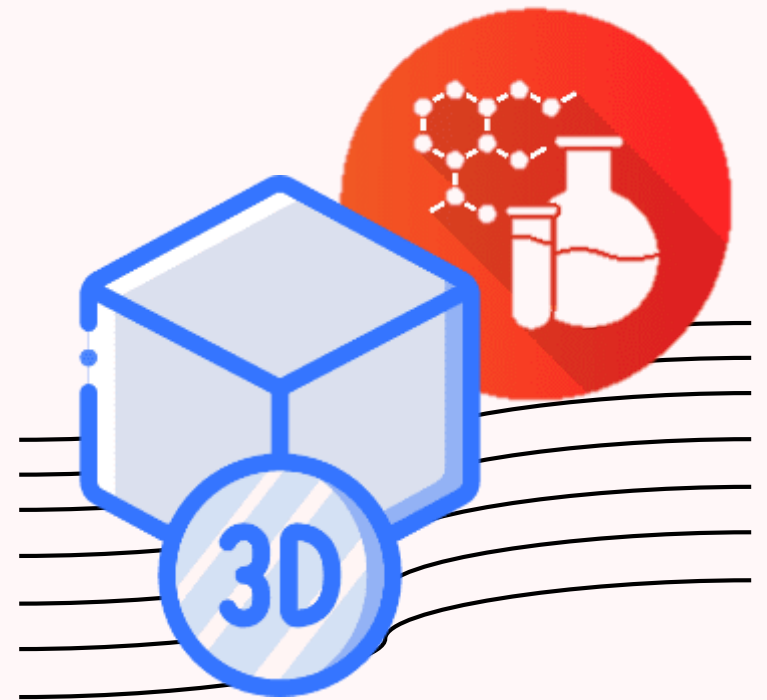


หน่วยวิจัยวัสดุผสมและ
การสร้างต้นแบบโดยใช้
การพิมพ์สามมิติ



Members



ผศ. ดร. ไชคชัย ยาทองไชย



ผศ. ดร. นภัสดี จันทรมี



ผศ. ดร. ศุภรัตน์ นาคสิทธิพันธ์

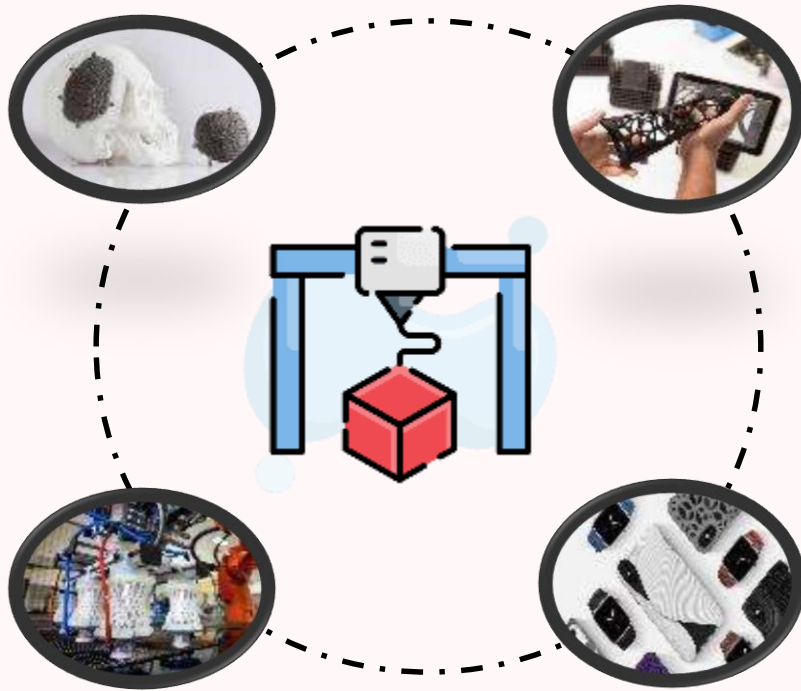


อ. ดร. สุภาพร ดาวทอง



ผศ. ดร. นิตยา ใจทอง

Key Technology Trends



งบประมาณสนับสนุนจากสำนักวิจัยฯ

ปีงบประมาณ	งบ (บาท)
2564	45,000
2565	16,500
2566	30,000

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เกิดกลุ่มวิจัยด้านวัสดุผสมและการสร้างต้นแบบโดยใช้การพิมพ์สามมิติ ที่สามารถดำเนินกิจกรรมการวิจัยกันได้อย่างต่อเนื่อง
- เพื่อสร้างสรรค์ผลงานไปสู่การตีพิมพ์ระดับนานาชาติ
- ให้บริการและคำปรึกษาด้านวิชาการแก่บุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ด้านการพิมพ์สามมิติและการสร้างต้นแบบจากการพิมพ์สามมิติ



สรุปผลการดำเนินงาน

รายการ	จำนวนผลงาน
จดอนุสิทธิบัตร	2
บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูล Web of Science ที่มีค่า Journal Impact Factor	3
บทความวิจัย ที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูล Scopus	5
บทความวิจัย ที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูล TCI 1	1
การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	5
การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ	3
ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านด้านชุมชนและพื้นที่	4
ถ่ายทอดเทคโนโลยีเดิม	3



ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านด้านชุมชนและพื้นที่

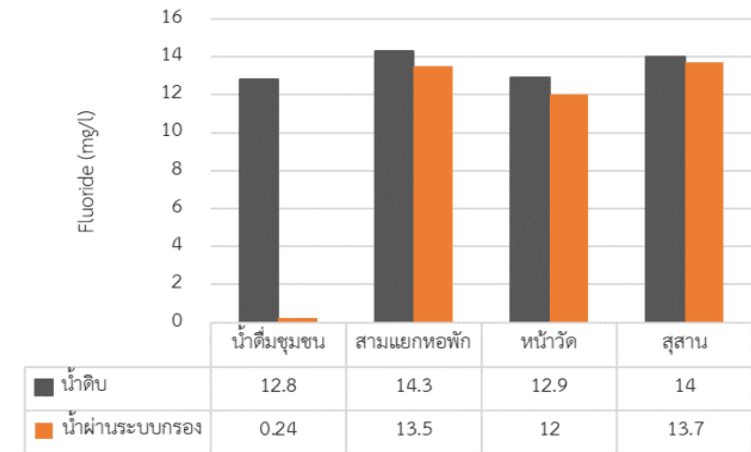


กรมอนามัย

ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่

“การลดการปนเปื้อนฟลูออไรด์ในน้ำอุปโภคบริโภค
ระดับครัวเรือน พื้นที่ตำบลบ้านกลาง ลำพูน”

ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านด้านชุมชนและพื้นที่



ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านด้านชุมชนและพื้นที่

เปลือกไข่ จะจากผลวิจัยที่มีค่ามากกว่าไข่ดิบ สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุชั้นนำสำหรับทำกรวยกรอง
สารฟอสเฟตและฟลูออไรด์ (calcium phosphate-based material) ที่มีคุณสมบัติที่มี
ประโยชน์หลายอย่าง เช่น เป็นฉนวนป้องกันไฟฟ้า วัสดุทางการแพทย์ และวัสดุเชิงโครงสร้างต่างๆ
ในทางวิจัยใช้เป็นการนำเอาเปลือกไข่ไปทำการแปรรูปเป็นวัสดุกรองน้ำที่มีปริมาณฟลูออไรด์สูงเกิน
มาตรฐาน (> 0.7 mg/L) สามารถลดการเกิดโรค ฟันผุ (dental fluorosis) ตลอดจนการ
กรองฟลูออไรด์จากน้ำดื่มของเมือง 1) precipitation 2) adsorption and 3) ion exchange

The infographic illustrates a water filtration process. On the left, 'Fluoride-contaminated water' is shown with blue circles representing fluoride ions. This water passes through a three-stage filter system. The first stage is a coarse filter, the second is a fine filter, and the third is a biochar filter. The biochar filter is shown with a diagram of its 'Bone-like structure' and a 'Biochar' molecule diagram. The filtered water is then shown being used by a person washing their hands. On the bottom left, a cross-section of a tooth is shown with 'Dental Fluorosis' and 'Discoloration' labels. The biochar structure diagram shows a central 'Biochar' molecule with various functional groups like -OH, -COOH, -NH2, and -SH.

อบรมเชิงปฏิบัติการการพิมพ์สามมิติและการสร้างต้นแบบ



อบรมเชิงปฏิบัติการการพิมพ์สามมิติและการสร้างต้นแบบ



Thank you for your

attention

