

**มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์**
**DESIRABLE STUDENT OF THE LEARNING STANDARD IN ACCORDANCE WITH THAI
QUALIFICATIONS FRAMEWORK FOR HIGHER EDUCATION OF FACUTLY OF INDUSTRY
AND TECHNOLOGY RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN**

สุนิดา แสงอาวุธ¹
นพพล เจนอักษร²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเพื่อทราบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี 6 สาขาวิชา ผู้ให้ข้อมูล สาขาวิชาละ 9 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร คณาจารย์ และนักศึกษา รวม 54 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สถิติที่ใช้ในการวิจัยใช้การแจกแจงวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. มาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากเรียงลำดับมัธยฐานเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ
2. แนวทางการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ดังนี้ 1) ควรจะมีการพัฒนาในเรื่องการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และนำมาใช้ในการทำงาน ความรู้ ความสามารถทางวิชาการตามสาขาวิชาที่เรียนมาหรือที่เกี่ยวข้อง 2) มีความพยายามใฝ่หาความรู้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาและพัฒนาดตนเอง นักศึกษาต้องสามารถประเมิน เลือกข้อมูล ข้อเสนอ แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเอง 3) ต้องมีการพัฒนาในเรื่องทักษะในด้านการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ ทั้งการพูด อ่าน เขียนเพราะจำเป็นต้องติดต่อสื่อสาร มีทักษะในการแก้ไขปัญหาการทำงานเฉพาะหน้าได้ รวมถึงการนำเสนอผลงานต่าง ๆ ในรูปแบบที่ทันสมัย และให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

Abstract

The purpose of this research were to determine the desirable student of learning standard in accordance with thai qualifications framework for higher education of Faculty of Industry and Technology Rajamangala University of Technology Rattanakosin and method to development student of the learning standard in accordance with thai qualifications framework for higher education of Faculty of Industry and Technology Rajamangala University of Technology Rattanakosin. The sample used in this research were 54 units of Faculty of Industry and Technology Rajamangala University of Technology Rattanakosin. The total respondents were 54 persons from 9 persons of each administrators to the faculty, lecturers, graduates. The instrument

¹ นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่พันตรี ดร.นพพล เจนอักษร ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

was a questionnaire based on desirable student of the learning standard in accordance with Thai qualifications framework for higher education. The statistics used for data analysis were frequencies, percentage, mean, and standard deviation.

The findings revealed that:

1. The desirable student of the learning standard in accordance with Thai qualifications framework for higher education of Faculty of Industry and Technology Rajamangala University of Technology Rattanakosin was at high level as a whole and individual aspect which was ranked from descending order as follows ; Interpersonal skills and responsibility, Ethics and Moral, Knowledge, Cognitive Skills, Numerical analysis skills, communication and information technology skills.

2. Method to development student of the learning standard in accordance with Thai qualifications framework for higher education of Faculty of Industry and Technology Rajamangala University of Technology Rattanakosin ; 1) should be developed in a matter of learning technologies. And used to work out the technical branch of study or related 2) efforts pursuing new knowledge. To develop and improve themselves Students must be able to evaluate the proposals and select new evidence. From a variety of source to solve problems by themselves 3) the need to develop the skills to communicate in English both spoken and written, because the need to communicate. Ability to work solving the problem. The presentations were made in a modern style. And to meet the needs of the graduate.

บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาจึงได้ดำเนินการโครงการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF:HEd) เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ ในส่วนของมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษาซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิ และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศเข้าใจได้ตรงกันและเชื่อมั่นถึงผลการเรียนรู้ที่บัณฑิตได้รับการพัฒนาว่ามีมาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ

คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จัดตั้งขึ้นเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาที่จะกระจายและเปิดโอกาสทางการศึกษาทางวิชาชีพในระดับสากล คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีเป็นจัดการศึกษา ระดับปริญญาเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนในตลาดแรงงานยิ่งไปกว่านั้นยังเป็นแหล่งการศึกษาในท้องถิ่น เพื่อยกระดับการศึกษาให้สูงขึ้นที่สอดคล้องกับการพัฒนาการศึกษาในระดับชาติจึงมีแนวคิดที่จะดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานในส่วนภูมิภาคเพื่อขยายโอกาสทางการศึกษาและสร้างการศึกษาด้านสายช่างอุตสาหกรรมให้มีความ

มั่นคงในด้านการศึกษากาดได้ตอนบนอีกทั้งเป็นการผสมผสานเทคโนโลยีสาขาวิชาชีพให้มีความสอดคล้องกับคณะฯโดยมุ่งความเป็นเลิศทางวิชาการและปฏิบัติการไปสู่ศูนย์กลางความรู้ทั้งในประเทศและต่างประเทศตลอดจนเน้นความร่วมมือกับผู้ประกอบการให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนเพื่อสร้างสายงานวิชาการและสายปฏิบัติการที่เข้มแข็งเป็นที่ยอมรับต่อประเทศ ดังนั้นรูปแบบโครงสร้างทางวิชาการของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจึงเป็นองค์ความรู้ที่รวมในหลายสาขาวิชาที่มุ่งให้ความรู้สนองความต้องการของสถานประกอบการรวมทั้งสนับสนุนงานด้านวิชาการในการบริการและเอื้อประโยชน์ให้กับบุคลากรภายนอกที่ต้องการบัณฑิตนักปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติการทำงานได้อย่างเต็มความสามารถ ซึ่งตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรมภายในประเทศ

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากผลการประเมินคุณภาพ ผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ และเพื่ออนาคตที่ได้ไปเป็นแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เพื่อที่จะสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดเมื่อผ่านกระบวนการที่ชัดเจน ด้วยปัจจัยส่วนใหญ่จึงเป็นด้วยปัจจัยที่เน้นกระบวนการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์คุณภาพบัณฑิตตามภารกิจที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

รัตนโกสินทร์ ตั้งไว้ตามแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงให้เป็นมาตรฐานเดียวกันมีมาตรฐานเทียบเคียงทั้งในระดับชาติและระดับสากลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล

2. เพื่อทราบแนวทางการพัฒนาตามมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะ

บัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้ คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม กำหนดการพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความสามารถในการปรับตัวชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรมทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม 2) ด้านความรู้ สามารถเข้าใจการนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา สามารถวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจ ในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลข สามารถใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ สามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ ดังนี้

มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF)
คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (X_1) 2. ด้านความรู้ (X_2) 3. ด้านทักษะทางปัญญา (X_3) 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (X_4) 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

วิธีการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล จำนวน 6 สาขาวิชา ประกอบด้วย 1) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และ 6) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า

ผู้ให้ข้อมูลคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล จำนวน 6 สาขาวิชา แห่งละ 9 คน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน คณาจารย์ จำนวน 3 คน และนักศึกษา จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 54 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ 1. เพศ 2. อายุ 3. ระดับการศึกษา 4. ตำแหน่งหน้าที่ และ 5. ประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดจัดลำดับคุณภาพ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งสามารถจัดลำดับคุณภาพได้ 5 ระดับ

การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามขึ้นตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำผลการศึกษา มาสร้าง ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ผู้ควบคุมการค้นคว้าอิสระ

ขั้นที่ 2 การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา กับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ด้วยการหาค่าดัชนี

ความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยค่า IOC เท่ากับ 0.60 - 1.00 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหาร จำนวน 3 คน คณาจารย์ จำนวน 3 คน และนักศึกษา จำนวน 3 คน ในกรณีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 สาขาวิชา ละ 9 คน รวมทั้งสิ้น 36 คน

ขั้นที่ 4 หาความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา โดยใช้วิธีของ ครอนบาค (Cronbach, 1974: 161) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ปรากฏว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .992

ขั้นที่ 5 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบสอบถามของผู้ให้ข้อมูลในคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล จำนวน 6 สาขาวิชา ประกอบด้วย 1) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ 2) สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการผลิต 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม 5) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และ 6) สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า โดยผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหาร 3 คน คณาจารย์ 3 คน และนักศึกษา 3 คน รวมทั้งสิ้น 54 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน คือ ทำหนังสือเรียนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังคณบดีคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ที่เป็นประชากรช่วยอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ตามที่กำหนด

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ได้เก็บแบบสอบถามกลับคืนมาแล้ว พิจารณาตรวจสอบหาความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วจึงมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดระบบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และนำเสนอในรูปของตารางและความเรียง โดยใช้สถิติการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าความถี่ (f) และค่าร้อยละ (%)

2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อมาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ วิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยฐานเลขคณิต (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1979: 190)

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตวังไกลกังวล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน โดยเรียงค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ รองลงมาด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

(1) มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยนักศึกษาเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและ มีค่ามัธยฐานเลขคณิตมากที่สุด รองลงมาคือนักศึกษายึดมั่นในความถูกต้อง นักศึกษามีความซื่อสัตย์สุจริตและมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ นักศึกษาแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและถูกกาลเทศะ นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและรับผิดชอบ และข้อที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุด คือ นักศึกษามีวินัยตรงต่อเวลา

(2) มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านความรู้โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยนักศึกษามีความรู้ใหม่ ๆ และพัฒนาตนเองได้มีค่ามัธยฐานเลขคณิตมากที่สุด รองลงมาคือนักศึกษามีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นในการทำงาน นักศึกษามีความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง และสามารถประยุกต์ใช้ในวิชาชีพได้ นักศึกษามีความสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้อื่นได้ และข้อที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุด คือ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา

(3) มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านทักษะทางปัญญา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยนักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีค่ามัธยฐานเลขคณิตมากที่สุด รองลงมา นักศึกษามีความสามารถในการวางแผนแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม และข้อที่มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุด คือ นักศึกษาสามารถวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม

(4) มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นักศึกษามีทัศนคติที่ดีต่อผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร มีค่ามัธยฐานเลขคณิตมากที่สุด รองลงมาคือนักศึกษาเคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นต่อการปฏิบัติราชการ นักศึกษามีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นในองค์กร นักศึกษามีความสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งในกลุ่มได้ นักศึกษามีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุด

(5) มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยนักศึกษามีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานที่เกี่ยวข้องและในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม มีค่ามัธยฐานเลขคณิตมากที่สุด รองลงมาคือนักศึกษามีความสามารถในการนำเสนองาน โดยเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม นักศึกษามีความสามารถในการใช้ตัวเลข และแปลผลการวิเคราะห์เหมาะสมทั้งตามกฎหมาย คุณธรรม จริยธรรม และนักศึกษามีความสามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ มีค่ามัธยฐานเลขคณิตน้อยที่สุด

2. ผลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตวังไกลกังวล สรุปได้ดังนี้

(1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) ในหลักสูตรควรมีการสอดแทรกการพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วน

คนและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตามศีลธรรมทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

(2) ด้านความรู้ (Knowledge) นักศึกษาควรจะสามารถในการเข้าใจ การนึกคิดและการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎีตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ โดยมีการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

(3) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) นักศึกษาควรมีความสามารถในการวิเคราะห์ สถานการณ์ และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎีและกระบวนการต่าง ๆ ในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน โดยต้องมีการฝึกให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์จากกรณีศึกษาต่าง ๆ

(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) นักศึกษาควรมีความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเอง และสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง โดยจัดให้มีการเรียนการสอนแบบทำงานเป็นทีม เพื่อให้นักศึกษามีความสัมพันธ์และความรับผิดชอบระหว่างกัน

(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) นักศึกษาควรมีความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์ และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเน้นการเรียนการสอน สร้างเทคนิคใหม่ ๆ ให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษามีความสนใจ

การอภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า มาตรฐานการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับดีมาก ทั้ง 5 ด้าน โดยเรียงค่ามัธยฐานเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ รองลงมาด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง

ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ ในปัจจุบันทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ การที่คนเราจะมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและหมั่นฝึกฝนให้เกิดความเชี่ยวชาญ จนสามารถนำหลักการที่เป็นข้อความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ได้อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลพร ยาชามป้อม พบว่า คุณลักษณะบัณฑิตหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการตามความต้องการของผู้ประกอบการในเขตอำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย ในภาพรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีความต้องการระดับมากที่สุดคือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ รองลงมาคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะทางปัญญา ด้านความรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของวิบูลย์ จุง ที่กล่าวว่า คุณลักษณะของบัณฑิตที่หน่วยงานต้องการจำเป็นจะต้องประกอบได้ด้วยการมีความรับผิดชอบ ความมีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถปรับตัวเข้ากับลูกน้อง เพื่อร่วมงาน และสามารถทำงานเป็นทีม ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นริสา วงศ์พนารักษ์ (2555) ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับดีและพบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เมื่อแยกวิเคราะห์รายปี พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2551 จำนวน 24 คน มีความพึงพอใจ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในระดับดีมาก รองลงมาคือด้านคุณธรรมจริยธรรมในระดับดีมาก ผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2552 จำนวน 25 คน มีความพึงพอใจด้านคุณธรรมจริยธรรมในระดับดี รองลงมา คือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบในระดับดี และผู้ใช้บัณฑิตรุ่นปีการศึกษา 2553 จำนวน 65 คนมีความพึงพอใจด้านคุณธรรมจริยธรรมในระดับดี รองลงมาคือด้านความรู้ในระดับดี ผลจากการสนทนากลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 4 กลุ่ม สรุปได้ว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้ง 6 ด้านในระดับดี สอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงปริมาณ และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสมรรถนะของพยาบาลที่ต้องการในอนาคต คือ ต้องการบัณฑิตที่มีภาวะผู้นำ พฤติกรรมบริการและบุคลิกภาพ การมีจิตอาสาภาษาอังกฤษ และความรักความผูกพันต่อองค์กร คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปใช้พัฒนาคุณภาพในการผลิตบัณฑิตให้

มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสมรรถนะในแต่ละด้านให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ปรับปรุงหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต และการจัดการเรียนการสอนให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามความต้องการของหน่วยงาน และสนองตอบความต้องการที่เปลี่ยนแปลงรอบด้านของสังคมและประเทศชาติในปัจจุบัน ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตยาฐานุรักษ์ (2555) กล่าวว่า สถานประกอบการมีความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กร และกับบุคคลทั่วไป สอดคล้องกับงานวิจัยของสรินทร์ โพธิ์สินสมวงศ์ ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตจากการประเมินของบัณฑิต, อาจารย์และหัวหน้าฝ่ายในหน่วยงานเอกชน และการศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิต เพื่อใช้ในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากร พบว่า บัณฑิต อาจารย์ และหัวหน้าฝ่ายในหน่วยงานเอกชน ประเมินว่าบัณฑิตสาขา สังคมศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความสามารถระดับปานกลาง และด้านบุคลิกภาพระดับสูง การฝึกงานมีผลต่อการประเมินด้านความรู้ความสามารถของบัณฑิตแตกต่างกัน สำหรับอาจารย์ประเมินบัณฑิตด้านความรู้ความสามารถมากกว่าบัณฑิตประเมินตนเอง เกณฑ์ที่หัวหน้าฝ่ายในหน่วยงานเอกชนใช้ในการคัดเลือกพนักงานมากที่สุด คือ เกรดเฉลี่ยสะสม ความรู้ความสามารถที่หัวหน้าฝ่ายในหน่วยงานเอกชนใช้ในการคัดเลือกพนักงาน มากที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้งาน และความสามารถในการทำงานโดยใช้ คอมพิวเตอร์ บุคลิกภาพที่หัวหน้าฝ่ายในหน่วยงานเอกชนใช้ในการคัดเลือกพนักงานมากที่สุด ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ มนุษยสัมพันธ์ และความรับผิดชอบในงานและสอดคล้องกับงานวิจัยของเอนซา เพียรทอง (2555) คุณลักษณะที่เป็นจริงของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคกลางตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2555 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ รองลงมาคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านทักษะทางปัญญา

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ควรมีการจัดทำแนวทางในการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ อย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง เช่น มีการพิจารณา พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ และเป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการผู้ใช้บัณฑิต

2. คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ควรสอดแทรกและส่งเสริมให้นักศึกษาค้นหาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ครบทั้ง 5 ด้าน

3. คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการทำงานตรงตามสาขาวิชา และความต้องการของผู้เรียน ด้วยการเน้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจริง การนำนักศึกษาออกไปดูงานนอกสถานที่ เพื่อจะได้มีโอกาสพัฒนาตนเอง และเตรียมความพร้อมในการทำงานในอนาคตอย่างมั่นใจ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษามาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

เอกสารอ้างอิง

กฤตยา ฐานวรภัทร์. “คุณลักษณะพึงประสงค์สำหรับสถานประกอบการ กรณีศึกษา บัณฑิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่.” รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่, 2555.

นริสา วงศ์พนารักษ์และคณะ. “ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามต่อผลการเรียนรู้ของบัณฑิต.” คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2558. http://www.journal.msu.ac.th/upload/articles/article136_26867.pdf

วิบูลย์ จุง. “คุณลักษณะ/คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผลผลิตของมหาวิทยาลัย” <http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=wbj&month=16-07-2009&group=11&gblog=12>

วิไลพร ขาขาวป้อม. “คุณลักษณะบัณฑิตหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ตามความต้องการของผู้ประกอบการในเขตอำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย” รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 2557.

อนecha เพียรทอง. “คุณลักษณะที่เป็นจริงของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาในเขตภาคกลางตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2555.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต การจัดการเรียนรู้พลศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2556.

John W. Best. **Research in Education**. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1970.

Lee J. Cronbach. **Essentials of Psychological Testing**. New York: Harper & Row Publisher, 1974.

