

คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF)
ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

นางสาวน้ำฝน ลูกคำ



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2555

**The Characteristics of the Graduates Based on Thailand Qualification
Framework (TQF) of the Faculty of Industrial Technology,
Suansunandha Rajabhat University**

Miss Namfon Lookkham

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Guidance and Psychological Counseling

School of Educational Studies

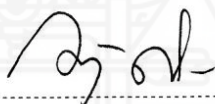
Sukhothai Thammathirat Open University

2012

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ	คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ(TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนสุนันทา
ชื่อและนามสกุล	นางสาวน้ำฝน ลูกคำ
แขนงวิชา	การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลภา สบายยิ่ง

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2555

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลภา สบายยิ่ง)



..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. นรินาท แสนสา)



.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญศรี พรหมมาพันธุ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF)
ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผู้ศึกษา นางสาวน้ฝน ลูกคำ **รหัสนักศึกษา** 2542800731 **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (การแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลภา สบายยิ่ง **ปีการศึกษา** 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา) เปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชา และลักษณะงาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาคเรียน ที่ 1/2555 โดยการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน 2555 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์เนื้อหา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย พบว่า 1) ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของหน่วยงาน ได้แก่ ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชา และลักษณะงาน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานเอกชน สาขาวิชาที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร โดยนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) อยู่ในระดับมาก คือ ด้านทักษะทางปัญญา รองลงมา คือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านความรู้ ตามลำดับ 2) ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามลักษณะงาน ในภาพรวม พบว่าไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกันยกเว้น ด้านทักษะทางปัญญา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ คุณลักษณะบัณฑิต, กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

Independent Study title : The Characteristics of the Graduates Based on Thailand Qualification Framework (TQF) of the Faculty of Industrial Technology, Suansunandha Rajabhat University

Author : Miss Namfon Lookkham; **ID :** 2542800731;

Degree : Master of Education (Guidance and Psychological Counseling);

Independent Study advisor : Dr. Wunlapa Sabaiying, Assistant Professor;

Academic year : 2012

Abstract

The purposes of this research 1) Inspect graduate qualifications regarding Thai Qualification Framework (TQF) for higher education. 2) Compare graduate qualifications regarding Thai Qualification Framework (TQF) for higher education, divided by type of departments, majors and job description.

The samples of this study included employers/entrepreneurs/graduate users of the students who participated into professional training in the semester 1/2012. The data was gathered in September 2012 from 100 respondents by using questionnaires created by the author. After that, the data was analyzed by using several statistics such as percentage, mean, standard deviation, t-test, one way analysis, content analysis and package program.

The result found that 1) To general conditions of departments consisting of type of departments, majors and job description, it found that most of them were private agencies while most students worked for the Department of Safety Technology and Occupational Health. To the job description of these students, furthermore, it was mostly related to documents. The opinions of employers/ entrepreneurs/graduate users towards the graduate qualifications regarding Thai Qualification Framework (TQF) for higher education were at high level including some aspects; intellectual skill, interpersonal skill and responsibility, virtue, ethics, numerical analysis, communication, information technology usage and knowledge, severally. 2) To the comparison of the graduate qualifications regarding Thai Qualification Framework (TQF) for higher education in 5 aspects, divided by the job description, it demonstrated that the overall results were not different. When considering each aspect, additionally, it indicated that the virtue, ethics, knowledge interpersonal skill, responsibility, numerical analysis, communication and information technology usage were not different, except the intellectual skill with a .05 level of statistical significance.

Keywords: The Characteristics of the Graduates , Thai Qualification Framework for Higher Education

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเนื่องจากบุคคลหลายท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือข้อมูล ข้อเสนอแนะ คำปรึกษาแนะนำความคิดเห็นและกำลังใจที่ทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีและเครื่องมือมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่สละเวลาในการให้ข้อเสนอแนะและตรวจเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกท่านของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ได้อำนวยความสะดวก ให้ความช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานเป็นอย่างดีด้วยอัธยาศัยที่อบอุ่นเป็นกันเอง

ขอขอบคุณนายจ้าง ผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิตที่ใช้เป็นกลุ่มประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยในครั้งนี้และได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถาม

ท้ายสุดนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและผู้มีพระคุณทุกท่านที่คอยสนับสนุนส่งเสริมกระตุ้นเตือนและเป็นกำลังใจตลอดเวลาให้ผู้วิจัยในครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

น้ำฝน ลูกคำ

ตุลาคม 2555

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
สาระสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	6
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38
การเก็บรวบรวมข้อมูล	41
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	44
ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของหน่วยงาน	44
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	46
ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชา และลักษณะงาน	55
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	62
สรุปผลการวิจัย.....	63
อภิปรายผลการวิจัย.....	66
ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	70
ภาคผนวก	73
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	74
ข หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	76
ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	80
ง ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม.....	88
จ ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม	94
ประวัติผู้ศึกษา.....	100

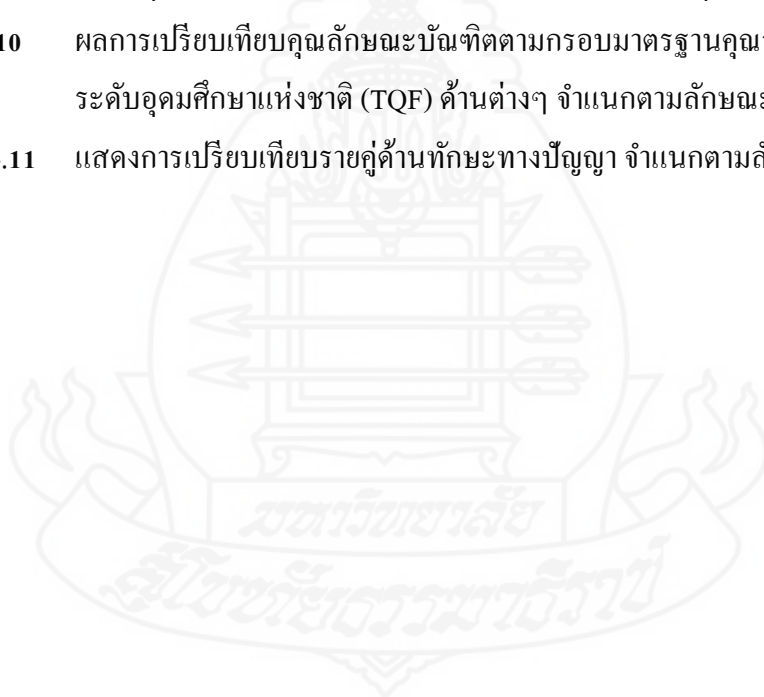
สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2554.....14
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เป็นกลุ่มประชากรจำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชา และลักษณะงาน.....45
ตารางที่ 4.2	ภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา47
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านคุณธรรม จริยธรรม48
ตารางที่ 4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านความรู้49
ตารางที่ 4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะทางปัญญา51
ตารางที่ 4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ52

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ54
ตารางที่ 4.8	ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน56
ตารางที่ 4.9	ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชา.....57
ตารางที่ 4.10	ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามลักษณะงาน.....58
ตารางที่ 4.11	แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ด้านทักษะทางปัญญา จำแนกตามลักษณะงาน60



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา4



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีบทบาทสำคัญยิ่งเพราะเป็นรากฐานของการพัฒนาในทุกๆด้านการจัดการศึกษาจึงมุ่งเน้นความสำคัญในการพัฒนาทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาให้มีความสมดุลโดยยึดหลักผู้เรียนเป็นสำคัญ ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับตนเองและสังคม ซึ่งคาดหวังว่าคนที่มีความรู้จะทำให้สังคมเจริญก้าวหน้าทันโลกแข่งขันกับสังคมอื่นในเวทีระหว่างประเทศได้ การจัดการศึกษามีหลายรูปแบบ คือการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมสำหรับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกันไป เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ การจัดการศึกษาจึงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง มีบุคคลและหน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการมีรูปแบบ ขั้นตอน กติกา และวิธีดำเนินการ มีทรัพยากรต่างๆสนับสนุน และต้องมีกระบวนการประเมินผลการจัดการศึกษาที่เชื่อถือได้ ทั้งนี้ผลผลิตของการจัดการศึกษา ได้แก่ ผู้ที่ได้รับการศึกษา ส่วนผลลัพธ์หรือผลสะท้อนสุดท้าย คือการมีพลเมืองที่มีคุณภาพและสังคมพึงปรารถนา

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

วิสัยทัศน์ (Vision) : มุ่งมั่นสู่การเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของสังคม

ปรัชญา (Philosophy) : ทักษะเป็นเลิศ เชิดชูคุณธรรม ก้าวนำวิชาการ เชี่ยวชาญเทคโนโลยี

พันธกิจ (Mission) :

1. ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมให้ป็นมืออาชีพ มีปัญญา มีคุณธรรม และมีทักษะที่เชี่ยวชาญ ตรงกับความต้องการและเป็นที่ยอมรับของสังคม

2. สร้างสิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย ผลงานวิชาการ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและภูมิปัญญาพื้นบ้าน

3. เผยแพร่ความรู้ การบริการวิชาการ ทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปสู่ชุมชนและสังคม

4. ส่งเสริม สนับสนุน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และเทคโนโลยีพื้นบ้าน ของชุมชนและสังคม

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นหน่วยงานในสังกัดของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สำนักงานตั้งอยู่ ณ อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 43) ในการก่อตั้งคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้มีพัฒนาและเปิดสอนคณะต่างๆ จนกระทั่งได้รับการจัดตั้งให้เป็นหน่วยงานระดับคณะซึ่งได้เปิดหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ทั้งหมด 13 สาขาวิชา ดังนี้คือ

หลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี ทั้งหมด 13 สาขาวิชา คือ

1. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
2. สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
4. สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม
5. สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์
6. สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม
7. สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
8. สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย
9. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
10. สาขาวิชาออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
11. สาขาวิชาการออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ
12. สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
13. สาขาวิชามาตรวิทยาและระบบคุณภาพ

ดังนั้น การศึกษาความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต จึงเป็นส่วนหนึ่งของการวัดคุณภาพการผลิตบัณฑิตของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยจึงจำเป็นที่จะศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเพื่อจะได้นำผลจากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลการศึกษา และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ส่งเสริมอาชีพและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2.2 เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานและ ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

3. สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

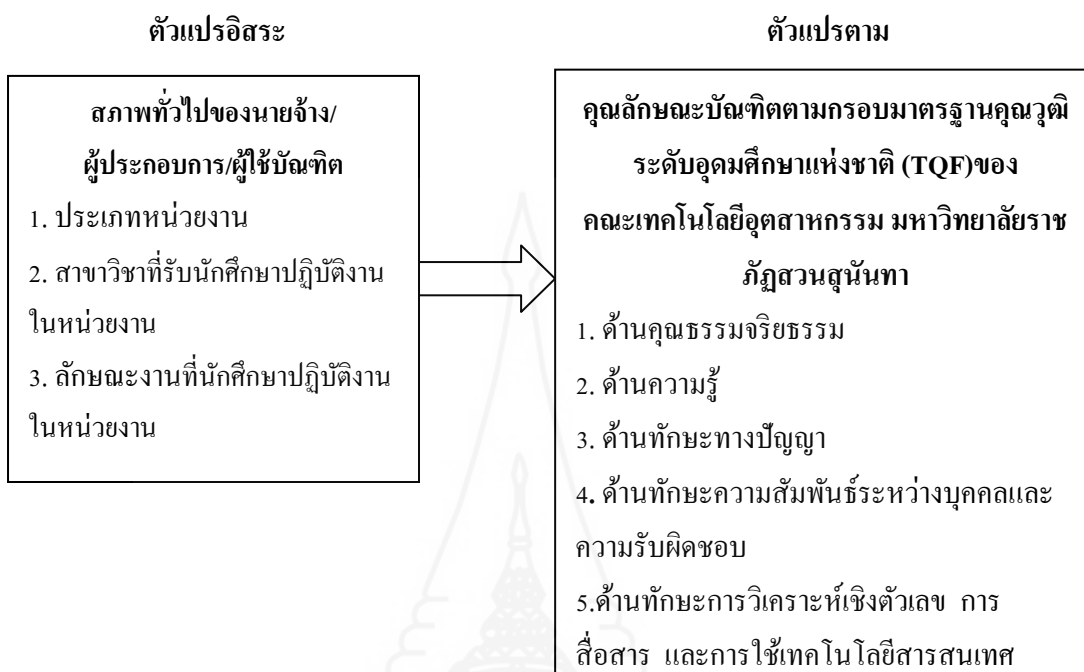
1. ประเภทหน่วยงาน ที่ต่างกัน นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ต่างกัน

2. สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ต่างกัน นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ต่างกัน

3. ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ต่างกัน นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ต่างกัน



4. กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

5. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้สำรวจเฉพาะกลุ่มนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ที่มีนักศึกษา ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน ห้างหุ้นส่วน โรงงาน และบริษัท ในภาคเรียน ที่ 1/2555 โดยการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน 2555 จำนวน รวม 100 คน

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 คุณลักษณะบัณฑิต หมายถึง คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ในระดับปริญญาตรี ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา คือ 1) มีความคิดริเริ่มในการ แก้ไขปัญหา และข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่มโดยการแสดงออกซึ่งภาวะ ผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้ 2) สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่นๆ 3) สามารถพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทาง

วิชาการหรือวิชาชีพโดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน 4) มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัย และเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจของตนอยู่เสมอ 5) มีจริยธรรมและความรับผิดชอบสูงทั้งในบริบททางวิชาการในวิชาชีพและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

6.2 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) หมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศ ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ โดยได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบต่อทั้งในส่วนตนและส่วนรวม ความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

ด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

ด้านทักษะทางปัญญา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้ทราบข้อมูลคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

7.2 ได้ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลการศึกษา และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ส่งเสริมอาชีพและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารั้ครั้งนี้ เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา และเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน ซึ่งผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. สาระสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
2. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สาระสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

โลกยุคปัจจุบันมีความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางและการติดต่อสื่อสารเป็นอย่างมากในด้านการศึกษาก็เกิดการเคลื่อนย้ายของนักศึกษาครูอาจารย์และบุคลากรเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากต่างสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศนอกจากนี้ผู้ที่ทำงานและต้องการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงานมีจำนวนมากขึ้นจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบการจัดการศึกษาเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือการปรับปรุงระบบการศึกษาเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิตและพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการจัดการศึกษาให้มีความใกล้เคียงกันกับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีอื่นๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การเคลื่อนย้ายของนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตและนับตั้งแต่การประชุมรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาของประเทศต่างๆในทวีปยุโรปที่เมือง Bologna ประเทศอิตาลีเมื่อปีพ.ศ. 2542จนเกิดข้อตกลง Bologna Processประเทศต่างๆในทวีปยุโรปจึงปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (Learning Outcomes) ในแต่ละคุณวุฒิและขยายผลการดำเนินการไปตามประเทศต่างๆทั่วโลก

สำหรับประเทศไทยการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 ส่งผลกระทบให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาทุกระดับมีการ

เน้นหนักให้ปรับปรุงหลักสูตรและปรับเปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อพัฒนานักศึกษาให้คิดเป็นแก้ปัญหา เป็นและเห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยมีการยกระดับของสถาบันราชภัฏและสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยการเปิดดำเนินการของวิทยาลัยชุมชนและให้อิสระในการดำเนินการแก่สถาบันอุดมศึกษาเอกชนมากขึ้นการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้สถาบันอุดมศึกษามีความหลากหลาย มีการขยายตัวเพื่อให้ประชาชนมีโอกาสเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษากันได้อย่างทั่วถึงท่ามกลางสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาตามมาคือจะทำอย่างไรให้สังคมเชื่อมั่นได้ว่าคุณวุฒิที่บัณฑิตได้รับจากสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งมีคุณภาพและมาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกันได้

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาจึงได้ดำเนินการ โครงการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education; TQF:HEd) เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติในส่วนของมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของนักศึกษาซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคมชุมชนรวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศเข้าใจได้ตรงกันและเชื่อมั่นถึงผลการเรียนรู้ที่บัณฑิตได้รับการพัฒนาว่ามีมาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ

1.1 หลักการสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.1.1 ยึดหลักความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545ตลอดจนมาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการอุดมศึกษาโดยมุ่งให้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาได้ อย่างเป็นรูปธรรมเพราะกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาหลักสูตรการปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอนของอาจารย์การเรียนรู้ของนักศึกษาตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวังได้จริง

1.1.2 มุ่งเน้นที่มาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (Learning Outcomes) ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นต่ำเชิงคุณภาพเพื่อประกันคุณภาพบัณฑิตและสื่อสารให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ เข้าใจและมั่นใจถึงกระบวนการผลิตบัณฑิต โดยเริ่มที่ผลผลิตและผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาคือ กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่คาดหวังไว้ก่อนหลังจากนั้นจึงพิจารณาถึงองค์ประกอบ

อื่นๆที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้บัณฑิตบรรลุถึงมาตรฐานผลการเรียนรู้นั้นอย่างสอดคล้องและส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ

1.1.3 มุ่งที่จะประมวลกฎเกณฑ์และประกาศต่างๆที่ได้ดำเนินการไว้แล้วเข้าด้วยกันและเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกันซึ่งจะสามารถอธิบายให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับความหมายและความมีมาตรฐานในการจัดการศึกษาของคุณวุฒิหรือปริญญาในระดับต่างๆ

1.1.4 มุ่งให้คุณวุฒิหรือปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาใดๆของประเทศไทยเป็นที่ยอมรับและเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศเนื่องจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาจะช่วยกำหนดความมีมาตรฐานในการจัดการศึกษาในทุกชั้นตอนอย่างเป็นระบบโดยเปิดโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดหลักสูตรตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลายโดยมั่นใจถึงผลผลิตสุดท้ายของการจัดการศึกษาคือคุณภาพของบัณฑิตซึ่งจะมีความรู้ตามการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวังสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขและภาคภูมิใจเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและเป็นคนดีของสังคมช่วยเพิ่มความเข้มแข็งและขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศไทย

1.2 การเรียนรู้และมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเองจากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษากรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมีอย่างน้อยในด้านดังนี้

(1) **ด้านคุณธรรมจริยธรรม (Ethics and Moral)** หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมและด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวมความสามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยมการพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรมทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

(2) **ด้านความรู้ (Knowledge)** หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจการนึกคิดและการนำเสนอข้อมูลการวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการทฤษฎีตลอดจนกระบวนการต่างๆและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

(3) **ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills)** หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิดหลักการทฤษฎีและกระบวนการต่างๆในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

(4) **ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility)** หมายถึงความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่มการแสดงถึงภาวะผู้นำ

ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง

(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูดการเขียนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากผลการเรียนรู้ทั้งด้านนี้ บางสาขาวิชาต้องการทักษะทางกายภาพสูงเช่นการเดินรำดนตรีการวาดภาพการแกะสลักพลศึกษา การแพทย์และวิทยาศาสตร์การแพทย์จึงต้องเพิ่มการเรียนรู้ทางด้านทักษะพิสัย (**Domain of Psychomotor Skill**)

มาตรฐานผลการเรียนรู้คือข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านที่ได้รับการพัฒนาระหว่างการศึกษาจากการเรียนและการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆที่สถาบันอุดมศึกษาจัดให้ทั้งในและนอกหลักสูตรและแสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้นได้อย่างเป็นที่เชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตรนั้นแล้ว

มาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งมีอย่างน้อยด้านดังกล่าวข้างต้นเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตทุกคนในทุกระดับคุณวุฒิ โดยแต่ละด้านจะมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้นเมื่อระดับคุณวุฒิสูงขึ้นทักษะและความรู้จะเป็นการสะสมจากระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้นดังนั้น มาตรฐานผลการเรียนรู้ของระดับคุณวุฒิใดคุณวุฒิหนึ่งจะรวมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันของระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าด้วย

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมใช้กับนักศึกษาทุกคนแม้ว่าบางสาขา/สาขาวิชานักศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาเป็นการเฉพาะเช่นจรรยาบรรณของแพทย์นักบัญชีและนักกฎหมาย เป็นต้น

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญาจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับสาขา/สาขาวิชาที่เรียนซึ่งต้องระบุรายละเอียดของความรู้และทักษะของสาขา/สาขาวิชาที่เหมาะสมกับระดับคุณวุฒิไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาใดต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านเหล่านี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาใดต้อง

บรรลุมাত্রฐานผลการเรียนรู้ด้านนี้แต่สำหรับนักศึกษาที่เรียนในสาขา/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้นี้จะต้องเน้นให้มีความชำนาญมากกว่านักศึกษาสาขา/สาขาวิชาอื่นๆ เช่น นักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องมีความชำนาญและทักษะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

- (1) มีความคิดริเริ่มในการแก้ไขปัญหาและข้อโต้แย้งทั้งในสถานการณ์ส่วนบุคคลและของกลุ่มโดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการแสวงหาทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมไปปฏิบัติได้
- (2) สามารถประยุกต์ความเข้าใจอันถ่องแท้ในทฤษฎีและระเบียบวิธีการศึกษาค้นคว้าในสาขาวิชาของตนเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและข้อโต้แย้งในสถานการณ์อื่นๆ
- (3) สามารถพิจารณาแสวงหาและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิชาการหรือวิชาชีพโดยยอมรับข้อจำกัดของธรรมชาติของความรู้ในสาขาวิชาของตน
- (4) มีส่วนร่วมในการติดตามพัฒนาการในศาสตร์ของตนให้ทันสมัยและเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจของตนอยู่เสมอ
- (5) มีจริยธรรมและความรับผิดชอบสูงทั้งในบริบททางวิชาการในวิชาชีพและชุมชนอย่างสม่ำเสมอ

1.4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่จำเป็นต่อการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านมีดังนี้

1.4.1 การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

การพัฒนาในด้านนี้เกี่ยวข้องกับการผสมผสานความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามกาลเทศะทัศนคติและวุฒิภาวะในการตัดสินใจยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาจะรวมถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีการวิเคราะห์และสะท้อนพฤติกรรมของตนเองและของผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆ การอภิปรายเป็นกลุ่มในเรื่องความขัดแย้งทางความคิดอย่างง่ายๆ และที่ซับซ้อนมากขึ้นจะช่วยให้นักศึกษาเห็นค่านิยมของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและเกิดความคิดโดยใช้หลักการทั่วไปว่าสิ่งที่ตนเชื่อควรเป็นแนวทางกำหนดพฤติกรรมของตนเองได้หลักในการถ่ายทอดการเรียนรู้จะต้องมีการอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นไปได้ต่างๆ รวมถึงสถานการณ์ที่นักศึกษาจะต้องเผชิญในชีวิตภายนอกและในการทำงานแม้ว่าผลการเรียนรู้ด้านนี้อาจถูกจัดเป็นรายวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยเฉพาะแต่ควรใช้ทุกโอกาสในการเสริมการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในทุกๆ รายวิชาที่สอนรวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

1.4.2 การแสวงหาความรู้

ปัจจัยสำคัญคือการจัดหาพร้อมอย่างกว้างๆเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าและเมื่อมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นควรจะเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จัดไว้แล้วและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและนำมาใช้ การใช้เครื่องมือช่วยจำและการทบทวนเนื้อหาที่สำคัญเป็นระยะๆจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่ในความทรงจำได้ในระยะยาว

1.4.3 การพัฒนาทักษะทางปัญญา

ปัจจัยสู่ความสำเร็จคือการพัฒนาความคิดรวบยอดรวมทั้งหลักการทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ไขปัญหาต่างๆเป็นลำดับขั้นตอนตามแผนที่วางไว้และต้องฝึกปฏิบัติในหลายสถานการณ์รวมทั้งที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะได้ใช้ในอนาคตเพื่อช่วยในการถ่ายทอดความรู้และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆตามความเหมาะสมการพัฒนาความสามารถในการกำหนดและใช้ทักษะทางปัญญาในการแก้ไขปัญหาใหม่ๆที่ไม่คาดคิดมาก่อนจำเป็นต้องมีการทำงานในการแก้ปัญหาแบบปลายเปิดโดยให้ความช่วยเหลือในการจำแนกแยกแยะและการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจ

เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์นักศึกษาคควรถูกฝึกให้สามารถสะท้อนกระบวนการคิดของตนเองเมื่อพบกับงานใหม่ๆที่ท้าทายและสามารถพัฒนาการจัดการกลยุทธ์ในการคิดของตนเองเมื่อต้องแก้ไขประเด็นปัญหาในลักษณะต่างๆ

1.4.4 การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จคือโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและได้รับข้อมูลป้อนกลับต่อผลการทำงานที่สร้างสรรค์ข้อมูลป้อนกลับดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพสูงสุดถ้านักศึกษาได้วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองในสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสามารถพัฒนาเป็นหลักในการแสดงพฤติกรรมของตนเอง

การพัฒนาความสามารถและความรับผิดชอบสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องมอบหมายงานให้นักศึกษาที่จะพัฒนาและกระตุ้นความสามารถเหล่านั้นด้วยความมุ่งหวังให้มีผลงานที่ก้าวหน้าขึ้นตามลำดับ

1.4.5 การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยสู่ความสำเร็จคือการจัดการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอนตามที่วางแผนไว้พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับและคำแนะนำในการปรับปรุงทักษะที่จำเป็นทางด้าน

การคำนวณอย่างง่ายแก่นักศึกษาเพื่อปรับปรุงทักษะที่จำเป็นทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนักศึกษาที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาอาจมีความสามารถต่างกันในการใช้ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสารซึ่งบางคนต้องได้รับการสอนเป็นพิเศษทั้งนี้อาจทำได้โดยการสอนโดยตรงร่วมกับการฝึกปฏิบัติและควรให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งสูงขึ้นตามลำดับ(สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

2. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2.1 ชื่อหน่วยงาน ที่ตั้ง และประวัติความเป็นมาโดยย่อ

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก แขวงดุสิต เขตดุสิต จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10300 อาคารสำนักงานคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 43) หมายเลขโทรศัพท์ 0 2160 1438 ต่อ 24-26 โทรสาร 0 2160 1440

2.2 ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์

ปรัชญา

ทักษะเป็นเลิศ

เชิดชูคุณธรรม

ก้าวหน้าวิชาการ

เชี่ยวชาญเทคโนโลยี

วิสัยทัศน์

มุ่งมั่นสู่การเป็นองค์กรที่มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการของสังคม

พันธกิจ

1. ผลิตบัณฑิตด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรมให้เป็นมืออาชีพ มีปัญญา มีคุณธรรม และมีทักษะที่เชี่ยวชาญตรงกับความต้องการและเป็นที่พึงพอใจของสังคม
2. สร้างสิ่งประดิษฐ์ งานวิจัย ผลงานวิชาการ รวมทั้งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และภูมิปัญญาพื้นบ้าน
3. เผยแพร่ความรู้ การบริการวิชาการทางด้านเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไปสู่ชุมชน และสังคม
4. ส่งเสริม สนับสนุน การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและเทคโนโลยีพื้นบ้านของชุมชนและสังคม

ประเด็นยุทธศาสตร์

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ 8 ประเด็นดังนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ปฏิรูปการบริหารการศึกษาให้มีคุณภาพและธรรมาภิบาล
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มศักยภาพทางด้านวิชาชีพของบุคลากร
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมและทรัพยากรให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 เสริมสร้างการเผยแพร่และการประยุกต์ใช้งานวิจัย
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 เพิ่มศักยภาพการบริการวิชาการของบุคลากร
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 8 พัฒนาระบบการจัดการรายได้และระดมทุนให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว

เป้าประสงค์

1. การผลิตบัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. การสร้างสิ่งประดิษฐ์ งานวิจัยและผลงานวิชาการมีคุณค่าสอดคล้องกับความต้องการของสังคม
3. มีการยกระดับคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เหมาะสมสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้
4. เผยแพร่ความรู้และการบริการวิชาการที่ตอบสนองความต้องการของหน่วยงานสถานประกอบการ และชุมชน
5. นักศึกษาทุกชั้นปี ทุกสาขาวิชา รวมทั้งบุคลากรทุกหน่วยงาน มีส่วนร่วมในการสืบสานการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และเทคโนโลยีท้องถิ่น

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีคุณภาพ
2. ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรให้เป็นมืออาชีพ
3. พัฒนาการบริหารการศึกษาโดยนําระบบประกันคุณภาพการศึกษามาใช้เป็นแนวทางและกลไกในการดำเนินงาน
4. เพิ่มมาตรฐานการศึกษาและความสามารถในการแข่งขัน

5. พัฒนาศูนย์ความเป็นเลิศและขยายสาขาวิชาให้สนองตอบตลาดและยุทธศาสตร์ชาติ
6. การพัฒนาบุคลิกภาพและศักยภาพของนักศึกษา
7. การเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพในการวิจัยและพัฒนา
8. พัฒนาและส่งเสริมการวิจัยสู่ตลาด
9. สร้างนักวิจัยรุ่นใหม่ให้เป็นมืออาชีพ
10. ปรับปรุงสภาพแวดล้อม และทรัพยากรให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ
11. ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยีสู่ชุมชน
12. เร่งรัดและส่งเสริมให้หน่วยงานได้สร้างมาตรฐานบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม
13. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2.3 หลักสูตร และสาขาวิชาที่เปิดสอน

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวนหลักสูตรที่เปิดสอน ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 11 สาขาวิชา และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จำนวน 1 สาขาวิชา จำแนกตามระดับการศึกษา

ชื่อสาขาวิชา	ระดับปริญญา			
	ตรี	ป.วิชาชีพ	โท	เอก
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต				
1. สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร	√	-	-	-
2. สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม	√	-	-	-
3. สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์	√	-	-	-
4. สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม	√	-	-	-
5. สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	√	-	-	-
6. สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม	√	-	-	-
7. สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	√	-	-	-
8. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	√	-	-	-
9. สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย	√	-	-	-
10. สาขาวิชาออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	√	-	-	-
11. สาขาวิชาตกแต่งภายในและการจัดนิทรรศการ	√	-	-	-
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต				
1. สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	√	-	-	-
รวมทั้งหมด	12	-	-	-

(รายงานการประเมินคุณภาพภายใน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555 : 6 - 17)

หลักสูตร และสาขาวิชาที่นักศึกษาคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาคเรียนที่ 1/2555 มี 1 หลักสูตร คือหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต จำนวน 7 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่ง

4 การพัฒนาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (2) แสดงความซื่อสัตย์สุจริตอย่างสม่ำเสมอ
- (3) ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม
- (4) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
- (2) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีที่สำคัญของสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุตสาหกรรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นพื้นฐานของการจัดการอุตสาหกรรม

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) สามารถนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (2) สามารถวิเคราะห์สถานการณ์ และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างเหมาะสม
- (3) มีความใฝ่หาความรู้

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- (2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- (3) มีภาวะผู้นำ

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

- (1) มีทักษะการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำเสนอรายงานได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (4) สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้

(หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2553 : 27-30)

สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องมีคุณธรรม จริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น และเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม อาจารย์ผู้สอนต้องสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ทั้ง 7 ข้อ เพื่อให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อมๆ กับวิทยาการต่างๆ ที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรมอย่างน้อย 7 ข้อตามที่ระบุ

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้การบริหารทรัพยากรอาคารต่อ บุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรอาคาร ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น ต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมดังต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหา สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการการบริหาร ทรัพยากรอาคาร รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือ ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงและ/หรือประเมิน องค์ประกอบ ต่าง ๆ ของการบริหารทรัพยากรอาคาร
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้า และวิวัฒนาการการบริหารทรัพยากร อาคาร เทคโนโลยีที่นำมาใช้ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญการ บริหารทรัพยากรอาคารอย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร และ เทคโนโลยีในด้านอื่นๆ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจ ผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ การ บริหารทรัพยากรอาคาร ที่ใช้งานได้จริง
- (8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร กับ ความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้ สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพ โดยพึ่งตนเองได้ เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร อาจารย์ต้องเน้นให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ ผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติต่างๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินผล เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาการบริหารทรัพยากรอาคาร ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานสามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่างๆ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่นๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่างๆ ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องคุณสมบัติต่างๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัตินข้อ (1), (2), และ (3) ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารทรัพยากรอาคาร
 - (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
 - (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
 - (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหาวิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา(หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554 : 33-38)

สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมการจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา

อาจารย์ต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรมจริยธรรม ดังนี้

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรม
- (2) มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) การพกฐระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- (6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

นอกจากนั้น หลักสูตรเทคโนโลยีการพิมพ์ ยังมีวิชากฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับนักเทคโนโลยีการพิมพ์เป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งการทำกิจกรรมเพื่อสังคมส่วนรวม

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการพิมพ์ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น ต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมดังต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงและ/หรือประเมิน องค์ประกอบต่างๆของเทคโนโลยีการพิมพ์
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ ที่นำมาใช้ รวมทั้งการนำไปประยุกต์
- (5) มีความรู้ ความเข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีการพิมพ์อย่างต่อเนื่อง

(6) มีความรู้ในแนวทางด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ

(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์ การออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้งาน ได้จริง

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้ สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้ เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ ในขณะที่สอนนักศึกษา อาจารย์ต้องเน้นให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ ผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้ สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องคุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัติในข้อ (1), (2), และ (3) ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และการใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
 - (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
 - (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
 - (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์

ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา(หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา,2555 : 31-36)

สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างมีความสุขและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม การจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา อาจารย์ต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆที่ศึกษา อย่างน้อย 7 ข้อดังต่อไปนี้

- (1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบปัญหาด้านอาชีวอนามัยต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้มาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมดังต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการด้านอาชีวอนามัยรวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงและ/หรือประเมินระบบการจัดการต่างๆ ของงานด้านอาชีวอนามัยได้ตรงตามข้อกำหนด

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของงานด้านอาชีวอนามัย รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(5) รู้ เข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์องค์ความรู้ที่ใช้งาน ได้จริง

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยใช้ความรู้ความสามารถของตนเองเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว ดังนั้นผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศความปลอดภัย เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านอาชีวอนามัยได้อย่างเหมาะสม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

อาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

(1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง คุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัติในข้อ (1)(2)และ (3) ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานด้านอาชีวอนามัย
(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

(หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554 : 30-35)

สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

นักศึกษาต้องพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในตนเอง เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่น สร้างประโยชน์ได้เต็มศักยภาพและไม่เป็นโทษต่อส่วนรวมมีการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆที่ศึกษา อย่างน้อย 6 ข้อ ดังนี้

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

(3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

(4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม

(6) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. ด้านความรู้**ผลการเรียนรู้ด้านความรู้**

นักศึกษาต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น ต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบงานที่เกี่ยวข้องกับงานในสาขาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรมได้ตรงตามข้อกำหนด
- (4) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีไฟฟ้า และการนำไปประยุกต์
- (5) มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจที่จะพัฒนาความรู้ ความชำนาญในสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง
- (6) มีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชา เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ความรู้ในสาขาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรมกับงานจริงได้
- (8) สามารถบูรณาการความรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรมในรายวิชาที่ศึกษา กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ด้านทักษะทางปัญญา**ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้ เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้ด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม การสอนของอาจารย์จะเน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนคิดด้วยเหตุผล และมีความหลากหลายจากผู้เรียนในชั้นเรียน อาจารย์สรุปและเฉลยผลลัพท์ตามหลักเหตุผลและขั้นตอนที่ถูกต้องเป็นตัวอย่าง อาจารย์จะไม่สอนในลักษณะท่องจำในเนื้อหาที่ต้องการการวิเคราะห์ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติและเกิดทักษะทางปัญญาดังนี้

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ
- (4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ และต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลต่าง ๆ ที่ไม่เคยรู้จักมาก่อน เช่น เพื่อนร่วมงานที่จบจากสถาบันอื่น รวมทั้งผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นต้น ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ นั้น นับเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น เพื่อให้ตนเองสามารถปฏิบัติงานสร้างประโยชน์ต่อองค์กร และอยู่อย่างมีความสุข จึงควรพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติต่าง ๆ ระหว่างศึกษา ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย สามารถสนทนาทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่การแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
- (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

(หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554 : 31-35)

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ตระหนักในคุณค่าและมีคุณธรรมจริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- (3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม สามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆขององค์กรและสังคม
- (6) สามารถวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ต่อบุคคล องค์กร และสังคม
- (7) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และเครือข่าย มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการทางด้านเทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์รวมทั้งประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (3) สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ปรับปรุงและ/หรือประเมิน องค์ประกอบต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายให้ตรงตามข้อกำหนด

(4) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(5) มีความรู้ ความเข้าใจ และสนใจพัฒนาความรู้ ความชำนาญทางด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง

(6) มีความรู้ในแนวกว้างทางด้านคอมพิวเตอร์ เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ

(7) มีประสบการณ์ในการพัฒนาและ/หรือการประยุกต์ซอฟต์แวร์/หรือการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายกับผู้ใช้งาน ที่ใช้งานได้จริง

(8) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทดสอบมาตรฐานนี้สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบของแต่ละวิชา ในชั้นเรียนตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ ในขณะที่สอนนักศึกษาอาจารย์ต้องเน้นให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ ผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถสืบค้น ตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางด้านเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานในข้อนี้ สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถามเกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพซึ่งส่วนใหญ่ต้องเกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือคนที่มาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้น อาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ให้นักศึกษาระหว่างที่สอนวิชา หรือ อาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

- (1) สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายและสามารถสนทนา ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกแก่การแก้ปัญหา สถานการณ์ต่าง ๆ ในกลุ่มทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม
- (5) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่องคุณสมบัติต่าง ๆ นี้สามารถวัดร่วมกับคุณสมบัติในข้อ (1) (2) และ (3) ได้ในระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 - (2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
 - (3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
 - (4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์

ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่มนักศึกษา(หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554 : 30-34)

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรมเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมการจัดการเรียนการสอนในแต่ละวิชา อาจารย์ต้องพยายามสอดแทรกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมไปพร้อมกับวิทยาการต่างๆที่ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ต้องมีคุณสมบัติด้านคุณธรรม จริยธรรม ดังนี้

- (1) สามารถแยกแยะความถูกต้อง ความดีและความชั่วได้
- (2) เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
- (3) มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
- (4) มีระเบียบวินัย และซื่อสัตย์
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (6) เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตน และการปฏิบัติงาน

นอกจากนั้น หลักสูตรการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ยังมีวิชากฎหมายและจรรยาบรรณสำหรับนักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นวิชาบังคับ อาจารย์ที่สอนต้องจัดให้มีการวัดมาตรฐานในด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นข้อสอบ อาจใช้การสังเกตพฤติกรรมระหว่างทำกิจกรรมที่กำหนด มีการกำหนดคะแนนในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งการทำกิจกรรมเพื่อสังคมส่วนรวม

2. ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้น ต้องเป็นสิ่งที่ผู้เรียนต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพ และช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระสำคัญ และทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน ศิลปะ และการออกแบบ

- (2) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระสำคัญ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ และกระบวนการออกแบบ
- (3) มีความรู้และความเข้าใจสามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการ เกี่ยวกับหลักการ สาระสำคัญ ทางเทคโนโลยี และภาษา ที่ใช้ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์
- (4) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระสำคัญ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ และกระบวนการออกแบบ ซึ่งเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อม
- (5) มีความรู้ ความเข้าใจและสนใจพัฒนาความรู้ เทคนิควิธี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความชำนาญเฉพาะด้าน
- (6) มีความรู้ในการบริหารจัดการ ขั้นตอน กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อย่างเป็นระบบ และเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี ที่มีการเปลี่ยนแปลง
- (7) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระสำคัญ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ และกระบวนการออกแบบ ในงานออกแบบกราฟิก และบรรจุภัณฑ์
- (8) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ สาระสำคัญ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าวิจัย และการบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสู่การสร้างผลงานการออกแบบและนวัตกรรม
- การทดสอบมาตรฐานนี้ สามารถทำได้โดยการทดสอบจากข้อสอบ และการนำเสนอโครงการ หรือรายงานของแต่ละวิชาในชั้นเรียน ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตร

3. ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

นักศึกษาต้องสามารถพัฒนาตนเองและประกอบวิชาชีพได้ โดยพึ่งตนเองได้เมื่อจบการศึกษาแล้ว ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางปัญญาไปพร้อมกับคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ในขณะที่สอนนักศึกษาอาจารย์ต้องเน้นให้ผู้เรียนคิดหาเหตุผล เข้าใจที่มาและสาเหตุของปัญหา วิธีการแก้ปัญหา รวมทั้งแนวคิดด้วยตนเอง ไม่สอนในลักษณะท่องจำ ผู้เรียนต้องมีคุณสมบัติต่าง ๆ จากการสอนเพื่อให้เกิดทักษะทางปัญญา ดังนี้

- (1) สามารถติดตาม สืบค้น รวบรวมตีความ และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ
- (2) สามารถบอกเล่า และจำแนก อ้างอิงทฤษฎีความรู้ และประเด็นปัญหาและความต้องการที่ซับซ้อน สู่การอภิปรายแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้อย่างเหมาะสม

(3) สามารถ ศึกษา ข้อมูลข่าวสาร ผู้การ วิเคราะห์ และสรุปเป็นบรรทัดฐานการ ออกแบบ ได้สอดคล้องต่อประเด็นปัญหาและความต้องการ อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ

(4) สามารถสรุป เรียบเรียง ผลการวิเคราะห์ แนวโน้มในประเด็นต่างๆ ผู้การ ประยุกต์สร้างแนวทางการออกแบบใหม่ๆ อย่างเป็นระบบ และสร้างสรรค์

การ วัดมาตรฐานในข้อนี้ สามารถทำได้โดยการออกข้อสอบที่ให้นักศึกษา แก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาโดยการประยุกต์ความรู้ที่เรียนมา หลีกเลี่ยงข้อสอบที่เป็นการเลือกคำตอบที่ถูกมาคำตอบเดียวจากกลุ่มคำตอบที่ให้มา ไม่ควรมีคำถาม เกี่ยวกับนิยามต่าง ๆ

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

นักศึกษาเมื่อสำเร็จการศึกษาต้องออกไปประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ต้อง เกี่ยวข้องกับคนที่ไม่รู้จักมาก่อน คนที่มาจากสถาบันอื่น ๆ และคนที่จะมาเป็นผู้บังคับบัญชา หรือ คนที่จะมาอยู่ใต้บังคับบัญชา ความสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับกลุ่มคนต่าง ๆ เป็นเรื่องจำเป็น อย่างยิ่ง ดังนั้นอาจารย์ต้องสอดแทรกวิธีการที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติต่าง ๆ ให้นักศึกษาระหว่างที่ สอนวิชา หรืออาจให้นักศึกษาไปเรียนวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

(1) สามารถปรับตัวเข้ากับ บทบาทและหน้าที่ของนักออกแบบผลิตภัณฑ์

(2) สามารถทำงานเป็นทีม ทั้งในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม ทั้งในบทบาทของ ผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถแสดงออกถึงภาวะผู้นำ เป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) มีความรับผิดชอบต่อสังคม จากบทบาทของวิชาชีพนักออกแบบ

(6) มีความรับผิดชอบต่อบทบาทวิชาชีพ ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมใน ประเด็นที่เหมาะสม

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงาน ที่เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ และการใช้คอมพิวเตอร์ออกแบบผลิตภัณฑ์

(2) สามารถแนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือ การแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบ ของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

(4) สามารถใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

การวัดมาตรฐานนี้อาจทำได้ในระหว่างการสอน โดยอาจให้นักศึกษาแก้ปัญหา วิเคราะห์ประสิทธิภาพของวิธีแก้ปัญหา และให้นำเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา ผลการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพต่อนักศึกษาในชั้นเรียน อาจมีการวิจารณ์ในเชิงวิชาการระหว่างอาจารย์และกลุ่ม นักศึกษา(หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หลักสูตร ปรับปรุง พ.ศ. 2555 คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555 : 37-42)

2.5 คุณลักษณะของบัณฑิต

คุณลักษณะของบัณฑิต หมายถึง คุณสมบัติที่พึงประสงค์ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษา ระดับอุดมศึกษาพึงมี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ คุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ แห่งชาติของแต่ละหลักสูตร และคุณลักษณะของบัณฑิตตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต คุณลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ มี 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนคุณลักษณะบัณฑิตตามความ ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต อาจมีความแตกต่างกันตามลักษณะอาชีพหรือบริบทของผู้ใช้ และอาจ ปรากฏในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือที่มีลักษณะเพิ่มเติมจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เช่น การบริหารจัดการ การเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน การก้าวทันวิทยาการ ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ กับการปฏิบัติงานจริง สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หรือผู้สำเร็จการศึกษาใน หลักสูตรที่เน้นการวิจัย ควรมีคุณลักษณะเพิ่มเติมด้านความเป็นนักวิชาการเป็นผู้นำทางความคิด โดยเฉพาะความสามารถด้านการคิดเชิงวิพากษ์ และการนำเสนอผลงาน (รายงานการประเมิน คุณภาพภายใน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555 : 64)

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐแก้ว ข้องรอด (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาการจัดการในจังหวัด เพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ

2) ศึกษาความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาการจัดการในจังหวัดเพชรบูรณ์ 3) เปรียบเทียบคุณลักษณะของบัณฑิตความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต 4) ศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นายจ้างหรือหัวหน้างาน ของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นผู้ใช้บัณฑิตของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ใช้บัณฑิตมีความต้องการบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ คณะวิทยาการจัดการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยภาพรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง 2) ผู้ใช้บัณฑิต มีความต้องการคุณลักษณะของบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยภาพรวมแล้ว อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความชำนาญ ด้านความพยายาม ด้านความรู้ความสามารถในงาน อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของบัณฑิตความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต พบว่า จำแนกตาม อายุ ประสบการณ์การทำงาน ระดับการศึกษา และตามประเภทของหน่วยงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการเปรียบเทียบคุณลักษณะของบัณฑิตความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บัณฑิต จำแนกตามเพศ ไม่แตกต่างกัน

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2554) ได้รายงานผลการสำรวจคุณภาพของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2554 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ผลการสำรวจพบว่า ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิต มีความพึงพอใจบัณฑิตในภาพรวม (4.18) คิดเป็นร้อยละ 83.60 โดยมีระดับมากที่สุด 1 ด้าน และมาก 4 ด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม (4.57) คิดเป็นร้อยละ 91.40 รองลงมา คือ ด้านทักษะระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (4.37) คิดเป็นร้อยละ 87.40 ส่วนด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านปัญญา (3.80) คิดเป็นร้อยละ 76.00 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของผลการประเมินผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตในระดับมากที่สุดทุกข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีน้ำใจช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนร่วมงาน (4.80) รองลงมา คือ มีความซื่อสัตย์สุจริต (4.62) และคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมขององค์กร และสังคมโดยรวม (4.60) ส่วนในลำดับสุดท้าย คือ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีความเสียสละ ขยัน และอดทน (4.26) ด้านความรู้ ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิตมีความ

พึงพอใจบัณฑิตในระดับมากที่สุด 1 ข้อ และมาก 3 ข้อ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ สามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในงานที่รับผิดชอบ (4.21) รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้งาน และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (4.09) ส่วนลำดับสุดท้าย คือ มีความรู้ความเชี่ยวชาญทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ (3.76) ด้านปัญญา ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีความคิดริเริ่มในการพัฒนากระบวนการที่รับผิดชอบ (4.05) รองลงมา คือ มีประสิทธิภาพในการทำงาน และผลงานมีคุณภาพ (4.00) ส่วนลำดับสุดท้าย คือ สามารถวางแผนการทำงาน และบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3.71) ด้านทักษะระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (4.87) รองลงมา คือ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและนำเสนอความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสม (4.60) ส่วนลำดับสุดท้าย คือ มีความเป็นผู้นำ (3.79) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีทักษะในการสืบค้นและทักษะในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับงานในหน้าที่ (4.41) รองลงมา คือ มีความรู้ และทักษะในการใช้ภาษาไทยในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม (4.33) ส่วนลำดับสุดท้าย คือ มีความรู้ และทักษะในการใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติอย่างเหมาะสม (3.79)

ศิริวรรณ สิริพทุทธิวรรณ (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยทักษิณที่ปฏิบัติงานอยู่ในสถานประกอบการของนายจ้าง ผลการศึกษาพบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตของมหาวิทยาลัยทักษิณในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.85) องค์ประกอบหลักนายจ้างมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และมนุษยสัมพันธ์ (ค่าเฉลี่ย = 3.96) อันดับที่สอง คือ ด้านความรับผิดชอบต่อจรรยาบรรณวิชาชีพ นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.95) และอันดับที่ 3 คือ ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ/วิชาชีพ นายจ้างมีความพึงพอใจระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.69) สำหรับองค์ประกอบย่อยที่นายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตของมหาวิทยาลัยทักษิณมากที่สุด ได้แก่ ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน ความรับผิดชอบต่องานที่ทำและอุทิศเวลา ความขยันหมั่นเพียรและกระตือรือร้นในการทำงาน การปฏิบัติงานตามกฎระเบียบของหน่วยงาน สำหรับองค์ประกอบย่อยที่นายจ้างมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตของมหาวิทยาลัยทักษิณน้อยที่สุด ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ (ทั้ง

ภาษาอังกฤษ และภาษาอื่นๆ) ความสามารถในการวางแผนการทำงาน ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และความสามารถในการทำงานเป็นทีม สรุปภาพรวมที่ได้จากการวิจัยนี้พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ได้สะท้อนภาพลักษณ์ คุณลักษณะสำคัญของบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยทักษิณมีความสอดคล้องกับปรัชญา วิสัยทัศน์ ในการผลิตบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยทักษิณที่กำหนดไว้ว่า บัณฑิตจากมหาวิทยาลัยทักษิณเป็นผู้รอบรู้ ผู้งาน และมีประสบการณ์เชิงปฏิบัติ ผลสำเร็จของการหล่อหลอมดังกล่าวเกิดจากการจัดโปรแกรมการศึกษา การจัดการรายวิชาศึกษาทั่วไป การพัฒนากิจการนิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบกันเป็นสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาและวัฒนธรรมอันสมบูรณ์ โดยข้อมูลระดับความพึงพอใจของนายจ้าง แสดงถึงแนวโน้มที่บัณฑิตมหาวิทยาลัยทักษิณจะได้รับโอกาสต้องการขยายสัญญาจ้างสูง โดยมีค่าสหสัมพันธ์ (r) = 0.78 หรือ $r^2 = 0.62$

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การศึกษาความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต เป็นส่วนหนึ่งของการวัดคุณภาพการผลิตบัณฑิตของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผู้วิจัยจึงจำเป็นที่จะศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเพื่อจะได้นำผลจากการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลการศึกษา และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ส่งเสริมอาชีพและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาคเรียน ที่ 1/2555 จำนวน รวม 100 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง มีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) โดยการศึกษาเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) โดยยึดกรอบแนวคิดในการศึกษาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต
ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีทั้งหมด 5
ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรมด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง
บุคคล และความรับผิดชอบและ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert)

เกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้

5	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
3	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
1	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

การแปลความหมายของข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของประชากรธรรมสูตร (2538 :77) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิต
4.50 - 5.00	ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับ มากที่สุด
3.50 - 4.49	ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับ มาก
2.50 - 3.49	ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับ ปานกลาง
1.50 - 2.49	ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยี

อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับ
น้อย

1.00 - 1.49 ระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับ
น้อยที่สุด

2.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเพื่อศึกษาคุณลักษณะ
บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและพัฒนาเครื่องมือ
ตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษาจากเอกสารหลักการแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูล
ต่างๆมาวิเคราะห์เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2.2.2 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

2.2.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตาม โครงสร้างเนื้อหาเรื่องคุณลักษณะบัณฑิต
ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

2.2.4 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข
สำนวนภาษาและความถูกต้องของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.2.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านในระหว่าง
วันที่ 20 - 24 สิงหาคม พ.ศ. 2555 เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในด้านความตรงเชิงเนื้อหา
(Content Validity) ความถูกต้องตามรูปแบบ (Format) และความถูกต้องของภาษาโดยหาค่าดัชนี
ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.978 แล้วนำ
แบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตาม
ข้อเสนอแนะแล้วไปทดลองใช้ (Try out) ในระหว่างวันที่ 27 สิงหาคม - 7 กันยายน พ.ศ. 2555 กับ
นางจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น
(Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการ
ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา รวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.979

2.2.7 นำแบบสอบถามที่หาความเชื่อมั่นแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ
ความถูกต้องสมบูรณ์เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 28 กันยายน พ.ศ. 2555 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากเพื่อทำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานระดับปฏิบัติการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ผู้ศึกษาดำเนินการจัดส่งแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มนักศึกษาที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ภาคเรียนที่ 1/2555 โดยแจกแบบสอบถามให้กับอาจารย์ผู้ควบคุมรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพและอาจารย์นิเทศ เพื่อนำแบบสอบถามไปให้นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ชำนาญการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างพร้อมแนบหนังสือของความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่ได้ทำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพไปแล้วในช่วงระหว่างปิดภาคเรียน กลุ่มดังกล่าวจะทำการแจกแบบสอบถามโดยการจัดส่งแบบสอบถามใส่ซองจดหมายแล้วดำเนินการส่งไปให้นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ชำนาญการที่เป็นกลุ่มประชากรพร้อมแนบหนังสือของความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้คืนทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติและเสนอผลการศึกษา อธิบายความโดยการพรรณนาประกอบตารางแสดงข้อมูลทางสถิติ ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

4.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ชำนาญการมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) วิเคราะห์โดยการห่าร้อยละ

4.2 แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรมด้านความรู้ด้านทักษะทางปัญญาด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบและ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การห่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การ

วิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์เนื้อหา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (SPSS)

4.3 การเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานผู้วิจัยได้ทำการรวมกลุ่มจำนวนผู้ตอบ แบบสอบถามในบางตัวแปร เนื่องจากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวนไม่ถึง 50 % ของจำนวน กลุ่มประชากรทั้งหมด โดยใช้เกณฑ์ในการรวมกลุ่มดังนี้

4.3.1 ประเภทหน่วยงาน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

4.3.1.1 กลุ่มงานราชการ และ รัฐวิสาหกิจ

4.3.1.2 กลุ่มงานเอกชน

4.3.2 สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

4.3.2.1 กลุ่มสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีการพิมพ์ ประกอบด้วย สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ สาขาวิชาเทคโนโลยี ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร

4.3.2.2 กลุ่มสาขาวิชาออกแบบและสถาปัตยกรรม ประกอบด้วย สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาวิชาการออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย สาขาวิชา การออกแบบตกแต่งภายในและนิทรรศการ สาขาวิชาออกแบบสิ่งพิมพ์และบรรจุภัณฑ์ และ สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม

4.3.2.3 กลุ่มสาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย สาขาวิชา เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชามาตรวิทยาและระบบคุณภาพ

4.3.3 ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

4.3.3.1 กลุ่มงานเกี่ยวข้องกับเอกสาร และ งานเกี่ยวข้องกับการบริการ

4.3.3.2 กลุ่มงานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการสื่อสาร และ งาน เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนยานยนต์

4.3.3.3 กลุ่มงานเกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์ และ งานเกี่ยวข้องกับการ ออกแบบ

4.3.3.4 กลุ่มงานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบ คุณภาพ

โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ตัวแปรที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ใช้ t-test สองกลุ่มอิสระ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ตัวแปรที่จำแนกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way Analysis of Variance) ในการทดสอบสมมติฐาน และเมื่อเป็นไปตามสมมติฐานแล้วจึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ้(Scheffe's Method)

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต และระดับความคิดเห็น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้สถิติพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มประชากรและอธิบายคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ตัวแปรที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ใช้ t-test สองกลุ่มอิสระ

5.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของระดับความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ตัวแปรที่จำแนกเป็น 3 กลุ่มขึ้นไป ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way Analysis of Variance) ในการทดสอบสมมติฐาน และเมื่อเป็นไปตามสมมติฐานแล้วจึงนำมาทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ้(Scheffe's Method)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและเพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน ผู้ศึกษาจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของหน่วยงาน

จากการตอบแบบสอบถามของประชากร คือ เป็นนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาคเรียน ที่ 1/2555 จำนวน รวม 100 คน โดยการเก็บข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน 2555ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของหน่วยงาน โดยจำแนกตามประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน ดังรายละเอียดตาราง 1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาที่เป็นกลุ่มประชากร จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่ นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

สถานภาพทั่วไปของหน่วยงาน	จำนวนคน (N)	ร้อยละ (%)
ประเภทหน่วยงาน		
ราชการ	2	2.0
เอกชน	77	77.0
รัฐวิสาหกิจ	21	21.0
รวม	100	100
สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน		
การจัดการอุตสาหกรรม	26	26.0
เทคโนโลยีการพิมพ์	7	7.0
เทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	30	30.0
การบริหารทรัพยากรอาคาร	4	4.0
เทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม	22	22.0
เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	10	10.0
ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม	1	1.0
รวม	100	100
ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน		
งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร	30	30.0
งานเกี่ยวข้องกับบริการ	10	10.0
งานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการสื่อสาร	10	10.0
งานเกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์	15	15.0
งานเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนยานยนต์	9	9.0
งานเกี่ยวข้องกับการออกแบบ	15	15.0
งานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ ได้แก่ ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบ	11	11.0
ระบบคุณภาพ		
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานเอกชน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 77.0 รองลงมา คือ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ หน่วยงานราชการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีความลอคภัยและอาชีวอนามัย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 และสาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานน้อยที่สุด คือ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ งานเกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์ และ งานเกี่ยวข้องกับการออกแบบ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานน้อยที่สุด คือ งานเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 5 ด้านโดย ภาพรวม ดังตารางที่ 2 และรายด้าน ดังตารางที่ 3-7



ตารางที่ 4.2 ภาพรวมของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความคิดเห็น
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	3.83	.480	มาก
ด้านความรู้	3.56	.408	มาก
ด้านทักษะทางปัญญา	4.22	.746	มาก
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	3.88	.455	มาก
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.69	.371	มาก
เฉลี่ยรวม	3.71	.356	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่านายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยภาพรวม ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.71$, S.D. = 0.356 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านทักษะทางปัญญา ($\bar{x}=4.22$, S.D. = 0.746) รองลงมา คือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{x}=3.88$, S.D. = 0.455) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{x}=3.83$, S.D. = 0.480) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.69$, S.D. = 0.371) และด้านความรู้ ($\bar{x}=3.56$, S.D. = 0.408)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
1. มีความเมตตา กรุณา	3.77	.548	มาก
2. มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น	4.02	.696	มาก
3. มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	4.02	.791	มาก
4. มีความขยันในการทำงาน	3.89	.549	มาก
5. มีความสำรวมทั้งกาย วาจา และใจ	3.83	.739	มาก
6. มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	3.66	.536	มาก
7. มีการพิจารณาสิ่งต่างๆ ด้วยความยุติธรรม และถูกต้อง	3.84	.443	มาก
8. รู้จักประหยัดและอดออม	3.64	.542	มาก
9. ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	3.90	.461	มาก
10. มีน้ำใจ รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น	3.83	.514	มาก
11. มีบุคลิกภาพที่ดี มีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	3.80	.739	มาก
12. มีความเคารพกฎ ระเบียบ กติกาของสังคมและการทำงาน	3.90	.745	มาก
13. ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	3.90	.644	มาก
14. สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดันได้	3.61	.650	มาก
15. มีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.86	.792	มาก
เฉลี่ยรวม	3.83	.480	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.83$, S.D. = 0.480 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น ($\bar{x}=4.02$, S.D. = 0.696), มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ($\bar{x}=4.02$, S.D. = 0.791) รองลงมา คือ ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ($\bar{x}=3.90$, S.D. = 0.461), ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ ($\bar{x}=3.90$, S.D. = 0.644), มีความเคารพกฎ ระเบียบ กติกาของสังคมและการทำงาน ($\bar{x}=3.90$, S.D. = 0.745) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดันได้ ($\bar{x}=3.61$, S.D. = 0.650)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านความรู้

ด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
1. มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านสามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.65	.557	มาก
2. รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่ทำเป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	3.55	.672	มาก
3. นักศึกษาสามารถจัดการข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ	3.42	.622	ปานกลาง
4. มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา/หลักสูตรที่เรียน	3.44	.625	ปานกลาง
5. มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	3.67	.473	มาก
6. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆในสาขาวิชาที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.54	.501	มาก
7. สามารถนำเสนอนวัตกรรม/เครื่องมือที่ทำเป็นในการทำงาน	3.61	.665	มาก

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ด้านความรู้	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
8. รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆ จากสาขาวิชาอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	3.46	.501	ปานกลาง
9. มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงานได้	3.55	.500	มาก
10. มีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	3.36	.482	ปานกลาง
11. สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย	3.74	.441	มาก
12. มีความใฝ่รู้และการกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ	3.72	.753	มาก
เฉลี่ยรวม	3.56	.408	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x} = 3.56$, S.D. = 0.408 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 0.441) รองลงมา คือ มีความใฝ่รู้และการกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = 0.753) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยอยู่ในระดับปานกลาง คือมีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ($\bar{x} = 3.36$, S.D. = 0.482)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาด้านทักษะทางปัญญา

ด้านทักษะทางปัญญา	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
1. สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	4.26	.733	มาก
2. มีการแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.22	.786	มาก
3. มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	4.27	.709	มาก
4. มีวิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	4.21	.756	มาก
5. สามารถลำดับความสำคัญของงานและความเร่งด่วนของงานได้	4.23	.737	มาก
6. สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	4.20	.791	มาก
7. สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในองค์กร	4.23	.723	มาก
8. สามารถแก้ปัญหาอย่างถูกวิธีมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	4.21	.756	มาก
9. สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	4.22	.746	มาก
10. สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.21	.756	มาก
11. สามารถพัฒนาตนเองแสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	4.23	.723	มาก
12. สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเรียนรู้ที่จะเลือกในการรับรู้และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	4.22	.733	มาก
เฉลี่ยรวม	4.22	.746	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะทางปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=4.22$, S.D. = 0.746 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ($\bar{x}=4.27$, S.D. = 0.709) รองลงมา คือ สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{x}=4.26$, S.D. = 0.733) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือสามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ($\bar{x}=4.20$, S.D. = 0.791)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
1. สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดจนงานเสร็จ เรียบร้อย แม้มีอุปสรรคใดๆ ก็ตาม	3.68	.601	มาก
2. สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	3.94	.565	มาก
3. มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมาย ของงานหรือองค์กร	4.13	.614	มาก
4. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	3.90	.704	มาก
5. สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกัน ทางด้านการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมได้	4.09	.753	มาก
6. รู้จักให้เกียรติยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติ ต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	4.07	.769	มาก
7. มีความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถสร้างความสัมพันธ์กับ บุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิด ผลดีกับงาน	4.11	.751	มาก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
8. มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจา ต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	3.82	.642	มาก
9. มีการแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ความมีไมตรีจิต ต่อบุคคลอื่น	3.64	.482	มาก
10. มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือ กับเพื่อนร่วมงานเพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	3.99	.703	มาก
11. มีความสามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.65	.592	มาก
12. สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้ อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	3.52	.559	มาก
เฉลี่ยรวม	3.88	.455	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.88$, S.D. = 0.455 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีทักษะในการทำงานเป็นทีมเพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร ($\bar{x}=4.13$, S.D. = 0.614) รองลงมา คือ มีความสัมพันธ์ที่ดี และสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน ($\bar{x}=4.11$, S.D. = 0.733) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ($\bar{x}=3.52$, S.D. = 0.559)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความ คิดเห็น
1. มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้	3.91	.653	มาก
2. สามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้อง ชัดเจนตามหลักภาษาไทย เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล	3.67	.587	มาก
3. สามารถพูดภาษาไทยได้ชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูดและกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้องเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล	3.60	.550	มาก
4. สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	3.40	.492	ปาน กลาง
5. เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	3.73	.510	มาก
6. มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	3.66	.655	มาก
7. มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่นคอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	3.77	.566	มาก
8. มีทักษะทางด้านการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีมาใช้	3.69	.545	มาก
9. รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงาน	3.66	.476	มาก
10. สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	3.55	.642	มาก
11. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล	3.80	.569	มาก
12. มีทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม	3.81	.631	มาก
เฉลี่ยรวม	3.69	.371	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.69$, S.D. = 0.371 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้ ($\bar{x}=3.91$, S.D. = 0.653) รองลงมา คือ มีทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ($\bar{x}=3.81$, S.D. = 0.631) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยอยู่ในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ($\bar{x}=3.40$, S.D. = 0.492)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษา ปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

การทดสอบสมมติฐาน โดยการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวน ของค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน โดยใช้การทดสอบค่า (T-test) กลุ่มสาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน โดยใช้การทดสอบ(F-test) ดังแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในตารางที่8-11

ตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน

คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	ประเภทหน่วยงาน				t-test	Sig.
	ราชการและ รัฐวิสาหกิจ (N=23)		เอกชน (N=77)			
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D		
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	3.96	.510	3.79	.467	1.431	.699
ด้านความรู้	3.67	.446	3.52	.392	1.443	.760
ด้านทักษะทางปัญญา	4.39	.722	4.15	.762	1.354	.558
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	3.99	.485	3.84	.444	1.271	.526
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.69	.415	3.69	.360	.110	.694
รวม	3.77	.380	3.69	3.48	.980	.895

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.8 จากการทดสอบสมมติฐานโดยวิเคราะห์คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน โดยใช้
การทดสอบค่า (T-test) พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.895) และเมื่อพิจารณาเป็นราย
ด้าน พบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.699) ด้านความรู้ ไม่แตกต่างกัน (Sig.=
0.760) ด้านทักษะทางปัญญา ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.558) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
และความรับผิดชอบ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.529) และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ
สื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.694)

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
ระหว่างกลุ่ม	2	.201	.100	.431	.651
ภายในกลุ่ม	97	22.595	.233		
รวม	99	22.795			
2. ด้านความรู้					
ระหว่างกลุ่ม	2	.016	.008	.047	.954
ภายในกลุ่ม	97	16.460	.170		
รวม	99	16.476			
3. ด้านทักษะทางปัญญา					
ระหว่างกลุ่ม	2	.403	.202	.348	.707
ภายในกลุ่ม	97	56.187	.579		
รวม	99	56.590			
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.881	.441	2.174	.119
ภายในกลุ่ม	97	19.666	.203		
รวม	99	20.548			
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ					
ระหว่างกลุ่ม	2	.419	.210	1.538	.220
ภายในกลุ่ม	97	13.225	.136		
รวม	99	13.644			
ความคิดเห็นโดยรวม					
ระหว่างกลุ่ม	2	.188	.094	.736	.482
ภายในกลุ่ม	97	12.355	.127		
รวม	99	12.543			

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านต่างๆ จำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานโดยการทดสอบค่า (F-test) พบว่าโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.482) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.651) ด้านความรู้ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.954)ด้านทักษะทางปัญญา ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.707)ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.119) และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.220)

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
ระหว่างกลุ่ม	3	.415	.138	.593	.621
ภายในกลุ่ม	96	22.381	.233		
รวม	99	22.795			
2. ด้านความรู้					
ระหว่างกลุ่ม	3	.238	.079	.470	.704
ภายในกลุ่ม	96	16.238	.169		
รวม	99	16.476			
3. ด้านทักษะทางปัญญา					
ระหว่างกลุ่ม	3	5.292	1.764	3.689	.015*
ภายในกลุ่ม	96	45.906	.478		
รวม	99	51.199			
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
ระหว่างกลุ่ม	3	.805	.268	1.304	.278
ภายในกลุ่ม	96	19.743	.206		
รวม	99	20.548			

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
ระหว่างกลุ่ม	3	.096	.032	.227	.877
ภายในกลุ่ม	96	13.548	.141		
รวม	99	13.644			
ความคิดเห็นโดยรวม					
ระหว่างกลุ่ม	3	.297	.099	.776	.510
ภายในกลุ่ม	96	12.246	.128		
รวม	99	12.543			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ด้านต่างๆ จำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานโดยการทดสอบค่า (F-test) พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.510) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.621) ด้านความรู้ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.704) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.278) และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.877) ยกเว้น ด้านทักษะทางปัญญา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig.= 0.015)

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ด้านทักษะทางปัญญา จำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

ลักษณะงานที่ นักศึกษา ปฏิบัติงานใน หน่วยงาน	งานเกี่ยวข้องกับ เอกสาร และ งาน เกี่ยวข้องกับ การบริการ	งานเกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร และ งาน เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วน ยานยนต์	งาน เกี่ยวข้องกับ สื่อสิ่งพิมพ์ และ งาน เกี่ยวข้องกับ การ ออกแบบ	งาน เกี่ยวข้องกับ ด้านอื่นๆ เช่น ฝ่าย ผลิต ฝ่าย ตรวจสอบ ระบบ คุณภาพ	
	\bar{x}	4.31	4.38	4.23	3.59
งานเกี่ยวข้องกับ เอกสาร และ งาน เกี่ยวข้องกับการ บริการ	4.31	-	-.076	.076	.719*
งานเกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี สารสนเทศและการ สื่อสาร และ งาน เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วน ยานยนต์	4.38	.076	-	.152	.794*
งานเกี่ยวข้องกับสื่อ สิ่งพิมพ์ และ งาน เกี่ยวข้องกับการ ออกแบบ	4.23	-.076	-.152	-	.642
งานเกี่ยวข้องกับด้าน อื่นๆเช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบ คุณภาพ	3.59	-.719*	-.794*	-.642	-

จากตารางที่ 4.11 พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา แตกต่างกันเป็นรายคู่ด้านทักษะทางปัญญา เมื่อจำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน พบว่า งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร และ งานเกี่ยวข้องกับการบริการ มีค่าเฉลี่ย 4.31 แตกต่าง งานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.59 งานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ งานเกี่ยวข้องกับการขึ้นส่วนยานยนต์ มีค่าเฉลี่ย 4.38 แตกต่าง งานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย 3.59



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในภาคเรียน ที่ 1/2555 จำนวน รวม 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยแบ่งเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับ ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนและการวิเคราะห์เนื้อหา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานเอกชน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 77.0 รองลงมา คือ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0 และผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด คือ หน่วยงานราชการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26.0 และสาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานน้อยที่สุด คือ สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมา คือ งานเกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์ และ งานเกี่ยวข้องกับการออกแบบ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0 และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานน้อยที่สุด คือ งานเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนยานยนต์ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0

2. คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จากผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยภาพรวม ทั้ง 5 ด้าน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.71$, S.D. = 0.356 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านทักษะทางปัญญา ($\bar{x}=4.22$, S.D. = 0.746) รองลงมา คือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{x}=3.88$, S.D. = 0.455) ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{x}=3.83$, S.D. = 0.480) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{x}=3.69$, S.D. = 0.371) และด้านความรู้ ($\bar{x}=3.56$, S.D. = 0.408)

ด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.83$, S.D. = 0.480 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น ($\bar{x}=4.02$, S.D. = 0.696), มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ($\bar{x}=4.02$, S.D. = 0.791) รองลงมา คือ ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี ($\bar{x}=3.90$, S.D. = 0.461), ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ ($\bar{x}=3.90$, S.D. = 0.644), มีความเคารพกฎ ระเบียบ กติกาของสังคมและการทำงาน ($\bar{x}=3.90$, S.D. = 0.745) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดันได้ ($\bar{x}=3.61$, S.D. = 0.650)

ด้านความรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.56$, S.D. = 0.408 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย ($\bar{x}=3.74$, S.D. = 0.441) รองลงมา คือ มีความใฝ่รู้และการกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ ($\bar{x}=3.72$, S.D. = 0.753) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยอยู่ในระดับปานกลาง คือ มีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ($\bar{x}=3.36$, S.D. = 0.482)

ด้านทักษะทางปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=4.22$, S.D. = 0.746 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ($\bar{x}=4.27$, S.D. = 0.709) รองลงมา คือ สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{x}=4.26$, S.D. = 0.733) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ($\bar{x}=4.20$, S.D. = 0.791)

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.88$, S.D. = 0.455 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า อยู่ในระดับมาก โดยในระดับมากข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร ($\bar{x}=4.13$, S.D. = 0.614) รองลงมา คือ มีความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน ($\bar{x}=4.11$, S.D. = 0.733) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน ($\bar{x}=3.52$, S.D. = 0.559)

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย $\bar{x}=3.69$, S.D. = 0.371 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โดยในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหาข้อมูลและการติดต่อสื่อสารได้ ($\bar{x}=3.91$, S.D. = 0.653) รองลงมา คือ มีทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ($\bar{x}=3.81$, S.D. = 0.631) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยอยู่ในระดับปานกลาง คือ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น ($\bar{x}=3.40$, S.D. = 0.492)

3. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) จำแนกตาม ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน ได้ผลดังนี้

3.1 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน โดยใช้การทดสอบค่าที

(t-test) พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.895) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.699) ด้านความรู้ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.760) ด้านทักษะทางปัญญา ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.558) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.529) และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.694)

3.2 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามสาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน โดยการทดสอบค่า (F-test) พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.482) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.651) ด้านความรู้ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.954) ด้านทักษะทางปัญญา ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.707) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.119) และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.220)

3.3 ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ด้านต่างๆ จำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน โดยการทดสอบค่า (F-test) พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.510) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.621) ด้านความรู้ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.704) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.278) และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน (Sig.= 0.877) ยกเว้น ด้านทักษะทางปัญญา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig.= 0.015)

3.4 ผลการเปรียบเทียบรายคู่ด้านทักษะทางปัญญา จำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน พบว่า นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา แตกต่างกันเป็นรายคู่ด้านทักษะทางปัญญา เมื่อจำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน พบว่า งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร และ งานเกี่ยวข้องกับการบริการ มีค่าเฉลี่ย 4.31 แตกต่างงานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบคุณภาพมีค่าเฉลี่ย 3.59 งานเกี่ยวข้องกับการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ งานเกี่ยวข้องกับการชิ้นส่วนยานยนต์ $\bar{x}=4.38$ แตกต่าง งานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ เช่นฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบคุณภาพมีค่าเฉลี่ย 3.59

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาคุณลักษณ์บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มีประเด็นการอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลสภาพทั่วไปของนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต ได้แก่ ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานเอกชน สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีความลอดคภัยและอาชีวอนามัย และลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานมากที่สุด คือ งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร โดยนายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณ์บัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา อยู่ในระดับมาก คือ ด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งจากการรายงานผลการสำรวจคุณภาพของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2554 ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ผลการสำรวจ พบว่า ด้านทักษะทางปัญญา ผู้บังคับบัญชา ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจบัณฑิตน้อยที่สุด (สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2554) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะได้กำหนดแผนปฏิบัติการของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2554 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 ขระดับการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ โดยมีเป้าประสงค์หน่วยงาน คือ การผลิตบัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับความต้องการของสังคม โดยมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินคุณภาพของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา โครงการ/กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน โครงการ/กิจกรรมรอง คือ พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) โดยมีการจัดโครงการอบรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (รายงานการประเมินคุณภาพภายใน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2555) ดังนั้นจึงทำให้บัณฑิตของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมในปีการศึกษา 2555 เป็นผู้ที่มิด้ด้านทักษะทางปัญญา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่อยู่ในระดับมากที่สุด คือ มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล ซึ่งเป็นตัวชี้วัดได้ว่านักศึกษาของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม หลังจากสำเร็จการศึกษาแล้วจะเป็นบัณฑิตที่เป็นผู้ที่มีความสามารถรู้จักใช้เหตุผลในการดำเนินการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จตามความต้องการของหน่วยงานได้

รองลงมา คือ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมาก คือ มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมได้เน้นทั้งการเรียนในห้องเรียนและสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมของมหาวิทยาลัยและกิจกรรมของทางคณะที่จัดกรรมเอง เพื่อได้ฝึกการทำงานเป็นทีม การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ด้านคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในระดับมาก คือ มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น ทั้งนี้เนื่องจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีการกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ นักศึกษาของคณะเป็นผู้ที่มีความรู้ คู่คุณธรรม ตามปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจ ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก คือ มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้ ทั้งนี้เป็นเพราะคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนภาคทฤษฎีควบคู่กับภาคปฏิบัติ และยังมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง และใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในเวลาว่างเพื่อสืบค้นข้อมูล จึงทำให้นักศึกษามีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้ และด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก คือ สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าว คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สามารถนำไปวางแผนเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลการศึกษา และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ส่งเสริมอาชีพและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ต่อไป

2. ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ทั้ง 5 ด้าน จำแนกตามลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงานในภาพรวมพบว่า ไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มที่นำมาเปรียบเทียบกันมีจำนวนน้อย จึงทำให้ไม่สามารถจำแนกความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตได้ชัดเจน ดังนั้นอาจมีผลทำให้การประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของบัณฑิต ไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ด้านทักษะทางปัญญา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานและสอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถทางสมองพื้นฐานของเทอร์สโตน(Thurstone's Primary Mental Ability) ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 7 ด้าน คือ 1) สมรรถภาพด้านความเข้าใจภาษา 2) สมรรถภาพด้านการคำนวณหรือด้านคณิตศาสตร์ 3) สมรรถภาพด้านความจำ 4) สมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วใน

การใช้คำ 5) สมรรถภาพด้านการใช้เหตุผล 6) สมรรถภาพด้านมิติสัมพันธ์ และ 7) สมรรถภาพด้านการรับรู้ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันท ชาติทอง, 2552: 146 - 147) ดังนั้น จึงทำให้นายจ้าง/ผู้ประกอบการ/ผู้ใช้บัณฑิต มีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สรุปได้ดังนี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ด้านความรู้ ในข้อ สามารถจัดการข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจ และเป็นระบบ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา/หลักสูตรที่เรียน รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆ จากสาขาวิชาอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย และมีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ผลการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตยังอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นแต่ละหลักสูตรจึงควรเน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาได้คิด วิเคราะห์ ประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้นักศึกษาได้มีความชำนาญ เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เรียนเพราะ จะทำให้นักศึกษาได้มีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพและเพื่อผลิตบัณฑิตตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตต่อไป

2. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในข้อ สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็นผลการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตยังอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นควรจัดโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะความสามารถทางภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนานักศึกษาสู่ความเป็นสากล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการติดตามคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เหมาะสมกับความต้องการ และสามารถนำมาปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตได้อย่างเหมาะสม

2. ทวรศึทษาเปรึยบเทึยบคณลัศษณะบัณศึทตามกรอบมาตรฐานคณวุศึ
ระดบัคณศึทษาแห่งชาตึ (TQF) ตามตัวแปร ประเภทหน่วยงาน สาขาวิชาที่รบัศึทษาปฏิบัติงาน
ในหน่วยงาน และลัศษณะงานที่ศึทษาปฏิบัติงานในหน่วยงานซ้ำเพื่อบัศนการหาข้อยุติของ
ผลการวิจัย





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา (2546) การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล พิมพ์ครั้งที่ 6
กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2555) คู่มือการประกันคุณภาพ
ประเมินคุณภาพภายใน สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2554
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2555) รายงานประเมินคุณภาพ
ภายใน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ประจำปีการศึกษา 2554
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2553)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2553
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2554)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. 2554
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2555)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์ หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. 2555
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2554)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2554)
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2554)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2555)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ฉันท ชาติทอง (2552) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการเรียนรู้

แบบจิตตปัญญาศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

ระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ณัฐแก้ว ชื่องรอด (2554) ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและตาม

ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตคณะวิทยาการจัดการในจังหวัดเพชรบูรณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประคอง กรรณสูตร (2538) สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศิริวรรณ สิริพิทไชรวรรณ (2547) คุณลักษณะของบัณฑิตที่มีผลต่อการจ้างงานของบัณฑิต

มหาวิทยาลัยทักษิณ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (2554) รายงานผลการสำรวจคุณภาพของ

บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

แห่งชาติ ปีการศึกษา 2554

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2552) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2552



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี นิยมรัตน์

ตำแหน่ง หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. อาจารย์ ดร.วิทยา เมฆขำ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

3. อาจารย์รัชศักดิ์ สารนอก

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์





ที่ ศธ 0522.16 (บ) / 058

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 17 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี นิยมรัตน์

หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม


สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวน้ำฝน ลูกคำ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา” ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ivo ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505 โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 084 670 7968



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ ๒5๕๘

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 17 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วิทยา เมฆจำ

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวน้ำฝน ลูกคำ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา” ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505 โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 084 670 7968



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ ๒๕๕๕

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 17 สิงหาคม 2555

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์รัชศักดิ์ สารนอก

รองคณบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวน้ำฝน ลูกคำ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แผนกวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ เรื่อง “คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQE) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา” ตามโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชิ้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชาจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิดำเนินการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุญศรี พรหมมาพันธุ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2504-8505 โทรสาร. 0-2503-3566-7

เบอร์โทรศัพท์นักศึกษา 084 670 7968



ภาคผนวก ค

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัย

ศรีโฆทัยธรรมาธิราช

แบบสอบถาม**คุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)
ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา****คำชี้แจง**

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้น เพื่อศึกษาคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้จะไม่ผลกระทบต่อนักศึกษาหรือหน่วยงานของท่านใดๆ ทั้งสิ้น ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามจะเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผลการศึกษา และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ส่งเสริมอาชีพ และคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ต่อไป ดังนั้น จึงขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของหน่วยงาน

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ผู้ศึกษาค้นคว้า หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่าน

และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของหน่วยงาน

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย หน้าข้อความที่ตรงกับหน่วยงานของท่าน หรือเติมคำในช่องว่าง

1. ประเภทหน่วยงานของท่าน

- ราชการ เอกชน รัฐวิสาหกิจ
- ธุรกิจส่วนตัว อื่น ๆ (ระบุ)

2. สาขาวิชาที่รับนักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

- สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีการพิมพ์
- สาขาวิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยและอาชีวอนามัย สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่องานสถาปัตยกรรม
- สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรอาคาร สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม
- สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาออกแบบกราฟิกและมัลติมีเดีย
- สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3. ลักษณะงานที่นักศึกษาปฏิบัติงานในหน่วยงาน

- งานเกี่ยวข้องกับเอกสาร งานเกี่ยวข้องกับบริการ
- งานเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการสื่อสาร งานเกี่ยวข้องกับสื่อสิ่งพิมพ์
- งานเกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนยานยนต์ งานเกี่ยวข้องกับการออกแบบ
- งานเกี่ยวข้องด้านอื่นๆ เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายตรวจสอบระบบคุณภาพ

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ระดับการให้ความคิดเห็น กำหนดให้มี 5 ระดับ คือ 1 , 2 , 3 , 4 , 5

โดย	1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยมาก หรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกไม่บ่อยเลย
	2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย หรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกไม่บ่อย
	3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง หรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกบ่อย
	4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก หรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกบ่อยมาก
	5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด หรือมีพฤติกรรมที่แสดงออกบ่อยมากที่สุด

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นของท่านต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ได้ปฏิบัติงานในหน่วยงานของท่าน

ความคิดเห็น/พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
มีความเมตตา กรุณา					
มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น					
มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม					
มีความขยันในการทำงาน					
มีความสำรวมทั้งกาย วาจา และใจ					
มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย					
มีการพิจารณาสิ่งต่างๆ ด้วยความยุติธรรม และถูกต้อง					
รู้จักประหยัดและอดออม					

ความคิดเห็น/พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
ประพัตตินอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี					
มีน้ำใจ รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น					
มีบุคลิกภาพที่ดีมีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่					
มีความเคารพกฎ ระเบียบ กติกาของสังคมและการทำงาน					
ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ					
สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดันได้					
มีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
ด้านความรู้					
มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านสามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา					
นักศึกษาสามารถจัดการข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูลได้เข้าใจและเป็นระบบ					
มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา/หลักสูตรที่เรียน					
มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมาย					
สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆ ในสาขาวิชาที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย					
สามารถนำเสนอนวัตกรรม/เครื่องมือที่จำเป็นในการทำงาน					
รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆ จากสาขาวิชาอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย					
มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงานได้					
มีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น					
สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย					
มีความใฝ่รู้และการกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ					
ด้านทักษะทางปัญญา					

ความคิดเห็น/พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ					
มีการแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์					
มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล					
มีวิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ					
สามารถลำดับความสำคัญของงานและความเร่งด่วนของงานได้					
สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน					
สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร					
สามารถแก้ปัญหาอย่างถูกวิธีมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว					
สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา					
สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
สามารถพัฒนาตนเองแสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง					
สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเรียนรู้ที่จะเลือกในการรับรู้และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน					
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					
สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดจนงานเสร็จเรียบร้อย แม้มีอุปสรรคใดๆ ก็ตาม					

ความคิดเห็น/พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น					
มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร					
มีความรับผิดชอบต่องานและสังคม					
สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางด้านการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมได้					
รู้จักให้เกียรติยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ					
มีความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน					
มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ					
มีการแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ความมีไมตรีจิตต่อบุคคลอื่น					
มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ					
มีความสามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ					
สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน					
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้					
สามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้อง ชัดเจนตามหลักภาษาไทย เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ					

ความคิดเห็น/พฤติกรรมที่แสดงออก	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยมาก
สามารถพูดภาษาไทยได้ชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูดและ กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง เพื่อการสื่อสารที่มี ประสิทธิผล					
สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น					
เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)					
มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง กับงาน					
มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่น คอมพิวเตอร์ที่ จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ					
มีทักษะทางด้านการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีมาใช้					
รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงาน					
สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการ แก้ปัญหาและตัดสินใจ					
มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่ง งานทางอีเมลล์					
มีทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม					



ภาคผนวก ง

คำดัชนีความสอดคล้องของข้อความ

แสดงค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างแบบสอบถามคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ข้อที่	รายการข้อความ	การให้คะแนน			ค่า IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ ชาญ1	ผู้เชี่ยวชาญ ชาญ2	ผู้เชี่ยวชาญ ชาญ3	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
1	มีความเมตตา กรุณา	1	1	1	1
2	มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น	1	1	1	1
3	มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	1	1	1	1
4	มีความขยันในการทำงาน	1	1	1	1
5	มีความสำรวมทั้งกาย วาจา และใจ	1	1	1	1
6	มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	1	1	1	1
7	มีการพิจารณาสิ่งต่างๆ ด้วยความยุติธรรม และถูกต้อง	1	1	1	1
8	รู้จักประหยัดและอดออม	1	1	1	1
9	ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	1	1	1	1
10	มีน้ำใจ รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น	1	1	1	1
11	มีบุคลิกภาพที่ดีมีความกระตือรือร้น และมีความเป็น ผู้ใหญ่	1	1	1	1
12	มีความเคารพกฎ ระเบียบ กติกาของสังคมและการทำงาน	1	1	1	1
13	ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	1	1	1	1
14	สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดันได้	1	0	1	0.66
15	มีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
ค่าเฉลี่ยด้านคุณธรรม จริยธรรม					0.97
ด้านความรู้					
1	มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านสามารถสรุปและตีความสิ่งที่ อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1

ข้อที่	รายการข้อคำถาม	การให้คะแนน			ค่า IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	
		ชาญ1	ชาญ2	ชาญ3	
2	รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	1	1	1	1
3	นักศึกษาสามารถจัดการข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอข้อมูลได้เข้าใจและเป็นระบบ	1	1	1	1
4	มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา/หลักสูตรที่เรียน	1	1	1	1
5	มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ	1	1	1	1
6	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆในสาขาวิชาที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	1	1	1	1
7	สามารถนำเสนอนวัตกรรม/เครื่องมือที่จำเป็นในการทำงาน	1	1	1	1
8	รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆจากสาขาวิชาอื่นกับงานที่ได้รับมอบหมาย	1	1	1	1
9	มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงานได้	1	1	1	1
10	มีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	1	1	1	1
11	สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย	1	1	1	1
12	มีความใฝ่รู้และการกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ	1	1	1	1
ค่าเฉลี่ยด้านความรู้					1
ด้านทักษะทางปัญญา					
1	สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
2	มีการแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1	1	1	1
3	มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	1	1	1	1

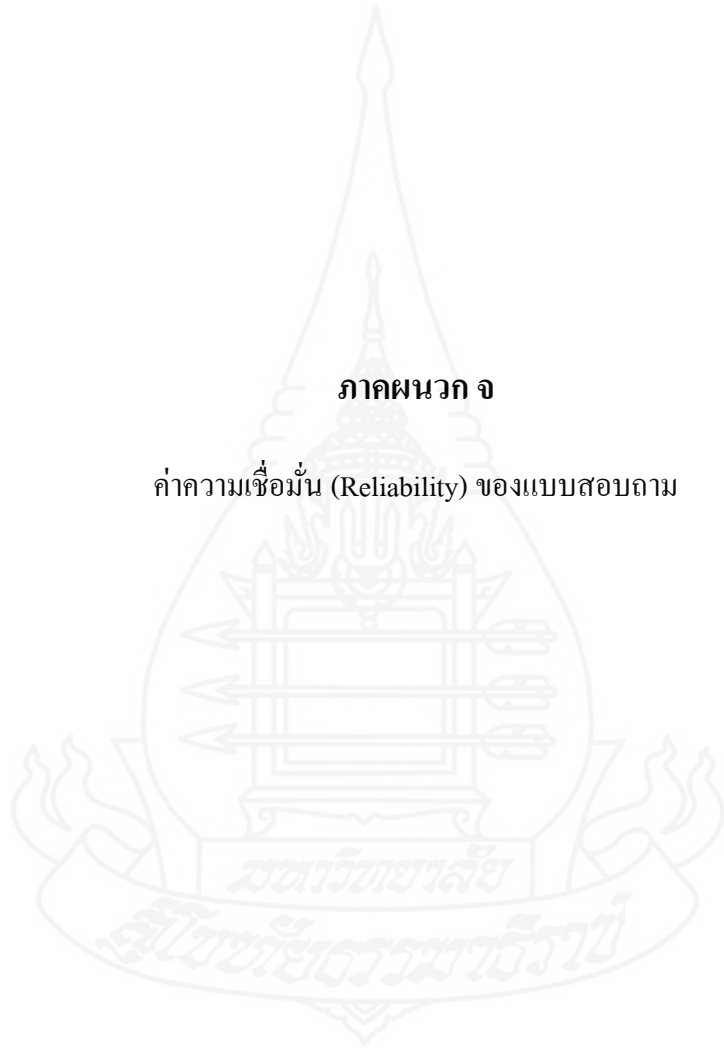
ข้อที่	รายการข้อคำถาม	การให้คะแนน			ค่า IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	
		ชาญ1	ชาญ2	ชาญ3	
4	มีวิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	1	1	1	1
5	สามารถลำดับความสำคัญของงานและความเร่งด่วนของงานได้	1	1	1	1
6	สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	1	1	1	1
7	สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในองค์กร	1	1	1	1
8	สามารถแก้ปัญหาอย่างถูกวิธีมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	1	1	1	1
9	สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	1	1	1	1
10	สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
11	สามารถพัฒนาตนเองแสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1
12	สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเรียนรู้ที่จะเลือกในการรับรู้ และมีความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	1	1	1	1
ค่าเฉลี่ยด้านทักษะทางปัญญา					1
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					
1	สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดจนงานเสร็จเรียบร้อย แม้มีอุปสรรคใดๆ ก็ตาม	1	1	1	1
2	สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	1	1	1	1
3	มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายของงานหรือองค์กร	1	1	1	1

ข้อที่	รายการข้อความ	การให้คะแนน			ค่า IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	
		ชาญ1	ชาญ2	ชาญ3	
4	มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	1	1	1	1
5	สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันทางด้านการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมได้	1	1	1	1
6	รู้จักให้เกียรติยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อบุคคลอื่นด้วยความเคารพ	1	1	1	1
7	มีความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	1	1	1	1
8	มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรองอย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
9	มีการแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ความมีเมตตาจิตต่อบุคคลอื่น	1	1	1	1
10	มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงานเพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
11	มีความสามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมีประสิทธิภาพ	1	0	1	0.66
12	สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	1	1	1	1
ค่าเฉลี่ยด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ					0.97
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
1	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหาข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้	1	1	1	1

ข้อที่	รายการข้อคำถาม	การให้คะแนน			ค่า IOC
		ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	
		ชาญ1	ชาญ2	ชาญ3	
2	สามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้อง ชัดเจนตามหลักภาษาไทย เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล	1	1	1	1
3	สามารถพูดภาษาไทยได้ชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการพูดและกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้องเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิผล	1	1	1	1
4	สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	1	1	1	1
5	เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	1	1	1	1
6	มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	1	1	1	1
7	มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่นคอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
8	มีทักษะทางด้านการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีมาใช้	1	1	1	1
9	รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงาน	1	1	1	1
10	สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้อง เพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	1	1	1	1
11	มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล	1	1	1	1
12	มีทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม	1	1	0	0.66
ค่าเฉลี่ยด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					0.97
รวมเฉลี่ยทุกด้าน					0.98

ภาคผนวก จ

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม



แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามคุณลักษณะบัณฑิตตาม
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ข้อที่	รายการข้อคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ด้านคุณธรรม จริยธรรม			
1	มีความเมตตา กรุณา	.563	.979
2	มีความซื่อสัตย์ และสุจริต ทั้งต่อตนเอง และต่อผู้อื่น	.768	.979
3	มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	.670	.979
4	มีความขยันในการทำงาน	.557	.979
5	มีความสำรวมทั้งกาย วาจา และใจ	.402	.980
6	มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	.768	.979
7	มีการพิจารณาสิ่งต่างๆ ด้วยความยุติธรรม และถูกต้อง	.768	.979
8	รู้จักประหยัดและอดออม	.768	.979
9	ประพฤติตนอยู่ในหลักศีลธรรม และเป็นพลเมืองที่ดี	.598	.979
10	มีน้ำใจ รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น	.504	.979
11	มีบุคลิกภาพที่ดีมีความกระตือรือร้น และมีความเป็นผู้ใหญ่	.768	.979
12	มีความเคารพกฎ ระเบียบ กติกาของสังคมและการทำงาน	.190	.980
13	ตระหนักถึงคุณภาพของงานให้ได้มาตรฐานของวิชาชีพ	.768	.979
14	สามารถทำงานให้สำเร็จภายใต้ความกดดันได้	.439	.979
15	มีความอดทนในการทำงานหนักได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.464	.979
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้านคุณธรรม จริยธรรม			.979
ด้านความรู้			
1	มีความเข้าใจในสิ่งที่อ่านสามารถสรุปและตีความสิ่งที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.544	.979
2	รู้จักเลือกใช้ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อการประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	.680	.979

ข้อที่	รายการข้อคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
3	นักศึกษาสามารถจัดการข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล นำเสนอข้อมูล ได้เข้าใจ และเป็นระบบ	.633	.979
4	มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา/หลักสูตรที่เรียน	.768	.979
5	มีความรู้ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับผิดชอบ	.633	.979
6	สามารถประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆ ในสาขาวิชา ที่เรียนกับงานที่ได้รับมอบหมาย	.680	.979
7	สามารถนำเสนอนวัตกรรม/เครื่องมือที่จำเป็นในการทำงาน	.579	.979
8	รู้จักประยุกต์ใช้ความรู้/แนวคิด/เทคนิคต่างๆ จากสาขาวิชาอื่น กับงานที่ได้รับมอบหมาย	.571	.979
9	มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการทำงานได้	.571	.979
10	มีความคิดริเริ่มพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	.768	.979
11	สามารถปฏิบัติงานครบถ้วนตามที่ได้รับมอบหมาย	.617	.979
12	มีความใฝ่รู้และการกระตือรือร้นในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่ เสมอ	.563	.979
	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้านความรู้		.979
	ด้านทักษะทางปัญญา		
1	สามารถคิดด้วยการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การ แก้ปัญหาและการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ	.571	.979
2	มีการแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	.722	.979
3	มีเหตุผลและรู้จักใช้เหตุผล	.718	.979
4	มีวิสัยทัศน์ที่ดีเกี่ยวกับองค์กรและงานที่ทำ	.768	.979
5	สามารถลำดับความสำคัญของงานและความเร่งด่วนของงาน ได้	.768	.979
6	สามารถวางแผนการทำงานและกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน	.589	.979

ข้อที่	รายการข้อความ	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
7	สามารถปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมในองค์กร	.410	.979
8	สามารถแก้ปัญหาอย่างถูกวิธีมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว	.516	.979
9	สามารถระบุปัญหาและพัฒนาแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหา	.465	.979
10	สามารถจัดการความขัดแย้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.768	.979
11	สามารถพัฒนาตนเองแสวงหาความรู้ใหม่ และทักษะที่ เกี่ยวข้องกับงานอย่างต่อเนื่อง	.342	.979
12	สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองเรียนรู้ที่จะเลือกในการรับรู้และมี ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน	.700	.979
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้านทักษะทางปัญญา			.979
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ			
1	สามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนที่กำหนดจนงานเสร็จ เรียบร้อย แม้มีอุปสรรคใดๆ ก็ตาม	.512	.979
2	สามารถปฏิบัติตามหน้าที่ โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	.609	.979
3	มีทักษะในการทำงานเป็นทีม เพื่อบรรลุเป้าหมายของงาน หรือองค์กร	.613	.979
4	มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม	.519	.979
5	สามารถทำงานร่วมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกัน ทางการศึกษาสังคมและวัฒนธรรมได้	.639	.979
6	รู้จักให้เกียรติยอมรับบทบาทหน้าที่ผู้อื่น และปฏิบัติต่อ บุคคลอื่นด้วยความเคารพ	.633	.979

ข้อที่	รายการข้อคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
7	มีความสัมพันธ์ที่ดีและสามารถสร้างความสัมพันธ์กับบุคคล อื่นทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มที่ช่วยให้เกิดผลดีกับงาน	.768	.979
8	มีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลและเจรจาต่อรอง อย่างมีประสิทธิภาพ	.578	.979
9	มีการแสดงออกถึงความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ความมีไมตรีจิตต่อ บุคคลอื่น	.768	.979
10	มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและให้ความร่วมมือกับเพื่อน ร่วมงานเพื่อให้การทำงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ	.369	.980
11	มีความสามารถทำงานให้สำเร็จได้โดยลำพังอย่างมี ประสิทธิภาพ	.385	.979
12	สามารถทำงานเสร็จตามขอบเขตและกำหนดเวลาได้อย่างมี ประสิทธิภาพตามคุณภาพและมาตรฐานของงาน	.665	.979
	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล และความรับผิดชอบ		.979
	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
1	มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการแสวงหา ข้อมูล และการติดต่อสื่อสารได้	.621	.979
2	สามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้อง ชัดเจนตามหลักภาษาไทย เพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	.648	.979
3	สามารถพูดภาษาไทยได้ชัดเจน ตรงประเด็น มีมารยาทในการ พูดและกิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง เพื่อการ สื่อสารที่มีประสิทธิภาพ	.768	.979

ข้อที่	รายการข้อคำถาม	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
4	สามารถใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่จำเป็น	.593	.979
5	เป็นผู้ฟังที่มีประสิทธิภาพ (ฟังได้ตรงประเด็น มีมารยาทในการฟัง กิริยาท่าทางที่แสดงออกเหมาะสม ถูกต้อง)	.476	.979
6	มีทักษะและสามารถใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ ในวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับงาน	.665	.979
7	มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่น คอมพิวเตอร์ที่จำเป็น เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพ	.624	.979
8	มีทักษะทางด้านการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีมาใช้	.700	.979
9	รู้จักเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับงาน	.768	.979
10	สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องเพื่อการแก้ปัญหาและตัดสินใจ	.768	.979
11	มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสาร เช่น การส่งงานทางอีเมล	.640	.979
12	มีทักษะในการนำเสนองานโดยใช้รูปแบบ เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม	.768	.979
	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		.979
	ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับในภาพรวม		.979

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวน้ำฝน ลูกคำ
วัน เดือน ปีเกิด	7 กรกฎาคม 2524
สถานที่เกิด	เขตคูสิต กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (สังคมศึกษา) (2547) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
สถานที่ทำงาน	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เลขที่ 1 ถนนอุทองนอก เขตคูสิต กทม. 10300
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา

