

รหัสโครงการ: TRG4580079

ชื่อโครงการ: การศึกษาผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาเกษตรกรรมและการวางแผนของธุรกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของธุรกิจ SMEs ในประเทศไทย

ชื่อนักวิจัย: ดร. จิตติภา งามเกริกโชติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ซอย รามคำแหง 24 หัวหมาก กรุงเทพฯ 10240

E-mail address: chittipaNgm@au.edu

นักวิจัยพี่เลี้ยง: มาร์ค วิลเลียม สปีซ์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย, ตู๊ ป.ณ. 4, คลองหลวง ปทุมธานี 11140

E-mail address: [speece@ait.ac.th](mailto:speece@ait.ac.th)

ระยะเวลาโครงการ: 2 ปี

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ของ การพัฒนาเกษตรกรรม การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ เกษตรกรรม เทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ของอุตสาหกรรมอาหารขนาดย่อมในประเทศไทย ส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยเป็นการพัฒนาและตรวจสอบแบบจำลอง อย่างไรก็ตาม ก่อนจะกำหนดการเลือกบริษัทตัวอย่าง ได้มีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 11 คนจาก 4 สถาบัน ได้แก่ สถาบันอาหารแห่งประเทศไทย ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สมาคมวิทยาศาสตร์อาหารและเทคโนโลยีทางอาหารแห่งประเทศไทย เพื่อค้นหาข้อกำหนดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ประสบความสำเร็จ ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสัมภาษณ์ 3 บริษัทที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่โดยคัดเลือกจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญดังกล่าวข้างต้น เพื่อวิเคราะห์บทบาทของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ เกษตรกรรม เทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อการส่งออกให้ประสบความสำเร็จ ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยสัมภาษณ์บริษัทที่ไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพิ่มอีก 3 บริษัท เพื่อกำหนดรายละเอียดของตัวแปร ซึ่งจะนำไปใช้ในการสร้างแบบจำลอง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 11 ท่าน โดยที่แต่ละท่านมีตำแหน่งเป็นเจ้าของ กรรมการผู้จัดการ และผู้จัดการอาวุโสตามแผนกต่างๆ ได้แก่ การตลาด การผลิต และการวิจัย จาก 6 บริษัทขนาดย่อม ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยได้รับแบบสอบถามเป็นจำนวน 154 ชุดจากบริษัทขนาดย่อม ซึ่งนับเป็น 23 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ผลการศึกษาพบว่าบริษัทขนาดย่อมควรมีการพัฒนาการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เหมาะสม บริษัทขนาดย่อมควรมีการตอบสนองการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อแข่งขันกับตลาดโลกได้ในอนาคต การขาดความระวังการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสามารถทำให้การพัฒนาเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจล้มเหลว

คำหลัก: การพัฒนาเกษตรกรรมจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ, เกษตรกรรม เทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี, การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่, อุตสาหกรรมอาหารขนาดย่อม, ประเทศไทย

**Project Code:** TRG4580079

**Project Title:** การศึกษาผลกระทบของการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการวางแผนของธุรกิจและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของธุรกิจ SMEs ในประเทศไทย

**Investigator:** ดร. จิตติภา งามเกริกโชติ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ซอย รวมคำแหง 24 หัวหมาก กรุงเทพฯ 10240

**E-mail address:** chittipaNgm@au.edu

**Mentor:** มาร์ค วิลเลียม สปีซ์ Asian Institute of Technology, P.O. Box 4, คลองหลวง ปทุมธานี 11140

**E-mail address:** [speece@ait.ac.th](mailto:speece@ait.ac.th)

**Project period:** 2 ปี

This research examines the relationship among environmental scanning, technology strategy, technology turbulence, and new product development in food processing SMEs in Thailand. A model has been developed and tested as an output of this study. Prior to determining which companies to use in the samples, in-depth interviews were conducted with five experts from the National Food Institute in Thailand, the Food Science and Technology faculty of Kasetsart University, Food Science and Technology Association of Thailand (FoSTAT), and National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC) to determine criteria for identifying successful new product development in the food processing industry. Step 1: Multiple in-depth interviews within three companies chosen as case studies, supplemented with company documentation. Three successful NPD companies were analyzed to examine the role of environmental scanning and technology strategy in their NPD practices and how it contributed to export success. Step 2: Qualitative analysis using in-depth interviews with three companies successful in NPD, and another three SMEs which have been rather unsuccessful. The three factors of technology strategy, environmental scanning aspects, and new product development practice were defined in detail for the Thai context, and the feasibility of the working theoretical model was assessed. A total of eleven respondents across the six SMEs, who were owners, managing directors, senior managers from the marketing, production, and R&D departments were interviewed. Step 3: Quantitative analysis using mail survey to test the model. After several rounds of questionnaire development and testing, the questionnaire was sent and the survey obtained 154 responses from SMEs whose product is semi-processed and processed food, representing a 23 percent response rate. Study results indicate that SMEs need to continually practice environmental scanning to develop appropriate new food products. They should act strategically and react to technology developments as a fast follower in both new product development (NPD) and advances in production process to boost competitiveness of food products from Thai SMEs worldwide in the near future. Lack of awareness of turbulent changes of technology can cause failure in practices environmental scanning components on NPD.

**Keywords:** environmental scanning, technology strategy, technology turbulence, new product development, small- and medium-enterprise (SMEs), Thailand