

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อพัฒนาคู่มือสำหรับการแยกประเภทผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2546 กลุ่มตัวอย่างของผลงานวิจัยอาจารย์ และนักศึกษาระดับปริญญาโทและเอกจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะพลังงานและวัสดุ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และ บัณฑิตร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2546 รวมทั้งสิ้น 1,250 เรื่อง สถิติที่ใช้ การหาค่าเฉลี่ยร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

- 1) ลักษณะคู่มือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 1.1 การแบ่งกลุ่มผลงานวิจัยตามลักษณะเชิงพาณิชย์ มีดังนี้ คือ 1.1.1 ผลงานวิจัยสามารถจดสิทธิบัตร 1.1.2 ผลงานวิจัยที่พร้อมถ่ายทอดหรือสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่สถานประกอบการ 1.1.3 ผลงานวิจัยที่ผู้สนใจนำไปใช้ หรือจะนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ 1.1.4 ผลงานวิจัยที่ผู้ประกอบการสนใจนำไปทำแผนธุรกิจ และ 1.1.5 ผลงานวิจัยที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้ง 1.2 การแบ่งกลุ่มผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีดังนี้ คือ 1.2.1 กลุ่มอาหาร 1.2.2 กลุ่มยานยนต์ 1.2.3 กลุ่มพลังงาน 1.2.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์เพื่อสังคม 1.2.5 กลุ่มการเรียนการสอน และ 1.2.6 กลุ่มนาโนเทคโนโลยี
- 2) ช่วงปีพ.ศ.2542-2546ผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์มากที่สุด ได้แก่คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีจำนวนทั้งสิ้น553 เรื่อง หรือ คิดเป็นร้อยละ 44.2 รองลงมาได้แก่คณะพลังงานและวัสดุ

T164920

จำนวน 206 เรื่อง คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี จำนวน 146 เรื่อง คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 134 เรื่อง คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 97 เรื่อง และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 96 เรื่อง หรือ คิดเป็นร้อยละ 16.4, 11.6, 7.7, และ 7.6 ตามลำดับ สำหรับ คณะที่มีผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์น้อยที่สุด ได้แก่ คณะศิลปศาสตร์มี จำนวนทั้งสิ้น 3 เรื่อง และบัณฑิตร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 0.2 และ 1.2 ตามลำดับ

3) แนวโน้มของคณะที่มีผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ช่วงปี พ.ศ. 2542 – 2546 ของคณะต่างๆ ส่วนมาก มีลักษณะไม่คงที่ ยกเว้น คณะพลังงานและวัสดุที่แนวโน้มของผลงานวิจัยที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์จะลดลงทุกปีตามลำดับ

4) ด้านการจำแนกตามลักษณะเชิงพาณิชย์ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์มีผลงานวิจัยที่มีลักษณะเชิงพาณิชย์ในรูปแบบต่างๆ มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ และ คณะพลังงานและวัสดุระดับน้อย ได้แก่ คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี และ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ระดับน้อยที่สุด ได้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะศิลปศาสตร์ และ บัณฑิตร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม

5) ด้านการแยกประเภทกลุ่มผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์มีผลงานวิจัยที่แยกประเภทกลุ่มผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ มากที่สุด ส่วน คณะอื่นๆ จะมีกลุ่มผลงานวิจัยและพัฒนา สอดคล้องกับธรรมชาติและ/หรือ ชื่อของคณะ

The purposes of this research were to develop manual for classifying research results based on commerce potential of King Mongkut's University of Technology Thonburi during B.E. 2542 – 2546. Sample chosen for this study were 1,250 researches of instructors as well as master and doctoral students from Faculty of Engineering, School of Energy and Materials, Faculty of Industrial Education and Technology, School of Bioresources and Technology, Faculty of Information Technology, Faculty of Science, School of Liberal Arts, and the Joint Graduate School of Energy and Environment. Data were analyzed by using percentage and content analysis. The results of the study concluded that:

1) Characteristics of the manual used for this research were consisted of 1.1 the classifying research results based on commerce potential were as follows: 1.1.1 Research Patent, 1.1.2 Technology Transfer for Enterprises, 1.1.3 Applications Research for Commerce, 1.1.4 Research Utilizations for Business Plans, and 1.1.5 Research Utilizations for Economic Plans. In addition to, 1.2 the research and development clusters of technology innovation were as follows: 1.2.1 Food Technology Group, 1.2.2 Mechanical Group, 1.2.3 Energy Group, 1.2.4 Science and Social Group, 1.2.5 Education Group, and 1.2.6 Nano Technology Group.

2) From B.E. 2542-2546, Faculty of Engineering had 553 topics or 44.2% which were the highest number of commerce potential research results. Then, School of Energy and Materials had 206 topics, School of Bioresources and Technology had 146 topics, Faculty of Science had 134 topics, Faculty of Information Technology had 97 topics, and Faculty of Industrial Education and Technology had 96 topics or 16.4%, 11.6%, 7.7%, and 7.6% respectively. The lowest number of commerce potential research results were that School of Liberal Arts had 3 topics, and The Joint Graduate School of Energy and Environment had 15 topics or 0.2%, and 1.2% respectively.

3) The trends of commerce potential research results during B.E. 2542-2546 were found that the trends of most faculties were unstable except the trends of School of Energy and Materials were decreasing each year respectively.

4) When the commerce potential research results were classified, it was found that Faculty of Engineering had the most different kinds of commerce potential research results. Then, Faculty of Science, and School of Energy and Materials had a few different kinds of commerce potential research results. School of Bioresources and Technology and Faculty of Industrial Education and Technology had the fewer kinds of commerce potential research results. Faculty of Information Technology, School of Liberal Arts, and the Joint Graduate School of Energy and Environment had the fewest kinds of commerce potential research results.

5) When the research and development of technology innovation classified by clusters, it was found that Faculty of Engineering had the most clusters of all. While the clusters of other schools and faculties could be classified only by the nature of their contents or names as in School of Energy and Materials, Faculty of Industrial Education and Technology, School of Bioresources and Technology, Faculty of Information Technology, Faculty of Science, School of Liberal Arts, and The Joint Graduate School of Energy and Environment.