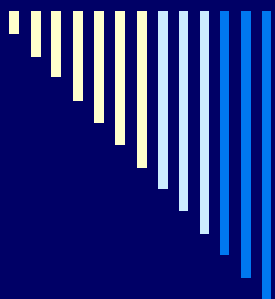
ทำอย่างไรถึงจะทำงานวิจัยร่วมกับเอกชน

รศ.ดร.ยุทธนา ศิริวัธนนกุล
เสวนาวิชาการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
9 พฤศจิกายน 2549



เปิดตัวให้คนอื่นรู้จัก

- * เขียนผลงานตีพิมพ์ในวารสารต่างๆ (วิชาการ และทั่วไป)
 - * นำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการต่างๆ
 - * เป็นวิทยากรในการประชุมอบรม
 - * เผยแพร่ทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์
 - * เผยแพร่ในเว็บไซต์ของคณะและมหาวิทยาลัย
 - * ฯลฯ
-



สร้างความพร้อมด้านการวิจัย



สร้างความพร้อมด้านตัวบุคคล

* สร้างความรู้จักกับนักวิจัย

-เชิญเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปัญหาพิเศษ หรือวิทยานิพนธ์

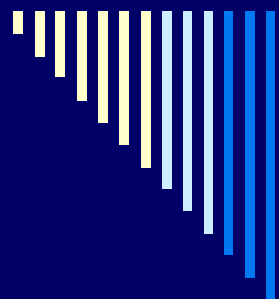
* สร้างทีมนักวิจัยในสาขาต่างๆ

-เชิญร่วมงานวิจัยขนาดเล็ก 2-3 คน ในสาขาต่างๆที่
เกี่ยวข้องกัน



สร้างความพร้อมด้านสถานที่และอุปกรณ์

- * โรงเรียนกึ่งถาวร แปลงทดลองที่คาดว่าจะได้ใช้ต่อไป
- * อุปกรณ์ในห้อง **lab** (ขอใช้จากหน่วยงาน)
- * อุปกรณ์ที่เสริมห้อง **lab** และนอกเหนือที่ราคาไม่แพง(เจียดเงินสร้างที่ถาวรหน่อย)
- * หน่วยงานภายนอกที่อาจต้องไปขอใช้(ระยะแรกไปช่วยเขาก่อน ต่อไปเขาช่วยเรา)



ขั้นตอนการทำงานวิจัยร่วมกัน



การเริ่มต้นติดต่อการทำงานวิจัย

* กรณีหน่วยงานวิจัยประกาศรับโครงการวิจัย

- ผู้ทำงานวิจัยจัดทำโครงการเสนอทางเดียว

* กรณีบริษัทเอกชนต้องการหาคนทำงานวิจัย

- บริษัทติดต่อนักวิจัยที่จะเป็นหัวหน้าโครงการ

- คุยเรื่องที่จะวิจัยกว้างๆ (ที่เขาต้องการที่เราต้องการ)

- คุยเนื้อหาที่จะวิจัยและถามองค์ความรู้ที่มี (กว้างๆ)

- คุยถึงทีมวิจัยและขอดูสถานที่และอุปกรณ์



การเริ่มเขียนโครงการวิจัย

- * เขียน **concept paper 1** (หัวหน้าโครงการเขียน)
 - * ขอให้บริษัททำหนังสือขอให้เราทำงานวิจัยร่วมกับบริษัท(ไว้เตือนใจว่าจะให้เราทำจริงๆ)
 - * จัดผู้ร่วมวิจัยหลักใส่ในเนื้อหาที่จะทำวิจัย(กว้างๆ)
 - * เชิญผู้ร่วมวิจัยหลักประชุมเนื้อหากว้างๆกับบริษัท(อาจมีการตัดบางเนื้อหาออก ต้องทำใจด้วย)
 - * เมื่อหลังจากได้ **concept paper 2** แล้วให้แจ้งต้นสังกัดที่เกี่ยวข้องรับทราบในระดับภาควิชาหรือคณะ(ด้วยวาจาหรือหนังสือโดยผู้ร่วมวิจัยช่วยแจ้งด้วย)
-



การจัดทำรายละเอียดโครงการวิจัย

- * หัวหน้าโครงการเขียนรายละเอียดครั้งที่ 1 ทั้งหมด (เพราะรู้เนื้อหาที่จะวิจัย ความต่อเนื่องที่จะวิจัย ถ้าให้แต่ละคนไปเขียนจะไม่ต่อเนื่องกลมกลืนกัน และไม่ได้ตามเวลาที่กำหนด)
- * ส่งรายละเอียดครั้งที่ 1 ให้แต่ละคน(รวมทั้งบริษัทด้วย) ไปดู ให้แก้ไขหรือเพิ่มเติมในแต่ละส่วนที่ตนเองเกี่ยวข้อง



การจัดทำรายละเอียดโครงการวิจัย(ต่อ)

- * นักวิจัยหลักรับผิดชอบหานักวิจัยเพิ่มในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
- * จัดทำรายละเอียดครั้งที่ 2 ส่งบริษัทและเชิญประชุมร่วม(ยังไม่ต้องมีรายละเอียดเรื่องงบประมาณ)
- * เมื่อได้เนื้อหาที่จะวิจัยแล้วจึงคุยเรื่องงบประมาณที่ทางบริษัทตั้งไว้
- * จัดทำกรอบงบประมาณที่จะใช้ในแต่ละส่วนอย่างละเอียดพร้อมกรอบเวลา



การจัดทำรายละเอียดโครงการวิจัย(ต่อ)

- * หัวหน้าโครงการเจรจาปรับลดเนื้องานและงบประมาณกับบริษัท
- * ประชุมชี้แจงการปรับลดเนื้องานและงบประมาณกับผู้ร่วมวิจัยและบริษัท
- * จัดทำรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3 ที่มีรายละเอียดเนื้องาน ตัวบุคคลรับผิดชอบแต่ละส่วน พร้อมงบประมาณ



การจัดทำรายละเอียดโครงการวิจัย(ต่อ)

- * จัดการแก้ไขรายละเอียดโครงการครั้งที่ 4 (สุดท้าย)
ก่อนเซ็นสัญญา
- * ส่งสัญญาครั้งที่ 1 ให้ผู้ร่วมวิจัยอ่านทุกคน พร้อมรับ
ข้อเสนอแนะในการแก้ไข
- * เชิญประชุมร่วมกับบริษัทเพื่อสอบถามและตกลงที่จะ
แก้ไขสัญญาร่วมกัน
- * จัดทำสัญญาครั้งที่ 2 ส่งให้ทุกคนตรวจอ่าน ถ้าไม่มี
แก้ไขให้จัดพิมพ์ฉบับจริง



การจัดทำรายละเอียดโครงการวิจัย(ต่อ)

- * ส่งสัญญาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้อง
 - * เชิญประชุมร่วมครั้งสุดท้ายกับบริษัทก่อนที่ทุกคนจะลงนามในสัญญา
 - * เมื่อจะลงนามในสัญญาต้องแจ้งเป็นหนังสือถึงภาควิชา และลงนามผ่านทางคณะที่เกี่ยวข้อง
 - * ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 1 ปี
-

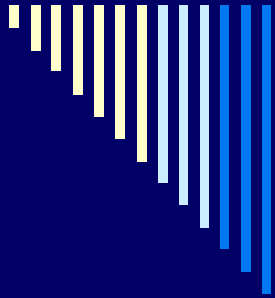


คติในการทำงานวิจัยร่วมกับบริษัท

- * ต้องยึดความโปร่งใสกับผู้ร่วมงานทุกคน ให้ข้อมูลทุกเรื่อง เหมือนกัน
- * ต้องจับแล้วไม่ปล่อย มีอ้อแท้ มีอ้อตอย แต่ไม่มีทอดทิ้ง(เปล่า)
- * ต้องทำงานยอมเหนื่อย(มากๆ)เพื่อความเข้าใจกัน
- * ต้องอดทนจริงๆ เพื่อไม่อดทำ(งานวิจัย)

ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ





ลักษณะ:โรงเรือนเก็บสมุนไพร:
เตรียมสมุนไพร



ลักษณะโรงเรือนและกรงทดลองสุกรใน มอ.



ลักษณะโรงเรือนไก่



ลักษณะโรงเรือนและกรงทดลองของเอกชน

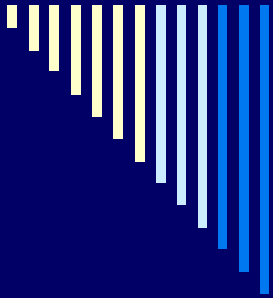




เครื่องกะเทาะเปลือกเมล็ดยางพารา



เครื่องเป่าเปลือกเมล็ดในยางพารา



เตาอบแบบใช้ถ่าน



ตู้อบแบบใช้ไฟฟ้า



ตู้แช่เย็น



ที่ตากสมุนไพร



เครื่องบดหยาบ



เครื่องบดแบบละเอียด



เครื่องบดเมล็ดขางพาราและ
เครื่องอัดเม็ดอาหาร



เครื่องผสมสมุนไพร



เครื่องซิลปากถุง



เครื่องตีเนื้อ



เครื่องท่อนเนื้อ



สัตว์

