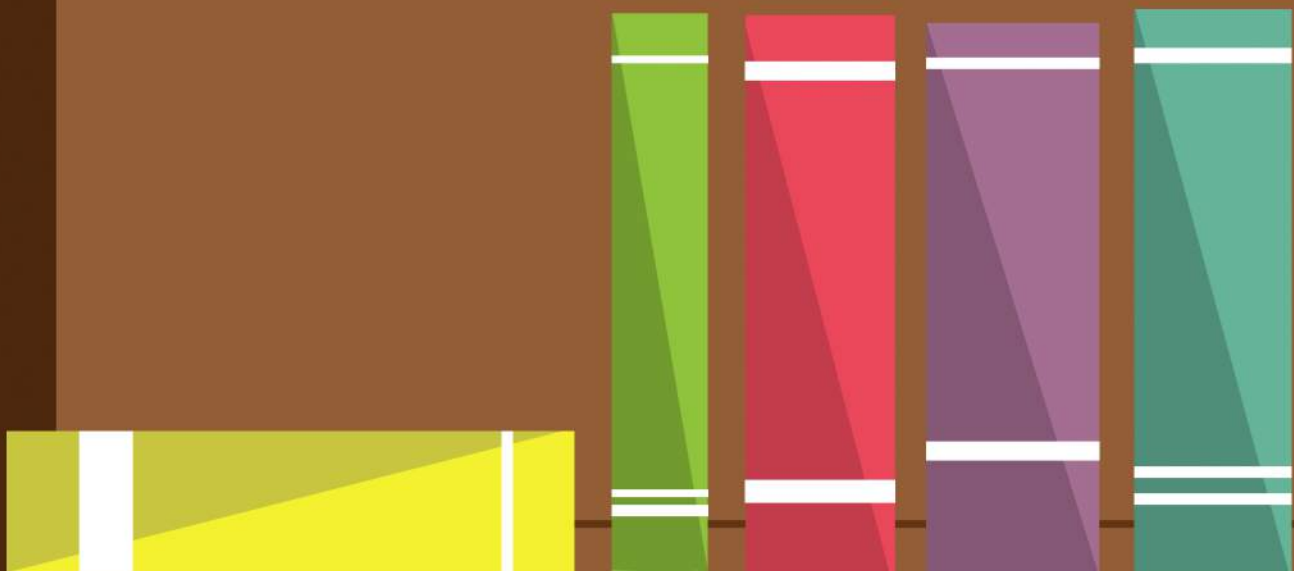
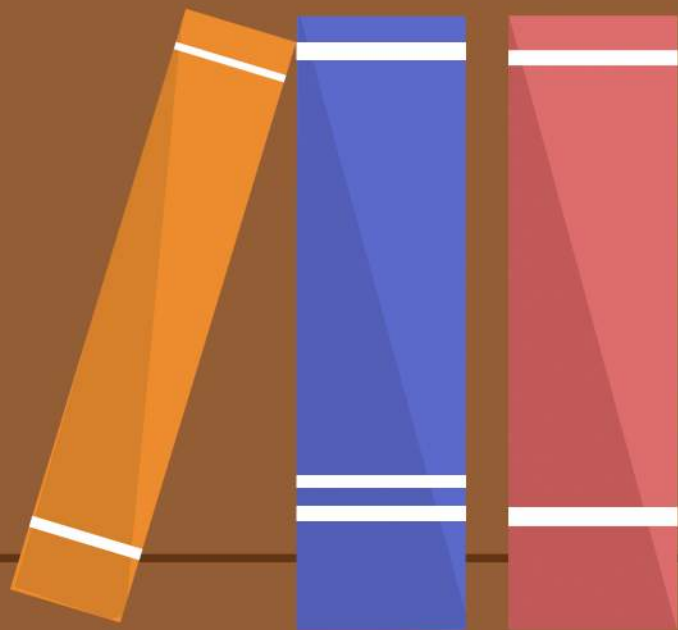




บทความย่อผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์
ในวารสารและการประชุมระดับชาติและนานาชาติ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประจำปี 2556



ภาควิชาคหกรรมศาสตร์

ความสามารถนวัตกรรมของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ในประเทศไทย

โดย **ชาตีส การะเวก**, ปวริน ตันตริยานนท์, พรรณเพ็ญ พลาศัย
ภาควิชา **คหกรรมศาสตร์**
ตีพิมพ์ในวารสาร **การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 2 เรื่องนวัตกรรมกับการวิจัยและพัฒนาแบบสห**
วิทยาการ

งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถนวัตกรรมของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย โดยเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการ 113 ราย ด้วยแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยและการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ ผลการวิจัยพบว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กในอุตสาหกรรมกลางน้ำ ซึ่งมีการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาในระดับต่ำและขาดแคลนแรงงานฝีมือ

ปัจจัยภายใน (ความรู้ในองค์กร และกรพัฒนาผลิตภัณฑ์) มีอิทธิพลต่อความสามารถนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และปัจจัยภายนอก (แหล่งนวัตกรรมและการสนับสนุนจากระบบนวัตกรรม) มีอิทธิพลต่อความสามารถนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการองค์กรและสิ่งแวดล้อม

Factors Affecting the Innovation Capacity of Thai Textile and Clothing Industries in Thailand

โดย **Charttirot Karaveg**, Associate Prof. Natcha Thawesaengskulthai, Pro.
Emeritus

Achara Chandrachai

ภาควิชา คหกรรมศาสตร์

ตีพิมพ์ในวารสาร International Journal of Research in Management & Technology (IJRMT)
Vol. 3, No. 1, February 2013, 37-42.

The propose of this research is to study the factors affecting the innovation capacity of Thai textile industries. The data was collected by 113 entrepreneurs with structured questionnaires. The data analysis was carried out by the structural equation modeling (SEM). The research results revealed that the Thai textile industries was mostly the small and medium sized enterprises (SMEs) in the middlestream industry which have low rate of R&D investment and have limited number of skilled labor in science and technology. Hence most new products are more towards incremental innovation. The factors directly affected and had the positive values towards the innovation capacity included 1) internal factors which are knowledge management, adsorptive capacity, and product development as well as 2) external factors which included innovation sources, innovation types, innovation system actors, and innovation supports.

ปัจจัยภายใน (ความรู้ในองค์กร และกรพัฒนาผลิตภัณฑ์) มีอิทธิพลต่อความสามารถนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และปัจจัยภายนอก (แหล่งนวัตกรรมและการสนับสนุนจากระบบนวัตกรรม) มีอิทธิพลต่อความสามารถนวัตกรรมด้านการบริหารจัดการองค์กรและสิ่งแวดล้อม

การย้อมผ้าฝ้ายด้วยสีธรรมชาติจากเปลือกทับทิมโดยวิธีจุ่มอัด-หมัก

โดย **วลัยกร นิตยพัฒน์**, รัชฎาธิชา พันธวรกุล, ปิยาภรณ์ พุจิตรกานนท์
ภาควิชา **คหกรรมศาสตร์**
ตีพิมพ์ในวารสาร **การประชุมวิชาการ “ศรินครินทรวิโรฒวิชาการ” ครั้งที่ 7 เล่มที่ 1 หน้า 64-71**

การย้อมแบบจุ่มอัด-หมักเป็นวิธีการย้อมที่ประหยัดและสะดวกที่สุดสำหรับการย้อมผ้าฝ้าย การใช้พลัง งานและน้ำที่น้อยที่สุด จึงเป็นกระบวนการย้อมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การย้อมผ้าฝ้ายด้วยเปลือกทับทิมโดยวิธีจุ่มอัด-หมักและวิธีแช่ ศึกษาอิทธิพลของวิธีการย้อมและมอร์แดนต์ต่อความเข้มสี ค่าสี ความคงทนของสีต่อการซัก แสง และเหงื่อ ผลการศึกษาพบว่า ค่าความเข้มสี (K/S) ของผ้าฝ้ายที่ผ่านการย้อมด้วยเปลือกทับทิมโดยวิธีจุ่มอัด-หมัก ร่วมกับการใช้สารส้มเป็นมอร์แดนต์มีค่าใกล้เคียงกับผ้าฝ้ายที่ผ่านการย้อมด้วยเปลือกทับทิมโดยวิธีแช่ ความสว่างของผ้าฝ้ายที่ย้อมร่วมกับการใช้สารส้มมากกว่าผ้าฝ้ายที่ย้อมโดยไม่ใช้สารส้ม ความคงทนของสีต่อการซัก แสง และเหงื่อ ของผ้าฝ้ายที่ย้อมด้วยวิธีจุ่มอัด-หมักมีค่าใกล้เคียงกับผ้าฝ้ายที่ย้อมด้วยวิธีแช่ ความคงทนของสีของผ้าฝ้ายย้อมเพิ่มขึ้นโดยการใช้สารส้มเป็นมอร์แดนต์ก่อนการย้อม

Influence of encapsulation and coating materials on the survival of *Lactobacillus plantarum* and *Bifidobacterium longum* in fruit juices

โดย Sawaminee Nualkaekul, Michael T. Cook, Vitaliy V. Khutoryanskiy,
Dimitris Charalampopoulos
ภาควิชา คหกรรมศาสตร์
ตีพิมพ์ในวารสาร Food Research International (2013), Volume 53 ,Page 304-311.

The aim of this work was to compare alginate and pectin beads for improving the survival of *Lactobacillus plantarum* and *Bifidobacterium longum* during storage in pomegranate and cranberry juice, and to evaluate the influence of various coating materials, including chitosan, gelatin and glucomannan on cell survival and on the size and hardness of the beads. In pomegranate juice, free cells of *L. plantarum* died within 4 weeks of storage and those of *B. longum* within 1 week; in cranberry juice both types of cells died within one week. Encapsulation within either alginate or pectin beads improved cell survival considerably, but coating of the beads with chitosan or gelatin improved it even further; coating with glucomannan did not have any positive effect. The double gelatin coated pectin beads gave the highest protection among all types of beads, as a final concentration of approximately 10^8 CFU/mL and 10^6 CFU/mL for both *L. plantarum* and *B. longum* was obtained after 6 weeks of storage in pomegranate and cranberry juice, respectively. The good protection could be attributed to the very strong interaction between the two polymers, as measured by turbidity experiments, leading to the formation of a polyelectrolyte complex. It was also shown that the coating was able to inhibit the penetration of gallic acid within the beads, which was used in this study as a model phenolic compound with antimicrobial activity; this is a likely mechanism through which the beads were able to protect the cells from the antimicrobial activity of phenolic compounds present in both types of juices. Despite their good protective effect, the pectin beads were considerably softer than the alginate beads, an issue that should be addressed in order to increase their mechanical stability.