

การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา

พฤษภาคม 2549

เพทาย บุญมี. (2549). การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ปริญญาโท กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : อาจารย์ ดร.จารุวรรณ สกุลคุ, อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 และ 2545 ตามความเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว จำแนกตามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิต ได้แก่ เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของหน่วยงาน และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ได้แก่ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของหน่วยงาน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2544 และ 2545 จำนวน 61 คน ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 42 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี
2. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน
3. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

4. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่ทำงานในสังกัดหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของเอกชนต่างมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายอยู่ในระดับดี แต่ไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างกันในการวิจัยครั้งนี้

5. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

6. บัณฑิตทั้งเพศชายและหญิง มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

7. บัณฑิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

8. บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานต่างกัน มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

A FOLLOW-UP STUDY OF GRADUATES IN THE BACHELOR OF SCIENCE
PROGRAM IN APPLIED COMPUTER SCIENCE – MULTIMEDIA ,
KING MONGKUT 'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THONBURI.



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Education degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University

May 2006

Petai Boonmee. (2006). A Follow-Up Study of Bachelor of Science Program in Applied Computer Science-Multimedia, King Mongkut's University of Technology Thonburi. Master Thesis, M.Ed. (Higher Education). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Dr. Jaruan Skulkhu, Dr. Suwaporn Tungsomworapongs.

This study aimed to investigate and compare characteristics and ability of work performance of graduates in bachelor of Science Program in Applied Computer Science-Multimedia, King Mongkut's University of Technology Thonburi in 2001 and 2002 as perceived by graduates and superiors or employers as a whole and on each aspects, namely, academic knowledge, ability of work performance, and personal characteristics, according to their gender, learning achievement, and work unit, including their superior or employer's variables as educational level, job experience, and work unit. The subjects were comprised of 61 graduates getting the bachelor degree from 2001-2002, and 37 superiors or employers. A five-point rating-scale questionnaire with 42 items was administered. Then data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, One Way ANOVA, and Scheffe's method.

The results revealed that :

1. Work performance of graduates in bachelor of Science Program in Applied Computer Science-Multimedia, King Mongkut's University of Technology Thonburi as perceived by graduates and the superiors or employers were at a high level as a whole and on each aspects.
2. There was no significant difference, as perceived by graduates and the superiors or employers, on their work performance as a whole and on each aspects.
3. There was no significant difference among that of superiors or employers with different educational level on their work performance as a whole and on each aspects.
4. Superiors or employers with different work unit had high opinion toward graduates performance as a whole and on each aspects, however, the statistical testing procedure was not employed on this case because of insufficient subjects.
5. There was no significant difference among that of superiors or employers with different job experience on their work performance as a whole and on each aspects.
6. There was no significant difference among that of graduates with different gender on their work performance as a whole and on each aspects.
7. There was no significant difference among that of graduates with different learning achievement on their work performance as a whole and on each aspects.
8. There was no significant difference among that of graduates with different work unit on their work performance as a whole and on each aspects.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

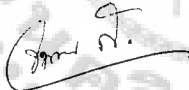
การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ของ
นางเพท่าย บุญมี

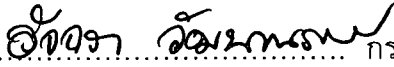
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการอุดมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

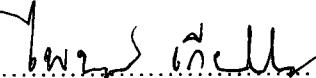

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)
วันที่ 4 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์


..... ประธาน
(อาจารย์ ดร. จารุวรรณ สุกคุ)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. สุวพร ตั้งสมรพงษ์)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัจฉรา วัฒนารงค์)


..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ เกียรติโกลม)

ประกาศคุณูปการ

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.จรรวณ สกุลคู ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา วัฒนานรงค์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ไพบุลย์ เกียรติโกมล เป็นกรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติมสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้ทั้งคำปรึกษาและคำแนะนำที่ดี ในการตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ด้วยความดูแลเอาใจใส่จนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้บรรลุตามความประสงค์ด้วยดี อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิสุข ดร.วิเชียร เกตุสิงห์ และรองศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ เกียรติโกมล ที่กรุณามาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งคณาจารย์สาขาการอุดมศึกษาทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำสั่งสอนและให้ความรู้

ขอขอบคุณสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา คุณพี่ เพื่อน ๆ ร่วมงานทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณนายเทพวุธ บุญมี ที่สนับสนุนทุนทรัพย์ และนางสาวกุลวิภา ชีพรับสุข ที่คอยช่วยเหลือ พร้อมทั้งเป็นทุกอย่างที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง และขอน้อมระลึกถึงพระคุณบิดา มารดา รวมทั้งสามีและลูก ๆ ที่ให้ความรัก ความอบอุ่นและความหวังใฝ่สม่อมา จนประสบผลสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

เพทาย บุญมี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดและหลักการของการติดตามผล.....	10
ความจำเป็นของการติดตามผล.....	10
ความหมายของการติดตามผล.....	12
วัตถุประสงค์ของการติดตามผล.....	12
วิธีดำเนินการติดตามผล.....	13
ความสามารถและคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน.....	18
คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในการทำงาน.....	18
ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ.....	20
ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน.....	22
ด้านคุณลักษณะส่วนตัว.....	23
การจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี.....	25
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	28
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	31
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	57
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	57
วิธีดำเนินการวิจัย.....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
สรุปผลการวิจัย.....	59
การอภิปรายผล.....	60
ข้อเสนอแนะ.....	69
บรรณานุกรม.....	72
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบ คุณภาพเครื่องมือ.....	81
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	86
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	89
ภาคผนวก ง ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม.....	98
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	100

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและคำร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา.....	35
2	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน.....	37
3	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ เป็นรายข้อ.....	38
4	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นรายข้อ.....	40
5	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านคุณลักษณะส่วนตัว เป็นรายข้อ.....	43
6	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและ รายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....	45
7	ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและ รายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	46

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและ รายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วย.....	47
9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อ การปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอม- พิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนก ตามเพศ.....	47
10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อ การปฏิบัติงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน.....	48
11 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อ การปฏิบัติงานของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการ คอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตาม ลักษณะของหน่วยงาน.....	49
12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการ การปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการ คอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน.....	50
13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงาน ของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์- มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา.....	51

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	52
15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน.....	53
16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ.....	54
17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	55
18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน.....	56

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจและสังคมโลกมีลักษณะการแข่งขันบนพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยใช้ความรู้ความสามารถของคนในประเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของประเทศ จึงเกิดกระแสผลักดันให้ประเทศไทยมุ่งพัฒนาการศึกษาเพื่อมุ่งพัฒนาด้านคุณภาพของคนเป็นสำคัญ ดังแนวทางการพัฒนาประเทศไทยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมที่เข้มแข็งและมีดุลยภาพใน 3 ด้าน คือ สร้างคนให้มีคุณภาพ เป็นคนเก่ง มีคุณธรรม สร้างสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสร้างความเท่าเทียมและโอกาสแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นสังคมสมานฉันท์และเอื้ออาทรต่อกัน ที่ดำรงไว้ซึ่งคุณธรรมและคุณค่าเอกลักษณ์สังคมไทยที่พึงพาเกื้อกูลกัน รู้ รัก สามัคคี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2545 : ง) ซึ่งการสร้างคนคุณภาพนั้น ต้องมีลักษณะที่พึงประสงค์ ดังที่นักวิชาการของไทยได้กล่าวว่า คนไทยที่พึงประสงค์ในยุคที่เทคโนโลยีมีบทบาทในชีวิตประจำวันและการทำงานมาก ต้องมีคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ ด้านร่างกาย คือ เป็นผู้มีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีการพัฒนาการในด้านร่างกายและสติปัญญาอย่างสมบูรณ์ ด้านจิตใจคือเป็นผู้ที่รู้จักและเข้าใจตนเอง เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รอบตัวได้เป็นอย่างดี ด้านความรู้คือ เป็นผู้มีความรู้สึกในแก่นสารของวิชา สามารถรู้รอบตัว และเป็นผู้ที่สามารถรู้ได้ไกล โดยสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตที่จะมาถึงได้ ด้านความสามารถ คือ เป็นผู้มีความทักษะด้านการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะทางสังคม ทักษะอาชีพ ทักษะทางสุนทรียะ และทักษะการจัดการที่ดี (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ . 2546 : 13)

สถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานสำคัญที่ผลิตกำลังคนระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ที่ต้องผลิตคนให้สามารถวิจัยสร้างองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ เพื่อการพัฒนาประเทศและสามารถแข่งขันทัดเทียมกับนานาประเทศได้ ซึ่งในการผลิตกำลังคนของสถาบันอุดมศึกษานั้นต้องสอดคล้อง ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับต่าง ๆ และสอดคล้องกับนโยบายการบริหารประเทศด้วย ซึ่งในปัจจุบันที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนาประเทศ ดังที่รัฐบาลกำหนดนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ ในช่วง 10 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2544-2553 เพื่อนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาพัฒนางานด้านต่าง ๆ ได้แก่ งานบริหารราชการแผ่นดิน การพาณิชย์เพื่อส่งเสริมสร้างความสามารถในการ

แข่งขันของผู้ประกอบการไทยโดยเน้นการใช้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการประกอบการส่งออก การค้าและบริการ การพัฒนาด้านอุตสาหกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาการใช้และผลิตเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคเอกชน การพัฒนาการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต และลดความเหลื่อมล้ำของสังคมให้ทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นสังคมแห่งการใช้ความรู้ (สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2545 : 11-15) ดังนั้น จึงส่งผลให้องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนมีความต้องการใช้กำลังคนที่ทำงานทางด้านคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น และสถานประกอบการ ธุรกิจเอกชน หรือหน่วยงานของภาครัฐแต่ละประเภท ก็มีกำหนดตำแหน่งและคุณลักษณะความสามารถในการทำงานตามความต้องการจำเป็นขององค์กรของตนเองที่แตกต่างกันออกไป

ในขณะเดียวกันสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยก็มีการเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มากขึ้น เช่น หลักสูตรคอมพิวเตอร์บริหารธุรกิจ หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้าคอมพิวเตอร์ หลักสูตรคอมพิวเตอร์ศึกษา หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ซึ่งก็พบว่าบัณฑิตทางคอมพิวเตอร์บางสาขามีปัญหาคุณภาพทางวิชาการที่ต้องปรับปรุง ดังที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543 : 10) กล่าวว่า สถาบันการศึกษาได้ผลิตบัณฑิตสาขาทางด้านคอมพิวเตอร์ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นกว่าสาขาอื่น ๆ และมีแนวโน้มว่าจะเพียงพอต่อความต้องการ แต่ก็พบว่ายังมีปัญหาในเรื่องบัณฑิตมีความรู้ทางเทคโนโลยีและวิทยาการสมัยใหม่ไม่เพียงพอเนื่องจากวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอันรวดเร็ว และประกอบกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีลติมีเดีย มีบทบาทในการประยุกต์ใช้งานประชาสัมพันธ์ งานโฆษณาการตลาด งานบันเทิงการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาจะมีบทบาทมากในการผลิตสื่อการสอน หรือการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้น่าสนใจยิ่งขึ้น แต่ในขณะที่บุคลากรที่ทำงานด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียให้มีคุณภาพนั้นยังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก ดังที่ สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (2542 : 5) กล่าวว่า บุคลากรที่ทำงานด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียยังขาดแคลนนักออกแบบทางด้านกราฟฟิก และนักเขียนโปรแกรมที่มีคุณภาพซึ่งมีความรู้ความเข้าใจ และมีจิตวิทยาในการสร้างบทเรียนให้น่าสนใจโดยเฉพาะการผลิตสื่อทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีปณิธานในการผลิตบัณฑิตที่จะอบรมสั่งสอนนักศึกษาให้มีความรู้ที่ลึกซึ้งและกว้างขวาง มีระบบการคิดที่มีเหตุผล มีทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความถนัดเชิงเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการปลูกฝังให้ยึดมั่นในจริยธรรมและคุณธรรม มีจิตสำนึกที่จะประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดี มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีวินัย รู้จักหน้าที่ มีความรับผิดชอบ สนใจ และมีใจเปิดกว้างที่จะรับวิทยาการใหม่ ๆ และเมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพก็จะรู้จักยึดมั่นในจรรยาบรรณ เป็นบุคคลคุณภาพของสังคมอย่างเต็มภาคภูมิ มีการจัดการศึกษาแบ่งเป็น 8 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะพลังงานและวัสดุ คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และคณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี เปิดสอนทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2546 : ออนไลน์)

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตนักเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่มีคุณภาพ โดยเห็นความสำคัญว่าการนำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้น มีความจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจความสามารถที่จะพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ในการอบรมได้ ดังนั้น จึงเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียสมัยใหม่ โดยรับผู้สำเร็จจากมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ ระยะเวลาศึกษา 4 ปี จำนวนหน่วยกิตรวม 147 หน่วยกิต ซึ่งจะต้องศึกษาในแขนงวิชาต่างๆ ดังนี้ สาขาเทคโนโลยีพื้นฐาน วิชาการศึกษา เช่น จิตวิทยาการศึกษา การวัดผลและการประเมินผล เทคโนโลยีการศึกษา เป็นต้น วิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียพื้นฐาน เช่น การถ่ายภาพ วิทยุโทรทัศน์ทางการศึกษา เป็นต้น วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย มัลติมีเดียประยุกต์ทางการศึกษา สื่อสารมวลชน โฆษณาและประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และเทคนิคการพัฒนา มัลติมีเดีย และนักศึกษาจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย มีห้องวิจัยและพัฒนา มัลติมีเดียที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาทางมัลติมีเดีย เช่น ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมชุดมัลติมีเดีย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการผลิตสื่อพื้นฐานของมัลติมีเดีย แยกแต่ละสื่อเช่น ภาพวิดีโอ ภาพกราฟฟิก เป็นต้น (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2546 : ออนไลน์)

การดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี เปิดสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2541 จนถึงปีการศึกษา 2546 มีนักศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 200 คน มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2544 จำนวน 33 คน และปีการศึกษา 2545 จำนวน 37 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน และยังไม่เคยมีการศึกษาติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาที่ออกไปประกอบอาชีพว่ามีความสำเร็จในการทำงานมากน้อยเพียงใด หรือมีคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติงานตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการหรือไม่อย่างไร ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543 : 29) ได้กล่าวว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรที่สอนอยู่ตลอดเวลา เพราะคุณภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจะเป็นภาพสะท้อนของหลักสูตรว่ากระบวนการเรียนการสอนมีคุณภาพเพียงใด แต่อย่างไรก็ตามจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบัณฑิตสาขานี้ โดยการสัมภาษณ์หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ให้ความเห็นว่า บัณฑิตของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย ส่วนใหญ่จะมีงานทำ ทำธุรกิจส่วนตัว หรือศึกษาต่อ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสถานประกอบการมีความต้องการกำลังแรงงาน

ผู้ที่สำเร็จการศึกษานี้ในปริมาณมาก แต่ในด้านคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษานั้นคงต้องมีการศึกษาติดตามประเมินผลความพึงพอใจของสถานประกอบการว่าบัณฑิตที่ปฏิบัติงานมีความสามารถนำความรู้และทักษะวิชาชีพไปปฏิบัติงานจริงได้ดีเพียงใด ตลอดจนคุณลักษณะของบัณฑิตที่จำเป็นต่อการทำงาน ซึ่งหากมีการศึกษาติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาในสาขานี้ก็จะได้ข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนได้ (ไพบุลย์ เกียรติโกมล. 2546 : สัมภาษณ์) และจากการสัมภาษณ์บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ได้แสดงความคิดเห็นว่า มีปัญหาในการทำงานเกี่ยวกับการใช้คำสั่งในการเขียนโปรแกรมสำเร็จรูปด้านมัลติมีเดีย และการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อศึกษาค้นคว้าความรู้วิทยาการใหม่ ๆ ของมัลติมีเดียซึ่งเอกสารความรู้ส่วนใหญ่เป็นภาษาต่างประเทศ สำหรับคุณลักษณะที่จำเป็นในการทำงานมีความคิดเห็นว่าการควบคุมตนเอง ความกล้าแสดงออก และการสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ ซึ่งมีความเห็นว่าคุณคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งจำเป็นของพนักงานเกือบทุกอาชีพเพื่อแสวงหาความก้าวหน้าในการทำงาน (กัญญารัตน์ ปิ่นสุข. 2547 : สัมภาษณ์) และจากการสอบถามความคิดเห็นของนายจ้างเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีในภาพรวม ได้ให้ความคิดเห็นว่า ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ บัณฑิตมีความรู้ภาษาอังกฤษในการทำงานค่อนข้างน้อยจะมีปัญหาด้านการพูดและการเรียบเรียงประโยคพื้นฐานเขียนสรุปความ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน บัณฑิตมีทักษะความชำนาญการใช้คอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ดังนั้นควรเน้นการฝึกปฏิบัติงานจริงมาก ๆ ก่อนสำเร็จการศึกษ่ออกมาทำงานเพราะการฝึกภาคปฏิบัติในสถานประกอบการจริง จะทำให้รู้เหตุและผลจากความจริงเมื่อทำงานได้อย่างถูกต้อง และมีข้อเสนอแนะหลักสูตรว่าควรต้องเพิ่มเติมความรู้ทางสุนทรียภาพและความเข้าใจในศิลปะ การออกแบบเว็บไซต์ สำหรับด้านลักษณะนิสัยมีความเห็นว่าเป็นบัณฑิตมีความอดทนในการทำงานน้อย ควรเน้นการยอมรับฟังความคิดเห็นคนอื่น และกล้าแสดงออกกล้าตัดสินใจเกี่ยวกับงานที่ทำ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2545 : 19-21)

จากประเด็นความคิดเห็นดังกล่าวนี้ จะเห็นว่าสอดคล้องกับหลักการและกรอบแนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษา ที่มีตัวบ่งชี้มาตรฐานด้านคุณภาพบัณฑิต ได้แก่ ตัวบ่งชี้การมีงานทำ ตัวบ่งชี้ความพึงพอใจของนายจ้างหรือผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บัณฑิต โดยสอบถามเกี่ยวกับความสามารถทางวิชาการ ตามลักษณะงานในสาขานั้น ๆ ความสามารถในการปฏิบัติงาน เช่น ความมุ่งมั่นทำงานให้สำเร็จ ความสามารถจัดระบบการทำงาน การสร้างสรรค์งานใหม่ เป็นต้น และความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน เช่น การปรับตัว ทักษะภาษา ทักษะคอมพิวเตอร์ ความใฝ่รู้ และด้านคุณธรรมจริยธรรม เช่น ความซื่อสัตย์ การตรงต่อเวลา เป็นต้น (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2545 : 40-44) ซึ่งทุกสถาบันการศึกษาต้องดำเนินการติดตามเพื่อให้เกิดคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันการศึกษาอย่างต่อเนื่องตามเจตนารมณ์ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการติดตามผลบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของบัณฑิตว่ามีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้ดังที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือไม่ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่เป็นตัวชี้วัดคุณภาพของผู้สำเร็จตามหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ โดยจะนำผลที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้วิจัยเป็นข้อมูลที่ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและเป็นรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว
2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของหน่วยงาน
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตาม เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของหน่วยงาน

ความสำคัญของการวิจัย

การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานมากยิ่งขึ้น และเป็นข้อมูลสำหรับอาจารย์ผู้สอน ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาปัจจุบันได้ฝึกฝนพัฒนาดตนเองให้มีคุณสมบัติ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลสนับสนุน การตรวจสอบติดตามคุณภาพด้านการเรียนการสอนตามแนวทางในระบบประกันคุณภาพของ บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีอีกด้วย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 และ ปีการศึกษา 2545 จำนวน 70 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 70 คน

ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 สถานภาพ จำแนกเป็น

1.1.1 บัณฑิต

1.1.2 ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

1.2 ตัวแปรที่เกี่ยวกับบัณฑิต ได้แก่

1.2.1 เพศ จำแนกเป็น เพศชาย และเพศหญิง

1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกเป็น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง และ ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนระดับต่ำ

1.2.3 ลักษณะของหน่วยงาน จำแนกเป็นหน่วยงานของรัฐ และ หน่วยงานของเอกชน

1.3 ตัวแปรที่เกี่ยวกับผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ได้แก่

1.3.1 วุฒิการศึกษา จำแนกเป็น ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับ ปริญญาตรี และระดับปริญญาโท

1.3.2 ประสบการณ์ทำงานของผู้บังคับบัญชา จำแนกเป็น ระยะเวลา การทำงาน 5 ปีลงมา ระยะเวลาการทำงาน 6-10 ปี ระยะเวลา การทำงาน 11-15 ปี และระยะเวลาการทำงานมากกว่า15 ปีขึ้นไป

1.2.3 ลักษณะของหน่วยงาน จำแนกเป็นหน่วยงานของรัฐ และ หน่วยงานของเอกชน

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การติดตามผลการปฏิบัติงาน ในการวิจัยนี้ หมายถึง การศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้นหรือนายจ้าง และบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีต่อการปฏิบัติงาน ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ หมายถึง บัณฑิตมีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่ได้รับจากการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อย่างกว้างขวางและทันสมัย มีการค้นคว้าความรู้อยู่เสมอ มีทักษะใช้คอมพิวเตอร์ทำงาน สามารถใช้และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้านมัลติมีเดีย เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย ผลิตมัลติมีเดียประยุกต์ทางการศึกษา สื่อสารมวลชน โฆษณาและประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

1.2 ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน หมายถึง บัณฑิตสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไปใช้ในการปฏิบัติงานตามตำแหน่งงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลงานมีคุณภาพ เรียนรู้งานและฝึกฝนให้เกิดความชำนาญอย่างรวดเร็ว การวางแผนการปฏิบัติงาน ทำงานอย่างเป็นระบบ กล้าตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด

1.3 ด้านคุณลักษณะส่วนตัว หมายถึง การแสดงออกหรือพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละบุคคล ในการวิจัยนี้หมายถึง มีบุคลิกภาพที่ดีทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ เสนอความคิดใหม่ในการพัฒนางานให้ดีขึ้น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับ

บุคคลอื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและยอมรับความสามารถของผู้อื่น มีคุณธรรม คือ ความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ เป็นต้น

2. **บัณฑิต** หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 และ 2545

3. **ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต** หมายถึง หัวหน้างาน หัวหน้าแผนก หัวหน้าฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการ ผู้จัดการ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ คนใดคนหนึ่งในสายงานและการบังคับบัญชาที่ควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดของบัณฑิต

4. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนของบัณฑิต จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับต่ำ คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.5 ลงมา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.5 - 3.0 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับสูง คือ คะแนนเฉลี่ยสะสมมากกว่า 3.0 ขึ้นไป

5. **ลักษณะของหน่วยงาน** หมายถึง สถานที่ทำงาน ซึ่งแต่ละแห่งมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่แตกต่างกันทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน ซึ่งในงานวิจัยนี้แบ่งลักษณะของสถานที่ทำงาน เป็น 2 ลักษณะ คือ สถานที่ทำงานของรัฐ และสถานที่ทำงานของเอกชน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

2. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

3. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

4. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าธนบุรี ที่ทำงานในหน่วยงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

5. บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพศชายและหญิง มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

6. บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

7. บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ทำงานในหน่วยงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมา นำเสนอตามลำดับ ดังนี้ แนวคิดและหลักการของการติดตามผล ความสามารถและคุณลักษณะ ในการปฏิบัติงาน และการจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

แนวคิดและหลักการของการติดตามผล

ความจำเป็นของการติดตามผล

การติดตามผลบัณฑิตเป็นกระบวนการสำคัญที่ทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการเพื่อไป พัฒนาปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษา พัฒนาศักยภาพตามต้องการ ของสังคม ตลอดจนการสร้างสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องระหว่างบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษากับ สถาบัน ข้อมูลที่ได้รับมีความเชื่อถือได้ เนื่องจากบัณฑิตเป็นผลผลิตกระบวนการจัดการศึกษา ของสถาบันนั้น ๆ และสามารถให้ข้อมูลอย่างเป็นอิสระ (วินัย วีระวัฒนานนท์. 2543 : 11) และ กระบวนการติดตามผลนี้ เป็นสิ่งที่สถาบันทุกแห่งต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการสำคัญในการจัดการศึกษา โดยให้มีการ กำหนดมาตรฐานการศึกษาและจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ ซึ่งต้องดำเนินการ ติดตามคุณภาพผลผลิตในส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อตรวจสอบว่าจัดการศึกษาแล้วมีคุณภาพเพียงใด ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543 : 30) ได้กล่าวว่า การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษเป็นระบบการประเมินย่อยของส่วนหนึ่งในรูปแบบการประเมิน หลักสูตร เพื่อศึกษาสภาพข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติต่อวิชาชีพ ความสามารถในการปฏิบัติงานได้จริงตามสภาพงานที่ปรากฏใน ปัจจุบัน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการปรับตัว ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการ ประกอบอาชีพ ส่วน สมโภชน์ ภาะหงษ์ (2543 : 38) ได้ให้ความเห็นว่า การติดตามผลเป็น การศึกษาเพื่อทราบว่าผู้สำเร็จการศึกษาออกไปแล้วมีปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือไม่ ซึ่งผู้บริหารและผู้รับผิดชอบจัดการศึกษาจะต้องติดตามผลความก้าวหน้าของผู้สำเร็จการศึกษา ออกไปเหล่านี้ เพื่อรับทราบข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ และสถาบันในการ ปรับปรุงหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

นอกจากการติดตามผลจะเป็นภาพสะท้อนถึงคุณภาพของสถาบันนั้น ๆ ว่าตอบสนองสังคม และความต้องการของสถานประกอบการหรือเพียงใดแล้ว ในการทำงานนั้นการติดตามผลก็มีความจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทุกอย่างเช่นกัน เนื่องจากช่วยให้ทราบว่าการดำเนินงานตามเป้าหมายหรือไม่ หรือมีกิจกรรมการดำเนินงานใดที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ดังนั้น การติดตามผลจะช่วยให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น ดังที่ จินดนา บริบูรณ์ทรัพย์ (2541 : 25) ให้ความคิดเห็นว่าข้อมูลที่ได้รับจากการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานสามารถสร้างระดับความพึงพอใจของผู้ถูกติดตามให้กระตุ้นปรับปรุงการทำงานของตนให้ดีขึ้นต่อไป

การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่จะเป็นการติดตามเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังที่ ประยูร ศรีประสาธน์ (2535 : 37-38) กล่าวว่า การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบใหญ่ คือ ด้านคุณลักษณะส่วนตัว ได้แก่ การแต่งกาย มารยาท การใช้วาจา การทำงานร่วมกับผู้อื่น มนุษย์สัมพันธ์ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ และปฏิภาณไหวพริบ ด้านความสามารถทางวิชาการและทักษะวิชาชีพ แบ่งเป็นความรู้ในงานดี การใฝ่หาความรู้เพิ่มเติม การประยุกต์ความรู้ใหม่กับงาน มีความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้งานได้รวดเร็ว การจัดระบบและการวางแผนการทำงาน การใช้เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก และความรอบคอบในการทำงาน และด้านผลงาน ได้แก่ ผลงานตรงตามที่กำหนด ผลงานมีความถูกต้องและมีคุณภาพ ผลงานมีความประณีตเรียบร้อย เสร็จรวดเร็วทันตามกำหนด และประหยัดทรัพยากรในการทำงาน ดังเช่น สุวัฒน์ วิบูลย์ศิริรัตน์ (2539 : 45-51) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า บัณฑิตมีความรู้สามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ได้แก่ การปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาในระบบคอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล และการต่อและใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ส่วนฉัตรปารี อยู่เย็น (2539 : 82-86) ได้ศึกษาเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า บัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ในระดับดี ในทำนองเดียวกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทำการศึกษาเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี รุ่นปีการศึกษา 2542 พบว่า ผู้บังคับบัญชามีความรู้สึกรู้สึกพอใจมากในการปฏิบัติงานของบัณฑิต ทั้งด้านความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงาน การทำงานได้ทันเวลา และความสามารถในการแก้ไขปัญหาทาง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2545 : 31)

จากการศึกษาแนวคิดและหลักการติดตามผลดังกล่าวแล้วข้างต้น พอสรุปได้ว่า กิจกรรมการติดตามผลจำเป็นและมีความสำคัญต่อระบบการจัดการศึกษาเพื่อทำให้ทราบว่าผู้สำเร็จการศึกษาของสถาบันนั้น ๆ มีคุณภาพและตอบสนองความต้องการของสถานประกอบการหรือไม่

เพียงใด และยังรวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ที่ช่วยให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการปฏิบัติงานของบัณฑิตให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ความหมายของการติดตามผล

สุมิล ว่องวานิช (2547 : 6 ; อ้างอิงจาก March. 2001 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้กล่าวว่าการติดตามผลเป็นการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศจากสิ่งที่เรากำหนด และนำข้อมูลป้อนกลับ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป ส่วน สมหวัง พิริยานูวัฒน์ (2548 : ไม่ปรากฏเลขหน้า) ได้กล่าวว่า การติดตามผล เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงหลักสูตร และระบิวิจารณ์ ชินะตระกูล (2537 : 217) ให้ความหมายว่าติดตามผลว่าเป็นการศึกษา หรือติดตามผลเพื่อช่วยให้สถาบันการศึกษาทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและบริการต่าง ๆ ของสถาบันให้แก่ผู้เรียนว่าได้ผลอย่างไร สามารถประเมินผลงานที่ได้กระทำไปแล้วว่าสามารถช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้พัฒนาในด้านต่าง ๆ เพียงใด ส่วน มรุธา สุสุทธิ (2536 : 8) ให้ความหมายของการติดตามผลว่าหมายถึง การศึกษาข้อมูลจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและออกไปประกอบอาชีพ โดยศึกษาถึงข้อมูลทั่วไป การนำความรู้จากวิชาที่เรียนไปใช้ในการปฏิบัติงาน ความคิดเห็นด้านการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนข้อเสนอแนะของ บัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เพื่อจะได้นำข้อมูลข่าวสารจากผู้สำเร็จการศึกษามาปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับความจริงในปัจจุบัน

จึงอาจกล่าวได้ว่าการติดตามผล หมายถึง การรวบรวมข้อคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน การนำความรู้ไปใช้ในการทำงานหรือไปประกอบอาชีพ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับกลับมาจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเรื่องการบริหารด้านการศึกษาของสถาบันนั้น ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการติดตามผล

กู๊ด (Good. 1973 : 246) เวนท์ลิง (Wentling. 1980 : 141-144) และเชอร์ตเซอร์ (Shertzer. 1971 : 389) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการติดตามผลในทำนองเดียวกันว่า การติดตามผลมีวัตถุประสงค์เพื่อ สรรวจอาชีพของผู้สำเร็จการศึกษาออกไปแล้ว สรรวจความต้องการตลาดแรงงาน ศึกษาข้อมูลนิสิตเก่าที่สำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพเพื่อได้รับทราบแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันเพื่อที่จะได้นำความคิดเห็นมาปรับปรุงการบริการด้านต่าง ๆ ของสถาบันการศึกษา เพื่อสำรวจถึงสภาพการนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อประเมินผลงานของหน่วยบริการต่างๆที่จัดทำขึ้น เช่น หน่วยบริการแนะแนว หน่วยบริการให้คำปรึกษา และหน่วยจัดหางานที่จะได้ศึกษาลักษณะงานที่แท้จริงของตำแหน่งหน้าที่การงานต่างๆ ที่หน่วยงานนั้น ๆ ศึกษาสถานภาพปัจจุบันของนักศึกษาที่สำเร็จออกไปประกอบอาชีพเพื่อจะได้ฟื้นฟูการเรียนรู้ในด้านอาชีพและเป็นข้อมูลเบื้องต้นของการศึกษาอาชีพ

ให้กับนักศึกษา ก่อนออกไปทำงาน และทำนองเดียวกับ ชาญชัย อินทรประวัตติ (2540 : 9) ให้ความเห็นว่าการติดตามผลมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับนิสิตที่ประกอบอาชีพ ตามสาขาที่ศึกษา เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักศึกษาที่เข้ามารับการศึกษาในรุ่นต่อไป และวันดา เทือกขันธ์ (2541 : 20) ให้ความเห็นว่าวัตถุประสงค์ของการติดตามผลผู้สำเร็จ เพื่อประเมินหลักสูตร ประเมินการจัดการเรียนการสอนและการฝึกงานของนิสิตนักศึกษาที่ทางสถานศึกษาจัดให้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงหลักสูตรและการสอนให้ทันสมัย และนำข้อมูลด้านการทำงานของผู้สำเร็จการศึกษามาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการทำงาน และการเตรียมความพร้อมของนิสิตนักศึกษาปัจจุบันที่จะสำเร็จการศึกษาในอนาคตให้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานได้ นอกจากนี้ สตูปและวาลควิสท์ (Stoop and Wahlquist. 1985 : 196) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการติดตามผลว่า เพื่อติดตามดูแลให้ความสนใจแก่ผู้สำเร็จการศึกษาว่า สถาบันการศึกษายังมีความสนใจในความก้าวหน้าและความเป็นอยู่ของผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน เป็นการวิเคราะห์ผลของหลักสูตรเกี่ยวกับงานอาชีพได้ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่ออบรมฝึกฝนนักศึกษาได้ตรงความต้องการของสังคม เพื่อฝึกให้นักศึกษาเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวและเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน เพื่อจัดบริการแนะแนวและจัดการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

อาจสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการติดตามผล เพื่อติดตามและประเมินผลข้อมูลของผู้สำเร็จการศึกษา เกี่ยวกับหลักสูตร สถานภาพการทำงาน ความก้าวหน้า และปัญหาในการทำงานของผู้สำเร็จ เพื่อที่จะทำให้ทราบข้อเท็จจริงและนำมาพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร การช่วยเหลือแนะแนว รวมทั้งนำข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษามาเป็นแนวทางในการฝึกอบรมเตรียมตัวให้กับนิสิตนักศึกษาปัจจุบันเพื่อทำงานและแก้ไขปัญหาในการทำงานได้ตรงตามความต้องการของสังคม

วิธีดำเนินการติดตามผล

เทรกซเลอร์ และนอร์ธ (Traxler and North. 1980 : 58-59) กล่าวถึงวิธีการดำเนินการติดตามผล แบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะของการติดตามผลที่ผู้สอนและผู้เรียนดำเนินการส่วนหนึ่งของกิจกรรมในสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์เพื่อบันทึกผลการให้คำปรึกษาแล้วนำข้อมูลมาพิจารณาหาทางดำเนินการแก้ไขและช่วยเหลือต่อไป
2. ลักษณะของการติดตามผลที่เป็นการบันทึกความก้าวหน้าหลังจากที่ได้ผ่านการอบรมช่วยเหลือไปแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี
3. ลักษณะของการติดตามผลที่ผู้เรียนได้ออกไปสู่การศึกษาในระดับที่สูงขึ้น ลักษณะของการติดตามผลจากผู้เรียนที่จบหลักสูตรออกไป ซึ่งจะมีผลต่อการนำข้อมูลมาจัดกิจกรรม และหลักสูตรให้เหมาะสมต่อไป

4. ลักษณะของคำถามในการติดตามผลจะมี 2 ลักษณะ คือ การติดตามผลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม พฤติกรรม หรือการปฏิบัติตนที่รวมอยู่ในการศึกษา และลักษณะของการติดตามผลที่เป็นการค้นหาความคิดเห็นจากผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณค่าของประสบการณ์ทางการศึกษา ซึ่งอาจจะใช้แบบสอบถามหรือวิธีการสัมภาษณ์ก็ได้ สำหรับระยะเวลาที่เหมาะสมในการติดตามคือ เมื่อออกจากสถาบันการศึกษาไปแล้วประมาณ 2-3 ปี

ส่วน พนม ลีมาเรีย (2533 : 227) ได้กล่าวว่า วิธีการดำเนินการติดตามผล อาจทำได้ใน 2 ลักษณะ ดังนี้

1. การติดตามผลตามโอกาสที่อำนวยให้ หมายถึงการที่ครูหรือผู้ที่ทำการติดตามได้พูดคุยกับผู้เรียนคนใดคนหนึ่งหรือ พบปะกันแล้วทำการสัมภาษณ์เพื่อซักถามปัญหา เรื่องการเรียนต่าง ๆ เพื่อที่ครูจะได้หาวิธีการให้ความช่วยเหลือหรือให้การส่งเสริมซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนให้มีพัฒนาการสูงสุด ดังที่ ฮอลแลนด์และฮิวบา (Holland and Huba. 1991 : 4) ได้ศึกษาความต้องการของนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดบริการฝึกอบรมของสถานศึกษา พบว่า นักศึกษาต้องการเน้นการสอนไปที่การเตรียมตัวเพื่อประกอบอาชีพโดยถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเรียน ควรเน้นให้นักศึกษาคิดเป็น มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น คุณภาพของการศึกษาเป็นที่ต้องการของตลาด ควรพิจารณาถึงจำนวนผู้เรียนโดยไม่มากหรือน้อยเกินไป และการฝึกประสบการณ์อาชีพ หากจะให้มีประสิทธิภาพควรจะต้องให้มีโอกาสได้พบประสบการณ์ในหลาย ๆ อาชีพ

2. การติดตามผลอย่างมีระบบ ซึ่งการติดตามผลในลักษณะนี้กล่าวได้ว่ามีความจำเป็นเพราะเป็นการติดตามที่มีการวางแผน และมีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้อย่างชัดเจน บุคลากรรับผิดชอบในการติดตาม เครื่องมือ เวลา และประชากร เพื่อช่วยเหลือให้การติดตามผลเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง โดยการดำเนินงานการติดตามผล จะต้องมีการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นสุดท้ายให้ดี และจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาให้แน่ชัดและครอบคลุมงานที่จะศึกษาทั้งหมด โดยลำดับขั้นของการดำเนินงานนั้น เวนท์ลิง (แวนเนตร แม้นศรีพัฒนกุล. 2546 : 23; อ้างอิงจาก Wentling. 1980 : 160-178) ได้กล่าวไว้โดยสรุปดังนี้

1. กำหนดกลุ่มประชากรที่จะติดตามโดยต้องกำหนดว่าจะศึกษาช่วงระยะเวลาปีการศึกษาใด และจำนวนประชากรที่จะศึกษามีจำนวนเท่าใด

2. เลือกวิธีการที่จะใช้ในการติดตามผล เพราะเทคนิควิธีการมีหลายวิธี ผู้วิจัยต้องเลือก กำหนดเอาไว้

3. การส่งข้อมูลกลับคืน จำนวนข้อมูลที่ได้กลับคืนมาผู้วิจัยต้องคำนึงถึงให้มาก เพราะถ้า ได้รับข้อมูลกลับคืนมาน้อยย่อมทำให้งานวิจัยนั้นได้ผลออกมาไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้นในการสร้างเครื่องมือหรือแบบสอบถามสำหรับงานติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาต้องออกแบบให้ดี เพราะผู้ตอบแบบสอบถามอาจจะไม่ตอบกลับคืนมา ถ้าพบว่าแบบสอบถามนั้นไม่มีสาระสำคัญ อ่านแล้วไม่เข้าใจมีความสงสัยเกิดขึ้น ข้อมูลที่ตอบไปจะมีผลเสียต่อผู้ตอบ และ

การใช้เวลามากในการตอบแบบสอบถามซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้ผู้วิจัยจะต้องระมัดระวังในการออกแบบสอบถามให้ดี และจะต้องหาวิธีการต่างๆเพื่อให้ได้ข้อมูลกลับคืนมามากที่สุดเท่าที่จะมากได้ โดยร้อยละของการได้รับแบบสอบถามกลับคืนนั้น ฮัตสัน (รวงทอง ลาผอย. 2543 : 23 ; อ้างอิงจาก Hatan. 1958 : 618) ได้กล่าวว่า แบบสอบถามที่จะได้รับการคืนมา ถ้าติดตามผล ในระยะเวลา 1 ปี จะได้รับคำตอบคืนถึงร้อยละ 100 ในระยะเวลา 3 ปีจะได้รับคำตอบคืนระหว่าง ร้อยละ 92-95 และระยะเวลา 5 ปี จะได้รับคำตอบกลับคืนร้อยละ 85-90 และในระยะเวลาเกินกว่า 5 ปี จะได้รับโดยประมาณร้อยละ 60 ถ้าไม่ได้รับคำตอบในเวลาที่กำหนดก็จะมีผลส่งจดหมายติดตามอีกครั้งหนึ่ง หรือใช้การติดตามทางโทรศัพท์

4. สํารวจที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา หลังจากได้จำนวนประชากรที่จะศึกษาแล้วต้องสำรวจรายชื่อพร้อมทั้งที่อยู่ที่สามารถจะติดต่อได้แน่นอน เพื่อจะได้ส่งแบบสอบถามไปให้โดยทางไปรษณีย์สำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกล

5. จัดการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มประชากรที่จะศึกษา เพื่อสะดวกในการส่งกลับคืนผู้วิจัยควรจัดพิมพ์ที่อยู่ถึงตนเองพร้อมทั้งติดแสตมป์ไว้ให้เรียบร้อย

6. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ควรได้รับกลับคืนมาร้อยละ 80 % หรืออย่างต่ำต้องประมาณ 60% แต่ผลที่ได้อาจไม่ด้นัก

7. การจัดกระทำข้อมูล หลังจากได้รับข้อมูลกลับคืนมาเพียงพอแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดแยกเพื่อทำการวิเคราะห์ผลในรูปตารางแจกแจงตามความถี่ และเทียบค่าร้อยละ

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2537 :17-18) ได้กล่าวว่าวิธีการติดตามผล สามารถทำได้ 6 วิธี ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ เหมาะสำหรับกรณีที่ต้องการทราบรายละเอียด ทศนคติ ข้อเสนอแนะ ข้อดี คือ เป็นวิธีที่สร้างสัมพันธภาพได้ดีกว่าวิธีอื่น ทำให้ได้ความจริงและข้อมูลมากกว่าวิธีอื่นถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจผู้สัมภาษณ์ก็สามารถอธิบายเพิ่มเติมให้เข้าใจได้ แต่วิธีนี้ก็ต้องใช้บุคลากรที่มีความชำนาญในการสัมภาษณ์และใช้เวลา

2. การสังเกต ใช้ได้กับนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่

3. การประชุมศิษย์เก่า เป็นการติดตามข้อสนเทศ ความเคลื่อนไหวของศิษย์เก่า เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารทราบความเป็นไปซึ่งกันและกัน

4. แบบสอบถามและแบบสำรวจ เป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลายมาก เพราะประหยัดเวลา สะดวก เหมาะสำหรับการติดตามผลนักศึกษาที่ออกจากสถานศึกษาไปแล้ว เพื่อใช้สำรวจความคิดเห็น ข้อเท็จจริงและเจตคติ ในขณะเดียวกันก็อาจใช้กับนักเรียนปัจจุบันได้ด้วย

5. การอภิปราย เป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานและการบริการฝ่ายแนะแนว โดยเชิญศิษย์เก่ามาร่วมอภิปรายด้วย

6. การเขียนบรรยายดิชมผลงานและบริการ

ส่วน วินัย วีระพัฒนานนท์ (2544 : 14-15) ได้กล่าวถึงวิธีการติดตามผล มีวิธีการทำได้ดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สำเร็จการศึกษาที่จะให้ข้อมูลที่แสดงให้เห็นคุณภาพของบัณฑิตและความต้องการในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพของบัณฑิต คือ ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้บังคับบัญชา นายจ้าง เพื่อนร่วมงาน ลูกค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้สำเร็จการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งการได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ จะต้องสอบถามทั้งตัวผู้สำเร็จการศึกษาและบุคคลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ร่วมด้วย ดังที่ วิลาวรรณ ปิตะวัชชัย (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ทักษะของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า บัณฑิตมีความรู้ความสามารถที่ได้รับจากการศึกษาอยู่ในระดับดี และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ระดับปานกลาง และประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมนักศึกษาสามารถใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับมาก คุณลักษณะของบัณฑิตที่ต้องการมากที่สุด คือ ความซื่อสัตย์ สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เห็นว่าควรกำหนดวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3 อันดับแรก ได้แก่ มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และทางเกษตรที่ดีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีความรู้ความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีความซื่อสัตย์ ส่วนผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่เห็นว่า บัณฑิตมีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติการอยู่ในระดับดี และคุณลักษณะบัณฑิตที่มีอยู่ในระดับมาก คือ ความซื่อสัตย์สุจริต ความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงานระดับเดียวกัน และความขยันและอดทน สำหรับคุณลักษณะที่บัณฑิตพึงประสงค์ควรกำหนดไว้ในหลักสูตร ในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความซื่อสัตย์ ความสามารถในการคิดและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. วิธีการเก็บข้อมูล แบ่งเป็น 4 วิธี ดังนี้

2.1 การใช้แบบสอบถาม ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากเนื่องจากเป็นวิธีที่สะดวก และรวดเร็วในกรณีที่ผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวนมาก และกระจายอยู่พื้นที่ห่างไกล แต่มีข้อบกพร่องที่อาจได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาน้อยกว่าจำนวนที่ต้องการ และอาจมีประเด็นที่ไม่ครอบคลุมถึงสิ่งที่ผู้สำเร็จการศึกษาต้องการได้รับจากสถานศึกษา ซึ่งมีวิธีแก้ไขโดยการติดต่อเข้าไปยังผู้สำเร็จการศึกษา และสร้างแบบสอบถามที่ให้โอกาสผู้ตอบเพิ่มเติมข้อมูลให้ได้ นอกเหนือจากที่กำหนดในแบบสอบถาม

2.2 การสัมภาษณ์ มีข้อดีที่ทำให้ได้ข้อมูลจากผู้สำเร็จเชิงลึก มีรายละเอียดมาก แต่อาจทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายมาก การรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลมีความยุ่งยาก นอกจากนี้ผู้สัมภาษณ์และวิธีการสัมภาษณ์อาจก่อให้เกิดข้อจำกัดที่จะได้รับข้อมูลที่บกพร่องไปจากความเป็นจริง แต่ถ้าผู้สัมภาษณ์มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้สัมภาษณ์และมีประสบการณ์

เพียงพอที่จะแก้ข้อบกพร่องดังกล่าวได้ ส่วนรูปแบบการสัมภาษณ์จำเป็นจะต้องมีการเตรียมกรอบในการสัมภาษณ์ และการนัดหมายในการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้เวลาที่สะดวกและเหมาะสม

2.3 การประชุมสัมมนา เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้เนื่องจากจะได้ข้อมูลที่รวบรัด รวดเร็ว สะดวก และเปิดเผย ซึ่งถ้ามีการวางแผนการประชุมสัมมนาที่ดีจะทำให้ได้ข้อมูลครอบคลุมประเด็นที่ต้องการและรวบรวมข้อมูลได้ตามต้องการ แต่การจัดประชุมสัมมนาควรจะต้องมีผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดประชุมหลายคน และอาจมีค่าใช้จ่ายมาก หากต้องการผู้เข้าร่วมประชุมจำนวนมาก

2.4 วิธีอื่น ๆ ที่ใช้กันอยู่ได้แก่ การให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้สำเร็จการศึกษาเลือกตอบคำถามที่ต้องการตอบ เขียนบรรยายสิ่งที่ผู้ตอบต้องการให้ข้อมูล รวมทั้งการใช้โทรศัพท์สอบถาม และการใช้แบบสอบถามส่งทางระบบอีเมล

ผู้ทำการศึกษาดิตตามผลจะการเลือกวิธีการดิตตามผลโดยวิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับผู้ทำการศึกษาดิตตามจะพิจารณาเลือก ซึ่งส่วนใหญ่วิธีการดิตตามผลบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจะใช้วิธีดิตตามโดยใช้แบบสอบถาม ดังที่ คิงส์ (King, 1997 : 3432A-3433A) ศึกษาเรื่อง การดิตตามผลผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ หลักสูตร 4 ปี และผู้สำเร็จด้านการประมวลผลข้อมูล หลักสูตร 2 ปี ผลการวิจัย พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 2 หลักสูตร พอใจในการฝึกงานที่ตนได้รับ และได้ทำงานตรงกับวิชาที่เรียน ผู้สำเร็จสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้เงินเดือนเฉลี่ยมากกว่าผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรการประมวลผลข้อมูล ส่วนด้านอัตราเพิ่มของเงินเดือนและความก้าวหน้าในอาชีพไม่แตกต่างกัน นักศึกษาทั้ง 2 หลักสูตร มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการฝึกงานก่อนที่จะสำเร็จการศึกษา ส่วนพรสทิพย์ อังชวงกุล (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การดิตตามผลผู้สำเร็จการศึกษหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ผู้บังคับบัญชาและผู้สำเร็จการศึกษามีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ด้านคุณลักษณะส่วนตัวและด้านเจตคติต่ออาชีพ โดยรวมและในแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านความสามารถด้านการปฏิบัติงานที่ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีต่อคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติงาน พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีความคิดเห็นว่าคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติงานแตกต่างกันกับผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทำนองเดียวกับ รวีโรจน์ อนันตธนาชัย และพิทนนท์ ศรีม่วง (2547 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การดิตตามผลบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตโปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2539-2544 พบว่า บัณฑิตและนายจ้าง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพการปฏิบัติงานของบัณฑิตอยู่ในระดับดี ทั้งในด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน บุคลิกลักษณะและความประพฤติในการปฏิบัติงาน ทักษะคติในการปฏิบัติงาน และผล

การปฏิบัติงาน ยกเว้นในด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ที่นายจ้างและบัณฑิตเห็นว่ายู่ในระดับปานกลาง

สำหรับวิธีการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ดังที่ บราวน์ (Brown. 2002 : ออนไลน์) ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จประเภทอาชีวศึกษาจากวิทยาลัยพาโลมาร์ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา 74.6 เปอร์เซ็นต์ มีความพึงพอใจกับการจัดฝึกประสบการณ์อาชีพในการทำงานมาก ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการฝึกไปทำงานตรงตามที่เรียน 59 เปอร์เซ็นต์ ส่วน 41 เปอร์เซ็นต์ ที่ทำงานไม่ตรงกับประสบการณ์ที่ได้รับการฝึก มีความพึงพอใจกับงานที่ทำ 20 เปอร์เซ็นต์ มีความพอใจบ้าง 18 เปอร์เซ็นต์ และไม่พอใจ 3 เปอร์เซ็นต์ และมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีช่องทางในการตอบสนองผู้เรียนทางระบบออนไลน์ เช่น เรียนทางโทรทัศน์ และจัดพื้นที่การบริการให้สะดวกและมีคุณภาพเหมือนกัน

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า วิธีดำเนินการติดตามผลนั้น สามารถกระทำได้ในหลายลักษณะตามที่โอกาสอำนวยให้ และวิธีติดตามผลให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีการวางแผน มีการกำหนดจุดมุ่งหมายและรูปแบบที่จะใช้ในการติดตามผลเพื่อให้อบรมคลุมและชัดเจน ตลอดจนการกำหนดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อดำเนินการติดตามผลและนำผลที่ได้ไปปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆให้เหมาะสม

ความสามารถและคุณลักษณะในการปฏิบัติงาน

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในการทำงาน

บัณฑิตที่พึงประสงค์ตามนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ทบวงมหาวิทยาลัย ได้กำหนดไว้ดังนี้ (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2543 : 15)

1. มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ภาควิชาชีพ มีจิตสำนึกของการเป็นผู้ประกอบการ มีความเป็นผู้นำ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่แปรเปลี่ยนได้
2. มีความรู้ด้านวิชาชีพ สามารถประกอบอาชีพในสถานประกอบการ มีความรอบรู้ มีความคิดด้านวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถพัฒนาประยุกต์แนวทางใหม่เพื่อพัฒนาตนเองและสังคมอย่างต่อเนื่องโดยสามารถใช้เทคโนโลยีพื้นฐานได้เป็นอย่างดี มีทักษะในการสื่อสารโดยใช้ภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 2 ภาษา และสามารถสร้างงานให้สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง
3. มีบุคลิกภาพที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีม มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ซึ่งกวี วงศ์พุ่ม (2537 : 16-17) ได้ศึกษาลักษณะของบัณฑิตที่หน่วยงานต้องการในสังคมไทย พบว่า คุณลักษณะต่างๆ ที่สำคัญจะต้องประกอบด้วย มีความอดทน มีความรับผิดชอบ มีการทุ่มเทเวลาในการทำงาน มี

ความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ มีบุคลิกหรือหลักทรัพย์คำ
ประกัน มีมนุษยสัมพันธ์ ความซื่อสัตย์ การตัดสินใจ และความสามารถในการสอนงาน

ส่วนใหญ่คุณภาพของคนในการทำงานนั้น จะประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ
การเป็นคนดีที่ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ เช่น มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม เป็นต้น และม
ีความสามารถที่จะทำงานเพื่อประกอบอาชีพนั้น ซึ่งหมายถึงว่าบัณฑิตต้องมีความรู้ความสามารถ
ในวิชาการอย่างแท้จริง เมื่อสำเร็จการศึกษาออกมาก็สามารถที่จะทำงานได้ (ทศพล ขำจิตรสุทธิ.
2540 : 18) และทำนองเดียวกับ อารีย์ วิชาชัย (2541 : 75-76) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของคน
ในการทำงานที่หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนต้องการ จะต้องประกอบด้วย คุณลักษณะของคน
ดี คือ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ มีความมั่นคงทางอารมณ์ มีความ
เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความเสียสละเพื่อส่วนรวม มีความขยันหมั่นเพียร และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และ
คุณลักษณะของคนเก่ง คือ มีความรู้ดี มีความสามารถดี มีความคิดริเริ่มดี กล้าพูด กล้าเขียน และ
แสดงความคิดเห็น เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม

นอกจากนี้ ทบวงมหาวิทยาลัย (2546 : 30-33) ได้กล่าวว่าบัณฑิตที่มีคุณภาพใน
การทำงาน ต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1. มีลักษณะรู้เร็ว คือ เป็นผู้ที่ไม่รู้ พร้อมทั้งจะเรียนรู้ทุกอย่างตลอดชีวิต
สามารถใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้เพราะว่าคอมพิวเตอร์ทำให้
เราได้รับทราบข้อมูลได้ไวขึ้น มีความรู้การใช้ภาษาอื่น เช่น ภาษาจีน ภาษาญี่ปุ่น
ภาษาอังกฤษ เป็นต้น เพื่อการสื่อสารกัน ทั้งการพูด ฟัง อ่าน เขียน ดังที่ ชนะรัฐ สุมาลัย
(2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถภาพในวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาเทคนิคคอมพิวเตอร์ ตามความต้องการของสถาน
ประกอบการส่งออกด้านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ พบว่า ผู้บริหารสถาน
ประกอบการและช่างเทคนิค ต้องการให้ผู้จบการศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์มาก และมี
สมรรถภาพในด้านต่าง ๆ เรียงลำดับ คือ ด้านความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์ ด้านความรู้
และทักษะในวิชาชีพอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพพื้นฐาน และควรเน้นให้
ความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในการทำงานมาก และควรเพิ่มเนื้อหาในหลักสูตรเรื่อง
ความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์สอตรกเนื้อหาเจตคติที่ดีในการทำงาน

2. ต้องมีลักษณะรู้ข้อมูลและอาศัยประสบการณ์ที่เรียนรู้และมีวิจารณ์ญาณ
ในการเลือกข้อมูลที่เหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อตนเองและองค์กรให้มากที่สุดนำมาสรุปและนำมา
ประยุกต์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เหมาะสม ตลอดจนมีการรู้และคาดการณ์ ซึ่งหมายถึงการ
นำความรู้และประสบการณ์จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่สั่งสมมาในอดีต ดังที่ สุวัฒน์ วิบูลย์ศิริรัตน์
(2539 : 90) ที่ศึกษาเรื่องการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรม
คอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัยว่า บัณฑิตสาขา
วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ต้องพัฒนาทักษะทางภาษาต่างประเทศ

เพื่อศึกษาความรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ แล้วนำมาประยุกต์ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ ให้ผลงานดีขึ้น เนื่องจากหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัยส่วนใหญ่เป็นภาษาต่างประเทศ

3. ต้องมีลักษณะที่สามารถนำข้อมูลมาเชื่อมโยงและคิดวิเคราะห์ทำนายเหตุการณ์ที่จะเปลี่ยนแปลงได้

สำหรับบัณฑิตที่นายจ้างพึงพอใจในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดียเข้ามามีบทบาทมากขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มผลผลิตในการปฏิบัติงานนั้น บัณฑิตควรมีความสามารถ 6 ด้าน คือ ความสามารถในการด้านมโนทัศน์ (Conceptual Competence) ได้แก่ การรู้หลักทฤษฎีของวิชาชีพ การเพิ่มพูนความรู้วิชาชีพ และความพยายามสร้างเสริมความรู้ให้มากขึ้นอย่างสม่ำเสมอ ความสามารถในการด้านเทคนิค (Technical Competence) ได้แก่ ความสามารถที่จะปฏิบัติทักษะพื้นฐานที่ต้องการในวิชาชีพ มีเทคนิคในการเชื่อมโยงความสามารถด้านมโนทัศน์ และเสริมสร้างความรู้ด้วยการฝึกอบรม ความสามารถในการด้านบริบท ได้แก่ ความเข้าใจในสังคมเศรษฐกิจและการเมืองที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ความสามารถในการด้านการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ ความสามารถในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพผ่านสื่อและวิธีการต่าง ๆ ความสามารถในการด้านบูรณาการ ได้แก่ ความสามารถในการหลอมรวมมโนทัศน์ บริบท เทคนิค และด้านการติดต่อสื่อสารเพื่อให้ได้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับวิชาชีพ และความสามารถในการปรับตัว (วิชัย วรากุลวิทย์. 2543 : 9 ; อ้างอิงจาก Rolls. 1997 : 195-210)

อาจสรุปได้ว่า คุณลักษณะของบัณฑิตในการทำงาน ประกอบด้วยลักษณะต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ มีความรู้ ความสามารถในการหลักวิชา ทักษะวิชาชีพ ตามที่ได้รับการศึกษา มีการเรียนรู้ปรับตัวในการทำงานและสามารถสร้างงานใหม่ มีความคิดสร้างสรรค์ มีมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะการทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ มีวินัยและคุณธรรมในการทำงานและดำรงชีพ

ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา แบ่งเป็นสองระดับ คือ ระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี ซึ่งรวมเรียกว่าระดับบัณฑิตศึกษาที่มุ่งสร้างความรู้ และความชำนาญเฉพาะสาขา ในขณะที่การศึกษาในระดับปริญญาตรีจะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และมีลักษณะส่วนตัวเพื่อไปปฏิบัติงาน และมีความสามารถในการทำงานเลี้ยงชีพได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น การกำหนดหลักสูตรเพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีความรู้ความสามารถทางวิชาการเพื่อนำไปประกอบอาชีพตามอุดมมุ่งหมายของหลักสูตรได้นั้น จำเป็นต้องกำหนดกลุ่มวิชาพื้นฐานและวิชาชีพ พร้อมจัดประสบการณ์ในสาขาวิชาชีพแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนที่ได้รับการศึกษาตามหลักสูตรนำไปปฏิบัติงานในตำแหน่งที่ตนรับผิดชอบได้อย่างถูกหลักวิชาการ อันจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานนั้นได้ และมีคุณลักษณะของนักวิชาการที่หมายถึง

มีความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม และมีนิสัยใฝ่รู้อยู่ตลอดเวลาเพื่อสั่งสมความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง (จรัส สุวรรณเวลา. 2545 : 55)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีความมุ่งหมายหลักสูตรเพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียเพื่อผลิตเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาสมัยใหม่ เช่น บทเรียนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์ และคอมพิวเตอร์ในการสื่อสารเนื้อหาวิชาและข้อมูลให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งสามารถประกอบอาชีพได้ทั้งในวงการธุรกิจ โฆษณา สันทนาการฝึกอบรม โทรศัพท์ และเป็นบุคลากรผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย ซี เอ ไอ (CAI) ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย กำหนดเนื้อหาวิชาในหลักสูตรให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสารติดต่อกับบุคคลทั้งในชีวิตประจำวัน และในการทำงาน ความรู้วิชาการด้านระบบเศรษฐกิจและสังคมเพื่อการอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี และมีความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เพื่อสร้างพื้นฐานการคิดแก้ปัญหาอย่างมีระบบและมีเหตุผลในการประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่ ๆ และมีความรู้วิชาชีพและทักษะในการใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียและด้านโปรแกรมภาษาในการผลิตมัลติมีเดียได้เป็นอย่างดี (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2540 : 40)

ดังที่ อติสร สมพงษ์นวกิจ (2544 : ข) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรทางมัลติมีเดียที่สถานประกอบการต้องการ พบว่า สถานประกอบการต้องการบุคลากรที่มีความสามารถทางวิชาการในตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้ ตำแหน่งผู้แต่ง/สร้างเนื้อหา (Author/Director) ต้องการผู้มีความรู้ในวิชาจิตวิทยาการสื่อสารมากที่สุด ตำแหน่งวิดีโอ (Video) ต้องการผู้ที่มีความรู้โปรแกรมทางด้านงานวิดีโอมากที่สุด ตำแหน่งเสียง(Audio) ต้องการผู้ที่มีความรู้ทางด้านจิตวิทยาการสื่อสารโดยใช้เสียง และทักษะด้านโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสียงมากที่สุด ตำแหน่งพนักงานออกแบบ(Graphic) ต้องการผู้ที่มีความรู้พื้นฐานโปรแกรมการวาดภาพมากที่สุด และตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ (Programmer) ต้องการผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการเขียนโปรแกรมมากที่สุด ส่วนเกียรติศักดิ์ ชารีโคตร (2545 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง สมรรถนะที่พึงประสงค์ของผู้ผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า ลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ผลิตสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ควรประกอบด้วย ด้านความรู้ ได้แก่ ความรู้ด้านระบบคอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและจิตวิทยาการเรียนรู้ และความรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้านทักษะ ได้แก่ ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะด้านเนื้อหาหลักสูตร ดังนั้นบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดียต้องมีความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียเป็นอย่างดี ซึ่งรวมถึงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ มีความรู้ความสามารถด้านโปรแกรมภาษาในการผลิตมัลติมีเดีย

และมีความรู้ความเข้าใจเรื่องจิตวิทยาการเรียนรู้ ด้านบุคลิกภาพ ต้องเป็นผู้ที่มีความถี่ถ้วน มีความอดทนทำงานหนัก ทำงานอย่างเป็นระบบ ใช้เหตุผลในการทำงาน มีระเบียบ ยอมรับ ความเป็นจริง และมีความพร้อมที่จะเผชิญสถานการณ์ใหม่ ๆ

อาจสรุปได้ว่า ความรู้ความสามารถทางวิชาการของบัณฑิต ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ลึกซึ้งทางวิชาชีพในสาขาที่สำเร็จการศึกษา และมีความรู้วิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน

คำว่า การปฏิบัติงาน ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 (ราชบัณฑิตยสถาน. 2532 : 494) หมายถึง การทำงานตามหน้าที่ ซึ่งการกระทำกิจกรรมตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุผลสำเร็จและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดของบุคคลนั้น ต้องประกอบด้วยสุขภาพด้านร่างกายที่แข็งแรงเหมาะสมกับการทำงาน มีสุขภาพจิตที่ดี มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพของตนเอง มีความสนใจและความรู้และความถนัดในการทำงานในตำแหน่งที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ซึ่งความถนัดในการทำงานเกิดจากการฝึกฝนประสบการณ์ในการทำงานนั้น

ถึงแม้ว่าผู้สำเร็จการศึกษาจะได้เรียนรู้วิชาการและวิชาชีพจากหลักสูตรที่ได้ศึกษามาแล้ว แต่สำหรับการปฏิบัติงานหรือประกอบอาชีพให้ประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องมีการฝึกฝนเรียนรู้จากการทำงานจริง ๆ ดังนั้นจำเป็นที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องหมั่นขวนขวายหาความรู้เพิ่มเติม ดังที่ วินัย วีระพัฒนานนท์ (2544 : 29) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา เนื่องจากผู้สำเร็จการศึกษาในบางสาขาที่สำเร็จออกไปประกอบอาชีพ ยังขาดทักษะที่จะไปปฏิบัติงานได้ ทำให้ต้องมีการฝึกอบรมเพิ่มเติมทั้งก่อนปฏิบัติงานและในขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาควรจะให้ความรู้และทักษะอย่างพอเพียงที่สอดคล้องกับการทำงานจริงในสถานประกอบการแก่ผู้เรียนซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของงานที่ปฏิบัติอยู่ได้ ก่อนที่ผู้เรียนจะสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพ และเช่นเดียวกับ พรสดีชัย อัสวังกุล (2547 : 98) ศึกษาวิจัย เรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเกี่ยวกับ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตว่า ควรจัดประสบการณ์การศึกษาดูงานจากสถานที่จริงหรือโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดจิตวิเคราะห์ทางทฤษฎี และเป็นการฝึกให้นักศึกษาให้ทำงานจากชิ้นงานจริง และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องในการทำงานจริง

ในการบริหารงานของหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตในหน่วยงานนั้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีคุณลักษณะในการทำงาน ที่ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานต้องการมีความรู้ในงานที่ทำ หมายถึงมีความรู้ด้านเนื้อหาของงานหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ได้รับมอบให้ปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานต้องมีคุณสมบัติที่จำเป็นในการทำงาน ได้แก่ มีประพฤติกิริยที่ส่งผลต่อความ

สัมฤทธิ์ผลของงานอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องสอดคล้องกับแผนและวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน และผู้ปฏิบัติงานมีคุณลักษณะที่จำเป็นในการทำงาน ได้แก่ คุณลักษณะที่หน่วยงานต้องการที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมที่กำหนดไว้ในหน่วยงาน (วันทนา กอวัฒนกุล . 2543 : 20) และแต่ละองค์กรจะต้องมีระบบประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อติดตาม ปรับปรุงคุณภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่เสมอ ดังที่ นิคดาร์ก เวชยานนท์ (ม.ป.ป. : 177-179) ได้กล่าวว่าการประเมินผลการปฏิบัติงานจัดเป็นเทคนิคประการหนึ่งที่จะช่วยให้การบริหารคนมีคุณภาพ ซึ่งผลของการประเมินจะเป็นภาพสะท้อนของการควบคุมคุณภาพของบุคลากรในองค์กรนั่นเอง และผู้ที่ทำหน้าที่ประเมินผลการปฏิบัติงาน ควรจะเป็นหัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาโดยตรง ที่มีความใกล้ชิดและรู้เรื่องราวของบุคคลที่จะได้รับการประเมินดีที่สุด

ซึ่งได้มีผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงาน ดังที่ สุวัฒน์ วิบูลย์ศิริรัตน์ (2539 : 45-51) ได้ศึกษาเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า มีความสามารถในการปฏิบัติงานได้ดีในเรื่องการซ่อมบำรุง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การแก้ปัญหาในระบบคอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล และการต่อและใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และทำนองเดียวกับ พรณี แฝงกุล และอารีย์ วชิรวรการ (2542 : 1-4) ศึกษาวิจัยเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตสถาบันราชภัฏ พบว่า บัณฑิตและผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้าง มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า บัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จอยู่ในระดับมาก

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเมื่อออกจากสถาบันการศึกษาไปแล้วต้องสามารถนำความรู้ทางวิชาชีพและประสบการณ์ต่าง ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จได้ด้วยดี

ด้านคุณลักษณะส่วนตัว

ในการทำงานทุก ๆ ด้าน บุคลากรในองค์กรเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุด การคัดเลือกและบรรจุแต่งตั้งคนทำงานต้องพิจารณาคูณสมบัติของคนที่เหมาะสม ซึ่งคนที่จะทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพต้องประกอบไปด้วย สติปัญญา ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์งานได้ดี มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมในการทำงาน กิริยาสุภาพอ่อนน้อมให้เกียรติผู้ร่วมงาน มีความทะเยอทะยานต้องการจะประสบความสำเร็จ มีความมั่นใจในตัวเองสูง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเป็นตัวของตัวเอง มีทักษะความเป็นผู้นำ และพัฒนาการทำงานของตนอยู่ตลอดเวลา ซึ่งในการคัดเลือกบุคคลทำงานส่วนใหญ่ไม่ได้มุ่งที่ความรู้ความสามารถทางวิชาการหรือวิชาชีพเท่านั้น แต่จะมุ่งเน้นและให้ความสำคัญเรื่องคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลเป็นส่วนประกอบ ดังที่ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของกำลังแรงงานที่ต้องการในการประชุมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการกำลังคนภาคอุตสาหกรรมว่า คุณลักษณะ

อันดับแรกที่ต้องการคือ ความซื่อสัตย์ จงรักภักดีต่อองค์กร และอันดับรองลงมา ได้แก่ การมีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา มีความขยัน อดทน มีความประณีตในการทำงาน มีจิตสำนึกของความปลอดภัยในการทำงาน และความมุ่งมั่นคิดทางบวกในการทำงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2548 : 8) ส่วน อรณัฐ หลิมประเสริฐ (2537 : 14-19) ได้ศึกษาเรื่องภาวะการมีงานทำและคุณภาพในการทำงานของผู้จบอุดมศึกษา พบว่า ความต้องการของนายจ้างตามสถานประกอบการต่าง ๆ ที่รับบัณฑิตเข้าทำงาน แสดงความคิดเห็นในการคัดเลือกคนเข้าทำงานโดยมุ่งเน้นที่องค์ประกอบด้านบุคลิกภาพ และด้านคุณธรรมเป็นอันดับแรก สำหรับความรู้ความสามารถทางการเรียนเป็นอันดับรองลงมา และทำนองเดียวกัน ทรงศักดิ์ แก้วอ่อน (2539 : 77-79) ได้ศึกษาเรื่องสมรรถภาพของพนักงานคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของธนาคารพาณิชย์การในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า สถานประกอบการมีความต้องการพนักงานคอมพิวเตอร์ของธนาคารที่มีลักษณะนิสัย ความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และงานอาชีพ และมีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่มากที่สุดเท่า ๆ กัน สำหรับความรู้วิชาการและทักษะต่าง ๆ เป็นเรื่องรองลงมาเพราะว่าสถานประกอบการสามารถที่จะให้การฝึกอบรมได้แต่เรื่องลักษณะนิสัย เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลานั้น เป็นเรื่องที่ฝึกได้ยากหากไม่มีมาตั้งแต่ต้น

คุณลักษณะส่วนตัวเป็นบุคลิกภาพหรือพฤติกรรมที่แสดงออกเฉพาะบุคคล ที่ส่งผลทำให้บุคคลนั้นมีความสำเร็จหรือล้มเหลวในการทำงาน เพราะเป็นสิ่งที่มองเห็นเป็นอันดับแรกที่จะสร้างยอมรับนับถือให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลคนนั้น ซึ่งบุคลิกภาพของคนส่งผลต่อการเลือกอาชีพในการทำงาน ดังที่ ฮอลล์แลนด์ (Holland . 2546 : ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ความเชื่อของบุคคลในการเลือกศึกษาเพื่อประกอบอาชีพของแต่ละบุคคลเกิดจากการผสมผสานความคิดของตนเอง และความเข้าใจต่ออาชีพที่ตนเลือก โดยคนจะเลือกอาชีพให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพของตนมากที่สุดเพื่อจะได้มีความพึงพอใจในอาชีพและส่งผลให้ประสบความสำเร็จในอาชีพที่ตนทำอยู่ได้ดี ดังที่ จิราภร บ่อวาริ (2544 : 104) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ของบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา กลุ่มภาคกลาง พบว่า คนที่มีบุคลิกภาพที่มีความมั่นคงทางอารมณ์สูง มีความสุภาพอ่อนโยนที่หมายถึงการปรับตัวต่อการทำงานได้ดี มีความอดทนต่อแรงกดดันบีบคั้นและความเครียดได้ดี แสดงว่ามีแนวโน้มเหมาะสมที่จะทำงานการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือผู้มีความกระตือรือร้นแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ชอบสังคม กล้าแสดงออก ก็จะมีแนวโน้มเหมาะสมที่จะมีอาชีพเป็นนักวิเคราะห์ระบบและออกแบบ เจ้าหน้าที่ออกแบบกราฟฟิคด้านคอมพิวเตอร์ได้ และศรีเรือน แก้วกังวาล (2545 : 104) ได้กล่าวว่าบุคลิกภาพที่ดีของผู้ประกอบอาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์นั้น ต้องเป็นผู้ที่มีความถี่ถ้วน มีการทำงานอย่างเป็นระบบ และมีระเบียบ มีความอดทน ที่จะทำงานหนัก ใช้เหตุผลในการทำงาน สามารถควบคุมอารมณ์ตนเองและยอมรับความเป็นจริงได้ ตลอดจนมีความพร้อมที่จะเผชิญสถานการณ์ใหม่ ๆ

นอกจากบุคลิกภาพที่ดีแล้ว การมีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานก็เป็นคุณลักษณะส่วนตัวที่บัณฑิตทุกสาขาควรมี เพราะวามนุษย์สัมพันธ์ที่ดีก่อให้เกิดความเข้าใจอันดี เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน เกิดความผูกพันกันของผู้ร่วมงานในองค์กร ส่งผลให้เกิดความสามัคคีและร่วมสร้างองค์กรให้ประสบผลสำเร็จและเจริญก้าวหน้าได้ ดังที่ สมพร สุทัศน์ีย์ (2546 : 51) กล่าวว่า คนที่มีมนุษยสัมพันธ์ดีจะสามารถติดต่อกับบุคคลทั่วไปทั้งในเป็นเรื่องส่วนตัวและเรื่องงาน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ก่อให้เกิดความรักใคร่ ช่วยเหลือและร่วมมือร่วมใจกันในการทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด และอดิศร สมพงษ์นวกิจ (2544 : 82-85) ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบุคลากรทางมัลติมีเดียที่สถานประกอบการมีความต้องการ พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ทำงานตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ในธุรกิจด้านมัลติมีเดีย และตำแหน่งผู้แต่งหรือผู้เรียบเรียง สถานประกอบการต้องการผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นมากที่สุด เพราะจะสามารถทำงานเป็นกลุ่มได้ดี

อาจกล่าวสรุปได้ว่า คุณลักษณะส่วนตัวของแต่ละบุคคลมีส่วนสนับสนุนเอื้อต่อการสร้างความสำเร็จหรือล้มเหลวในการประกอบอาชีพในแต่ละอาชีพ ซึ่งคุณลักษณะส่วนตัวนี้องค์กรหน่วยงานต่าง ๆ มีความต้องการมากกว่าด้านคุณวุฒิความรู้ที่สำเร็จการศึกษามา เนื่องจากคุณลักษณะส่วนตัวที่ดีในการทำงาน เช่น มีบุคลิกดี มีความรับผิดชอบ การตรงต่อเวลา ความขยัน ความซื่อสัตย์ เป็นต้น เป็นสิ่งที่ฝึกได้ยากหากแต่ละบุคคลไม่ได้มีมาตั้งแต่ต้น

การจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เดิมมีสภาพเป็นวิทยาลัยเทคนิคธนบุรี ภายใต้การดูแลของกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาปรับสภาพเป็นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตธนบุรี และกลายเป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีในปัจจุบัน ซึ่งมีปณิธานในการผลิตบัณฑิตที่จะอบรมสั่งสอนนักศึกษาให้มีความรู้ที่ลึกซึ้งและกว้างขวาง มีระบบการคิดที่มีเหตุผล มีทักษะภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีความถนัดเชิงเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีการปลูกฝังให้ยึดมั่นในจริยธรรมและคุณธรรม มีจิตสำนึกที่จะประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ดี มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีวินัย รู้จักหน้าที่ มีความรับผิดชอบ สนใจ และมีใจเปิดกว้างที่จะรับวิทยาการใหม่ ๆ เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพก็จะรู้จัดยึดมั่นในจรรยาบรรณเป็นบุคคลคุณภาพของสังคมอย่างเต็มภาคภูมิ ในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แบ่งเป็น 8 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะพลังงานและวัสดุ คณะศิลปศาสตร์ และคณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี เปิดสอนทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ซึ่งในงานวิจัยนี้จะได้กล่าวโดยละเอียดเฉพาะการจัดการเรียนการสอนของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะ

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ที่จัดหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เท่านั้น

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย มีวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาเพื่อผลิตนักเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่มีคุณภาพสูง โดยเห็นความสำคัญว่าการนำแผนเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ทางการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้น มีความจำเป็นต้องผลิตและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจสามารที่จะพัฒนาสื่อต่าง ๆ ในการอบรมและพัฒนาบุคลากรที่เหมาะสม ซึ่งประเทศไทยที่ยังขาดแคลนบุคลากรอยู่เป็นจำนวนมาก อีกทั้งการนำสื่อจากต่างประเทศมาประยุกต์ดัดแปลงเพื่อใช้ในการเรียนการสอน การอบรมและพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานแต่ละแห่งก็อาจจะไม่ครอบคลุมและตรงกับเป้าหมายที่อยากจะได้เท่าที่ควร ดังนั้นจึงเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เพื่อผลิตบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียสมัยใหม่ โดยทำการศึกษาและวิจัยด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดียสมัยใหม่โดยถือหลักการพึ่งตนเอง และพัฒนาการเรียนการสอนแบบพึ่งตนเอง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2546 : ออนไลน์)

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย ใช้ระยะเวลาในการศึกษาตลอดหลักสูตร 4 ปี โดยรับผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์ ศึกษาในวิชาต่างๆ ได้แก่ สาขาเทคโนโลยีพื้นฐาน วิชาการศึกษา เช่น จิตวิทยาการศึกษา การวัดผลและการประเมินผล เทคโนโลยีการศึกษา เป็นต้น วิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดียพื้นฐาน เช่น การถ่ายภาพ วิทยุโทรทัศน์ทางการศึกษา กราฟฟิก เทคนิคสีสรร และเสียงสำหรับงานมัลติมีเดีย เป็นต้น วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ วิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เช่น โปรแกรมสำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย มัลติมีเดียประยุกต์ทางการศึกษา สื่อสารมวลชน โฆษณาและประชาสัมพันธ์ เป็นต้น และเทคนิคการพัฒนามัลติมีเดียเพื่อผลิตสื่อการเรียน และจัดให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย มีห้องวิจัยและพัฒนามัลติมีเดียที่ประกอบด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ในการพัฒนาทางมัลติมีเดีย เช่น ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมชุดมัลติมีเดีย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการผลิตสื่อพื้นฐานของมัลติมีเดีย เป็นต้น ตลอดจนมีการปลูกฝังให้ผู้เรียนยึดมั่นในจริยธรรมและคุณธรรม มีความประพฤติที่ดี เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปประกอบอาชีพจะได้รู้จักยึดมั่นในจรรยาบรรณเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคม

แผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตร มีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต โดยมีสัดส่วนหน่วยกิตในแต่ละหมวดวิชาและแต่ละกลุ่มวิชา ดังนี้ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2546. ออนไลน์)

1. หมวดวิชาการศึกษาทั่วไป	49	หน่วยกิต
1.1 ภาษาและภาษาไทย	19	หน่วยกิต
1.2 สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	10	หน่วยกิต
1.3 คณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
1.4 วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	11	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	92	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีพื้นฐาน	4	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาการศึกษา	10	หน่วยกิต
2.3 กลุ่มวิชาเทคโนโลยีมีลัดมีเดีย	21	หน่วยกิต
2.4 กลุ่มวิชาคอมพิวเตอร์	30	หน่วยกิต
2.5 กลุ่มวิชาฝึกงาน	2	หน่วยกิต
2.6 กลุ่มวิชาสัมมนาและโครงงาน	5	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีนโยบายในการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา โดยการกระตุ้นให้นักศึกษาสนใจและตระหนักถึงประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร และก็พารวมถึงการพัฒนาดตนเองให้เป็นผู้บริหารกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะ ประสบการณ์สำหรับการทำงานด้านต่าง ๆ ซึ่งการดำเนินการเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา นี้ คณะได้มอบหมายให้สโมสรนักศึกษารับผิดชอบในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรม ปลูกฝังและรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี และเอกลักษณ์อันดีงามให้สืบไป เสริมสร้างและส่งเสริมด้านพลานามัยและการพัฒนาบุคลิกภาพของนักศึกษา รวมทั้งมีความสามัคคีในหมู่คณะ

นอกจากการจัดการศึกษาแล้ว คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มุ่งให้การปรึกษาทางวิชาการแก่สังคม ได้แก่ การฝึกอบรม การเป็นวิทยากร การร่วมโครงการกับหน่วยงานอื่น ๆ ทางสังคม เช่น รับเป็นสถาบันที่ตรวจประเมินมาตรฐานภายนอกให้กับสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา และการให้บริการในเชิงธุรกิจ ได้แก่ การทดสอบเครื่องมือด้านอุตสาหกรรม นอกจากนี้คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยียังให้ความสำคัญร่วมมือกับสมาคมครุศาสตร์อุตสาหกรรมและกรมอาชีวศึกษาโดยการให้ความคิดเห็นด้านมาตรฐานการอาชีพ และพัฒนาหลักสูตรผู้ประเมินสถาบันอุดมศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญา (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. 2546 : ออนไลน์)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ โดยจัดสาระ ดังนี้ การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 จำนวน 33 คน และปีการศึกษา 2545 จำนวน 37 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 70 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 จำนวน 33 คน และปีการศึกษา 2545 จำนวน 37 คน รวมทั้งสิ้น 70 คน และผู้บังคับบัญชาของ บัณฑิต จำนวน 70 คน โดยในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการติดตามผลการ ปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์- มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ซึ่งมีขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของ บัณฑิต และเอกสารโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์- มัลติมีเดีย เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดเกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตร

วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะคณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. สอบถาม ความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้ที่มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรง
กับการทำงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อนำมาสรุปประเด็นความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานที่บัณฑิตพึงมี

3 . ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5
ระดับตามวิธีของไลเคิร์ท (Likert. 1961 : 22)

4 . นำข้อมูลจากข้อ 1-3 มาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อการวิจัย ได้ข้อคำถาม
ครอบคลุมขอบเขตการวิจัย เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม
เกล้าธนบุรี จำนวนทั้งหมด 42 ข้อ แบ่งเป็น ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ จำนวน 12 ข้อ
ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน จำนวน 16 ข้อ และด้านคุณลักษณะส่วนตัว จำนวน 14 ข้อ
และนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจแก้ไข
ข้อบกพร่องของแบบสอบถามทั้งในด้านเนื้อหา ความถูกต้อง และภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

5. เมื่อผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุม
ปริญญาโทเสร็จแล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน (ภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบความ
เที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้ IOC (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . 2543 : 120)
จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้
เหมาะสมตามข้อเสนอแนะ และนำเสนอคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความ
สมบูรณ์อีกครั้งก่อนนำแบบสอบถามไปทดลองใช้

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวนกลุ่มละ 15 คน
รวมทั้งสิ้น 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ
โดยวิธีคำนวณหาค่าร้อยละ 25 ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วใช้การทดสอบที (t-test) โดยพิจารณา
เลือกข้อคำถามที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัย (Fleming and
Nellis. 1994 : 374) จำนวน 42 ข้อ (ภาคผนวก ง)

7. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
(Alpha-Coefficeint)ของครอนบาค (Cronbach. 1990 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
ทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 (ภาคผนวก ง)

8. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้ว นำเสนอต่อคณะกรรมการ
ควบคุมปริญญาโทเพื่อปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ คือ ข้อมูลส่วนตัวของบัณฑิต ประกอบด้วย เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของหน่วยงาน ส่วนข้อมูลของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ประกอบด้วย วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของหน่วยงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว ข้อคำถามมีจำนวนทั้งสิ้น 42 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การให้คะแนนในแต่ละข้อในแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดค่าน้ำหนักการให้คะแนน ดังนี้

- | | |
|-----------------|---|
| คะแนน 5 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด |
| คะแนน 4 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวมาก |
| คะแนน 3 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวปานกลาง |
| คะแนน 2 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวน้อย |
| คะแนน 1 หมายถึง | ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวน้อยที่สุด |

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 | หมายความว่า ผู้ตอบเห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับดีมาก |
| ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 | หมายความว่า ผู้ตอบเห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานในเรื่องดังกล่าวอยู่ในระดับดี |

- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายความว่า ผู้ตอบเห็นว่าบัณฑิตมี
คุณลักษณะ/การปฏิบัติงานในเรื่อง
ดังกล่าวอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายความว่า ผู้ตอบเห็นว่าบัณฑิตมี
คุณลักษณะ/การปฏิบัติงานในเรื่อง
ดังกล่าวอยู่ในระดับควรปรับปรุง
- ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายความว่า ผู้ตอบเห็นว่าบัณฑิตมี
คุณลักษณะ/การปฏิบัติงานในเรื่อง
ดังกล่าวอยู่ในระดับควรปรับปรุง อย่างมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตและนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากบัณฑิตและ
ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต
2. ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวพร้อมแบบสอบถาม ไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากบัณฑิต
และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตโดยส่งทางไปรษณีย์ โดยส่งแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมให้แก่
ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตจำนวน 70 ฉบับ และส่งให้กับบัณฑิตจำนวน 70 ฉบับ

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ส่งให้ผู้บังคับบัญชาจำนวน 70 ฉบับ และบัณฑิตจำนวน 70 ฉบับ
ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนและมีความสมบูรณ์ทั้งสิ้นจำนวน 98 ฉบับ โดยแบ่งเป็นแบบสอบถาม
ฉบับของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 37 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 52.85 และเป็นแบบสอบถาม
ฉบับของบัณฑิต จำนวน 61 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.14 มาตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่
กำหนด
2. นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้
 - 2.1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำมาวิเคราะห์โดย การ
แจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ คือ ผู้บังคับบัญชา จำแนกตาม วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน
และลักษณะของหน่วยงาน และสำหรับบัณฑิต จำแนกตาม เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ
ลักษณะของหน่วยงาน
 - 2.2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการ
ปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-

มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะ ส่วนตัว จากแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตรวจให้คะแนน แล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2.3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน วิเคราะห์ความแตกต่างโดยการทดสอบที (t-test)

2.4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของหน่วยงาน โดยตัวแปรลักษณะของหน่วยงานวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงานใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ

2.5. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตาม เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของหน่วยงาน โดยตัวแปรเพศ และลักษณะของหน่วยงานวิเคราะห์โดยใช้การทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe')

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผู้วิจัยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าความถี่ (Frequency)
 - 1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)
 - 1.3 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
 - 1.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1 หาคุณภาพของเครื่องมือตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้ IOC (Index of Consistency)

2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ ใช้การทดสอบที่เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มสูงกับกลุ่มต่ำ (Edwards. 1957 : 152)

2.3 ค่าความเชื่อมั่น ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach. 1990 : 161)

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม โดยใช้การทดสอบที (t-test) (Ferguson. 1981 : 192) ส่วนการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไปใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) (ล้วน และอังคณา สายยศ. 2540 : 85) ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของ เชฟเฟ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลสื่อความหมายตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูลดังนี้

- n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
- $\bar{X}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
- SD แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
- F แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
- df แทน ระดับชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
- SS แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
- MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Squares)
- p แทน ความน่าจะเป็นที่สถิติที่ใช้ทดสอบจะตกอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อ 1 ศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว โดยการวิเคราะห์ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตอนที่ 3 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน วิเคราะห์โดยการทดสอบที (t-test)

ตอนที่ 4 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการ

คอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe') และสำหรับตัวแปรลักษณะของหน่วยงาน วิเคราะห์โดยการทดสอบที่

ตอนที่ 5 ตามจุดมุ่งหมายข้อที่ 4 เปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ และลักษณะของหน่วยงาน วิเคราะห์โดยการทดสอบที่ และสำหรับตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระทำตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	ระดับตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	จำนวน	ร้อยละ
1.ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต	วุฒิการศึกษา		
	- ต่ำกว่าปริญญาตรี	6	16
	- ปริญญาตรี	26	70
	- ปริญญาโท	5	13
	รวม	37	100
	ประสบการณ์ทำงาน		
	- ระยะเวลาทำงาน 5 ปี ลงมา	9	24
	- ระยะเวลาทำงาน 6 – 10 ปี	8	22
	- ระยะเวลาทำงาน 11 – 15 ปี	14	38
	- ระยะเวลาทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป	6	16
	รวม	37	100

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง	จำนวน	ร้อยละ
	ลักษณะของหน่วยงาน		
	- รัฐ	2	5
	- เอกชน	35	95
	รวม	37	100
2. บัณฑิต	เพศ		
	- ชาย	29	47
	- หญิง	32	53
	รวม	61	100
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
	- คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.5	4	6
	- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.5-3.0	37	61
	- คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.0	20	33
	รวม	61	100
	ลักษณะของหน่วยงาน		
	- รัฐ	4	7
	- เอกชน	57	93
	รวม	61	100

จากตาราง 1 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพ เป็นบัณฑิต จำนวน 61 คน และเป็นผู้บังคับบัญชา จำนวน 37 คน

เมื่อพิจารณาตามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผู้บังคับบัญชา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด (ร้อยละ 70) รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 16) และปริญญาโท (ร้อยละ 13) มีประสบการณ์ทำงานระยะเวลา 11-15 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 38) รองลงมาคือ ระยะเวลาทำงาน 5 ปีลงมา (ร้อยละ 24) ระยะเวลาทำงาน 6-10 ปี (ร้อยละ 22) และ ระยะเวลาทำงานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 16) ตามลำดับ และมีลักษณะของหน่วยงานเป็น หน่วยงานของเอกชนมากที่สุด (ร้อยละ 95)

สำหรับมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ 53) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.5-3.0 มากที่สุด (ร้อยละ 61) รองลงมา คือ คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 3.0 (ร้อยละ 33) และคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 2.5 (ร้อยละ 6) และมีลักษณะของหน่วยงานเป็นหน่วยงานของเอกชนมากที่สุด (ร้อยละ 93)

ตอนที่ 2 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 ศึกษาความเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว ดังแสดงในตาราง 2-11

ตาราง 2 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n = 61)		
	$\bar{X}$	SD	การแปลความ	$\bar{X}$	SD	การแปลความ
1. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.58	0.40	ดี	3.57	0.37	ดี
2. ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.70	0.39	ดี	3.79	0.34	ดี
3. ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.01	0.39	ดี	4.16	0.41	ดี
รวม	3.77	0.34	ดี	3.85	0.28	ดี

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี

ตาราง 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ เป็นรายข้อ

ข้อที่	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n = 61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปลความ	$\bar{X}$	SD	การแปลความ
1.	มีความรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ทางด้านมัลติมีเดีย เช่น Pascal,C Language, C++,JAVA ,JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI เป็นต้น	3.54	0.83	ดี	3.46	0.74	ปานกลาง
2.	มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ	3.46	0.61	ปานกลาง	3.30	0.49	ปานกลาง
3.	มีความรู้เกี่ยวกับคำสั่งควบคุมการทำงานของระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ MAC	3.51	0.65	ดี	3.55	0.76	ดี
4.	มีความรู้การใช้กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ	3.30	0.77	ปานกลาง	3.37	0.71	ปานกลาง
5.	มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางมัลติมีเดีย ได้แก่ หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Authorware ,Director, Photoshop, Freehand, CorelDraw , Adobe, Premiere เป็นต้น	3.43	0.76	ปานกลาง	3.64	0.84	ดี

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อ ที่	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n = 61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปล ความ	$\bar{X}$	SD	การแปล ความ
6.	มีความรู้ทางด้านการออกแบบ ฐานข้อมูลและสารสนเทศ	3.59	0.49	ดี	3.45	0.78	ปานกลาง
7.	มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์มัลติมีเดีย ด้านงานสื่อสารมวลชน เช่น การ บันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ เป็นต้น	3.35	0.95	ปานกลาง	3.57	0.88	ดี
8.	มีความรู้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ งานด้านมัลติมีเดีย ประเภท Audio Software ประเภท Animation Software และประเภท Graphic Software	3.78	0.63	ดี	3.87	0.59	ดี
9.	มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของสื่อชนิด ต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียง ภาพยนตร์ สไลด์ รูปภาพ แผ่นภาพกราฟฟิค เป็นต้น	3.19	0.87	ปานกลาง	3.43	0.74	ปานกลาง
10.	มีความรู้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การเขียนรายงาน เป็นต้น	3.92	0.76	ดี	3.72	0.71	ดี
11.	มีความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เช่น พูด ฟัง การเขียนบทย่อ การ เขียนบรรยายภาพ เป็นต้น	4.03	1.01	ดี	3.75	0.77	ดี
12.	มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และมัลติมีเดียใหม่ ๆ	3.89	0.81	ดี	3.70	0.56	ดี
	รวม	3.58	0.40	ดี	3.57	0.37	ดี

จากตาราง 3 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการโดยรวมอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อที่ 2 มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ข้อที่ 4 มีความรู้การใช้กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ ข้อที่ 5 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางมัลติมีเดีย ได้แก่ หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Authorware ,Director, Photoshop, Freehand, CorelDraw , Adobe, Premiere เป็นต้น ข้อที่ 7 มีความรู้ในการใช้อุปกรณ์มัลติมีเดียด้านงานสื่อสารมวลชน เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ เป็นต้น และข้อที่ 9 มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียง ภาพยนตร์ สไลด์ รูปภาพ แผ่นภาพกราฟฟิก ส่วนข้ออื่น ๆ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

และสำหรับข้อที่บัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อที่ 1 มีความรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ทางด้านมัลติมีเดีย เช่น Pascal,C Language, C++,JAVA ,JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI เป็นต้น ข้อที่ 2 มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ข้อที่ 4 มีความรู้การใช้กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ ข้อที่ 6 มีความรู้ทางด้านการออกแบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ และข้อที่ 9 มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียง ภาพยนตร์ สไลด์ รูปภาพ แผ่นภาพกราฟฟิก เป็นต้น ส่วนข้ออื่น ๆ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน เป็นรายข้อ

ข้อที่	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n =61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปลความ	$\bar{X}$	SD	การแปลความ
1.	สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย ในการทำงานได้	4.03	0.60	ดี	3.93	0.57	ดี

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ ที่	ด้านความสามารถ ในการปฏิบัติงาน	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n = 61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปล ความ	$\bar{X}$	SD	การแปล ความ
2.	สามารถเขียนโปรแกรมด้วย ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานด้าน มัลติมีเดีย เช่น แก่ JAVA ,JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI, C Language , C++ เป็นต้น ใน การทำงานได้	3.78	0.78	ดี	3.56	0.84	ดี
3.	สามารถออกแบบกราฟฟิคด้วย คอมพิวเตอร์ เช่น ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เป็นต้น ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียได้	3.83	0.55	ดี	3.98	0.56	ดี
4.	สามารถเขียนโปรแกรมบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย ได้	3.37	1.00	ปานกลาง	3.64	0.86	ดี
5.	สามารถสร้างฐานข้อมูลและ บริหารจัดการสารสนเทศได้	3.29	0.74	ปานกลาง	3.44	0.67	ปานกลาง
6.	สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ทางมัลติมีเดียสำหรับงานด้าน สื่อสารมวลชน เช่น การ บันทึกเสียง การแก้ไขภาพใน วิดีโอ ในการทำงานได้	3.43	0.80	ปานกลาง	3.62	0.75	ดี
7.	สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทาง มัลติมีเดีย เช่น โปรแกรมประเภท Audio Software โปรแกรม ประเภท Animation Software โปรแกรมประเภท Graphic Software ในการทำงานได้	3.56	0.60	ดี	3.90	0.62	ดี
8.	สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ บำรุงรักษา เปลี่ยนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ มัลติมีเดียในเบื้องต้นได้	3.40	0.76	ปานกลาง	3.41	0.62	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

ข้อ ที่	ด้านความสามารถ ในการปฏิบัติงาน	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n = 61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปล ความ	$\bar{X}$	SD	การแปล ความ
9.	สามารถใช้กล้องถ่ายภาพรูปถ่ายรูป และจัดแสง องค์ประกอบภาพได้	3.10	0.69	ปานกลาง	3.37	0.68	ปานกลาง
10.	สามารถเขียนสคริปต์ สตอรี่บอร์ด และถ่ายทำโปรแกรมโทรทัศน์ (Video Production) ได้	2.62	1.16	ปานกลาง	3.15	0.75	ปานกลาง
11.	สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีทาง ศิลปะ ทฤษฎีทางจิตวิทยาการ เรียนรู้ในการออกแบบสื่อ มัลติมีเดียได้เหมาะสม	3.81	0.87	ดี	3.44	0.74	ปานกลาง
12.	สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ ของหน่วยงานได้	4.35	0.48	ดี	4.18	0.50	ดี
13.	สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จภายใน เวลาที่กำหนดได้	4.18	0.77	ดี	4.26	0.55	ดี
14.	สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดย ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้	4.08	0.86	ดี	4.21	0.60	ดี
15.	สามารถเรียนรู้งานและฝึกตนให้มี ความชำนาญงานในหน้าที่ได้	4.21	0.67	ดี	4.28	0.52	ดี
16.	สามารถวางแผนการทำงานอย่าง เป็นระบบได้	4.05	0.77	ดี	4.19	0.62	ดี
	รวม	3.70	0.39	ดี	3.79	0.34	ดี

จากตาราง 4 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของผู้บัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของผู้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านความสามารถในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่ผู้บังคับบัญชาของผู้บัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 6 ข้อ คือ ข้อที่ 4 สามารถเขียนโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดียได้ ข้อที่ 5 สามารถสร้างฐานข้อมูลและบริหารจัดการสารสนเทศได้ ข้อที่ 6 มีความรู้ทางด้านการออกแบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ข้อที่ 8 สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ บำรุงรักษา เปลี่ยนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

มัลติมีเดียในเบื้องต้นได้ ข้อที่ 9 สามารถใช้กล้องถ่ายรูป ถ่ายรูปและจัดแสงองค์ประกอบภาพได้ และข้อที่ 10 สามารถเขียนสคริปต์ สตอรี่บอร์ด และถ่ายทำโปรแกรมโทรทัศน์ (Video Production) ได้ ส่วนข้ออื่น ๆ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

และสำหรับข้อที่บัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 5 ข้อ คือ ข้อที่ 5 สามารถสร้างฐานข้อมูลและบริหารจัดการสารสนเทศได้ ข้อที่ 8 สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ บำรุงรักษา เปลี่ยนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มัลติมีเดียในเบื้องต้นได้ ข้อที่ 9 สามารถใช้กล้องถ่ายรูปถ่ายรูป และจัดแสงและองค์ประกอบภาพได้ ข้อที่ 10 สามารถเขียนสคริปต์ สตอรี่บอร์ด และถ่ายทำโปรแกรมโทรทัศน์ (Video Production) ได้ และข้อที่ 11 สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางศิลปะ ทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียได้เหมาะสม ส่วนข้ออื่น ๆ มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี

ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ด้านคุณลักษณะส่วนตัว เป็นรายชื่อ

ข้อ ที่	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			(บัณฑิต n = 61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปล ความ	$\bar{X}$	SD	การแปล ความ
1.	มีความเชื่อมั่นในตนเอง	4.05	0.77	ดี	4.03	0.57	ดี
2.	มีใจรักและภูมิใจในอาชีพที่ตนทำ	4.08	0.59	ดี	4.29	0.61	ดี
3.	มีความสามารถในการควบคุม อารมณ์ตนเอง	3.29	0.61	ปานกลาง	4.00	0.77	ดี
4.	มีความอดทนต่อการทำงานในภาวะ ที่กดดัน	3.72	1.02	ดี	4.31	0.71	ดี
5.	มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย	4.18	0.87	ดี	4.26	0.54	ดี
6.	มีความละเอียดรอบคอบในการ ปฏิบัติงาน	4.05	0.57	ดี	3.90	0.73	ดี
7.	มีความขยันหมั่นเพียรอุทิศเวลา ให้กับงาน	3.27	0.93	ปานกลาง	4.26	0.61	ดี

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ ที่	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	ผู้บังคับบัญชา (n = 37)			บัณฑิต (n=61)		
		$\bar{X}$	SD	การแปล ความ	$\bar{X}$	SD	การแปล ความ
8.	มีการให้ความช่วยเหลือและ แลกเปลี่ยนความรู้ใหม่กับเพื่อน ร่วมงาน	4.08	0.59	ดี	4.31	0.56	ดี
9.	มีการปรับตัวและมนุษย์สัมพันธ์ใน การทำงาน	4.05	0.74	ดี	4.17	0.64	ดี
10.	มีความกล้าแสดงออก	4.08	0.59	ดี	3.95	0.56	ดี
11.	มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน	3.94	0.74	ดี	4.00	0.57	ดี
12.	มีการแสวงหาความรู้ใหม่เสมอ	3.81	0.77	ดี	4.09	0.59	ดี
13.	มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน	3.86	0.58	ดี	4.38	0.61	ดี
14.	มีจรรยาบรรณในอาชีพ	4.08	0.59	ดี	4.41	0.58	ดี
รวม		4.02	0.39	ดี	4.16	0.41	ดี

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตต่างมีความคิดเห็นว่าบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีคุณลักษณะส่วนตัวโดยรวมอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมีการปฏิบัติงานด้านคุณลักษณะส่วนตัวอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อที่ 3 ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตนเอง และข้อที่ 7 มีความขยันหมั่นเพียรใช้เวลาให้กับงาน ส่วนข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับดี สำหรับบัณฑิตเห็นว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะส่วนตัวอยู่ในระดับดีทุกข้อ

ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ต่ำกว่าปริญญาตรี (n = 6)		ปริญญาตรี (n=26)		ปริญญาโท (n=5)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.84	0.12	3.50	0.45	3.67	0.17
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.82	0.30	3.64	0.41	3.81	0.44
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.09	0.44	4.02	0.38	3.90	0.44
รวม		3.92	0.21	3.73	0.58	3.80	0.35

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และระดับปริญญาโท ต่างมีความคิดเห็นว่าเป็นบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีมีการปฏิบัติงานทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีทุกด้าน

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ประสบการณ์ทำงาน (ปี)							
		ตั้งแต่ 5 ปี ลงมา (n =9)		6-10 ปี (n=8)		11-15 ปี (n=14)		มากกว่า 15 ขึ้นไป (n=6)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทาง วิชาการ	3.52	0.32	3.72	0.30	3.45	0.51	3.82	0.18
2.	ด้านความสามารถในการ ปฏิบัติงาน	3.56	0.29	3.97	0.41	3.60	0.42	3.76	0.30
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	3.96	0.51	4.29	0.39	3.88	0.17	4.07	0.46
รวม		3.68	0.33	4.00	0.34	3.65	0.32	3.88	0.24

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 5 ปีลงมา 6-10 ปี และมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ต่างมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี สำหรับผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำงาน 11-15 ปี มีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี ยกเว้นด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการที่อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ลักษณะของหน่วยงาน			
		รัฐ (n =2)		เอกชน (n=35)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.70	0.17	3.57	0.41
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.59	0.57	3.70	0.39
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	3.57	0.30	4.00	0.38
รวม		3.62	0.37	3.78	0.34

จากตาราง 8 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของเอกชนต่างมีความคิดเห็นว่าเป็นบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีการปฏิบัติงานทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีทุกด้าน

ตาราง 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		เพศ			
		ชาย (n =29)		หญิง (n =32)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.51	0.39	3.63	0.34
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.76	0.35	3.81	0.32
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.15	0.41	4.18	0.41
รวม		3.82	0.29	3.88	0.28

จากตาราง 9 พบว่า บัณฑิตเพศชายและหญิงต่างมีความคิดเห็นว่าเป็นบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีการปฏิบัติงานทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดีทุกด้าน

ตาราง 10 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
		น้อยกว่า 2.5 (n =4)		ระหว่าง 2.5-3.0 (n=37)		มากกว่า 3.0 (n=20)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.77	0.34	3.52	0.38	3.62	0.36
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.98	0.43	3.73	0.33	3.85	0.31
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.16	0.33	4.15	0.44	4.19	0.36
รวม		3.98	0.31	3.81	0.30	3.90	0.25

จากตาราง 10 พบว่า บัณฑิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยกว่า 2.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง 2.5-3.0 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่า 3.0 ปีขึ้นไปต่างมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี

ตาราง 11 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ลักษณะของหน่วยงาน			
		รัฐ (n = 4)		เอกชน (n =57)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.52	0.45	3.57	0.36
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	4.00	0.28	3.77	0.34
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.35	0.45	4.15	0.40
รวม		3.98	0.22	3.84	0.29

จากตาราง 11 พบว่า บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของเอกชน ต่างมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 3 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ผู้บังคับบัญชา (n =37)		บัณฑิต (n=61)		t	p
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.58	0.40	3.57	0.37	0.17	0.86
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.70	0.39	3.79	0.33	1.19	0.23
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.02	0.39	4.16	0.41	1.71	0.09
รวม		3.77	0.34	3.85	0.28	1.12	0.22

จากตาราง 12 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 4 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของหน่วยงาน ดังแสดงในตาราง 13-15

ตาราง 13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.60	0.30	1.98	0.15
		ภายในกลุ่ม	34	5.19	0.15		
		รวม	36	5.80			
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.23	0.11	0.72	0.49
		ภายในกลุ่ม	34	5.37	0.16		
		รวม	36	5.60			
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	ระหว่างกลุ่ม	2	0.11	0.05	0.33	0.72
		ภายในกลุ่ม	34	5.40	0.16		
		รวม	36	5.51			
รวมทุกด้าน		ระหว่างกลุ่ม	2	0.18	0.08	0.76	0.47
		ภายในกลุ่ม	34	3.94	0.11		
		รวม	36	4.11			

จากตาราง 13 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของ
บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	p
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	3	0.78	0.26	1.70	0.18
		ภายในกลุ่ม	33	5.02	0.15		
		รวม	36	5.80			
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	3	0.90	0.30	2.11	0.11
		ภายในกลุ่ม	33	4.69	0.14		
		รวม	36	5.59			
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	ระหว่างกลุ่ม	3	0.88	0.29	2.08	0.12
		ภายในกลุ่ม	33	4.63	0.14		
		รวม	36	5.51			
รวมทุกด้าน		ระหว่างกลุ่ม	3	0.77	2.56	2.55	0.07
		ภายในกลุ่ม	33	3.34	0.10		
		รวม	36	4.11			

จากตาราง 14 พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ลักษณะของหน่วยงาน			
		รัฐ (n = 2)		เอกชน (n=35)	
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.71	5.89	3.57	0.41
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.60	0.57	3.70	0.39
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	3.57	0.30	4.04	0.38
รวม		3.62	0.37	3.78	0.34

จากตาราง 15 เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย ซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการทดสอบที (t-test) อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้พิจารณารายละเอียดของข้อมูล พบว่า ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่ทำงานในสังกัดหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานของเอกชนต่างมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อยู่ในระดับดี

ตอนที่ 5 ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของหน่วยงาน ดังแสดงในตาราง 16-18

ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		เพศ				t	p
		ชาย (n=29)		หญิง (n=32)			
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.51	0.40	3.62	0.34	1.23	0.22
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	3.76	0.35	3.81	0.32	0.53	0.60
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.14	0.41	4.18	4.01	0.32	0.75
รวม		3.82	0.29	3.88	0.28	0.84	0.40

จากตาราง 16 พบว่า บัณฑิตทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและ
รายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	ระหว่างกลุ่ม	2	0.32	0.16	1.17	0.32
		ภายในกลุ่ม	58	7.96	0.14		
		รวม	60	8.28			
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	0.35	0.17	1.59	0.21
		ภายในกลุ่ม	58	6.39	0.11		
		รวม	60	6.74			
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	ระหว่างกลุ่ม	2	0.01	0.08	0.04	0.95
		ภายในกลุ่ม	58	9.95	0.17		
		รวม	60	9.97			
รวมทุกด้าน		ระหว่างกลุ่ม	2	0.17	0.08	1.07	0.35
		ภายในกลุ่ม	58	4.72	0.08		
		รวม	60	4.89			

จากตาราง 17 พบว่า บัณฑิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ตาราง 18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและ
รายด้าน จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน

การติดตามผลการปฏิบัติงาน		ลักษณะของหน่วยงาน				t	p
		รัฐ (n = 4)		เอกชน (n=57)			
		$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1.	ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ	3.52	0.46	3.57	0.36	0.27	0.79
2.	ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน	4.00	0.28	3.77	0.33	1.32	0.19
3.	ด้านคุณลักษณะส่วนตัว	4.36	0.45	4.15	0.41	0.98	0.33
รวม		3.98	0.22	3.84	0.29	0.95	0.34

จากตาราง 18 พบว่า บัณฑิตที่ทำงานในลักษณะของหน่วยงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยมีความมุ่งหมายของการวิจัยและวิธีดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว
2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และลักษณะของหน่วยงาน
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และลักษณะของหน่วยงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2544 และปีการศึกษา 2545 รวมทั้งสิ้น 61 คน และผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 37 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ราย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว จำนวน 42 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของไลเคิร์ท (Likert's Scale) โดยแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95

3. การรวบรวมข้อมูล แบบสอบถามที่ส่งไปยังผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต จำนวน 70 ฉบับ ได้รับคืนและมีความสมบูรณ์ จำนวน 61 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 87.14 แบบสอบถามที่ส่งไปยังบัณฑิตจำนวน 70 ฉบับ ได้รับคืนและมีความสมบูรณ์ จำนวน 37 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 52.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน วิเคราะห์โดยการทดสอบที (t – test)

3. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามวุฒิการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe') และสำหรับตัวแปรลักษณะของหน่วยงาน วิเคราะห์โดยการทดสอบที

4. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามเพศ และลักษณะของหน่วยงาน วิเคราะห์โดยการทดสอบที และสำหรับตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเชฟเฟ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ราย 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี

2. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

4. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่ทำงานในสังกัดหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของเอกชนต่างมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี แต่ไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างได้ในการวิจัยครั้งนี้

5. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

6. บัณฑิตทั้งเพศชายและหญิงมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

7. บัณฑิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

8. บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต ที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปราย ดังนี้

1. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต และบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้าน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว อยู่ในระดับดีเหมือนกัน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีวัตถุประสงค์ในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตนักเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่มีคุณภาพ ดังนั้นจึงมีการเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย โดยได้จัดสร้างห้องวิจัยและพัฒนา มัลติมีเดีย ซึ่งภายในห้องจะประกอบด้วยอุปกรณ์อันทันสมัยที่ใช้สำหรับการพัฒนาทางด้านมัลติมีเดีย เช่น ระบบคอมพิวเตอร์พร้อมชุดมัลติมีเดีย มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ผลิตสื่อพื้นฐานของมัลติมีเดีย แยกแต่ละสื่อ เช่น ภาพวิดีโอ ภาพกราฟฟิก เสียง เป็นต้น มีซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาบทเรียนในรูปแบบของมัลติมีเดียเพื่อให้เป็นสื่อที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังมีห้องวิจัยและพัฒนา Computer Graphic และห้องปฏิบัติการถ่ายทำวิดีโอ ห้องปฏิบัติการถ่ายภาพทางอุตสาหกรรม และห้องปฏิบัติการล้างและอัดขยายภาพถ่ายที่มีคุณภาพ และห้องบันทึกเสียง เพื่อนำไปประยุกต์เสริมคุณภาพให้กับงานด้านมัลติมีเดียต่อไป ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการนำความรู้ในวิชาทฤษฎีมาทดลองปฏิบัติงานจริงกับเครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย นอกจากนี้การที่นักศึกษาจะเลือก

ศึกษาสาขาวิชาใด ๆ นั้น นักศึกษาต้องวางแผนการประกอบอาชีพไว้ในอนาคตล่วงหน้าแล้วจึงเลือกที่จะศึกษาตามสาขาวิชาที่ตนมีความสนใจและมีความถนัด เพื่อที่ว่านักศึกษาจะได้เตรียมตัวให้มีความรู้ความสามารถและทักษะปฏิบัติงานในสาขาอาชีพให้เหมาะสมกับงาน ดังนั้นนักศึกษาจึงสนใจศึกษาวิชาที่เรียนและพยายามฝึกฝนประสบการณ์ทักษะปฏิบัติงานที่นำไปสู่ความสำเร็จในอาชีพของตน และเมื่อสำเร็จการศึกษาออกมาบัณฑิตก็มีความตั้งใจ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้ดีเพื่อตอบสนองคำสั่งของผู้บังคับบัญชา ซึ่งอาจเป็นผลมาจากบัณฑิตมีแรงจูงใจที่จะประกอบอาชีพของตนให้ประสบความสำเร็จก็เป็นได้ และเมื่อผู้บังคับบัญชามองเห็นว่าบัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานจึงประเมินการปฏิบัติงานของบัณฑิตในระดับดีเยี่ยมแสดงว่าผู้บังคับบัญชามีความพอใจในความสามารถของบัณฑิต และประกอบกับอีกประการหนึ่งคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีจัดการศึกษาหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย ซึ่งถือว่าเป็นหลักสูตรที่ทันสมัยที่สอนสาระวิชาและทักษะวิชาชีพแก่บัณฑิตได้ตรงความต้องการตลาดและสภาพสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียกันมาก ดังที่ ครรชิต มัลลียงศ์ (2538) กล่าวว่า การจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ด้านความรู้ความสามารถ ซึ่งสถาบันการศึกษาต้องพิจารณาหลักสูตรและเนื้อหาให้ใหม่ ๆ และทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับ ชาญณรงค์ ลมจิดดีพงษ์ (2546 : 134) ที่ศึกษาเรื่อง สภาพหลักสูตรและแนวโน้มการพัฒนาหลักสูตรครุศาสตร์คอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย พบว่า วิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรครุศาสตร์สาขาคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน สถาบันต่าง ๆ มีการสอนวิชาใหม่ ๆ ที่ทันต่อโลกในปัจจุบัน เช่น การเขียนโปรแกรมเว็ลด์ไวด์เว็บ การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดียสำหรับการศึกษา อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา การเขียนเว็บช่วยสอน และวิชาเกี่ยวกับหุ่นยนต์ ฯลฯ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทั้งผู้บังคับบัญชาและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าบัณฑิตมีผลการปฏิบัติงานในระดับดีทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว สรุปดังนี้

1.1 ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ การที่ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าบัณฑิตมีความรู้ความสามารถทางวิชาการในระดับดี และหลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนดรายวิชาเฉพาะด้านที่เน้นการสอนให้นักศึกษามีความรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์สำหรับการทำงานหรือประกอบอาชีพ เนื้อหาวิชาที่นักศึกษาเรียนมานั้นมีความทันสมัยนำความรู้และทักษะมาใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น วิชาเทคโนโลยีการศึกษา วิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงาน ได้แก่ การจัดการสารสนเทศ การพัฒนาฐานข้อมูล โปรแกรมสำนักงานอัตโนมัติ โปรแกรมสร้างฐานข้อมูล วิชาคอมพิวเตอร์ประยุกต์มัลติมีเดีย ได้แก่ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย โปรแกรมงานกราฟฟิค โปรแกรมสร้างบทเรียนช่วยสอน ทฤษฎีและหลักการประยุกต์ใช้มัลติมีเดียทางการศึกษา สื่อสารมวลชน โฆษณาและประชาสัมพันธ์ และ

เทคนิคการพัฒนามัลติมีเดีย ซี เอ ไอ เป็นต้น ซึ่งวิชาเหล่านี้เป็นความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพที่บัณฑิตสามารถนำความรู้วิชาที่ได้เรียนมาไปประกอบอาชีพทางคอมพิวเตอร์ได้หลายตำแหน่งงาน อาทิ เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์กราฟฟิก เจ้าหน้าที่ออกแบบเว็บมาสเตอร์ เจ้าหน้าที่พัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม เป็นต้น ซึ่งสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ก็ได้จัดห้องเรียนมัลติมีเดีย และรายวิชามัลติมีเดียให้กับบัณฑิตได้รับการถ่ายทอดฝึกอบรมให้เกิดเรียนรู้และมีความรู้การใช้โปรแกรมประยุกต์เกี่ยวกับงานพัฒนามัลติมีเดีย ความรู้หลักการเขียนโปรแกรมและการนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดียด้านการศึกษา เกมส์ งานโฆษณา ความรู้พื้นฐานการออกแบบโฆษณา ความรู้เกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยี เป็นต้น ทำให้บัณฑิตมีคุณลักษณะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและนำความรู้ไปประกอบอาชีพตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตได้จริง ดังที่ วิชัย แหวนเพชร (2530 : 70-71) ได้กล่าวว่า หลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการจัดสาระความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปสู่จุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ รวีโรจน์ อนันตนาชัย และพัทธนันท์ ศรีม่วง (2547 : ข) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การติดตามผลบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต โปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสถาบันราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2539-2544 พบว่า นายจ้างและบัณฑิตมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า บัณฑิตมีความรู้วิชาการอยู่ในระดับดี

1.2 ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตมีความเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดียที่ให้ความสำคัญกับการฝึกฝนหล่อหลอมให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถที่จะประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ ดังนั้นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาต้องเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมสั่งสอนให้มีความรู้ และฝึกทักษะในการปฏิบัติงานให้ใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการทำงานมัลติมีเดียทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร เสียง และการเขียนโปรแกรมได้ และเมื่อทำงานก็สามารถทำให้ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจบัณฑิตและประจักษ์ว่าบัณฑิตสามารถประยุกต์ความรู้ทั้งโปรแกรมภาษามัลติมีเดีย และความรู้ทางศิลปะเพื่อเขียนโปรแกรมประยุกต์ทางมัลติมีเดียได้ เช่น การเขียนโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดียเพื่องานโฆษณาและการตลาด เป็นการนำเสนอข้อมูลข่าวสารซึ่งวิธีการนำเสนอข้อมูลจะประกอบด้วยสื่อทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความน่าสนใจ การเขียนโปรแกรมมัลติมีเดียเพื่องานพัฒนาฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ CD-ROM การเขียนโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดียเพื่อความบันเทิง เช่น ภาพยนตร์ การตูน เพลง เป็นต้น ซึ่งหากบัณฑิตสามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมส่งผลให้

ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตมีความพึงพอใจความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิต และประกอบกับบัณฑิตได้รับการฝึกฝนและเรียนรู้ให้ใช้โปรแกรมภาษาต่าง ๆ เพื่อเขียนโปรแกรมประยุกต์มัลติมีเดียเกี่ยวกับเนื้อหา สารที่จะนำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งความรู้ทางคอมพิวเตอร์ในกลุ่มวิชาโปรแกรมภาษานี้มีความสำคัญต่อบัณฑิตที่จะนำไปปฏิบัติงานมาก ซึ่งรายละเอียดของความรู้ในกลุ่มวิชาโปรแกรมภาษานี้จะเน้นเรื่องการศึกษาทฤษฎีและหลักการเขียนโปรแกรม โดยการที่บัณฑิตจะพัฒนาและใช้งานโปรแกรมภาษาได้นั้นบัณฑิตต้องฝึกปฏิบัติกับคอมพิวเตอร์จึงจะทำให้บัณฑิตมีความเข้าใจ มีความรู้ และทักษะ ทำให้บัณฑิตเกิดการรับรู้และมั่นใจว่าตนเองมีความชำนาญที่จะนำความรู้ที่เรียนมาไปปฏิบัติงานในชีวิตจริงได้ ดังที่ แบรนดูรา (ประทีป จินวี. 2539 : 5 ; อ้างอิงจาก Bandura. 1986) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง มีความสำคัญและมีผลต่อการกระทำของบุคคล มีผลต่อการทำกิจกรรม การใช้ความพยายาม ความอดทนในการทำงาน การคิด และปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคลนั้น และ อีแวนส์ (ประทีป จินวี. 2539 : 5 ; อ้างอิงจาก Evans. 1986) ยังได้กล่าวว่า ความสามารถของพวกเราขึ้นอยู่กับ การรับรู้ความสามารถของตนตามสภาวะการณ์นั้น ๆ ถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา ซึ่งคนนั้นก็มีความอดทน อดสาเห และประสบความสำเร็จในการทำงานในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ปริญญ จเรรัตน์ (2546 : 10) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นท่าทีความรู้สึกที่มีความสุข เมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายที่ต้องการ หรือทัศนคติทางที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติ ร่วมปฏิบัติ หรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติ ถ้าบุคคลใดมีความพึงพอใจในงานมาก ก็มีความขยันหมั่นเพียร อุทิศเวลา และสติปัญญาให้กับงานมาก และใฝ่หาความรู้ใหม่เพื่อทำงานที่ตนรับผิดชอบให้สำเร็จอย่างมีความสุขได้ดี และซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2545 : 31) ได้ศึกษาเรื่องภาวะการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี รุ่นปี 2543 พบว่า ผู้บังคับบัญชามีความรู้สึกพอใจมากในการปฏิบัติงานของบัณฑิต ทำนองเดียวกับ เสกสรรค์ สายสีสด และพีระนันท์ คำบอนพิทักษ์ (2545 : บทคัดย่อ) ที่ติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาโปรแกรมบริหารธุรกิจการตลาด สถาบันราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ. 2543-2544 พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษามีการนำความรู้ที่ได้ระหว่างศึกษาไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ในระดับดี และชัยชนะ ศรีรัตอำไพ (2545 : 79) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการ ศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตโปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการผลิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏจันทรเกษม พบว่า ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา มีความเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษามีความสามารถในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับดี

1.3. ด้านคุณลักษณะส่วนตัว ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิตมีความเห็นว่า บัณฑิต หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีคุณลักษณะส่วนตัวในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจจะเพราะว่า สถาบันได้เน้นการอบรมสั่งสอน

ปลูกฝังสนับสนุนให้บัณฑิตเกิดการพัฒนาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ทางวิชาชีพในทิศทางที่เป็นที่ต้องการของผู้ประกอบการ อันจะเป็นประโยชน์ต่อบัณฑิตที่จะไปใช้ในการปฏิบัติงานในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ทางมัลติมีเดียได้จริง ดังนั้นสถาบันจึงให้บัณฑิตทำโครงการการผลิตโปรแกรมประยุกต์ทางมัลติมีเดีย เพื่อฝึกฝนให้บัณฑิตศึกษาค้นคว้าหาเทคนิควิธีในการนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียและวิชาการใหม่ ๆ ด้วยตนเอง และทดลองปฏิบัติจริงในห้องปฏิบัติการมัลติมีเดียในสถาบันเพื่อพัฒนาปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้น และเหตุผลอีกประการหนึ่งคือบัณฑิตที่เลือกเรียนสาขาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะมีคุณลักษณะนิสัย เช่น ความขยันหมั่นเพียร ความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่ ใช้เหตุผลในการทำงานและแก้ไขปัญหา มีความอดทน ชอบทำงานซ้ำ ๆ ในลักษณะเดิม ๆ มีหลักการแนวคิดเชิงตรรก ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้เป็นคุณลักษณะส่วนตัวที่บัณฑิตแต่ละสาขามีแตกต่างกันออกไปเพราะว่าการที่นักศึกษาจะเลือกเรียนสาขาใดต้องมีการวางแผนการประกอบอาชีพในอนาคตไว้แล้ว ดังทฤษฎีการเลือกประกอบอาชีพของฮอลแลนด์ (Holland, 2546 : ออนไลน์) ที่กล่าวว่าความเชื่อในการเลือกศึกษาเพื่อประกอบอาชีพเกิดจากความเชื่อของตนเองและความเข้าใจในอาชีพที่ตนเลือกนั้น โดยคนจะเลือกอาชีพให้สอดคล้องกับบุคลิกลักษณะของตนเองมากที่สุดเพื่อให้มีความพึงพอใจในอาชีพและส่งผลให้ประสบความสำเร็จในอาชีพนั้น และหากคุณลักษณะส่วนตัวที่บัณฑิตแสดงออกและถูกมองผ่านโดยการกระทำของบัณฑิตนั้นเป็นที่ยอมรับและเอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน เช่น มนุษย์สัมพันธ์ดี ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การยอมรับผู้อื่น เป็นต้น ทำให้นายจ้างประจักษ์และยอมรับว่าบัณฑิตมีความรู้ในงานที่ตนรับผิดชอบและสามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบในตำแหน่งหน้าที่ได้สำเร็จ นายจ้างก็จะเกิดความรู้สึกว่าพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ดังที่ กรมวิชาการ (2534 : 4-7) ได้กล่าวถึงคนที่มีคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน ต้องเป็นคนมีมนุษย์สัมพันธ์ คือเป็นคนที่ยอมรับที่จะทำงานกับผู้อื่น สามารถชักจูง โน้มน้าวให้บุคคลอื่นคล้อยตามความคิดเห็น แนวคิด หรือให้การช่วยเหลือกระทำการใด ๆ ได้อย่างสมเหตุสมผล เป็นคนมีความคิดสร้างสรรค์ คือเป็นคนที่มีชอบคิดอิสระ กล้าแสดงออก เต็มใจทำงานหนัก อุทิศเวลา กาย ใจ และมีสติปัญญาที่จะทำงานที่ยุ่งยาก ทำหายซับซ้อนให้เสร็จภายในเวลาอันจำกัดจนได้ และยอมรับประสบการณ์ใหม่ ๆ มีความใฝ่รู้ ใฝ่ทำเพื่อพัฒนาอาชีพของตนอยู่ตลอดเวลา ดังสอดคล้องกับงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่ศึกษา เรื่อง ความพึงพอใจของนายจ้างต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2545-2546 พบว่า คุณลักษณะของบัณฑิตที่นายจ้างพอใจมากเรียงลำดับ ดังนี้ คือ ด้านมนุษย์สัมพันธ์ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านบุคลิกภาพ และด้านความรู้ความสามารถ (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 2548 : ข) และสอดคล้องกับงานวิจัยของญานวรรณ เก่งถนอมมัว (2540 : ค) ที่ศึกษาเรื่องติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า บัณฑิตและผู้บังคับบัญชามีความเห็นว่าเป็นบัณฑิตมีคุณลักษณะส่วนตัวในเรื่องมนุษย์สัมพันธ์ บุคลิกภาพที่มีการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานระดับมาก

และสอดคล้องกับสุวัฒน์ วิบูลย์ศิริรัตน์ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าผู้สำเร็จการศึกษามีคุณลักษณะในการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ดี ได้แก่ มนุษย์สัมพันธ์ ความรับผิดชอบ และการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

2. ผู้บังคับบัญชาที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บังคับบัญชาส่วนใหญ่ไม่ว่าจะมีวุฒิการศึกษาในระดับใดก็ตามต่างมองเห็นว่าบัณฑิตที่จบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดียเป็นผู้ที่มีความสามารถและคุณลักษณะที่จะทำงานด้านมัลติมีเดียตั้งแต่ การเตรียมข้อมูลและสร้างเนื้อหา การบันทึกข้อมูลบนสื่อต่าง ๆ การจัดระบบ แสง เสียง การออกแบบงานศิลปะ ตลอดจนสามารถใช้อุปกรณ์ทางมัลติมีเดียได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ และอีกประการหนึ่งเทคโนโลยีมัลติมีเดียมีการเปลี่ยนแปลงเร็ว ดังนั้นบัณฑิตที่ทำงานมัลติมีเดียต้องอาศัยการเรียนรู้เพิ่มเติม การฝึกทักษะและปรับใช้กับเทคโนโลยีมัลติมีเดียใหม่ ๆ เช่น เทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหว เทคนิคการสร้างเกมส์ เทคนิคการสร้างงานศิลปะด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้การผลิตงานมัลติมีเดียมีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งบัณฑิตของหลักสูตรนี้ก็ผ่านการฝึกฝนให้รู้ทดลอง คิดค้น ทำซ้ำเพื่อหาวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่ดีขึ้นอยู่เสมอ ดังที่ ไพบุลย์ เทวรักษ์ (2537 : 5) และจิรากร บ่อวารี (2543 : 102) ได้กล่าวในทำนองเดียวกันว่า ผู้ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์จะมีลักษณะเป็นบุคคลที่เรียนรู้เร็ว และมีการประยุกต์ใช้ความรู้และคิดหาเหตุผลเพื่อการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้คำตอบที่สมเหตุสมผล เป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เป็นผู้ที่มีความละเอียดรอบคอบ ช่างไตร่ตรอง และมีสมาธิในการทำงานสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรสถิตย์ อัสวังกุล (2547 : 81) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ผู้บังคับบัญชาหรือนายจ้างที่มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก มีความเห็นว่าความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิตไม่แตกต่างกัน

3. ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีความเห็นต่อการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ อาจจะเป็นเพราะว่า ปัจจุบันนี้การทำงานเกือบทุกแห่งมีการนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งระดับหัวหน้างาน ระดับปฏิบัติต่างต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้ มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมประยุกต์ทางมัลติมีเดียเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยผู้มีประสบการณ์การทำงานมากก็จะได้รับการฝึกฝนเรียนรู้และสะสมความรู้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียใหม่ ๆ ได้มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียมาช่วยเพิ่มคุณภาพและผลผลิตในการทำงานนั้นก็ยังมีข้อจำกัดที่ว่าเทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เนื่องจากบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์จะคิดค้นพัฒนาให้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อเอื้ออำนวยให้ผู้ที่มีความสะดวกสบายอยู่เสมอ จากข้อจำกัดนี้ส่งผลให้หน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ก็จะต้องปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ทำงานให้ทันสมัยตามไปด้วยเพื่อความทัดเทียมกันในการดำเนินธุรกิจหรือการติดต่อสื่อสารกันระหว่างหน่วยงานหรือองค์กร ด้วยเหตุนี้ผู้บังคับบัญชาไม่ว่าจะมีประสบการณ์ทำงานระยะเวลามากหรือน้อยต่างก็จำเป็นต้องมาศึกษาเรียนรู้และยอมรับวิทยาการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียใหม่ ๆ อยู่เสมอเพื่อนำมาปรับใช้กับการทำงานมัลติมีเดียไปพร้อม ๆ กัน ดังที่ โรเจอร์ (Rogers, 1983 : 163-175) ที่กล่าวไว้ว่า บุคคลใดที่สามารถนำนวัตกรรมต่าง ๆ มาพิจารณาว่านวัตกรรมนั้นมีประโยชน์ มีคุณค่าเหมาะสมกับตนเอง ก็จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีความรู้สึกในทางบวกต่อนวัตกรรมนั้นและยอมรับนวัตกรรมนั้นมาสร้างประโยชน์ในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ คเชนทร์ วกักดีเพชร (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบความคิดเห็นในการปฏิบัติงานระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้บริหารการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา พบว่า ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาที่มีอายุการทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานในแต่ละด้านและโดยรวมไม่แตกต่างกัน

4 ผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานของเอกชนต่างมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานบัณฑิตสหศาสตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตรบัณฑิตและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี แต่ไม่สามารถทดสอบนัยสำคัญของความแตกต่างได้ในการวิจัยครั้งนี้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บังคับบัญชาไม่ว่าจะสังกัดในหน่วยงานภาคเอกชนหรือภาครัฐต่างก็ต้องการผู้ได้บังคับบัญชาที่มีประสิทธิภาพที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ ทักษะการทำงาน ทักษะการจัดการ ซึ่งบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดียเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกฝนให้มีทักษะทางเทคโนโลยีมัลติมีเดียทั้งการใช้โปรแกรมประยุกต์ การเขียนโปรแกรมพัฒนาสื่อบนเว็บ การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์ทั่ว ๆ ไป การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ การพัฒนาระบบสารสนเทศ และบัณฑิตยังได้รับการอบรมสั่งสมลักษณะนิสัยให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมในการทำงานทั้งบุคลิกลักษณะ ทักษะการทำงาน การยอมรับผู้อื่น ความซื่อสัตย์สุจริตและมีคุณธรรมในวิชาชีพ จากสถาบัน และอีกประการหนึ่งคือหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต่างก็มีการนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียเข้ามาประยุกต์ใช้กับหน่วยงานเกือบทุกแห่ง ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานก็มีโปรแกรมประยุกต์ใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพที่สามารถแสดงผลทางหน้าจอทั้งข้อความ รูปภาพ เสียง ซึ่งโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงานมัลติมีเดียก็มีความทันสมัยและเป็นที่ยอมรับใช้งานกันอย่างกว้างขวาง ซึ่งบัณฑิตก็เคยได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนการใช้งานมาแล้ว เมื่อสำเร็จการศึกษาและทำงานจริงบัณฑิตก็สามารถพัฒนาตนเองด้านทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มัลติมีเดียในที่ทำงานของตนเองได้ต่อไป

ด้วยเหตุนี้ไม่ว่าผู้บังคับบัญชาจะทำงานในหน่วยงานรัฐหรือเอกชนต่างก็มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตอยู่ในระดับดีเหมือน ๆ กัน ดังที่ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2541 : 47) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนในสาขาวิชาเฉพาะ จะจะต้องอาศัยความชำนาญในการฝึกปฏิบัติมากเป็นพิเศษ ช่วงเวลาที่เรียนในอุดมศึกษาจึงต้องเตรียมนักศึกษาให้มีความสามารถ สูงก่อนจบการศึกษาไปเข้าสู่ตลาดแรงงาน ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสมัยใหม่ต้องใช้ความชำนาญมาก การฝึกฝนในห้องปฏิบัติการ การจัดอุปกรณ์จริงให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัตินั้นมีความสำคัญมาก ถ้าสถาบันมีการฝึกปฏิบัติมากจะส่งผลดีให้นักศึกษาสามารถทำงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยาภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2548 : 81) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษาที่ทำงานในโรงพยาบาลสังกัดโรงพยาบาลระดับจังหวัด อำเภอ หรือโรงพยาบาลศูนย์ มีความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

5. บัณฑิตเพศชายและหญิง มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย เปิดรับนักศึกษาทั้งเพศชายและหญิงเข้ามาศึกษา ร่วมกันโดยได้รับความรู้จากรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร และมีประสบการณ์การเรียนรู้ทุก ๆ ด้าน ตามองค์ประกอบการจัดการศึกษาในรูปแบบและลักษณะเดียวกัน รวมทั้งได้รับบรรยากาศและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปปฏิบัติงานก็ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเพศว่าต้องเป็นชายหรือหญิงเท่านั้นที่จะปฏิบัติงานทางคอมพิวเตอร์ได้ เพราะหน่วยงานจะคำนึงถึงผลสำเร็จของงานตามเป้าหมายเป็นหลัก ดังนั้นความรู้และความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งสำคัญที่จะชี้ประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลนั่นเอง และอีกเหตุผลหนึ่งคือวัสดุ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมภาษา และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน มัลติมีเดียก็มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตลอดเวลา ซึ่งบุคคลากรที่ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ ตำแหน่งต่าง ๆ ไม่ว่าเพศชายหรือเพศหญิงก็ต้องเรียนรู้วิทยาการคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ เพื่อนำความรู้มาปรับใช้งานทั้งนั้น ดังที่ ลักขณา สรวิวัฒน์ (2544 : 133) ได้กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมทางวัตถุ สังคมและวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์แต่ละบุคคลที่ได้รับการถ่ายทอดทั้งจากการเรียนรู้แบบมีระบบ และการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทำให้บุคคลแสดงออกในรูปแบบของพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน และมุกดา ไตรลิขิต (2532 : 50) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคคลากรในหน่วยงานหรือ องค์กรต่าง ๆ นั้น ตำแหน่งหน้าที่ที่ปฏิบัติงานมักไม่จำกัดว่าจะต้องเป็นเพศชายหรือเพศหญิง ซึ่งหน่วยงานจะมุ่งเน้นไปที่ผลการปฏิบัติงานมากกว่า เพราะว่าการทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจะใช้ทักษะเป็นสิ่งสำคัญ และปัจจุบันนี้มีผู้หญิงก็ทำหน้าที่โปรแกรมเมอร์เป็นจำนวนมากขึ้นด้วย และทำนองเดียวกับ ครรชิต

มัลลยวงศ์ (2543 : 92) ที่กล่าวว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ว่าชายและหญิงจะเลือกเรียนสายวิทยาศาสตร์หรือคอมพิวเตอร์เพื่อควมมีโอกาสในการทำงานสูงและมีเงินเดือนสูงเมื่อสำเร็จการศึกษา ซึ่งคุณสมบัติในการได้งานทำนั้น มีปัจจัยหลายประการ เช่น คะแนนผลการเรียน ชื่อเสียงสถาบัน ความรู้ทางคอมพิวเตอร์มีเนื้อหาด้านใดบ้าง ได้แก่ ความรู้สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ความรู้ระบบข้อมูลและเครือข่าย ความรู้การจัดการระบบสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมภาษาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แวเนตร มั่นศรีพัฒนกุล (2546 : 97) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (นานาชาติ) วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาทั้งเพศชายและหญิงมีความคิดเห็นต่อความสามารถและคุณลักษณะในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน

6. บัณฑิต ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาแต่ละคนที่แตกต่างกันนั้นขึ้นอยู่กับสติปัญญา ความรู้ความสามารถ และขยันหมั่นเพียรในการเรียนของนักศึกษาในระหว่างที่ศึกษาอยู่ อีกทั้งเนื้อหาวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดียที่นักศึกษาต้องเรียนวิชาในกลุ่มวิชาทางคอมพิวเตอร์หลัก ๆ ที่เป็นพื้นฐานที่นักศึกษาต้องเรียนรู้เป็นวิชาที่ยาก เช่น สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ข้อมูลและโครงสร้างข้อมูล หลักการเขียนโปรแกรมและคำสั่ง โปรแกรมภาษาต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อให้บัณฑิตสาขานี้สามารถนำความรู้คอมพิวเตอร์พื้นฐานนี้ไปประยุกต์กับการทำงานในตำแหน่งงานทางคอมพิวเตอร์ได้มากมาย แต่ในขณะที่การปฏิบัติงานจริงนั้นบัณฑิตจะใช้ความรู้และทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เพียงไม่กี่โปรแกรม และภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมจะใช้เพียง 1 ภาษา หรือ 2 ภาษา ที่บัณฑิตต้องฝึกฝนให้เกิดความชำนาญในภายหลังเมื่อใช้ภาษานั้นในการทำงาน และเหตุผลอีกประการหนึ่งไม่ว่าบัณฑิตจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับใดก็ตาม วิชาความรู้ที่เรียนมาระหว่างที่ศึกษาเล่าเรียนจะไม่หยุดนิ่งเท่านั้น เมื่อบัณฑิตทำงานก็ต้องเรียนรู้ฝึกอบรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ดังที่ ครรชิต มัลลยวงศ์ (2543 : 74) ได้กล่าวว่า วิทยาการด้านคอมพิวเตอร์นั้นเปลี่ยนแปลงเร็วมาก นักศึกษาต้องศึกษาเนื้อหาวิชาที่เรียนมาอย่างต่อเนื่อง เพราะสิ่งที่นักศึกษาได้เรียนรู้ในสถาบันนั้นเป็นเพียงการเริ่มเรียนให้รู้ว่าจะเรียนรู้ด้วยตัวเองต่อไปอย่างไรเท่านั้นเอง ในกรณีที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์มาแล้วนั้น บางวิชาอาจจะไม่เพียงพอในการทำงาน ต้องเรียนรู้วิชาอื่น ๆ เพิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยาภรณ์ วงศ์คำจันทร์ (2548 : 81) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่มีคะแนนสะสมตลอดหลักสูตรต่างกัน มีความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงานโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

7. บัณฑิตที่ทำงานในหน่วยงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อผลการปฏิบัติงาน โดยรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในสถานประกอบการมีต้องการบัณฑิตจบสาขาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมาก อีกทั้งบัณฑิตมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย มีความเสียสละและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน ใฝ่รู้ใฝ่ทำ ค้นหาเทคนิควิธีการทำงานที่จะทำให้ผลงานตนเองดีขึ้น แม้ว่าหน่วยงานแต่ละแห่งจะมีเป้าหมายในการทำงานเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน แต่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โปรแกรมประยุกต์ทางมัลติมีเดียต่าง ๆ ที่มาช่วยในการทำงานก็จะเป็นประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน มีการใช้คำสั่งในการใช้งานคล้าย ๆ กันหรือสามารถศึกษาเรียนรู้ใช้งานได้โดยง่าย เพราะตามหลักวิชาแล้วโปรแกรมคำสั่งหรือภาษาต่าง ๆ ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์นั้นจะมีความเทียบเคียงและถ่ายโอนจากรุ่นเก่าไปสู่รุ่นใหม่โดยคำนึงถึงผลกระทบเรื่องค่าใช้จ่ายและค่าเสียเวลาในการลงทุนอยู่เสมอ ดังนั้นอาจจะไม่เกิดความแตกต่างกันในด้านความรู้ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือโปรแกรมประยุกต์ทางมัลติมีเดียในการทำงานแม้ว่าจะทำงานในหน่วยงานต่างกัน ดังที่ เกษมชาติ ทองชา. (2540 : 240-244) ที่กล่าวว่า โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในการออกแบบโปรแกรม หรือช่วยสร้างโปรแกรมก็ด้วยการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์มีโปรแกรมเครื่องมือช่วยจะทำให้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เสร็จเร็วขึ้น และปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของโปรแกรมภาษาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใหม่มากมาย และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็วนั้น ทำให้ผู้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้จำเป็นต้องศึกษาหรือติดตามข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิพรรณ พัฒนพาศิษฐ์ และทัศนาศาสตร์ (2545 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษา ที่สังกัดหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับรายงานวิจัยของพรสทิพย์ อัครวังกุล (2547 : 81) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่องการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาที่สังกัดหน่วยงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อคุณลักษณะและความสามารถในการปฏิบัติงานโดยรวมไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษา เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ จากการศึกษาพบว่า ทั้งผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและบัณฑิต ต่างมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี แต่มีบางเรื่องที่บัณฑิตมี

ความรู้ความสามารถทางวิชาในระดับปานกลาง ได้แก่ ความรู้เบื้องต้นทางคอมพิวเตอร์ เรื่อง สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ วิธีใช้และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ความรู้การใช้กล้องถ่ายรูปและ อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ มีความรู้การใช้อุปกรณ์มัลติมีเดียด้านงานสื่อสารมวลชน ความรู้ เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนช่วยสอนคอมพิวเตอร์ ความรู้การใช้อุปกรณ์มัลติมีเดียด้านงาน สื่อสารมวลชน เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ เป็นต้น ความรู้เบื้องต้นทางสื่อ เทคโนโลยี เป็นต้น เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ เป็นต้น จึงมีข้อเสนอแนะว่า การปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์นั้นบัณฑิตต้องฝึกฝนการใช้งานกับคอมพิวเตอร์บ่อย ๆ เพื่อเกิด ความชำนาญและมีทักษะการใช้ บัณฑิตมีความมั่นใจว่าจะปฏิบัติงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา ดังนั้น รายวิชาที่เรียนต้องมีเนื้อหาทันสมัย ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เนื่องจากความก้าวหน้าของ เทคโนโลยีสมัยใหม่มีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ผู้ทำงานก็ต้องอาศัยความชำนาญในการใช้ให้ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นต้องให้นักศึกษาได้ฝึกฝนและเรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้มาก

2. ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน จากการศึกษาพบว่า ทั้งผู้บังคับบัญชาและ บัณฑิตต่างมีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี แต่อย่างไรก็ตามในบางเรื่องที่ยังขาด ความสามารถอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสามารถในการเขียนโปรแกรมบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ความสามารถในการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศ ความสามารถในการใช้ อุปกรณ์มัลติมีเดียสำหรับงานสื่อสารมวลชน การใช้กล้องและอุปกรณ์ถ่ายภาพ เป็นต้น จึงมี ข้อเสนอแนะว่า เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถในการปฏิบัติงานดียิ่งขึ้น ควรให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ ในห้องปฏิบัติการ การจัดอุปกรณ์ทันสมัยที่ใช้จริงในการทำงานให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง และควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีลักษณะค้นคว้า ใฝ่รู้ สร้างสรรค์โครงการ สื่อคอมพิวเตอร์ใหม่ ๆ ที่สนใจและมีความถนัด ตลอดจนต้องสร้างเครือข่ายกับภาคเอกชนเพื่อ การศึกษาดูงานและเชิญทรัพยากรบุคคลจากภายนอกมาให้ความรู้ แนวทางการประกอบอาชีพที่ ประสบความสำเร็จในการทำงาน เพื่อทำความคุ้นเคยกับเพื่อนร่วมงานในวิชาชีพนั้น และเป็น แนวทางในการทำงานต่อไป

3. ด้านคุณลักษณะส่วนตัว จากการศึกษาพบว่า ทั้งผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตและ บัณฑิตต่างมีความเห็นต่อการปฏิบัติงานด้านนี้อยู่ในระดับดี และสำหรับคุณลักษณะส่วนตัวที่ ผู้บังคับบัญชาเห็นว่าบัณฑิตมี ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตนเอง และ ความขยันหมั่นเพียร อุทิศเวลาให้กับการทำงาน ที่อยู่ในระดับปานกลางนั้น จึงมีข้อเสนอแนะว่า ควรปลูกฝังและส่งเสริม ให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น มีทัศนคติและเจตคติที่ดีต่ออาชีพ และจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้ ทำงานเป็นทีมเพื่อให้ได้มีความอดทน อดกลั้น ควบคุมอารมณ์และยอมรับความคิดเห็นของเพื่อน ร่วมงาน ซึ่งการยอมรับและร่วมงานกับผู้อื่นเป็นสิ่งที่สังคมต้องการ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานของบัณฑิต โดยศึกษาตัวแปรจำแนกตามประเภทลักษณะการทำงานที่เกี่ยวข้องกับมัลติมีเดีย เช่น กลุ่มบริษัทที่ทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ งานโทรทัศน์ กลุ่มบริษัทผลิตพัฒนาสื่อการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาการเรียนการสอนทางด้านมัลติมีเดียต่อไป
2. ควรมีการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียของสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน เพื่อทราบข้อมูลสภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรมัลติมีเดียในปัจจุบันและวางแผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทางด้านมัลติมีเดียให้สนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน





บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2534). *ความคิดสร้างสรรค์ หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอน การวัดผลการสอน*.
กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- กวี วงศ์พุ่ม. (2537, พฤษภาคม-มิถุนายน). "ลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่หน่วยงาน
ต้องการ," *เพิ่มผลผลิต*. 33(32) : 16-17.
- กัญญารัตน์ ปิ่นสุข เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, เพทาย บุญมี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่บริษัทอิมเมจิแม็ค
จำกัด เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2547.
- เกียรติศักดิ์ ชารีโคตร. (2545). *การพัฒนาเกณฑ์สมรรถภาพสำหรับนักคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สอนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมวิราช. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2546 , จาก <http://www.thaicai.com/abstracts/stou43.html>.
- เกษมชาติ ทองชา. (2540). *คอมพิวเตอร์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). *คลื่นลูกที่ 5 - ปรัชญาสังคม : สังคมไทยที่พึงประสงค์ในศตวรรษ
ที่ 21*. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมีเดีย.
- _____. (2546). *ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์*. กรุงเทพฯ : ทีวีซี.คอม
มิวนิเคชั่น.
- กรรชิต มัลลียงศ์. (2538). *ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์
และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- _____. (2543). *อนาคตบัณฑิตไทย : บนเส้นทางไอทีในยุคไอเอ็มเอฟ*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : เน็คเทค.
- คเชนทร์ วรกิจพัชร. (2533). *การเปรียบเทียบความคิดเห็นในการปฏิบัติงานระหว่างผู้บังคับบัญชา
และผู้สำเร็จการฝึกอบรม ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาศิลปศึกษา*. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม.
(ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *อุดมศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาฯ
- จินตนา บริบูรณ์ทรัพย์. (2541). *การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
เทคนิค พุทธศักราช 2538 ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ วิทยาลัยอินทราชัย กรมอาชีวศึกษา*.
วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (บริหารการอาชีวศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- จิรากร บ่อวาริ. (2544). *ความสัมพันธ์ของบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ในวิทยาลัยเทคนิค
กรมอาชีวศึกษากลุ่มภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (บริหารการอาชีวศึกษา).
กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.

- ฉัตรปารี อยู่เย็น. (2539). การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์ คอ. ม.(บริหารการอาชีวศึกษา) กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ . ถ่ายเอกสาร.
- ชนะรัฐ สุมาลัย. (2542). สมรรถภาพในวิชาชีพของผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง สาขาเทคนิคคอมพิวเตอร์ ตามความต้องการของสถานประกอบการส่งออกด้าน คอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ชัยชนะ ศรีรัตอำไพ. (2545). การศึกษาการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาลัทธิสุตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีการผลิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2542-2543. ปริญญาโท กศ. ม.(อุตสาหกรรม ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ. (2540). รายงานการวิจัยเรื่องการติดตามผลบัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี รุ่นปีการศึกษา 2540. นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ชาญณรงค์ ลุขจิตต์พงษ์. (2546). การศึกษาสภาพหลักสูตรและแนวโน้มการพัฒนาหลักสูตร ครุศาสตร์คอมพิวเตอร์ระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย. ปริญญาโท คอ.ม. (คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- ญาณวรรณ เก่งถนอมม้า. (2540). การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ภาควิชาครุศาสตร์ไฟฟ้า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม.(ครุศาสตร์ไฟฟ้า). กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- ทบวงมหาวิทยาลัย. (2540). คู่มือหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์- มัลติมีเดีย พ.ศ. 2540 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- _____. (2543) แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549). กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย.
- _____. (2546). เท่ากันคุณภาพ. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการศึกษา บวงมหาวิทยาลัย.
- ทศพล ขำจิตรสุทธิ. (2540). รายงานการวิจัยเรื่อง ลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทรงศักดิ์ แก้วอ่อน. (2539). สมรรถภาพของพนักงานคอมพิวเตอร์ตามความต้องการของธนาคาร พาณิชยในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท คอ.ม. (บริหารอาชีวและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- นิศดาร์ก เวชยานนท์. (ม.ป.ป). การประเมินบุคคล. กรุงเทพฯ : เสมาธรรม.

- ประทีป จินฺงี. (2539). รายงานผลการเตือนตนเองต่อการรับรู้ความสามารถของตนที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ.
กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประยูร ศรีประสาธน์. (2535). ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการทำงานของ
ผู้สำเร็จการศึกษาอาชีวศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ปริญญา จเรรัชต์. (2546). รายงานการวิจัยเรื่องความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ใช้เสบียง
สัตว์จังหวัดสุพรรณ กิจกรรมนาหม้าและพัฒนาอาชีพผลิตเสบียงสัตว์เพื่อการจำหน่าย.
สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2547. จากแหล่งข้อมูล <http://dld.go.th/person/training/Satisfy.doc>.
- ปิยาภรณ์ วงศ์คำจันทร์. (2548). การติดตามผลการปฏิบัติงานผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พนม ลิ้มอารีย์. (2533). การแนะแนวเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์การพิมพ์.
- พรรณี แผงกุล และอารีย์ วชิรวรการ. (2542). รายงานการวิจัยการติดตามผลการปฏิบัติงานของ
บัณฑิตสถาบันราชภัฏ. กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- พรสทิพย์ อั้งวังกุล. (2547). การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิตสาขา
วิชาเทคโนโลยีพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ปริญญานิพนธ์
กศ.ม. (การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพบุลย์ เกียรติโกมล เป็นผู้ให้สัมภาษณ์, เพทาย บุญมี เป็นผู้สัมภาษณ์, ที่มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2546.
- ไพบุลย์ เทวรักษ์. (2537). จิตวิทยาศึกษาพฤติกรรมภายนอกและภายใน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
เอส ดี เพรส.
- มุทิตา ไตรลิขิต. (2532). ลักษณะตำแหน่งงานด้านการจัดการสารนิเทศตามความต้องการของ
สถาบันธุรกิจเอกชน. ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มรุธา สุธุทธิ. (2536). การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์คหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปริญญานิพนธ์ ศศ.ม. (คหกรรมศาสตร์). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2545). รายงานประจำปี 2544 มหาวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ : สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัย.

- _____. (2545). รายงานการติดตามคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา รุ่นปีการศึกษา 2542 มหาวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพฯ : กองวิจัยและวางแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยฯ.
- _____. (2546). โหมมเพจคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2546, จาก <http://www.kmutt.ac.th/organization.html>.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (2548). ความพึงพอใจของนายจ้างต่อการปฏิบัติงานและคุณลักษณะของบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2545-2546. กรุงเทพฯ : สำนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ยงยุทธ ยุทธวงศ์ และคณะ. (2543). "บทสรุปผู้บริหาร รายงานยุทธศาสตร์การพัฒนา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้านการพัฒนากำลังคนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี," วิสัยทัศน์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย 2020 สถานภาพ และยุทธศาสตร์ (ฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- รวงทอง ลาผอย. (2543). การติดตามผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิต สาขาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. อุดรธานี.
- วีโรจน์ อนันตธนาชัย และพัชรินทร์ ศรีม่วง. (2547). รายงานวิจัย เรื่อง การติดตามผลบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตโปรแกรมวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2533-2544. กรุงเทพฯ : สำนักอธิการบดี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ระวีวรรณ ชินะตระกูล. (2537). หลักการแนะแนว. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2532). พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- ลักขณา สรีวัฒน์. (2544). จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน. กรุงเทพฯ : โอเอสพริ้นติ้งเฮ้าส์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2540). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2543). การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย
- วิชัย วรากุลวิทย์. (2543). สมรรถภาพผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขา การบัญชี ตามทัศนะของผู้บริหารสถานประกอบการ :กรณีศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตพระนครศรีอยุธยา วาสกรี. วิทยานิพนธ์. คอ.ม (บริหารอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย แหวนเพชร. (2530). เทคนิคและวิธีการสอนอุตสาหกรรมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะวิชา อุตสาหกรรมศึกษา วิทยาลัยครูพระนคร.

- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2543). รายงานการวิจัยเอกสาร เรื่อง หลักเกณฑ์และรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรที่พึงประสงค์ในระดับบัณฑิตศึกษา. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย.
- _____. (2544). รายงานผลการวิจัยการติดตามและประเมินผลการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย.
- วิลาวรรณ ปิตธวัชชัย. (2547). รายงานผลการวิจัย เรื่อง ทักษะของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันดา เทือกขันธ์ดี. (2541). การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษา หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตสาขาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2534-2539. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วันทนา กอวัฒนกุล. (2543, เมษายน-พฤษภาคม). "ทักษะความรู้และความสามารถ," เพิ่มผลผลิต. 39(4) : 20.
- แวเวนตร แม้นศรีพัฒน์กุล. (2546). การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (นานาชาติ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การอุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2545). ลักษณะบุคลิกภาพของนักศึกษาไทย 6 สาขาวิชาชีพ (กฎหมาย คอมพิวเตอร์ แพทยศาสตร์ มนุษยศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์) จากการชี้วัดของ Myers Briggs Type Indicator(MBTI). กรุงเทพฯ : สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2537). การติดตามผลและการวิจัยเพื่อการแนะแนว. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- สมพร สุทัศน์ย์, มรว. (2546). มนุษย์สัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ ภูระหงษ์. (2543). การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษา ภาคสมทบหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนช่างฝีมือทหาร. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมหวัง พิริยานุวัฒน์. (2548). "สรุปคำบรรยายการวิเคราะห์และประเมินผลการศึกษา." ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมฝึกอบรมการวิเคราะห์และพัฒนานโยบายการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุชา จันท์เอม. (2527). จิตวิทยาการแนะแนว. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต.
- สุพีพรรณ พัฒนพานิชย์ และทัศนาศ แสงศักดิ์. (2545). รายงานการวิจัยการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สุวัฒน์ วิบูลย์ศิริรัตน์. (2539). การติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (ครุศาสตร์ไฟฟ้า) กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2547). รายงานผลการวิจัยเรื่องการติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สำนักงานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. (2542, พฤษภาคม). "แนวทางพัฒนา มัลติมีเดียในประเทศไทย," วารสารไอทีปริทัศน์. 7(5) : 2-5.
- _____. (2545). แผนแม่บทพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาประเทศ 2010. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549). กรุงเทพฯ : เจริญอักษร.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2545). กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพ ภายนอกระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : แอล.ที.เพรส.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). แผนมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ เจริญผล.
- แสกสรร สายสีสด และพีระนันท์ คำบอนพิทักษ์. (2545). การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาโปรแกรม วิชาบริหารธุรกิจ (การตลาด) สถาบันราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ. 2543-2544. อุดรธานี : สถาบันราชภัฏอุดรธานี.
- อดิสร สมพงษ์นิวกิจ. (2544). การศึกษาคุณลักษณะของบุคลากรเทคโนโลยีมัลติมีเดียที่เป็นที่ ต้องการของภาคธุรกิจ. วิทยานิพนธ์ คอ.ม. (คอมพิวเตอร์ศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. ถ่ายเอกสาร.
- อรนุช หลิมประเสริฐ. (2537). ภาวะการมีงานทำและคุณภาพในการทำงานของผู้จบระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อารี วิชาชัย. (2541, กรกฎาคม-กันยายน). "ลักษณะบัณฑิต," มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์. 20(3) : 75-76.
- Brown, Pamela L. (2002). 1999-2000 Vocational Education Follow-up Survey : The Vocational Education Impact Study of Palomar Graduates. The Office of Institutional Research and Planning Palomar College. Retrieved June 10, 2005, from <http://www.palomar.edu>.
- Cronbach, Lee J. (1990). *Essentials of Psychological Testing*. 4th.ed. New York : Harper & Row.

- Edwards, Allen Louis. (1957). *Technique of Attitude Scale Construction*. New Jersey : Prentice Hall.
- Ferguson, George A. (1981). *Statistical Analysis in Psychology and Education*. 5th. ed. New York : McGraw-Hill.
- Fleming, Michael C. ; & Nellis, Joseph G. (1994). *Principles of Applied Statistics*. London : Routledge.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York : McGraw-Hill.
- Holland, A. ; & Huba, M.E. (1991). Satisfaction with College among Participants in a Campus Service Program. *ASAP Journal*, 26(4).
- Holland, John L. (2546). *The Vocational Preference Inventory*. Retrieved April 27, 2003, From <http://www.bankokbiznews.com/road/20030203/mar18.html>.
- King, A. L. (1997, December). "A Follow up Study of Computer Graduates of East Texas state University and EL Community College," *Dissertation Abstracts International*. 3432A-3433A.
- Likert, R.A. (1961). *New Ways of Managing Conflict*. New York : McGraw-Hill.
- Rogers, Everett M. (1983). *Diffusion of Innovations*. New York : Free Press.
- Stoops, Enery ; & Wahlquist, Gunnar L. (1985). *Principles and Practices in Guidance*. New York : McGraw-Hill.
- Schertzer, Bruce ; & Shelley C. Stone. (1971). *Fundamental of Guidance*. Boston : Houghton Mifflin.
- Traxler, Arther E. ;& North, Robert D. (1980). *Techniques of Guidance*. New York : Harper & Row.
- Wentling, T, L. (1980). *Evaluation Occupational Educational and Training Program*. 2nd ed. Boston : Allyn and Bacon.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ไพบุลย์ เกียรติโกมล
ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการและบัณฑิตศึกษา
สถานที่ทำงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
2. ดร. วิเชียร เกตุสิงห์
ตำแหน่ง ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา
สถานที่ทำงาน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
3. ดร. อรรณพ โพธิสุข
ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ
สถานที่ทำงาน สำนักคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่ ศธ 0519.12/ ๗๑๗๕



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางเพทาย บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ – มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” โดยมี อาจารย์จรรุวรรณ สกุลฤดี และ อาจารย์สุพร ตั้งสมวรพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพบุลย์ เกียรติโกมล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ – มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ให้ นางเพทาย บุญมี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพร หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-6687123 มือถือ 09-9952208

ที่ ศธ 0519.12/ 7275



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

7 พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน เลขาธิการสภาการศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางเพทaxy บุญมี นิติระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ – มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” โดยมี อาจารย์จรรุวรรณ สกุลกู และ อาจารย์สุพร ตั้งสมวรพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์วิเชียร เกตุสิงห์ ที่ปรึกษาด้านระบบการศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์ – มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ให้ นางเพทaxy บุญมี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัพท 02-6687123 มือถือ 09-9952208



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ศธ 0519.12/ 7275

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางเพทาย บุญมี นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การติดตามผลการ
ปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
ธนบุรี” โดยมี อาจารย์จารุวรรณ สกุลกุ และ อาจารย์สุพร ตั้งสมวรพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุม
การทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์อรรถพร โพธิสุข เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบสอบถามการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
แบบสอบถาม ให้ นางเพทาย บุญมี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ที่ สธ 0519.12/ ๒๕๔๗



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุมนวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๗ พฤศจิกายน 2546

เรื่อง ขอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษามุ่งการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เนื่องด้วย บรมเทพา นุญมี บัณฑิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำปริญญาบัตรเรื่อง “การติดตามผลการปฏิบัติของกรมจัด สาขาวิทยการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี” โดยมี อาจารย์จ้าววรรณ สกุลกู และ อาจารย์สุพร ตั้งสมรพงษ์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญาบัตร ในการนี้ บัณฑิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี รุ่นปีการศึกษา 2544 - 2545 ซึ่งระบุที่อยู่และสถานที่ติดต่อ เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิต สาขาวิทยการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางเทพา นุญมี ได้รายชื่อดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นางรณ ะวานนท์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิต โทรศัพท 02-6687123 มือถือ 09-9952208

237/1 ซอยอินทราमारะ 11 ถนนสุทธิสาร
ตำบลสามเสนใน เขตพญาไท
กรุงเทพฯ 10400

28 มีนาคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

เรียน

ด้วยข้าพเจ้า นางเพทาย บุญมี นิสิตปริญญาโท สาขาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะทำวิจัยเรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามฉบับของบัณฑิตเพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และเมื่อท่านกรอกแบบสอบถามแล้ว โปรดนำแบบสอบถามฉบับบัณฑิต และฉบับผู้บังคับบัญชาของท่านที่กรอกเสร็จแล้วนำมาใส่ซองสีน้ำตาลปิดผนึกและส่งคืนข้าพเจ้าตามชื่อที่อยู่ข้างต้น และขอขอบคุณท่านล่วงหน้า ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพทาย บุญมี)

นิสิตปริญญาโท สาขาการอุดมศึกษา



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

เรื่อง การติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและมัลติมีเดีย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการติดตามผลการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว

ขอความกรุณาท่านซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ในงานวิจัยนี้หมายถึง หัวหน้างาน หัวหน้าแผนก หัวหน้าฝ่าย ผู้ช่วยผู้จัดการ ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ คนใดคนหนึ่ง ในสายงานและการบังคับบัญชาที่ควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน และด้านคุณลักษณะส่วนตัว

คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตร พัฒนาการเรียนการสอนของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ต่อไป

แบบสอบถามฉบับนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต ที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิต

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง [] หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. วุฒิการศึกษาสูงสุด

[...] ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

[...] ปริญญาตรี

[...] ปริญญาโทขึ้นไป

1. ประสบการณ์ทำงาน

[...] ตั้งแต่ 5 ปีลงมา

[...] 6 – 10 ปี

[...] 11 – 15 ปี

[...] มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

2. ลักษณะของหน่วยงาน

[...] รัฐ [...] เอกชน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามระดับค่าคะแนนดังนี้

- คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวอย่างน้อยที่สุด
 คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวเล็กน้อย
 คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวปานกลาง
 คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวมาก
 คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด (1)	เห็น ด้วย น้อย (2)	เห็น ด้วย ปาน กลาง (3)	เห็น ด้วย มาก (4)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด (5)
ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ 1. มีความรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ทางด้านมัลติมีเดีย เช่น Pascal, C Language, C++, JAVA, JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI เป็นต้น 2. มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ 3. มีความรู้เกี่ยวกับคำสั่งควบคุมการทำงานของระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ MAC 4. มีความรู้การใช้กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ 5. มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางมัลติมีเดีย ได้แก่ หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Authorware, Director, Photoshop, Freehand, CorelDraw, Adobe เป็นต้น 6. มีความรู้ทางด้านการออกแบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ 7. มีความรู้การใช้อุปกรณ์มัลติมีเดียด้านงานสื่อสารมวลชน เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ เป็นต้น 8. มีความรู้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ทางด้านมัลติมีเดีย					

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด (1)	เห็น ด้วย น้อย (2)	เห็น ด้วย ปาน กลาง (3)	เห็น ด้วย มาก (4)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด (5)
ประเภท Audio Software ประเภท Animation Software และ ประเภท Graphic Software 9. มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียง ภาพยนตร์ สไลด์ รูปภาพ แผ่นภาพกราฟฟิค เป็นต้น 10. มีความรู้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การเขียน รายงาน เป็นต้น 11. มีความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เช่น พูด ฟัง การเขียน บทย่อ การเขียนบรรยายภาพ เป็นต้น 12. มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดียใหม่ ๆ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน 13. สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ทางมัลติมีเดีย ในการทำงานได้ 14. สามารถเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานด้าน มัลติมีเดีย เช่น แก่ JAVA ,JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI, C Language , C++ เป็นต้น ในการ ทำงานได้ 15. สามารถออกแบบกราฟฟิคด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เป็นต้น ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียได้ 16. สามารถเขียนโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย ได้ 17. สามารถสร้างฐานข้อมูลและบริหารจัดการสารสนเทศได้ 18. สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางมัลติมีเดียสำหรับงานด้าน สื่อสารมวลชน เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ ใน การทำงานได้ 19. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย เช่น โปรแกรม ประเภทAudio Software โปรแกรมประเภทAnimation Software โปรแกรมประเภทGraphic Softwareในการทำงานได้ 20. สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ บำรุงรักษา เปลี่ยนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มัลติมีเดียในเบื้องต้นได้ 21. สามารถใช้กล้องถ่ายรูปถ่ายรูป และจัดแสงองค์ประกอบภาพได้ 22. สามารถเขียนสคริปต์ สตอรี่บอร์ด และถ่ายทำโปรแกรม					

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด (1)	เห็น ด้วย น้อย (2)	เห็น ด้วย ปาน กลาง (3)	เห็น ด้วย มาก (4)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด (5)
โทรทัศน์(Video Production) ได้ 23. สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางศิลปะ ทฤษฎีทางจิตวิทยาการ เรียนรู้ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียได้เหมาะสม 24. สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานได้ 25. สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดได้ 26. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้ 27. สามารถเรียนรู้งานและฝึกตนให้มีความชำนาญงานในหน้าที่ได้ 28. สามารถวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบได้ ด้านคุณลักษณะส่วนตัว 29. มีความเชื่อมั่นในตนเอง 30. มีใจรักและภูมิใจในอาชีพที่ตนทำ 31. มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตนเอง 32. มีความอดทนต่อการทำงานในภาวะที่กดดัน 33. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 34. มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน 35. มีความขยันหมั่นเพียรอุทิศเวลาให้กับงาน 36. มีการให้ความช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่กับเพื่อน ร่วมงาน 37. มีการปรับตัวและมนุษยสัมพันธ์ในการทำงาน 38. มีความกล้าแสดงออก 39. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน 40. มีการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เสมอ ๆ 41. มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน 42. มีจรรยาบรรณในอาชีพ					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของบัณฑิต ที่มีต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อโดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ตามระดับค่าคะแนนดังนี้

- คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวอย่างน้อยที่สุด
 คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวเล็กน้อย
 คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวปานกลาง
 คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวมาก
 คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับคุณลักษณะ/การปฏิบัติงานของบัณฑิตในเรื่องดังกล่าวมากที่สุด

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยน้อยที่สุด (1)	เห็นด้วยน้อย (2)	เห็นด้วยปานกลาง (3)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วยมากที่สุด (5)
ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ 1. มีความรู้ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานด้านมัลติมีเดีย เช่น Pascal, C Language, C++, JAVA, JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI เป็นต้น 2. มีความรู้ด้านสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ 3. มีความรู้เกี่ยวกับคำสั่งควบคุมการทำงานของระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ MAC 4. มีความรู้การใช้กล้องถ่ายรูปและอุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพ 5. มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางมัลติมีเดีย ได้แก่ หลักการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม Authorware, Director, Photoshop, Freehand, CorelDraw, Adobe เป็นต้น 6. มีความรู้ทางด้านการออกแบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ 7. มีความรู้การใช้อุปกรณ์มัลติมีเดียในงานสื่อสารมวลชน เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ เป็นต้น					

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด (1)	เห็น ด้วย น้อย (2)	เห็น ด้วย ปาน กลาง (3)	เห็น ด้วย มาก (4)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด (5)
8. มีความรู้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานด้านมัลติมีเดีย ประเภท Audio Software ประเภท Animation Software และ ประเภท Graphic Software 9. มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบของสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น เครื่องเสียง ภาพยนตร์ สไลด์ รูปภาพ แผ่นภาพกราฟฟิค เป็นต้น 10. มีความรู้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ได้แก่ การพูด การเขียน รายงาน เป็นต้น 11. มีความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เช่น พูด ฟัง การเขียน บทย่อ การเขียนบรรยายภาพ เป็นต้น 12. มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดียใหม่ ๆ ด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน 13. สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ทางมัลติมีเดีย ในการทำงานได้ 14. สามารถเขียนโปรแกรมด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานด้าน มัลติมีเดีย เช่น แก่ JAVA ,JAVA Script, Visual BASIC, HTML, DHTML, CGI, C Language , C++ เป็นต้น ในการทำงานได้ 15. สามารถออกแบบกราฟฟิคด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เป็นต้น ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียได้ 16. สามารถเขียนโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมัลติมีเดีย ได้ 17. สามารถสร้างฐานข้อมูลและบริหารจัดการสารสนเทศได้ 18. สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางมัลติมีเดียสำหรับงานด้าน สื่อสารมวลชน เช่น การบันทึกเสียง การแก้ไขภาพในวิดีโอ ในการทำงานได้ 19. สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางมัลติมีเดีย เช่น โปรแกรม ประเภทAudio Software โปรแกรมประเภทAnimation Software โปรแกรมประเภทGraphic Softwareในการทำงานได้ 20. สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ บำรุงรักษา เปลี่ยนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มัลติมีเดียในเบื้องต้นได้ 21. สามารถใช้กล้องถ่ายรูปถ่ายรูป และจัดแสงองค์ประกอบภาพได้					

การติดตามผลการปฏิบัติงาน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย น้อย ที่สุด (1)	เห็น ด้วย น้อย (2)	เห็น ด้วย ปาน กลาง (3)	เห็น ด้วย มาก (4)	เห็น ด้วย มาก ที่สุด (5)
22. สามารถเขียนสคริปต์ สตอรี่บอร์ด และถ่ายทำโปรแกรม โทรทัศน์(Video Production) ได้ 23. สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางศิลปะ ทฤษฎีทางจิตวิทยาการ เรียนรู้ในการออกแบบสื่อมัลติมีเดียได้เหมาะสม 24. สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบของหน่วยงานได้ 25. สามารถปฏิบัติงานให้เสร็จภายในเวลาที่กำหนดได้ 26. สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าโดยใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาได้ 27. สามารถเรียนรู้งานและฝึกตนให้มีความชำนาญงานในหน้าที่ได้ 28. สามารถวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบได้ ด้านคุณลักษณะส่วนตัว 29. มีความเชื่อมั่นในตนเอง 30. มีใจรักและภูมิใจในอาชีพที่ตนทำ 31. มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตนเอง 32. มีความอดทนต่อการทำงานในภาวะที่กดดัน 33. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 34. มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน 35. มีความขยันหมั่นเพียรอุทิศเวลาให้กับงาน 36. มีการให้ความช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความรู้ใหม่กับเพื่อน ร่วมงาน 37. มีการปรับตัวและมนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน 38. มีความกล้าแสดงออก 39. มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน 40. มีการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เสมอ ๆ 41. มีความซื่อสัตย์ในการปฏิบัติงาน 42. มีจรรยาบรรณในอาชีพ					



ภาคผนวก ง

ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

ค่าความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม

1. ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถาม เรื่อง การติดตามผลบัณฑิตหลักสูตร
วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์-มัลติมีเดีย คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ลำดับข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)	ลำดับข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (t)
ข้อ 1	2.55	ข้อ 22	10.58
ข้อ 2	1.81	ข้อ 23	6.77
ข้อ 3	3.42	ข้อ 24	6.78
ข้อ 4	3.74	ข้อ 25	3.47
ข้อ 5	3.00	ข้อ 26	4.64
ข้อ 6	1.82	ข้อ 27	5.64
ข้อ 7	5.00	ข้อ 28	5.00
ข้อ 8	2.03	ข้อ 29	10.58
ข้อ 9	2.59	ข้อ 30	3.04
ข้อ 10	2.24	ข้อ 31	2.39
ข้อ 11	3.35	ข้อ 32	3.06
ข้อ 12	2.50	ข้อ 33	3.99
ข้อ 13	7.60	ข้อ 34	3.47
ข้อ 14	2.16	ข้อ 35	7.89
ข้อ 15	4.51	ข้อ 36	5.60
ข้อ 16	1.82	ข้อ 37	3.92
ข้อ 17	3.47	ข้อ 38	5.46
ข้อ 18	3.35	ข้อ 39	4.97
ข้อ 19	3.56	ข้อ 40	6.48
ข้อ 20	2.82	ข้อ 41	3.42
ข้อ 21	2.26	ข้อ 42	5.00

- 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นาง เพทาย บุญมี
วันเดือนปีเกิด	20 ธันวาคม 2508
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	237/1 ซอยอินทรมาระ 11 ถนนสุทธิสาร เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา 6 ว.
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ถนนสุขุทัย เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2528	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) การบัญชี จากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเมฆ
พ.ศ. 2538	วท. บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) จากสถาบันราชภัฏสวนดุสิต
พ.ศ. 2549	กศ. ม. (อุดมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ