ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เรื่อง ผลการพิจารณาจัดตั้งหน่วยวิจัย (Research Unit – RU)
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2563 ครั้งที่ 5

.....

ตามที่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ประกาศเปิดรับแบบเสนอขอรับการจัดตั้งหน่วยวิจัย เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณสนับสนุน และจัดตั้งเป็นหน่วยวิจัย (Research Unit – RU) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2563 นั้น

บัดนี้ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดย คณะอนุกรรมการพิจารณาทุนวิจัยและส่งเสริมการวิจัยได้พิจารณาแบบเสนอขอรับการจัดตั้งหน่วยวิจัย ที่เสนอขอรับงบประมาณสนับสนุนและจัดตั้งเป็นหน่วยวิจัย (Research Unit – RU) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เสร็จสิ้นแล้ว จึงขอประกาศรายชื่อหน่วยวิจัยที่ได้รับการพิจารณางบประมาณสนับสนุนและจัดตั้งเป็นหน่วยวิจัย (Research Unit – RU) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีงบประมาณ 2563 ครั้งที่ 5 จำนวน 5 หน่วยวิจัย ดังปรากฏในเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และขอให้หน่วยงานต้นสังกัดแจ้งหัวหน้าหน่วยวิจัยดำเนินการ ดังนี้

ข้อ 1 หัวหน้าหน่วยวิจัยและสมาชิกในหน่วยวิจัย ลงนามกำกับในเอกสารแบบเสนอขอรับการจัดตั้งหน่วยวิจัย ทุกหน้า

ข้อ 2 หัวหน้าหน่วยวิจัยต้องเปิดบัญชีเงินฝากในนามหน่วยวิจัยกับธนาคารพาณิชย์ใดก็ได้ที่มีเลขบัญชี 10 หลัก ตามที่กองคลังมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด โดยกำหนดให้ หัวหน้าหน่วยวิจัยเป็นผู้มีอำนาจเบิกจ่ายและรับโอนเงินสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยวิจัยจากกองทุนวิจัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข้อ 3 หัวหน้าหน่วยวิจัยจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน 6 เดือน และรายงานผลการดำเนินงานประจำปี ส่งให้คณะกรรมการตรวจสอบในทุก ๆปี นับจากวันที่ได้รับจัดตั้งเป็นหน่วยวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 4 หัวหน้าหน่วยวิจัยต้องส่งสำเนาผลการวิจัยที่มีการเผยแพร่ตาม ข้อ 3 จำนวน 1 ชุด โดยการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ผลงานต่าง ๆ ของหน่วยวิจัย ต้องระบุชื่อหน่วยวิจัยพร้อมกับชื่อมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (Acknowledgement) ด้วย ทุกครั้ง

ข้อ 5 ผลการพิจารณาจัดตั้งหน่วยวิจัยให้ถือเป็นที่สิ้นสุด

ทั้งนี้ การเบิกจ่ายเงินสนับสนุนการดำเนินงาน และการดำเนินการของหน่วยวิจัย ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการบริหารงานวิจัยและกองทุนวิจัย พ.ศ. 2561 และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การจัดตั้งหน่วยวิจัย (Research Unit – RU) พ.ศ. 2563

ประกาศ ณ วันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2563

(ศาสตราจารย์ ดร.ทพญ. ศิริวรรณ สืบนุการณ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม
ปฏิบัติการแทนอธิการบดี

ผลการพิจารณาจัดตั้งหน่วยวิจัย (Research Unit – RU) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประจำปีงบประมาณ 2563 ครั้งที่ 5

1. **ชื่อหน่วยวิจัย** : หน่วยวิจัยด้านรีโอโลยีและกระบวนการขึ้นรูปของพอลิเมอร์แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Thammasat University Research unit in Polymer Rheology and Processing

หัวหน้าหน่วยวิจัย : รองศาสตราจารย์ ดร. แคทลียา ปัทมพรหม
Assoc. Prof.Dr. Cattaleeya Pattamaprom

สังกัด : คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อสมาชิกในหน่วยวิจัย

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พัชราภรณ์ วุฒิเจริญมงคล
Asst. Prof. Dr. Patcharaporn Wutticharoenmongkol
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พันธกิจของหน่วยวิจัย

สนับสนุนและพัฒนางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการขึ้นรูปพอลิเมอร์ และยางชนิดต่างๆ รวมถึงพลาสติกชีวภาพ และพลาสติกทางการแพทย์ ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อการใช้ประโยชน์ในการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย รวมถึงศึกษาสมบัติการขึ้นรูป สมบัติการไหลและศาสตร์ทางรีโอโลยีของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น เพื่อพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมที่มีคุณภาพ มีคุณค่าทั้งด้านวิชาการและการใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรมได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของหน่วยวิจัย

1. เพื่อผลิตงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมบัติและการใช้งานพลาสติกและยาง กระบวนการขึ้นรูปในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงสมบัติการไหลและศาสตร์ทางรีโอโลยีของผลิตภัณฑ์พลาสติกและยาง ทั้งพลาสติกสังเคราะห์ พลาสติกชีวภาพ และพลาสติกทางการแพทย์ที่มีคุณภาพทางวิชาการในระดับนานาชาติ
2. เพื่อสร้างสรรค์ผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ โดยสนับสนุนให้เกิดการจดสิทธิบัตร และการนำสิทธิบัตรไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์
3. เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการพัฒนางานวิจัยร่วมกับภาคเอกชน บริการให้คำปรึกษากับภาคเอกชนในด้านการผลิตคอมพาวด์ กระบวนการขึ้นรูปพลาสติกและยาง รวมถึงสมบัติการไหลและสมบัติอื่น ๆ ของพลาสติก

2. **ชื่อหน่วยวิจัย** : หน่วยวิจัยด้านการวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวและเทคโนโลยีชาญฉลาด
แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Thammasat University Research Unit in Gait Analysis and Intelligent Technology (GaitTech)

หัวหน้าหน่วยวิจัย : รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัตยา คำเสมานันทน์
Assoc. Prof. Dr. Nirattaya Khamsemanan

สังกัด : สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อสมาชิกในหน่วยวิจัย

(1) รองศาสตราจารย์ ดร. ชลวิช นัทธี
Assoc. Prof. Dr. Cholwich Nattee
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พันธกิจของหน่วยวิจัย

Missions of Gait Analysis and Intelligent Technology research unit or GaitTech are creating intelligent techniques using gait and other non-intrusive data to improve security, and well-being of modern living.

วัตถุประสงค์ของหน่วยวิจัย

1. Create novel supervised and unsupervised gait recognition techniques
2. Create human attribute recognition techniques, such as gender recognition and age estimation techniques, from gait and other non-intrusive data.
3. Create intelligent techniques to track and asset posture and gait data for treatment or exercises efficiencies.
4. Create intelligent techniques to improve security, and well-being of modern living.
5. Develop human resources in the fields of studies related gait and intelligent technologies.

3. ชื่อหน่วยวิจัย : หน่วยวิจัยด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อและทันตกรรมรากเทียมแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Thammasat University Research Unit in Tissue Engineering and Implant Dentistry

หัวหน้าหน่วยวิจัย : รองศาสตราจารย์ ทพญ. ดร. เปรมจิต อาภรณ์แม่กลอง
Assoc. Prof. Dr. Premjit Arpornmaeklong

สังกัด : คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อสมาชิกในหน่วยวิจัย

(1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุภกร บุญยืน
Asst. Prof. Dr. Supakorn Boonyuen
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทพ. ดร. บวรวุฒิ บูรณวัฒน์
Asst. Prof. Dr. Borvornwut Buranawat
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(3) อาจารย์ ทพ. คมสันต์ อภิญญาอุปถัมภ์
Mr. Komsan Apinyauppatham
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พันธกิจของหน่วยวิจัย

พันธกิจหลักของหน่วยวิจัยคือมุ่งที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นหน่วยวิจัยชั้นนำที่มีผลงานนวัตรกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของงานทันตกรรมรากเทียมในการสร้างกระดูกและเนื้อเยื่อรองรับฟันขึ้นใหม่โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ผลิตผลงานทางวิชาการที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และส่งเสริมงานวิจัยด้านวิศวกรรมเนื้อเยื่อของนักศึกษาหลังปริญญา โดยที่หน่วยวิจัยจะสนับสนุนจะการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์เพื่อใช้ในการส่งเสริมการซ่อมแซมและสร้างขึ้นใหม่ของกระดูกและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวกับฟัน โดยใช้วัสดุทางธรรมชาติที่หาได้ภายในประเทศ โดยความร่วมมือของสหสาขาวิชา เพื่อส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้สูงวัย การพัฒนาวัสดุทางการแพทย์ชนิดฝังในกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อนจะมุ่งใช้ชีววัสดุจากธรรมชาติ ร่วมกับ/หรือเพื่อนำส่งสารออกฤทธิ์จากพืชที่มีอยู่ในประทศไทยและเซลล์ต้นกำเนิดจากช่องปาก เพื่อให้ได้วัสดุและวิธีการรักษาที่มีคุณสมบัติส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกและปริทันต์ขึ้นใหม่ ส่งเสริมการหายของแผล โดยจะพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการจำเพาะทางกายวิภาคและชีววิทยาของแต่ละรอยวิการ เพื่อให้สามารถนำมาใช้งานได้ง่าย ก่อให้เกิดการลุกล้ำเนื้อเยื่ออย่างจำกัด และสามารถนำมาใช้ร่วมกับการรักษาทางทันตกรรมรากเทียมและศัลยกรรมช่องปากกระดูกขากรรไกรและใบหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์ความรู้และนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นจะนำไปสู่การบูรณะการบดเคี้ยวและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงวัยและผู้ที่มีความวิการของกระดูกขากรรไกรและใบหน้า และลดต้นทุนด้านวัสดุทางการแพทย์และค่ารักษาพยาบาลทางทันตกรรมรากเทียมและการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกขึ้นใหม่ ซึ่งจะเพิ่มโอกาสในการเข้ารับการรักษาพยาบาลขั้นสูงของประชาชนผู้ด้อยโอกาสให้มีสุขภาพดีทั่วหน้า

พันธกิจรองคือการสนับสนุนการศึกษาวิจัยนำร่องเพื่อหาความเป็นไปได้ใหม่ๆในการศึกษาวิจัย สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับนักวิจัยสหสาขาวิชาทั้งในและต่างประเทศ ส่งเสริมการเผยแพร่และการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัยของสมาชิก รวมถึงสนับสนุนการศึกษาวิจัยในระดับการศึกษาหลังปริญญาของคณะทันตแพทยศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์ของหน่วยวิจัย

โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ตาม FS10: Thailand Ageing Society (สังคมไทยบริบทสังคมสูงวัย)

1. เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมที่จะให้คนทุกวัยเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
2. เพื่อเพิ่มโอกาสใหม่ให้กับเศรษฐกิจไทยในบริบทของสังคมสูงวัย และ
3. พัฒนาเครื่องมือแพทย์ประเภทออร์โธปิดิกส์ที่ฝังในร่างกาย

เป้าหมายของการวิจัย

1. พัฒนาเครื่องมือแพทย์ประเภทออร์โธปิดิกส์ที่ฝังในร่างกาย

1.1 เพื่อใช้ในการส่งเสริมการสร้างขึ้นใหม่และฟื้นฟูของเนื้อเยื่อกระดูกและเนื้อเยื่อที่เกี่ยวกับฟัน โดยใช้วัสดุทางธรรมชาติ ที่หาได้ภายในประเทศ โดยความร่วมมือของสหสาขาวิชาและมูลนิธิทันตนวัตกรรมฯ

1.2 เพื่อให้ได้วัสดุทางการแพทย์ที่นำมาใช้ร่วมกับการรักษาโรคและความบกพร่องที่เกี่ยวกับรากฟันเทียมและการสูญเสียกระดูกเบ้าฟันและกระดูกขากรรไกร เพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพช่องปากของผู้สูงวัยและมีศักยภาพทางการตลาด

2. นำชีววัสดุ เซลล์ต้นกำเนิด และสารออกฤทธิ์ที่ได้จากธรรมชาติ มาใช้ในการเพิ่มหน้าที่ และ ประสิทธิภาพของตัวโครงร่างในการส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อใหม่

โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยระดับปฏิบัติการวิจัยในระยะเวลา 3 ปีดังนี้

1. ทำการศึกษาเพื่อประเมินผลการรักษาทางคลินิกและห้องปฏิบัติการของวัสดุทดแทนกระดูกชนิดนาโนไฮดรอกซีอาปาไทต์ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติที่ได้นำมาใช้ร่วมกับการฝังรากเทียมในผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มทางคลินิก

2. การพัฒนาไคโตซาน คอลลาเจนไฮโดรเจลที่เปลี่ยนสถานะได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและนำมาใช้ได้ด้วยการฉีดให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการใช้งานเพื่อส่งเสริมการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกและฟัน

3. พัฒนาเทคนิคและวิธีการเก็บ การเพาะเลี้ยง และศึกษาคุณสมบัติของเซลล์ต้นกำเนิดมีเซ็นไคม์จากช่องปาก อาทิเนื้อเยื่อรอบรากฟัน ประสาทฟัน และไขมันจากข้างแก้ม

4. พัฒนาการใช้ไคโตซาน-คอลลาเจนไฮโดรเจลเป็นตัวนำส่งสารออกฤทธิ์จากธรรมชาติ ได้แก่สารฟลาโวนอยด์จากต้นเพกาและไผ่ และอนุภาคนาโนเงิน และเซลล์ต้นกำเนิด

5. พัฒนาประสิทธิภาพทางคลินิกของเยื่อกั้นสังเคราะห์ชนิดโพลีคาโปแลคโตนสำหรับงานเสริมกระดูกในงานทันตกรรมรากเทียม

6. การสกัดสารจากเปลือกเพกาเพื่อหาปริมาณสารฟินอลิกทั้งหมดรวมทั้งประสิทธิภาพการต้านอนุมูลอิสระ ประสิทธิภาพการต้านแบคทีเรีย และการแปรรูปเป็นเวชสำอาง.

7. พัฒนาวัสดุนาโนทดแทนกระดูกกลุ่มแคลเซียมฟอสเฟต (hydroxyapatite, beta-tricalcium phosphate และ biphasic) จากกระดองปลาหมึก

8. นำอนุภาคนาโนเงินที่ได้จากสังเคราะห์ด้วยวิธีทางธรรมชาติ (Biosynthesis) ร่วมกับสารสกัดฟลาโวนอยด์จากต้นเพกาและไผ่ มาทดสอบกับเซลล์ต้นกำเนิดจากฟัน

4. **ชื่อหน่วยวิจัย** : หน่วยวิจัยด้านชีววัสดุสำหรับงานทันตกรรมและการทดแทนกระดูกแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Thammasat University Research Unit in Dental and Bone Substitute Biomaterials

หัวหน้าหน่วยวิจัย : รองศาสตราจารย์ ทพญ. ดร. สมหญิง พัฒน์ธีรพงศ์
Assoc. Prof. Dr. Somying Patntirapong

สังกัด : คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อสมาชิกในหน่วยวิจัย

(1) อาจารย์ทันตแพทย์ ดร. ปิยะพงษ์ พรรณพิสุทธิ์
Dr. Piyapong Panpisut
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พันธกิจของหน่วยวิจัย

1. สร้างทีมวิจัยชั้นนำระดับชาติด้านชีววัสดุทางทันตกรรมและการทดแทนกระดูก
2. ส่งเสริมให้เกิดนักวิจัยรุ่นใหม่ ทั้งระดับปริญญาโท หรือ ปริญญาเอก
3. ดำเนินการวิจัยด้านชีววัสดุศาสตร์เพื่อตอบโจทย์ด้านสังคมผู้สูงอายุ ปัญหาสาธารณสุขและสอดคล้องกับนโยบายของประเทศไทย

4. ผลิตผลงานวิจัยระดับชาติ/นานาชาติ ด้านชีววัสดุสำหรับงานทันตกรรมและกระดูกที่สามารถทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง (translational research)

วัตถุประสงค์ของหน่วยวิจัย

1. ทำวิจัยด้านชีววัสดุศาสตร์ด้านทันตกรรมและการทดแทนกระดูกและตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏอยู่ในฐานข้อมูลสากล Scopus, Web of Science และ SJR
2. สร้างองค์ความรู้และถ่ายทอด ในลักษณะการบรรยาย/สอนนักศึกษาในระดับปริญญาโท เอก และการนำเสนอผลงานวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ
3. ส่งเสริมการทำวิจัยสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาโท และ ปริญญาเอกเพื่อสร้างนักวิจัยรุ่นใหม่

5. **ชื่อหน่วยวิจัย** : หน่วยวิจัยด้านอณูชีววิทยาการตรวจวินิจฉัยโรคเรื้อรังที่นำไปสู่โรคมะเร็ง
แห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
Thammasat University Research Unit in Diagnostic Molecular Biology
of Chronic Diseases related to Cancer (DMB-CDC)

หัวหน้าหน่วยวิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จรีภรณ์ เอกวัฒน์ชัย
Asst. Prof. Dr. Chareeporn Akekawatchai

สังกัด : คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ชื่อสมาชิกในหน่วยวิจัย

(1) ดร. ไข่มุกด์ ช่างศรี
Dr. Khaimuk Changsri
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

(2) รองศาสตราจารย์ ฐิติมนรัตน์ ดวงจันทร์ดา
Assoc. Prof. Thitimonrat Doungchanda
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

พันธกิจของหน่วยวิจัย

สร้างองค์ความรู้พื้นฐานระดับแนวหน้าและนวัตกรรม ที่สนะบสนุนการตรวจวินิจฉัยโรค เพื่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในสังคมสูงวัยไทย

วัตถุประสงค์ของหน่วยวิจัย

1. เพื่อผลิตงานวิจัยคุณภาพสูงตีพิมพ์ในวารสารในฐานข้อมูลนานาชาติ โดยมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาด้านการวินิจฉัยโรคเรื้อรังที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็ง
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมการตรวจวินิจฉัยและติดตามโรคเรื้อรังและโรคมะเร็งที่เหมาะสมกับคนไทย
3. เพื่อผลิตและพัฒนานักวิจัยและนักเทคนิคการแพทย์คุณภาพสูง
4. เพื่อสร้างเครือข่ายวิจัยทั้งในและต่างประเทศ