T017306

โดย
พูนศักดิ์ เอื้อดุลเดชา

เลขหมู่
เลขทะเบียน 17306
วัน, เดือน, ปี 10 เม.ย. 2535

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาการบริหารอาชีวศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2535

ลิขสิทธิ์เป็นของบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ISBN 974-8155-41-2

A Study of Instructor's Workload at King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok

By

Poonsak Auaduldecha

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirement for the Degree

MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN VOCATIONAL ADMINISTRATION

Graduate School

King Mongkut'sInstitute of Technology Ladkrabang

1992

ISBN 974-8155-41-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาปริมาณงานคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ชื่อ	พูนศักดิ์ เอื้อดุลเดชา
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	อาจารย์ ไพรัตน์ ฟักน้อย
ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. สบสันติ์ อุตกฤษฎ์
ภาควิชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.	2535

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปริมาณงาน และเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยจำแนกตามคณะวุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบเติมข้อความ โดยให้ผู้ตอบเติมเวลาที่ใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ ต่อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยคณาจารย์จำนวน 203 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่การหาค่าร้อยละของงานทุกประเภท ค่ามัชฌิมเลขคณิต t-Test และ F-Test

ผลจากการศึกษาวิจัย พบว่า ปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อพิจารณาทั้งสถาบัน คณาจารย์มีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 22.03 ชั่วโมงสอน เมื่อจำแนกเป็นประเภทของงาน พบว่า ด้านงานสอนมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 13.12 ชั่วโมงสอน ด้านงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์มีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 1.08 ชั่วโมงสอน ด้านงานอาจารย์ที่ปรึกษามีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 0.23 ชั่วโมงสอน ด้านงานวิจัยแต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 1.76 ชั่วโมงสอน ด้านงานบริหารมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 1.44 ชั่วโมงสอน ด้านงานกรรมการมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 0.84 ชั่วโมงสอน ด้านงานบริการทั่วไปมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 0.19 ชั่วโมงสอน ด้านงานบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ทางวิชาการมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 2.94 ชั่วโมงสอน ด้านงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 0.37 ชั่วโมงสอน ด้านงานอื่นๆ มีปริมาณงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 0.06 ชั่วโมงสอน และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ตามตัวแปร พบว่า คณาจารย์ในแต่ละคณะมีปริมาณงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรสนับสนุนให้คณาจารย์ในสถาบันมีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นกว่าที่คณาจารย์เป็นอยู่ ควรจัดสรรอัตรากำลังของคณาจารย์ในแต่ละคณะให้เพียงพอ และกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้คณาจารย์มีปริมาณงานที่ใกล้เคียงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

Thesis Title	A Study of Instructor's Workload at King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok
Name	Poonsak Auaduldecha
Thesis Advisor	Pairat Phaknoi
Thesis Co-advisor	Assoc. Prof. Dr. Subsan Utakrit
Department	Industrial Education, King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Year	1992

ABSTRACT

The purposes of this research were to study and to compare the workloads of the instructors at King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok classified by faculties, qualifications and academic positions.

The instrument used in collecting data was a questionnaire including times used in various kinds of work per week completion. The subjects of the study consisted of 203 instructors of the King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok.

The data was analysed by using percentages, arithmetic means, the t-test and the F-test, and tests of significance at .05 level.

The findings were as follows : the average workloads of the Instructors at King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok was 22.03 working hours per week; teaching load 13.12 hours per week; thesis adviser 1.08 hours per week; consultant for students 0.23 hours per week; research work and preparing supplementary texts 1.76 hours per week; administrative work

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

1.44 hours per week; committee 0.84 hours per week; general service 0.19 hours per week; academic service 2.94 hours per week; conservation and modification of cultural heritage 0.37 hours per week; and others 0.06 hours per week. The instuctors' workloads among the faculties were significantly different at the .05 level; instructors with different academic positions had significantly different workload at .05 level, and instructors with different academic qualifications had significantly different workload at .05 level.

It should be suggested that King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok should support and produce well qualified members with high academic positions more than they used to be, provide enough members for each faculty and set performance standard for each member to have equal workload.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้รับความเมตตาจากรองศาสตราจารย์ ดร. สบสันติ์ อุตกฤษฏ์ และอาจารย์ไพรัตน์ ฟักน้อย อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย ให้ความกรุณาแนะนำและให้ข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ คุณหญิงวนิดา ธุปะเตมีย์ คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม รองศาสตราจารย์ ดร.เมธี ปิลันธนานนท์ รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย รองศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประเชิญ ไทรแจ่มจันทร์ อาจารย์อัจฉรา สิบสินธุ์สกุลไชย อาจารย์โอวาท พูลศิริ และคณาจารย์ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่กรุณาแนะนำและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือและความช่วยเหลือในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล

นายพูนศักดิ์ เอื้อดุลเดชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... III

กิตติกรรมประกาศ..... V

สารบัญ..... VI

สารบัญตาราง..... IX

บทที่

1. บทนำ..... 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 4

สมมติฐานของการวิจัย..... 4

ขอบเขตของการวิจัย..... 5

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 5

2. เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 9

วัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษา..... 9

วัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ..... 10

ภารกิจของคณาจารย์สถาบันอุดมศึกษา..... 12

ภารกิจของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ..... 13

ปริมาณงานของคณาจารย์..... 15

วิธีคำนวณปริมาณงาน..... 20

การวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 29

การวิจัยในประเทศ..... 29

การวิจัยในต่างประเทศ..... 44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3.	วิธีดำเนินการวิจัย	56
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	56
	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	57
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	60
	การจัดกระทำกับข้อมูล	61
	การวิเคราะห์ข้อมูล	63
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
4.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
	สัญญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว ของผู้ตอบแบบสอบถาม	66
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	69
	ผลการเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	75
	ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	82
5.	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	86
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	86
	การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	86
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	87
	การวิเคราะห์ข้อมูล	87
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
	อภิปรายผล	96
	ข้อเสนอแนะ	104
	ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยต่อ	107
	ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย	108

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	111
ภาคผนวก ก. หนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	115
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามประกอบการวิจัย.....	117
ภาคผนวก ค. รายชื่อและสังกัดของผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบแบบสอบถาม.....	138
ภาคผนวก ง. แสดงตารางวิเคราะห์ปริมาณงานของคณาจารย์ จำแนกตามคณะและวุฒิการศึกษาด้วย F-test และ Scheffe' technique	140
ประวัติผู้วิจัย.....	150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1. จำนวนแบบสอบถามที่แจกและที่สมบูรณ์ จำแนกตามคณะ..... 60

2. จำนวนคณาจารย์คณะต่างๆ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... 66

3. จำนวนคณาจารย์คณะต่างๆ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ..... 68

4. จำนวนคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานแต่ละประเภทในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ..... 69

5. ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน..... 70

6. ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามคณะ..... 71

7. ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... 73

8. ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ..... 74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

9. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามคณะ..... 77

10. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา..... 80

11. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ..... 82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้รับการสถาปนาขึ้นเมื่อพุทธศักราช 2502 ด้วยความร่วมมือทางเศรษฐกิจและวิชาการระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน อันเป็นการร่วมมือในการพัฒนาการศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตช่างชำนาญงานในสาขาต่างๆ โดยในโครงการแรกได้จัดตั้งเป็น โรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ สังกัดกรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาในปีพุทธศักราช 2507 ได้ทำการเปิดสอนในระดับสูงขึ้น จึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ

ในปีพุทธศักราช 2514 ได้มีประกาศใช้พระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ. 2514 โดยรวมวิทยาลัยเทคนิคพระนครเหนือ วิทยาลัยเทคนิคธนบุรี และวิทยาลัยโทรคมนาคม จัดตั้งเป็น "สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า" สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จนในปีพุทธศักราช 2517 ได้มีพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ. 2517 ให้โอน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า มาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย แบ่งโครงสร้างการบริหารงานออกเป็น 3 วิทยาเขต ได้แก่

1. *สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี*
2. *สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตพระนครเหนือ*
3. *สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง*

ในเดือนกุมภาพันธ์ ปีพุทธศักราช 2529 ได้มีประกาศใช้พระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2528

กำหนดให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าทั้ง 3 วิทยาเขต เป็นสถาบันอิสระจากกัน ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อความคล่องตัวในการบริหารการศึกษาของแต่ละสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือแสวงหาประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้นำไฟล์ไปเผยแพร่ต่อ รวมทั้งห้ามมิให้ลบข้อความนี้ออกจากไฟล์ที่ดาวน์โหลดไปใช้งาน

ปัจจุบันสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่ง สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา วิจัย ส่งเสริมและให้บริการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และครุศาสตร์อุตสาหกรรม รวมทั้งทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมของชาติ [3] โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. จัดการศึกษาทางด้านสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 ระดับ คือ

1.1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.) ทางด้านสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ป.วส.) ทางด้านสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.3. ระดับปริญญาตรี ทางด้านสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาอุตสาหกรรมศาสตร์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

1.4. ระดับปริญญาโท ทางด้านสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิชาการเกี่ยวกับงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการ และนำผลงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

3. ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมทางด้านสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบการให้บริการวิชาการ บริการอุตสาหกรรม บริการวิจัยและพัฒนา บริการอาสาพัฒนาชนบท เพื่อเป็นบริการทางวิชาการให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชน และชุมชน

4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ โดยจัดกิจกรรมทางด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมไทย รวมทั้งกิจกรรมทางด้านดนตรีไทย [4]

สถาบันจะสามารถปฏิบัติภารกิจให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดำรงความเป็นเลิศทางวิชาการ รักษาสถานภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษา ย่อมขึ้นกับความรู้ความสามารถของคณาจารย์ของสถาบัน การที่สถาบันจะดึงดูดตลอดจนสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รักษาคณาจารย์ที่มีคุณวุฒิและความสามารถที่มีอยู่ไว้ได้หรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับการบริหารงานบุคคลของสถาบันเป็นอย่างมาก [5] สำหรับการบริหารงานบุคคลนั้น สิ่งที่ใช้ในการประเมินความดีเด่นและความก้าวหน้าของสถาบันอยู่ที่ภาระงานที่คณาจารย์ปฏิบัติอยู่

ตามหน้าที่หลักของสถาบันนั้น จะเห็นได้ว่า คณาจารย์ของสถาบันมีภารกิจที่จะต้องปฏิบัติหลายประการ กล่าวคือ

การปฏิบัติงานในหน้าที่คณาจารย์ของสถาบันไม่ได้มุ่งแต่การสอนเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีหน้าที่ในการสร้างเสริมทำให้เกิดความงอกงามในด้านวิชาการสาขาของตนซึ่งหมายถึงการวิจัย ความรู้ใหม่ๆ ที่ได้จากการวิจัยจะมีส่วนช่วยในการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ การวิจัยจึงเป็นงานหลักที่มีความสำคัญมากเท่ากับการสอน ส่วนงานบริหารหรือธุรการเป็นงานที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้งานหลักดำเนินไปด้วยดี หน้าที่อีกประการหนึ่งที่คณาจารย์ต้องกระทำ คือ การรับใช้ชุมชนในด้านวิชาการเป็นการเสนอบริการเพื่อประโยชน์แก่ส่วนรวมในด้านวิชาการ เช่น 'ให้คำปรึกษา 'การเข้าร่วมดำเนินการส่วนหนึ่งส่วนใดของหน่วยงานในชุมชน ทำให้ได้มีโอกาสปฏิบัติงานตามทฤษฎีต่างๆ 'ที่ทำการสอนอยู่' และเป็นการสร้างเสริมให้คณาจารย์มีโอกาสแสดงออกซึ่งผลงานและความสำเร็จของวิชาการ โดยการเขียนตำรา บทความ หรือเสนอผลงานการวิจัยให้ชุมชนได้รับรู้อีกทางหนึ่ง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้การสอนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น หน้าที่ของคณาจารย์ประการสุดท้าย คือ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่เป็นของควรคู่ประเทศ 'ถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมของไทย สร้างสรรค์สถาบันให้เป็นศูนย์กลางเผยแพร่วัฒนธรรม เป็นแหล่งความรู้และฝึกฝนทางชีวิตที่ถูกต้องตามจารีตประเพณีนิยมของไทย' และปลูกฝังให้แก่ผู้ที่จะเป็นผู้นำในสังคมต่อไป [6]

จากการขยายตัวอย่างมากของเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมภายในประเทศ ทำให้เกิดการขาดแคลนกำลังคนในภาคอุตสาหกรรมทุกระดับ ดังนั้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและทางอุตสาหกรรมของประเทศ ในแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ของสถาบันได้เปิดรับนักศึกษาเพิ่มขึ้น โดยจะมีจำนวนนักศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี เพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วน 3 ใน 5 4 ใน 5 และ 2 เท่าตามลำดับ [7] จากความหลากหลายในหน้าที่รับผิดชอบของคณาจารย์และการเพิ่มของจำนวนนักศึกษาในระดับต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ส่งผลกระทบต่อปริมาณงานที่คณาจารย์รับผิดชอบเป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สำหรับปัญหาที่เกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันนั้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เคยมีการจัดสัมมนา เรื่องทิศทางการศึกษาของสถาบันในทศวรรษหน้า จากสรุปผลการสัมมนาได้พบว่า คณาจารย์บางคนไม่เข้าใจบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของตน มุ่งเฉพาะงานสอนอย่างเดียวไม่สนใจงานด้านอื่นๆ [๒] และ จากผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่องจิตวิทยาการทำงานร่วมกันของกลุ่มคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม พบว่า

> *มีจำนวนคณาจารย์ผู้สอนไม่เพียงพอ มีงานนอกเหนือจากงานสอนมากเกินไป ได้แก่ งานการค้าและงานบริการ และคณาจารย์ผู้สอนมีจำนวนชั่วโมงสอนมากเกินไป ทำให้มีโอกาสแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้น้อย และยังพบอีกว่า ในบางสาขาวิชา การจัดบุคลากรให้ทำงานไม่ตรงกับความถนัดของเขา* [๓]

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ประจำคนหนึ่งของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีความประสงค์ที่จะศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เพื่อเปรียบเทียบปริมาณงานกันระหว่างคณะ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการว่าแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด มีการจัดสรรและการกระจายงานเป็นอย่างไร ซึ่งผลจากการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำคัญอันหนึ่งในการปรับปรุงระบบการบริหารงานบุคคล ได้แก่ การจัดสรรงาน การกระจายงานในแต่ละคณะได้เหมาะสมยิ่งขึ้น เป็นต้น อันจะส่งผลให้สถาบันบรรลุเป้าหมายหลักของสถาบันในการจัดการศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์แต่ละคณะ
3. เปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ซึ่งมีวุฒิการศึกษาต่างกัน
4. เปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ซึ่งมีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สมมติฐานของการวิจัย

1. คณาจารย์ของแต่ละคณะมีปริมาณงานแตกต่างกัน
2. คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน
3. คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. **ขอบเขตของเนื้อหา** การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยศึกษาเวลาเป็นชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ได้แก่ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการ งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ

2. **ประชากร** ประชากรที่จะศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ คณาจารย์ของคณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัยซึ่งมีฐานะเทียบเท่าคณะ คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. **ตัวแปรที่ศึกษา**

3.1. ตัวแปรต้น ได้แก่

3.1.1. คณะ

3.1.2. วุฒิการศึกษา

3.1.3. ตำแหน่งทางวิชาการ

3.2. ตัวแปรตาม ได้แก่ปริมาณงานของคณาจารย์

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

อาจารย์ หมายถึง ตำแหน่งทางวิชาการระดับแรกของผู้ที่ได้รับการบรรจุเป็นข้าราชการสาย ก. ในคณะและวิทยาลัยของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

คณาจารย์ หมายถึง ข้าราชการสาย ก. ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ ที่ปฏิบัติงานภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยไม่ได้ลาราชการหรือไปช่วยราชการที่อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

คณะและวิทยาลัย หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ประกอบด้วย คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

วุฒิการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของคณาจารย์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ได้แก่ ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

ตำแหน่งทางวิชาการ หมายถึง ตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

ภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 หมายถึง ภาคการศึกษาที่หนึ่งและภาคการศึกษาสองของปีการศึกษา 2532 ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่จัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค ไม่นับรวมถึงการศึกษาภาคฤดูร้อน

ปริมาณงาน หมายถึง งานที่คณาจารย์ทำในภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 ประกอบด้วย งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ

งานสอน หมายถึง งานที่คณาจารย์แต่ละท่านได้รับมอบหมายให้ทำการสอนโดยกำหนดชื่อรายวิชา จำนวนชั่วโมงสอน และชื่อผู้สอนไว้ในตารางสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รวมกับงานที่เกี่ยวข้องกับการสอน ได้แก่ การเตรียมการสอน การตรวจงาน งานออกข้อสอบและตรวจข้อสอบ งานให้คำปรึกษาและอธิบายเป็นพิเศษในรายวิชาที่สอน

งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ หมายถึง งานที่คณาจารย์ปฏิบัติในฐานะที่เป็นประธานหรือกรรมการร่วมในการควบคุมปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทตามที่กำหนดในหลักสูตร

งานอาจารย์ที่ปรึกษา หมายถึง งานที่คณาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่อง การลงทะเบียนเลือกวิชาเรียน โปรแกรมการศึกษา ระเบียบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา หรือเป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษาชมรมต่างๆ เช่น ชมรมพุทธ ชมรมดนตรี ชมรมมวย ชมรมยูโด เป็นต้น

งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ หมายถึง งานที่คณาจารย์ทำการวิจัย เขียนหนังสือหรือตำราหรือบทความทางวิชาการต่างๆ

งานบริหาร หมายถึง งานที่คณาจารย์ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนัก รองคณบดี รองผู้อำนวยการวิทยาลัย หัวหน้าศูนย์ และหัวหน้าภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานกรรมการ หมายถึง งานของคณาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเฉพาะบุคคล ไม่ใช่โดยตำแหน่งบริหาร ได้ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะที่เป็นประธาน กรรมการ หรือเลขานุการของคณะกรรมการทั้งในการร่วมประชุมและงานธุรการที่เกี่ยวเนื่องกับการประชุม

งานบริการทั่วไป หมายถึง งานที่คณาจารย์ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบริการ เช่น งานธุรการ งานพัสดุ งานการเงิน งานอาคารสถานที่ งานยานพาหนะ งานห้องสมุด เป็นต้น

งานบริการทางวิชาการ หมายถึง งานที่คณาจารย์ได้ใช้ความรู้ทางวิชาการให้เป็นประโยชน์แก่สังคม เช่น งานซ่อมบำรุง งานติดตั้ง งานดัดแปลง งานประดิษฐ์ งานทดสอบ การรับเชิญเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การเป็นวิทยากรหรือที่ปรึกษาของหน่วยงานอื่น การอบรมบุคลากรให้กับหน่วยงานอื่น เป็นต้น

งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม หมายถึง งานที่คณาจารย์ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพพลานามัยและเป็นการส่งเสริมความสามัคคี ตลอดจนเป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป ได้แก่ การเล่นกีฬาต่างๆ เช่น เปตอง ตะกร้อ ฟุตบอลล์ เทนนิส การแข่งขันกีฬาคณาจารย์ระหว่างมหาวิทยาลัย การเดินเฉลิมพระเกียรติและการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆของชาติ เป็นต้น

งานอื่นๆ หมายถึง งานต่างๆ ที่คณาจารย์ทำนอกเหนือจากการสอน การเตรียมสอน การตรวจงาน การให้คำปรึกษาในรายวิชาที่สอน และงานที่ได้กล่าวมาแล้ว ลักษณะงานอื่นๆ ได้แก่ การติดต่อกับหน่วยงานอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ให้แก่สถาบัน เช่น การติดต่อให้นักศึกษาฝึกงานหรือดูงาน การติดต่อขอใช้สถานที่เพื่อสัมมนาหรือเผยแพร่ผลงานหรือการประชาสัมพันธ์ของสถาบัน เป็นต้น หรือการใช้เวลาบางส่วนให้เกิดประโยชน์กับตนเอง เช่น เข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม และดูงาน เป็นต้น

เชิงอรรถ

[1] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ระเบียบการรับนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2532 สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.) หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย(ม.6) เข้าศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ป.วส.) และปริญญาตรี (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2532), หน้า 1.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[2] "พระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2528," ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 103 ตอนที่ 26 (19 กุมภาพันธ์ 2529), หน้า 32.

[3] เรื่องเดียวกัน.

[4] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 42-43.

[5] สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, รายงานผลการสมมนามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 1 (พระนคร : สมาคมสังคมศาสตร์, 2510), หน้า 91.

[6] "การอุดมศึกษา," วารสารครุศาสตร์ ปีที่ 10 (ตุลาคม 2525), หน้า 48-49.

[7] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, "เป้าหมายการผลิตนักศึกษา ตามแผนพัฒนาระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)," โครงการพัฒนาสถาบันตามแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534) (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2529), หน้า 37.

[8] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สรุปผลการสัมมนาเรื่อง ทิศทางการศึกษาของสถาบันในทศวรรษหน้า (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530), หน้า 28.

[9] วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องจิตวิทยา การทำงานร่วมกัน ประจำปีการศึกษา 2526-2527 (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527), หน้า 67-71.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บทที่ 2
เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์เป็นเรื่องสำคัญเพราะคนเรามีขีดความสามารถที่จะทำงานได้ในปริมาณหนึ่งเท่านั้น ถ้าเราทราบปริมาณนี้และมอบหมายงานให้คณาจารย์แต่ละท่านได้ทำในปริมาณที่เหมาะสมแล้ว ย่อมจะช่วยส่งเสริมคุณภาพงานของคณาจารย์ได้ เพราะถ้าได้ทำงานมากไปหรือน้อยไปกว่าปริมาณที่เหมาะสมนี้ ก็จะทำให้คุณภาพงานของคณาจารย์เสียไปด้วย [1] ซึ่งการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันอุดมศึกษาใด ย่อมขึ้นอยู่กับภารกิจของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาแห่งนั้น และภารกิจของคณาจารย์ย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบันนั้นๆ ด้วย ดังนั้นการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำเป็นต้องกล่าวถึงวัตถุประสงค์ และหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษา

วัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษา

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมในด้านวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงตลอดจนความมีคุณธรรม เพื่อสนองความต้องการของท้องถิ่นและประเทศชาติ ดังที่คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา ได้เสนอความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาความงอกงามทางสติปัญญาและความเจริญทางความคิดอันจะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการและความเจริญของมนุษยชาติ

2. เพื่อสร้างสรรค์กำลังคนในระดับวิชาชีพชั้นสูง เพื่อพัฒนาสังคม

3. เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาเป็นแหล่งวิทยาการ ที่อำนวยประโยชน์ต่อการพัฒนาชุมชน

4. เพื่อทำนุบำรุงส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

5. การศึกษาระดับอุดมศึกษาต้องจัดกระทำเพื่อพัฒนาคนให้สมบูรณ์ด้วยคุณธรรม จริยธรรม" อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่มีคุณค่าแก่บุคคลและสังคม [2]

ภายในขอบเขตของความมุ่งหมายนี้ สถาบันการศึกษาขั้นอุดมศึกษา จะทำหน้าที่เผยแพร่วิชาความรู้ขั้นสูงในแขนงต่างๆ ให้แก่บรรดานิสิตนักศึกษา ส่งเสริมเพิ่มเติมวิชาความรู้แขนงต่างๆ โดยการวิจัย ให้บริการทางด้านวิชาการแก่สังคม และอบรมให้บรรดานิสิตนักศึกษามีความสามารถไปเผชิญชีวิตภายหน้าในสังคม โดยสามารถใช้ความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติตนและใช้ความคิดที่เป็นของตนโดยอิสระ ดังนั้นภารกิจของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องปฏิบัติสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประการ คือ

1. การสอนวิชาการและวิชาชีพ เพื่อสนองความต้องการกำลังคนของสังคม

2. การวิจัยค้นคว้า เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ

3. การบริการทางวิชาการแก่สังคม

4. การถ่ายทอดวัฒนธรรมและปลูกฝังความเป็นพลเมืองดี[5]

ในเรื่องนี้ สุภรณ์ ศรีพหล กล่าวว่า บทบาท(Role) และหน้าที่(Function) ของสถาบันอุดมศึกษานั้นคล้ายคลึงและสัมพันธ์กันมาก กล่าวคือ

1. ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ อารยธรรม วัฒนธรรมต่างๆ ให้แก่บุคคลรุ่นหลังให้ทราบและรักษาสิ่งดีงามไว้(Transmission of Knowledge)' หน้าที่นี้ได้แก่ การอบรมสั่งสอน(Teaching หรือ Instruction)

2. แสวงหาความรู้และวิทยาการใหม่ๆ(Acquisition of Knowledge) หน้าที่นี้ได้แก่ การค้นคว้าและวิจัย(Research)

3. ใช้ความรู้ต่างๆ เหล่านั้นให้เป็นประโยชน์แก่สังคม(Application of Knowledge) หน้าที่ได้แก่ การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม (Services)[6]

ทั้งหมดที่กล่าวมานี้แสดงว่า สถาบันอุดมศึกษาจะมีหน้าที่หลัก 4 ประการ คือ ทำการสอน ทำการวิจัย ให้บริการแก่สังคม และทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม หน้าที่หลักทั้ง 4 ประการนี้ ถือเป็นความสมบูรณ์ในความเป็นสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาจะต้องรักษาสมดุลย์แห่งหน้าที่หลักไว้ให้พอเหมาะพอดี ไม่เน้นหนักไปทางด้านใดด้านหนึ่งจนขาดหน้าที่ด้านอื่นไป

วัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตามพระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พ.ศ. 2529 บัญญัติไว้ว่า ให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเป็นสถาบันการศึกษาและการวิจัย มีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา วิจัย ส่งเสริมและให้บริการทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมทั้งทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ [5] สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ปฏิบัติหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. จัดการศึกษาทางด้านสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4 ระดับ คือ

1.1. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.)ทางด้านสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.2. ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ป.วส.) ทางด้านสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรม

1.3. ระดับปริญญาตรี ทางด้านสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาอุตสาหกรรมศาสตร์ สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมและสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์

1.4. ระดับปริญญาโท ทางด้านสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์และสาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

2. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิชาการเกี่ยวกับงานวิจัยพื้นฐานและงานวิจัยประยุกต์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการ และนำผลงานวิจัยมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ

3. ให้บริการทางวิชาการแก่สังคมทางด้านสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในรูปแบบการให้บริการวิชาการ บริการอุตสาหกรรม บริการวิจัยและพัฒนา บริการอาสาพัฒนาชนบท เพื่อเป็นบริการทางวิชาการให้แก่หน่วยงานทั้งภาครัฐบาล ภาคเอกชน และชุมชน

4. ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมของชาติ โดยจัดกิจกรรมทางด้านศาสนาประเพณี และวัฒนธรรมไทย รวมทั้งกิจกรรมทางด้านดนตรีไทย [6]

เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ต่างก็มีหน้าที่หลัก 4 ประการ คือ การสอน การวิจัย ให้บริการแก่สังคม และทำนุบำรุง ส่งเสริมศิลปะและวัฒนธรรม ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จึงควรส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามหน้าที่ทั้ง 4 ประการ อันจะส่งผลให้สถาบันสามารถรักษาสถานภาพ และมาตรฐานในการเป็นสถาบันอุดมศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

ภารกิจของคณาจารย์สถาบันอุดมศึกษา

จากการประชุมคณะกรรมการ ระดับบัณฑิตศึกษา สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ จำแนกภารกิจของคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษาเป็น 4 ลักษณะกว้างๆ ดังนี้

1. การสอน(Teaching) เป็นกิจกรรมการสอนในห้องเรียน การแนะแนวเกี่ยวกับการศึกษา และการควบคุมโครงการการศึกษาและวิทยานิพนธ์

2. การวิจัย(Research) เป็นการดำเนินการวิจัยและผลิตผลการวิจัย การแนะแนว ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิจัย และการควบคุมการวิจัย

3. การแต่งตำรา(Text Book Writing) เป็นการเรียนคำสอนและเรียนตำรา

4. งานเกี่ยวกับการพัฒนาอื่นๆ(Development Responsibility) เป็นงานกรรมการกิจการประเภทต่างๆ งานบริหารหรือโครงการต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา งานเกี่ยวกับพัฒนาอาชีพ และงานอื่นๆ [7]

การปฏิบัติภารกิจของคณาจารย์ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งย่อมขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการวิจัยสถาบัน ได้กล่าวถึง ภารกิจของคณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ งานสอน งานวิจัย งานให้คำปรึกษาทางวิชาการ งานแนะนำวิทยานิพนธ์ งานบริหาร งานบริการ และงานธุรการ [8]

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดภารกิจของคณาจารย์ไว้ดังนี้

1. ลักษณะงานตามหน้าที่ของอาจารย์ประจำ ได้แก่ งานสอน งานวิจัย งานเขียนทางวิชาการ งานบริหาร งานเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา งานกรรมการ และงานบริการชุมชน

2. งานของคณาจารย์ จำแนกออกเป็น 3 ประการ คือ

2.1. งานที่คณาจารย์ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบอย่างเต็มที่ ได้แก่ งานสอน เป็นต้น

2.2. งานที่คณาจารย์อาจพิจารณารับหรือไม่รับปฏิบัติก็ได้ เมื่อได้รับการทาบทามติดต่อให้ปฏิบัติ เช่น งานบริหาร เป็นกรรมการ หรืองานวิจัยที่เป็นโครงการของคณะวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3. งานที่คณาจารย์คิดทำขึ้นเองโดยไม่มีการมอบหมาย เช่น งานวิจัย งานเขียนบทความทางวิชาการ [9]

กรมการฝึกหัดครู ได้กำหนดภารกิจของคณาจารย์วิทยาลัยครูไว้ดังนี้ ภารกิจของคณาจารย์วิทยาลัยครู แบ่งตามลักษณะของงานเป็น 7 งาน ได้แก่

1. งานสอน สอนนักศึกษาครู

2. งานเกี่ยวกับการสอน เช่น เตรียมการสอน ตรวจงาน เตรียมอุปกรณ์ ทำข้อสอบ ฯลฯ

3. งานนิเทศการศึกษา

4. งานวิจัย บริการวิชาการ แต่งตำรา ฯลฯ

5. งานเกี่ยวกับกิจการนักศึกษา ควบคุมหอพัก โรงอาหาร ฯลฯ

6. งานสำนักงานและธุรการอื่นๆ

7. งานบริหาร [10]

ลักษณะภารกิจของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ ดังที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า สถาบันอุดมศึกษานั้นมีลักษณะของภาระงานบางด้านที่เหมือนกัน เช่น งานสอน งานวิจัย งานบริการทางวิชาการ งานบริหาร และมีลักษณะของภาระงานบางด้านที่แตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่ง เช่น งานบริการงานนิเทศการศึกษา ภารกิจเหล่านี้เป็นงานที่คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาแต่ละแห่งจะต้องทำ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ ต้องทราบรายละเอียดของงานที่คณาจารย์กระทำ เพื่อให้ทราบว่างานที่คณาจารย์ได้กระทำอยู่เป็นอย่างไร ควรแก้ไขปรับปรุงด้านใดและควรส่งเสริมงานด้านไหนอย่างไร เพื่อจะได้จัดสรรงานให้คณาจารย์ทำอย่างเหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต

ภารกิจของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สำหรับภารกิจของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จากการศึกษาการปฏิบัติงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาต่างๆ ทั้ง 4 หน่วยงาน คือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ จากเอกสาร วารสาร รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง และการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมภาษณ์คณาจารย์ของสถาบัน สามารถแยกแยะภาระงานต่างๆ ของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และจัดเป็นหมวดหมู่ตามลักษณะงานได้ดังนี้

1. งานสอน เป็นงานที่คณาจารย์แต่ละท่านได้รับมอบหมายให้ทำการสอน โดยกำหนดชื่อรายวิชา จำนวนชั่วโมงสอน และชื่อผู้สอน ไว้ในตารางสอนของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับการสอน ได้แก่ การเตรียมการสอน การตรวจงาน งานออกข้อสอบและตรวจข้อสอบ งานให้คำปรึกษา และอธิบายเป็นพิเศษในรายวิชาที่สอน

2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ เป็นงานที่คณาจารย์ได้ปฏิบัติในฐานะที่เป็นประธานหรือกรรมการร่วมในการควบคุมปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หรือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ตามที่กำหนดในหลักสูตร

3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นงานที่คณาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องการลงทะเบียนเลือกวิชาเรียน โปรแกรมการศึกษา ระเบียบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา หรือเป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษาชมรมต่างๆ เช่น ชมรมพุทธ ชมรมดนตรี ชมรมมวย ชมรมยูโด เป็นต้น

4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ เป็นงานที่คณาจารย์ทำการวิจัย เขียนหนังสือหรือตำราหรือบทความทางวิชาการต่างๆ

5. งานบริหาร เป็นงานที่คณาจารย์ได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนัก รองคณบดี รองผู้อำนวยการวิทยาลัย หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าภาควิชา

6. งานกรรมการ เป็นงานของคณาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเฉพาะบุคคลไม่ใช่โดยตำแหน่งบริหาร ได้ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะที่เป็นประธาน กรรมการ หรือเลขานุการของคณะกรรมการทั้งในการร่วมประชุมและงานธุรการที่เกี่ยวเนื่องกับการประชุม

7. งานบริการทั่วไป เป็นงานที่คณาจารย์ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบริการ เช่น งานธุรการ งานพัสดุ งานการเงิน งานอาคารสถานที่ งานยานพาหนะ งานห้องสมุด เป็นต้น

8. งานบริการทางวิชาการ เป็นงานที่คณาจารย์ได้ใช้ความรู้ทางวิชาการให้เป็นประโยชน์แก่สังคม เช่น งานซ่อมบำรุง งานติดตั้ง งานดัดแปลง งานประดิษฐ์ งานทดสอบ การรับเชิญเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การเป็นวิทยากรหรือที่ปรึกษาของหน่วยงานอื่น การอบรมบุคลากรให้กับหน่วยงานอื่น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เป็นงานที่คณาจารย์ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพพลานามัยและเป็นการส่งเสริมความสามัคคี ตลอดจนเป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป ได้แก่ การเล่นกีฬาต่างๆ เช่น เปตอง ตะกร้อ ฟุตบอลล์เทนนิส การแข่งขันกีฬาของคณาจารย์ระหว่างมหาวิทยาลัย การเดินเฉลิมพระเกียรติและการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ ของชาติ เป็นต้น

10. งานอื่นๆ เป็นงานต่างๆ ที่คณาจารย์ทำนอกเหนือจากการสอน การเตรียมสอน การตรวจงาน การให้คำปรึกษาในรายวิชาที่สอน และงานที่ได้กล่าวมาแล้ว ลักษณะของงานอื่นๆ ได้แก่ การติดต่อกับหน่วยงานอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ให้แก่สถาบัน เช่น การติดต่อให้นักศึกษาฝึกงานหรือดูงาน การติดต่อขอใช้สถานที่เพื่อสัมมนาหรือเผยแพร่ผลงานหรือการประชาสัมพันธ์ของสถาบัน เป็นต้น การใช้เวลาบางส่วนให้เกิดประโยชน์กับตนเอง เช่น เข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม และดูงาน เป็นต้น

จากภารกิจของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จะเห็นได้ว่า คณาจารย์ของสถาบันมีภาระงานด้าน งานสอน งานวิจัย งานบริการทางวิชาการ และงานบริหาร เช่นเดียวกับคณาจารย์ของสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ และยังมีภาระงานด้านอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบันดังที่กล่าวข้างต้น ดังนั้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรที่จะศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ เพื่อจะได้จัดสรรงานให้คณาจารย์ในสถาบันปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม

ปริมาณงานของคณาจารย์

สำหรับปริมาณงานของคณาจารย์นี้ Goheen ได้กล่าวว่า การให้คณาจารย์มีชั่วโมงสอนไม่มากนักนั้น จะเป็นการส่งเสริมคณาจารย์ทั้งหลายให้ได้นำเอาความรู้ ความสามารถพิเศษของตนออกมาใช้ และจะได้ทำการศึกษาค้นคว้าสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาการของมหาวิทยาลัยและนักศึกษาของตนเองมากยิ่งขึ้น เพราะว่าคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษาควรจะมีเวลาสำหรับการค้นคว้าและศึกษาในวิชาที่ตนเองสนใจจริงๆ ประกอบไปด้วย [11] ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Woodburne ที่ให้ข้อสังเกตว่า

> *บางครั้งผู้บริหารหรือคณะกรรมการของสถานศึกษา ลืมนึกถึงการขยายตัวของการทำงานของคณาจารย์ โดยมัวคิดคำนวณถึงเฉพาะจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์เท่านั้น ทำให้การวางแผนงานอาจจะผิดพลาดไปได้ จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อขวัญทำให้ขวัญของคณาจารย์เสียไปได้ เช่น การให้คณาจารย์สอน*

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากก็ต้องทำงานด้านการเตรียมการสอนมากจนอาจทำให้คณาจารย์เบื่องานเร็วขึ้น ซึ่งตามปกติแล้วในสถานศึกษาที่มีความสามารถทางวิชาการสูงจะพบว่าอัตราชั่วโมงสอนของคณาจารย์มักจะน้อยเพราะจะได้มีเวลาส่วนหนึ่งใช้ในการเตรียมการสอน และทำการวิจัยค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่เสมอ [12]

อย่างไรก็ตาม Grieder ได้กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีส่วนในการทำให้ปริมาณงานสอนของคณาจารย์ในสถานศึกษาเปลี่ยนแปลง ได้แก่

1. ขนาดของชั้นที่สอน
2. จำนวนห้องเรียนที่สอนต่อหนึ่งวัน
3. จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่คณาจารย์คนหนึ่งต้องสอน
4. จำนวนรายวิชาที่แตกต่างกันที่คณาจารย์คนเดียวกันสอน
5. อัตราส่วนระหว่างจำนวนคณาจารย์กับจำนวนนักศึกษา [13]

ส่วนการที่จะทำให้การสอนของคณาจารย์ได้ผลดีนั้น Eastmond ได้ให้ข้อคิดว่าผู้บริหารควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ขนาดของชั้นเรียนที่เหมาะสม
2. จำนวนชั่วโมงสอนที่พอดี ไม่หนักหรือเบาเกินไป
3. การกระจายงานของคณาจารย์มีความเสมอภาคกัน
4. การให้คณาจารย์มีกิจกรรม การค้นคว้า การวิจัย พอสมควร
5. การจัดการบริหารภายในควรมีบรรยากาศดี มีความเป็นประชาธิปไตย [14]

ในการคิดปริมาณงานของคณาจารย์ Woodburne ได้กล่าวว่า

ถ้าจะคิดปริมาณงานของคณาจารย์ในสถานศึกษา โดยคิดเฉพาะจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์อย่างเดียวเท่านั้น นับว่าเป็นการคิดที่ไม่ถูกต้อง เพราะว่าเคยมีผู้ทำการศึกษาแล้วพบว่า คณาจารย์ที่สอนวิชาเคมีซึ่งมีชั่วโมงสอน 13 ชั่วโมงต่อสัปดาห์นั้น อันที่จริงเขามีปริมาณงานทั้งหมดถึง 50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และพบอีกว่า คณาจารย์ที่สอนคณิตศาสตร์ 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีค่าปริมาณงานจริงเป็น 47 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ทั้งนี้เพราะว่า งานของคณาจารย์นั้น ยิ่งถ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สอนในสถาบันอุดมศึกษาด้วยแล้ว จะประกอบด้วย'งานสอน งานเตรียมการสอน งานวิจัย งานให้คำปรึกษา งานประชุมอบรม งานแสดงปาฐกถาพิเศษ และงานบริหาร เป็นต้น ซึ่งอัตราการสอนปกติของคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษา คือ 10-12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ถ้ามองโดยผิวเผินจะเห็นว่า การทำงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษานั้นเป็นงานง่าย แต่ที่จริงแล้วอัตราการสอนของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เมื่อคิดเป็นชั่วโมงสอน การเตรียมการสอน การวิจัย และอื่นๆ รวมกันแล้ว จะพบว่าในการสอน'1 ชั่วโมง จะเท่ากับทำงานทั้งหมด 4 ชั่วโมง คือ สอน 1'ชั่วโมง กับเตรียมการสอนและวิจัยอีก 3 ชั่วโมง ดังนั้นถ้าสอน 15 ชั่วโมง ก็คือ ทำงานทั้งหมด 60 ชั่วโมง อนึ่งนิสัยของอัตราชั่วโมงสอนของคณาจารย์ในระดับอุดมศึกษาปัจจุบันอยู่ระหว่าง 6-15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ที่สอนในระดับบัณฑิตศึกษา จะมีชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์น้อย ทั้งนี้เพราะคณาจารย์ที่สอนในระดับนี้ ต้องใช้เวลาในการเตรียมการสอนมากและต้องทำงานวิจัยด้วย ดังนั้นคณาจารย์ที่มีชั่วโมงสอนน้อย เวลาสำหรับทำการวิจัยก็มากขึ้น และเป็นจริงที่ว่า เมื่อใดชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ของคณาจารย์มากขึ้น ยิ่งเข้าใกล้ 15'ชั่วโมงต่อสัปดาห์เท่าใด การวิจัยก็จะยิ่งมีน้อยลง จนเมื่อใดคณาจารย์สอนครบ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เมื่อนั้นงานวิจัยของคณาจารย์จะมีไม่ได้เลย [15]

วิจิตร ศรีสอ้าน กล่าวถึง ปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไว้สอดคล้องกับ Woodburne กล่าวคือ

คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาจะต้องเตรียมการสอนและตรวจงานของนิสิตนักศึกษา โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อการสอน 1 ชั่วโมง เพราะฉนั้น การที่คณาจารย์มีอัตราการสอน 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์นั้น มักจะมีผู้เข้าใจผิดคิดว่า ทำการสอนเพียง 10 หน่วยชั่วโมงเท่านั้น ที่จริงแล้ว การสอน'10 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ ต้องใช้เวลาจริงในการเตรียมการสอนและการตรวจงานไม่น้อยกว่า 30'ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และเหลือเวลาสำหรับการวิจัย การให้คำแนะนำปรึกษาแก่นิสิตนักศึกษา และให้บริการทางวิชาการแก่สังคมอีกประมาณ 10 ชั่วโมงเท่านั้น ถ้าถืออัตราการสอน 10 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์เป็นหลัก [16]

ในเรื่องปริมาณงานของคณาจารย์นี้ ทบวงมหาวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดปริมาณงานของคณาจารย์ไว้คล้ายคลึงกันกล่าวคือ

ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดปริมาณงานสอนของคณาจารย์ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์การพิจารณาอัตรากำลังตำแหน่งอาจารย์และครูไว้ดังนี้

1. ระดับปริญญาตรีและต่ำกว่า ใช้เกณฑ์ 10 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา หรือ 30 หน่วยชั่วโมงทำการ ถ้ามีกิจกรรมอื่นๆ ให้คำนำหนักเทียบเป็นหน่วยชั่วโมง โดยคำนวยชั่วโมงสอนลดลงตามส่วน

2. ระดับบัณฑิตศึกษา ใช้เกณฑ์ 6 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ส่วนกิจกรรมอื่นๆ คิด 4 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา [18]

สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์ กำหนดปริมาณงานประจำปีของคณาจารย์ ดังนี้

1. ปริมาณงานตามปกติของคณาจารย์ที่สอนระดับปริญญาโท คือ การสอน 4 วิชาต่อปี วิชาละ 3 หน่วยกิต หรือคิดเป็นชั่วโมง 180 ชั่วโมงสอนตลอดปีการศึกษา

2. ปริมาณงานปกติของคณาจารย์ที่สอนภาษาอังกฤษ ให้คิดตามข้อ 1 สำหรับการสอนภาษาอังกฤษแก่ข้าราชการของสถาบันและบุคคลภายนอกเวลาราชการ ให้คิดเทียบชั่วโมงการสอน 1 ชั่วโมง เท่ากับ 3 ใน 5 ของชั่วโมงการสอนในระดับปริญญาโท

3. คณาจารย์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเรียนวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษา คิดเทียบนักศึกษา 1 คน เท่ากับ 1 หน่วยกิตของการสอน ดังนั้นคณาจารย์ที่ควบคุมการเรียนวิทยานิพนธ์ให้นักศึกษา 3 คน จะมีปริมาณงานเท่ากับการสอน 3 หน่วยกิต 1 วิชา

4. คณาจารย์ในสำนักงานฝึกอบรม ให้คิดปริมาณงานเช่นเดียวกับคณาจารย์ในคณะต่างๆ ตามข้อ 1 แต่ถ้าการฝึกอบรมเป็นประเภทปฏิบัติการ ให้คิดเทียบการฝึกอบรมประเภทปฏิบัติการ 1 ชั่วโมง เท่ากับ 3 ใน 5 ของชั่วโมงสอนในระดับปริญญาโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

5. งานบริหารเกี่ยวกับการฝึกอบรม การเดินทางไปต่างจังหวัด ไม่คิดเป็นชั่วโมงการสอน ยกเว้นเมื่อไปต่างจังหวัดและต้องทำการสอนด้วย ให้นับชั่วโมงสอนตามความเป็นจริง [18]

กรมการฝึกหัดครู ได้กำหนดปริมาณงานของคณาจารย์ไว้ดังนี้

กำหนดให้ชั่วโมงทำงานของคณาจารย์เป็น 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และแบ่งลักษณะของงานออกเป็น 7 งานคือ

1. งานสอน สอนนักศึกษาครู ชั่วโมงสอนสัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง

2. งานที่เกี่ยวกับการสอน เช่น การเตรียมการสอน ตรวจงาน เตรียมอุปกรณ์ ทำข้อสอบ ฯลฯ มีชั่วโมงทำงานเท่ากับชั่วโมงสอน คือสัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง

3. งานนิเทศการศึกษา ถ้าทำการนิเทศอย่างเดียว อัตราส่วนคณาจารย์ที่ทำการนิเทศต่อนักศึกษาฝึกสอนเท่ากับ 1:20 หากสอนและนิเทศด้วย ก็ให้ลดจำนวนนักศึกษาฝึกสอนลงตามส่วน

4. งานวิจัย บริการวิชาการ แต่งตำรา ฯลฯ คิดชั่วโมงปฏิบัติงานตามโครงการที่ได้รับอนุมัติเป็นทางการจากวิทยาลัย ทั้งนี้ไม่เกินสัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง แต่ถ้าเป็นโครงการเฉพาะ ได้รับอนุมัติเป็นทางการ ก็นับชั่วโมงการปฏิบัติงานจริงตามโครงการนั้นได้

5. งานที่เกี่ยวกับกิจการนักศึกษา เช่น อบรมนักศึกษา ควบคุมหอพัก โรงอาหาร ฯลฯ คิดชั่วโมงงานไม่เกินสัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง

6. งานสำนักงานและธุรการอื่นๆ วิเคราะห์ตามความจำเป็นของงาน โดยมีชั่วโมงปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละ 20 ชั่วโมง

7. งานบริหารของผู้ดำรงตำแหน่งบริหารที่สภาวิทยาลัยครูแต่งตั้ง ควรมีชั่วโมงสอนประจำ และมีชั่วโมงการปฏิบัติงานบริหารตามตำแหน่ง [19]

จากที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่า การปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาควรยึดถืองานด้านการสอนเป็นหลัก และควรมีชั่วโมงสอน 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ถ้าคณาจารย์ต้องปฏิบัติภาระงานด้านอื่นๆ ด้วย ควรคิดภาระงานนั้นๆ เป็นหน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ และควรให้คณาจารย์มีชั่วโมงสอนลดลงตามความเหมาะสมของแต่ละสถาบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุดมศึกษา สำหรับคณาจารย์ที่รับผิดชอบด้านงานบริหารเป็นผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา ควรมีชั่วโมงสอนบ้าง แต่จะมากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ

วิธีคำนวณปริมาณงาน

เพื่อให้เกิดความเสมอภาค เกิดความเป็นธรรม และเป็นการส่งเสริมคุณภาพงานของคณาจารย์ ได้มีผู้พยายามคิดหาวิธีคำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาไว้หลายคน เช่น

ในปี ค.ศ. 1970 Goodwin ได้แสดงวิธีคำนวณปริมาณงานโดยยึดมาตรฐานของคอนเนตติคัต (Connecticut's Target Standard) ซึ่งคิดจากจำนวนนักศึกษาที่สอนกับจำนวนชั่วโมงสอนที่คณาจารย์สอนในหนึ่งสัปดาห์ มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

ปริมาณงานสอน = จำนวนนักศึกษา x จำนวนชั่วโมงที่สอนในหนึ่งสัปดาห์

จากสูตรนี้คิดค่าปริมาณงานของคณาจารย์ออกมาเป็น หน่วยคนต่อชั่วโมงต่อสัปดาห์ และมีค่ามาตรฐานของปริมาณงานของคณาจารย์หนึ่งคนแยกตามระดับที่สอนดังนี้

ชั้นที่สอน	*จำนวนนักศึกษา*	*ชั่วโมงที่สอน*	*ปริมาณงานสอนมาตรฐาน*
ปริญญาตรี ปีที่ 1-2	*25*	*12*	*300*
ปริญญาตรี ปีที่ 3-4	*20*	*9*	*180*
ปริญญาโทและวิชาเฉพาะ	*15*	*6*	*90*
ปริญญาโทและปริญญาเอก	*12.5*	*6*	*75*
ปริญญาเอก	*10*	*6*	*60*

ปริมาณงานสอนของคณาจารย์หนึ่งคน 'หมายความว่า 'คณาจารย์คนใดก็ตาม ถ้าสอนเท่ากับค่ามาตรฐานตามระดับชั้นต่างๆ ที่กำหนดไว้แล้วนี้ ถือว่าได้ทำงานเต็มเวลาแล้ว สำหรับชั่วโมงที่สอนและจำนวนนักศึกษานั้นอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่เมื่อนำมาคูณกันแล้ว ต้องได้ค่าเท่ากับปริมาณงานสอนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของคณาจารย์หนึ่งคน จึงจะถือว่าทำงานเต็มเวลาส่วนการคำนวณหาปริมาณงานทั้งหมดนั้น สามารถคำนวณได้จากสูตร

ปริมาณงานทั้งหมด = ปริมาณงานสอน + ปริมาณงานบริหาร + ปริมาณงานวิจัย + ปริมาณงานบริการสังคม + ปริมาณงานอื่นๆ [20]

ในปี พ.ศ. 2512 อมร รักษาสัตย์ ได้เสนอแนวความคิดคำนวณปริมาณงานประจำปีของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ทราบการกระจายและให้การกำหนดงานเป็นไปอย่างเป็นธรรมโดยมีหลักการ ดังนี้

1. ให้คณาจารย์ทำงานปีละ 1,736 ชั่วโมง คือ หักวันหยุดราชการประจำสัปดาห์ 104 วัน และวันหยุดราชการประจำปี 13 วัน จึงเหลือวันทำงาน 248 วันๆ ละ 7 ชั่วโมง

2. ให้คณาจารย์ของไทยทำงานทัดเทียมกับมาตรฐานสากล คือ ให้สอนในระดับปริญญาตรีภาคเรียนละ 4 วิชา หรือระดับบัณฑิตภาคเรียนละ 3 วิชา ปีละ 2 ภาคเรียนๆ ละ 18 สัปดาห์ๆ ละ 3 ชั่วโมงต่อหนึ่งวิชา (ถ้าสอนครบแล้ว จะให้สอนภาคฤดูร้อนหรือตอนภาคค่ำเพิ่มขึ้นอีก ก็ต้องให้ค่าตอบแทนพิเศษ)

3. การปฏิบัติงานในหน้าที่ของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย ไม่ติดเฉพาะการสอนนักศึกษาอย่างเดียว ต้องรวมถึงการวิจัย การบริการชุมชน การแนะนำนักศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการเรียนและการค้นคว้าวิจัย และการรับหน้าที่บริหารงานของมหาวิทยาลัยด้วย

วิธีการคิดปริมาณงานได้เสนอวิธีการ ดังนี้

ปริมาณงานทั้งหมด = งานสอน + การตรวจผลการศึกษา + งานวิจัย + งานบริการชุมชน + การแนะนำนักศึกษา + การแนะนำวิทยานิพนธ์และการวิจัยของนักศึกษา + งานบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การให้ค่าของงานต่างๆ คิดจากเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ปริมาณงานทั้งหมดคิดเป็นชั่วโมงต่อปี ซึ่งควรได้ค่าประมาณ 1,736 ชั่วโมง

2. งานสอน = ชั่วโมงสอนตลอดปี + (ชั่วโมงสอนตลอดปี x ชั่วโมงเตรียมการสอนต่อหนึ่งชั่วโมงสอน)

อัตราการเตรียมการสอนคิด ดังนี้

ระดับปริญญาตรี		
บรรยาย	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม 2 ชั่วโมง
ทดลองปฏิบัติการ	2 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม 1 ชั่วโมง
ระดับบัณฑิตศึกษา		
บรรยาย	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม 2 ชั่วโมง
ทดลองปฏิบัติการ	2 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม 2 ชั่วโมง

3. การตรวจผลการศึกษา = จำนวนนักศึกษาตลอดปี x ชั่วโมงที่ใช้ตรวจงานนักศึกษาแต่ละคน

เวลาที่ใช้ในการตรวจงานนักศึกษาต่อคนต่อปี คิดดังนี้

ระดับปริญญาตรี	2 ชั่วโมงต่อคนต่อปี
ระดับบัณฑิตศึกษา	3 ชั่วโมงต่อคนต่อปี

4. งานวิจัย คิดตามเวลาที่ใช้จริงๆ เป็นชั่วโมงต่อปี

5. งานบริการชุมชน งานนี้ครอบคลุมถึงการไปแสดงปาฐกถา อภิปรายกลุ่ม รับเชิญไปเป็นที่ปรึกษาและการฝึกอบรมต่างๆ มีเกณฑ์ในการคำนวณ ดังนี้

บรรยายหรืออภิปราย 1 ชั่วโมง ให้เวลาการเตรียมการสอนอีก 2 ชั่วโมง เท่ากับการสอนในระดับบัณฑิต

6. งานแนะนำนักศึกษา คิดจากนักศึกษา 1 คน จะใช้เวลาของคณาจารย์ผู้ให้คำแนะนำประมาณ 1 ชั่วโมงต่อปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

7. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ของนักศึกษา คิดจากคณาจารย์ควรใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมงต่อหน่วยกิตของปริญญานิพนธ์

8. งานบริหาร มีเกณฑ์การคิดปริมาณงาน ดังนี้

หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าคณะวิชา รองคณบดี ทำหน้าที่บริหาร 1 ใน 4 ของงานทั้งหมด คือ ประมาณ 400 ชั่วโมงต่อปี นอกนั้นทำงานสอน

คณบดี ทำหน้าที่บริหาร 1 ใน 2 ถึง 3 ใน 4 ของงานทั้งหมด นอกนั้นทำงานสอน งานวิจัย และบริการชุมชน

รองอธิการบดี และอธิการบดี ทำหน้าที่บริหาร 3 ใน 4 ของงานทั้งหมด นอกนั้นบริการชุมชน [21]

จากแนวคิดของ อมร รักษาสัตย์ ทำให้ผู้บริหารสถาบันการศึกษาเริ่มสนใจศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์มากยิ่งขึ้น เช่น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

ในปี พ.ศ. 2518 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะกรรมการวิจัยสถาบัน ได้กำหนดเกณฑ์และวิธีคิดปริมาณงานของคณาจารย์ ดังนี้

ปริมาณงาน = งานสอน + งานตรวจงาน + งานวิจัย + งานบริหาร + งานให้คำปรึกษาทางวิชาการ + งานบริการวิชาการ + งานบริการ + งานธุรการ + งานนิเทศการสอน + งานอื่นๆ

งานสอน คิดจากสูตร

ปริมาณงานสอน = จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ + (จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ x จำนวนชั่วโมงที่เตรียมการสอนแต่ละวิชา)

เกณฑ์ที่ใช้ในการคำนวณการเตรียมการสอนมี ดังนี้

ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา

บรรยาย	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	1 ชั่วโมง
ทดลองปฏิบัติการ	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	1/2 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงและปริญญาตรี

บรรยาย	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	2 ชั่วโมง
ทดลองปฏิบัติการ	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	1/2 ชั่วโมง

ระดับปริญญาโท

บรรยาย	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	3 ชั่วโมง
ทดลองปฏิบัติการ	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	1 ชั่วโมง

ในกรณีที่คณาจารย์สอนซ้ำวิชาเดียวกันแต่สอนหลายกลุ่ม จะคิดเวลาที่ใช้ในการเตรียมการสอนให้เฉพาะการสอนกลุ่มแรกเท่านั้น เพราะถือว่าการเตรียมการสอนเพียงครั้งเดียวสามารถใช้สอนได้ทุกครั้งที่สอนซ้ำ และในกรณีที่สอนซ้ำกันในกลุ่มนักศึกษาภาคปกติและกลุ่มนักศึกษาภาคนอกเวลา จะคิดเวลาเตรียมการสอนให้เฉพาะการสอนในกลุ่มนักศึกษาภาคปกติ โดยอาศัยเหตุผลดังกล่าวมาแล้ว

งานตรวจงาน คิดจากสูตร

ปริมาณงานตรวจงาน = จำนวนนักศึกษา x เวลาที่ใช้ในการตรวจงานต่อนักศึกษาหนึ่งคน

เวลาที่ใช้ในการตรวจงานนักศึกษาหนึ่งคนใช้เกณฑ์ ๐.๐๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

งานบริการทางวิชาการ คิดจากสูตรเดียวกันกับการคิดปริมาณงานสอนในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูงและปริญญาตรี คือ

บรรยาย	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	2 ชั่วโมง
ทดลองปฏิบัติการ	1 ชั่วโมง	ใช้เวลาเตรียม	1/2 ชั่วโมง

งานวิจัย 'คิดจากสูตร

ปริมาณงานวิจัย = จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการทำวิจัยและค้นคว้าเรียนตำรา รวมทั้งงานเรียนบทความทางวิชาการต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

งานให้คำปรึกษาทางวิชาการ คิดจากสูตร

ปริมาณงานให้คำปรึกษาทางวิชาการ = จำนวนนักศึกษา x เวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษาต่อนักศึกษาหนึ่งคน

เวลาที่ใช้ในการให้คำปรึกษาต่อนักศึกษาหนึ่งคนใช้เกณฑ์ 0.03 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

งานบริหาร คิดจากสูตร

ปริมาณงานบริหาร = จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่คณาจารย์ทำงานบริหาร

งานบริหารมีเกณฑ์ปกติ ดังนี้

อธิการบดี, รองอธิการบดี, หัวหน้าสำนักงานอธิการ, และหัวหน้าคณะวิชามีปริมาณงานสัปดาห์ละ 26.2 ชั่วโมง

หัวหน้าภาควิชา, หัวหน้าแผนก มีปริมาณงาน 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ส่วนเวลาที่นอกเหนือจากนี้ถือเป็นงานธุรการ งานบริการ และงานอื่นๆ

งานบริการ งานธุรการ งานนิเทศการสอน และงานอื่นๆ คิดจากเกณฑ์ปริมาณงานธุรการ งานบริการ งานนิเทศการสอน และงานอื่นๆ คิดจากชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ทำงานจริงๆ [22]

ในปี พ.ศ. 2521 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน่วยพัฒนาคณาจารย์ ได้วางแนวทางในการกำหนดจำนวนชั่วโมงที่เหมาะสมในการทำงาน ดังนี้

1. ชั่วโมงทำงานขั้นมูลฐาน(Basic Working Hours) เท่ากับ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สำหรับติดต่อกับผู้บังคับบัญชา หรือผู้ใต้บังคับบัญชา

2. ชั่วโมงด้านการสอน(Teaching Hours)ต่อสัปดาห์

2.1. ระดับปริญญาตรี

บรรยาย	3 x จำนวนชั่วโมงที่บรรยายจริง
งานประลอง	1.5 x จำนวนชั่วโมงที่ทำงานจริง
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	3 x จำนวนชั่วโมงที่ติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. ระดับปริญญาโท

บรรยาย	4 x จำนวนชั่วโมงที่บรรยายจริง
งานประลอง	2 x จำนวนชั่วโมงที่ทำงานจริง
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	4 x จำนวนชั่วโมงที่ติดต่อ

3. งานคณะกรรมการ(Comittee Work)

ประธานหรือเลขานุการ	2 x จำนวนชั่วโมงที่ประชุมจริง
คณะกรรมการ	1.5 x จำนวนชั่วโมงที่ประชุมจริง

4. งานที่เกี่ยวกับนักศึกษา(Student affairs)

คณะกรรมการ	15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
ตำแหน่งอื่นๆ	10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

5. ด้านบริหาร

อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดีและเลขานุการ 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

หัวหน้าแผนก 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ตำแหน่งอื่นๆ ขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงดังกล่าวข้างต้น

6. งานวิจัยและงานบริการชุมชนและสังคม จะประเมินเป็นรายบุคคล [23]

สำหรับทบวงมหาวิทยาลัย Harold W. See ผู้เชี่ยวชาญประจำทบวงมหาวิทยาลัย เสนอวิธีวิเคราะห์ภาระงานสอน(Teaching Load) ให้ทบวงมหาวิทยาลัยมีวิธีการโดยนำเอาปริมาณงานในภาระงานด้านต่างๆ ของคณาจารย์มาเปลี่ยนให้เป็นปริมาณงานในภาระงานสอน โดยมีหลักการและเกณฑ์เปรียบเทียบจากชั่วโมงในภาระงานอื่นเป็นชั่วโมงสอน ดังนี้

คณาจารย์ที่อยู่ปฏิบัติหน้าที่ในภาควิชาหรือคณะเต็มเวลา จะต้องปฏิบัติหน้าที่สอนบรรยาย 10 ชั่วโมง หรือทำหน้าที่อื่นที่เทียบเท่าชั่วโมงบรรยายได้ 10 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การคำนวณภาระงานต่างๆ มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. สำหรับภาระงานสอน ใช้เกณฑ์เปรียบเทียบชั่วโมงสอน ดังนี้

ชั่วโมงบรรยาย 1 ชั่วโมง = 3 ชั่วโมงปฏิบัติการ

= 1.5 ชั่วโมงสอนสาธิตมัธยม

(คณาจารย์ 1 คน สอน 15 ชั่วโมง)

= 1.8 ชั่วโมงสอนสาธิตประถม

(คณาจารย์ 1 คน สอน 18 ชั่วโมง)

2. ภาระงานอื่นๆ ใช้เกณฑ์เปรียบเทียบชั่วโมงในภาระงานอื่นเป็นชั่วโมงสอนดังนี้

ชั่วโมงบรรยาย 1 ชั่วโมง = 3 ชั่วโมงนิเทศหรืออื่นๆ

= 3 ชั่วโมงบริหาร

= 3 ชั่วโมงวิจัย

= 3 ชั่วโมงบริการ

= 3 ชั่วโมงประชุม

3. ภาระงานบริหารของบุคลากรตำแหน่งต่างๆ มีหลักเกณฑ์การคำนวณดังนี้

3.1. อธิการบดี/รองอธิการบดี = 100% หรือ 30 ชั่วโมงบริหาร

3.2. คณบดี = 75% หรือ 22.5 ชั่วโมงบริหาร

3.3. รองคณบดี/ผู้ช่วยคณบดี = 50% หรือ 15 ชั่วโมงบริหาร

3.4. เลขานุการคณะ = 50% หรือ 15 ชั่วโมงบริหาร

3.5. หัวหน้าภาควิชา

มีคณาจารย์ในภาควิชา 1-9 คน = 25% หรือ 7.5 ชั่วโมงบริหาร

มีคณาจารย์ในภาควิชา 10-24 คน = 50% หรือ 15 ชั่วโมงบริหาร

มีคณาจารย์ในภาควิชา 25 คนขึ้นไป = 75% หรือ 22.5 ชั่วโมงบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การคำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษานั้น ก็เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการวางแผน และเพื่อการตัดสินใจด้านบุคลากรของผู้บริหาร สำหรับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ยังไม่มีการกำหนดวิธีการ และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการคำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเป็นลายลักษณ์อักษร และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ดังนั้นการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จะนำวิธีการคำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ของ Herold W. See ผู้เชี่ยวชาญประจำทบวงมหาวิทยาลัย มาใช้คำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

จากการศึกษาเอกสารข้างต้น การศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ดังที่กล่าวมามีความสำคัญและจำเป็นในการบริหาร เพราะช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลที่ถูกต้องในการวางแผนงาน การจัดองค์การ การจัดการเกี่ยวกับบุคคล การประสานงาน และการควบคุมงาน เพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายตามนโยบายที่วางไว้ และยังนำไปสู่การจัดทำมาตรฐานงาน เพื่อใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณาจารย์ได้เที่ยงตรงและยุติธรรมยิ่งขึ้นด้วย ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง การแต่งตั้ง โยกย้าย สับเปลี่ยนผู้ปฏิบัติงาน การพัฒนาบุคลากร การปรับปรุงวิธีการทำงาน และปรับปรุงวิธีการเลือกสรรบุคลากรเข้าทำงาน นอกจากนี้ การศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันยังเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของคณาจารย์ ดังนี้

1. ช่วยให้สามารถกำหนดตารางการทำงาน เพื่อปรับปรุงปริมาณงานให้เหมาะสม เมื่อเทียบกับอัตราการทำงานของคนอื่นๆ

2. ทำให้งานสอดคล้องสัมพันธ์กัน โดยผู้บริหารจะต้องพยายามจัดปรับปรุงงานให้สอดคล้องสมดุลย์กันอยู่เสมอ

3. ทำให้การแบ่งงานเหมาะสม

4. ช่วยเป็นเครื่องแสดงให้ทราบความต้องการจำนวนคณาจารย์ ที่พอดีกับงาน

5. ช่วยสร้างความเข้าใจอันดี ทำให้เกิดความเป็นธรรมในหมู่คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ข. การวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษานั้น ได้มีผู้ศึกษาจำแนกตามสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

วิทยาลัยครู

ในปี พ.ศ. 2520 เอนก ศิลปนิลมาลย์ ได้ทำการศึกษาเพื่อสร้างเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครู พบว่า

คณาจารย์ในวิทยาลัยครูปฏิบัติงานด้านต่างๆ คือ การสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ การนิเทศการสอนหรือสิกงาน วิจัย เรียนตำราและเอกสารทางวิชาการ บริการทางวิชาการ บริหารธุรการ การบริการนักศึกษา และงานอื่นๆ ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นครั้งคราว และพบว่า คณาจารย์วิทยาลัยครูใช้เวลาในการสอน 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาค และใช้เวลาในการบริหาร การให้บริการนักศึกษา และการวิจัย เป็นเวลา 7, 4.3, 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคตามลำดับ [25]

และในปีเดียวกัน สิทธิชัย ดีวัน ได้ทำการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก 4 วิทยาลัย คือ วิทยาลัยครูนครปฐม วิทยาลัยครูเพชรบุรี วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี และวิทยาลัยครูกาญจนบุรี พบว่า

คณาจารย์ในอาจารย์วิทยาลัยครูทั้ง 4 แห่ง มีการกระจายปริมาณงานอยู่ระหว่าง 11-140 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนมาก คือ ร้อยละ 17.57 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

เมื่อแยกแต่ละวิทยาลัย พบว่า

คณาจารย์ในวิทยาลัยครูเพชรบุรี มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-110 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมาก คือ ร้อยละ 18.33 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

คณาจารย์ในวิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-130 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมาก คือ ร้อยละ 53.83 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณาจารย์ในวิทยาลัยครูนครปฐม มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-140 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมาก คือ ร้อยละ 21.43 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

คณาจารย์ในวิทยาลัยครูกาญจนบุรี มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-110 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมาก คือ ร้อยละ 18.87 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

เมื่อแยกตามคณะวิชา พบว่า

วิทยาลัยครูเพชรบุรี คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-110 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะครุศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-130 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชาครุศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 31-90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 71-80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 21-130 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 51-60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

วิทยาลัยครูนครปฐม คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 51-60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชาครุศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ช่วงระหว่าง 21-140 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-100 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

วิทยาลัยครูกาญจนบุรี คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 21-110 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชาครุศาสตร์ มีการกระจายปริมาณงานอยู่ช่วงระหว่าง 11-90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 61-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 11-80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนใหญ่ มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 21-30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จากการเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ แยกตามสถานศึกษา คณะวิชา และตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า เมื่อแยกตามสถานศึกษา คณาจารย์วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี มีปริมาณงานมากที่สุด ส่วนปริมาณงานของคณาจารย์ส่วนใหญ่ในวิทยาลัยครูเพชรบุรี วิทยาลัยครูนครปฐม และวิทยาลัยครูกาญจนบุรี ทั้งสามแห่งไม่แตกต่างกัน และเมื่อแยกตามคณะวิชา พบว่า วิทยาลัยครูเพชรบุรี คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิชาครุศาสตร์ และปริมาณงานของคณาจารย์ในคณะวิชาครุศาสตร์กับคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน วิทยาลัยครูนครปฐม คณาจารย์ในคณะวิชาครุศาสตร์ มีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และปริมาณงานของคณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์กับคณะวิชาวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน ส่วนปริมาณงานของคณาจารย์ในแต่ละคณะวิชาของวิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี และวิทยาลัยครูกาญจนบุรีไม่แตกต่างกัน และเมื่อแยกตามตำแหน่งวิชาการ พบว่า ปริมาณงานของคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ 1 และอาจารย์ 2 ของวิทยาลัยครูทั้ง 4 แห่งไม่แตกต่างกัน [26]

ในปี พ.ศ. 2521 รังสรรค์ นิมพันธุ์พงษ์ ได้ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครู โดยศึกษากับคณาจารย์ที่สังกัดภาควิชาที่เปิดสอนวิชาเอกถึงระดับปริญญาตรี และศึกษาเฉพาะภาควิชา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย สังคมศาสตร์ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป เท่านั้น จากการศึกษาพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาระการทำงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูโดยเฉลี่ย 29.10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการสอน การเตรียมการสอน และการตรวจงาน โดยเฉลี่ย 17.22 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นอกนั้นใช้เวลาเพื่อการนิเทศการสอน การบริการ ธุรการ การบริหาร การบริการทางวิชาการแก่ชุมชน และอื่นๆ

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มวิทยาลัยครู ปรากฏว่า

คณาจารย์ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีภาระการทำงานสูงสุด คือ 32.30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงไปได้แก่ กลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้ 30.79 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก 30.14 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ กลุ่มวิทยาลัยครูภาคเหนือ 27.90 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และกลุ่มวิทยาลัยครูนครหลวง 26.52 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

สำหรับภาระการทำงานของคณาจารย์ในแต่ละภาควิชา พบว่า

คณาจารย์ที่สังกัดภาควิชาสังคมศึกษา มีภาระการทำงานสูงสุดคือ 29.61 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงไปได้แก่ ภาควิชาภาษาไทย 29.28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ภาษาอังกฤษ 28.91 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ วิทยาศาสตร์ทั่วไป 28.82 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณิตศาสตร์ 28.72 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ส่วนผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ พบว่า

คณาจารย์โดยเฉลี่ยหนึ่งคนจะมีผลงานการวิจัย 0.1 เรื่อง การเขียนตำรา 0.69 เรื่อง การแปลตำรา 0.07 เรื่อง และการเขียนบทความทางวิชาการ 0.6 เรื่อง

เมื่อพิจารณาผลงานทางวิชาการ เฉพาะกลุ่มวิทยาลัยครู พบว่า

คณาจารย์ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคใต้ มีผลงานการวิจัยมากที่สุด คณาจารย์กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีผลงานการเขียนตำรามากที่สุด คณาจารย์ในกลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก มีผลงานการเขียนบทความทางวิชาการมากที่สุด

ส่วนภาระในด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม ปรากฏว่า

คณาจารย์ในวิทยาลัยครูใช้เวลาน้อยที่สุด คือ เฉลี่ยสัปดาห์ละ 0.5 ชั่วโมง แสดงว่า บทบาทด้านบริการทางวิชาการแก่สังคมของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูไม่ได้รับส่วนกับบทบาทด้านอื่นๆ [27]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ในปี พ.ศ. 2523 กมลนิศ สืบพงษ์ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ระหว่างวิทยาลัยครูภาคตะวันตก ผลการศึกษาพบว่า

ปริมาณงานของคณาจารย์โดยเฉลี่ยระหว่างวิทยาลัยครูภาคตะวันตกแตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยของปริมาณงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูกาญจนบุรี สูงกว่าค่าเฉลี่ยของปริมาณงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูนครปฐม วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี และวิทยาลัยครูเพชรบุรี ส่วนปริมาณงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง ราชบุรี วิทยาลัยครูนครปฐม และวิทยาลัยครูเพชรบุรี ไม่แตกต่างกัน และพบว่า คณาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคตะวันตกใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมดโดยเฉลี่ย 37.13 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ใช้เวลาในการปฏิบัติงานสอนมากที่สุด คือ 16.76 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงไปได้แก่ งานบริหาร งานวิจัยผลิตตำรา โดยใช้เวลาในการปฏิบัติงาน 5.71 และ 3.24 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ และใช้เวลาในการปฏิบัติงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมน้อยที่สุด คือ 1.09 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ [28]

จากการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูที่กล่าวมาทั้งหมด พอสรุปได้ดังนี้

1. คณาจารย์ในวิทยาลัยครูมีภาระงานด้านต่างๆ คือ งานสอน งานนิเทศการสอนหรืองานฝึกงาน งานวิจัยเขียนตำราและเอกสารทางวิชาการ งานบริการทางวิชาการ งานบริหารธุรการ งานบริการนักศึกษา และงานอื่นๆ ที่ได้รับแต่งตั้งเป็นครั้งคราว

2. ปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์ในวิทยาลัยครูในแต่ละสถานศึกษาจะมีปริมาณงานแตกต่างกัน

3. ในวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง ปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์ในแต่ละคณะวิชาจะมีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน

4. ในวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง ปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันจะมีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน

5. ในวิทยาลัยครูแต่ละแห่ง ปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันจะมีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ในปี พ.ศ. 2517 พิศมัย ศรีอำไพ ได้ศึกษาเปรียบเทียบหน้าที่การงานของคณาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทั้ง 8 สาขา ได้แก่ ประสานมิตร ปทุมวัน บางเขน พลศึกษา บางแสน พิษณุโลก มหาสารคาม และสงขลา ผลการศึกษาพบว่า

คณาจารย์หนึ่งคนสอน 2 วิชา และ 2 หมู่เรียน ในหนึ่งภาคเรียน

คณาจารย์หนึ่งคนใช้เวลาในการสอน รวมทั้งการเตรียมการสอนและการตรวจงานของนิสิต 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

คณาจารย์ใช้เวลาในการนิเทศการสอน การวิจัย การบริหาร และการบริการ เท่ากับ 7, 6, 12 และ 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

และยังพบอีกว่า คณาจารย์จำนวน 88.86 เปอร์เซนต์ ทำหน้าที่สอนอย่างเดียว จำนวนคณาจารย์ 3 ใน 4 ทำหน้าที่สอนโดยไม่ได้วิจัย และ 1 ใน 4 ทำหน้าที่สอนโดยไม่ได้บริการ [29]

พจน์ สะเพียรชัย และชุตรี พรรณเชษฐ์ ได้ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ประจำภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2517 ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

งานสอนภาคปกติ เมื่อแยกตามคณะวิชา และแผนกวิชา พบว่า

1. งานสอนของคณาจารย์ในคณะวิชาศึกษาศาสตร์ มีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ย 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ คือ 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ การแบ่งงานการสอน ปรากฏว่าเหลื่อมล้ำกันอยู่มาก ตั้งแต่ประมาณ 7-64 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เมื่อพิจารณางานสอนในแต่ละแผนกวิชา พบว่า ทุกแผนกวิชาในคณะนี้ มีปริมาณงานสอนต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ สำหรับการแบ่งงานในแต่ละแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาประถมศึกษาและการศึกงาน มีการแบ่งงานเหลื่อมล้ำกันมากกว่าแผนกวิชาอื่นๆ

2. งานสอนของคณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีปริมาณงานสอนโดยประมาณ 29 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เมื่อพิจารณาการแบ่งงานการสอน ปรากฏว่ามีการเหลื่อมล้ำกันอยู่มาก ตั้งแต่ประมาณ 8-66 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เมื่อพิจารณางานสอนในแต่ละแผนกวิชา พบว่า ส่วนมากต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ สำหรับการแบ่งงานในแต่ละแผนกวิชา พบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกวิชาภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ มีการแบ่งงานเหลื่อมล้ำกันมากกว่าแผนกวิชาอื่นๆ

3. งานสอนของคณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ มีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยประมาณ 28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ การแบ่งงานการสอน ปรากฏว่า มีการเหลื่อมล้ำกันอยู่มาก ตั้งแต่ประมาณ 5-60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เมื่อพิจารณางานสอนแต่ละแผนกวิชา พบว่า ทุกแผนกวิชามีปริมาณงานต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ยกเว้นแผนกวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ปกติมาก สำหรับการแบ่งงานในแต่ละแผนกวิชา พบว่า แผนกวิชาเคมี ฟิสิกส์ และคหกรรมศาสตร์ มีการแบ่งงานเหลื่อมล้ำกันมากกว่าแผนกวิชาอื่นๆ

4. งานสอนของคณาจารย์ในคณะวิชาวิจัยการศึกษา มีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยประมาณ 28 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เมื่อพิจารณาการแบ่งงานการสอน ปรากฏว่า มีความเหลื่อมล้ำกันอยู่ตั้งแต่ 12-58 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

สำหรับงานการวิจัย พบว่า คณาจารย์ทั้งหมดทำงานวิจัยร้อยละ 18.84 คณาจารย์ในคณะวิชาวิจัยการศึกษาทำงานวิจัยมากที่สุดถึงร้อยละ 97 รองลงมาได้แก่ คณาจารย์ในคณะวิชาศึกษาศาสตร์ คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ และคณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คือ ร้อยละ 9, 7 และ 2 ตามลำดับ

ส่วนงานการเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการเรียน พบว่า คณาจารย์ทั้งหมดทำงานเขียนตำราหรือเอกสารประกอบการเรียนร้อยละ 46 คณาจารย์ในคณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ทำงานด้านนี้มากที่สุดถึงร้อยละ 59 รองลงมาได้แก่ คณาจารย์ในคณะวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิชาศึกษาศาสตร์ คณะวิชาวิจัยการศึกษา และสำหรับอธิการบดี คือ ร้อยละ 55, 32, 28 และ 14 ตามลำดับ [30]

สุธีระ ทานตวนิช ศึกษาบทบาททางวิชาการของคณาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ในด้านการสอน การวิจัย และการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2517 ผลการศึกษาพบว่า

คณาจารย์ส่วนมากไม่ได้ทำการวิจัย มีคณาจารย์ร้อยละ 12 เท่านั้นที่ทำการวิจัย และแรงจูงใจที่ทำให้อาจารย์ทำการวิจัย คือ มีใจรัก ชอบมาก ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขยายแวดวงวิชาการในสาขาของตน และต้องการปรับปรุงงานด้านการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพ ส่วนอุปสรรคที่ทำให้ไม่อาจทำงานด้านวิจัยนั้น คือ ขาดการสนับสนุนทางด้านการเงิน และอุปกรณ์ ขาดความสะดวก และขาดความร่วมมือ มีชั่วโมงสอนมากอยู่แล้ว ขาดแคลนในการวิจัย และขาดความรู้และทักษะการวิจัย [31]

สุวกิจ ศรีปัดถา ได้วิเคราะห์ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม วิทยาลัยครูมหาสารคาม และวิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2518 พบว่า

คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 แห่ง มีปริมาณงานทั้งหมดกระจายอยู่ตั้งแต่ 11-110 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนใหญ่คือร้อยละ 71.74 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

เมื่อแยกตามสถาบัน โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม พบว่า

ปริมาณงานภาคปกติของคณาจารย์กระจายอยู่ในช่วงระหว่าง 1-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ส่วนมากคือร้อยละ 34.37 มีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

เมื่อแยกตามคณะวิชา พบว่า

คณาจารย์ในคณะสังคมศาสตร์ มีปริมาณงานทั้งหมดอยู่ในช่วงระหว่าง 21-60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนมากมีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ มีปริมาณงานทั้งหมดอยู่ในช่วงระหว่าง 1-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนมากมีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 41-50 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะมนุษยศาสตร์ มีปริมาณงานทั้งหมดอยู่ในช่วงระหว่าง 11-60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนมากมีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ มีปริมาณงานทั้งหมดอยู่ในช่วงระหว่าง 21-70 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ส่วนมากมีปริมาณงานอยู่ในช่วงระหว่าง 31-40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์แต่ละคณะวิชาในแต่ละสถาบัน พบว่า คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม และคณาจารย์ในวิทยาลัยพลศึกษามหาสารคาม เมื่อแยกตามคณะวิชาแล้ว ปรากฏว่าปริมาณงานไม่แตกต่างกัน ส่วนคณาจารย์ในวิทยาลัยครูมหาสารคาม พบว่าปริมาณงานของคณาจารย์ในแต่ละคณะวิชาแตกต่างกัน คือ ปริมาณงานภาคปกติของคณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์มากกว่าปริมาณงานของคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ และมากกว่าคณาจารย์ในสำนักงานอธิการ ส่วนคณะอื่นๆ คณาจารย์มีปริมาณงานภาคปกติไม่แตกต่างกัน หากพิจารณารวมทั้ง 3 สถาบัน พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาตรีมีปริมาณงานมากน้อยแตกต่างกัน ส่วนปริมาณงานรวมของคณาจารย์ที่มีวุฒิสูงกว่าปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี เมื่อแยกตามสถาบันแล้วมากน้อยไม่แตกต่างกัน [32]

จากการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่กล่าวมา พอสรุปได้ดังนี้

1. คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีภาระงานด้านต่างๆ คือ งานสอน งานวิจัย งานให้คำปรึกษาทางวิชาการ งานแนะนำวิทยานิพนธ์ งานบริหาร งานบริการ และงานธุรการ

2. ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์ในแต่ละคณะวิชาจะมีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน

3. ภาระงานที่คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปฏิบัติมากที่สุด คือ งานสอน

4. ในภาระงานหลักที่คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาต้องปฏิบัติ ได้แก่ งานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการ นั้น คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงานด้านการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในปี พ.ศ. 2512 เปรมจิตร จีรพันธ์ ได้ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การทำงานของคณาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่า

1. คณาจารย์หนึ่งคนสอน 3 วิชาต่อหนึ่งภาคเรียน

2. ขนาดชั้นเรียนที่สอนแบบปาฐกถา แบบเป็นหมู่ และแบบปฏิบัติการ มี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิสิตเป็นจำนวน 77, 44 และ 54 คน ตามลำดับ

3. คณาจารย์หนึ่งคนปกครองนิสิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และควบคุมวิทยานิพนธ์ เป็นจำนวน 46, 16 และ 4 คน ตามลำดับ

4. คณาจารย์หนึ่งคนใช้เวลาในการสอน วิจัย บริหาร และบริการเท่ากับ 24, 7, 8 และ 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ [33]

สายไสว ไวยภาษ ได้ทำการสำรวจวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ เรื่องผลิตภาพการทำงานของคณาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2516 โดยศึกษาสภาพความเป็นจริงเกี่ยวกับงานสอน งานวิจัย งานบริหาร งานปรึกษาปริญญานิพนธ์ และอื่นๆ ผลการศึกษาพบว่า

คณาจารย์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทำงานหนักเกินไป โดยเฉพาะด้านการสอน แต่การวิจัยและบริหารยังอยู่ในระดับต่ำ ผลิตภาพที่เกิดขึ้นทั้งในและนอกสถาบันเหมือนกัน คือ จะหนักไปทางด้านการสอน รองลงมาได้แก่ การวิจัย การบริหาร การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอื่นๆ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า การที่คณาจารย์ทำการสอนมากเกินไปทำให้การวิจัยมีน้อย และการสอนนิสิตเป็นจำนวนมาก กับการเปิดการสอนรายวิชามากเกินไป ก็อาจมีส่วนทำให้การวิจัยลดน้อยลง [34]

สมชาย ทยานยง และชนิกา ศิลปอนนต์ ได้ทำการสำรวจและวิจัยลักษณะหน้าที่และปริมาณงานของคณาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2518 ผลการวิจัยพบว่า

คณาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใช้เวลาทำงานทุกประเภททั้งในและนอกเวลาราชการโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 40.06 ชั่วโมง คณาจารย์ในทุกคณะใช้เวลาทำงานสอนมากที่สุดสัปดาห์ละ 21.78 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยเป็นชั่วโมงที่สอนจริง 10.69 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ชั่วโมงที่พบนิสิตนอกห้องเรียนและที่ใช้ตรวจงาน 4.31 ชั่วโมง และชั่วโมงที่เตรียมการสอน 6.79 ชั่วโมง และคณาจารย์ใช้เวลาทำงานเสริมสร้างวิชาการและวิชาชีพ บริหารและธุรการ บริการชุมชน วิจัยและเขียนตำรา กรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษา กิจการนิสิต พัฒนาหลักสูตร บรรยายพิเศษและสอบวิทยานิพนธ์ 4.89, 3.52, 2.96, 2.5, 1.73,

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๐.79, ๐.75, ๐.69, และ ๐.44 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

สำหรับปริมาณงานของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน พบว่า มีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน คือ ชั่วโมงทำงานของรองศาสตราจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ อาจารย์ และอาจารย์ชั้นพิเศษ เป็นจำนวน 44.54, 42.48, 41.53, 38.38 และ 38.04 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

และเมื่อพิจารณาเฉพาะงานสอนของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งวิชาการต่างกัน พบว่า คณาจารย์ชั้นพิเศษทำงานสอนมากที่สุด คือ สัปดาห์ละ 24.78 ชั่วโมง รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทำงานสอนสัปดาห์ละ 22.93 ชั่วโมง และศาสตราจารย์ทำงานสอนน้อยที่สุด คือสัปดาห์ละ 16.96 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ปริมาณงานสอนจะมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงที่สอนจริง ถ้ามีจำนวนตอนวิชาที่สอนมาก จำนวนชั่วโมงที่ใช้เนื่องการสอนจะมากตามไปด้วย ปริมาณงานสอนของคณาจารย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยกิตที่สอน แต่ขึ้นอยู่กับจำนวนชั่วโมงที่สอนจริง [35]

วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์, สุวิมล ว่องวานิช และกุหลาบ หวังดีดิริกุล ได้ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2523 ผลการศึกษาพบว่า

ภาระงานของคณาจารย์จะเน้นหนักในงาน 3 ประเภท คือ งานสอน งานวิจัย และงานวิชาการอื่นๆ จำนวนชั่วโมงทำงานของคณาจารย์ทั้งหมดโดยเฉลี่ย 38 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นการทำงานในเวลาราชการ 31 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และนอกเวลาราชการ 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในด้านงานสอน คณาจารย์ทั้งหมดทำงานโดยเฉลี่ย ๑๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เป็นชั่วโมงสอนในเวลาราชการ 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และชั่วโมงสอนนอกเวลาราชการ 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สำหรับการทำงานในเวลาราชการนั้น หน่วยงานที่คณาจารย์มีชั่วโมงทำงานสูงกว่าจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของคณาจารย์ทั้งหมดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ คณะเภสัชศาสตร์ คณะทันตแพทย์ศาสตร์ คณะสัตวแพทย์ศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และสถาบันสอนภาษา สำหรับหน่วยงานที่คณาจารย์มีจำนวนชั่วโมงทำงานนอกเวลาสูงกว่าจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยของคณาจารย์ทั้งหมดของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะครุศาสตร์ และคณะเภสัชศาสตร์ เมื่อรวมชั่วโมงสอนใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เวลาราชการกับนอกเวลาราชการเข้าด้วยกันแล้ว พบว่า คณะที่มีจำนวนชั่วโมงสอนสูงกว่าจำนวนชั่วโมงสอนเฉลี่ย คือ คณะเภสัชศาสตร์ คณะทันตแพทย์ศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะครุศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงการทำงานของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางบริหารและอาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางบริหาร พบว่า โดยส่วนรวมคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางบริหารใช้เวลาทำงานมากกว่าคณาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางบริหาร และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนชั่วโมงทำงานของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน พบว่า โดยส่วนรวมของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน ใช้เวลาในการทำงานไม่แตกต่างกัน [36]

จากการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่กล่าวมา พอสรุปได้ดังนี้

1. คณาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีภาระงานด้านต่างๆ คือ งานสอน งานเสริมสร้างวิชาการและวิชาชีพ งานบริหารและธุรการ งานบริการชุมชน งานวิจัยและเขียนตำรา งานกรรมการ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานกิจการนิสิต งานพัฒนาหลักสูตร และงานบรรยายพิเศษและสอบวิทยานิพนธ์

2. ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันจะมีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน

3. ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางบริหารกับคณาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางบริหารจะมีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกัน โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางบริหารจะมีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณาจารย์ที่ไม่มีตำแหน่งทางบริหาร

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บัญชร แก้วส่อง ได้ทำการวิเคราะห์ภาระงานสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในภาคเรียนต้นปีการศึกษา 2525-2526 ผลการวิจัยพบว่า

คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีชั่วโมงสอนจริงทั้งหมด 3,473 ชั่วโมง แยกเป็นชั่วโมงบรรยาย 1,565.2 ชั่วโมง ชั่วโมงปฏิบัติการ 1,090 ชั่วโมง และชั่วโมงนิเทศหรือทบทวนอีก 817.8 ชั่วโมง และเมื่อปรับชั่วโมงสอนจริงเป็นชั่วโมงสอนมาตรฐานแล้วได้ 2,212.5 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยแล้วคณาจารย์เต็มเวลาสุทธิของมหาวิทยาลัยขอนแก่นสอนจริงคนละ 10.6 ชั่วโมง และมี

เอกสารนี้เป็น... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั่วโมงสอนมาตรฐานคนละ 6.8 ชั่วโมง นอกจากนี้ยังบอกว่า คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีภาระงานอื่นนอกเหนือจากการสอนในภาควิชาคิดเป็นจำนวนคณาจารย์เต็มเวลาได้ 231.1 คน แยกเป็นภาระงานบริหาร 58.8 คน ภาระงานวิจัย 52.8 คน ภาระงานบริการ 47.2 คน ภาระงานการประชุม 39.9 คน ภาระงานสอนนอกภาควิชา 19.3 คน และภาระการสอนโรงเรียนสาธิต 13.1 คน [37]

มหาวิทยาลัยมหิดล

ปฤศณา ภูวนันท์ ได้ศึกษาลักษณะหน้าที่การทำงานของคณาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล ในภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2518 ผลการศึกษาพบว่า

คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยมหิดลหนึ่งคนมีอัตราเฉลี่ยการทำงานด้านการสอน 2 วิชาต่อภาคเรียน และใช้เวลาในการสอน การวิจัย การบริการและการบริหารเป็น 19, 10, 13 และ 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ และใช้เวลาในการปฏิบัติงานทั้งหมด 49 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์จะรับดูแลนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก หลักสูตรละ 2 คน และให้คำปรึกษาคนละ 1 ชั่วโมง 2.6 ชั่วโมง และ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ และยังบอกว่า ที่มหาวิทยาลัยมหิดล มีคณาจารย์ประมาณครึ่งหนึ่งทำการสอนโดยไม่ได้ทำการวิจัย ปริมาณหนึ่งในสามทำการสอนโดยไม่ได้บริการ หนึ่งในสามทำการสอนควบคู่กับการวิจัยและการบริหาร และมีคณาจารย์ถึงสี่ในห้าทำการสอนควบคู่กับการบริหาร [38]

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ ได้ศึกษาเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2526 โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณงานที่คณาจารย์ปฏิบัติในภาระงานด้านต่างๆ คือ งานสอน งานวิจัย งานบริการ งานบริหาร และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ของคณาจารย์ทั้ง 7 คณะ ผลการศึกษาพบว่า

1. ปริมาณงานด้านการสอนของคณาจารย์ทั้ง 7 คณะนั้น มีภาระงาน คือ จำนวนวิชาที่สอน การสอน และการเตรียมการสอน ปรากฏว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1. ปริมาณจำนวนวิชาที่สอน คณาจารย์ในคณะรัฐศาสตร์มีจำนวนวิชาที่สอนเฉลี่ย 3.26 วิชาต่อภาคเรียน มากกว่าจำนวนวิชาที่สอนของคณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิเทศศาสตร์ ส่วนคณาจารย์ในคณะนิติศาสตร์มีจำนวนวิชาที่สอนน้อยที่สุดเฉลี่ย 1.84 วิชาต่อภาคเรียน

1.2. ปริมาณการสอน แยกเป็นปริมาณการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จากปริมาณการสอนภาคทฤษฎี ปรากฏว่า คณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ ทำการสอนภาคทฤษฎีเฉลี่ย 6.38 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ที่ทำการสอนภาคทฤษฎีในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์ในคณะนิติศาสตร์ทำการสอนภาคทฤษฎีน้อยที่สุดเฉลี่ย 2.92 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สำหรับปริมาณการสอนภาคปฏิบัตินั้น คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ทำการสอนภาคปฏิบัติเฉลี่ย 7.69 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์ในคณะรัฐศาสตร์และคณะนิติศาสตร์ไม่มีชั่วโมงสอนภาคปฏิบัติเลย

1.3. ปริมาณงานการเตรียมการสอน ในการเตรียมการสอนภาคทฤษฎี ปรากฏว่า คณาจารย์ในคณะมนุษยศาสตร์ใช้เวลาเฉลี่ย 12.60 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์ในคณะนิติศาสตร์ทำการเตรียมการสอนภาคทฤษฎีน้อยที่สุดเฉลี่ย 5.04 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สำหรับการเตรียมการสอนภาคปฏิบัตินั้น คณาจารย์ในคณะเศรษฐศาสตร์ใช้เวลาเฉลี่ย 6.66 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ไม่มีชั่วโมงการเตรียมการสอนภาคปฏิบัติ

2. ปริมาณงานด้านการให้บริการแก่ชุมชน ได้แก่ การแสดงปาฐกถา การอภิปราย และการรับเชิญไปเป็นวิทยากร ปรากฏว่า คณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ให้การบริการเฉลี่ย 1.27 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ให้การบริการน้อยที่สุดเฉลี่ย 0.10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. ปริมาณด้านการวิจัย การเขียนตำราและบทความ ปรากฏว่า คณาจารย์ทั้ง 7 คณะ ใช้เวลาไม่แตกต่างกัน

4. ปริมาณงานด้านการบริหาร ปรากฏว่า คณาจารย์ทั้ง 7 คณะ ใช้เวลาในการบริหารเกี่ยวกับการประชุมกรรมการระดับมหาวิทยาลัย และงานด้านธุรการ ไม่แตกต่างกัน ส่วนการประชุมกรรมการคณะนั้น คณาจารย์ในคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มนุษยศาสตร์ใช้เวลาเฉลี่ย 2.15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์ในคณะเศรษฐศาสตร์ใช้เวลาน้อยที่สุดเฉลี่ย 0.73 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

5. ปริมาณงานของคณาจารย์ที่ถ่ายทอดการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ให้แก่นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ปรากฏว่า คณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ใช้เวลาเฉลี่ย 0.93 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ ส่วนคณาจารย์ในคณะนิติศาสตร์ใช้เวลาน้อยที่สุดเฉลี่ย 0.08 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สำหรับปริมาณงานของคณาจารย์ที่ถ่ายทอดการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้แก่ประชาชนทั่วไปนั้น คณาจารย์ทั้ง 7 คณะ ใช้เวลาไม่แตกต่างกัน [39]

มหาวิทยาลัยศิลปากร

เมธี ปิลันธนานนท์, ประถม แสงสว่าง และคณะ ได้ศึกษาการจัดอัตรากำลังคณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2522 ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร แยกเป็นการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2522

สำหรับการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในภาคต้น ปีการศึกษา 2522 พบว่า ในโรงเรียนสาธิต คณาจารย์ทำการสอนโดยเฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในระดับปริญญาตรี คณาจารย์ทำการสอนโดยเฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และในระดับปริญญาโท คณาจารย์ทำการสอนโดยเฉลี่ย 7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนงานด้านอื่นๆ ปรากฏว่า คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านบริหาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ งานวิจัย โดยเฉลี่ยใช้เวลาทำงาน 13, 2 และ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ นอกจากนั้นยังมีงานอื่นๆ ที่คณาจารย์ปฏิบัติอยู่ทั้งนอกคณะศึกษาศาสตร์ และนอกมหาวิทยาลัย

สำหรับปริมาณงานของคณาจารย์ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2522 พบว่า โรงเรียนสาธิต คณาจารย์ทำการสอนโดยเฉลี่ย 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในระดับปริญญาตรี คณาจารย์ทำการสอนโดยเฉลี่ย 11 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และในระดับปริญญาโท คณาจารย์ทำการสอนโดยเฉลี่ย 5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนงานด้านอื่นๆ ปรากฏว่า คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานด้านบริหาร อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ งานวิจัย โดยเฉลี่ยใช้เวลาทำงาน 11, 4 และ 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีงานอื่นๆ ที่คณาจารย์ปฏิบัติอยู่ทั้งนอกคณะศึกษาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และนอกมหาวิทยาลัย เช่นเดียวกันกับภาคต้นปีการศึกษา 2522 นอกจากนี้ยังมีบอกว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่รับผิดชอบจำนวนรายวิชาที่สอนโรงเรียนสาธิต ปริญญาตรี และปริญญาโท เท่ากับ 1, 2 และ 1 รายวิชาตามลำดับ [40]

การวิจัยในต่างประเทศ

ในปี พ.ศ. 1961 Hayden ได้ทำการศึกษาการทำงานของคณาจารย์มหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ และประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า

คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยในประเทศมาเลเซียสอนโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 4-6 ชั่วโมง ควบคุมห้องปฏิบัติการและให้คำปรึกษาแนะนำนิสิตอีก 6-8 ชั่วโมง

คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยในประเทศฟิลิปปินส์สอนสัปดาห์ละ 15 ชั่วโมง แต่มหาวิทยาลัยเอกชนสอนสัปดาห์ละ 24 ชั่วโมง

ในประเทศสิงคโปร์ คณาจารย์สอนสัปดาห์ละ 9-12 ชั่วโมง

ในประเทศอังกฤษ คณาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีภาระการทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 40.5 ชั่วโมง ซึ่งแยกเป็น การสอน 7.5 ชั่วโมง เตรียมการสอนและตรวจงาน 12 ชั่วโมง งานวิจัย 11 ชั่วโมง การศึกษาส่วนตัว 4 ชั่วโมง และอื่นๆ 6 ชั่วโมง [41]

ในปี ค.ศ. 1962 Mattila ได้ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ผู้สอนในวิทยาลัยขั้นต้น(Junior College) ในแคลิฟอร์เนีย โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะสำรวจอัตราการทำงานของคณาจารย์ระดับวิทยาลัย 39 แห่ง โดยศึกษาจากคณาจารย์ 1,685 คน ใน 17 สาขาวิชา ได้ผลการวิจัยโดยสรุป ดังนี้

1. ในวิทยาลัย 23 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 39 แห่ง มีอัตราเฉลี่ยการสอนของคณาจารย์เป็น 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. คณาจารย์ส่วนมากพอใจที่จะสอน 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

3. คณาจารย์ส่วนมากเสนอแนะว่า ควรได้สอนโดยอัตราเฉลี่ยคนละ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และควรถือเกณฑ์เป็นมาตรฐานในการคำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ ส่วนจำนวนนักเรียนควรเป็นห้องละ 30-35 คน [42]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ในปี ค.ศ. 1964-1965 แผนกวิจัยของสมาคมการศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาได้ทำการวิจัย เรื่อง การปฏิบัติหน้าที่ของคณาจารย์ประจำในคณะครุศาสตร์ และวิทยาลัยวิชาการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. คณาจารย์ของคณะครุศาสตร์สอนเฉลี่ย 3 วิชา ใช้เวลาสอนในห้องเฉลี่ย 12.9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนนิสิตโดยเฉลี่ย 100 คน

2. อายุเฉลี่ยของคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์ 43 ปี มีประสบการณ์ในด้านการสอนระดับอุดมศึกษามาแล้ว 12 ปี ได้รับค่าจ้าง 8,357 เหรียญอเมริกันต่อปีการศึกษา

3. การปฏิบัติงานของคณาจารย์ระดับวิทยาลัยวิชาการศึกษา พบว่า คณาจารย์ 1 คนสอนเฉลี่ย 138 คน

4. อายุเฉลี่ยของคณาจารย์ในวิทยาลัยวิชาการศึกษา 42 ปี มีประสบการณ์ด้านการสอนระดับอุดมศึกษามาแล้ว 9 ปี [43]

ในปี ค.ศ. 1974 ได้มีการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่น

ประเทศอิยิปต์ ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณงานด้านการสอนของคณาจารย์มหาวิทยาลัยไคโร พบว่า ศาสตราจารย์สอนสัปดาห์ละ 8 ชั่วโมง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สอนสัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง อาจารย์สอนสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง และผู้ช่วยสอนจะทำหน้าที่ช่วยสอนประมาณ 14 ชั่วโมง [44]

ประเทศเยอรมัน มีการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยอัมโบล์ด พบว่า

คณาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนในปีแรก จะต้องทำงานสัปดาห์ละ 43 ชั่วโมง และจะต้องทำงานอื่นๆ อีก เป็นต้นว่า ตรวจงาน 20 แบบฝึกหัดต่อสัปดาห์ ตลอดระยะเวลา 2 ภาคเรียน ต่อจากนั้นจะเลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์หรือผู้บรรยายทำหน้าที่สอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ตรวจงาน 16 แบบฝึกหัดตลอดระยะเวลา 2 ภาคเรียน ปีต่อมาจะเพิ่มการสอนเป็นสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง ผู้สอนจะมีงานกำหนดไว้แน่นอน เพื่อเป็นหลักประกันการสอนในระดับสูง และเน้นการพัฒนาคุณภาพให้รู้จักการพัฒนาความรู้ในด้านการวิจัย และการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกทำหน้าที่วางแผน และจัดกิจกรรมทางสังคม ตลอดทั้งให้มีความรับผิดชอบในการเลือกเนื้อหาและวิธีสอนให้สามารถวิจัย สอน และบริการการศึกษา เมื่อเริ่มทำงานคณาจารย์จะใช้เวลาในการสอนประมาณร้อยละ 27 ต่อมาจะใช้เวลาในการสอน การวิจัย และกิจกรรมอื่นๆ เท่าๆ กัน [45]

ประเทศเลบานอน มีการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยอเมริกันในเบรุต พบว่า

คณาจารย์ประจำที่ได้รับแต่งตั้งให้มีหน้าที่สอน จะสอนประมาณ 12.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมกับหน้าที่ช่วยเหลือรับผิดชอบงานวิชาการอื่นๆ ซึ่งในแต่ละคณะก็แตกต่างกันไป สำหรับคณะศิลปศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์ คณาจารย์จะสอนโดยเฉลี่ยประมาณ 9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และสอนประมาณภาคเรียนละ 3 วิชา เวลาส่วนหนึ่งจะใช้ในการประชุม เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ งานบริหาร และเป็นที่ปรึกษานักศึกษา ในทางปฏิบัติแล้วอัตราชั่วโมงสอน 9 ชั่วโมง อาจจะลดลงได้ด้วยเหตุผลอื่นๆ เป็นต้นว่า เป็นหัวหน้าคณะวิชา หรือทำการวิจัยพิเศษ สำหรับศาสตราจารย์ที่ไม่มีชั่วโมงสอนจะรับผิดชอบในการวิจัยประมาณ 18.8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ งานบริหาร 9.6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ งานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 5.7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ งานที่ปรึกษานักศึกษา 3.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และการประชุม 2.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ [46]

ประเทศอาร์เจนตินา ได้มีการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยแห่งชาติคูโย(Cuyo) พบว่า

ปริมาณงานของคณาจารย์ประมาณคนละ 25 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ภาระงานที่ต้องทำมีการบรรยาย การติว และกิจกรรมอื่นๆ บางคณะวิชากำหนดอัตราการทำงานสัปดาห์ละ 45 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ภาระหน้าที่ทั่วไปของคณาจารย์ที่จะต้องทำได้แก่ การสอน การสัมมนา ที่ปรึกษานักศึกษา ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การประชุม และการบริการทั่วไป นอกจากนี้ศาสตราจารย์ยังจะต้องทำหน้าที่เป็นกรรมการต่างๆ และส่งเสริมการวิจัยอีกด้วย [47]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ประเทศไนจีเรีย ได้มีการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยไอเฟ (Ife) พบว่า

คณาจารย์มีงานหลักที่สำคัญคือ การสอนและการวิจัย คณาจารย์อาวุโสจะมี งานบริหาร การวางแผน และให้บริการสังคม ชั่วโมงการทำงานจะแตกต่างกันไปตามคณะวิชา 'สำหรับคณะวิชาวิทยาศาสตร์มีงานควบคุมห้องปฏิบัติการ 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ สอนและติวประมาณ 6-9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ส่วนคณะอื่นๆ เฉลี่ยต่ำสุด สอนและติว'6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และสูงสุด 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ คณาจารย์แต่ละคนจะต้องมีงานวิจัยควบคู่กับการสอน [48]

ในปี ค.ศ. 1975 Rasik ได้ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยนิวยอร์คบัฟฟาโล พบว่า

คณาจารย์จะสอนสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง แต่เมื่อการเลื่อนวิทยฐานะตำแหน่งทางวิชาการจึงจะสอนมากกว่า 12'ชั่วโมง'ศาสตราจารย์จะปฏิบัติหน้าที่สัปดาห์ละ 57.8 ชั่วโมง รองศาสตราจารย์สัปดาห์ละ 57.3 ชั่วโมง' ผู้ช่วยศาสตราจารย์สัปดาห์ละ 54.9'ชั่วโมง อาจารย์สัปดาห์ละ 56.2 ชั่วโมง โดยทั่วไปคณาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัยจะทำงานมากกว่าคณาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนและบริหาร [49]

ในปี ค.ศ. 1981 Fry ได้ทำการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยควีนสแลนด์ ออสเตรเลีย พบว่า

คณาจารย์แต่ละคณะวิชาและแต่ละระดับจะมีชั่วโมงปฏิบัติงานแต่ละประเภทแตกต่างกัน ถ้าหากพิจารณาปริมาณงานรวมตลอดปีแล้ว จะมีความแตกต่างของปริมาณงานไม่มากนัก ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์มีปริมาณงานรวมสูงสุด แต่มีปริมาณงานวิจัยน้อย ส่วนคณะวิทยาศาสตร์กายภาพ คณะชีววิทยา และคณะเทคโนโลยี จะมีนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกมากที่สุด [50]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

จากผลการศึกษาเอกสารและงานการวิจัยเท่าที่กล่าวมาแล้วทั้งหมด จะเห็นได้ว่า การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เป็นที่สนใจแก่ผู้วิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศอย่างแพร่หลาย ผลการศึกษาเอกสารและงานการวิจัย ส่วนมากจะเน้นให้เห็นถึงข้อเท็จจริงของภาระงานที่คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาได้ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบ จากผลการศึกษาเอกสารและงานการวิจัยที่กล่าวมาพอสรุปได้ดังนี้

1. คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งมีภาระงานหลัก คือ งานสอน งานวิจัย งานบริการทางวิชาการ นอกจากนี้ยังมีภาระงานด้านอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ บทบาทและหน้าที่ของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ เช่น งานนิเทศการสอน งานเกี่ยวกับกิจการนักศึกษา และงานกรรมการ เป็นต้น

2. คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา จะใช้เวลาส่วนใหญ่เพื่อปฏิบัติหน้าที่ด้านงานการสอน และใช้เวลาบางส่วนในการปฏิบัติหน้าที่ด้านอื่นๆ ยกเว้นคณาจารย์ที่รับผิดชอบงานด้านบริหารในทุกระดับ โดยมีตำแหน่งเป็นผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา เช่น ตำแหน่งอธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี และหัวหน้าภาค เป็นต้น เวลาที่ใช้ในการบริหารงานจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขอบเขตของงานบริหารในตำแหน่งนั้นๆ นอกจากนี้ยังต้องปฏิบัติงานด้านอื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะงานสอน

3. ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ของสถาบันจะมีภาระงาน 10 ด้าน คือ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ

4. ปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา คณาจารย์ควรมีปริมาณงานสอนเท่ากับการสอนในระดับปริญญาตรี 10 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา และถ้าคณาจารย์มีปริมาณงานด้านอื่นๆ ด้วย ควรมีปริมาณงานโดยรวมเทียบเท่ากับการสอนในระดับปริญญาตรี 10 หน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา

5. วิธีการที่ใช้คำนวณปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจะใช้วิธีการคำนวณและเกณฑ์ของ Harold W. See มีวิธีการโดยนำเอาปริมาณงานในภาระงานด้านต่างๆ ของคณาจารย์มาเปลี่ยนให้เป็นปริมาณงานในภาระงานสอน โดยนำชั่วโมงที่ปฏิบัติงานในภาระงานอื่นมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วเปลี่ยนให้เป็นชั่วโมงที่ปฏิบัติงานสอน

6. ปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศ(เช่น วิทยาลัยครู มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น) ไม่แตกต่างกันเมื่อจำแนกตามคณะ วุฒิการศึกษา หรือตำแหน่งทางวิชาการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ในสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ ผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์จะมีปริมาณงานด้านการสอนมากกว่าผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ และผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์จะมีปริมาณงานด้านการสอนมากกว่าผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นศาสตราจารย์

8. ในสถาบันอุดมศึกษาในต่างประเทศ คณาจารย์จะมีงานสอนควบคู่กับการวิจัย และคณาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัยจะทำงานมากกว่าคณาจารย์ที่ทำหน้าที่สอนและบริหาร

จากการศึกษาเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่าการศึกษาปริมาณงานนั้นจะเป็นข้อมูลที่สำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนด้านบุคลากรในสถานศึกษา เช่น การเลื่อนตำแหน่ง การแต่งตั้ง การคัดเลือก การโอนย้าย เป็นต้น ทำให้เป็นไปอย่างเหมาะสมและยุติธรรมตลอดจนช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผน และดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า ควรที่จะได้ศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ เพื่อเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การจัดทำมาตรฐานงานของคณาจารย์ในสถาบัน เพื่อเป็นประโยชน์ในการบริหารงานของผู้บริหารของสถาบันดังที่กล่าวข้างต้น

เชิงอรรถ

[1] วิรุฬห์ บุญสมบัติ, "การวัดภาระงานของอาจารย์มหาวิทยาลัย," <u>การสัมมนาคณบดี เรื่องการส่งเสริมคุณภาพงานของคณะวิชาในมหาวิทยาลัย</u> (กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 15.

[2] คณะกรรมการวางพื้นฐานเพื่อปฏิรูปการศึกษา, <u>การปฏิรูปการศึกษา</u> (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2518), หน้า 158.

[3] วิจิตร ศรีสะอ้าน, <u>หลักการอุดมศึกษา</u> (กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2519), หน้า 11.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

[4] สุภรณ์ ศรีพหล, การวิเคราะห์ระบบงานของมหาวิทยาลัย (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520), หน้า 32.

[5] "พระราชบัญญัติสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2528," ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 103 ตอนที่ 26 (19 กุมภาพันธ์ 2529), หน้า 3-4.

[6] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ที่ระลึกกฐินพระราชทาน พ.ศ. 2530 (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,2530), หน้า 40.

[7] สำนักงานสภาการศึกษา, รายงานผลการประชุมคณะกรรมการระดับบัณฑิตศึกษาระหว่างปี 2510-2514, หน้า 1.

[8] พจน์ สะเพียรชัย และ ชูศรี พรรณเชษฐ์, "การศึกษาปริมาณงาน ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะต่างๆ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร," รายงานการวิจัย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2518, หน้า 4.

[9] เมืองทอง แขมมณี, รายงานการสรุปผลการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์ในการกำหนดลักษณะหน้าที่และปริมาณงานอาจารย์ (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2519), หน้า 1-3.

[10] กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, หนังสือด่วนที่ ศธ. 0304/ว.02711, ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2523.

[11] Robert E. Goheen, "The Teacher in the University," Leader Teachers and Learners in Academe (New York : Meredith, 1970), p. 36.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

[12] Lloyd Stuart Wooldburne, Principle of College and University Administration (California : Stanford University Press, 1958), pp. 95-96.

[13] Calvin Grieder, Public School Administration (New York : The Ronald Press Company, 1961), p. 254.

[14] Jefferson Eastmond, The Teacher and School Administration (Boston : Houghton Mifflin Company, 1959), p. 349.

[15] Wooldburne, op.cit., pp. 94-97.

[16] วิจิตร ศรีสอ้าน, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 66.

[17] กองการเจ้าหน้าที่ ทบวงมหาวิทยาลัย, เกณฑ์การพิจารณาอัตรากำลังตำแหน่งอาจารย์และครู (กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย,2527), หน้า 1-2.

[18] สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ระเบียบสภาสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ว่าด้วยการจ่ายเงินสมนาคุณอาจารย์ในการสอน (26 พฤษภาคม 2528), หน้า 1-2.

[19] กรมการฝึกหัดครู กระทรวงศึกษาธิการ, เรื่องเดียวกัน หน้าเดียวกัน.

[20] Dorothy C. Goodwin, "Work Load Assignment," Handbook of College and University Administration (New York : McGraw Hill Book Company, 1970), pp. 6-130.

[21] อมร รักษาสัตย์, "แนวการวัดปริมาณการปฏิบัติงานประจำปีของอาจารย์สถาบันอุดมศึกษา," บรรณสาร ส.พ.บ. 1 (สิงหาคม 2512), หน้า 1-10.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[22] พจน์ สะเพียรชัย และชูศรี พรรณเชษฐ์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 5-15.

[23] หน่วยพัฒนาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, รายงานประจำปี 2521 (27 พฤศจิกายน 2521), หน้า 1.

[24] บัญชร แก้วส่อง, รายงานการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ ภาคต้น ปีการศึกษา 2525-2526 (ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2526), หน้า 2.

[25] เอนก ศิลปนิลมาลย์, "การสร้างเกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ในวิทยาลัยครู," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521, หน้า 111 -112.

[26] สิทธิชัย ดีวัน, "การศึกษาปริมาณงานของอาจารย์กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก," ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, 2522, หน้า 67-75.

[27] รังสรรค์ พิมพันธ์พงษ์, "การศึกษาคุณวุฒิ ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการและภาระการทำงานของผู้สอนในวิทยาลัยครู," ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522, หน้า 76-77.

[28] กมลพิศ สิบพงษ์, "การเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของอาจารย์ระหว่างวิทยาลัยครูภาคตะวันตก," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524, หน้า 75-77.

[29] พิศมัย ศรีอำไพ, "การศึกษาเปรียบเทียบหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518, หน้า 50-53.

[30] พจน์ สะเพียรชัย และ ชูศรี พรรณเชษฐ์, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 1-32.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[31] สุธีระ ทานตวนิช, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 79-84.

[32] สุวกิจ ศรีปัดถา, "การวิเคราะห์ปริมาณงานของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม," ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519, หน้า 37-97.

[33] เปรมจิตร จิรพันธ์, "การเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การทำงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512, หน้า ค.

[34] สายไสว ไวยภาษ, "การสำรวจและการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ เรื่องผลิตภาพการทำงานของอาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," ปริญญานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517, หน้า 120-125.

[35] สมชาย ทยานยง และชนิกา ศิลปอนนต์, <u>รายงานการสำรวจและวิจัยลักษณะหน้าที่ และปริมาณงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</u> (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519), หน้า 70-73.

[36] วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์, สุวิมล ว่องวานิช, และกุหลาบ หวังดีศิริกุล, <u>รายงานการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปริมาณงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</u> (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), หน้า 45-51.

[37] บัญชร แก้วส่อง, สิ่งที่ได้อ้างมาแล้ว, หน้า 5-8.

[38] ปฤศณา ภูวนันท์, "ลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518, หน้า 56-67.

[39] พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์, <u>รายงานการวิจัย เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบปริมาณงานของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยรามคำแหง</u>(กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527), หน้า 53-59.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[40] เมธี ปิลันธนานนท์ และคณะ, การศึกษาการจัดอัตรากำลังอาจารย์ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากรพระราชวังสนามจันทร์, 2523), หน้า 52-55.

[41] Howard Hayden, Higher Education And Development In South East Asia (Paris : UNESCO and The International Association of Universities, 1961), pp. 378-381.

[42] Austin John. Mattila, "Teacher load in California public Junior Colleges," Dissertation Abstracts : University Microfilms, Vol.10, (April, 1962), pp. 3482-3484.

[43] Research Division, National Education Association, "Sampling Study of The Teaching Faculty In Higher Education," NEA Research Bulletin, Vol. 44, (February, 1966), pp. 1-10.

[44] H.M. Ismail, "Formation of the Teaching Staff at Cairo University," Planning the Development of Universities (Paris : The UNESCO Press, 1974), pp. 230-233.

[45] H. Lehmann and H.J. Schulz, "Planning of the Teaching Works at Humboldt University," Planning the Development of Universities (Paris : The UNESCO Press, 1974), p. 247.

[46] Mattila Akrawi, "The Teaching Process in the Faculty of Arts and Science of the American University of Beirut, Lebanon," Planning the Development of Universities (Paris : The UNESCO Press, 1974), p. 325.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

[47] M.E. marey de. Verstraete, "The Teaching Work at National University of Cuyo, Argentina," Planning the Development of Universities (Paris : The UNESCO Press, 1974), p. 276.

[48] Bobs A. Fafunwa, "Organization of the Teaching Work at the University of Ife, Nigeria," Planning the Development of Universities (Paris : The UNESCO Press, 1974), pp. 298-299.

[49] Taher A. Rasik, "State University of New York at Buffalo : Case Study of Teaching and Research," Planning the Development of Universities (Paris : The UNESCO Press, 1975), pp. 103-141.

[50] Neville H. Fry, "Academic Staff Work Load in a University," The Journal of Education Administration, Vol. 19, No. 1, (Winter, 1981), pp. 157-162.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ปฏิบัติในปีการศึกษา 2532 เพื่อศึกษาค้นคว้าหาสภาพข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้สามารถบรรลุจุดประสงค์ที่วางไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ปฏิบัติงานทั้งในภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 ของคณะต่างๆ 3 คณะ และ 1 วิทยาลัยซึ่งมีฐานะเทียบเท่าคณะ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จากการสำรวจของแผนกงานบุคลากร สำนักงานเลขานุการคณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2531 มีจำนวนประชากรดังนี้

คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	82	คน
คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	จำนวน	34	คน
คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	จำนวน	93	คน
คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	จำนวน	128	คน
	รวม	337	คน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่อยู่ปฏิบัติงานทั้งในภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 ใน 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น(Stratified Random Sampling) ตามขนาดของประชากรแต่ละกลุ่ม โดยอาศัยตารางการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie และ Morgan [1] กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้ประกอบด้วยคณาจารย์ในคณะต่างๆ ดังนี้

คณะวิศวกรรมศาสตร์	จำนวน	70	คน
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	จำนวน	32	คน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	จำนวน	76	คน
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	จำนวน	97	คน
	รวมทั้งสิ้น	**275**	**คน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนในการสร้าง 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้าเบื้องต้น(Preliminary Study) โดยศึกษาการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ จาก เอกสาร วารสาร รายงานการวิจัย และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จาก เอกสาร วารสาร และการสัมภาษณ์คณาจารย์ที่สังกัดในคณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รวบรวมเป็นงานประเภทต่างๆ ที่คณาจารย์ในสถาบันปฏิบัติได้ 10 ประเภท คือ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ

2. ศึกษาแบบวัดปริมาณงานของคณาจารย์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ เอนก ศิลปนิลมาลย์ ปฤศณา ภูวนันท์ พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์ และวิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์ มาปรับปรุงให้สอดคล้องกับภาระงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ แล้วนำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าและความสะดวกในการตอบ แล้วนำแบบสอบถามไปให้คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไข

แบบสอบถามที่สร้างขึ้น ได้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลแสดงสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นการเลือกตอบรวม 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เวลาปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามในภาระงานประเภทต่างๆ **นอกเหนือจากภาระงานสอน** รวม 9 ประเภท ดังนี้ คือ งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ โดยมีลักษณะผสมระหว่างแบบเลือกตอบและแบบเติมความชนิดปลายปิด มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 9 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบว่าได้ปฏิบัติภาระงานประเภทต่างๆ เหล่านั้นหรือไม่ ถ้าผู้ตอบเลือกตอบได้ปฏิบัติภาระงานประเภทใด ให้เติมตัวเลขและเวลาที่ใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ มีหน่วยเป็นจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือเป็นจำนวนชั่วโมงต่อภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการทำงานประเภทต่างๆ ทั้ง 10 ประเภท คือ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ โดยมีลักษณะเป็นแบบเติมความชนิดปลายเปิด มีจำนวนคำถามทั้งสิ้น 10 ข้อ โดยให้ผู้ตอบเสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงานแต่ละประเภท

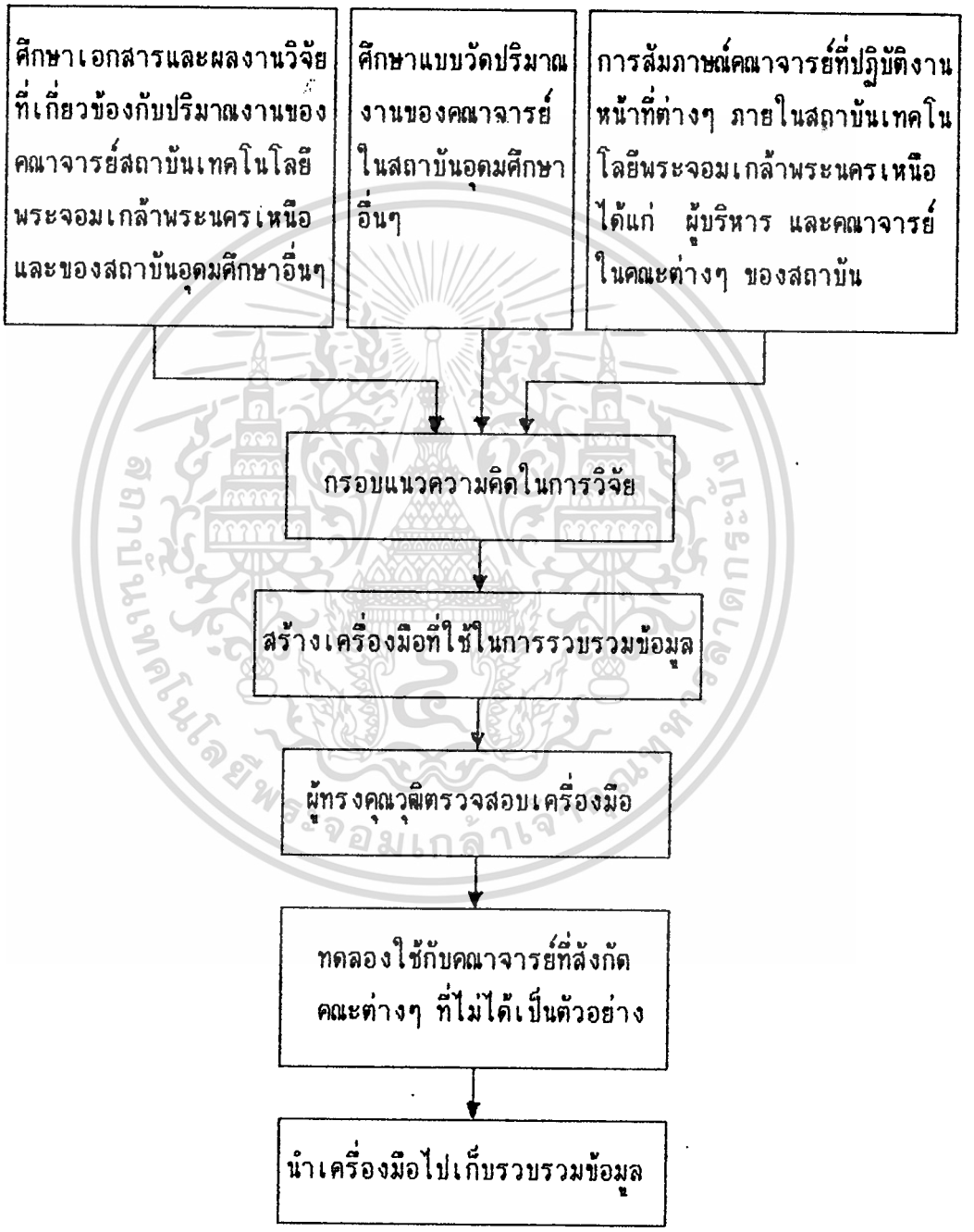
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจแก้ไขแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจำนวน 8 ท่าน(แสดงในภาคผนวก ค.) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

4. นำข้อคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแบบสอบถาม แล้วส่งแบบสอบถามที่ปรับปรุงให้คณะกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับคณาจารย์ที่สังกัดในคณะต่างๆทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัยที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้เป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 ท่าน แล้วจึงนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แผนภูมิ แสดงการจัดสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ คือ นำจดหมายแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไปติดต่อขออนุญาตจากอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ขออนุมัติในการใช้แบบสอบถามและทำการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ทำการวิจัย แล้วผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้รับการอนุมัติแล้วไปติดต่อกับคณะต่างๆ ดังที่กล่าวข้างต้น และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง

ในการเก็บข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้ส่งและเก็บแบบสอบถามจากคณาจารย์ของคณะต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2 ครั้ง คือ ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2532 ในช่วงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2532 ถึงวันที่ 15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2532 และภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2532 ในช่วงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2533 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533 ซึ่งจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์และสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวน 203 ชุด จากแบบสอบถามทั้งหมด 275 ชุด คิดเป็นร้อยละ 73.82 มีรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

จำนวนแบบสอบถามที่แจกและที่สมบูรณ์

จำแนกตามคณะ

หน่วย: ฉบับ

คณะ	จำนวนแบบสอบถามที่แจก	จำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์	คิดเป็นร้อยละ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	70	48	68.57
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	32	24	75.00
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	76	51	67.11
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	97	80	82.47
รวม	275	203	73.82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

การจัดกระทำกับข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในภาระงานประเภทต่างๆ ทั้ง 10 ประเภท ดังนี้

ในด้านภาระงานสอนของคณาจารย์ ผู้วิจัยได้จากศึกษาจากเอกสารต่างๆ ของสถาบัน ได้แก่ ตารางสอน และเอกสารคำสั่งการเปลี่ยนแปลงตารางสอนของคณะต่างๆ ในแต่ละภาคการศึกษา

ในด้านภาระงานนอกเหนือจากภาระงานสอนรวม 9 ประเภท คือ งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากคณาจารย์ของสถาบันที่ได้ตอบแบบสอบถาม

เมื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงคำนวณหาปริมาณงานทั้งหมดของคณาจารย์แต่ละท่าน โดยนำเอาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือแต่ละท่านที่ปฏิบัติภาระงานประเภทต่างๆ เปลี่ยนให้เป็นปริมาณงานในภาระงานสอน โดยใช้เกณฑ์เปรียบเทียบจากชั่วโมงในภาระงานอื่นเป็นชั่วโมงงานสอนของ Harold W. See ผู้เชี่ยวชาญประจำทบวงมหาวิทยาลัย และได้ปรับให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบันแล้ว โดยมีวิธีการดังนี้

1. ปริมาณงานของคณาจารย์ คิดจากสูตร

ปริมาณงาน = งานสอน + งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ + งานอาจารย์ที่ปรึกษา + งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ + งานบริหาร + งานกรรมการ + งานบริการทั่วไป + งานบริการทางวิชาการ + งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม + งานอื่นๆ

2. **จำนวนชั่วโมงสอน**(Contact Hours) ครอบคลุมถึง ชั่วโมงบรรยาย ชั่วโมงปฏิบัติการ ชั่วโมงฝึกงาน และชั่วโมงฝึกงานภาคสนาม ใน 1 สัปดาห์ มีเกณฑ์เปรียบเทียบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 ชั่วโมงปฏิบัติการ = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงฝึกงาน = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงฝึกงานภาคสนาม = 1 ชั่วโมงสอน

สำหรับชั่วโมงบรรยายแต่ละระดับการศึกษา มีเกณฑ์เปรียบเทียบ ดังนี้

0.6 ชั่วโมงบรรยายระดับบัณฑิตศึกษา = 1 ชั่วโมงสอน
(คณาจารย์ 1 คนสอน 6 ชั่วโมง/สัปดาห์)

1 ชั่วโมงบรรยายระดับปริญญาตรีและ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ป.วส.) = 1 ชั่วโมงสอน
(คณาจารย์ 1 คนสอน 10 ชั่วโมง/สัปดาห์)

1.5 ชั่วโมงบรรยายระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.) = 1 ชั่วโมงสอน
(คณาจารย์ 1 คนสอน 15 ชั่วโมง/สัปดาห์)

การศึกษาภาระงานสอนของคณาจารย์ ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้แก่ ตารางสอน และเอกสารคำสั่งการเปลี่ยนแปลงตารางสอนของคณะต่างๆในแต่ละภาคการศึกษา เมื่อได้จำนวนชั่วโมงการสอนแต่ละระดับการศึกษาของคณาจารย์แต่ละท่าน จึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้างต้นได้เป็นปริมาณงานสอนของคณาจารย์แต่ละท่าน

3. จำนวนชั่วโมงภาระงานอื่นนอกเหนือจากภาระงานสอน เป็นภาระงานที่คณาจารย์ได้กระทำนอกเหนือจากภาระงานสอน โดยมีเกณฑ์เปรียบเทียบเพื่อเปลี่ยนชั่วโมงงานภาระงานอื่นแต่ละประเภทที่นอกเหนือจากภาระงานสอน ให้เป็นชั่วโมงในภาระงานสอน ดังนี้

3 ชั่วโมงงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานอาจารย์ที่ปรึกษา = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานวิจัย แต่งตำราและเขียน
บทความทางวิชาการ = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานบริหาร = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานกรรมการ = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานบริการทั่วไป = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานบริการทางวิชาการ = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม = 1 ชั่วโมงสอน

3 ชั่วโมงงานอื่นๆ = 1 ชั่วโมงสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคิดจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการปฏิบัติงานภาระงานอื่นแต่ละประเภท ที่นอกเหนือจากภาระงานสอน ก่อนที่จะเปรียบเทียบกับเกณฑ์ข้างต้นมีวิธีการคิดดังนี้

งานอาจารย์ที่ปรึกษา คิดจากนักศึกษา 1 คน คณาจารย์จะใช้เวลา 0.03 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ คิดจากนักศึกษา 1 คน คณาจารย์จะใช้เวลา 0.8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

สำหรับ **งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ** คิดจากชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ผู้ตอบระบุไว้ในแบบสอบถามเป็นสำคัญ ถ้าผู้ตอบระบุเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติภาระงานเป็นชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ผู้วิจัยจะนำเวลาที่ผู้ตอบใช้ในการปฏิบัติภาระงานแต่ละประเภทเป็นชั่วโมงต่อภาคการศึกษามาประมาณค่าเป็นหน่วยชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยถือว่า หนึ่งเดือนมี 4 สัปดาห์ และหนึ่งภาคการศึกษามี 18 สัปดาห์

เมื่อคิดปริมาณงานของคณาจารย์เป็นรายบุคคลเรียบร้อยแล้ว จึงนำปริมาณงานของคณาจารย์มาดำเนินการทางสถิติ เพื่ออภิปรายผลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์(Statistical Package for the Social Sciences หรือ SPSS/PC$^+$) โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลแสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ คณะที่สังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่งานบริหารที่รับผิดชอบ วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เวลาในการปฏิบัติงานของคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทั้ง 10 ประเภท คือ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าร้อยละของงานทุกประเภท ที่เป็นปริมาณงานของคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. หาค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต(Arithematic Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation)ของปริมาณงานของคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance)

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance)

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่างกัน ระหว่างกลุ่มอาจารย์และกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ โดยการทดสอบความมีนัยสำคัญของมัชฌิมเลขคณิตแบบ t-test

6. ถ้าปรากฏว่าผลของการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(Significant)แล้ว จะทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยภายหลังการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยวิธี Scheffe' technique

เชิงอรรถ

[1] Robert V. Krejcie and Daryle W. Morgan, "Determining Sample Size for Research Activities," Journal of Education Phychological Measurement, Vol. 9, No. 2, (Summer, 1970), pp. 607-610.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences หรือ SPSS/PC$^+$) ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ในการคำนวณเกี่ยวกับ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปวน และการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Scheffe' technique

สัญญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เสนอต่อไปนี้ ใช้สัญญลักษณ์และอักษรย่อดังต่อไปนี้

n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	คือ	ค่าปริมาณงานเฉลี่ย
SD	คือ	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	คือ	ค่าผลบวกของส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง(Sum of Squares)
MS	คือ	ค่าส่วนเบี่ยงเบนยกกำลังสองเฉลี่ย(Mean Squares)
df	คือ	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ(Degree of freedom)
F	คือ	ค่าอัตราส่วนวิกฤตใน F-distribution
t	คือ	ค่าอัตราส่วนวิกฤตใน t-distribution
*	คือ	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05
P	คือ	ค่าความน่าจะเป็น
วิศวะ	แทน	คณะวิศวกรรมศาสตร์
ครุศาสตร์	แทน	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
วิทยาศาสตร์	แทน	คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
วิทยาลัย	แทน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
ผศ. กับ รศ.	แทน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยนำเสนอดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ค่าร้อยละของจำนวนคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานแต่ละประเภทในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2.2 ค่าร้อยละของงานทุกประเภทที่เป็นปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2.3 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมุติฐาน โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานด้านต่างๆ ที่มีผลต่อปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2
จำนวนคณาจารย์คณะต่างๆ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

หน่วย:คน

คณะ	วุฒิการศึกษา			สัดส่วนปริญญา
	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	เอก : โท : ตรี
วิศวกรรมศาสตร์	6	26	16	1 : 4 : 3
วิทยาศาสตร์ประยุกต์	1	22	1	1 : 22 : 1
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	7	34	10	1 : 5 : 1
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	0	19	61	0 : 1 : 3
รวมทั้งสถาบัน	14	101	88	1 : 7 : 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาทั้งหมด 203 คน เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา ปรากฏว่า คณาจารย์มีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด รองลงมาคือ ปริญญาตรี และปริญญาเอก คิดเป็นสัดส่วน ปริญญาเอก:ปริญญาโท:ปริญญาตรี เท่ากับ 1:7:6 เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายคณะและวิทยาลัย พบว่า คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณาจารย์มีวุฒิปริญญาโทมากกว่าวุฒิปริญญาตรีและปริญญาเอก โดยที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์มีวุฒิปริญญาโท ปริญญาตรี และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 54.17, 33.33 และ 12.50 ตามลำดับ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณาจารย์มีวุฒิปริญญาโท ปริญญาตรี และปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 19.61, 66.66 และ 13.73 ตามลำดับ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณาจารย์มีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด ส่วนวุฒิปริญญาตรีและปริญญาเอกมีจำนวน 2 คน และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ไม่มีคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก และคณาจารย์ส่วนใหญ่มีวุฒิปริญญาตรีมากกว่าวุฒิปริญญาโท โดยที่ร้อยละของคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และปริญญาโท เท่ากับ 76.25 และ 23.75 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาระหว่างคณะ พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอกส่วนใหญ่สังกัดในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมากกว่าคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพียงคนเดียวเท่านั้น คณะที่มีสัดส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมากที่สุดคือ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ รองลงมาคือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ตามลำดับ และคณะที่มีคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีมากที่สุดคือ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 3
จำนวนคณาจารย์คณะต่างๆ ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

หน่วย:คน

คณะ	ตำแหน่งทางวิชาการ						รวม	
	อาจารย์		ผู้ช่วยศาสตราจารย์		รองศาสตราจารย์			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิศวะ	35	72.92	12	25.00	1	2.08	48	100.00
วิทยาศาสตร์	6	25.00	16	66.67	2	8.33	24	100.00
ครุศาสตร์	31	60.79	17	33.33	3	5.88	51	100.00
วิทยาลัย	71	88.75	9	11.25	0	0.00	80	100.00
รวมทั้งสถาบัน	143	70.44	54	26.60	6	2.96	203	100.00

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษานั้น เมื่อจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ปรากฏว่า คณาจารย์ร้อยละ 70 มีตำแหน่งอาจารย์ คณาจารย์ร้อยละ 27 มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณาจารย์ร้อยละ 3 มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และไม่มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่เลย และเมื่อพิจารณาเป็นรายคณะ พบว่า คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 73 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 25 และดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์เพียงคนเดียวเท่านั้น คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณาจารย์ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 67 ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 25 และดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์จำนวน 2 คน. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 61 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 33 และดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์จำนวน 3 คน ส่วนวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 89 ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 11 และไม่มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2.1 ค่าร้อยละของจำนวนคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานแต่ละประเภทในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตารางที่ 4

จำนวนคณาจารย์ที่ปฏิบัติงานในภาระงานแต่ละประเภท
ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หน่วย:คน

ประเภทของงาน	จำนวน	ร้อยละ
1. งานสอน	203	100
2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์	97	47.78
3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา	177	87.19
4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	136	67.00
5. งานบริหาร	36	17.73
6. งานกรรมการ	200	98.52
7. งานบริการทั่วไป	45	22.17
8. งานบริการทางวิชาการ	194	95.57
9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	104	51.23
10. งานอื่นๆ	41	20.20

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษานั้น เมื่อจำแนกตามภาระงานแต่ละประเภท ปรากฏว่า คณาจารย์ทุกคนปฏิบัติภาระงานสอน และภาระงานที่คณาจารย์ส่วนใหญ่ปฏิบัติรองลงมามี 5 ประเภท คือ งานกรรมการ งานบริการทางวิชาการ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมีจำนวนคณาจารย์ที่ปฏิบัติภาระงาน คิดเป็นร้อยละ 98.52, 95.57, 87.19, 67.00 และ 51.23 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ค่าร้อยละของงานทุกประเภทที่เป็นปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตารางที่ 5

ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน

หน่วย: ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

ประเภทของงาน	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
1. งานสอน	13.12	5.11	59.56
2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์	1.08	1.32	4.90
3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา	0.23	0.20	1.04
4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	1.76	1.60	7.99
5. งานบริหาร	1.44	3.28	6.54
6. งานกรรมการ	0.84	0.37	3.81
7. งานบริการทั่วไป	0.19	0.36	0.86
8. งานบริการทางวิชาการ	2.94	2.04	13.35
9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	0.37	0.43	1.68
10. งานอื่นๆ	0.06	0.13	0.27
รวมงานทุกประเภท	22.03	7.51	100.00

จากตารางที่ 5 เมื่อพิจารณาปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์ ปรากฏว่า คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีปริมาณงานทั้งหมดโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 22 ชั่วโมงสอน และเมื่อเปรียบเทียบชั่วโมงทำงานในแต่ละภาระงานแล้ว พบว่า ภาระงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเน้นหนักในภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 13.12 ชั่วโมงสอน 2.94 ชั่วโมงสอน 1.76 ชั่วโมงสอน และ 1 ชั่วโมงสอน คิดเป็นร้อยละ 59.56, 13.35, 7.99 และ 6.54 ของปริมาณงานทั้งหมด ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตารางที่ 6

ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามคณะ

หน่วย:ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

ประเภทของงาน	วิศวะ		วิทยาศาสตร์		ครุศาสตร์		วิทยาลัย	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. งานสอน	13.63	6.39	9.23	3.48	12.62	3.88	14.31	4.82
2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์	2.25	0.73	1.38	2.20	1.55	0.95	0.00	0.00
3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา	0.23	0.07	0.14	0.09	0.15	0.09	0.29	0.28
4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	1.49	1.17	3.10	1.08	2.44	1.73	1.08	1.46
5. งานบริหาร	1.44	2.85	2.13	3.69	1.72	3.84	1.05	3.00
6. งานกรรมการ	0.87	0.31	0.74	0.39	0.89	0.41	0.81	0.35
7. งานบริการทั่วไป	0.19	0.36	0.69	0.43	0.16	0.32	0.05	0.21
8. งานบริการทางวิชาการ	2.88	1.63	3.22	1.05	4.27	2.25	2.05	1.89
9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	0.23	0.32	0.23	0.40	0.30	0.39	0.53	0.46
10. งานอื่นๆ	0.08	0.17	0.07	0.13	0.06	0.13	0.04	0.11
รวมงานทุกประเภท	23.30	8.57	20.94	4.52	24.17	8.06	20.22	6.76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

จากตารางที่ 6 เมื่อพิจารณาปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นรายคณะและวิทยาลัย ปรากฏว่า คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณะอื่นๆ และวิทยาลัย โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 24 ชั่วโมงสอน ส่วนคณะที่มีปริมาณงานทั้งหมดมากเป็นลำดับรองลงมา ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 23 ชั่วโมงสอน 21 ชั่วโมงสอน และ 20 ชั่วโมงสอน ตามลำดับ และจากการปฏิบัติงานโดยภาพรวมของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่แสดงในตารางที่ 5 คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติเน้นหนักภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาการปฏิบัติภาระงานเป็นรายคณะและวิทยาลัย พบว่า **ในด้านภาระงานสอน** คณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ทำงานสอนโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 14 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ทำงานสอนเฉลี่ยสัปดาห์ละ 9 ชั่วโมงสอน **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** คณาจารย์ทั้งสามคณะและหนึ่งวิทยาลัยทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมงสอน **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงสอน **ในด้านภาระงานบริหาร** คณาจารย์ทั้งสามคณะและหนึ่งวิทยาลัยทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงสอน และเมื่อพิจารณาภาระงานที่คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยปฏิบัติภาระงานแต่ละประเภท พบว่า คณาจารย์ทุกคณะปฏิบัติภาระงานครบทุกประเภท ยกเว้นคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไม่ได้ปฏิบัติภาระงานด้านภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 7

ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามวุฒิการศึกษา

หน่วย: ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

ประเภทของงาน	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. งานสอน	13.25	4.82	12.84	5.35	14.37	5.28
2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์	0.27	0.62	1.61	1.40	2.42	0.98
3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา	0.26	0.24	0.21	0.15	0.10	0.11
4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	0.46	0.88	2.72	1.02	2.99	2.52
5. งานบริหาร	0.86	2.68	1.42	3.05	5.17	5.51
6. งานกรรมการ	0.68	0.25	0.96	0.39	0.87	0.42
7. งานบริการทั่วไป	0.05	0.22	0.29	0.42	0.29	0.41
8. งานบริการทางวิชาการ	1.36	1.26	4.11	1.70	4.48	1.33
9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	0.30	0.36	0.42	0.48	0.40	0.41
10. งานอื่นๆ	0.03	0.11	0.08	0.13	0.08	0.17
รวมงานทุกประเภท	17.54	5.44	24.67	6.50	31.17	8.48

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์ตามวุฒิการศึกษา ปรากฏว่า คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานมากที่สุด รองลงมาคือ คณาจารย์วุฒิปริญญาโทและคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 31 ชั่วโมงสอน 25 ชั่วโมงสอน และ 18 ชั่วโมงสอน ตามลำดับ จากการปฏิบัติงานโดยภาพรวมของคณาจารย์ที่แสดงในตารางที่ 5 คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติเน้นหนักภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาการปฏิบัติภาระงานตามวุฒิการศึกษา ในด้านภาระงานสอน คณาจารย์วุฒิปริญญาเอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาโท และปริญญาตรีทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 14 ชั่วโมงสอน **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกและปริญญาโททำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงสอน **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกและปริญญาโททำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงสอน **ในด้านภาระงานบริหาร** คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 5 ชั่วโมงสอน คณาจารย์วุฒิปริญญาโทและปริญญาตรีทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงสอน

ตารางที่ 8

ปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามประเภทของงาน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

หน่วย: ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

ประเภทของงาน	ตำแหน่งอาจารย์		ตำแหน่ง ผศ. กับ รศ.	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
1. งานสอน	13.49	5.17	12.23	4.90
2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์	0.73	1.01	1.92	1.59
3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา	0.25	0.22	0.16	0.11
4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	1.25	1.51	2.98	1.05
5. งานบริหาร	0.96	2.69	2.58	4.19
6. งานกรรมการ	0.77	0.28	0.99	0.48
7. งานบริการทั่วไป	0.07	0.23	0.46	0.45
8. งานบริการทางวิชาการ	2.33	1.89	4.40	1.60
9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม	0.31	0.41	0.50	0.42
10. งานอื่นๆ	0.06	0.12	0.07	0.13
รวมงานทุกประเภท	20.22	7.25	26.32	6.31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 8 เมื่อพิจารณาปริมาณงานเฉลี่ยของอาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ปรากฏว่า กลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานมากกว่ากลุ่มอาจารย์ โดยกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 26 ชั่วโมงสอน ส่วนกลุ่มอาจารย์ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 20 ชั่วโมงสอน และจากการปฏิบัติงานโดยภาพรวมของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่แสดงในตารางที่ 5 คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติเน้นหนักภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาการปฏิบัติภาระงานตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า **ในด้านภาระงานสอน** กลุ่มอาจารย์และกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ทำงานโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละประมาณ 13 ชั่วโมงสอน และ **ในภาระงานอีกสามประเภท** กลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานในแต่ละประเภทมากกว่ากลุ่มอาจารย์ โดยกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ทำงานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมงสอน 3 ชั่วโมงสอน และ 3 ชั่วโมงสอน ตามลำดับ ส่วนกลุ่มอาจารย์ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมงสอน 1 ชั่วโมงสอน และ 1 ชั่วโมงสอน ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เพื่อเป็นการทดสอบว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะสอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า "ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ที่สังกัดคณะต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน" ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ที่สังกัดคณะต่างกันทั้ง 4 คณะ คือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance) ถ้าผลการทบสอบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ที่สังกัดคณะต่างกันมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานแตกต่างกัน จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe' technique ผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม($\bar{x}$=24.17,S.D.=8.06) คณะวิศวกรรมศาสตร์($\bar{x}$=23.30,S.D.=8.57)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์($\bar{x}$=20.94,S.D.=4.52) และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ($\bar{x}$=20.22,S.D.=6.76) ได้ค่า F = 3.71* แสดงว่า คณาจารย์แต่ละคณะมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และจากการทดสอบเป็นรายคู่ ปรากฏว่า คณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมมากกว่าคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอย่างความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แสดงในภาคผนวก ง.)

จากการปฏิบัติงานโดยภาพรวมในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติเน้นหนักภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ตามลำดับ และเพื่อทดสอบว่า คณาจารย์แต่ละคณะของสถาบันมีปริมาณงานด้านใดบ้างในงานสี่ประเภทนั้นที่แตกต่างกัน จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานตามประเภทของงานของคณาจารย์ที่สังกัดคณะต่างกันทั้ง 4 คณะ คือ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปรากฏผลดังตารางที่ 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 9

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามภาระงาน
จำแนกตามคณะ

ประเภทของงาน	วิศวะ		วิทยาศาสตร์		ครุศาสตร์		วิทยาลัย		F
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
งานสอน	13.63	6.39	9.23	3.48	12.62	3.88	14.31	4.82	6.95*
งานบริการทางวิชาการ	2.88	1.63	3.22	1.05	4.27	2.25	2.05	1.89	15.01*
งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	1.49	1.17	3.10	1.08	2.44	1.73	1.08	1.46	17.36*
งานบริหาร	1.44	2.85	2.13	3.69	1.72	3.84	1.05	3.00	0.85

*$p < .05$

จากตารางที่ 9 แสดงว่า คณาจารย์แต่ละคณะในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอน ค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการ และค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และจากการทดสอบค่าเฉลี่ยปริมาณงานตามประเภทของงานของคณาจารย์แต่ละคณะ ที่ค่าเฉลี่ยปริมาณงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นรายคู่ ปรากฏว่า ในด้านภาระงานสอน คณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ส่วนคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณาจารย์ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (แสดงในภาคผนวก ง.) **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** คณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และคณะวิศวกรรมศาสตร์กับวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แสดงในภาคผนวก ง.) **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับคณาจารย์ในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แสดงในภาคผนวก ง.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เพื่อเป็นการทดสอบว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะสอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า "ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน" ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี คณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ถ้าผลการทบสอบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานเฉลี่ยแตกต่างกัน จะทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของ Scheffe' technique ผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี ($\bar{x}$=17.54,S.D.=5.44)คณาจารย์วุฒิปริญญาโท($\bar{x}$=24.67,S.D.=6.50) และคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก($\bar{x}$=31.17,S.D.=8.48) ได้ค่า F = 47.14* แสดงว่า คณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และจากการทดสอบเป็นรายคู่ ปรากฏว่า คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาโท คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แสดงในภาคผนวก ง.)

จากการปฏิบัติงานโดยภาพรวมในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติเน้นหนักภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ตามลำดับ และเพื่อทดสอบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันของสถาบันมีปริมาณงานด้านใดบ้างในงานสี่ประเภทนั้นที่แตกต่างกัน จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานตามประเภทของงานของคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี คณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก ปรากฏผลดังตารางที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 10

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามภาระงาน
จำแนกตามวุฒิการศึกษา

ประเภทของงาน	ปริญญาตรี		ปริญญาโท		ปริญญาเอก		F
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
งานสอน	13.25	4.82	12.84	5.35	14.37	5.28	0.59
งานบริการทางวิชาการ	1.36	1.26	4.11	1.70	4.48	1.33	87.47*
งานวิจัย แต่งตำราและ เขียนบทความทางวิชาการ	0.46	0.88	2.72	1.02	2.99	2.52	102.58*
งานบริหาร	0.86	2.68	1.42	3.05	5.17	5.51	11.48*

*p < .05

จากตารางที่ 10 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการ ค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการทดสอบค่าเฉลี่ยปริมาณงานตามประเภทของงานของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน ที่ค่าเฉลี่ยปริมาณงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นรายคู่ ปรากฏว่า **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาโท มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แสดงในภาคผนวก ง.) **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (แสดงในภาคผนวก ง.) ในด้านภาระงานบริหาร คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาโทกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (แสดงในภาคผนวก ง.)

เพื่อเป็นการทดสอบว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะสอดคล้องหรือขัดแย้งกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่า "ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน" ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของกลุ่มอาจารย์และกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ โดยใช้ t-test ผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของกลุ่มอาจารย์($\bar{x}$=20.22, S.D.=7.25)และกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์($\bar{x}$=26.32,S.D.=6.31) ได้ค่า t = -6.01* แสดงว่า กลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมมากกว่ากลุ่มอาจารย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย

จากการปฏิบัติงานโดยภาพรวมในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติเน้นหนักภาระงานสี่ประเภทคือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ตามลำดับ และเพื่อทดสอบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันของสถาบันมีปริมาณงานด้านใดบ้างในงานสี่ประเภทนั้นที่แตกต่างกัน จึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานตามประเภทของงานของกลุ่มอาจารย์และกลุ่มผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ ปรากฏผลดังตารางที่ 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 11

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าพระนครเหนือ กระจายตามภาระงาน
จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ

ประเภทของงาน	อาจารย์		ผศ. กับ รศ.		t
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ปริมาณงานสอน	13.49	5.17	12.23	4.90	1.59
ปริมาณงานบริการทางวิชาการ	2.33	1.89	4.40	1.60	-7.44*
ปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ	1.25	1.51	2.98	1.05	-9.32*
ปริมาณงานบริหาร	0.96	2.69	2.58	4.19	-2.76*

*$p < .05$

จากตารางที่ 11 แสดงว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ แตกต่างกันในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย และมีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการ ค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหาร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการ ค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในภาระงานด้านต่างๆทั้ง 10 ด้าน คือ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ จากผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า คณาจารย์ประมาณหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในสามของคณาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม(31.15%)ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานสอน

1.1. การกระจายงานสอน(ด้านชั่วโมงสอนและวิชาที่สอน) ได้แก่

1.1.1. ชั่วโมงสอนของคณาจารย์ควรเป็น 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.)ควรเป็น 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งบริหารควรเป็น 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

1.1.2. คณาจารย์ของสถาบันควรสอนไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา และไม่ควรเกิน 3 รายวิชา และในแต่ละรายวิชาควรมีจำนวนนักศึกษาต่อคณาจารย์ คือ วิชาทฤษฎี นักศึกษา 15 คน ถึง 35 คน ต่อ คณาจารย์ 1 คน และวิชาปฏิบัติ นักศึกษา 10 คน ถึง 25 คน ต่อ คณาจารย์ 1 คน

1.2. จำนวนคณาจารย์ผู้สอน ควรจัดหาคณาจารย์เพิ่มขึ้นให้กับคณะต่างๆ ที่มีการขยายงาน

1.3. ค่าตอบแทน ควรเพิ่มค่าตอบแทนให้คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับงานสอน เช่น การคุมสอบ การพัฒนาหลักสูตร และการตรวจข้อสอบ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา

2.1. งานให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ได้แก่

2.1.1. ควรส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบ้านกับสถาบัน กล่าวคือ ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ปกครองและระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา

2.1.2. ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.1.3. ควรจัดให้มีหน่วยแนะแนวประกอบอาชีพและหน่วยหางานโดยเฉพาะ

2.2. งานที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษาชมรมต่างๆ ได้แก่

2.2.1. ควรมีงบประมาณสนับสนุนที่เด่นชัด

2.2.2. ควรสนับสนุนและพัฒนาด้านการกีฬาอย่างชัดเจน

2.2.3. ควรขอความร่วมมือจากภาคเอกชนให้มากขึ้น

2.2.4. ควรขยายเวลาปรึกษาให้สอดคล้องกับการเรียนของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ คณาจารย์ 1 คน ควรรับผิดชอบนักศึกษาไม่เกิน 5 คน

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ ได้แก่

4.1. ควรกระตุ้นให้คณาจารย์ทำงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการเพิ่มขึ้น

4.2. ควรจัดโปรแกรมฝึกอบรมให้คณาจารย์มีความรู้จนสามารถทำการวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการด้วยตนเองและทำเป็นหมู่คณะได้

4.3. ควรจัดหาตำราและหนังสือค้นคว้าที่ทันสมัยไว้ในห้องสมุดให้เพียงพอ

4.4. ควรช่วยจัดพิมพ์ตำราและงานวิจัยของคณาจารย์ออกเผยแพร่ให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

5. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานบริหาร ได้แก่

5.1. ควรยึดระบบคุณธรรมในการพิจารณาความดีความชอบ

5.2. ควรประกาศเกียรติคุณหรือให้คำชมเชยแก่คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานดี

5.3. หากมีกิจกรรมที่มีรายได้เข้ามาเกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการควรกำหนดทางให้เด่นชัดว่าจะมีการจัดสรรเงินรายได้นั้นอย่างไรในลักษณะที่เป็นธรรม เพื่อให้เกิดความร่วมมือและกำลังใจในการดำเนินกิจกรรมนั้น

6. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานกรรมการ ได้แก่

6.1. ควรส่งเสริมและรณรงค์ในเชิงปฏิบัติด้านจริยธรรมของคณาจารย์เพื่อให้เกิดความสำนึกต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

6.2. สร้างกติกาการทำงานเพื่อให้ทราบว่างานใดเป็นภารกิจหลักและงานใดเป็นภารกิจรอง

6.3. ในการมอบหมายงานควรเลือกจากคณาจารย์ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์

6.4. ควรมอบหมายงานให้เหมาะสมกับเวลาที่มีอยู่

6.5. ควรนำผลงานที่ได้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบ

7. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานบริการทั่วไป ได้แก่

7.1. ควรให้การสนับสนุนและให้กำลังใจแก่คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานให้มากขึ้น

7.2. ควรเพิ่มอัตราบุคลากรสาย ข. และสาย ค. ให้เพียงพอกับงานที่ขยายเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของหน่วยงานในแต่ละคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานบริการทางวิชาการ ได้แก่

8.1. ควรกระตุ้นคณาจารย์ให้สร้างผลงานเพื่อเผยแพร่ให้เห็นถึงขีดความสามารถ

8.2. ควรส่งเสริมให้คณาจารย์ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม

8.3. ควรจัดตั้งคลังข้อมูล โดยนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริการทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาในสถาบัน

9. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ได้แก่

9.1. ควรอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งคณาจารย์จะสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันได้ เช่น กิจกรรมด้านการกีฬา สโมสรคณาจารย์ เป็นต้น

9.2. ในกิจกรรมที่ต้องร่วมทำเป็นหมู่คณะ ควรทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง

9.3. ควรอำนวยความสะดวกในด้านยานพาหนะและสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์ของสถาบันกับคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ อย่างเพียงพอ

10. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาระงานอื่นๆ ได้แก่

10.1. ควรส่งเสริมให้คณาจารย์มีความพร้อมที่จะไปดูงาน อบรม หรือศึกษาต่อ

10.2. ควรพัฒนาประสบการณ์ของคณาจารย์โดยประสานกับอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษารายละเอียดดังนี้

1. เพื่อศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ในด้านงานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ

2. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ปฏิบัติงานทั้งในภาคต้นและภาคปลาย ปีการศึกษา 2532 ใน 3 คณะ และ 1 วิทยาลัยซึ่งมีฐานะเทียบเท่าคณะ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างของคณาจารย์ในคณะต่างๆ ดังนี้

หน่วยงานที่สังกัด	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนแบบสอบถามที่ครบสมบูรณ์	
			N	ร้อยละ
คณะวิศวกรรมศาสตร์	82	70	48	68.57
คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	34	32	24	75.00
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	93	76	51	57.12
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	128	97	80	82.47
รวม	337	275	203	73.82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่หนึ่งเป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นการเลือกตอบ ตอนที่สองเป็นลักษณะผสมระหว่างแบบเลือกตอบและแบบเติมความชนิดปลายปิด โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบว่าได้ปฏิบัติภาระงานประเภทต่างๆ ที่นอกเหนือจากปริมาณงานสอน ในแต่ละภาคการศึกษา ของปีการศึกษา 2532 ถ้าผู้ตอบเลือกตอบได้ปฏิบัติภาระงานประเภทใด ก็ให้เติมตัวเลขแสดงเวลาที่ใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ โดยมีหน่วยเป็นจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือเป็นจำนวนชั่วโมงต่อภาคการศึกษา และตอนที่สามเป็นแบบเติมความชนิดปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบเสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงานในภาระงานแต่ละประเภท จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 275 ชุด ได้รับกลับคืนและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์นำไปวิเคราะห์ได้จำนวน 203 ชุด คิดเป็นร้อยละ 73.82

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลแสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ คณะที่สังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งหน้าที่งานบริหารที่รับผิดชอบ วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เวลาในการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทั้ง 10 ประเภท คือ งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ งานบริหาร งานกรรมการ งานบริการทั่วไป งานบริการทางวิชาการ งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และงานอื่นๆ โดยวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. หาค่าร้อยละของงานทุกประเภท ที่เป็นปริมาณงานของคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. หาค่าเฉลี่ยหรือมัชฌิมเลขคณิต(Arithematic Mean) และหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ของปริมาณงานของคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของปริมาณงานของคณาจารย์คณะต่างๆ ทั้ง 3 คณะ และ 1 วิทยาลัย ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance)

5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ระหว่างกลุ่มคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์กับกลุ่มคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ โดยการทดสอบความมีนัยสำคัญของมัชฌิมเลขคณิตแบบ t-test

6. ถ้าผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ(Significant) แล้ว จะทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตภายหลังการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว โดยวิธี Scheffe' technique

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะการปรับปรุงการปฏิบัติภาระงานด้านต่างๆ ทั้ง 10 ด้าน ที่มีผลต่อปริมาณงานของคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาสถานภาพคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า จำนวนคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคุณวุฒิสูงสุด มีวุฒิปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 6.90 วุฒิปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 49.50 และวุฒิปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 43.43 และคิดเป็นสัดส่วนคุณวุฒิ ปริญญาเอก: ปริญญาโท: ปริญญาตรี เท่ากับ 1:7:6 และเมื่อพิจารณาตามตำแหน่งวิชาการ พบว่า มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 27 รองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 3 และไม่มีผู้ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่เลย

2. การศึกษาภาระงานที่คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติในภาระงานแต่ละประเภท พบว่า คณาจารย์ทุกคนปฏิบัติงานสอน(100 %) และภาระงานที่คณาจารย์มากกว่าร้อยละ 50 ได้ปฏิบัติมี 5 ประเภท คือ งานกรรมการ งานบริการทางวิชาการ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยมีคณาจารย์ที่ปฏิบัติภาระงาน คิดเป็นร้อยละ 98.52, 95.57, 87.19, 67.00 และ 51.23 ตามลำดับ

3. การศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อพิจารณาทั้งสถาบัน พบว่า คณาจารย์มีปริมาณงานทั้งหมดโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 22 ชั่วโมงสอน และภาระงานที่คณาจารย์ปฏิบัติตั้งแต่ 1 ชั่วโมงสอนขึ้นไปมีสี่ประเภท คือ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 13 ชั่วโมงสอน 3 ชั่วโมงสอน 2 ชั่วโมงสอน และ 1 ชั่วโมงสอน คิดเป็นร้อยละ 60, 13, 8 และ 7 ของปริมาณงานทั้งหมด ตามลำดับ

3.2. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อพิจารณาเป็นรายคณะและวิทยาลัย พบว่า คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานทั้งหมดมากที่สุด โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 24 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีปริมาณงานทั้งหมดน้อยที่สุด โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 20 ชั่วโมงสอน และเมื่อพิจารณา ในด้านภาระงานสอน พบว่า คณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 14 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ส่วนคณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีปริมาณงานสอนน้อยที่สุดเท่ากับ 9 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการและงานบริหาร คณาจารย์ทั้งสามคณะและหนึ่งวิทยาลัยมีปริมาณงานโดยเฉลี่ย คือ 3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 2 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์กับวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ส่วนภาระงานนอกเหนือจากภาระงานที่กล่าว พบว่า คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไม่ได้ปฏิบัติภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์

3.3. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานทั้งหมดมากที่สุด โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 31 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีมีปริมาณงานทั้งหมดน้อยที่สุด โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 18 ชั่วโมงสอน และเมื่อพิจารณา ในด้านภาระงานสอน พบว่า คณาจารย์วุฒิปริญญาเอก ปริญญาโท และปริญญาตรี มีปริมาณงานโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 14 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการและงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกและปริญญาโทมีปริมาณงานโดยเฉลี่ย คือ 4 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามลำดับ ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีมีปริมาณงานโดยเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ **ในด้านภาระงานบริหาร** คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานโดยเฉลี่ย 5 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ส่วนคณาจารย์วุฒิปริญญาโทและปริญญาตรีมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

3.4 ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 26 ชั่วโมงสอน ส่วนคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 20 ชั่วโมงสอน และเมื่อพิจารณา **ในด้านภาระงานสอน** พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์กับคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 13 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ **ส่วนภาระงานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร** คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานโดยเฉลี่ย 4 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ 3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ ส่วนคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มีปริมาณงานโดยเฉลี่ย 2 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ 1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ

4. การเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ผลการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

4.1. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อจำแนกตามคณะ พบว่า คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัย มีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า "ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ที่สังกัดคณะต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน" จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานทั้งหมดเป็นรายคู่ พบว่า คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเท่านั้นมีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานทั้งหมด (24 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(20 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณงานในภาระงานสอน ภาระงานบริการทางวิชาการ ภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาระงานบริหาร ปรากฏว่า **ในด้านภาระงานสอน** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานสอน พบว่า คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัย มีปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนเป็นรายคู่ พบว่า มีจำนวนสองคู่ คือ คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ที่มีปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีปริมาณงานสอน(14 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานสอนที่คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ปฏิบัติ(9 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์มีปริมาณงานสอน(14 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานสอนที่คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ปฏิบัติ **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานบริการทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์แต่ละคณะและวิทยาลัยมีปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการเป็นรายคู่ พบว่า มีจำนวนสองคู่ คือ คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่มีปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานบริการทางวิชาการ(4 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานบริการทางวิชาการที่คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ปฏิบัติ(3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และมากกว่าปริมาณงานบริการทางวิชาการที่คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปฏิบัติ(2 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัย มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการเป็นรายคู่ พบว่า มีจำนวนสี่คู่ คือ คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์กับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ และคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมกับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ที่มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์คณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิทยาศาสตร์ประยุกต์มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ(3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการที่คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และมากกว่าปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการที่คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) ส่วนคณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ(2 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการที่คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์และคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปฏิบัติ **ในด้านภาระงานบริหาร** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานบริหาร พบว่า ปริมาณงานบริหารของคณาจารย์แต่ละคณะและวิทยาลัยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย

4.2. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อจำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า "ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน" จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานทั้งหมดเป็นรายคู่ พบว่า คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาโท คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทกับคณาจารย์วุฒิริญญาตรี มีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานทั้งหมด(31 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาโท(25 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)และคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี(18 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณงานในภาระงานสอน ภาระงานบริการทางวิชาการ ภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และภาระงานบริหาร ปรากฏว่า **ในด้านภาระงานสอน** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานสอน พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานบริการทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการเป็นรายคู่ พบว่า มีจำนวนสองคู่ คือ คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณาจารย์วุฒิปริญญาโทกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี ที่มีปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานบริการทางวิชาการ(4 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานบริการทางวิชาการที่คณาจารย์วุฒิปริญญาตรีปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีปริมาณงานบริการทางวิชาการ(4 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานบริการทางวิชาการที่คณาจารย์วุฒิปริญญาตรีปฏิบัติ **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการเป็นรายคู่ พบว่า มีจำนวนสองคู่ คือ คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี ที่มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ(3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการที่คณาจารย์วุฒิปริญญาตรีปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ(3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการที่คณาจารย์วุฒิปริญญาตรีปฏิบัติ **ในด้านภาระงานบริหาร** ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานบริหาร พบว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีปริมาณงานบริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารเป็นรายคู่ พบว่า มีจำนวนสองคู่ คือ คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกกับคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี ที่มีปริมาณงานบริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานบริหาร(5 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานบริหารที่คณาจารย์วุฒิปริญญาโทปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)และมากกว่าปริมาณงานบริหารที่คณาจารย์วุฒิปริญญาตรีปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)

4.3. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปริมาณงานคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกัน มีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกันอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยที่ว่า "ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันมีปริมาณงานแตกต่างกัน" โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานทั้งหมด(26 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์(20 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณงานในภาระงานสอน ภาระงานบริการทางวิชาการ ภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และภาระงานบริหาร ปรากฏว่า **ในด้านภาระงานสอน** ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปริมาณงานสอน พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปริมาณงานสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย **ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ** ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปริมาณงานบริการทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ มีปริมาณงานบริการทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานบริการทางวิชาการ(4 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานบริการทางวิชาการที่คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ปฏิบัติ(2 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) **ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ** ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ(3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการที่คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) **ในด้านภาระงานบริหาร** ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของปริมาณงานบริหาร พบว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มีปริมาณงานบริหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย โดยคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์มีปริมาณงานบริหาร(3 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอน/สัปดาห์)มากกว่าปริมาณงานบริหารที่คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ปฏิบัติ(1 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)

5. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงการปฏิบัติภาระงานด้านต่างๆทั้ง 10 ด้าน ที่มีผลต่อปริมาณงานของคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

5.1. ภาระงานสอน ชั่วโมงสอนของคณาจารย์ควรเป็น 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.)ควรเป็น 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งบริหารควรเป็น 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในการสอน คณาจารย์ของสถาบันควรสอนอย่างน้อย 1 รายวิชา และไม่ควรเกิน 3 รายวิชา ซึ่งในแต่ละรายวิชาควรมีจำนวนคณาจารย์ต่อนักศึกษา คือ วิชาทฤษฎี คณาจารย์ 1 คน ควรรับผิดชอบนักศึกษา 15 คน ถึง 35 คน และวิชาปฏิบัติ คณาจารย์ 1 คน ควรรับผิดชอบนักศึกษา 10 คน ถึง 25 คน

5.2. ภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ คณาจารย์ 1 คน ควรรับผิดชอบนักศึกษาไม่เกิน 5 คน

5.3. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา ควรส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ปกครองและระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา ขยายเวลาปรึกษาให้สอดคล้องกับการเรียนของนักศึกษา และควรจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

5.4. ภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ ควรจัดโปรแกรมฝึกอบรมให้คณาจารย์มีความรู้จนสามารถทำการวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการด้วยตนเองและทำเป็นหมู่คณะได้ จัดหาตำราและหนังสือค้นคว้าที่ทันสมัยไว้ในห้องสมุดให้เพียงพอ และช่วยจัดพิมพ์ตำราและงานวิจัยของคณาจารย์ออกเผยแพร่ให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

5.5. ภาระงานบริหาร ควรยึดระบบคุณธรรมในการพิจารณาความดีความชอบ และควรประกาศเกียรติคุณหรือให้คำชมเชยแก่คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานดี

5.6. ภาระงานกรรมการ ควรสร้างกติกาการทำงานเพื่อให้ทราบว่างานใดเป็นภารกิจหลักและงานใดเป็นภารกิจรอง ในการมอบหมายงานควรเลือกจากคณาจารย์ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ และควรนำผลงานที่ได้ประกอบการพิจารณาความดีความชอบ

5.7. ภาระงานบริการทั่วไป ควรเพิ่มอัตราบุคลากรสาย ข. และสาย ค. ให้เพียงพอกับงานที่ขยายเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของหน่วยงานในแต่ละคณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8. ภาระงานบริการทางวิชาการ ควรส่งเสริมให้คณาจารย์ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม และควรจัดตั้งคลังข้อมูล โดยนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริการทางวิชาการ เพื่อส่งเสริมการจัดการศึกษาในสถาบัน

5.9. ภาระงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ควรอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งคณาจารย์จะสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันได้ เช่น กิจกรรมด้านการกีฬา สโมสรคณาจารย์ เป็นต้น ในกิจกรรมที่ต้องร่วมทำเป็นหมู่คณะควรทำการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง และควรอำนวยความสะดวกในด้านยานพาหนะและสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคณาจารย์ของสถาบันกับคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ อย่างเพียงพอ

5.10. ภาระงานอื่นๆ ควรส่งเสริมให้คณาจารย์มีความพร้อมที่จะไปดูงาน อบรม หรือศึกษาต่อ และควรพัฒนาประสบการณ์ของคณาจารย์โดยประสานกับอุตสาหกรรมทั้งในและต่างประเทศ

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาสถานภาพของคณาจารย์ ในด้านคุณวุฒิคณาจารย์และตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า

ด้านคุณวุฒิคณาจารย์ จากการสำรวจปริมาณคณาจารย์ ปีการศึกษา 2532 ของกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า มีสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาเอก:ปริญญาโท:ปริญญาตรี เท่ากับ 1:6:5 [1] ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัย พบว่า สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาเอก:ปริญญาโท:ปริญญาตรี เท่ากับ 1:7:6 ซึ่งตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย กำหนดเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพการจัดการอุดมศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพคณาจารย์ โดยกำหนดเกณฑ์สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาเอก:ปริญญาโท:ปริญญาตรี เท่ากับ 5:11:4 [2] แสดงให้เห็นว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์แตกต่างจากเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัยอยู่บ้าง กล่าวคือ ตามเกณฑ์สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ของทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาควรมีคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกและคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีใกล้เคียงกัน และมีคณาจารย์วุฒิปริญญาโทเป็นสองเท่าของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก แต่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีเป็นห้าเท่าของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก และมีคณาจารย์วุฒิปริญญาโทเป็นหกเท่าของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก การที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาตรีสูงกว่าเกณฑ์ ก็เนื่องมาจากการผลิตนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความแตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาทั่วไปที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย คือ นอกจากผลิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าระดับปริญญาตรีแล้วยังได้ผลิตนักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีอีกด้วย ในการจัดการศึกษา โดยหลักการแล้วคณาจารย์ควรมีคุณวุฒิสูงกว่าระดับการศึกษาที่ทำการสอน จากผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์ส่วนใหญ่ที่มีคุณวุฒิปริญญาตรีในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เป็นคณาจารย์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นเพียงหน่วยงานเดียวที่ทำหน้าที่ผลิตนักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จากสาเหตุนี้จึงทำให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาตรีสูงกว่าเกณฑ์ จากการที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีโครงการจะขยายการศึกษาให้ถึงระดับปริญญาเอก และจะขยายการศึกษาในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมให้ถึงระดับปริญญาตรีในอนาคตอันใกล้นี้ จึงจำเป็นที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือต้องรีบเร่งดำเนินการส่งเสริมคุณภาพของคณาจารย์ให้มีวุฒิสูงขึ้นให้ได้ตามเกณฑ์สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดขึ้น

ในด้านตำแหน่งทางวิชาการ จากผลการสำรวจของทบวงมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาจำกัดรับของรัฐทั่วประเทศในปี 2531 พบว่า มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 47 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 34 รองศาสตราจารย์ร้อยละ 17 และศาสตราจารย์ร้อยละ 2 [๖] แสดงให้เห็นว่า ในสถาบันอุดมศึกษา ควรมีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการทุกตำแหน่งและควรมีจำนวนรวมของคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ มากกว่าจำนวนคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ แต่จากการสำรวจปริมาณคณาจารย์ ปีการศึกษา 2532 ของกองแผนงานสำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 70 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 19 รองศาสตราจารย์ร้อยละ 6 และไม่มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่เลย [๗] ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัย พบว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 70 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 27 รองศาสตราจารย์ร้อยละ 3 และไม่มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่เลย ดังนั้นจะเห็นว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีจำนวนคณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ครบทุกตำแหน่ง และมีจำนวนคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มากกว่าจำนวนรวมของคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ และรองศาสตราจารย์ เพื่อให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเหมาะสมกับที่เป็นสถาบันชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ของประเทศยิ่งขึ้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ควรจะดำเนินการส่งเสริมคุณภาพของคณาจารย์ให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น โดยเฉพาะคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

2. จากการศึกษาปริมาณคณาจารย์ที่ปฏิบัติภาระงานในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พบว่า คณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทุกคนปฏิบัติงานสอน และภาระงานที่คณาจารย์ส่วนใหญ่ปฏิบัติรองลงมามี 5 ประเภท คือ งานกรรมการ งานบริการทางวิชาการ งานอาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม แสดงให้เห็นว่าคณาจารย์หนึ่งคนทำหน้าที่ได้มากกว่าหนึ่งอย่าง เช่น ทำการสอน การวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และการบริการทางวิชาการ ไปพร้อมๆ กันได้ จากการวิจัยปริมาณงานของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัยมหิดล และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า คณาจารย์เกือบทั้งหมดทำการสอน(98.20%) ประมาณหนึ่งในสองทำหน้าที่วิจัย(46.29%) และประมาณสองในสามให้การบริการ (69.06%) [5] ส่วนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า คณาจารย์เกือบทั้งหมดทำการสอน (99.24%) ประมาณหนึ่งในสามทำหน้าที่วิจัย(31.69%) และประมาณสองในสามให้การบริการ(63.20%) [6] ดังนั้นทั้งมหาวิทยาลัยมหิดลและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะมีสัดส่วนคณาจารย์ที่ทำหน้าที่ด้านการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการ ใกล้เคียงกัน ส่วนสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จากผลการวิจัย พบว่า คณาจารย์ทั้งหมดทำการสอน ประมาณร้อยละ 95.57 ให้การบริการทางวิชาการ และประมาณสองในสามทำการวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ(67.00%) จะเห็นได้ว่าคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือให้ความสำคัญในภาระงานสอน ภาระงานบริการทางวิชาการ และภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการเช่นเดียวกับสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรสนับสนุนคณาจารย์ให้วิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ มากขึ้นไปกว่าที่เป็นอยู่ เพราะว่า ผลวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ จะช่วยในการสร้างเสริมทำให้เกิดความงอกงามในด้านวิชาการ ความรู้ใหม่ๆ ที่ได้จากการวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ จะมีส่วนช่วยในการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ และเพื่อให้คณาจารย์ได้ทำการวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการโดยทั่วถึงกัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ควรจัดให้มีการอบรมคณาจารย์เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ พอที่ทำการวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการได้ ขณะเดียวกัน ควรให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ลดปริมาณงานใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่อื่นสำหรับคณาจารย์ที่ทำหน้าที่วิจัยให้น้อยลง จะเป็นการจูงใจได้อีกทางหนึ่ง

3. การศึกษาปริมาณงานคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

3.1. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโดยรวม จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีปริมาณงานมากกว่าเกณฑ์ที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้วางไว้ โดยภาระงานแต่ละประเภทที่คณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติ เมื่อเปลี่ยนเป็นภาระงานสอนแล้ว คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทำงานทุกประเภทโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 22 ชั่วโมงสอน ซึ่งตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย ให้คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดปฏิบัติภาระงานสอน 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ จึงถือว่าเป็นการปฏิบัติงานเต็มเวลาราชการ [7] และจากผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่า ในการปฏิบัติภาระงาน ภาระงานที่คณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือปฏิบัติตั้งแต่ 1 ชั่วโมงสอนขึ้นไป ได้แก่ งานสอน งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร โดยทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 13 ชั่วโมงสอน 3 ชั่วโมงสอน 2 ชั่วโมงสอน และ 1 ชั่วโมงสอน ตามลำดับ จากผลการวิจัยดังกล่าว จะเห็นได้ว่าคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือทำงานหนักเกินไป โดยเฉพาะด้านการสอน ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียต่อการจัดการศึกษาของสถาบันได้ เพราะว่า

> *ในการจัดการศึกษา บางครั้งฝ่ายบริหารของสถานศึกษา ลืมนึกถึงการขยายตัวของการทำงานของคณาจารย์ โดยมัวคิดและวางถึงเฉพาะจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์เท่านั้น ทำให้การวางแผนงานอาจจะผิดพลาดไปได้ จนกระทั่งส่งผลกระทบต่อขวัญทำให้ขวัญของคณาจารย์เสียไปได้ เช่น การให้คณาจารย์สอนมากก็ต้องทำงานด้านการเตรียมการสอนมากจนอาจทำให้คณาจารย์เบื่องานเร็วขึ้น ซึ่งตามปกติแล้วในสถานศึกษาที่มีความสามารถทางวิชาการสูงจะพบว่า อัตราชั่วโมงสอนของคณาจารย์จะน้อยเพราะจะได้ใช้เวลาส่วนหนึ่งในการเตรียมการสอน และทำการวิจัยค้นคว้าเพิ่มเติมอยู่เสมอ* [8]

อัตราชั่วโมงสอนที่เหมาะสมที่คณาจารย์ของสถาบันได้เสนอแนะ(n=97)ควรเป็น 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ป.วช.)ควรเป็น 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และคณาจารย์ที่มีตำแหน่งบริหารควรเป็น 6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ แสดงให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เห็นว่า คณาจารย์ของสถาบันต้องการปฏิบัติงานสอนตามเกณฑ์ที่ทบวงมหาวิทยาลัยได้วางไว้ เพื่อจะได้ใช้เวลาที่เหลือไปปฏิบัติภาระงานด้านอื่นๆ ซึ่งการใช้เวลาปฏิบัติภาระงานด้านต่างๆ ของคณาจารย์ควรเป็นสัดส่วนที่เหมาะสมกัน เช่น ถ้าคณาจารย์ต้องปฏิบัติหน้าที่ด้านงานสอน งานค้นคว้าวิจัย และงานบริการทางวิชาการแก่สังคม คณาจารย์ควรแบ่งเวลาสำหรับงานสอนประมาณร้อยละ 40 ทำงานด้านค้นคว้าวิจัยประมาณร้อยละ 30 และงานบริการทางวิชาการแก่สังคมประมาณร้อยละ 30 [9] ดังนั้นเพื่อให้คณาจารย์ของสถาบันสามารถปฏิบัติงานทุกด้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรกำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ในขั้นต่ำ เพื่อให้คณาจารย์มีเวลามากพอเหมาะกับการปฏิบัติงานในแต่ละด้าน และปริมาณงานโดยรวมเมื่อเปลี่ยนเป็นภาระงานสอนแล้ว ควรให้มีปริมาณงานเป็นไปตามเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย

3.2. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เมื่อพิจารณาแยกในแต่ละคณะและวิทยาลัย จากผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าในภาระงานแต่ละประเภทที่คณาจารย์แต่ละคณะและวิทยาลัยปฏิบัติ ในด้านภาระงานสอนคณาจารย์ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 14 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ แต่คณาจารย์ในคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ปฏิบัติงานสอนโดยเฉลี่ย 9 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ น้อยกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ และวิทยาลัย ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ เป็นคณะใหม่ที่แบ่งแยกมาจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ตามพระราชบัญญัติแบ่งส่วนราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2531 [10] และจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี สาขาวิชาที่เปิดทำการเรียนการสอนยังมีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับคณะอื่นๆหรือวิทยาลัย ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณงานสอนของคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์น้อยกว่าคณะอื่นๆ แต่ผลการวิจัยได้พบว่าคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ปฏิบัติงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการโดยเฉลี่ย 3 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ มากกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ และวิทยาลัย แสดงให้เห็นว่า ในขณะที่คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ปฏิบัติงานสอนน้อยกว่าคณาจารย์ในคณะอื่นๆ และวิทยาลัย คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีเวลาแสวงหาความรู้และประสบการณ์มากขึ้นโดยการทำงานด้านวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งสอดคล้องกับที่ Woodburne ได้กล่าวไว้ว่า คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีชั่วโมงสอนน้อยจะมีเวลาสำหรับทำวิจัยมากขึ้น [11] ดังนั้นการที่คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีเวลาทำงานด้านวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการมากขึ้นจะเป็นผลดีกับสถาบันโดยตรง โดยจะทำให้สถาบันสามารถดำรงความเป็นเลิศทางวิชาการ และความรู้ใหม่ๆ ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้จากการวิจัยจะมีส่วนช่วยให้การสอนทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งเมื่อคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์จัดการศึกษาครบตามหลักสูตร 4 ปี และเปิดสาขาวิชาเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้ปริมาณสอนของคณาจารย์เพิ่มมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ และจากผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นอีกว่า คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไม่ได้ทำงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่า ภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ เป็นภาระงานของคณาจารย์ในคณะที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี แต่เนื่องจากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเป็นเพียงหน่วยงานเดียวของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่จัดการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จึงเป็นสาเหตุให้คณาจารย์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมไม่ได้ปฏิบัติภาระงานนี้ แต่จากผลการวิจัยพบว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีจำนวนคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมากถึงหนึ่งในสามของจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด (23.75%) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรเปิดโอกาสให้กับคณาจารย์วุฒิปริญญาโทในวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ได้มีส่วนร่วมจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีในคณะอื่นๆ เช่น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และคณะวิศวกรรมศาสตร์ เป็นต้น ให้มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ โดยร่วมปฏิบัติงานประเภทต่างๆ เช่น งานสอน งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ และงานวิจัย เป็นต้น เพราะว่า นอกจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจะจัดสรรงานให้คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปฏิบัติได้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถแล้ว ยังจะเป็นการช่วยเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ให้กับคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมอีกด้วย

3.3. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา จากผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานทั้งหมดเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ คณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี ตามลำดับ ซึ่งนับว่าตรงกับสภาพที่ควรเป็นกล่าวคือ

การปฏิบัติภาระงานของคณาจารย์ควรแปรผันตามวุฒิการศึกษา โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกควรปฏิบัติงานมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทควรปฏิบัติงานมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี เพราะว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกได้ศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ในแขนงที่ศึกษาในขั้นที่สูงกว่าปริญญาโทและปริญญาตรี จึงมีความรู้ ความสามารถในขั้นที่ลึกซึ้งและกว้างกว่า การปฏิบัติงานควรต้องมากกว่า[12]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

จากผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า ในภาระงานสี่ด้าน คือ ภาระงานสอน ภาระงานบริการทางวิชาการ ภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และภาระงานบริหาร มีภาระงานสามด้าน คือ ภาระงานบริการทางวิชาการ ภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และภาระงานบริหาร ที่คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาโท และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีปริมาณงานโดยเฉลี่ยมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานบริการทางวิชาการ ปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และปริมาณงานบริหาร เท่ากับ 4.48 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ 2.99 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 5.17 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ คณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีปริมาณงานบริการทางวิชาการ ปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และปริมาณงานบริหาร เท่ากับ 4.11 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ 2.72 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 1.42 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ และคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีมีปริมาณงานบริการทางวิชาการ ปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และปริมาณงานบริหาร เท่ากับ 1.36 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ 0.46 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ และ 0.86 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ ตามลำดับ มีเพียงภาระงานสอนเท่านั้น ที่คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานโดยเฉลี่ย 14 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์ มากกว่าปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยของคณาจารย์วุฒิปริญญาโทและปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยของคณาจารย์ปริญญาตรี โดยคณาจารย์วุฒิปริญญาโทและคณาจารย์ปริญญาตรีมีปริมาณงานสอนโดยเฉลี่ยเท่าเทียมกัน คือ 13 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์

3.4. ปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ จากผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า เมื่อพิจารณาโดยรวม คณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ มีปริมาณงานโดยรวม(26.32 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์)มากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์(20.22 ชั่วโมงสอน/สัปดาห์) แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งทางวิชาการมีส่วนในการผลักดันให้คณาจารย์ของสถาบันรับผิดชอบการปฏิบัติงานต่างๆ ของสถาบันเพิ่มขึ้น ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรจะส่งเสริมให้คณาจารย์ในทุกระดับวุฒิการศึกษาของสถาบันเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้นกว่าที่คณาจารย์ดำรงตำแหน่งอยู่ โดยจัดให้มีการอบรมคณาจารย์เกี่ยวกับระเบียบการเสนอผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการในตำแหน่งต่างๆ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ให้คณะต่างๆ และวิทยาลัยช่วยอำนวยความสะดวกให้กับคณาจารย์ที่ทำผลงานเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ เช่น การถ่ายเอกสาร การพิมพ์ต้นฉบับ เป็นต้น จะเป็นการจูงใจให้คณาจารย์ของสถาบันสร้างผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

4.1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานของคณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยมีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกัน และจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานในแต่ละด้าน ที่คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเน้นหนักในการปฏิบัติเป็นรายคู่ พบว่า ในด้านภาระงานสอน คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมกับคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ต่างก็มีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ในด้านภาระงานบริการทางวิชาการ คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์และคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในด้านภาระงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ คณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์มีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์และคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมมีปริมาณงานมากกว่าคณาจารย์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณาจารย์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ในด้านภาระงานบริหาร คณาจารย์แต่ละคณะและวิทยาลัยมีปริมาณงานไม่แตกต่างกัน จากผลการเปรียบเทียบไม่ว่าจะมองโดยรวมหรือในแต่ละประเภทของงานที่คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือได้ปฏิบัติจะเห็นได้ว่ามีปริมาณงานแตกต่างกันอยู่มาก แสดงให้เห็นว่า การใช้เวลาปฏิบัติงานแต่ละประเภทของคณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยไม่เท่าเทียมกัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรกำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานแต่ละประเภทในขั้นต่ำ เพื่อให้คณาจารย์ได้มีเวลามากพอเหมาะกับการปฏิบัติงานในแต่ละประเภท ซึ่งจะส่งผลให้การปฏิบัติงานของคณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยมีปริมาณงานโดยรวมใกล้เคียงกัน

4.2. การเปรียบเทียบปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน ได้แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกันมีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกัน โดยที่คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาโท คณาจารย์วุฒิปริญญาเอกมีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี และคณาจารย์วุฒิปริญญาโทมีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณาจารย์วุฒิปริญญาตรี ผลการเปรียบเทียบได้บ่งชี้ให้เห็นว่า ถ้าคณาจารย์มีวุฒิการศึกษาสูงขึ้นกว่าที่คณาจารย์เป็นอยู่แล้วจะส่งผลให้คณาจารย์มีความกระตือรือล้นในการปฏิบัติงานมากขึ้น แต่จากผลการเปรียบเทียบระหว่างสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาเอกะปริญญา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทะปริญญาตรีของคณาจารย์ในสถาบันกับเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า คณาจารย์ในสถาบันยังมีคุณวุฒิปริญญาเอกต่ำกว่าเกณฑ์ถึงสามเท่า คุณวุฒิปริญญาโทต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย และมีคุณวุฒิปริญญาตรีสูงกว่าเกณฑ์ถึงสองเท่า ดังนั้นเพื่อให้คณาจารย์ปฏิบัติภาระงานได้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรที่จะส่งเสริมให้คณาจารย์มีวุฒิการศึกษาสูงขึ้นกว่าที่คณาจารย์มีอยู่ โดยใช้เกณฑ์สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ของทบวงมหาวิทยาลัยเป็นแนวทางในการส่งเสริม

4.3. การเปรียบเทียบปริมาณงานเฉลี่ยของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการแตกต่างกันมีปริมาณงานทั้งหมดแตกต่างกัน โดยคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ มีปริมาณงานทั้งหมดมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ และจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานในภาระงานบางประเภท เช่น งานบริการทางวิชาการ งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ และงานบริหาร ก็พบว่า คณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ มีปริมาณงานแต่ละด้านมากกว่าคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ผลการเปรียบเทียบปริมาณงานโดยรวมและปริมาณงานในแต่ละด้านได้บ่งชี้ให้เห็นว่า ตำแหน่งทางวิชาการมีส่วนผลักดันให้คณาจารย์สนใจที่จะปฏิบัติภาระงานเพิ่มขึ้น แต่จากผลการวิจัยเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบัน พบว่า คณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ครบทุกตำแหน่ง โดยมีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งอาจารย์ร้อยละ 75 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 19 รองศาสตราจารย์ร้อยละ 6 และไม่มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่เลย และคณาจารย์ได้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์มากกว่าคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์กับรองศาสตราจารย์ ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจึงควรดำเนินการส่งเสริมคุณภาพของคณาจารย์ให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น โดยเฉพาะคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรจะสนับสนุนให้คณาจารย์ในสถาบันมีคุณวุฒิและตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นกว่าที่คณาจารย์เป็นอยู่ เพราะจากผลการวิจัยพบว่า ในด้านคุณวุฒิคณาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาเอกะปริญญาโทะปริญญาตรี เท่ากับ 1:7:6 ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดเกณฑ์สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ปริญญาเอกะปริญญาโทะปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับ 5:11:4 แสดงให้เห็นว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีสัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์แตกต่างจากเกณฑ์ของทบวงมหาวิทยาลัยอยู่บ้าง กล่าวคือ ตามเกณฑ์สัดส่วนคุณวุฒิคณาจารย์ของทบวงมหาวิทยาลัย สถาบันอุดมศึกษาควรมีคณาจารย์วุฒิปริญญาเอกและคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีใกล้เคียงกัน และควรมีคณาจารย์วุฒิปริญญาโทเป็นสองเท่าของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก แต่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมีคณาจารย์วุฒิปริญญาตรีเป็นห้าเท่าของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก และมีคณาจารย์วุฒิปริญญาโทเป็นหกเท่าของคณาจารย์วุฒิปริญญาเอก เพื่อให้คุณภาพการศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเหมาะสมกับเป็นสถาบันอุดมศึกษายิ่งขึ้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรส่งเสริมให้คณาจารย์มีคุณวุฒิสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณาจารย์ของสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี ในด้านตำแหน่งทางวิชาการ จากผลการวิจัยพบว่า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ร้อยละ 70 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ร้อยละ 27 รองศาสตราจารย์ร้อยละ 3 และไม่มีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์อยู่เลย การที่สถาบันอุดมศึกษาจะเป็นเลิศทางวิชาการได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาควรมีคณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการครบทุกตำแหน่งและควรมีจำนวนมากของคณาจารย์ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ มากกว่าคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์ ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรดำเนินการส่งเสริมให้คณาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น โดยเฉพาะคณาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นอาจารย์

2. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรกระตุ้นให้คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยใช้ความรู้ความสามารถของตนปฏิบัติภาระงานต่างๆ อย่างเต็มความสามารถ เพราะจากผลการวิจัยพบว่า มีจำนวนคณาจารย์ที่ปฏิบัติภาระงานแต่ละประเภทแตกต่างกัน และมีปริมาณงานเฉลี่ยในภาระงานแต่ละประเภทของคณาจารย์แต่ละคณะและวิทยาลัยแตกต่างกัน และจากผลการวิจัยพบอีกว่า คณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเท่านั้นที่ไม่ได้ปฏิบัติภาระงานแนะนำปริญญานิพนธ์ ทั้งที่มีคณาจารย์วุฒิปริญญาโทที่มีความรู้ความสามารถที่จะปฏิบัติภาระงานนี้ได้มากถึงหนึ่งในสามของคณาจารย์ทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า คณาจารย์แต่ละคณะและวิทยาลัยจะปฏิบัติภาระงานเฉพาะที่ได้รับมอบหมายหรือที่สนใจเท่านั้น ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรจะกระตุ้นให้คณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัยเกิดความพอใจที่จะปฏิบัติภาระงานอย่างสุดความรู้ความสามารถของตน อาจจะกระทำได้โดยการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้คณาจารย์ปฏิบัติงานเป็นทีม เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้คณะต่างๆ และวิทยาลัยจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และจะทำให้สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือสามารถปฏิบัติตามภารกิจของสถาบันได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรสนับสนุนคณาจารย์ให้ทำการวิจัยมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ถึงแม้ว่าจากผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์ประมาณสองในสามได้ปฏิบัติงานด้านนี้ แต่เนื่องจากผลวิจัยจะช่วยในการสร้างเสริมทำให้เกิดความงอกงามในด้านวิชาการ ความรู้ใหม่ๆ ที่ได้จากการวิจัยจะมีส่วนช่วยในการสอนให้ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งนับว่าเป็นคุณประโยชน์ต่อตัวคณาจารย์และสถาบันในที่สุด และเพื่อให้คณาจารย์ได้ทำการวิจัยโดยทั่วถึงกัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรจัดให้มีการอบรมคณาจารย์เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัยพอที่ทำการวิจัยได้ ขณะเดียวกัน ควรให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ลดปริมาณงานในหน้าที่อื่นสำหรับคณาจารย์ที่ทำหน้าที่วิจัยให้น้อยลง จะเป็นการจูงใจได้อีกทางหนึ่ง

4. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรจัดสรรให้คณาจารย์มีปริมาณงานใกล้เคียงกัน เพราะจากผลการวิจัยพบว่า ปริมาณงานแต่ละประเภทของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีปริมาณงานจากน้อยจนถึงมาก และจากผลการเปรียบเทียบปริมาณงานของคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกตามคณะ วุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือให้ความสำคัญภาระงานแต่ละประเภทไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรจะได้กำหนดเกณฑ์และวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณาจารย์ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้คณาจารย์ได้ใช้ความรู้ ความสามารถได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้คณาจารย์มีปริมาณงานใกล้เคียงกัน

5. เนื่องจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือยังไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในสถาบัน ซึ่งการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของคณาจารย์ก็คือการกำหนดเกณฑ์(criteria) [13] ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนืออาจใช้วิธีการและเกณฑ์ตามแนวทางของ Herald W. See ซึ่งมีวิธีการโดยนำเอาปริมาณงานในภาระงานต่างๆ ของคณาจารย์มาเปลี่ยนให้เป็นปริมาณงานในภาระงานสอน โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ ภาระงานโดยรวมจะเท่ากับผลรวมของภาระงานทุกประเภท และภาระงานประเภทต่างๆ แต่ละประเภทที่คณาจารย์ใช้เวลาปฏิบัติ 3 ชั่วโมง จะเท่ากับภาระงานสอนบรรยายระดับปริญญาตรี 1 ชั่วโมง สำหรับภาระงานสอนในแต่ละระดับการศึกษา ให้เปลี่ยนภาระงานสอนในแต่ละระดับการศึกษาเป็นภาระงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอนบรรยายระดับปริญญาตรี โดยใช้เกณฑ์ดังนี้ ภาระการสอนภาคปฏิบัติทุกประเภท(เช่น ภาคสนาม งานประลอง และโรงงาน เป็นต้น)ใช้เวลาปฏิบัติ 3 ชั่วโมง จะเท่ากับ ภาระงานสอนบรรยายระดับปริญญาตรี 1 ชั่วโมง ภาระการสอนภาคทฤษฎี สอนบรรยายระดับปริญญาโท 0.6 ชั่วโมง จะเท่ากับภาระงานสอนบรรยายระดับปริญญาตรี 1 ชั่วโมง และถ้าสอนบรรยายระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 1.5 ชั่วโมง จะเท่ากับภาระงานสอนบรรยายระดับปริญญาตรี 1 ชั่วโมง

6. แม้ว่าการวิจัยนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 2532 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือก็สามารถที่จะนำผลการวิจัยมาเป็นข้อมูลเพื่อใช้พัฒนาระบบการจัดการศึกษาภายในสถาบันได้ เพราะว่า นับตั้งแต่ ปีการศึกษา 2532 เป็นต้นมา จนถึง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 ในปัจจุบัน ปรากฏว่า จากการสำรวจข้อมูลจากเอกสารต่างๆ เช่น ตารางสอน รายงานประจำปี เป็นต้น พบว่า การปฏิบัติภาระงานของคณาจารย์ในแต่ละคณะและวิทยาลัย ยังคงมีการปฏิบัติภาระงานไม่แตกต่างไปจากเดิมถึงแม้ว่าแต่ละคณะและวิทยาลัยจะมีการขยายงานในหน่วยงานเพิ่มขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มความรับผิดชอบในภาระงานของคณาจารย์ในสถาบัน จากการเพิ่มจำนวนของคณาจารย์และนักศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2532 สถาบันมีจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด 337 คน และจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 5803 คน [14] และในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 สถาบันมีจำนวนคณาจารย์ทั้งหมด 397 คน และจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 7900 คน [15] ซึ่งเมื่อคิดเป็นสัดส่วนระหว่างจำนวนคณาจารย์ต่อนักศึกษา พบว่า ในปีการศึกษา 2532 สถาบันมีสัดส่วนระหว่างจำนวนคณาจารย์ต่อนักศึกษา เท่ากับ 1:18 และในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 สถาบันมีมีสัดส่วนระหว่างจำนวนคณาจารย์ต่อนักศึกษา เท่ากับ 1:19 แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มการปฏิบัติภาระงานของคณาจารย์ในสถาบันตลอดหนึ่งปีครึ่งที่ผ่านมาไม่ได้แตกต่างไปจากเดิมมากนัก ดังนั้นสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือควรที่จะใช้ผลการวิจัยที่ได้ นำมาเป็นข้อมูลเพื่อใช้พัฒนาระบบการจัดการศึกษาภายในสถาบัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยต่อ

ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรจะทำวิจัยในเรื่องต่อไปนี้

1. ควรทำการศึกษาเวลาที่คณาจารย์ในสถาบันใช้ปฏิบัติภาระงานแต่ละประเภท จาก เอกสาร คำสั่งแต่งตั้งของสถาบัน ซึ่งจะทำให้ได้เวลาที่ใช้ปฏิบัติภาระงานแต่ละประเภทของคณาจารย์ในสถาบันมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ควรทำการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาที่มีลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารในการวางแผนจัดสรรอัตรากำลังคณาจารย์ในแต่ละคณะได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสามารถจัดวางแผนพัฒนาคณาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3. เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารสามารถจัดสรรงานให้คณาจารย์ทำได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

4. เป็นแนวทางในการจัดทำมาตรฐานงาน เพื่อใช้ประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในการพิจารณาความดีความชอบ การเลื่อนขั้น การเลื่อนตำแหน่ง การโยกย้าย การสับเปลี่ยน ได้เหมาะสมและยุติธรรมยิ่งขึ้น

5. เป็นข้อมูลให้ผู้บริหารได้วางแผนพัฒนางานต่างๆ ของสถาบันที่จะดำเนินการในอนาคตได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

6. เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารใช้กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรที่จะรับใหม่ได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

เชิงอรรถ

[1] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, <u>รายงานสถิติการศึกษาคลังข้อมูล</u> (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533), หน้า 4-6.

[2] ทบวงมหาวิทยาลัย, "การประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)," <u>อนุสารอุดมศึกษา</u> ปีที่ 15 ฉบับที่ 157 (มิถุนายน 2533), หน้า 15.

[3] ทบวงมหาวิทยาลัย, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[4] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, เรื่องเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

[5] ปฤศนา ภูวนันท์, "ลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518, หน้า 40.

[6] เปรมจิตร จีรพันธ์, "การเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การทำงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512, หน้า 39.

[7] กองการเจ้าหน้าที่ ทบวงมหาวิทยาลัย, เกณฑ์การพิจารณาอัตรากำลังตำแหน่งอาจารย์และครู (กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2527), หน้า 1-2.

[8] Lloyd Stuart Wooldburne, Principle of College and University Administration (California : Stanford University Press, 1958), pp. 95-96.

[9] สงัด อุทรานันท์, "หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัย," ศึกษาศาสตร์สาร ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ 2520), หน้า 43-47.

[10] "พระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งส่วนราชการในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ พ.ศ. 2531," ราชกิจจานุเบกษา, เล่มที่ 105 ตอนที่ 78 (13 พฤษภาคม 2531), หน้า 43.

[11] Wooldburne, op.cit., pp. 94-97.

[12] สายไสว ไวยภาษ, "การสำรวจและการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เรื่องผลิตภาพการทำงานของอาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย," ปริญญานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517, หน้า 47.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

[13] มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, การบริหารงานบุคคล (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, 2532), หน้า 245.

[14] สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, รายงานสถิติการศึกษาคลังข้อมูล (กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2533), หน้า 3.

[15] กองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สถิติจำนวนนักศึกษาและอาจารย์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 253, หน้า 1-8.(เอกสารอัดสำเนา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

บรรณานุกรม

กมลนิศ สืบพงษ์. "การเปรียบเทียบการปฏิบัติงานของอาจารย์ระหว่างวิทยาลัยครู ภาคตะวันตก." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย หน่ายพัฒนาคณาจารย์. รายงานประจำปี 2521. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สถาบัน. โครงการพัฒนาสถาบันตามแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534). กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2529.

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, สถาบัน. สรุปผลการสัมมนาเรื่องทิศทางการศึกษาของสถาบันในทศวรรษหน้า. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2530.

เทคโนโลยีอุตสาหกรรม, วิทยาลัย. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องจิตวิทยาการทำงานร่วมกัน ประจำปีการศึกษา 2526-2527. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2527.

บัญชร แก้วส่อง. รายงานการวิเคราะห์ภาระงานสอนของอาจารย์ ภาคต้น ปีการศึกษา 2525-2526. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2526.

ปฤศณา ภูวนันท์. "ลักษณะหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยมหิดล." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

เปรมจิตร จิรพันธ์. "การเปรียบเทียบลักษณะหน้าที่การทำงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พจน์ สะเพียรชัย และ ชูศรี พรรณเชษฐ์. รายงานการวิจัย การศึกษาปริมาณงาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่างๆ ของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. รายงานการวิจัย ฉบับที่ 1 (ฉบับย่อ), 2518.

พิมพ์พรรณ เทพสุเมธานนท์. รายงานการวิจัย การศึกษาเปรียบเทียบปริมาณงานของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527.

มหาวิทยาลัย, ทบวง. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 103 ตอนที่ 26 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2529.

พิศมัย ศรีอำไพ. "การศึกษาเปรียบเทียบหน้าที่การงานของอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518.

มหาวิทยาลัย, ทบวง, กองการเจ้าหน้าที่. เกณฑ์การพิจารณาอัตรากำลังตำแหน่งอาจารย์และครู. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2527.

เมธี ปิลันธนานนท์ และคณะ. การศึกษาการจัดอัตรากำลังอาจารย์ในคณะศึกษาสาตร์ มหาวิทยาลัยศิลปกร. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปกร พระราชวังสนามจันทร์, 2523.

รังสรรค์ พิมพันธ์พงษ์. "การศึกษาคุณวุฒิ ประสบการณ์ ผลงานทางวิชาการและภาระการทำงานของผู้สอนในวิทยาลัยครู." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

วิจิตร ศรีสอ้าน. หลักการอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

วิรุฬห์ บุญสมบัติ. การสัมมนาคณบดี เรื่องการส่งเสริมคุณภาพงานของคณะวิชาในมหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2519.

เอกสารนี้เป็นเอกสาร[illegible]ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

วิไลวรรณ พิธิยานุวัฒน์, สุวิมล ว่องวานิช, และกุหลาบ หวังดีศิริกุล. รายงานการวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ปริมาณงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

สมชาย ทยานยง, และชนิกา ศิลปอนันต์. รายงานการสำรวจและวิจัยลักษณะ หน้าที่ และปริมาณงานของอาจารย์ประจำในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

สายไสว ไวยภาษ. "การสำรวจและการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์เรื่องผลิตภาพการทำงานของอาจารย์ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." ปริญญานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

สิทธิชัย ดีวัน. "การศึกษาปริมาณงานของอาจารย์กลุ่มวิทยาลัยครูภาคตะวันตก." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2522.

สุธีระ ทานตวนิช. "บทบาททางวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ปีการศึกษา 2517." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสารมิตร, 2519.

สุวกิจ ศรีปัดถา. "การวิเคราะห์ปริมาณงานของอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม." ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519.

เอนก ศิลปนิลมาลย์. "การสร้างเกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

Eastmond, Jefferson. The Teacher and School Administration. Boston : Houghton Mifflin Company, 1959.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Fry, neville H. "Academic Staff Work Load in a Unitversity." The Journal of Education Administration. Vol. 19, No. 1, (Winter, 1981).

Goheen, Robert E. Leader Teachers and Learners in Academe. New York : meredith, 1970.

Goodwin, Dorothy C. Handbook of College and University Administration. New York : McGraw Hill Book Company, 1970.

Grieder, Calvin. Public School Administration. New York : The Ronald Press Company, 1961.

Rasik, Taher A. Planning the Development of Universities. Paris : UNESCO, 1975.

Woodburne, Lloyd Stuart. Principle of College and University Administration. California : Stanford University Press, 1958.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาคผนวก ก.
เอกสารการติดต่อเพื่อการทำการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ที่ ทม 1507/ว.873

นิติศิลวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ. 10520

9 มิถุนายน 2532

เรื่อง ขอความร่วมมือให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

ด้วยนายพูนศักดิ์ เอี่ยมดุลเกษา นักศึกษาปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาคุมาสภรุษมหาบรรณ กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "การศึกษาปริมาณงานของงานบริการสนเทศในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ" ในการนี้จำเป็นจะต้องทำการสำรวจและเก็บข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านให้นักศึกษาได้เข้าพบและชี้แจงรายละเอียดด้วยตนเอง และขอได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวเพื่อเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อสถาบันของท่านด้วย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ เป็นอย่างยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายเมธี ปิลันธนานนท์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

งานบัณฑิตศึกษา
โทรศัพท์ 3267320-9 ต่อ 393

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แบบสอบถาม

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

21 กันยายน พ.ศ. 2532

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านอาจารย์ .....

ด้วยข้าพเจ้าเป็นอาจารย์ประจำแผนกวิชาอีเลคทรอนิคส์ ภาควิชาไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กำลังทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ " เพื่อเป็นปริญญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การวิจัยครั้งนี้ข้าพเจ้าใคร่ขอความร่วมมือจากอาจารย์ได้กรุณาตอบแบบสอบถามที่แนบมานี้ด้วย

การวิจัยครั้งนี้ จะมีความสมบูรณ์และสำเร็จลงด้วยดีจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ที่ช่วยตอบแบบสอบถามตามสภาพที่เป็นจริงและตามความคิดเห็นของอาจารย์ ซึ่งแบบสอบถามที่ตอบนี้จะไม่มีผลเสียต่ออาจารย์แต่ประการใดและผลการวิจัยนี้จะสรุปผลเป็นส่วนรวม คำตอบและความคิดเห็นของอาจารย์จะมีคุณค่าต่อการวิจัยเป็นอย่างมาก พร้อมกันนี้ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบคุณอาจารย์เป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามนี้

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นายพูนศักดิ์ เอื้อดุลเดชา)
นักศึกษาปริญญาโท
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แบบสอบถามสภาพการปฏิบัติงานของอาจารย์

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ มีความมุ่งหมายที่จะรวบรวมข้อเท็จจริงในการปฏิบัติงานของอาจารย์ เพื่อใช้ประกอบการทำวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาปริมาณงานของคณาจารย์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

2. การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่เกิดผลเสียแก่ผู้ตอบแต่ประการใด แต่จะให้ประโยชน์แก่การทำวิจัยที่จะช่วยในการปรับปรุงกิจการของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่อาจารย์กำลังปฏิบัติงานอยู่

3. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน ตอนที่ 1 เกี่ยวกับรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบ ตอนที่ 2 เกี่ยวกับรายละเอียดของงานที่ผู้ตอบกำลังปฏิบัติอยู่ ตอนที่ 3 เกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงภาระงานของอาจารย์

4. ขอความกรุณาตอบให้ครบทุกข้อคำถาม ถ้าข้อใดไม่มีคำตอบ โปรดขีดเส้นสั้นๆ ตามแนวนอนลงในช่องว่างนั้นๆ หรือทำเครื่องหมายใดๆ ให้ทราบว่าท่านได้ตอบคำถามข้อนั้นแล้ว โปรดอย่าปล่อยว่างไว้เพราะจะทำให้การตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

5. เมื่อท่านตอบแบบสอบถามแล้ว กรุณาส่งแบบสอบถามนี้คืนที่ผู้แจกแบบสอบถามด้วย

ขอบพระคุณในความร่วมมืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ทุกท่าน

พูนศักดิ์ เอื้อดุลเดชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1

สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. คณะ/วิทยาลัย ที่สังกัด
   - ( ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ( ) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
   - ( ) คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ( ) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

2. วุฒิการศึกษาสูงสุด
   - ( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท
   - ( ) ปริญญาเอก

3. ตำแหน่งทางวิชาการ
   - ( ) อาจารย์ ( ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์
   - ( ) รองศาสตราจารย์

4. ตำแหน่งหน้าที่งานบริหารที่รับผิดชอบ
   - ( ) อธิการบดี/รองอธิการบดี
   - ( ) คณบดี/ผู้อำนวยการ/รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ
   - ( ) หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตอนที่ 2

ปริมาณงานด้านต่างๆ ที่นอกเหนือจากปริมาณงานสอนของอาจารย์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2532

คำชี้แจง

1. การปฏิบัติงานแต่ละด้านนอกเหนือจากงานสอน อาจารย์ท่านใดที่ไม่มีภาระงานด้านนั้นให้ทำเครื่องหมาย(✓)หน้าข้อ ก. ส่วนอาจารย์ที่มีภาระงานให้ทำเครื่องหมาย(✓)หน้าข้อ ข. และเติมจำนวนตัวเลขที่เป็นจริงในภาระงานด้านนั้น

2. ถ้าอาจารย์ปฏิบัติงานในลักษณะใดเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ มีความยุ่งยากในการประมาณปริมาณเวลาเป็นจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ให้คิดเป็นจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา

1. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ (หมายถึง งานที่อาจารย์ปฏิบัติในฐานะที่เป็นประธานหรือกรรมการร่วมในการควบคุมปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทตามที่กำหนดในหลักสูตร)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่มีภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์

( ) ข. ข้าพเจ้าปฏิบัติภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ ดังนี้

จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ควบคุม.....คน

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

2. งานอาจารย์ที่ปรึกษา (หมายถึง งานที่อาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องการลงทะเบียนเลือกวิชาเรียน โปรแกรมการศึกษา ระเบียบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา หรือเป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษาชมรมต่างๆ เช่น ชมรมพุทธ ชมรมดนตรี ชมรมมวย ชมรมยูโด เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่มีภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา

( ) ข. ข้าพเจ้าปฏิบัติภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2.1. งานที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

จำนวนกศึกษาทั้งหมดที่ให้คำปรึกษา.....คน

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

2.2. งานที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษา ชมรมต่างๆ

เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการชมรมทั้งหมดจำนวน.....ชุด

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ (หมายถึง งานที่อาจารย์ทำการวิจัย เขียนหนังสือหรือตำราหรือบทความทางวิชาการต่างๆ)

( ) ก. ในภาคการศึกษานี้ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานวิจัย แต่งตำราหรือเขียนบทความทางวิชาการ

( ) ข. ในภาคการศึกษานี้ข้าพเจ้ากำลังทำงานดังต่อไปนี้

3.1. งานวิจัย จำนวน....เรื่อง

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3.2. งานเขียนหนังสือหรือตำราทางวิชาการ จำนวน.....เล่ม

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3.3. งานเขียนบทความทางวิชาการ จำนวน.....บทความ

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

4. งานบริหาร (หมายถึง งานที่อาจารย์ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนัก รองคณบดี รองผู้อำนวยการวิทยาลัย หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าภาควิชา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานบริหาร

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาบริหารงานตามสภาพที่เป็นจริง ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

5. งานกรรมการ (หมายถึง งานของอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเฉพาะบุคคลไม่ใช่โดยตำแหน่งบริหาร ได้ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะที่เป็นประธาน กรรมการ หรือเลขานุการของคณะกรรมการทั้งในการร่วมประชุมและงานธุรการที่เกี่ยวเนื่องกับการประชุม)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานกรรมการ

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำงานกรรมการ ดังนี้

ในภาคการศึกษานี้ทำงานกรรมการทั้งหมด.....ชุด

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

6. งานบริการทั่วไป (หมายถึง งานที่อาจารย์ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบริการ เช่น งานธุรการ งานพัสดุ งานการเงิน งานอาคารสถานที่ งานยานพาหนะ งานห้องสมุด เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานบริการทั่วไป

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำงานบริการทั่วไป ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

7. งานบริการทางวิชาการ (หมายถึง งานที่อาจารย์ได้ใช้ความรู้ทางวิชาการให้เป็นประโยชน์แก่สังคม เช่น งานซ่อมบำรุง งานติดตั้ง งานดัดแปลง งานประดิษฐ์ งานทดสอบ การรับเชิญเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การเป็นวิทยากรหรือที่ปรึกษาของหน่วยงานอื่น การอบรมบุคลากรให้กับหน่วยงานอื่น เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานบริการทางวิชาการ

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำงานบริการทางวิชาการ ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ

8. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (หมายถึง งานที่อาจารย์ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพพลานามัยและเป็นการส่งเสริมความสามัคคี ตลอดจนเป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป ได้แก่ การเล่นกีฬาต่างๆ เช่น เปตอง ตะกร้อ ฟุตบอล เทนนิส การแข่งขันกีฬาอาจารย์ระหว่างมหาวิทยาลัย การเดินเฉลิมพระเกียรติ และการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ ของชาติ เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ร่วมทำกิจกรรมเหล่านี้

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำกิจกรรม ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

9. งานอื่นๆ (หมายถึง งานต่างๆ ที่อาจารย์ทำนอกเหนือจากการสอน การเตรียมสอน การตรวจงาน การให้คำปรึกษาในรายวิชาที่สอน และงานที่ได้กล่าวมาแล้ว ได้แก่ การติดต่อกับหน่วยงานอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ให้แก่สถาบัน เช่น การติดต่อให้นักศึกษาฝึกงานหรือดูงาน การติดต่อขอใช้สถานที่เพื่อสัมมนาหรือเผยแพร่ผลงานหรือการประชาสัมพันธ์ของสถาบัน การใช้เวลาบางส่วนให้เกิดประโยชน์กับตัวของอาจารย์เอง เช่น เข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม และดูงาน เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานอื่นใดนอกเหนืองานที่กล่าวมาแล้ว

( ) ข. ข้าพเจ้าได้ทำงานอื่น นอกเหนือจากงานที่กล่าวมาแล้ว ดังนี้

9.1. งาน.....

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

9.2. งาน.....

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

9.3. งาน.....

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตอนที่ 3

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์

คำชี้แจง โปรดแสดงข้อคิดเห็นของท่านโดยเติมข้อความในภาระงานด้านต่างๆต่อไปนี้

เพื่อให้ปริมาณงานที่อาจารย์ต้องรับผิดชอบ มีความเหมาะสมกับเวลาที่มีอยู่ของอาจารย์แต่ละท่าน ควรที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานในภาระงานแต่ละด้านดังนี้

1. งานสอน ควรปรับปรุงแก้ไขในเรื่องเหล่านี้อย่างไร

1.1. การกระจายงานสอน (ด้านชั่วโมงสอนและวิชาที่สอน).....
.....
.....

1.2. จำนวนอาจารย์ผู้สอน.....
.....
.....

1.3. ค่าตอบแทน.....
.....
.....

2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาตรีและวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา

3.1. งานที่อาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ในเรื่องการลงทะเบียนเลือกวิชาเรียน โปรแกรมการศึกษา ระเบียบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2. งานที่อาจารย์เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษา ชมรมต่างๆ ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้.....
.....
.....

4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ ควรปรับปรุงแก้ไข ดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

5. งานบริหาร ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

6. งานกรรมการ ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

7. งานบริการทั่วไป ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

8. งานบริการทางวิชาการ ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้อาจารย์ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพพลานามัยและเป็นการส่งเสริมความสามัคคี ตลอดจนเป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

10. งานอื่นๆ งานที่ควรปรับปรุง ได้แก่.....
.....
ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้.....
.....
.....
.....

โปรดตรวจสอบอีกครั้งว่าท่านได้ให้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน

แบบสอบถาม

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2532

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1

สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. คณะ/วิทยาลัย ที่สังกัด

( ) คณะวิศวกรรมศาสตร์ ( ) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

( ) คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ( ) วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

2. วุฒิการศึกษาสูงสุด

( ) ปริญญาตรี ( ) ปริญญาโท

( ) ปริญญาเอก

3. ตำแหน่งทางวิชาการ

( ) อาจารย์ ( ) ผู้ช่วยศาสตราจารย์

( ) รองศาสตราจารย์

4. ตำแหน่งหน้าที่งานบริหารที่รับผิดชอบ

( ) อธิการบดี/รองอธิการบดี

( ) คณบดี/ผู้อำนวยการ/รองคณบดี/รองผู้อำนวยการ

( ) หัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตอนที่ 2

ปริมาณงานด้านต่างๆ ที่นอกเหนือจากปริมาณงานสอนของอาจารย์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือในภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2532

คำชี้แจง

1. การปฏิบัติงานแต่ละด้านนอกเหนือจากงานสอน อาจารย์ท่านใดที่ไม่มีภาระงานด้านนั้นให้ทำเครื่องหมาย(✓)หน้าข้อ ก. ส่วนอาจารย์ที่มีภาระงานให้ทำเครื่องหมาย(✓)หน้าข้อ ข. และเติมจำนวนตัวเลขที่เป็นจริงในภาระงานด้านนั้น

2. ถ้าอาจารย์ปฏิบัติงานในลักษณะใดเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ มีความยุ่งยากในการประมาณปริมาณเวลาเป็นจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ให้คิดเป็นจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา

1. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ (หมายถึง งานที่อาจารย์ปฏิบัติในฐานะที่เป็นประธานหรือกรรมการร่วมในการควบคุมปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทตามที่กำหนดในหลักสูตร)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่มีภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์

( ) ข. ข้าพเจ้าปฏิบัติภาระงานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ ดังนี้

จำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ควบคุม.....คน

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

2. งานอาจารย์ที่ปรึกษา (หมายถึง งานที่อาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องการลงทะเบียนเลือกวิชาเรียน โปรแกรมการศึกษา ระเบียบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา หรือเป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษาชมรมต่างๆ เช่น ชมรมพุทธ ชมรมดนตรี ชมรมมวย ชมรมยูโด เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่มีภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา

( ) ข. ข้าพเจ้าปฏิบัติภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2.1. งานที่ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

จำนวนกศึกษาทั้งหมดที่ให้คำปรึกษา.....คน

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

2.2. งานที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษา ชมรมต่างๆ

เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการชมรมทั้งหมดจำนวน.....ชุด

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ (หมายถึง งานที่อาจารย์ทำการวิจัย เขียนหนังสือหรือตำราหรือบทความทางวิชาการต่างๆ)

( ) ก. ในภาคการศึกษานี้ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานวิจัย แต่งตำราหรือเขียนบทความทางวิชาการ

( ) ข. ในภาคการศึกษานี้ข้าพเจ้ากำลังทำงานดังต่อไปนี้

3.1. งานวิจัย จำนวน....เรื่อง

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3.2. งานเขียนหนังสือหรือตำราทางวิชาการ จำนวน.....เล่ม

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

3.3. งานเขียนบทความทางวิชาการ จำนวน.....บทความ

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

4. งานบริหาร (หมายถึง งานที่อาจารย์ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนัก รองคณบดี รองผู้อำนวยการวิทยาลัย หัวหน้าศูนย์ หัวหน้าภาควิชา)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานบริหาร

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาบริหารงานตามสภาพที่เป็นจริง ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

5. งานกรรมการ (หมายถึง งานของอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเฉพาะบุคคลไม่ใช่โดยตำแหน่งบริหาร ได้ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะที่เป็นประธาน กรรมการ หรือเลขานุการของคณะกรรมการทั้งในการร่วมประชุมและงานธุรการที่เกี่ยวเนื่องกับการประชุม)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานกรรมการ

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำงานกรรมการ ดังนี้

ในภาคการศึกษานี้ทำงานกรรมการทั้งหมด.....ชุด

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

6. งานบริการทั่วไป (หมายถึง งานที่อาจารย์ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานบริการ เช่น งานธุรการ งานพัสดุ งานการเงิน งานอาคารสถานที่ งานยานพาหนะ งานห้องสมุด เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานบริการทั่วไป

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำงานบริการทั่วไป ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

7. งานบริการทางวิชาการ (หมายถึง งานที่อาจารย์ได้ใช้ความรู้ทางวิชาการให้เป็นประโยชน์แก่สังคม เช่น งานซ่อมบำรุง งานติดตั้ง งานดัดแปลง งานประดิษฐ์ งานทดสอบ การรับเชิญเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ การเป็นวิทยากรหรือที่ปรึกษาของหน่วยงานอื่น การอบรมบุคลากรให้กับหน่วยงานอื่น เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานบริการทางวิชาการ

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำงานบริการทางวิชาการ ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. **งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม** (หมายถึง งานที่อาจารย์ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพพลานามัยและเป็นการส่งเสริมความสามัคคี ตลอดจนเป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป ได้แก่ การเล่นกีฬาต่างๆ เช่น เปตอง ตะกร้อ ฟุตบอล เทนนิส การแข่งขันกีฬาอาจารย์ระหว่างมหาวิทยาลัย การเดินเฉลิมพระเกียรติ และการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ ของชาติ เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ร่วมทำกิจกรรมเหล่านี้

( ) ข. ข้าพเจ้าใช้เวลาทำกิจกรรม ดังนี้

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

9. งานอื่นๆ (หมายถึง งานต่างๆ ที่อาจารย์ทำนอกเหนือจากการสอน การเตรียมสอน การตรวจงาน การให้คำปรึกษาในรายวิชาที่สอน และงานที่ได้กล่าวมาแล้ว ได้แก่ การติดต่อกับหน่วยงานอื่นซึ่งเป็นประโยชน์ให้แก่สถาบัน เช่น การติดต่อให้นักศึกษาฝึกงานหรือดูงาน การติดต่อขอใช้สถานที่เพื่อสัมมนาหรือเผยแพร่ผลงานหรือการประชาสัมพันธ์ของสถาบัน การใช้เวลาบางส่วนให้เกิดประโยชน์กับตัวของอาจารย์เอง เช่น เข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม และดูงาน เป็นต้น)

( ) ก. ข้าพเจ้าไม่ได้ทำงานอื่นใดนอกเหนืองานที่กล่าวมาแล้ว

( ) ข. ข้าพเจ้าได้ทำงานอื่น นอกเหนือจากงานที่กล่าวมาแล้ว ดังนี้

9.1. งาน.....

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

9.2. งาน.....

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

9.3. งาน.....

ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ.....ชั่วโมง/สัปดาห์

หรือ .....ชั่วโมง/ภาคการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตอนที่ 3
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปริมาณงานของคณาจารย์

คำชี้แจง โปรดแสดงข้อคิดเห็นของท่านโดยเติมข้อความในภาระงานด้านต่างๆต่อไปนี้

เพื่อให้ปริมาณงานที่อาจารย์ต้องรับผิดชอบ มีความเหมาะสมกับเวลาที่มีอยู่ของอาจารย์แต่ละท่าน ควรที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานในภาระงานแต่ละด้านดังนี้

1. งานสอน ควรปรับปรุงแก้ไขในเรื่องเหล่านี้อย่างไร

1.1. การกระจายงานสอน (ด้านชั่วโมงสอนและวิชาที่สอน).....
.....
.....

1.2. จำนวนอาจารย์ผู้สอน.....
.....
.....

1.3. ค่าตอบแทน.....
.....
.....

2. งานแนะนำควบคุมปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาตรีและวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

3. งานอาจารย์ที่ปรึกษา

3.1. งานที่อาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ในเรื่องการลงทะเบียนเลือกวิชาเรียน โปรแกรมการศึกษา ระเบียบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

3.2. งานที่อาจารย์เป็นที่ปรึกษาของคณะกรรมการบริหารกิจกรรมนักศึกษาชมรมต่างๆ ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้.....
.....
.....

4. งานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

5. งานบริหาร ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

6. งานกรรมการ ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

7. งานบริการทั่วไป ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

8. งานบริการทางวิชาการ ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

9. งานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม เพื่อให้อาจารย์ร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อสุขภาพพลานามัยและเป็นการส่งเสริมความสามัคคี ตลอดจนเป็นการช่วยรักษาศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป ควรปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้.....
.....
.....
.....

10. งานอื่นๆ งานที่ควรปรับปรุง ได้แก่.....
.....
ควรปรับปรุงแก้ไขดังนี้.....
.....
.....
.....

โปรดตรวจสอบอีกครั้งว่าท่านได้ให้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาคผนวก ค.
รายชื่อและสังกัดของผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รายชื่อและสังกัดของผู้ทรงคุณวุฒิของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือที่ตรวจสอบแบบสอบถาม มีดังต่อไปนี้

คณะวิศวกรรมศาสตร์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เวช วิเวก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชุมพล ศฤงคารศิริ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธีรพล เมธีกุล
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิสิฐ เมธาภัทร

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชนศักดิ์ บ่ายเที่ยง
6. อาจารย์ เสมอ คุณประเสริฐ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดำรง ไชยธีรานุวัฒศิริ
8. อาจารย์ พิพัฒน์ หัสธน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ภาคผนวก ง.

แสดงตารางวิเคราะห์ปริมาณงานของคณาจารย์ จำแนกตามคณะและวุฒิการศึกษา ด้วย F-test และ Scheffe' technique

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	602.6889	200.8963	3.7079*
ภายในกลุ่ม	199	10782.0789	54.1813	
รวม	202	11384.7677		

*p < .05

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์แต่ละคณะ

คณะ	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวม			
		ครุศาสตร์ 24.17	วิศวะ 23.30	วิทยาศาสตร์ 20.94	วิทยาลัย 20.22
ครุศาสตร์	24.17	-	0.87	3.23	3.95*
วิศวะ	23.30		-	2.36	3.08
วิทยาศาสตร์	20.94			-	0.72
วิทยาลัย	20.22				-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	500.6227	166.8742	6.9459*
ภายในกลุ่ม	199	4780.9403	24.0248	
รวม	202	5281.5630		

*p < .05

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนของคณาจารย์แต่ละคณะ

คณะ	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอน			
		วิทยาลัย 14.31	วิศวะ 13.63	ครุศาสตร์ 12.62	วิทยาศาสตร์ 9.23
วิทยาลัย	14.31	-	0.68	1.69	5.08*
วิศวะ	13.63		-	1.01	4.40*
ครุศาสตร์	12.62			-	3.39
วิทยาศาสตร์	9.23				-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	155.0087	51.6696	15.0088*
ภายในกลุ่ม	199	685.0829	3.4426	
รวม	202	840.0916		

*p < .05

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการของคณาจารย์แต่ละคณะ

คณะ	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการ			
		ครุศาสตร์ 4.27	วิทยาศาสตร์ 3.22	วิศวะ 2.88	วิทยาลัย 2.05
ครุศาสตร์	4.27	-	1.05	1.39*	2.22*
วิทยาศาสตร์	3.22		-	0.34	1.17
วิศวะ	2.88			-	0.83
วิทยาลัย	2.05				-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	107.4030	35.6810	17.3593*
ภายในกลุ่ม	199	409.0334	2.0554	
รวม	202	516.0764		

*p < .05

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการของคณาจารย์แต่ละคณะ

คณะ	$\bar{X}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ			
		วิทยาศาสตร์ 3.10	ครุศาสตร์ 2.44	วิศวะ 1.49	วิทยาลัย 1.08
วิทยาศาสตร์	3.10	-	0.66	1.61*	2.02*
ครุศาสตร์	2.44		-	0.95*	1.36*
วิศวะ	1.49			-	0.41
วิทยาลัย	1.08				-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามคณะ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	3	27.3815	9.1272	0.8468
ภายในกลุ่ม	199	2144.8994	10.7784	
รวม	202	2172.2809		

*p < .05

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	3647.4396	1823.7198	47.1408*
ภายในกลุ่ม	200	7737.3282	38.6866	
รวม	202	11384.7677		

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวมของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน

วุฒิการศึกษา	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานรวม		
		ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี
		31.17	24.67	17.54
ปริญญาเอก	31.17	-	6.5*	13.63*
ปริญญาโท	24.67		-	7.13*
ปริญญาตรี	17.54			-

*p < .05

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานสอนของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	31.1438	15.5719	0.5932
ภายในกลุ่ม	200	5250.4192	26.2521	
รวม	202	5281.5630		

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	391.9733	195.9866	87.4709*
ภายในกลุ่ม	200	448.1183	2.2406	
รวม	202	840.0916		

*p < .05

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน

วุฒิการศึกษา	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริการทางวิชาการ		
		ปริญญาเอก 4.48	ปริญญาโท 4.11	ปริญญาตรี 1.36
ปริญญาเอก	4.48	-	0.37	3.12*
ปริญญาโท	4.11		-	2.75*
ปริญญาตรี	1.36			-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	261.3286	130.6643	102.5833*
ภายในกลุ่ม	200	254.7478	1.2737	
รวม	202	516.0764		

*p < .05

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน

วุฒิการศึกษา	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานวิจัย แต่งตำราและเขียนบทความทางวิชาการ		
		ปริญญาเอก 2.99	ปริญญาโท 2.72	ปริญญาตรี 0.46
ปริญญาเอก	2.99	-	0.27	2.53*
ปริญญาโท	2.72		-	2.26*
ปริญญาตรี	0.46			-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารของคณาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำแนกตามวุฒิการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	223.7407	111.8704	11.4825*
ภายในกลุ่ม	200	1948.5402	9.7427	
รวม	202	2172.2809		

*p < .05

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารและความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหารของคณาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน

วุฒิการศึกษา	$\bar{x}$	ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยปริมาณงานบริหาร		
		ปริญญาเอก 5.17	ปริญญาโท 1.42	ปริญญาตรี 0.86
ปริญญาเอก	5.17	-	3.75*	4.31*
ปริญญาโท	1.42		-	0.56
ปริญญาตรี	0.86			-

*p < .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ประวัติการศึกษา

ประวัติการศึกษา

นายพูนศักดิ์ เอื้อดุลเดชา สำเร็จการศึกษาครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต จาก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2523 และได้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาการบริหารอาชีวศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2530 ปัจจุบัน รับราชการในตำแหน่งอาจารย์ ระดับ 5 แผนกวิชาช่างอิเลคทรอนิคส์ ภาควิชาไฟฟ้า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า