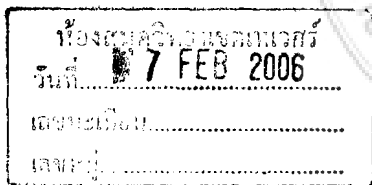


**การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างปัจจัยบางประการกับ
แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสังกัด
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

Canonical Correlation Analysis Between some Factors and Motivation
on Producing Academic Papers of Instructors in The Office of
Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

จรรยา ดอกมณี

Charunya Dokmanee



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพิษณุโลก

พ.ศ. 2548

ISBN 974-416-982-6

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาความสัมพันธ์คานิคอระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้านและศึกษานำหนักความสำคัญคานิคอของปัจจัยบางประการที่ส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ที่กำลังปฏิบัติงานในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 222 คน ซึ่งเลือกมาโดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามวัดข้อมูลด้านเงินเดือน ภาระงานสอน ประสิทธิภาพการทำงาน เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตน ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าสหสัมพันธ์คานิคอระหว่าง เงินเดือน ภาระงานสอน ประสิทธิภาพการทำงาน เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตน และความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ มีค่าสหสัมพันธ์คานิคอ 3 ชุด มีค่าเท่ากับ .510, .231 และ .134 ตามลำดับ ซึ่งในชุดแรกมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนชุดที่ 2 ชุดที่ 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

2. ค่านำหนักความสำคัญคานิคอระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของชุดแรกนั้น พบว่า ความสัมพันธ์เกิดจากตัวแปรอิสระด้านเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง และความเชื่ออำนาจในตน กับตัวแปรตาม คือ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ ส่งผลซึ่งกันและกัน

Abstract

The purposes of this research were to study the canonical relationship between some factors and motivation on producing that relative contribute to academic papers, and to study the canonical weights of some factory motivation on producing academic papers. The Sample were the 222 instructors in the office Rajamangala University of technology Phra Nakhon who work during the first semester of Academic year 2005. The stratified random sampling technique was used for selecting the sample.

The instruments were the questionnaire considering the salary, work load, working experience, Attitudes toward producing academic papers, Self development, Internal control, Academic ability, Motivation on advancement, Motivation on recognition, and Motivation on environment of producing academic papers.

The findings were as follow :

1. The canonical correlation between Salary, Work load, Working experience, Attitudes toward producing academic papers, Self development, Internal control, Academic ability, Motivation on advancement, Motivation on recognition, and Motivation on environment of producing academic papers were .510, .231 and .134 respectively. The first canonical function was Statistically Significant at .05 level. The second and third canonical function were Statistically nonsignificant.

2. The canonical weights for Attitudes toward producing academic papers, self development and Internal Control relative contributed to Motivation on advancement, Motivation on recognition, and Motivation on environment of producing academic papers in the first canonical function.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเรือน พิงผลพูล อาจารย์เพ็ญศรี สว่างเนตร อาจารย์อัทธมา ชื่นบุญ อาจารย์สยาม ลางกุลเสน และอาจารย์กฤษฎา เหล็กดี ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์สูงและมีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ได้ให้ความช่วยเหลือตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ตรวจสอบผลการวิเคราะห์ ตลอดจนให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ เจ้าหน้าที่ ตลอดจนนักศึกษาวิชาเขตพณิชยการพระนคร ที่ให้ความช่วยเหลือ คุณค่าและประโยชน์ของงานวิจัยเล่มนี้ ผู้วิจัยขอขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของ บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้วิชาความรู้ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย จนกระทั่งงานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จรัลยา ดอกมณี



สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำผลงานทางวิชาการ.....	9
ความหมายและประเภทของผลงานทางวิชาการ.....	9
ขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการ.....	11
การเขียนเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน.....	12
ขั้นตอนการเขียนเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน.....	13
การกำหนดตำแหน่งของข้าราชการครูสายงานสอน.....	13
ตำแหน่งและระดับเงินเดือนของข้าราชการครูที่ ใช้ผลงานทางวิชาการในสายงานการสอน.....	14
ลักษณะของผลงานทางวิชาการของข้าราชการครู.....	16
หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้ง ข้าราชการครูให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์.....	16
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ.....	19
ความหมายและประเภทของแรงจูงใจ.....	19
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ.....	20
แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ.....	27
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการ.....	30
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง.....	35
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจในตน.....	37
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ.....	39
	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถิติสหสัมพันธ์คาโนนิกคอล.....	48
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57
	งานวิจัยภายในประเทศ.....	57
3	วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	60
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	60
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	62
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	63
	การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	64
	ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	66
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	71
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	78
5	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	87
	สังเขปความมุ่งหมายและวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	87
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
	อภิปรายผล.....	92
	ข้อเสนอแนะ.....	94
	บรรณานุกรม.....	95
	ภาคผนวก.....	103
	ประวัติย่อผู้วิจัย.....	128

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนอาจารย์และจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้.....	62
2 สถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัยและ แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้งสามด้าน.....	79
3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัย กับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้งสามด้าน.....	82
4 สหสัมพันธ์คาโนนิคระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับ ชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงาน ทางวิชาการทั้งสามด้านและค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ.....	83
5 ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคระหว่างชุดตัวแปรอิสระ กับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงาน ทางวิชาการทั้งสามด้าน.....	85
6 ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำ ผลงานทางวิชาการ.....	107
7 ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง.....	108
8 ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน.....	109
9 ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการด้านการได้รับการยอมรับนับถือ.....	110
10 ค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจใน การทำผลงานทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมในการทำ ผลงานทางวิชาการ.....	111
11 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ของแบบสอบถามวัด เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ.....	112
12 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง.....	113
13 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน.....	114
14 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัด ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ.....	115

บัญชีตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม วัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการด้าน ความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน.....	116
16 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการด้านการได้รับการยอมรับนับถือ.....	117
17 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัด แรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม ในการทำผลงานทางวิชาการ.....	118



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ภาพแสดงความเกี่ยวโยงระหว่างกลุ่มตัวแปร, ตัวแปรคาโนนิคอล, และค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล.....	50
2 ภาพแสดงรูปคำสั่งสหสัมพันธ์คาโนนิคอล.....	56



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ผลงานทางวิชาการเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ทางวิชาการของผู้เขียน ช่วยสร้างสรรค์ บรรยากาศทางวิชาการของสถาบัน และความตื่นตัว ในแวดวงวิชาการ วิชาชีพ สามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ ปัจจุบัน มีผู้สนใจจะเขียนผลงานทางวิชาการมากขึ้น เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความคิด ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะผู้ที่เป็นครู อาจารย์ และนักวิชาการสามารถใช้เป็นผลงานเพื่อปรับความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ ในวิชาชีพของตนและพัฒนางานได้ด้วย (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : คำนำ)

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) ในฐานะที่เป็นองค์กรกลางในการบริหารงานบุคคลสำหรับข้าราชการครู หน่วยงานได้ตระหนักถึงบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของข้าราชการครู ให้มีความรู้ ความสามารถ มีศักยภาพและวิสัยทัศน์ในการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและคุณภาพของประชากรประเทศ จึงได้กำหนดนโยบายการพัฒนาข้าราชการครูขึ้นเพื่อเป็นกรอบเป้าหมายและมาตรการในการพัฒนาข้าราชการครู เพื่อให้กรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. 2539 : 1-2) โดยมีนโยบายที่จะเร่งรัดมาตรฐานสนับสนุนให้ครู อาจารย์ มีความก้าวหน้าในอาชีพ ได้รับการเลื่อนตำแหน่งและระดับเงินเดือนขึ้นสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. 2541 : 4)

จากพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 ได้มีการกำหนดตำแหน่งข้าราชการครู สายงานสอน คือ อาจารย์ 1 อาจารย์ 2 และอาจารย์ 3 สำหรับตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ ให้มีในหน่วยงานที่สอนในระดับปริญญา และกำหนดให้ข้าราชการครูในตำแหน่งอาจารย์ 1 อาจารย์ 2 เลื่อน และให้ได้รับเงินเดือนในระดับสูงขึ้นจากการคัดเลือก โดยไม่ต้องเสนอผลงานทางวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. 2541 : 173) การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งข้าราชการครู ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้คือ ต้องมีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ ในสาขาวิชาที่มีการสอนในวิทยาลัย ต้องดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่า อาจารย์ 1 หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค. เทียบเท่า และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 9 ปี ส่วนผู้ที่ได้รับปริญญาโทหรือ

เทียบเท่าได้ ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาที่มีการสอนในวิทยาลัยต้องดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่า อาจารย์ 1 หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค. เทียบเท่า และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว หลังจากได้รับวุฒิปริญญาโท หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี สำหรับผู้ที่ได้รับปริญญาเอก หรือเทียบเท่าได้ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาที่มีการสอนในวิทยาลัย ต้องดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าอาจารย์ 1 หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค. เทียบเท่า และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง ดังกล่าว หลังจากได้รับวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ผู้ใดดำรงตำแหน่งที่เรียกชื่ออื่น แต่ได้ออนหรือย้ายมาบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำในวิทยาลัย หากผู้นั้นเคยได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษาที่ ก.ค. รับรอง และได้สอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งเทียบค่าได้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต/ทวิภาค อาจนำระยะเวลาระหว่างเป็นอาจารย์พิเศษในภาคการศึกษาที่สอนนั้นมาเป็นเวลาในการขอแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการ โดยให้คำนวณเวลาทำการสอนพิเศษให้ 3 ใน 4 ของเวลาที่ทำการสอน

ในกรณีที่ผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 อาจารย์ 2 หรือ อาจารย์ 3 ผู้ใดได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นให้นับเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว ก่อนได้รับวุฒิ และเวลาที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว หลังจากได้รับเพิ่มขึ้นรวมกันเพื่อขอแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ได้ ตามอัตราส่วนของระยะเวลาที่กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. 2539)

จึงถือได้ว่า ผลงานทางวิชาการเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ ในการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการของข้าราชการครู ที่คณะกรรมการข้าราชการครูมุ่งหวังจะส่งเสริมความก้าวหน้าของข้าราชการครู โดยให้ข้าราชการครูมุ่งเน้นไปที่การพัฒนางาน การศึกษาที่เป็นงานในหน้าที่ของตนเอง (สมยศ มีเทศน์. 2544 : 17) ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลที่ทำกรวิจัยของ 5 วิทยาเขต ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร อันประกอบด้วย วิทยาเขตพณิชยการพระนคร วิทยาเขตเทเวศร์ วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ วิทยาเขตพระนครเหนือ และวิทยาเขตโชติเวช พบว่า มีจำนวนตำแหน่งทางวิชาการดังนี้ วิทยาเขตพณิชยการพระนคร มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 6 คน วิทยาเขตเทเวศร์ มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 คน วิทยาเขตพระนครเหนือ มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 4 คน และวิทยาเขตโชติเวช มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 10 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน ซึ่งน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ใน 5 วิทยาเขต ที่มีถึง 496 คน (กองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2548) สาเหตุที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่ทำผลงานทางวิชาการเพื่อขอปรับตำแหน่งเนื่องจากไม่รู้ว่าจะทำอย่างไร เริ่มต้นอย่างไร ไม่มีผู้ชี้แนะให้คำปรึกษา ไม่ทราบว่าตนเองมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะขอปรับตำแหน่ง และอาจารย์ไม่ได้เก็บหลักฐานเอกสารการทำงานที่ผ่านมา (สายัณห์ ผาน้อย และคณะ. 2536 : 8-9)

ด้วยความสำคัญและการสนับสนุนให้มีการทำผลงานทางวิชาการดังกล่าวข้างต้น ทำให้การทำผลงานทางวิชาการเป็นการส่งเสริมความก้าวหน้าของข้าราชการครู ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเงินเดือน ภาระงานสอน ประสบการณ์การทำงาน เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตน และความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ ว่าปัจจัยตัวใดบ้างที่ส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ และส่งผลซึ่งกันและกันมากน้อยเพียงใด เนื่องจากบุคคลมีสภาพหรือมีปัจจัยต่างๆ ที่จะส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์ คาโนนิคอลลกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะของการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์คาโนนิคอลลระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้านของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อศึกษานำหนักความสำคัญคาโนนิคอลลของปัจจัยบางประการ ที่ส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้านของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลจากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องและส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปสู่การส่งเสริมการทำผลงานทางวิชาการ อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาบุคลากรโดยตรง และยังส่งผลให้ผู้บริหารส่งเสริมได้ตรงจุด และเป็นการเพิ่มพูน ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการค้นคว้า

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แก่ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร จำนวน 5 วิทยาเขต มีจำนวนอาจารย์ทั้งสิ้น 496 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร จำนวน 5 วิทยาเขต มีจำนวนอาจารย์ 222 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา (Independent Variable)

1. ชุดตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลซึ่งกันและกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ จำแนกเป็น

- 1.1 เงินเดือน
- 1.2 ภาระงานสอน
- 1.3 ประสบการณ์การทำงาน
- 1.4 เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ
- 1.5 การพัฒนาตนเองทางการทำผลงาน
- 1.6 ความเชื่อในอำนาจในตน
- 1.7 ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ

2. ชุดตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นตัวแปรจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ จำแนกเป็น 3 ด้านดังนี้

- 2.1 แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน
- 2.2 แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ
- 2.3 แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง สิ่งที่ไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวจิตใจให้อาจารย์เกิดความรู้สึกที่ปรารถนา พึงพอใจที่อยากจะทำผลงานทางวิชาการหรือมีความพยายามที่จะทำผลงานทางวิชาการให้สำเร็จได้ โดยจำแนกแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการออกเป็น

1.1 แรงจูงใจในด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หมายถึง ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทั้งในเรื่องของตำแหน่ง เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง หรือการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ได้รับ มอบหมาย ให้รับผิดชอบงานพิเศษในทางที่สูงขึ้น ซึ่งไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้อาจารย์เกิดความรู้สึกปรารถนาพึงพอใจที่อยากจะทำผลงานทางวิชาการ

1.2 แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง ลักษณะการได้รับการชื่นชม การยกย่อง การยอมรับความสามารถหรือการได้รับรางวัล จากบุคคลรอบข้างที่ไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้อาจารย์เกิดความรู้สึกปรารถนาพึงพอใจที่อยากจะทำผลงานทางวิชาการหรือมีความพยายามที่จะทำผลงานทางวิชาการให้สำเร็จได้

1.3 แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง ลักษณะสิ่งรอบข้างของอาจารย์ ทั้งในเรื่องของการทำงานของอาจารย์ ในด้านความสามัคคีกลมเกลียว ความช่วยเหลือ ความร่วมมือกันระหว่างอาจารย์กับ ผู้ร่วมงานทุกระดับ รวมถึงผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพของครอบครัว หรือบุคคลรอบข้างในด้านความรัก ความเข้าใจ กำลังใจ ความสามัคคีกลมเกลียว ความช่วยเหลือ และเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำผลงานของอาจารย์ทุกด้าน

2. ผลงานทางวิชาการ หมายถึง เอกสารทางวิชาการที่เขียนจากความรู้และประสบการณ์ การศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธี เช่น การศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร การสำรวจ การสังเกต การทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ ความรู้เฉพาะหรือข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ แล้วนำมาประมวลวิเคราะห์ รวบรวม และเรียบเรียงข้อมูล โดยมีหลักฐานและการอ้างอิงประกอบ จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้าอ้างอิง ผลงานทางวิชาการเป็นส่วนสำคัญที่แสดงความรู้ ความชำนาญการความเชี่ยวชาญของแต่ละบุคคล

3. ปัจจัยบางประการหมายถึง ตัวแปรที่ส่งเสริมหรือยับยั้งที่ส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสังกัด มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย

3.1 เงินเดือน หมายถึง จำนวนเงินเดือนที่ได้รับ(ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2548)

3.2 ภาระงานสอน หมายถึง จำนวนชั่วโมงสอนที่อาจารย์ได้รับมอบหมายให้สอนรวมภาคภายใน 1 สัปดาห์ (ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548)

3.3 ประสบการณ์การทำงาน หมายถึง จำนวนปีในการปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ (เกินกว่า 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)

3.4 เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง ความรู้สึก ความศรัทธา ความเชื่อ และความพร้อมที่จะทำผลงาน ซึ่งเป็นแนวโน้มของจิตใจของอาจารย์ที่มีต่อประเด็นในการทำผลงานทางวิชาการ ได้แก่ ประโยชน์ ความจำเป็น ความสำคัญ และคุณค่าของการทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งอาจเป็นไปทางบวก ทางลบ อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.5 การพัฒนาตนเอง หมายถึง ลักษณะการกระทำด้วยวิธีการต่างๆ ที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง ให้ได้เพิ่มความรู้ ความสามารถที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงาน และคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น ในลักษณะ การเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ในรูปแบบต่างๆ การขวนขวายหาความรู้ การหาประสบการณ์ใหม่ๆ การสมัครเข้ารับการอบรม การติดตามข่าวสาร การศึกษา ดูงาน การใช้สื่อและเทคโนโลยี ในการหาความรู้หรือติดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

3.6 ความเชื่ออำนาจในตน หมายถึง ความเชื่อของอาจารย์ที่ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนหรือสิ่งที่ตนได้รับ ทั้งความสำเร็จและความล้มเหลว เกิดจากการกระทำหรือความสามารถของตนเองมากกว่าอิทธิพลภายนอก ตนเองสามารถควบคุมให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ ส่งผลให้มีบุคลิกลักษณะที่มีความเชื่อในตนเอง มีความกระตือรือร้น เห็นคุณค่าของทักษะและความพยายามของตนเอง

3.7 ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ ตลอดจนมีทักษะในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ อันจะส่งผลให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพอันประกอบด้วย

3.7.1 การนิยามปัญหาการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง การล้อมกรอบปัญหา เพื่อให้การทำผลงานทางวิชาการนั้นมีความชัดเจนขึ้น ซึ่งได้แก่ การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนบทนำ การตั้งจุดมุ่งหมาย การตั้งสมมติฐาน การกำหนดขอบเขตการศึกษา การเขียนนิยามศัพท์

3.7.2 การสำรวจและเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ หมายถึง การที่อาจารย์มีความรู้ความสามารถในการเลือกสรรข้อมูล ใช้ข้อมูลและแหล่งข้อมูล เพื่อเพิ่มคุณค่าและความ น่าเชื่อถือให้แก่ผลงานทางวิชาการของตน

3.7.3 การกำหนดโครงเรื่อง หมายถึง การที่อาจารย์มีความรู้ ความสามารถในการเขียนเค้าโครง ประกอบด้วย แนวคิดหรือหัวข้อสำคัญๆ ซึ่งได้นำมาจัดลำดับหมวดหมู่ไว้อย่างเหมาะสม และอาจขยายความ

3.7.4 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การที่อาจารย์มีความรู้ ความสามารถในการประเมินแหล่งข้อมูล และทำการจัดบันทึกเลือกใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

3.7.5 การเรียบเรียงเนื้อเรื่องและอ้างอิง หมายถึง การที่อาจารย์มีความรู้และความสามารถในการประมวลสิ่งที่บันทึกไว้เพื่อเรียบเรียงเนื้อเรื่องเป็นฉบับร่างก่อนปรับปรุง แก้ไขเป็นฉบับสมบูรณ์ต่อไป

4. ความสัมพันธ์คานานิคอล หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ชุด ที่ทำให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยแต่ละชุดมี ตัวแปรหลายตัวและจำนวนของตัวแปรแต่ละชุดจะเท่ากันหรือไม่ก็ได้ ตัวแปรทั้ง 2 ชุด ที่ถูกนำมาวิเคราะห์หรือร่วมกันย่อมก่อให้เกิดส่วนประกอบเส้นตรงที่เป็นส่วนประกอบซึ่งกันและกัน (Linear composites)

5. ค่าน้ำหนักความสำคัญคานานิคอล หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของชุดของตัวแปรอิสระที่ส่งผลซึ่งกันและกันกับชุดของตัวแปรตาม ในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาน้ำหนักความสำคัญในรูปของคะแนนมาตรฐาน (Canonical Weights)

6. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง บุคคลหรือนักวิชาการที่มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ปริญญาโท ทางด้านการวัดผลจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับตัวแปรที่นิยามไว้ และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติ 2 ท่าน เป็นผู้พิจารณาผลการวิเคราะห์

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานของการศึกษาค้นคว่าดังนี้

1. ปัจจัยบางประการมีความสัมพันธ์คานานิคอล กับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ในแต่ละด้านของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. ปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งด้านส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ แต่ละด้านของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำผลงานทางวิชาการ
 - 1.1 ความหมายและประเภทของผลงานทางวิชาการ
 - 1.2 ขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการ
 - 1.3 การเขียนเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน
 - 1.4 ขั้นตอนการเขียนเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน
 - 1.5 การกำหนดตำแหน่งของข้าราชการครูสายงานสอน
 - 1.6 ตำแหน่งและระดับเงินเดือนของข้าราชการครูที่ใช้ผลงานทางวิชาการในสายงานการสอน
 - 1.7 ลักษณะของผลงานทางวิชาการของข้าราชการครู
 - 1.8 หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งข้าราชการครูให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ
 - 2.1 ความหมายและประเภทของแรงจูงใจ
 - 2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ
 - 2.3 แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ
 - 3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ
 - 3.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง
 - 3.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจในตน
 - 3.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ
4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถิติสหสัมพันธ์คาโนนิกอล
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำผลงานทางวิชาการ

1.1 ความหมายและประเภทของผลงานทางวิชาการ

ผลงานทางวิชาการตามความหมายที่สำนักงาน ก.ค. หรือคณะกรรมการข้าราชการครูกำหนดคือ เอกสารหรือหลักฐานใดๆ ที่สร้างขึ้นจากการศึกษา ค้นคว้า รวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ ซึ่งแสดงถึง ความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญในการสอน หรือการนิเทศ หรือการบริหารสถานศึกษาของผู้จัดทำ ผลงานและได้นำไปใช้ในการพัฒนางานในหน้าที่ (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 1 ; อ้างอิงจากกฏกระทรวงตำแหน่งที่ 2 สำนักงาน ก.ค. 2537 : 42)

ผลงานทางวิชาการ ตามความหมายที่สำนักงาน ก.พ. หรือคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน คือ ผลงานที่บ่งชี้หรือพิสูจน์ให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานที่จะปฏิบัติงานในตำแหน่งทางวิชาการในสายงานใด ตามหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งนั้นๆ ที่ได้กำหนดไว้เป็นหลัก ซึ่งอาจเป็นผลงานการวิเคราะห์ การวิจัยในรูปแบบต่างๆ รายงาน บทความ ข้อเขียน หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ผลการสอน การฝึกอบรม การถ่ายทอดความรู้ การให้คำปรึกษา คำแนะนำหรือผลงานการให้บริการวิชาการ การปฏิบัติการทางวิชาการที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ในวิชาชีพอย่างสูง (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 1 ; อ้างอิงจากฝ่ายเลขานุการ อ.ก.พ. วิสามัญเกี่ยวกับ ตำแหน่งทางวิชาการ 2528 : 23)

ประเภทของผลงานทางวิชาการ

สำนักงาน ก.ค. จัดประเภทของผลงานทางวิชาการไว้เป็นกลุ่มๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ดังนี้ (สำนักงาน ก.ค. 2537 : 42-44)

1. ประเภทเอกสารประกอบการสอน หมายถึง เอกสารที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ครูผู้สอนนำไปใช้ประกอบการสอน ได้แก่ โครงการสอน บันทึกการสอน แผนการสอน แผนจัดกิจกรรม เอกสารประกอบการสอน คู่มือครู ชุดการสอนสำหรับครู แผนจัดประสบการณ์ บทวิทยุ (สำหรับการสอนทางไกล)
2. ประเภทเอกสารประกอบการเรียนหรือเอกสารคำสอน หมายถึง เอกสารที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนตามหลักสูตร ได้แก่

หนังสือเรียน	ชุดการสอน (สำหรับนักศึกษา)
หนังสือเรียนแบบหน่วย	บทเรียนสำเร็จรูป
เอกสารประกอบการเรียน	ชุดสอนซ่อมเสริม
เอกสารคำบรรยาย	แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ

3. ประเภทหนังสือเสริมประสบการณ์ หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน หรือเสริมประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนที่นอกเหนือจากหนังสือเรียนตามหลักสูตร ได้แก่

หนังสืออ่านประกอบ	หนังสืออ่านนอกเวลา
หนังสืออ่านเพิ่มเติม	หนังสืออ้างอิง
หนังสือส่งเสริมการอ่าน	

4. ประเภทสื่อและนวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง สื่อการเรียนการสอนหรืออุปกรณ์การเรียนการสอน รวมทั้งเทคนิควิธีการต่างๆ ที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยปกติแล้วผลงานประเภทนี้จะต้องมีคู่มือประกอบ เพื่อแนะนำวิธีทำและวิธีใช้ด้วย ได้แก่

ชุดอุปกรณ์	ภาพนิ่ง
ชุดทดลอง	วีดีทัศน์
ชุดแผ่นใส	แถบบันทึกเสียง
ชุดเตรียมความพร้อม	ภาพยนตร์
ใบการสอน	ใบงาน
ใบความรู้	ใบแบบฝึกหัด

5. ประเภทงานแต่งหรืองานเรียบเรียง หมายถึง เอกสารที่แต่งหรือเรียบเรียงอย่างมีระบบในเรื่องใดเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ มีเนื้อหาละเอียดทันสมัย มีการศึกษาค้นคว้าและการอ้างอิงถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อให้เป็นหลักในการเรียนการสอนหรือใช้ประกอบการเรียนการสอน ตามหลักสูตรในสถานศึกษา ได้แก่

ตำรา	รายงานการศึกษาค้นคว้า
งานแปล	บทความทางวิชาการ
คู่มือการปฏิบัติงาน	

6. ประเภทรายงานการวิเคราะห์หรือการวิจัย หมายถึง เอกสารที่เป็นรายการศึกษาค้นคว้า อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการเรียนการสอนหรืองานในหน้าที่เพื่อนำผลไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาในเรื่องใด เรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ ได้แก่

งานวิจัย	การศึกษาเฉพาะกรณี
งานวิเคราะห์	บันทึกประสบการณ์การปฏิบัติงาน
รายงานการประเมินผลโครงการ	เครื่องมือวัดผลประเมินผล
รายงานการประเมินผลการพัฒนางาน	

7. ประเภทเอกสารประกอบการนิเทศ หมายถึง เอกสารที่ได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการนิเทศการ เรียนการสอน ได้แก่

ชุดนิเทศ	คู่มือการนิเทศ
ชุดฝึกอบรม	โครงการนิเทศ
แผนการนิเทศการศึกษา	บันทึกการนิเทศการศึกษา
แผนการบริหารงานนิเทศการศึกษา	

8. ผลงานประเภทอื่นๆ หมายถึง ผลงานอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วซึ่งได้ จัดทำขึ้นเพื่อ ประโยชน์ในการเรียนการสอน หรือใช้พัฒนางานในหน้าที่ เช่น สิ่งประดิษฐ์ เครื่องทุ่นแรง ผลงานทาง ศิลปะ เป็นต้น

1.2 ขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการ

โดยทั่วไปการจัดทำผลงานทางวิชาการ ไม่ว่าจะเป็นประเภทใด หรือลักษณะใด มีขั้นตอน การ ดำเนินงาน ดังนี้

1. การเลือกหัวข้อเรื่อง เป็นขั้นตอนแรกและเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะหัวข้อเรื่อง ที่ดีและเหมาะสมนำไปสู่ความสำเร็จในการเขียน ทำให้ผลงานทางวิชาการนั้นๆ มีความสมบูรณ์และ น่าสนใจ กระบวนการเลือกหัวข้อเรื่อง โดยทั่วไปจะเริ่มต้นจากเรื่องกว้างๆ แล้วจึงกำหนดขอบเขต ให้แคบลงและตั้งประเด็นหัวข้อในเชิงคำถามหรือสมมติฐาน

2. การสำรวจและเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญในการจัดทำผลงานทาง วิชาการ ผู้เขียนที่รู้จักเลือกสรรข้อมูลใช้ข้อมูล และแหล่งข้อมูลจะช่วยเพิ่มคุณค่าและความน่าเชื่อถือ

ให้แก่ผลงานทางวิชาการของตน การพิจารณาว่าผู้เขียนเลือกสรรและใช้ข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลอย่างเหมาะสมหรือไม่ นอกจากจะอ่านจากเนื้อหาแล้ว ยังตรวจสอบได้จากการอ้างอิง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เขียนเก็บรวบรวมข้อมูล มีการอ่าน การค้นคว้า มีความรู้ความสามารถ ความแตกฉาน และลึกซึ้งทางวิชาการด้วย

3. การกำหนดโครงเรื่อง โครงเรื่อง หมายถึง คำโครงของงานเขียน ประกอบด้วยแนวคิดหรือหัวข้อสำคัญๆ ที่จะเขียน ซึ่งได้รับนำมาจัดลำดับหมวดหมู่ไว้ได้อย่างเหมาะสม และอาจขยายความตัวอย่างหรือรายละเอียดอื่น เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนด้วยโครงเรื่องเปรียบเทียบพิพม์เขียนหรือแบบแปลนสำหรับการก่อสร้างอย่างถูกหลักวิชาการ มีลักษณะคล้ายสารบัญญคว่าวๆ ผู้เขียนอาจร่างโครงเรื่องตั้งแต่แรกเพื่อเป็นแนวทางรวบรวมข้อมูลอย่างมีเป้าหมาย และอาจปรับปรุงแก้ไขโครงเรื่องหรืออาจทำโครงเรื่องไปพร้อมกับการรวบรวมข้อมูล

4. การรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลบางครั้ง ดำเนินการควบคู่กับการจัดโครงเรื่องการจัดทำโครงเรื่องให้เรียบร้อยก่อนจะทำให้ทราบว่าจะขยายของเนื้อหาอะไร แคไหน ช่วยให้มีเป้าหมาย ทิศทางของงานเขียนที่ชัดเจน

5. การเรียบเรียงเนื้อเรื่องและการอ้างอิง เมื่อผู้เขียนรวบรวมบัตรบันทึกข้อมูลเป็นเรื่องๆ ตามโครงเรื่องหัวข้อใหญ่หัวข้อย่อยแล้วขั้นตอนต่อไปคือการประมวลสิ่งที่บันทึกไว้เพื่อเรียบเรียงเนื้อเรื่องเป็นฉบับร่างก่อนปรับปรุงแก้ไขเป็นฉบับสมบูรณ์ต่อไป

1.3 การเขียนเอกสารประกอบการสอน และเอกสารคำสอน

เอกสารประกอบการสอน ประกอบด้วยหัวข้อคำบรรยายที่มีรายละเอียดพอสมควร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการสอน จุดมุ่งหมายกิจกรรมและวิธีสอน อุปกรณ์ที่ใช้ วิธีวัดและประเมินผล ซึ่งอาจรวมนำเสนอในรูปแบบของโครงการสอน นอกจากนี้ยังมีรายชื่อบทความหรือหนังสืออ่านประกอบ บทเรียบเรียงคัดย่อเอกสารเกี่ยวกับการสอน แผนภูมิ แถบเสียง หรือภาพเคลื่อนไหว สำหรับเอกสารประกอบการสอนระดับอุดมศึกษา

เอกสารคำสอน ประกอบด้วย คำบรรยาย หรืออุปกรณ์ที่ใช้สอน ในส่วนของคำบรรยายต้องมีเนื้อหา สมบูรณ์กว่าเอกสารประกอบการสอน เพื่อให้ผู้เรียนใช้ศึกษาหาความรู้ประกอบการฟังคำบรรยาย นอกจากนี้ อาจประกอบด้วยจุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด กิจกรรมท้ายบท รวมทั้งการวัดและประเมินผล

1.4 ขั้นตอนการเขียนเอกสารประกอบการสอน และเอกสารคำสอน

ส่วนประกอบสำคัญของเอกสารประกอบการสอนและเอกสารคำสอน คือ เนื้อหาประกอบ คำบรรยาย และโครงการสอน ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกัน จึงควรจัดระบบหัวข้อคำบรรยายก่อนและ จึงเขียนรายละเอียดประกอบหัวข้อคำบรรยาย จากนั้นจึงเขียนโครงการสอน และจัดเตรียมเอกสาร ตลอดจนสื่อการสอนอื่นๆ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรอย่างละเอียด
2. แยกแยะเนื้อหาแต่ละบท ตอน และเรื่องให้ละเอียด
3. เรียบเรียงเนื้อหาแต่ละบท ตอน และเรื่อง
4. จัดทำโครงการสอนประกอบเนื้อหา
5. จัดเตรียมเอกสารและสื่อการสอนอื่น ๆ

1.5 การกำหนดตำแหน่งของข้าราชการครูสายงานการสอน

การกำหนดตำแหน่งของข้าราชการครูสายงานการสอน ถือเป็นปฏิบัติตามมาตรา 30(ก) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 กฎ ก.ค. ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2535) และแก้ไขเพิ่มเติมตามกฎ ก.ค. ฉบับที่ 19 (พ.ศ.2539) ว่าด้วยการกำหนดระดับเงินเดือนของตำแหน่งข้าราชการครูสายงานการสอนและการกำหนดให้ได้รับเงินเดือนไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู 2543:6)

1. ครู 1 ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 1 ถึงระดับ 3
2. ครู 2 ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 2 ถึงระดับ 4
3. อาจารย์ 1 ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 3 ถึงระดับ 5 หรือระดับ 6
4. อาจารย์ 2 ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 6 ถึงระดับ 7
5. อาจารย์ 3 ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 6 ถึงระดับ 8 หรือระดับ 9
6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 6 ถึงระดับ 8

7. รองศาสตราจารย์ ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 7 ถึงระดับ 9
8. ศาสตราจารย์ ให้ได้รับเงินเดือนระดับ 8 ถึงระดับ 10 หรือระดับ 11

1.6 ตำแหน่งและระดับเงินเดือนของข้าราชการครูที่ใช้ผลงานทางวิชาการในสายงานการสอน

ตำแหน่งทางราชการที่จะต้องใช้ผลงานวิชาการเพื่อพิจารณาเลื่อนตำแหน่งและหรือระดับเงินเดือนในสายงานการสอนผลงานทางวิชาการ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก.ค.) กำหนดคือ ผลงานทางวิชาการเป็นเอกสารเกี่ยวกับการสอน ซึ่งแสดงความชำนาญการ เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ หรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ ซึ่ง ก.ค. เห็นว่าสามารถใช้ประโยชน์ในการสอนหรือการศึกษาได้อย่างดี อย่างน้อย 1 รายการ ได้แก่ ตำแหน่ง อาจารย์ 3 ระดับ 6-8 และอาจารย์ 3 ระดับ 9

สำหรับตำแหน่งทางวิชาการของข้าราชการครูที่สอนระดับอุดมศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลนั้น ก.ค. ได้กำหนด ดังนี้

ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ระดับ 6-8) ผลงานทางวิชาการที่เสนอข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ประกอบด้วย

- 1) มีชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันและได้ทำการสอนได้ผลดีสมความมุ่งหมาย โดยจะต้องเสนอเอกสารประกอบการสอนที่ผลิตขึ้นไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา ซึ่งมีคุณภาพดีและได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว และ
- 2) งานแต่ง เรียบเรียง แปลหนังสือหรือเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว หรือ
- 3) ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว ทั้งนี้ ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ
- 4) มีผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ ซึ่งมีคุณค่าเทียบเคียงได้กับ ข้อ 2) หรือ 3)

ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ (ระดับ 7-9) ผลงานทางวิชาการที่เสนอข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประกอบด้วย

- 1) มีชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของสถาบันและได้ทำการสอนได้ผลดีสมความมุ่งหมาย โดยจะต้องเสนอเอกสารคำสอนที่ผลิตขึ้นไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา ซึ่งมีคุณภาพดีและได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว และ

2) งานแต่งเรียบเรียง แปลหนังสือ หรือหนังสือที่ใช้ประกอบการศึกษาระดับปริญญา ซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว หรือ

3) ผลงานวิจัย ซึ่งมีคุณภาพดีและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว ทั้งนี้ ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษา เพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใด ๆ หรือ

4) มีผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น สามารถประเมินคุณค่าเปรียบเทียบกับ ผลงานทางวิชาการตามข้อ 2) หรือ 3)

ตำแหน่งศาสตราจารย์ (ระดับ 8-10) ผู้ขออาจเสนอผลงานทางวิชาการได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 เสนอผลงานทางวิชาการ 2 รายการ คือ

1) เสนองานแต่ง เรียบเรียง ตำราหรือหนังสือที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับปริญญาไม่น้อยกว่า 1 เล่ม ซึ่งมีคุณภาพดีมากและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนดมาแล้ว หรือ

2) ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีมาก และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนดแล้ว ทั้งนี้ ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

3) มีผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่สามารถประเมินคุณค่าเทียบได้กับผลงานทางวิชาการตามข้อ 2)

วิธีที่ 2 เสนอผลงานทางวิชาการ 1 รายการ คือ

1) เสนองานแต่งเรียบเรียง ตำราหรือหนังสือที่ใช้ประกอบการศึกษาในระดับปริญญา ไม่น้อยกว่า 1 เล่ม ซึ่งมีคุณภาพดีเด่น และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนดมาแล้ว และ

2) ผลงานวิจัยซึ่งมีคุณภาพดีเด่น ซึ่งได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนดแล้ว ทั้งนี้ ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

3) มีผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีเด่น ตำรา งานวิจัยและงานวิชาการในลักษณะอื่นจะต้องไม่ซ้ำกับผลงานที่ได้เคยใช้สำหรับการพิจารณาแต่งตั้งเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์มาแล้ว ทั้งนี้ผลงานทางวิชาการที่เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ด้วย

1.7 ลักษณะของผลงานทางวิชาการของข้าราชการครู

ข้าราชการครู จะต้องมีความผลงานทางวิชาการที่ใช้ขอเลื่อนตำแหน่งเลื่อนระดับให้ตรงกับหลักเกณฑ์ที่ ก.ค. กำหนด จำแนกเป็นสายงานได้ดังนี้

ผลงานทางวิชาการของข้าราชการครูสายงานการสอน ผลงานทางวิชาการสำหรับสายงานการสอน หมายถึง เอกสารที่เกี่ยวกับการสอนและแสดงถึงความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญในด้านนั้น รวมถึงผลงานในลักษณะอื่น ซึ่งใช้ประโยชน์ในการสอนหรือการศึกษาได้เป็นอย่างดี เช่น สิ่งประดิษฐ์ ผลงานด้านศิลปะ หรือนวัตกรรมทางการศึกษา โดยมีหลักฐานรายละเอียดต่าง ๆ ประกอบ เพื่อแสดงให้เห็นคุณค่าของผลงานนั้น ๆ ด้วย

เมื่อพิจารณาหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญ และนิยามของผลงานทางวิชาการสำหรับข้าราชการครูในสายงานการสอนแล้ว จะเห็นว่าผลงานทางวิชาการจะต้องมีลักษณะ หรือคุณสมบัติ ดังนี้

1. ตรงกับสาขาวิชาที่ขอกำหนดตำแหน่ง ตามแบบคำขอ หัวข้อรายงานความชำนาญหรือความเชี่ยวชาญในการสอนวิชานั้น ๆ
2. ตรงกับวิชาที่สอน
3. จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน
4. เป็นผลงานทางวิชาการตามลักษณะใดลักษณะหนึ่งคือข้าราชการครูสายงานการสอนจัดทำผลงานทางวิชาการในลักษณะต่างๆ ได้มาก อาจจะเป็นเอกสารประกอบการสอน แผนการสอน เอกสารคำสอน หนังสือเรียน ชุดการสอน ตำรา หนังสืออ่านประกอบ งานแปล บทความทางวิชาการ หรืองานวิจัย
5. เป็นผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบทางด้านการสอน

1.8 หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งข้าราชการครูให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งข้าราชการครูให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาศัยอำนาจตามมาตรา 31 มาตรา 34 มาตรา 45 และมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติ

ระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ ในการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งข้าราชการครูให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ไว้ดังนี้คือ

1. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งตรงตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งคือ ผู้ที่ได้รับปริญญาตรีหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ ในสาขาวิชาที่มีการสอนในวิทยาลัยต้องดำรงตำแหน่ง ไม่ต่ำกว่าอาจารย์ 1 หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.เทียบเท่าและได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าว มาแล้วไม่น้อยกว่า 9 ปี ส่วนผู้ที่ได้รับปริญญาโทหรือเทียบเท่าได้ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาที่มีการสอนใน วิทยาลัย ต้องดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าอาจารย์ 1 หรือ ดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค. เทียบเท่าและได้ปฏิบัติ หน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวหลังจากได้รับวุฒิปริญญาโทหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้มาแล้ว ไม่น้อยกว่า 5 ปี สำหรับ ผู้ที่ได้รับปริญญาเอกหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาที่มีการสอนในวิทยาลัย ต้องดำรง ตำแหน่งไม่ต่ำกว่าอาจารย์ 1 หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค. เทียบเท่า และได้ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง ดังกล่าว หลังจากได้รับวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้มาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี

ผู้ใดดำรงตำแหน่งที่เรียกชื่ออย่างอื่น แต่ได้โอนหรือย้ายมาบรรจุและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ประจำในวิทยาลัย หากผู้นั้นเคยได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษในมหาวิทยาลัยหรือ สถาบันอุดมศึกษาที่ ก.ค. รับรอง และได้สอนประจำวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งเทียบค่าได้ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต/ทวิภาค อาจนำระยะเวลาว่างเป็นอาจารย์พิเศษในภาคการศึกษาที่สอนนั้นมาเป็นเวลา ในการขอแต่งตั้งตำแหน่งทางวิชาการโดยให้คำนวณเวลาทำการสอนพิเศษให้ 3 ใน 4 ของเวลาที่ทำการสอน

ในกรณีที่ผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 1 อาจารย์ 2 หรือ อาจารย์ 3 ผู้ใดได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นให้นับเวลา ในการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งดังกล่าวก่อนได้รับวุฒิและเวลาที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว หลังจากได้รับเพิ่ม ขึ้นรวมกันเพื่อขอแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ได้ ตามอัตราส่วนของระยะเวลาที่กำหนดไว้

2. ผลงานทางวิชาการประกอบด้วย

2.1 ชั่วโมงสอนประจำวิชาหนึ่งวิชาใดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของวิทยาลัยและได้ทำการ สอนได้ผลดีสมความมุ่งหมาย โดยจะต้องเสนอเอกสารประกอบการสอนที่ผลิตขึ้นไม่น้อยกว่า 1 รายวิชา ซึ่งมี คุณภาพดี และได้ใช้ประกอบการสอนมาแล้ว และ

2.2 งานแต่ง เรียบเรียง แปลหนังสือ หรือเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งมีคุณภาพดี และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว หรือ

2.3 ผลงานวิจัย ซึ่งมีคุณภาพดี และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาแล้ว ทั้งนี้ ไม่นับงานวิจัยที่ทำเป็นส่วนของการศึกษาเพื่อรับปริญญาหรือประกาศนียบัตรใดๆ หรือ

2.4 มีผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นๆ ซึ่งมีคุณค่าเทียบเคียงได้กับข้อ 2.2 หรือ 2.3

ขั้นตอน

การเสนอขอการกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งข้าราชการครูให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ตำแหน่งข้าราชการครู ซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้สอนในหน่วยงานทางการศึกษาที่สอนระดับปริญญา ก.ค. อนุมัติให้ปรับปรุงการกำหนดตำแหน่งเป็นตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ได้ เมื่อเป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้างต้น

2. ให้วิทยาลัยพิจารณาเสนอผู้ซึ่งอยู่ในหลักเกณฑ์ข้างต้น พร้อมทั้งส่งผลงานทางวิชาการ เพื่อให้ อ.ก.ค. กรม พิจารณา

3. ให้ อ.ก.ค. กรม เป็นผู้พิจารณาให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้างต้น

ในการพิจารณาให้ อ.ก.ค. กรม แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้น จำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน เป็นผู้พิจารณากลับกรอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ข้างต้น และให้ความเห็นต่อ อ.ก.ค. กรม

ในการพิจารณาตามวรรคแรกให้ อ.ก.ค. กรม พิจารณาอนุมัติตามมาตรา 42 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 และในกรณีที่เป็นกรณีเลื่อนข้าราชการครูขึ้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ซึ่งได้รับเงินเดือนในระดับที่สูงขึ้น ให้ดำเนินการคัดเลือกตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครู พ.ศ. 2523 ในคราวเดียวกัน

4. เมื่อผู้มีอำนาจสั่งบรรจุตามมาตรา 42 แต่งตั้งแล้วให้ส่งสำเนาคำสั่งแต่งตั้งพร้อมทั้งผลการพิจารณา อ.ก.ค. กรม จำนวน 4 ชุด ไปยังสำนักงาน ก.ค. ภายใน 7 วัน นับแต่วันที่มิคำสั่ง

การกำหนดตำแหน่งและแต่งตั้งโดยวิธีพิเศษ

ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นอย่างยิ่ง อ.ก.ค. กรม อาจเสนอ ก.ค. เพื่อขอ กำหนดตำแหน่ง และแต่งตั้งข้าราชการครู ให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานกำหนดตำแหน่งก็ได้ ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับการเสนอแต่งตั้งจะต้องมีความรู้ ความสามารถสูง และมีผลงานทางวิชาการดีเด่นเป็นพิเศษ ส่วนวิธีการเสนอแต่งตั้งให้ดำเนินการตามวิธีปกติ โดยอนุโลม (ทั้งนี้ ต้องส่งผลงานทางวิชาการที่ไม่ซ้ำกับผลงานที่เคยเสนอขอ กำหนดตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 และ ตำแหน่งอาจารย์ 3)

2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ

2.1 ความหมายและประเภทของแรงจูงใจ

ความหมายของแรงจูงใจ

Steer&Porter (1991 : 30) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า เป็นสิ่งที่มีพลัง ชี้นำ และการคงไว้ของพฤติกรรม

Seal and Knight (1995 : 242) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า เป็นกระบวนการที่ผลักดันให้บุคคลแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา

Spector (2000 : 176) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า เป็นสิ่งที่อยู่ภายใน เป็นตัวชักนำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมในลักษณะต่าง ๆ

บุญมัน ธนาสุวัฒน์ (2537 : 122) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นกระบวนการใดๆ ที่เป็นแรงผลักดันหรือกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

สถิต วงศ์สุวรรณ (2539 : 415) ให้ความหมายของแรงจูงใจว่าเป็นสภาวะทางจิตใจ อันเป็นพลังภายในที่กระตุ้น ผลักดัน นำทิศทางให้อินทรีย์ แสดงพฤติกรรมสู่จุดหมายที่ปรารถนา

กิตติมา ปริติลล (2529 : 42) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า หมายถึงการกระตุ้นหรือก่อให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ขึ้นด้วยสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่ง

ไพฑูรย์ เจริญพันธุ์วงศ์ (2530 : 10) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า หมายถึง ความต้องการจำเป็น (Needs) ความต้องการ (Wants) แรงขับ (Drivers) หรือแรงกระตุ้น (Impulses) อันเกิดขึ้นภายในบุคคล แรงจูงใจนี้จะถูกผลักดันไปสู่จุดหมาย (Goods)

คำรงค์ดี จงวิบูลย์ (2543 : 13) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า หมายถึง แรงกระตุ้นหรือเร้าให้อื่นทริยได้เพิ่มพูนความสามารถ ความพยายามหรือพลังที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในให้เกิดการกระทำหรือทุ่มเทในงานที่ทำ เพื่อให้บรรลุความปรารถนาในการแก้ปัญหาหรือเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย อันจะนำมาซึ่งความพึงพอใจ

จากความหมายดังกล่าว สรุปความหมายของแรงจูงใจได้ว่า สิ่งใดๆ ก็ตามที่ทำให้เกิดพฤติกรรม หรือการกระทำขึ้น (พรรณราย ทรัพย์ะประกา. 2529 : 41) คำว่า "แรงจูงใจ" (Motivation) มาจากรากศัพท์เดิมซึ่งเป็นภาษาละตินว่า Movere ซึ่งแปลว่าเคลื่อนไหวหรือสภาวะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม 3 ทิศทาง ซึ่งหมายถึง เคลื่อนไหวหรือสภาวะที่ทำให้เกิดพฤติกรรมหรือไปยังยังพฤติกรรม หรือที่ไปกำหนดแนวทางพฤติกรรมที่จะแสดงออก

ประเภทของแรงจูงใจ

สุรางค์ ใคว์ตระกูล (2541 : 169 – 171) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก ดังนี้

แรงจูงใจภายใน หมายถึง แรงจูงใจที่มาจากภายในตัวบุคคลและเป็นแรงขับที่ทำให้บุคคลนั้นแสดงพฤติกรรมโดยไม่หวังรางวัลหรือแรงเสริมภายนอก

แรงจูงใจภายนอก หมายถึง แรงจูงใจที่ได้รับอิทธิพลจากภายนอก เช่น คำชม รางวัล สิ่งของหรือเงิน ที่มาจากบุคคล และลักษณะของเหตุการณ์ สิ่งแวดล้อมภายนอก

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร. 2545 : 162) แบ่งแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภท

1. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivator) หมายถึง แรงจูงใจที่เกิดขึ้นภายในตนเอง มีผลทำให้คนเราแสดงพฤติกรรมออกไปเพราะรักหรือชอบที่ทำอย่างนั้นจากใจจริง
2. แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic motivator) หมายถึง แรงจูงใจที่เกิดขึ้นเนื่องจากได้รับสิ่งจูงใจภายนอกตัวเราด้วยความมุ่งหมายที่จะให้เราทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

2.2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์

มาสโลว์ (Maslow, 1970 : 35 – 47) มีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับความต้องการ 2 ประการ คือ ประการแรก มนุษย์เป็นสัตว์ที่มีความต้องการเกิดขึ้นเสมอ และประการที่ 2 ความต้องการ ของมนุษย์มีลักษณะเป็นไปตามลำดับขั้น นั่นคือ ความต้องการในระดับล่างเมื่อได้รับการตอบสนองเพียงพอแล้ว บุคคลจะเลื่อนขึ้นไปตอบสนองความต้องการในระดับสูงขึ้นไป ลำดับขั้นของความต้องการของมนุษย์มีลำดับขั้น 5 ประการ ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นแรกของมนุษย์ ได้แก่ ความต้องการเกี่ยวกับการกิน การอยู่ และความสุขสบายทางกายทั้งปวง ซึ่งจัดว่าเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ (Human Basic Needs) ที่จะทำให้มนุษย์มีชีวิตอยู่ได้

2. ความต้องการสวัสดิภาพ (Safety or Security Needs) เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์ย่อมมีความต้องการในต่อไปที่สูงกว่านั้นคือความต้องการความปลอดภัย ความมั่นคง และหลักประกันในการทำงาน สิ่งยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ความกลัวความสูญเสีย และภัยอันตรายต่างๆ

3. ความต้องการทางสังคม ความรักและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Social or Affiliation Needs) ได้แก่ความต้องการมีเพื่อน คนรัก พ่อ แม่ และลูก

4. ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องในสังคม (Esteem Needs) เป็นความต้องการเกียรติยศ ชื่อเสียงในสังคม ความต้องการความสำเร็จ การนับถือความสามารถของตน (Self Esteem) ซึ่งเป็นความภาคภูมิใจตนเองและเป็นที่ยอมรับจากบุคคลอื่น สิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองและความรู้สึกว่าคุณค่า

5. ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จตามความนึกคิดของตน (Self – Actualization Needs) เป็นความต้องการขั้นสุดยอดของมนุษย์ ต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเองที่จะแสดงออกตามความสามารถของบุคคล (Person's potential) ที่บุคคลนั้นอยากจะเป็น มนุษย์จะพัฒนาศักยภาพของตนเองเพราะความอยากรู้ อยากเห็น อยากสร้างสรรค์ จึงมีความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองจนไปถึงจุดสุดยอดที่ตนเองมีอยู่อย่างแท้จริง โดยการพัฒนาดังกล่าวไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ใดๆ และต้องคำนึงถึงศีลธรรมและมนุษยธรรมเป็นหลักด้วย

ทฤษฎีแรงจูงใจของแมคเคลแลนด์ (McClelland. 1961 : 100 – 110) ได้เสนอแนวคิดว่ามีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานอยู่ 3 ประการ คือ

1. ความต้องการสัมฤทธิ์ผล (Needs for Achievement) เป็นแรงขับเพื่อจะทำงานที่กระทำอยู่ประสบความสำเร็จดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน เป็นแรงขับเพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จหรือเป็นแรงจูงใจที่กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดให้ดีกว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าและประสบความสำเร็จตามความมุ่งหมาย
2. ความต้องการความรักและความผูกพัน (Needs for Affiliation) เป็นความปรารถนาที่จะส่งเสริมและรักษาสัมพันธภาพอันอบอุ่น เพื่อความเป็นมิตรกับผู้อื่นคล้ายกับความต้องการทางสังคมของมาสโลว์
3. ความต้องการมีอำนาจ (Needs for Power) เป็นความต้องการที่จะทำให้คนอื่นมีความประพฤติหรือมีพฤติกรรมตามที่ต้องการหรือต้องการที่จะมีอำนาจในการบังคับบัญชาและอิทธิพลเหนือผู้อื่น

นอกจากนี้ แมคเคลแลนด์ (McClelland. 1961 : 402) กล่าวถึงลักษณะของ พฤติกรรมของผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสูงดังนี้

1. กล้าเสี่ยงพอสมควรผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสูงจะมีการตัดสินใจที่เด็ดเดี่ยว ไม่พอใจทำสิ่งที่ง่าย ๆ ซึ่งไม่ต้องใช้ความสามารถ หากแต่เลือกทำสิ่งที่ยากเหมาะสมกับ ความสามารถของตนเอง และทำในสิ่งที่ยากได้สำเร็จ ทำให้ตนพอใจ
2. ความกระตือรือร้น ผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสูงไม่ได้ไปทุกกรณี แต่จะเอาใจใส่มาเนะพากเพียรต่อสิ่งที่ท้าทาย ย้ำความสามารถของตน เป็นงานที่ต้องใช้สมองคิด และจะทำให้ตนเองเกิดความรู้สึกได้ว่าทำงานสำเร็จลุล่วงไปได้
3. ความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติสูง จะพยายามทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึงพอใจของตนเอง มิใช่จะหวังให้คนอื่นยกย่องตน ต้องการปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นไม่ชอบให้ผู้อื่นมาบงการว่าตนเองควรจะทำอย่างนั้นอย่างนี้
4. ต้องการทราบให้แน่ชัดในผลการตัดสินใจในผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสูงจะติดตามผลการกระทำของตนว่ามีผลอย่างไร และเมื่อทราบผลการตัดสินใจแล้วยังพยายามทำให้ดีกว่าเดิมอีก
5. คาดการณ์ล่วงหน้า ผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานสูงจะเป็นผู้ที่มีการวางแผนระยะยาว เพราะเล็งเห็นการณ์ไกลกว่าผู้ที่มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานต่ำ

ทฤษฎีแรงจูงใจของเฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg's Motivation – Hygiene Theory)

เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg, 1959 : 113 – 119) ได้ศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในงานและปัจจัยที่ทำให้เกิดความไม่พึงพอใจในงาน ปัจจัยเหล่านี้แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ปัจจัยจูงใจ (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวงาน ความสำเร็จ ความก้าวหน้าในงาน และสร้างความพึงพอใจให้บุคคลทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

1.1 ความสำเร็จในงาน (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้น และประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี สามารถแก้ปัญหาต่างๆ รู้จักป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้น เมื่อผลงานสำเร็จ เขาจึงเกิดความรู้สึกพอใจในการปฏิบัติงานนั้น

1.2 การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) การที่บุคคลได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลที่ตนเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชย แสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือการแสดงความออกอื่นใดที่สื่อให้เห็นถึงการยอมรับในความสามารถ

1.3 ลักษณะงาน (The Work Itself) หมายถึง ลักษณะงานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ งานที่ท้าทาย งานที่ต้องใช้ความคิด

1.4 ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง การที่ได้รับมอบหมายงานที่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่ หากบุคคลได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานแล้ว จะทำให้มีความรักงาน และมีความพึงพอใจในงานยิ่งขึ้น

1.5 ความก้าวหน้าในการทำงาน (Advancement) หมายถึง การได้รับการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น หรือได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ความสามารถมากขึ้น

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน องค์ประกอบชนิดนี้เรียกว่า ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene factors)

2.1 เงินเดือน (Salary) หมายถึง ค่าจ้างที่ได้รับจากการทำงานและการเลื่อนขั้นเงินเดือน ในหน่วยงานนั้นเป็นที่พอใจของบุคลากรที่ทำงาน

2.2 โอกาสที่จะได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility of Growth) หมายถึง การที่ได้รับความก้าวหน้าในทักษะวิชาชีพ

2.3 ความสัมพันธ์กับผู้ใต้บังคับบัญชา (Relationship with Subordinates) หมายถึง การติดต่อสื่อสาร ไม่ว่าจะ เป็นกิริยาหรือวาจา ที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดีกับผู้ใต้บังคับบัญชา

2.4 สถานะของอาชีพ (Status) หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคม มีเกียรติและศักดิ์ศรี

2.5 ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา (Relationship with Superior) หมายถึง การติดต่อสื่อสารไม่ว่าจะเป็นกิริยาหรือวาจาที่แสดงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดีกับผู้บังคับบัญชา

2.6 ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (Relationship with Peers) หมายถึง ความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลกับเพื่อนร่วมงานด้วยกัน ที่ก่อให้เกิดความไว้วางใจให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ

2.7 การบังคับบัญชา (Supervision) หมายถึง รูปแบบและวิธีการบังคับบัญชา การสั่งการ และการมอบหมายของหัวหน้างานที่เป็นอย่างยุติธรรม

2.8 นโยบายและการบริหารงาน (Company Policy and Administration) หมายถึง นโยบายการบริหารงาน การมอบหมายงานและการจัดระบบงานที่มีประสิทธิภาพรวมถึง การเปิดโอกาสให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการบริหาร

2.9 สภาพการทำงาน (Working conditions) หมายถึง สภาพทางกาย สภาพทั่วไปของสถานที่ทำงาน เช่น สถานที่ทำงาน แสง เสียง อากาศ กลิ่น ฯลฯ รวมทั้งลักษณะสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

2.10 ชีวิตส่วนตัว (Personal Life) หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี เป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ เช่น การที่บุคคลต้องถูกย้ายไปทำงานในที่แห่งใหม่ ซึ่งห่างไกลจากครอบครัว ทำให้เขาไม่มีความสุขและไม่มีความพอใจกับการทำงานในที่แห่งใหม่

2.11 ความมั่นคงในงาน (Job Security) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงของงาน ความยั่งยืนของอาชีพ

องค์ประกอบทั้ง 2 ปัจจัยนี้เป็นสิ่งที่คนต้องการเพราะเป็นแรงจูงใจในการทำงานองค์ประกอบปัจจัยจูงใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ทำให้เกิดความสุขในการทำงานเมื่อคนได้รับการตอบสนองด้วยปัจจัยชนิดนี้จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน ผลที่ตามมาคือ คนจะเกิดความพึงพอใจในงาน ส่วนปัจจัยค้ำจุนจะทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันมิให้คนเกิดความไม่มีความสุข หรือไม่พึงพอใจในงานขึ้น ช่วยทำให้คนเปลี่ยนทัศนคติจากการไม่ยอมทำงานมาสู่ความพร้อมที่จะทำงาน

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจ

ความสำคัญของแรงจูงใจ

สุชา จันท์น้อม และสุรางค์ จันท์น้อม (2518 : 51) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเกิดพลังงาน เกิดพฤติกรรมต่างๆ ขึ้น หรือทำให้เกิดความพร้อมได้เป็นอย่างดี และแรงจูงใจจะทำให้บุคคลสามารถไปสู่จุดหมายปลายทางที่พวกเขาคาดหวังไว้ได้

อรุณ รัทธธรรม (2522 : 420) กล่าวถึงความสำคัญของแรงจูงใจว่า แรงจูงใจเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงาน ตามปกติคนเรามีความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ ได้หลายอย่าง หรือมีพฤติกรรมแตกต่างกัน แต่พฤติกรรมเหล่านี้จะแสดงออกเพียงบางโอกาสเท่านั้น สิ่งที่จะผลักดันเอาความสามารถของคนออกมาได้คือแรงจูงใจ จึงถือได้ว่าแรงจูงใจเป็นการสร้างพลังความสามารถออกมาเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

พรรณราย ททรัพย์ประภา (2529 : 81) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแรงจูงใจในแง่ของจิตวิทยา อุตสาหกรรมว่า การที่มนุษย์จะทำงานได้เต็มความสามารถของเขาหรือไม่นั้น มักจะขึ้นอยู่กับว่าเขาเต็มใจจะทำแค่ไหน ถ้ามีสิ่งจูงใจที่ตรงกับความพอใจของเขา สิ่งจูงใจนั้นก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้เขาเอาใจใส่งานที่ทำมากขึ้น ดังนั้นแรงจูงใจที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะเป็นเครื่องดึงดูดความรู้สึกและจิตใจของมนุษย์ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับสถานะประกอบกิจการของเขามากขึ้น ถ้ามนุษย์มีความพอใจ เขาก็อาจจะทุ่มเทความสามารถ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้แก่งานของเขามากขึ้น

สุโท เจริญสุข (2531 : 17) กล่าวถึง ความสำคัญของแรงจูงใจ ไว้ดังนี้

1. เป็นตัวการที่ก่อให้เกิดพลังงานในการแสดงพฤติกรรม
2. เป็นสิ่งเร้า สิ่งกระตุ้น ให้อินทรีย์ไม่อยู่นิ่งเป็นสิ่งซึ่งต้องได้รับการเสริมแรง
3. เป็นสิ่งซึ่งต้องได้รับการเสริมแรง

จากความสำคัญของแรงจูงใจที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเกิดพลังที่จะแสดงพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการทำงานเป็นอย่างมาก เพราะการที่บุคคลจะกระทำกิจกรรมได้เต็มความสามารถหรือไม่นั้น มักจะขึ้นอยู่กับว่าเขาเต็มใจจะทำแค่ไหน ถ้ามีสิ่งจูงใจที่ตรงกับความพอใจของเขา สิ่งจูงใจนั้นก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้เขาเอาใจใส่งานที่ทำมากขึ้น และถ้ามนุษย์มีความพอใจเขาก็จะทุ่มเทความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้แก่งานของเขามากขึ้น

ประโยชน์ของแรงจูงใจ

เกศินี หงสนันท์ (2518 : 133 – 134) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้จากการสร้างแรงจูงใจดังนี้

1. ทำให้คนมีขวัญในการทำงาน ลดจำนวนอัตราคนเข้าออก เป็นการประหยัดในการที่ต้องคอยฝึกคนเขาใหม่

2. ผลผลิตที่มีประสิทธิภาพในด้านราชการก็คือ การบริการต่อประชาชน

3. ประหยัด อันเนื่องจากการร่วมมือและการประสานงานของทุกหน่วยเพราะมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

4. เกิดความมั่นคง

5. เกิดความรู้สึกที่ดีต่อกันระหว่างผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และผู้ร่วมงาน

กิติมา ปริติลล (2529 : 174) ได้ระบุถึงประโยชน์ของแรงจูงใจ ดังนี้

1. เกิดความร่วมมือร่วมใจในการทำงาน ให้แก่หน่วยงานอย่างเต็มที่

2. คนที่ทำงานมีความภาคภูมิใจในหน้าที่การงานที่ทำอยู่

3. มีความสนใจในการสร้างสรรค์ มุ่งทำงานอย่างเต็มที่

4. สนใจและพอใจที่จะทำงานนั้น

5. รู้จักหน้าที่ช่วยเหลือกัน

สุพัตรา สุภาพ (2536 : 125 – 126) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแรงจูงใจ ดังนี้

1. เสริมสร้างกำลังใจในการปฏิบัติงานให้แก่บุคคลในองค์การและหมู่คณะเป็นการสร้างพลังรวมกันของกลุ่ม

2. ส่งเสริมและเสริมสร้างสามัคคีธรรมในหมู่คณะเป็นการสร้างพลังด้วยความสามัคคี

3. สร้างกำลังขวัญและทำที่ที่ดีในการปฏิบัติงานแก่ผู้ปฏิบัติงานในองค์การ

4. ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความจงรักภักดีต่อองค์การ

5. ช่วยทำให้การควบคุมดำเนินไปด้วยความราบรื่นอยู่ในกรอบแห่งระเบียบวินัยและศีลธรรม

อันดีงาม ลดอุบัติเหตุและอันตรายในการปฏิบัติงาน

6. เกื้อหนุนและจูงใจให้สมาชิกขององค์การ เกิดความคิดสร้างสรรค์ในกิจกรรมต่างๆ ในองค์การ เป็นการสร้างความก้าวหน้าให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและองค์การ

7. ทำให้เกิดศรัทธาและความเชื่อมั่นในองค์กรที่ตนปฏิบัติงานอยู่ทำให้เกิดความสุขกายสุขใจในการทำงาน เพราะร่างกายที่แข็งแรงจะอยู่กับหัวใจที่เป็นสุข
8. แรงจูงใจก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

จากประโยชน์ของแรงจูงใจที่กล่าวมา พอจะสรุปได้ว่า แรงจูงใจจะเป็นเครื่องมือสำคัญของหน่วยงานและสถาบันต่างๆ ในการที่จะหล่อหลอมจิตใจของบุคคลให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เกิดพลังร่วมกันทั้งทางกายและจิตใจ ในอันที่จะสร้างสรรค์งานหรือกิจกรรมให้เป็นไปตามแนวทางที่ต้องการ

2.3 แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ

แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานและแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ

แรงจูงใจเป็นลักษณะนามธรรม เป็นวิธีการที่ชักนำพฤติกรรมผู้อื่นให้มีพฤติกรรมปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ พฤติกรรมของคนจะเกิดขึ้นได้ ต้องมีแรงจูงใจ เหตุนี้แรงจูงใจจึงเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสิ่งเร้า ดังนั้นแรงจูงใจจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดการกระทำในการทำงานต่างๆ อย่าง หากมีแรงจูงใจมาช่วย ย่อมทำให้บุคคลปฏิบัติงานเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่เต็มความสามารถ

พิกอร์ส และไมเออร์ส (Pigors and Myers. 1981 : 116) ได้เสนอความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นแรงจูงใจในการทำงานให้ประสบความสำเร็จไว้ว่า ต้องมีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. ต้องได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม
2. ลักษณะของงานที่ทำต้องมีความปลอดภัย
3. มีโอกาสได้ใช้ความสามารถและพัฒนาความสามารถของตนอย่างเต็มที่
4. มีโอกาสก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน และเป็นงานที่มีความมั่นคง
5. มีความสามัคคีและมีการประสานงานกันอย่างดี
6. ยึดหลักประชาธิปไตยในการทำงาน
7. มีการแบ่งเวลาทำงานและเวลาที่จะใช้ชีวิตส่วนตัวอย่างสมดุล
8. มีความเข้าใจในชีวิตการทำงานและความสัมพันธ์ในสังคมเป็นอย่างดี

เกตินี หงสนันท์ (2518 : 130 – 131) สำหรับแรงจูงใจในการทำงานของข้าราชการไทย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้รวบรวมปัจจัยของความต้องการของข้าราชการ สรุปได้ดังนี้

1. ได้รับเงินเดือนดี
2. ความเข้มแข็งของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน หมายถึง การทำงานการควบคุมอย่าง ยุติธรรมและมีประสิทธิภาพ
3. มาตรฐานและการควบคุมดี
4. มีสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมแรงจูงใจเพียงพอ
5. ระบบจำแนกตำแหน่งตั้งอยู่บนรากฐานของหน้าที่ความรับผิดชอบและความสามารถ
6. การสอบแข่งขันหรือการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งเป็นไปอย่างยุติธรรมเชื่อถือได้
7. มีการประสานงานที่ดีจากส่วนกลางและการประเมินผลโครงการฝึกอบรม
8. มีการอบรมฝึกฝนผู้ชำนาญการให้มากขึ้น
9. มีการใช้คนให้เป็นประโยชน์ยิ่งขึ้น

เทพนม เมืองแมน และสวิง สุวรรณ (2529 : 57 – 61) ได้เสนอว่าองค์ประกอบที่มีส่วนในการ จูงใจให้คนอยากทำงาน ได้แก่

1. งานที่มีลักษณะท้าทายความสามารถ
2. การที่ส่วนร่วมในการวางแผน
3. การให้การยกย่องและสถานภาพ
4. การให้ความรับผิดชอบมากขึ้นและการให้อำนาจบารมีมากขึ้น
5. ความมั่นคงและความปลอดภัย
6. ความเป็นอิสระในการทำงาน
7. โอกาสในด้านความเจริญเติบโตทางด้านส่วนตัว
8. โอกาสในการก้าวหน้า
9. เงินและรางวัลที่เกี่ยวกับเงิน
10. สภาพของการทำงานที่ดี
11. การแข่งขัน

แรงจูงใจมีความสำคัญต่อการทำงานของบุคคลเพราะตามปกติคนเรามีความสามารถในการทำงาน ทำสิ่งต่างๆ ให้หลายอย่าง หรือมีพฤติกรรมที่ต่างกันไป แต่พฤติกรรมเหล่านี้จะแสดงออกเพียงบางโอกาสเท่านั้น สิ่งที่จะผลักดันเอาความสามารถของคนออกมาได้คือ แรงจูงใจ แรงจูงใจจึงเป็นความเต็มใจที่จะใช้พลังความสามารถเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย (อรุณ รักรธรรม. 2522 : 268)

โดยสรุปแรงจูงใจจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะก่อให้เกิดการกระทำในการทำงานทุกๆ อย่าง หากมีแรงจูงใจมาช่วยเสริมย่อมทำให้บุคคลปฏิบัติงานเหล่านั้นอย่างเต็มที่และเต็มความสามารถ การส่งเสริมให้บุคคลทำผลงานทางวิชาการก็เช่นกัน เพื่อให้เกิดผลงานฯ ในหน่วยงานนั้นๆ จำเป็นต้องสร้างแรงจูงใจให้มีบรรยากาศเกื้อกูลต่อการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีการทำผลงานทางวิชาการออกมา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาผู้วิจัยสนใจศึกษาในเรื่องของแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งจากการศึกษาเอกสาร และแนวความคิดที่เกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงาน สรุปได้ว่า แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง สิ่งที่ไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวจิตใจให้ครูเกิดความรู้สึกที่ปรารถนาหรือความอยากที่จะทำผลงานทางวิชาการ โดยจำแนกแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการออกเป็น ดังนี้

1. แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน หมายถึง ลักษณะการเปลี่ยนแปลงทั้งในเรื่องของตำแหน่ง เงินเดือน เงินประจำตำแหน่ง หรือการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานพิเศษ ในทางสูงขึ้น ซึ่งไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ครูเกิดความรู้สึกปรารถนาพึงพอใจที่อยากจะทำผลงานทางวิชาการหรือมีความพยายามที่จะทำให้ผลงานทางวิชาการให้สำเร็จได้
2. แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ หมายถึง ลักษณะการได้รับการชื่นชม การยกย่อง การยอมรับความสามารถหรือการได้รับรางวัลจากบุคคลรอบข้างที่ไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ครูเกิดความรู้สึกปรารถนา พึงพอใจที่อยากจะทำผลงานทางวิชาการ หรือมีความพยายามที่จะทำให้ผลงานทางวิชาการให้สำเร็จได้
3. แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง ลักษณะสิ่งรอบข้างของครู ทั้งในเรื่องของการทำงานของครูในด้านความสามัคคีกลมเกลียว ความช่วยเหลือ ความร่วมมือกันระหว่างครูกับผู้ร่วมงานทุกระดับ รวมถึงผู้บังคับบัญชา สัมพันธภาพของครอบครัวหรือบุคคลรอบข้างใน

ด้านความรัก ความเข้าใจ กำลังใจ ความสามัคคีกลมเกลียว ความช่วยเหลือ และเครื่องอำนวยความสะดวก
 ความสะดวกในการทำผลงานของครูทุกด้านที่เหมาะสมเพียงพอแก่สภาพการทำผลงาน ไม่ว่าจะโดย
 ทางตรงหรือทางอ้อมที่ไปกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ครูเกิดความรู้สึกปรารถนา พึงพอใจที่อยากจะทำผลงาน
 ทางวิชาการ หรือมีความพยายามที่จะทำผลงานทางวิชาการให้สำเร็จได้

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำผลงานทาง วิชาการ

3.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ

3.1.1 ความหมายของเจตคติ

ได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของเจตคติ ดังนี้

Fishbein and Ajzen (1967 : 6) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง แนวโน้ม ที่เกิดจากการ
 เรียนรู้ ในสิ่งที่จะตอบสนองอย่างถาวรต่อสิ่งเร้าให้เห็นด้วยกับท่าทีที่ชอบหรือไม่ชอบ

McDonald (1959 : 564) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงหรือความพร้อมที่
 จะแสดงพฤติกรรมทางหนึ่งทางใด

Secord and Backman (1964 : 97) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความรู้สึก ความนึก
 คิด และพฤติกรรมของแต่ละบุคคลต่อสภาพแวดล้อม

Mehrens and Lehmann (1978 :375) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง รูปแบบของความรู้สึก
 หรือพฤติกรรม ที่บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะตอบสนองต่อวัตถุทางสังคม

Anastasi (1982 : 552) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงที่จะแสดงในทางที่
 ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เป็นต้นว่า กลุ่มชน ประเพณี หรือ สถาบันต่างๆ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2518 : 3) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงออก
 อย่างมั่นคงต่อบุคคล หรือสถานการณ์ใดๆ ที่อาจเป็นไปในทางที่ดี (Positive) ชัดแย้ง (Negative) หรือ
 เป็นกลาง (Neutral) ก็ได้ ซึ่งเป็นผลของการรับรู้เกี่ยวกับลักษณะที่ดีหรือเลวของบุคคล หรือสถานการณ์นั้นๆ

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 146) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกภายในของบุคคล
 ที่มีต่อสิ่งหนึ่งอันเป็นผลจากประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้น และความรู้ดังกล่าวจะเป็นตัวกำหนด

ให้บุคคลนั้น แสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มของการตอบสนองต่อสิ่งนั้น ในทางใดทางหนึ่ง อาจเป็นทางสนับสนุน หรือโต้แย้งคัดค้าน

สงบ ลักษณะ (2529 : 42) ให้ความหมายของเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบ ไม่พอใจ หรือไม่ชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

จากความหมายของเจตคติดังกล่าว ผู้ให้ความหมายส่วนใหญ่มีความเห็น สอดคล้องกัน ซึ่งสามารถสรุปความหมายของเจตคติได้ว่า เจตคติเป็นพฤติกรรมหรือความรู้สึกทางด้านจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าใดสิ่งเร้าหนึ่งในทางสังคม รวมทั้งเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการเรียนรู้ เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเกี่ยวกับประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

3.1.2 ลักษณะของเจตคติ

สุชา จันทน์เอม และสุรางค์ จันทน์เอม (2518 : 100 – 101) ได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติสรุปได้ดังนี้

1. เจตคติ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือเกิดจากประสบการณ์ของบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
2. เจตคติ เป็นเครื่องกำหนดขอบเขต ตลอดจนวิธีการต่างๆ ที่บุคคลใช้พิจารณาสิ่งแวดล้อม นั่นคือบุคคลพิจารณาสิ่งต่างๆ ในแง่ที่แตกต่างกัน เพราะคนเรามีเจตคติที่ไม่เหมือนกัน
3. บุคคลแต่ละคนย่อมมีเจตคติต่อสถานการณ์เดียวกันหรือต่อบุคคลเดียวกัน แตกต่างกันไป ได้หลายลักษณะแล้วแต่ประสบการณ์ของบุคคลนั้น
4. เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น อาจจะเป็นสิ่งถาวรตลอดไป หรือชั่วคราวก็ได้
5. เจตคติ มีผลกระทบกระเทือนต่อการเรียนของเด็กมาก

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528 : 231) ได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติสรุปได้ดังนี้

1. เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการได้รับประสบการณ์ มิใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด
2. เจตคติเป็นดัชนีที่จะชี้แนวทางในการแสดงพฤติกรรม กล่าวคือ ถ้ามีเจตคติที่ดีก็มีแนวโน้มที่จะเข้าหาหรือแสดงพฤติกรรมนั้นๆ ตรงกันข้ามถ้ามีเจตคติที่ไม่ดี ก็มีแนวโน้มที่จะไม่เข้าหาโดยการถอยหนีหรือต่อต้านการแสดงพฤติกรรมนั้นๆ เช่น เด็กชอบครู ทำให้อยากเรียนรู้วิชาที่ครูสอน ถ้าเด็กไม่ชอบวิชานั้นๆ หรือไม่ชอบครูคนนั้นก็พยายามหลีกเลี่ยงไม่เรียนวิชานั้นเป็นต้น

3. เจตคติสามารถถ่ายทอดจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลอื่นได้ เช่น บิดา มารดา ไม่ชอบบุคคลหนึ่ง ย่อมมีแนวโน้มทำให้เด็กไม่ชอบบุคคลนั้นด้วย

4. เจตคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจากเจตคติเป็นสิ่งที่ได้รับจากการเรียนรู้หรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ถ้าการเรียนรู้หรือประสบการณ์นั้นเปลี่ยนแปลงไป เจตคติดี ย่อมเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

กฤษฎณา ศักดิ์ศรี (2530 : 185 – 188) ได้กล่าวถึงลักษณะของเจตคติ สรุปได้ดังนี้

1. เจตคติเกิดจากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ มิได้เป็นสิ่งที่ติดตัวมาแต่กำเนิด เมื่อเกิดจากการเรียนรู้ ย่อมจะมีความรู้สึก และความคิดเห็น เกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้นั้นๆ

2. เจตคติเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ มิใช่ว่าคนเราจะชอบหรือเกลียดอะไรแล้ว จะต้องชอบหรือเกลียดไปตลอดชีวิต อาจเปลี่ยนแปลงเป็นตรงกันข้ามก็ได้ ถ้าสภาพแวดล้อม สถานการณ์ เหตุการณ์เปลี่ยนแปลงไป เจตคติของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงจากเจตคติที่ยอมรับเป็นเจตคติที่ไม่ยอมรับ หรือจากไม่ยอมรับไปสู่ยอมรับก็ได้

3. เจตคติเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอก เพราะสามารถทราบได้ว่าบุคคลใดมีเจตคติในทางยอมรับ หรือไม่ยอมรับ โดยการสังเกตพฤติกรรมที่บุคคลนั้นแสดงออก อาจแสดงด้วยคำพูด หรือด้วยสีหน้า ท่าทาง

4. เจตคติเป็นสิ่งที่ซับซ้อน เพราะเจตคติขึ้นอยู่กับหลายประการ เช่น ประสบการณ์ การรับรู้ ความรู้สึก ความคิดเห็น อารมณ์ สิ่งแวดล้อม ฯลฯ ฉะนั้น จึงแปรผันได้

5. เจตคติเกิดจากการเลียนแบบ เพราะเจตคติสามารถถ่ายทอดออกไปสู่บุคคลอื่นๆ ได้

6. ทิศทางและปริมาณของเจตคติ ปริมาณความเข้มข้นของเจตคติ ทิศทางของเจตคติมี 2 ทิศทางคือ สนับสนุนหรือต่อต้าน

7. เจตคติอาจเกิดจากความมีจิตสำนึก หรือจากจิตไร้สำนึก คือเมื่อบุคคลเรียนรู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับอะไรก็จะมีจิตสำนึกบริบูรณ์ เพราะได้สังเกตเห็น คิด พิจารณา หาเหตุผล วิเคราะห์ จนแน่ใจว่า ถูกหรือผิด ควรหรือไม่ควร ดีหรือเลว เป็นประการใด เจตคติที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้เรียกว่าเกิดจากจิตสำนึก

8. เจตคติ มีลักษณะคงทนถาวรพอสมควร เพราะกว่าบุคคลจะมีเจตคติต่อสิ่งใดได้ต้องใช้เวลาอันนาน ใช้ความคิดลึกซึ้ง พิจารณาละเอียดรอบคอบแล้ว เจตคติเกิดจากความรู้สึกที่สะสมมานานพอสมควร จริงอยู่เจตคติเปลี่ยนแปลงได้ แต่ไม่ได้หมายความว่าเปลี่ยนแปลงในระยะเวลาชั่วครู่ชั่วยาม หรือในวันหนึ่ง เจตคติดี ย่อมมีความหมายคงทนยากที่จะเปลี่ยนแปลง

3.1.3 องค์ประกอบของเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526 : 3) ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติว่า

1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive Component) ได้แก่ ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด
2. องค์ประกอบทางด้านท่าทีความรู้สึก (Affective Component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเป็นตัวเรา "ความคิด" อีกต่อหนึ่ง คือ บุคคลมีภาวะความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี ขณะที่คิดถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใด
3. องค์ประกอบทางการปฏิบัติ (Behavioral Component) องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มทางการปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติ หรือปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

กฤษณา ศักดิ์ศรี (2530 : 185) ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติว่า

1. ด้านความคิด ความเข้าใจ (Cognitive domain) หมายถึงความรู้ หรือความเชื่อเกี่ยวกับคุณลักษณะของสิ่งที่เรามีเจตคติ
2. ด้านความรู้สึก (Affective domain) เป็นสภาพทางอารมณ์ เป็นความรู้สึกทางอารมณ์
3. ด้านการกระทำ (Conative domain) หมายถึงแนวโน้มที่คนจะปฏิบัติต่อสิ่งที่ชอบหรือไม่ชอบ เป็นทิศทางของการตอบสนอง หรือการกระทำในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากความคิด ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2543 : 79 – 80) ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติว่าเจตคติมีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการ ซึ่งประกอบกันเป็นเจตคติของบุคคล

1. ด้านความรู้สึก (Affective Component) การที่บุคคลจะมีเจตคติอย่างไร เช่น ชอบหรือไม่ชอบอะไรก็ตาม จะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดคือ ความรู้สึก เพราะความรู้สึกจะบ่งชี้ว่าชอบหรือไม่ชอบ เช่น ความรู้สึกชอบเป็นครู หรือไม่ชอบเป็นครู เป็นต้น

2. ด้านความรู้ (Cognitive Component) บุคคลจะมีเจตคติอย่างไร จะต้องอาศัยความรู้หรือประสบการณ์ว่าเคยรู้จักหรือเคยรับรู้มาก่อน มิฉะนั้นบุคคลไม่อาจกำหนดความรู้สึกหรือ ท่าทีว่าชอบหรือไม่ชอบก็ได้ เช่นบุคคลที่จะบอกว่าชอบเป็นครูหรือไม่ชอบเป็นครูนั้นจะต้องทราบ เสียก่อนว่า ครูมีบทบาทอย่างไร มีรายได้เท่าไร และก้าวหน้าเพียงใด มิฉะนั้นไม่อาจบอกถึงเจตคติของตนได้

3. ด้านพฤติกรรม (Behavior Component) บุคคลจะมีเจตคติอย่างไรให้สังเกตจากการกระทำหรือพฤติกรรม ถึงแม้ว่าพฤติกรรมจะเป็นองค์ประกอบสำคัญของเจตคติแต่ยังมีความสำคัญน้อยกว่าความรู้สึก เพราะในบางครั้งบุคคลกระทำไปโดยขัดกับความรู้สึก เช่น ยกมือไหว้ และกล่าวคำสวัสดิ์ แต่ในความรู้สึกจริงๆ นั้นอาจมิได้เลื่อมใสศรัทธาเลยก็ได้

เจตคติมีผลกระทบต่อพฤติกรรมมนุษย์ ถ้ามนุษย์มีเจตคติเชิงบวกจะแสดงพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ ในทางตรงข้ามถ้ามนุษย์มีเจตคติเชิงลบ อาจแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและทำลายได้

3.1.4 ประโยชน์ของเจตคติ

จากการศึกษาประโยชน์ของเจตคติ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 4) และชม ภูมิภาค (2516 : 65) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของเจตคติไว้ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยการจัดรูปหรือจัดระบบสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา
2. ช่วยให้มี การเข้าข้างตนเอง (Self – Esteem) โดยช่วยให้บุคคลหลีกเลี่ยงสิ่งที่ไม่ดีหรือปกปิดความจริงบางอย่าง ซึ่งนำความไม่พอใจมาสู่ตัวเรา
3. ช่วยในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่สลับซับซ้อน ซึ่งมีการปฏิภิกิริยาโต้ตอบหรือการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งลงไปในนั้นส่วนมากจะทำให้สิ่งทำความพอใจมาก หรือเป็นบำเหน็จรางวัลจากสิ่งแวดล้อม
4. ช่วยให้ผู้บุคคลสามารถแสดงออกถึงค่านิยมของตนเอง ซึ่งแสดงว่าเจตคตินั้นนำความพอใจมาให้ผู้บุคคลนั้น
5. เตรียมบุคคลเพื่อให้พร้อมต่อการปฏิบัติการ
6. ช่วยให้ผู้บุคคลได้คาดคะเนล่วงหน้าว่าอะไรจะเกิดขึ้น
7. ทำให้บุคคลได้รับความสำเร็จตามหลักชัยที่วางเอาไว้

3.1.5 การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติสามารถวัดได้จากพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม วิธีวัดเจตคติแบ่งเป็น 3 ประเภท (ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร : 2545 : 150)

1. วิธีวัดทางตรง (Directive Technique) ได้แก่
 - 1.1 วิธีการสัมภาษณ์ (Interview)
 - 1.2 ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งใช้ Attitude Scale
2. วิธีวัดทางอ้อม (Indirective Technique) ได้แก่
 - 2.1 ให้อ่านแล้วต่อความหมาย (Sentance Completion)
 - 2.2 การผูกเรื่องจากภาพ (Story Telling)
3. ศึกษาจากสิ่งอื่นโดยไม่ต้องติดต่อกับบุคคลที่เราจะวัดเลย (Unobtrusive Technique)

เครื่องมือวัดเจตคติที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้จะใช้เครื่องมือวัดเจตคติแบบลิเกิต เป็นวิธีการสร้างที่ง่าย มีความเชื่อมั่นสูงและพัฒนาเพื่อวัดด้านความรู้สึกได้หลายอย่างเป็นวิธีประเมินน้ำหนักความรู้สึกของข้อความในตอนหลังคือ หลังจากเอาเครื่องมือไปสอบวัดแล้ว การสร้างข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อเป้าเจตคติจะต้องให้ครอบคลุมและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ข้อความอาจจะเป็นทางบวกหมดหรือทางลบหมด หรือผสมกันก็ได้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2543 : 90)

3.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง

3.2.1 ความหมายของการพัฒนาตนเอง

เจริญศักดิ์ ไต่เป็นสุข (2543: 21) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาตนเองว่า หมายถึง กระบวนการในการเพิ่มความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความชำนาญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

มิลเลอร์ (สิริสร กระแสร์สุนทร. 2545 : 31 ; อ้างอิงจาก Miller. 1979 : 55. Work With People.) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ของบุคคลเมื่อสะสมเป็นความรู้ หรือประสบการณ์มากขึ้นก็ถือได้ว่าบุคคลได้เติบโตขึ้นเรื่อยๆ และในที่สุด ก็กลายเป็นเรื่องของการพัฒนาของแต่ละคน ประกอบกับบุคคลจะเรียนรู้โดยผ่านการกระทำและการใช้ทักษะความสามารถต่างๆ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดประสบการณ์ ซึ่งจะเป็บบทเรียนสำหรับการปฏิบัติครั้งต่อไปในอนาคต ยิ่งกว่านั้นบุคคลมักจะเรียนรู้เพราะคิดว่า การเรียนรู้ทำให้อนาคตของตนดีขึ้นกว่าอดีตที่ผ่านมา ในบางครั้งบุคคลจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อกระบวนการเรียนรู้นั้นมี

สนุกสนานและทำให้เกิดความพึงพอใจ อย่างไรก็ตาม การที่บุคคลจะเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับว่าจะพึงพอใจหรือต้องการที่จะเรียนรู้มากน้อยเพียงใด

กล่าวโดยสรุปการพัฒนาตนเอง หมายถึง การกระทำด้วยวิธีการต่างๆ ที่จะพัฒนาศักยภาพของบุคคลให้ได้เพิ่มความรู้ ความสามารถที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงานและคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอย่างสอดคล้องกับความถนัด ความสนใจ ความสามารถและทักษะ

3.2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง

ภิญโญ สาร (2526 : 274-275) ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการพัฒนานุเคราะห์ สรุปได้ดังนี้

1. วิธีศึกษางานไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติงาน
2. วิธีปฐมนิเทศ
3. วิธีให้ทำงานในฐานะลูกมือหรือผู้ช่วย
4. วิธีฝึกงานต่อจากการศึกษาภาคทฤษฎี
5. วิธีฝึกอบรมระยะสั้น
6. วิธีให้ไปศึกษาในสถานศึกษานอกเวลาทำงานหรือใช้เวลาทำงานบางส่วน
7. วิธีให้ไปศึกษาใหม่ หรือศึกษาเพิ่มเติม

วิจิตร วรุตบางกูร (2535 : 356-362) ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อพัฒนาตนเองของอาจารย์ สรุปได้ดังนี้

1. การหาประสบการณ์ใหม่
2. การพัฒนาความเชี่ยวชาญ
3. การสนับสนุนให้อาจารย์ได้หาประสบการณ์การสอนใหม่ๆ ในสาขาวิชาของตนหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกัน
4. การบริหาร
5. การให้อาจารย์หาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองในรูปแบบต่างๆ เช่น การสมัครเรียนวิชาที่เปิดสอนพิเศษ การหาประสบการณ์ใหม่ๆ

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตนเอง สรุปได้ว่าการพัฒนาตนเอง หมายถึง ลักษณะการกระทำด้วยวิธีการต่างๆ ที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ได้

เพิ่มความรู้ความสามารถที่จะปรับปรุงการปฏิบัติงาน และคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้นในลักษณะการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถการขนขวายหาความรู้ การหาประสบการณ์ใหม่ๆ การสมัครเข้ารับการอบรม การติดตามข่าวสาร การศึกษาดูงาน การใช้สื่อและเทคโนโลยี ในการหาความรู้หรือติดตามความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

3.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความเชื่ออำนาจในตน

ได้มีนักวิชาการให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนดังนี้

ลีฟคอร์ท (Lefcourt. 1966 : 206-207) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนว่า หมายถึง บุคคลที่รับรู้เหตุการณ์ต่างๆ ทั้งที่เป็นเหตุการณ์ทางบวก และทางลบ เป็นผลที่เกิดจากกระทำของตนเอง และตนเองสามารถควบคุมเหตุการณ์นั้นได้

โซโลมอนและโอเบอร์แลนเดอร์ (Solomon and Oberlander. 1974 : 119-123) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนว่า เป็นความเชื่อและการรับรู้ผลตลอดจนความต้องการควบคุมผลที่จะเกิด โดยพิจารณาว่าผลดังกล่าวเกิดจากทักษะความสามารถและความพยายามของตนเอง

สตรีกแลนด์ (Strickland. 1977 : 221) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนว่า หมายถึง ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนจะเป็นผู้ที่เชื่อว่าผลต่างๆ ที่ตนได้รับไม่ว่าจะเป็นผลดีหรือผลร้ายก็ตาม เกิดจากการกระทำของตนเอง

วันชัย ดนัยตโมนุต (2536 : 7) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนว่า หมายถึง บุคคลที่สามารถรับรู้ได้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตน ไม่ว่าจะสำเร็จหรือล้มเหลวจะเกิดผลดี หรือผลเสีย ต่อตนเองหรือผู้อื่นนั้น ขึ้นอยู่กับการกระทำของตนเองและตนสามารถควบคุมให้เป็นไปตามที่ตนต้องการได้

วณิชชา ฤกษ์ศิริ (2540 : 7) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนว่า หมายถึง บุคคลที่เชื่อว่าความสำเร็จหรือความล้มเหลวต่างๆ ที่ตนประสบ เกิดจากการกระทำของตนเอง ตนเองสามารถทำนายและควบคุมให้เป็นไปตามที่ตนต้องการได้

บุษกร คำคง (2542 : 5) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจในตนว่า หมายถึง บุคคลที่รับรู้ในเรื่องผลของการกระทำ ไม่ว่าจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวว่าเกิดขึ้นจากความสามารถและการ

กระทำของตนเอง สามารถอธิบายผลการกระทำที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผลและสามารถควบคุมผลนั้นได้

ดาร์วิน บุญวิก (2543 : 4) ให้ความหมายของความเชื่ออำนาจภายในตนว่า หมายถึง การรับรู้สาเหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตนนั้นเป็นผลมาจากการกระทำหรือความสามารถของตนเอง ความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่ตนได้รับเกิดจากการกระทำของตนเอง

จากความหมายของความเชื่ออำนาจภายในตน สรุปได้ว่า เป็นความเชื่อหรือการรับรู้ของบุคคลว่าผลใดๆ หรือเหตุการณ์ใดๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเป็นผลมาจากการกระทำของตนโดยสามารถควบคุมให้เป็นไปตามที่ต้องการได้และยอมรับ ในผลที่สะท้อนกลับ ไม่ว่าจะผลนั้นจะออกมาดีหรือไม่ดี

ความเชื่ออำนาจภายในตนเป็นจิตลักษณะที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning Theory) จากคำอธิบายของรอตเตอร์ (เฟื่องนภา เตียเจริญ, 2541 : 51; อ้างอิงจาก Rotter, 1966 : 1-28. Psychological Monographs : General and Applied.) ซึ่งเป็นเจ้าของความคิดเรื่องความเชื่ออำนาจภายในตน เห็นว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชื่อว่าการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต (Expectancy) เกิดจากมีตัวเสริมแรงมาทำให้เชื่อว่าผลการกระทำหรือเหตุการณ์ในอนาคตจะเป็นเช่นเดียวกับ กระบวนการเกิดขึ้นของเหตุการณ์เช่นนี้เคยเกิดมาแล้ว ดังนั้น รอตเตอร์ จึงเชื่อว่าเราสามารถแบ่งคนได้เป็น 2 ประเภท ตามการรับรู้และการคาดการณ์ของเขา คือถ้าบุคคลหนึ่งรับรู้สาเหตุการณ์ที่เขาเกี่ยวข้อง เกิดจากทักษะและความสามารถของตนเอง บุคคลนี้จะเป็นผู้มีความเชื่ออำนาจภายในตน แต่ถ้าบุคคลนั้นรับรู้สาเหตุการณ์ที่เขาเกี่ยวข้องเกิดจากโชคชะตา หรืออำนาจของบุคคลอื่น หรืออยู่นอกเหนือจากความสามารถของตนเอง บุคคลนั้นจะเป็นผู้มีความเชื่ออำนาจนอกตน เช่นเดียวกับ ดวงเดือน พันธุนาวิน (2529 : 207) อธิบายเกี่ยวกับความเชื่ออำนาจภายในตนว่าเป็นความเชื่อที่ว่าผลที่เกิดกับตนส่วนใหญ่เป็นเพราะการกระทำของตนเองมากกว่าจะเกิดจากความบังเอิญ โชคเคราะห์หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ดลบันดาล

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำงานราชการนั้นก็เชื่อว่า ความเชื่ออำนาจภายในตนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้ข้าราชการมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เพราะตราบไต่ที่ข้าราชการยังเชื่อว่าสิ่งภายนอกอื่นๆ มิใช่ตนเองมีอิทธิพลต่อผลการทำงานและความเจริญก้าวหน้าหรือความสำเร็จในการทำงานราชการของตนเองแล้ว พฤติกรรมการทำงานราชการก็ยังคงเป็นไปในลักษณะ "เข้าขามเย็นขาม" เชื้อยชา ท้อแท้ หมดหวัง (บุญรับ ศักดิ์มณี, 2532 : 41-42)

การวัดความเชื่ออำนาจในตน

แบบทดสอบที่ใช้เป็นเครื่องมือ ในการวัดความเชื่ออำนาจในตน มักจะยึดตามเกณฑ์ที่รอตเตอร์ (คักดีชัย นิรัญทวี. 2535 : 28) ได้เสนอไว้ว่า “เมื่อบุคคลรับรู้ตัวเสริมแรงในลักษณะที่ว่าสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับตัวเขานั้น ขึ้นอยู่กับโชค ความบังเอิญ ชะตากรรมหรือใต้อำนาจของบุคคลอื่น หรือไม่สามารถทำนายได้ เนื่องจากอำนาจที่อยู่รอบตัว เราสามารถระบุได้ว่าคนที่มีลักษณะเช่นนี้มีความเชื่ออำนาจนอกตน” ในเครื่องมือนี้จะประกอบด้วยข้อความที่มีเนื้อความของความเชื่ออำนาจในตน-นอกตน และคำตอบที่ให้เลือกคำตอบเลือกข้อใดข้อหนึ่ง ต่อมา ลีเวนสัน (คักดีชัย นิรัญทวี. 2532 : 25; อ้างอิงจาก Levenson and Miller. 1976. Journal of Personality and Social Psychology.) ได้ปรับเครื่องมือวัดของรอตเตอร์ ที่สามารถใช้ประเมินค่าในลักษณะของมาตราลิเคิร์ต (Likert Sacale) และใช้ความรู้สึกถูกควบคุมโดยอำนาจของผู้อื่น (Powerful Others) กับการเกิดขึ้นโดยบังเอิญ (Chance or Undered) เป็นองค์ประกอบแสดงความเชื่ออำนาจนอกตน นอกจากนี้ จินตนา บิลมาศ ได้สร้างแบบทดสอบความเชื่ออำนาจในตน-นอกตน โดยใช้ในการวัดกับข้าราชการพลเรือน และตั้งชื่อแบบทดสอบนี้ว่า “แบบทดสอบเหตุการณ์ในชีวิตการทำงานของข้าพเจ้า” มีการประเมินค่าแบบลิเคิร์ต แต่ละข้อมีมาตรวัด 6 ค่า ตั้งแต่จริงที่สุด ถึงไม่จริงเลย จำนวน 20 ข้อ และต่อมา คักดีชัย นิรัญทวี (2532) ได้ทำเครื่องมือวัดความเชื่ออำนาจในตน – นอกตน ของจินตนา บิลมาศ และเครื่องมือวัด I-Econtrol ของรอตเตอร์ มาสร้างเป็นเครื่องมือวัดความเชื่ออำนาจในตนของครู โดยมีคำตอบเป็นมาตรวัดประเมินค่า 6 หน่วย จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกแบบที่ 7.31 ถึง 4.17 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา .87

3.4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการทำผลงานทางวิชาการ

3.4.1 ความหมายของความสามารถทางการทำผลงานทางวิชาการ

ความรู้ความสามารถทางการทำผลงานทางวิชาการ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ความเชี่ยวชาญ ตลอดจนมีทักษะในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ อันจะส่งผลให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำผลงานทางวิชาการไม่ว่าจะเป็นประเภทใดหรือลักษณะใด มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้ (สุโขทัยธรรมาราช. 2542 : 4-14)

1. **การเลือกหัวข้อเรื่อง** เป็นขั้นตอนแรกและเป็นจุดเริ่มต้นที่มีความสำคัญยิ่ง เพราะหัวข้อเรื่องที่ดีและเหมาะสมนำไปสู่ความสำเร็จในการเขียน ทำให้ผลงานทางวิชาการนั้นๆ มีความสมบูรณ์และความน่าสนใจ

กระบวนการเลือกหัวข้อเรื่อง โดยทั่วไปจะเริ่มต้นจากเรื่องกว้างๆ แล้วจึงกำหนดขอบเขตให้แคบลงและตั้งประเด็นหัวข้อในเชิงคำถามหรือสมมติฐาน การเลือกหัวข้อเรื่องมีแนวทางพิจารณาดังนี้

1.1 ความสำคัญและความน่าสนใจ เลือกหัวข้อเรื่องซึ่งมีความสำคัญและเป็นที่น่าสนใจ ไม่เป็นเชิงเทคนิคมากเกินไป ซึ่งผู้เขียนขาดความรู้พื้นฐาน ผู้เขียนมีความรู้ ความสนใจและประสบการณ์ ต้องการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้อ่านตระหนักถึงความสำคัญและเกิดความสนใจได้ อย่างไรก็ตาม ความสำคัญและความน่าสนใจของหัวข้อเรื่องแต่ละหัวข้อ ย่อมขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้อ่าน ซึ่งมีความแตกต่างกัน ทั้งเพศ วัย ภูมิหลังทางการศึกษา อาชีพ สถานสภาพทางสังคม ความสนใจส่วนบุคคล บางหัวข้อเรื่อง อาจดูเป็นเรื่องเล็กๆ ซึ่งผู้อ่านกลุ่มหนึ่งไม่สนใจ แต่อาจเป็นที่สนใจของผู้อ่านอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้เขียนจึงต้องวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจนตั้งแต่แรก

1.2 แหล่งข้อมูล เลือกหัวข้อเรื่องซึ่งมีข้อมูลและแหล่งข้อมูลเพียงพอ สามารถหาข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลได้หลากหลายและโดยวิธีการต่างๆ เพราะที่มาของข้อมูลประเภทเอกสารการศึกษาค้นคว้าจากสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ แล้ว แหล่งข้อมูลยังได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการอื่นๆ เช่น การสำรวจ การสัมภาษณ์ การสังเกต เป็นต้น ในเบื้องต้น ถ้าผู้เขียนยังไม่มีแนวคิดเกี่ยวกับ หัวข้อเรื่อง ควรสำรวจจากเครื่องมือช่วยค้นคว้าของห้องสมุด เช่น ฐานข้อมูลรายการหนังสือ หรือบัตรรายการหนังสือ ดรรชนีวารสาร บรรณานุกรมเฉพาะวิชา ซึ่งจะทำให้ได้แนวคิดที่น่าสนใจ รวมทั้งแหล่งข้อมูลด้วย

1.3 ขอบเขตของเรื่อง เลือกหัวข้อเรื่องที่เหมาะสม การเลือกหัวข้อเรื่องกว้างเกินไป ทำให้เขียนเนื้อหาได้ผิวเผิน ไม่สามารถศึกษาในรายละเอียดได้ ในทำนองกลับกัน ถ้าเลือกหัวข้อเรื่องแคบหรือเฉพาะเจาะจงเกินไป จะมีปัญหาข้อมูลไม่เพียงพอ

การกำหนดขอบเขตของเรื่องอาจทำได้ด้วยวิธีการต่างๆ วิธีการใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธี ต่อไปนี้

- 1) ศึกษาเรื่องราวด้านใดด้านหนึ่งและแง่มุมใดแง่มุมหนึ่ง
- 2) ศึกษาเรื่องราวในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง
- 3) ศึกษาเรื่องราวโดยจำกัดบุคคลหรือกลุ่มบุคคล
- 4) ศึกษาเรื่องราวโดยจำกัดสถานที่

2. การสำรวจและเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญในการจัดทำผลงานทางวิชาการ ผู้เขียนที่รู้จักเลือกสรรข้อมูล ใช้ข้อมูลและแหล่งข้อมูลจะช่วยเพิ่มคุณค่าและความน่าเชื่อถือให้แก่ผลงานทางวิชาการของตน การพิจารณาว่าผู้เขียนเลือกสรรและใช้ข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลอย่างเหมาะสมหรือไม่ นอกจากจะอ่านจากเนื้อหาแล้ว ยังตรวจสอบได้จากการอ้างอิง ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้เขียนเก็บรวบรวมข้อมูล มีการอ่าน การค้นคว้า มีความรู้ ความสามารถ ความแตกฉานและลึกซึ้งทางวิชาการด้วย

การแบ่งประเภทของข้อมูลทางวิชาการอาจจำแนกได้หลายวิธี สุดแต่ว่าจะพิจารณาจากแง่มุมใด และเพื่อวัตถุประสงค์ใด วิธีการที่นิยมใช้ได้แก่ การแบ่งตามรูปแบบของข้อมูลตามแหล่งที่มาของข้อมูล และตามลักษณะของข้อมูล

2.1 รูปแบบของข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลทางวิชาการอาจจำแนกตามรูปแบบ คือ เอกสารสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนฯ ฐานข้อมูล บุคคล และสถาบัน

1) เอกสารสิ่งพิมพ์ ปรากฏในรูปหนังสือ ตำรา บทความในวารสาร รายงานการศึกษา ค้นคว้า รายงานการวิจัย รายงานการประชุม จดหมายเหตุ จุลสาร แผ่นพับ จดหมายเหตุ สมุดบันทึก จดหมายติดต่อ ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าเอกสารประเภทวารสาร รายงานการศึกษา วิจัย รายงานการประชุม สัมมนาทางวิชาการจะเป็นที่นิยมใช้ เพราะให้ข้อมูลทางวิชาการทันสมัยกว่าสิ่งพิมพ์รูปแบบอื่นๆ

2) สื่อโสตทัศนฯ เช่น เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง วิทยุทัศน์ และอื่นๆ

3) ฐานข้อมูลออนไลน์และซีดีรอม ปัจจุบันมีบริการฐานข้อมูลและการสืบค้นข้อมูลเพิ่มมากขึ้น เพราะคุณค่าในด้านความรวดเร็ว ความทันสมัย และความครอบคลุมเนื้อหา ประเด็นที่ศึกษา

4) บุคคล เช่น โดยการสัมภาษณ์ การสนทนา การประชุมสัมมนาทางวิชาการ องค์กร และสถาบัน

2.2 แหล่งที่มาของข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลทางวิชาการอาจพิจารณาตามแหล่งที่มาได้เป็นแหล่งกำเนิดของข้อมูลและวิธีการได้มาของข้อมูล ดังนี้

1) แหล่งกำเนิดของข้อมูลทางวิชาการ อาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary sources) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary sources)

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ มีความสำคัญและมีคุณค่ามากที่สุด เพราะเป็นที่มาของข้อมูล ซึ่งปรากฏเป็นครั้งแรกที่ได้จากต้นตอหรือต้นแหล่ง ข้อมูลผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย รวมทั้งเอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ เช่น จดหมายเหตุ บันทึก บทสัมภาษณ์

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ หมายถึง แหล่งข้อมูลที่ผู้อื่นรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิไว้นำมาเรียบเรียงจัดเนื้อหาใหม่ เพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้ศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่กว้างขวาง เช่น วารสารปริทัศน์ หนังสืออ้างอิง หนังสือตำรา เป็นต้น

2) แหล่งที่มาตามการที่ได้มาของข้อมูลทางวิชาการ อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลจากแหล่งทางการและข้อมูลจากแหล่งไม่เป็นทางการ

ข้อมูลจากแหล่งทางการ ได้แก่ หน่วยราชการ สถาบันวิจัย สมาคมวิชาการ สมาคมวิชาชีพ หน่วยงานภาครัฐและเอกชน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา

ข้อมูลจากแหล่งที่ไม่เป็นทางการ ได้แก่ การสนทนา อภิปรายกับผู้ร่วมงานและผู้อื่น การสังสรรค์ สมาคม การโทรศัพท์ การติดต่อสื่อสารโดยตรง

2.3 ลักษณะของข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลทางวิชาการอาจจำแนกตามลักษณะได้ดังนี้

1) ข้อมูลตัวเลข อาจเป็นข้อมูลดิบหรือข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล วิเคราะห์ ตีความแล้วและอาจจัดทำ นำเสนอในรูปแบบตาราง แผนภูมิ และสถิติเผยแพร่ในเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ รวมทั้งในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ ข้อมูลตัวเลขสามารถนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจได้ดีกว่าข้อมูลเนื้อความ เนื่องจากสามารถแสดงผลและนำไปใช้เปรียบเทียบได้ชัดเจน เข้าใจได้ง่ายและดีกว่า

2) ข้อมูลเนื้อความ เป็นข้อความอภิปราย พรรณนา สรุป ในรูปบทความ รายงาน ความเรียง

2.4 แหล่งบริการเอกสารข้อมูล ผู้เขียนผลงานทางวิชาการควรมีความรู้เกี่ยวกับแหล่งบริการเอกสารข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเฉพาะวิชาเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นคว้า เขียนผลงาน และช่วยประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องจัดหาหรือรวบรวมเอง

แหล่งบริการเอกสาร ข้อมูลมีหลายลักษณะ ได้แก่ ห้องสมุด ศูนย์สารนิเทศ ศูนย์เอกสาร ศูนย์ข้อมูลหน่วยงานสถิติ หน่วยราชการ สมาคมวิชาการ สมาคมวิชาชีพ สถาบันค้นคว้าวิจัย องค์กรเอกชน

2.5 การค้นคว้าและเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการ การค้นคว้าและเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการในรูปแบบเดิม คือ รายการวัสดุสารนิเทศ หรือบัตรรายงานของห้องสมุด บรรณานุกรม

ดรรชนีวารสาร ดรรชนี หนังสือพิมพ์ บรรณานุกรม แต่ในยุคปัจจุบันข้อมูลมีเพิ่มมากขึ้น ระบบการจัดเก็บ และการค้นคืนข้อมูลยิ่งมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น หน่วยงานต่างๆ จึงนำคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารโทรคมนาคมมาใช้ในการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล โดยเฉพาะระบบโอเพด (Online Public Access-OPAC) ทำให้การสืบค้นข้อมูลเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และครอบคลุมกว้างขวาง นอกจากนี้ยังมีบริการอินเทอร์เน็ตที่อำนวยความสะดวกในการค้นหาสารสนเทศจากทั่วโลก

3. การกำหนดโครงเรื่อง โครงเรื่อง หมายถึง คำโครงของงานเขียน ประกอบด้วยแนวคิดหรือหัวข้อสำคัญๆ ที่จะเขียน ซึ่งได้นำมาจัดลำดับหมวดหมู่ไว้อย่างเหมาะสม และอาจขยายความตัวอย่าง หรือรายละเอียดอื่นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเขียนด้วย โครงเรื่องเปรียบเทียบกับเสมือนพิมพ์เขียวหรือแบบแปลนสำหรับการก่อสร้างอย่างถูกหลักวิชาการ มีลักษณะคล้ายสารบัญญคร่าวๆ ผู้เขียนอาจร่างโครงเรื่องตั้งแต่แรก เพื่อเป็นแนวทางรวบรวมข้อมูลอย่างมีเป้าหมาย และอาจปรับปรุงแก้ไขโครงเรื่องหรืออาจทำโครงเรื่องไปพร้อมๆ กับการรวบรวมข้อมูล

3.1 ความสำคัญของการกำหนดโครงเรื่อง การกำหนดโครงเรื่องเป็นขั้นตอนการเขียนผลงานทางวิชาการที่มีความสำคัญ ดังนี้

- 1) ช่วยให้ผลงานทางวิชาการมีความสอดคล้องเกี่ยวเนื่องกัน และเน้นประเด็นหลักของเรื่อง
- 2) ช่วยให้ผลงานทางวิชาการมีเนื้อหาสมบูรณ์ครบถ้วนตามขอบเขตและประเด็นที่หัวข้อเรื่องครอบคลุม
- 3) ช่วยให้การเขียนแต่ละหัวข้อหรือแต่ละประเด็นมีเนื้อหาได้สัดส่วนเหมาะสม มีการเน้น การขยายความประเด็นสำคัญอย่างเด่นชัด และไม่ให้ “ข้อมูลพาไป” คือรวบรวมข้อมูลหัวข้อใดมาได้มากก็เขียนอธิบายรายละเอียดมาก หัวข้อใดไม่สามารถค้นหาข้อมูลได้ก็อธิบายน้อยหรือข้ามประเด็นไป
- 4) ช่วยให้ผลงานเขียนทางวิชาการมีความน่าอ่าน อ่านเข้าใจง่าย เพราะการวางโครงเรื่องเป็นการจัดความรู้ความคิดอย่างมีระบบ

3.2 การจัดลำดับโครงเรื่อง การจัดลำดับโครงเรื่องสามารถดำเนินการได้หลายวิธี อาจใช้วิธีการใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีดังนี้

- 1) ลำดับจากเรื่องกว้างๆ เรื่องใหญ่ หรือเรื่องทั่วไปสู่เรื่องเฉพาะเจาะจงหรือจากส่วนรวมมาสู่ส่วนย่อย เช่น เสนอเรื่องบทบาทของห้องสมุดโดยภาพรวมก่อน แล้วจึงอธิบายโดยเน้นบทบาทห้องสมุดประชาชนเป็นต้น
- 2) ลำดับจากเรื่องเฉพาะสู่เรื่องกว้างๆ หรือเรื่องทั่วไป เช่น เริ่มด้วยประเด็นหรือกรณีศึกษา ปัญหาเสพยาเสพติด และอธิบายขยายความไปสู่เรื่องของปัญหาสังคม
- 3) ลำดับตามความสำคัญ จากเรื่องสำคัญมากที่สุดสู่เรื่องที่สำคัญมาก ปานกลาง และน้อย ตามลำดับ
- 4) ลำดับตามเหตุการณ์หรือระยะเวลา เช่น เรื่องพัฒนาการการสาธารณสุขไทย กล่าวตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
- 5) ลำดับตามเหตุและผลโดยอธิบายจากเหตุผลที่เกิดขึ้นว่าก่อให้เกิดผลอย่างไร หรือผลที่เกิดขึ้นมีสาเหตุจากอะไร
- 6) ลำดับตามสถานที่หรือทิศทาง จากทั่วไปสู่ประเทศ จากจังหวัดสู่อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น

3.3 รูปแบบของโครงเรื่อง โครงเรื่องโดยทั่วไปมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ บทนำหรือความนำ เนื้อเรื่องและบทสรุป โครงเรื่องประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ซึ่งแสดงความสำคัญมากและสำคัญรองลงมาตามลำดับ เรียกว่า หัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อย การกำหนดหัวข้อย่อยควรพิจารณาว่าเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอผลงานทางวิชาการหรือไม่ ไม่ใช่เพียงเพื่อแบ่งเนื้อหาย่อยๆ เท่านั้น เพราะการมีหัวข้อย่อยมากเกินไป ทำให้เนื้อหาสับสนได้ง่าย

3.4 ประเภทของโครงเรื่อง โครงเรื่องจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ โครงเรื่องแบบหัวข้อและโครงเรื่องแบบประโยค แต่ที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป คือ โครงเรื่องแบบหัวข้อซึ่งเป็นการเขียนโครงเรื่องโดยใช้คำวลี หรือข้อความ ที่ไม่ใช่ประโยคสมบูรณ์ แต่ทั้งนี้จะต้องมีความสม่ำเสมอ ถ้าใช้เป็นคำนาม ก็จะต้องเป็นคำนามโดยตลอดและหัวข้อระดับเดียวกันควรเป็นคำนามในระดับเดียวกัน เช่น ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ไม่ใช่ ทวีปยุโรป อาเซียน ประเทศไทย

4. การรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลบางครั้งดำเนินการควบคู่กับการจัดทำโครงเรื่อง การจัดทำโครงเรื่องให้เรียบร้อยก่อนจะทำให้ทราบว่าจะขยายของเนื้อหาจะมีอะไร แคไหน ช่วยให้มีความหมาย ทิศทางของงานเขียนที่ชัดเจน ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหา “ข้อมูลพาไป” เนื่องจากผู้เขียนบังเอิญถูกใจข้อมูล

บางอย่าง หรือเสียดายข้อมูลหรืออยากให้งานเขียนมีความหนาหลายๆ จึงนำมาใส่ไว้โดยไม่มีความเกี่ยวข้อง และเป็นผลทำให้ความสมดุลของเนื้อหาเปลี่ยนไป

5. การเรียบเรียงเนื้อเรื่องและการอ้างอิง เมื่อผู้เขียนรวบรวมบัตรบันทึกข้อมูลเป็นเรื่องราวๆ ตามโครงเรื่อง หัวข้อใหญ่ หัวข้อย่อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือการประมวลสิ่งที่บันทึกไว้เพื่อเรียบเรียงเป็นฉบับร่างก่อนปรับปรุงแก้ไขเป็นฉบับสมบูรณ์ต่อไป

การเรียบเรียงเนื้อเรื่องมีข้อควรคำนึงดังต่อไปนี้

- 5.1 การประมวลข้อมูลที่รวบรวมมาควรใช้ถ้อยคำสำนวนของตน
- 5.2 ภาษา
- 5.3 การกำหนดสัดส่วนของเนื้อเรื่องให้เหมาะสม
- 5.4 การนำเสนอข้อมูลตัวเลข สถิติ หรือข้อมูลเชิงเทคนิค
- 5.5 การเสนอข้อมูลถูกต้อง ทันสมัย มีความกว้างขวาง

การรับรู้ทางลิขสิทธิ์ ควรอ้างอิงแหล่งที่มาในเนื้อเรื่อง เพื่อเพิ่มความเชื่อถือได้ เพิ่มคุณค่าของงานเขียนทางวิชาการ และรับรู้สิทธิตามกฎหมาย

3.4.2 ความสำคัญของการทำผลงานทางวิชาการ **ปรีชา ทิชนพงศ์ (2535 : 4-5)**

1. คุณค่าต่อตนเอง

1.1 เป็นเครื่องมือทดสอบความสามารถ การเขียนหนังสือถือได้ว่าเป็นความสามารถขั้นสูงอย่างหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งจะต้องใช้ทั้งความรู้ ความคิด และความอดุสาหะอย่างยิ่งยวด มิฉะนั้นจะไม่สามารถผลิตงานเขียนที่มีคุณภาพออกมาได้และตราบใดก็ตามที่เรายังไม่สามารถผลิตงานเขียนดังกล่าวได้เราก็จะยังไม่มีความสามารถในด้านนี้อยู่ตราบนั่น การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการจึงเป็นงานที่ทดสอบความสามารถของมนุษย์โดยแท้

1.2 เป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ โดยปกติ ก่อนที่เราจะเขียนงานเชิงวิชาการใดๆ ก็ตาม เราจะต้องมีการค้นคว้า รวบรวม วิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่จะเขียนนั้น ๆ อย่างกว้างขวาง และทะลุปรุโปร่ง จึงจะลงมือเขียนจริงๆ ได้ มิฉะนั้นงานที่ผลิตออกมาจะไม่มีคุณภาพ กระบวนการ

ดังกล่าวหากได้ลงมือกระทำจริงๆ แล้ว ก็จะเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ที่ดียิ่งขึ้นในตัวผู้เขียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เขียนมีความรอบรู้ในสาขาวิชานั้น ขึ้นไปอีกมากมายทีเดียว

1.3 เป็นอนุสาวรีย์วิชาการ ผู้สามารถผลิตงานเขียนเชิงวิชาการได้อย่างมีคุณภาพ ถือได้ว่าเป็นการสร้างอนุสาวรีย์วิชาการให้กับตนเอง เพราะผลงานดังกล่าวจะปรากฏหลักฐานให้ลูกหลานเหลนได้ชื่นชม บังเกิดประโยชน์เกื้อกูลตลอดไป จึงสมควรที่จะภาคภูมิใจในอนุสาวรีย์วิชาการของตนเป็นอย่างยิ่ง

1.4 เป็นอาชีพเพิ่มพูนรายได้ ปกติผู้ผลิตงานเขียนเชิงวิชาการส่วนใหญ่ มักจะมีอาชีพหลักของตนเองประจำอยู่แล้ว เช่น เป็นครูอาจารย์หรือนักวิชาการต่างๆ เป็นต้น การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการขึ้น นอกจากจะช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถและเป็นการสร้างอนุสาวรีย์ให้กับชีวิตตนเองแล้ว ยังเป็นการเพิ่มพูนรายได้ ช่วยให้เศรษฐกิจดีขึ้นอีกด้วย

1.5 เป็นเครื่องมือส่งเสริมความก้าวหน้าทางอาชีพ ผู้ที่สามารถผลิตงานเขียนเชิงวิชาการออกมาได้ ย่อมได้ชื่อว่าเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นประโยชน์ต่อสังคมต่อประเทศชาติ จึงสมควรจะได้รับการยกย่องและตอบแทนในความรู้ความสามารถนั้นให้ปรากฏ โดยทั่วไปมักจะได้รับการเลื่อนยศ เลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้น เช่น เลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และ ศาสตราจารย์ เป็นต้น

2. มีคุณค่าต่อส่วนรวม

2.1 ช่วยให้มีเอกสารวิชาการเพิ่มขึ้น ประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้ชื่อว่า "กำลังพัฒนา" ความขาดแคลนในปัจจุบันต่างๆ ปรากฏให้เห็นอยู่ทั่วไป โดยเฉพาะตำราหรือเอกสารวิชาการระดับสูง ยังขาดแคลนอยู่มาก ที่ใช้กันอยู่ส่วนใหญ่เป็นตำราภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อผู้ที่ไม่สันักัดภาษาเหล่านั้นเป็นอย่างมาก ดังนั้นการผลิตงานเขียนเชิงวิชาการที่เป็นภาษาไทยออกมาจึงเป็นการช่วยขจัดปัญหาเหล่านี้ให้หมดไป ทำให้มีเอกสารวิชาการที่เป็นภาษาไทยเพิ่มขึ้น

2.2 ช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ก้าวหน้า ไม่ว่าจะตัวผู้เขียนจะมีหน้าที่โดยตรงต่อการให้การศึกษาหรือไม่ก็ตาม การผลิตงานเขียนเชิงวิชาการถือได้ว่าช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้เจริญก้าวหน้า เพราะทั้งผู้สอนและนักเรียนนักศึกษา ย่อมได้ใช้เอกสารวิชาการเหล่านั้นศึกษาค้นคว้าในวิชาที่เกี่ยวข้องกับที่ตนสอนและเรียนอยู่เสมอ และถ้าตัวผู้เขียนเป็นผู้สอนด้วย ก็จะยิ่งเกิด

ประโยชน์มากขึ้นเป็นทวีคูณ เพราะจะทำให้ตัวผู้สอนมีความรู้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น สามารถพลิกแพลงหรือประยุกต์การสอนให้เกิดประโยชน์แท้จริงกับผู้เรียนได้

2.3 ช่วยให้ประเทศชาติพัฒนา ประเทศชาติใดก็ตามหากงานเขียนเชิงวิชาการขาดแคลน หรือไม่มีคุณภาพ ประชาชนของประเทศนั้นก็ลำบาก ไม่มีการพัฒนา ซึ่งจะส่งผลต่อความเจริญก้าวหน้า ในทุกด้านของประเทศชาติโดยส่วนรวม ในทางตรงข้าม ประเทศชาติใดก็ตาม หากมีงานเขียนเชิงวิชาการ แพร่หลาย เด่นทั้งคุณภาพและปริมาณเป็นอาหารสมองที่มีประโยชน์ให้ประชาชนได้บริโภคแล้ว ประชาชน ของประเทศชาตินั้นก็จะเจริญเติบโตทางสมองอย่างมีคุณภาพเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ ชาติสืบไป ซึ่งในที่สุดจะส่งผลให้ประเทศชาติเจริญรุ่งเรืองขึ้นอย่างมั่นคงถาวรได้

3.4.3 คุณภาพของผลงานทางวิชาการ (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 270)

ความสมบูรณ์ของเนื้อหาสาระ โดยพิจารณาถึงความถูกต้องของเนื้อหา ความสมบูรณ์ครบถ้วน อย่างเหมาะสมกับลักษณะของผลงานทางวิชาการประเภทนั้นๆ รวมทั้งการค้นคว้าอ้างอิงที่เป็นที่เชื่อถือได้

ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยพิจารณาว่าผู้จัดทำได้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์จากของเดิมที่มีอยู่ และนำมาใช้ประโยชน์ได้ดียิ่งขึ้น หรือจัดทำขึ้นใหม่ โดยไม่มีผู้ใดเริ่มจัดทำขึ้น อนึ่ง ผลงานทางวิชาการนั้น จะต้องจัดทำด้วยตนเอง หรือเป็นผู้นำในการจัดทำ โดยมีส่วนร่วมรับผิดชอบและมีหลักฐานแสดงได้

3.4.4 ประโยชน์ของผลงานทางวิชาการ (สุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 271)

ประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยพิจารณาว่าผลงานนี้จะมีประโยชน์ต่อความก้าวหน้า ทางวิชาการที่สามารถใช้เป็นแหล่งอ้างอิง หรือเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างได้ผลดียิ่ง

ประโยชน์ต่อนักเรียน นักศึกษา ครู-อาจารย์ และการบริหารสถานศึกษา ข้าราชการครู แต่ละ สายงานมีจุดเน้นต่างกันเช่น

สายงานการสอน กำหนดว่า ประโยชน์ต่อนักเรียน นักศึกษา โดยพิจารณาว่าผลงานนี้ทำให้ นัก เรียน นักศึกษา ได้รับความรู้และพัฒนาตนเอง ในการเรียนรู้วิชาการดังกล่าวอย่างได้ผลดียิ่ง และทำให้เกิดประโยชน์ต่อนักศึกษาในอันที่จะนำความรู้ดังกล่าวไปใช้ในการศึกษาเพิ่มเติม หรือการประกอบอาชีพ หรือการดำรงชีพได้อย่างดียิ่ง

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสถิติสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Elazar J. Pedhazur. 1997 :

Johnson and Wichern. 1988 : 438-463 ; ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535 : 39-59 ; สุชาติ ประสิทธิ์
รัฐสินธุ์. 2540 : 390-405 ; สำราญ มีแจ้ง. 2544 : 174-195)

4.1 ความหมายของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical Correlation Analysis) เป็นวิธีการทางสถิติขั้นสูง (Multivariate Procedure) โดยเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปร 2 ชุด ชุดหนึ่งมีตัวแปร p ตัว มีมิติ $p \times 1$ อีกชุดหนึ่งมีตัวแปร q ตัว มีมิติ $q \times 1$ โดยที่ $p \leq q$ ดังสมการ

$$X_{(p \cdot q) \times 1} = \begin{bmatrix} X^{(1)} \\ X^{(2)} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1^{(1)} \\ X_2^{(1)} \\ \vdots \\ X_p^{(1)} \\ X_1^{(2)} \\ X_2^{(2)} \\ \vdots \\ X_q^{(2)} \end{bmatrix}$$

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล อาศัยความคิดเกี่ยวกับการลดมิติของกลุ่มตัวแปรเดิม ให้เหลือเพียงความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรที่มีจำนวนน้อยกว่าเดิม กลุ่มตัวแปรทั้ง 2 ชุดที่ถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกันย่อมเกิดสมการเส้นตรงที่เป็นส่วนประกอบซึ่งกันและกัน (Linear Composites) ตามหลักกำลัง 2 ต่ำสุด ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบ (Composites) ของเส้นตรงเหล่านี้ คือ สหสัมพันธ์คาโนนิคอลใช้สัญลักษณ์ ρ หรือ R_c ผลการรวมเชิงเส้นตรงของกลุ่มตัวแปรเดิมทั้ง 2 กลุ่มคือ ตัวแปรคาโนนิคอล (Canonical Variate)

ถ้าให้ $X^{(1)}$ แทนกลุ่มตัวแปร x_1, x_2, \dots, x_p และ $X^{(2)}$ แทนกลุ่มตัวแปร y_1, y_2, \dots, y_q จะทำให้ได้ 2 สมการ โดยที่ตัวแปรคาโนนิคอลของกลุ่มตัวแปรแรกได้จากสมการ $U_1 = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 + \dots + a_{1p}x_p$ ตัวแปรคาโนนิคอลของกลุ่มตัวแปรที่ 2 ได้จากสมการ $V_1 = b_{11}y_1 + b_{12}y_2 + b_{13}y_3 + \dots + b_{1q}y_q$

การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิคอล a_j และ b_j เป็นไปในลักษณะที่จะทำให้ตัวแปรคาโนนิคอล U_1 มีความสัมพันธ์สูงที่สุดกับตัวแปรคาโนนิคอล V_1 หรือมีสหสัมพันธ์คาโนนิคอล R_{c1} ฉะนั้นตัวแปรคาโนนิคอลที่ถูกกำหนดขึ้นจากตัวแปรกลุ่มหนึ่ง ก็จะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของตัวแปรอีกกลุ่มหนึ่ง รวมทั้งความ

สัมพันธระหว่างกลุ่มตัวแปรทั้งสอง กล่าวได้ว่าตัวแปรคาโนนิคอลที่กำหนดขึ้นจากตัวแปรกลุ่มหนึ่ง จะมีค่าเปลี่ยนแปลงไปถ้ามีการเพิ่มหรือลดจำนวนตัวแปรในอีกกลุ่มหนึ่ง

ตัวแปรคาโนนิคอลคู่ที่ 2 คือ U_2 และ V_2 มีความสัมพันธ์หรือมีสหสัมพันธ์คาโนนิคอลรองจากคู่แรก แต่จะไม่มีความสัมพันธ์กับคู่แรก ปรากฏดังสมการ

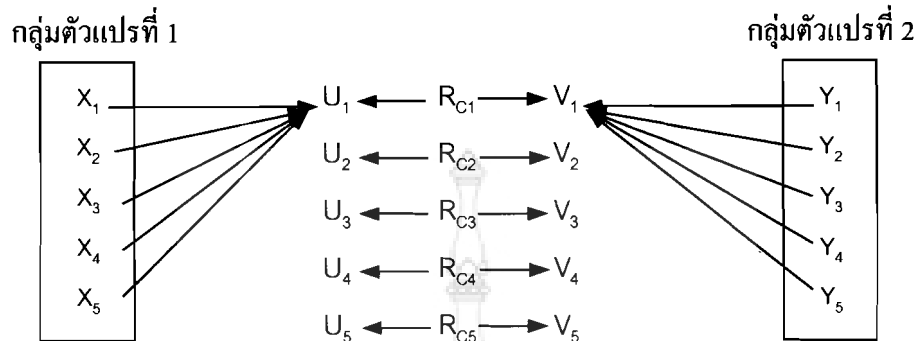
$$U_2 = a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + \dots + a_{2p} x_p$$

$$V_2 = b_{21} y_1 + b_{22} y_2 + \dots + b_{2q} y_q$$

สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation) ที่มีขนาดค่าสูงสุดระหว่าง U_1 และ V_1 คือ สหสัมพันธ์คาโนนิคอลตัวแรก R_{C1} อีกนัยหนึ่ง R_{C1} ก็คือ ตัวประมาณค่าของความแปรปรวนที่ร่วมกันระหว่าง U_1 และ V_1 อย่างไรก็ตาม R_{C1} ย่อมไม่ใช่ตัวประมาณค่าของความแปรปรวนที่ทับซ้อนระหว่างกลุ่มตัวแปรทั้งสองกลุ่มนั้น กล่าวได้ว่า เมื่อสามารถคำนวณค่า R_{C1} ได้แล้วสามารถคำนวณ ค่า R_{C2} , R_{C3} และค่า R_C อื่นๆ ได้ เพราะ R_{C2} คือตัวประมาณค่าของความแปรปรวนที่ร่วมกันระหว่าง U_2 และ V_2 ในขณะที่ R_{C3} ก็คือตัวประมาณค่าของความแปรปรวนที่ร่วมกันระหว่าง U_3 และ V_3 อย่างไรก็ตาม R_{C2} , R_{C3} และค่า R_C อื่นๆ ย่อมอยู่ภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นที่กำหนดไว้ว่าตัวแปรคาโนนิคอลคู่อื่นๆ ที่ไม่ใช่ตัวแปรคาโนนิคอลคู่แรกจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอลที่กล่าวถึงก่อน

ตัวอย่างเช่น ในกรณี R_{C2} ตัวแปรคาโนนิคอล U_2 และ V_2 จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอล U_1 และ V_1 และในกรณี R_{C3} ตัวแปรคาโนนิคอล U_3 และ V_3 จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรคาโนนิคอล U_1 และ V_1 และกับตัวแปรคาโนนิคอลคู่ที่สอง U_2 และ V_2 เป็นต้น ถ้าไม่มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้นนี้ก็ย่อมเป็นไปได้ที่จะพบค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลไม่จำกัดจำนวน ที่จะมีขนาดค่าสูงเท่ากับสหสัมพันธ์คาโนนิคอลของตัวแปรแรก แต่เนื่องจากการกำหนด ข้อจำกัดดังกล่าว R_{C1} จึงมีขนาดค่าสูงกว่า R_{C2} และ R_{C2} จึงมีขนาดค่าสูงกว่า R_{C3} ตามลำดับ

ตามปกติ จำนวนของค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลจะสามารถพิจารณาได้จากจำนวนตัวแปรในกลุ่มที่มีขนาดเล็กกว่า กล่าวคือ ถ้าการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลประกอบด้วย กลุ่มตัวแปรอิสระจำนวน 5 ตัวแปร และกลุ่มตัวแปรตามจำนวน 4 ตัวแปร การวิเคราะห์นี้จะสามารถคำนวณค่า R_C ได้ 4 ค่า และถ้ากลุ่มตัวแปรอิสระและกลุ่มตัวแปรตามมีจำนวนตัวแปรเท่ากัน คือ กลุ่มละ 5 ตัวแปร การคำนวณย่อมได้ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลจำนวน 5 ค่า ดังปรากฏตามรูปซึ่งแสดงถึงตัวแปรคาโนนิคอลใน U_1 และ V_1



ภาพประกอบ 1 แสดงความเกี่ยวข้องระหว่างกลุ่มตัวแปร, ตัวแปรคาโนนิคอลล และค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล (บุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535 : 39)

4.2 วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลล

วัตถุประสงค์สำคัญในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลล คือ การหาแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองชุด ที่ทำให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยที่แต่ละชุดอาจจะมีตัวแปรหลายตัว และจำนวนของตัวแปรแต่ละชุดจะเท่ากันหรือไม่ก็ได้ และจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองชุดดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถกำหนดน้ำหนักของตัวแปรในแต่ละชุดได้ โดยดูจากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัวที่ทำให้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองชุดนั้นมีค่าสูงสุด

4.3 คำศัพท์ที่ควรรู้จักเกี่ยวกับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคอลล

ตัวแปรคาโนนิคอลล (Canonical Variate) คือ ตัวแปรประกอบ (Composite Variable) ที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปร U เรียกว่า ส่วนประกอบของตัวพยากรณ์ (Predictor Composite) และ V จะเรียกว่า ส่วนประกอบของตัวเกณฑ์ (Criterion Composite)

สหสัมพันธ์คาโนนิคอลล (Canonical Correlation ; R) คือ ปริมาณของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคาโนนิคอลล หรือปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบของตัวพยากรณ์กับส่วนประกอบของตัวเกณฑ์

ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลล (Canonical Weights, Function Coefficient) หมายถึง ค่าตัวเลขหรือน้ำหนักของตัวแปรชุด X หรือ ตัวแปรชุด Y ในที่นี้คือค่า a_1, \dots, a_p และ b_1, \dots, b_q การตี

ความเหมือน β ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ซึ่งเป็นค่าที่แสดงว่าตัวแปร X หรือ Y มีความสำคัญในการอธิบายตัวแปรคาโนนิกอล เพื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ ในชุดตัวแปร

4.4 การคำนวณสหสัมพันธ์คาโนนิกอล

ข้อมูลที่จะใช้การวิเคราะห์คาโนนิกอลจะมีลักษณะต่อไปนี้

คนที่	ชุดตัวแปรอิสระ	ชุดตัวแปรตาม
1	$X_{11} X_{12} \dots X_{1p}$	$Y_{11} Y_{12} \dots Y_{1q}$
2	$X_{21} X_{22} \dots X_{2p}$	$Y_{21} Y_{22} \dots Y_{2q}$
3	$X_{31} X_{32} \dots X_{3p}$	$Y_{31} Y_{32} \dots Y_{3q}$
.	.	.
.	.	.
.	.	.
N	$X_{N1} X_{N2} \dots X_{Np}$	$Y_{N1} Y_{N2} \dots Y_{Nq}$

เมื่อ N = จำนวนหน่วยตัวอย่าง

p = จำนวนตัวแปรอิสระ

q = จำนวนตัวแปรตาม

		X					Y				
		1	2	.	.	P	1	2	.	.	q
X	1										
	2										
	.										
	.										
	p										
Y	1										
	2										
	.										
	.										
	q										

การคำนวณอาจใช้ข้อมูลในรูปของเมตริกของค่าสหสัมพันธ์ คือ R_{xx} เป็นเมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ R_{yy} เป็นเมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม และ R_{xy} และ R_{yx} เป็นเมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y

กำหนดส่วนย่อยของเมตริกซ์ X กับ Y ให้อยู่ในรูปของซูปเปอร์เมตริกซ์ ดังนี้

$$R = \begin{bmatrix} R_{xx} & R_{xy} \\ R_{yx} & R_{yy} \end{bmatrix}$$

- เมื่อ R แทน ซูปเปอร์เมตริกซ์ระหว่างสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
- R_{xx} แทน เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของชุดตัวแปรอิสระ X_p
- R_{yy} แทน เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของชุดตัวแปรตาม Y_q
- R_{xy} แทน เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของชุดตัวแปรอิสระ X_p กับชุดของตัวแปรตาม Y_q
- R_{yx} แทน ทรานสโพสของ R_{xy}

จากนั้นหาค่าเมตริกซ์ของ R_{yy}^{-1} , R_{yx} , R_{xx}^{-1} , R_{xy} แล้วนำไปสร้างสมการดีเทอร์มิแนนต์ดังนี้

$$| R_{yy}^{-1} R_{yx} R_{xx}^{-1} R_{xy} - \lambda I | = 0$$

R_{yy}^{-1} แทน ค่าอินเวอร์สเมตริกซ์ R_{yy}

R_{xx}^{-1} แทน ค่าอินเวอร์สเมตริกซ์ R_{xx}

I แทน ไอเดนติตี้เมตริกซ์

λ แทน ค่าไอเกนแวลูส์หรือความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิกอล

จากสมการดีเทอร์มิแนนต์จะได้สมการ quadratic คือ

$$a\lambda^2 - b\lambda + c = 0$$

คำนวณหาค่า λ จากสูตร

$$\lambda = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

หาค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล (R_c) โดยการถอดรากที่สองของ λ จากสูตร

$$R_c = \sqrt{\lambda}$$

การทดสอบนัยสำคัญของ R_c

การทดสอบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างสหสัมพันธ์คาโนนิกอล โดยจะเป็นการทดสอบ R_{c_j} ทุกค่า
พร้อมๆ กัน นั่นคือ

$$H_0 : R_{c_1} = R_{c_2} = \dots = R_{c_j} = 0$$

$$H_1 : \text{มี } R_c \text{ อย่างน้อย 1 ตัว ที่มีค่าไม่เท่ากับ 0}$$

การทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์คาโนนิกอล ใช้สูตรดังนี้

$$\chi^2 = -[N - 1 - 0.5(p + q + 1)] \ln \Lambda ; df = pq$$

χ^2	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบไคสแควร์
N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
p	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ X
q	แทน	จำนวนตัวแปรตาม Y
ln	แทน	natural logarithm
Λ	แทน	wilks' lambda โดยคำนวณจากสูตร

$$\Lambda = (1 - R_{c1}^2)(1 - R_{c2}^2) \dots (1 - R_{cq}^2)$$

เมื่อทดสอบแล้วพบว่าปฏิเสธสมมติฐาน H_0 สรุปได้ว่า อย่างน้อย $R_{c1} \neq 0$ อันดับต่อมาคำนวณ Λ' ใช้สูตรเดิม โดยตัวเทอม $(1 - R_{c1}^2)$ ออกไป จะได้ว่า

$$\Lambda' = (1 - R_{c2}^2) \dots \text{ โดยค่า } df = (p-1)(q-1)$$

หากมี R_c มากกว่า 2 ค่า คำนวณ Λ' ที่ $df = (p-2)(q-2)$ และทดสอบนัยสำคัญทางสถิติต่อไป จนกระทั่งพบ R_c ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงสิ้นสุดการทดสอบสมมติฐาน

การคำนวณหาค่า β_j ของตัวแปร Y (Pedhazur. 1997 : 930 – 933)

$$\beta_j = \frac{1}{\sqrt{V_j' R_{yy} V_j}} V_j$$

เมื่อ β_j แทน คำนวณน้ำหนักความสำคัญค่าในนิคอลของชุดที่ 1 j (Function j)

V_j แทน เวกเตอร์ที่ j

V_j' แทน ทรานสโพสของ V_j

หาค่า V_j โดยแก้สมการต่อไปนี้

$$| R_{yy}^{-1} R_{yx} R_{xx}^{-1} R_{xy} - \lambda I | V_j = 0$$

การคำนวณหาค่า β_j ของตัวแปร X ได้จากสมการตีเทอร์มินันท์

$$A = R_{xx} R_{xy} B D^{-1/2}$$

เมื่อ A	แทน	เมตริกซ์ของน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคัลของตัวแปร X ในแต่ละชุด
B	แทน	เมตริกซ์ของน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคัลของตัวแปร Y
$D^{-1/2}$	แทน	diagonal matrix ที่มีสมาชิกเป็นส่วนกลับของรากที่สองของ λ
R_{xx}	แทน	เมตริกซ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ X
R_{xy}	แทน	เมตริกซ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ X กับตัวแปรตาม

4.5 ประโยชน์ของการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลต่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์

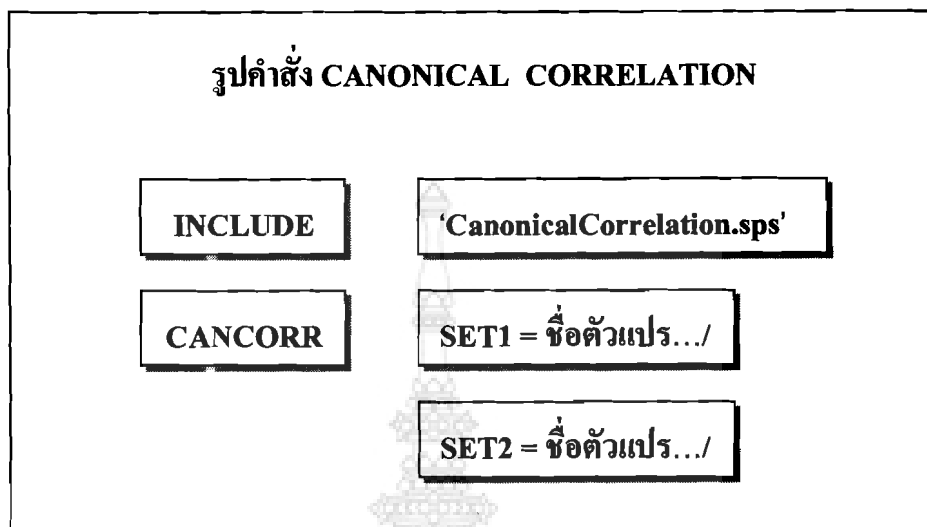
เทคนิคการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลจึงมีประโยชน์ต่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. บอกอัตราและแบบแผนความสัมพันธ์สูงสุดระหว่างตัวแปรสองกลุ่มจากข้อมูลชุดเดียวกันได้
2. ลดข้อมูลหรือตัวแปรลง โดยสามารถสร้างตัวแปรประกอบหรือตัวแปรคาโนนิคัลขึ้นจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองกลุ่มนั้นได้
3. สามารถนำค่าของตัวแปรคาโนนิคัลมาใช้จัดอันดับหน่วยวิเคราะห์ตามค่าสูงต่ำ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการกำหนดตำแหน่งของตัวแปรต่างๆ ที่ประกอบกันขึ้นมาเป็นตัวแปรคาโนนิคัล

4.6 แบบคำสั่งสหสัมพันธ์คาโนนิคัล โดยใช้โปรแกรม SPSS (ธวัชชัย งานสันติวงศ์.

2542 : 647-656)

เนื่องจากโปรแกรม SPSS ไม่มีคำสั่งคำนวณ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคัลโดยตรง แต่มีชุดคำสั่งมาโครที่เขียนขึ้นมาใช้ในการคำนวณแทน ดังนั้นเมนูคำสั่งใน SPSS จะไม่มีคำสั่งนี้ ผู้ใช้จำเป็นต้องเรียกโปรแกรม โดยเรียกไฟล์มาโครขึ้นมาก่อน แล้วจึงกำหนดชุดของตัวแปรที่ต้องการคำนวณ ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงรูปแบบคำสั่งสหสัมพันธ์คาโนนิกอล
(ธวัชชัย งามสันตวิวงศ์. 2542 : 650)

เมื่อต้องการใช้สหสัมพันธ์คาโนนิกอลผู้ใช้จะต้องพิมพ์ที่หน้าต่าง Syntax Editor ดังนี้

```
INCLUDE "CanonicalCorrelation.sps"
CANCORR SET1 = X1 X2 X3 X4/
        SET2 = Y1 Y2 Y3/.
```

คำสั่งนี้ต้องการคำนวณค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลของตัวแปร Y1 ถึง Y3 และ X1 ถึง X4 ดังนั้นจึงต้องอ่านไฟล์ "CanonicalCorrelation.sps" โดยใช้คำสั่ง INCLUDE และกำหนดให้ SET1 เป็นกลุ่มของตัวแปร X1 ถึง X4 ในขณะที่ SET2 เป็นกลุ่มของตัวแปร Y1 ถึง Y3

4.7 การแปลผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (สำราญ มีแจ้ง. 2544 : 182-183)

ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอลจะแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงที่เป็นไปได้สูงสุดระหว่างชุดตัวแปรตามร่วมกัน และของตัวแปรอิสระร่วมกัน ส่วนสัมประสิทธิ์คาโนนิกอลเป็นน้ำหนักที่แสดงถึงความสำคัญของตัวแปรนั้นมีส่วนช่วยให้ได้ความสัมพันธ์สูงสุด ดังนั้นในการพิจารณาว่าตัวแปรในชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามตัวใดบ้างสัมพันธ์กัน ก็พิจารณาขนาดและเครื่องหมายอย่างเดียวกัน ตัวแปร

เหล่านั้นจะมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกัน แต่ถ้ามีเครื่องหมายต่างกันจะมีความสัมพันธ์ทางลบซึ่งกันและกัน

ค่าสถิติที่สำคัญอีกค่าหนึ่ง คือ ค่าไอเกน ซึ่งคือกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัล เป็นค่าที่แสดงถึงความแปรปรวนที่ร่วมกันของตัวแปรทั้งสองชุด นั่นคือ เป็นสัดส่วนแสดงความสัมพันธ์สูงสุดระหว่างตัวแปรทั้งสองชุดหรือเป็นอิทธิพลสูงสุดที่ตัวแปรในชุดหนึ่งส่งผลต่อตัวแปรอีกชุดหนึ่ง

สำหรับเทคนิคการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคาโนนิคัล สามารถวิเคราะห์หาค่าสัดส่วนของน้ำหนักตัวแปรทั้งหมดที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองชุดนั้นเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงที่มีค่าสูงสุด ดังนั้นค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัลตัวแรกจึงเป็นค่าสูงที่สุดอันเกิดจากสัดส่วนของน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัว ดังปรากฏในสัมประสิทธิ์คานอนิคัลชุดแรก ส่วนชุดที่สอง หรือชุดต่อไปเป็นสัดส่วนของน้ำหนักแต่ละตัวแปรที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองชุดในส่วนที่เหลือเป็นเชิงเส้นตรงที่มีค่าสูงสุด ซึ่งเป็นอิสระจากชุดแรกตามลำดับค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคัลตัวที่สองหรือต่อไป จึงมีค่าน้อยกว่าตัวแรกตามลำดับ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

สันติชัย ไชยดี (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาการทำผลงานเพื่อกำหนดตำแหน่งอาจารย์ 3 ตามความคิดเห็นของครูช่างอุตสาหกรรม ในเขตการศึกษา 10 สังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูช่างอุตสาหกรรมจากโรงเรียน ในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 จำนวน 97 โรงเรียน จำนวน 262 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ และมาตราส่วนประมาณค่าประกอบกัน ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูช่างอุตสาหกรรมมีปัญหาการทำผลงานทางวิชาการ ด้านหลักเกณฑ์และวิธีการขอ กำหนดตำแหน่งอาจารย์ 3 ด้านความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการทำผลงานทางวิชาการ ด้านการเตรียมการเพื่อขอเลื่อนตำแหน่ง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีปัญหาในระดับมาก ส่วนด้านภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงาน และด้านความพึงพอใจในการทำผลงาน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2. ครูช่างอุตสาหกรรมที่มีเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอน สถานภาพการสมรส ปริมาณงานที่รับผิดชอบ อัตราเงินเดือนต่างกัน มีปัญหาด้านหลักเกณฑ์และวิธีการขอ กำหนด

ตำแหน่งอาจารย์ 3 ด้านความรู้ประสบการณ์เกี่ยวกับการทำผลงานและด้านการเตรียมการเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งไม่แตกต่างกัน

3. ครูช่างอุตสาหกรรมที่มีอายุต่ำกว่า 39 ปี มีปัญหาด้านภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานมากกว่าครูช่างอุตสาหกรรมที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป และครูช่างอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์การสอนต่ำกว่า 6 ปี และมีประสบการณ์ 6-10 ปี มีปัญหาด้านภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานมากกว่าครูช่างอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี

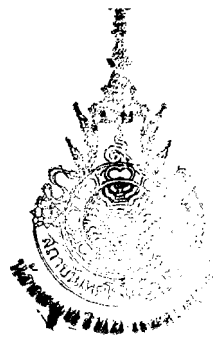
4. ครูช่างอุตสาหกรรมที่มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 14,070-17,190 บาท มีปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่าครูช่างอุตสาหกรรมที่มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 17,590 บาท

5. ครูช่างอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์ต่ำกว่า 6 ปี และประสบการณ์ 6-10 ปี มีปัญหาด้านความพึงพอใจในการทำผลงานทางวิชาการมากกว่าครูช่างอุตสาหกรรมที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไป และครูช่างที่โสดและสมรสมีปัญหาด้านความพึงพอใจในการทำงานทางวิชาการมากกว่าสถานภาพหย่า ส่วนในอัตราเงินเดือนครูช่างที่มีอัตราเงินเดือนระหว่าง 17,590 บาทขึ้นไป

จิราภรณ์ ไทยกิ่ง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู ที่ปฏิบัติงานในปี พ.ศ. 2541 จำนวน 233 คน ผลงานวิจัยพบว่า

1. ตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำงาน ได้แก่ ด้านบรรยากาศในการปฏิบัติงาน ซึ่งจำแนกเป็นตัวแปรย่อย คือ สถานที่ทำงาน วัสดุและอุปกรณ์สำนักงาน อัตราค่าจ้าง การบริหารงานของผู้บริหาร บรรยากาศในการปฏิบัติงานโดยรวม สัมพันธภาพระหว่างข้าราชการกับผู้ร่วมงาน และสัมพันธภาพระหว่างข้าราชการกับผู้บังคับบัญชา มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรด้านส่วนตัว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และบุคลิกภาพ มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างข้าราชการกับผู้บังคับบัญชา สถานที่ทำงานสัมพันธภาพระหว่างข้าราชการกับผู้ร่วมงานและเพศตามลำดับ โดยตัวแปร



ทั้งสี่ตัวสามารถร่วมพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูได้รับร้อยละ 44.8

ฉัฐสินี หาญกิตติชัย (2541 : 53) ได้ทำการศึกษาเรื่องตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอ สังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนราธิวาส จากผลการวิจัยด้านบุคลิกภาพ พบว่า

1. ตัวแปรส่วนตัว 1 ตัวแปร ได้แก่ บุคลิกภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ตัวแปรด้านส่วนตัวและด้านสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน ที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการได้ โดยเรียงลำดับจากตัวพยากรณ์ที่ส่งผลมากที่สุดไปยังน้อยที่สุดได้แก่นโยบายและการบริหารงาน วัสดุอุปกรณ์การทำงาน และบุคลิกภาพ ตามลำดับ สามารถร่วมกับอธิบายความแปรปรวนของแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการได้รับร้อยละ 49.70

เจริญศักดิ์ ไต้เป็นสุข (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยจูงใจของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา ในการพัฒนางานเพื่อตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้าราชการครูที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 392 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการปฏิบัติงานที่มีส่วนสนับสนุนให้สามารถส่งผลงานทางวิชาการของข้าราชการครูที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเป็นอาจารย์ 2 ระดับ 7 และอาจารย์ 3 และ ได้แก่ เรื่อง ความสัมพันธ์ที่ระหว่างผู้ร่วมงาน ครอบครัว จิตสำนึกต่อหน้าที่ ความรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพ การยอมรับทางสังคม และการได้ขวัญกำลังใจจากฝ่ายบริหาร
2. ปัจจัยจูงใจที่เป็นตัวกระตุ้น และที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาตนเพื่อการดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้นของข้าราชการครูที่ผ่านเกณฑ์การประเมินอาจารย์ 2 ระดับ 7 และอาจารย์ 3 แล้ว ได้แก่ การได้รับการยอมรับทางสังคม ลักษณะของงาน ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ส่วนในด้านอุปสรรคได้แก่ เรื่องของเวลาในการจัดทำผลงานทางวิชาการ การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร นโยบายในระดับสูงกว่าโรงเรียน การประเมินผลงานของคณะกรรมการที่ใช้เวลามากเกินไป รวมถึงเรื่องเงินประจำตำแหน่งสำหรับผู้ผ่านการประเมินแล้วมีความล่าช้า

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 496 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นอาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 222 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีวิธีการสุ่มดังนี้

1. ทำการกำหนดตัวอย่างจากตาราง Yamanae โดยใช้ตารางสำเร็จรูป เมื่อทราบ จำนวนประชากร (N) 496 คน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ จะมีจำนวนตัวอย่าง (n) 222 คน
2. ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยมีวิทยาเขตเป็นชั้น (Strata) และมีอาจารย์เป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit)
3. ทำการกำหนดขนาดตัวอย่างแต่ละวิทยาเขตโดยทำให้เป็นสัดส่วนกับขนาดชั้น

$$\text{จากสูตร } n_i = n \left(\frac{N_i}{N} \right)$$

เมื่อ n_i คือ ขนาดตัวอย่างจากชั้นที่ i

n คือ จำนวนตัวอย่าง 222 คน

N_i คือ ขนาดของประชากรย่อยในชั้นที่ i

N คือ ขนาดของประชากร 496 คน

การคำนวณ

3.1 วิทยาเขตพัฒนศึกษาการพระนคร ($N_1 = 138$)

$$\begin{aligned} n_1 &= 222 \left(\frac{138}{496} \right) \\ &= 62 \end{aligned}$$

3.2 วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ ($N_2 = 70$)

$$\begin{aligned} n_2 &= 222 \left(\frac{70}{496} \right) \\ &= 31 \end{aligned}$$

3.3 วิทยาเขตเทเวศร์ ($N_3 = 37$)

$$\begin{aligned} n_3 &= 222 \left(\frac{37}{496} \right) \\ &= 17 \end{aligned}$$

3.4 วิทยาเขตโชติเวช ($N_4 = 79$)

$$\begin{aligned} n_4 &= 222 \left(\frac{79}{496} \right) \\ &= 35 \end{aligned}$$

3.5 วิทยาเขตพระนครเหนือ ($N_5 = 172$)

$$\begin{aligned} n_5 &= 222 \left(\frac{172}{496} \right) \\ &= 77 \end{aligned}$$

$$\text{รวม} = 62 + 31 + 17 + 35 + 77$$

$$= 222 \text{ คน}$$

ตาราง 1 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวิทยาเขต

ชื่อวิทยาเขต	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
พันธชยการพระนคร	138	62
ชุมพรเขตอรุณศักดิ์	70	31
เทเวศร์	37	17
โชติเวช	79	35
พระนครเหนือ	172	77
รวม	496	222

ที่มา : กองแผนงาน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. 2548

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถาม จำนวน 6 ฉบับดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล คือ เงินเดือน ภาระงานสอน ประสบการณ์การทำงาน จำนวน 3 ข้อ มีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบเติมคำ
2. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์จำนวน 20 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเองจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ ประจำ ส่วนใหญ่ บางครั้ง และไม่เคย
4. แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง
5. แบบสอบถามวัดความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ

6. แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงานจำนวน 14 ข้อ แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ 15 ข้อ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงาน 15 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 44 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

การสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ วัดการพัฒนาตนเอง วัดความเชื่ออำนาจในตน วัดความสามารถและวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า มีรายละเอียดในการสร้างดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง และแบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ และแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ ส่วนแบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตนได้ศึกษาจากแบบวัดความเชื่ออำนาจในตนเองของคักดีชัย นิรัญทวี (2532)
3. เขียนข้อคำถามในแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ 30 ข้อ การพัฒนาตนเอง 30 ข้อ ความเชื่ออำนาจในตน 25 ข้อ ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ 25 ข้อ แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน 25 ข้อ แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ 25 ข้อ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ 25 ข้อ โดยเขียนให้สอดคล้องตามที่นิยามไว้

4. แบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบสอบถาม โดยหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามที่ได้นิยามไว้ ในแต่ละตอนและคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จากการศึกษาพบว่า แบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.3-1.0 จากนั้นทำการคัดเลือกข้อคำถามดังนี้

ข้อคำถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการคัดเลือกไว้ จำนวน 26 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวกหน้า 107)

ข้อคำถามวัดการพัฒนาตนเอง คัดเลือกไว้จำนวน 27 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวกหน้า 108)

ข้อคำถามวัดแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงานคัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวกหน้า 109)

ข้อคำถามวัดแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือคัดเลือกไว้ จำนวน 19 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวกหน้า 110)

ข้อคำถามวัดแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ คัดเลือกไว้จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.0 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวกหน้า 111)

2. นำแบบสอบถามในข้อ 1 ที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว จัดพิมพ์เป็นฉบับแล้วไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 1 กับอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 1 มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Item Analysis) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.2 ขึ้นไป (วิเชียร เกตุสิงห์. 2534 : 87) จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามดังนี้

แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการที่มี r อยู่ระหว่าง 0.13 – 0.80 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 20 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.28-0.08 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวกหน้า 112)

แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง มีค่า r อยู่ระหว่าง 0.12–0.69 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 20 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.47–0.69 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก หน้า 113)

แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน มีค่า r อยู่ระหว่าง 0.18–0.72 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 13 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.38–0.72 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก หน้า 114)

แบบสอบถามวัดความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ มีค่า r ระหว่าง 0.19–0.58 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 13 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.25–0.58 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก หน้า 115)

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน มีค่า r อยู่ระหว่าง 0.13–0.77 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 14 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.37–0.77 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก หน้า 116)

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ มีค่า r อยู่ระหว่าง 0.19–0.92 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 15 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.45–0.92 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก หน้า 117)

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ มีค่า r อยู่ระหว่าง 0.14–0.79 คัดเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ได้ 15 ข้อ มีค่า r ตั้งแต่ 0.41–0.79 (รายละเอียดตั้งในภาคผนวก หน้า 118)

3. นำแบบสอบถามที่ผ่านการคัดเลือกแล้วไปจัดพิมพ์ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 2 กับอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 2 มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้ประสัมพันธ์สหสัมพันธ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) จากการวิเคราะห์พบว่าคุณภาพเครื่องมือด้านความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีดังนี้

แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

แบบสอบถามวัดความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ

แบบสอบถามวัดวัดแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77

แบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

4. จัดพิมพ์เป็นต้นฉบับเพื่อนำไปใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของอาจารย์
 1. จำนวนเงินเดือนที่ได้รับ บาทต่อเดือน
 2. จำนวนชั่วโมงสอนที่ท่านได้รับมอบหมายให้สอน.....คาบต่อสัปดาห์ (รวมภาคบ่ายในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548)
 3. ระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ปี (อายุราชการหากเกินกว่า 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี)
2. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นตามจริงของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
0. การทำผลงานทำให้มีเวลาให้กับครอบครัวน้อยลง (-)				
00. การทำผลงานทำให้เสียเวลาในการจัดการเรียนการสอน (-)				
000. การทำผลงานมีความสำคัญต่องานในหน้าที่ (+)				
0000. การทำผลงานเป็นการส่งเสริมให้ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ (+)				

วิธีการตรวจให้คะแนน

สำหรับข้อความที่แสดงเจตคติเชิงนิมิต (+) ให้นำน้ำหนักคะแนนดังนี้

- ถ้าอาจารย์ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบเห็นด้วย ให้ 3 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

สำหรับข้อความที่แสดงเจตคติเชิงนิเสธ (-) ให้นำน้ำหนักคะแนนดังนี้

- ถ้าอาจารย์ตอบเห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบเห็นด้วย ให้ 2 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่เห็นด้วย ให้ 3 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 4 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามดังนี้

- 3.50 – 4.00 หมายถึง อาจารย์มีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับดี
- 2.50 – 3.49 หมายถึง อาจารย์มีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับค่อนข้างดี
- 1.50 – 2.49 หมายถึง อาจารย์มีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับค่อนข้างไม่ดี
- 1.00 – 1.49 หมายถึง อาจารย์มีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ อยู่ในระดับไม่ดี

3. แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับระดับปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	ประจำ	ส่วนใหญ่	บางครั้ง	ไม่เคย
0. ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมที่พัฒนาทักษะวิชาชีพ				
00. ข้าพเจ้าเข้าร่วมฟังอภิปรายปัญหาทางการศึกษา				

วิธีการตรวจให้คะแนน

- ถ้าอาจารย์ตอบประจำ ให้ 3 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบส่วนใหญ่ ให้ 2 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบบางครั้ง ให้ 1 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่เคย ให้ 0 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถาม มีดังนี้

- 2.50 - 3.00 หมายถึง อาจารย์มีการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับสูง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง อาจารย์มีการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
- 0.50 - 1.49 หมายถึง อาจารย์มีการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
- 0.00 - 0.49 หมายถึง อาจารย์มีการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับต่ำ หรือไม่มีการพัฒนาตนเอง

4. แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเชื่อที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความเชื่อ			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
0. ข้าพเจ้ามีความตั้งใจและพยายามทำงานอย่างเต็มความสามารถ แต่ข้าพเจ้าไม่สามารถบอกได้ว่าวิธีชีวิตราชการของข้าพเจ้าจะเป็นอย่างไร				
00. ข้าพเจ้ามีความตั้งใจต่อการทำงานเป็นอย่างดี แต่ข้าพเจ้าไม่แน่ใจว่าจะได้รับการพิจารณาความดีความชอบเพราะสาเหตุนี้				

วิธีการตรวจให้คะแนน

- ถ้าอาจารย์ตอบจริง ให้ 4 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบค่อนข้างจริง ให้ 3 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบค่อนข้างไม่จริง ให้ 2 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่จริง ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถาม มีดังนี้

- 3.50 - 4.00 หมายถึง อาจารย์มีความเชื่อมั่นอำนาจในตนเองอยู่ในระดับสูง
 2.50 - 3.49 หมายถึง อาจารย์มีความเชื่อมั่นอำนาจในตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
 1.50 - 2.49 หมายถึง อาจารย์มีความเชื่อมั่นอำนาจในตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
 1.00 - 1.49 หมายถึง อาจารย์มีความเชื่อมั่นอำนาจในตนเองอยู่ในระดับต่ำ

5. แบบสอบถามวัดความสามารถทางการทำผลงานทางวิชาการ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ
 เกี่ยวกับความสามารถทางการวิจัยตามจริงของท่าน

ข้อความ	ระดับความสามารถ			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
0. สามารถกำหนดหัวข้อเรื่องในการที่จะทำผลงานทางวิชาการ				
00. ข้าพเจ้ารู้วิธีนำเสนอข้อมูลหรือผลการทำผลงานทางวิชาการด้วยวิธีการที่เหมาะสม				

วิธีการตรวจให้คะแนน

- ถ้าอาจารย์ตอบดีมาก ให้ 4 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบดี ให้ 3 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบพอใช้ ให้ 2 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบไม่ดี ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถาม มีดังนี้

- 3.50 - 4.00 หมายถึง อาจารย์มีความสามารถทางการวิจัยอยู่ในระดับสูง
 2.50 - 3.49 หมายถึง อาจารย์มีความสามารถทางการวิจัยอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
 1.50 - 2.49 หมายถึง อาจารย์มีความสามารถทางการวิจัยอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
 1.00 - 1.49 หมายถึง อาจารย์มีความสามารถทางการวิจัยอยู่ในระดับต่ำ

6. แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ แบ่งออกได้เป็น 3 ด้าน คือ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือและแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับแรงจูงใจที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ว่าสิ่งต่อไปนี้เป็นแรงจูงใจที่ไปกระตุ้นให้ท่านปรารถนาหรืออยากทำผลงานทางวิชาการมากน้อยเพียงใดก็ตาม

มากที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการมากที่สุด
 มาก หมายถึง ข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการมาก
 น้อย หมายถึง ข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการน้อย
 น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับแรงจูงใจ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้เป็นแรงจูงใจให้ท่านทำผลงานทางวิชาการในระดับใด 0. ได้รับเงินประจำตำแหน่ง 00. ได้รับการพิจารณาความดีความชอบ				
แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้เป็นแรงจูงใจให้ท่านทำผลงานทางวิชาการในระดับใด 0. ได้รับการชมเชยจากบุคคลในวงการศึกษา 00. ได้รับรางวัลเป็นข้าราชการตัวอย่าง				
แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้เป็นแรงจูงใจให้ท่านทำผลงานทางวิชาการในระดับใด 0. ผู้บริหารวิทยาเขตให้คำแนะนำเมื่อมีปัญหาในการทำผลงาน 00. ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความช่วยเหลือในการทำผลงาน				

วิธีการตรวจให้คะแนน

- ถ้าอาจารย์ตอบมากที่สุด ให้ 4 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบมาก ให้ 3 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบน้อย ให้ 2 คะแนน
- ถ้าอาจารย์ตอบน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถาม มีดังนี้

- 3.50 - 4.00 หมายถึง อาจารย์มีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับสูง
- 2.50 - 3.49 หมายถึง อาจารย์มีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง อาจารย์มีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
- 1.00 - 1.49 หมายถึง อาจารย์มีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัยทั้ง 5 ฉบับ มาเก็บรวบรวมข้อมูลกับอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำหนังสือราชการขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากวิทยาเขต ถึงผู้บริหารสถานศึกษาของวิทยาเขตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำส่งจดหมายราชการจากวิทยาเขตถึงผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และนัดวันเวลาในการขอรับแบบสอบถามกลับคืน
3. ติดตามแบบสอบถามกลับคืนตามวัน เวลาที่กำหนดด้วยตนเอง
4. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้ทำการสอบถามแล้วจากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 222 ฉบับ และได้รับครบทั้ง 222 ฉบับ
5. นำผลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน

- 1.1 คะแนนเฉลี่ย
- 1.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 1.3 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 หาความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face Validity) โดยหาดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545 : 95)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC	แทน	ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ ซึ่งหาจากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 วิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item Analysis) เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก (Discrimination Index) โดยใช้สูตร (Pearson Product Moment Correlation) (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545 : 84)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม
	X	แทน	คะแนนของข้อคำถาม
	Y	แทน	คะแนนผลรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทุกข้อ

2.3 การวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545 : 131)

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_i^2} \right]$$

เมื่อ α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
k	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามเป็นรายข้อ
S_i^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple correlation coefficient) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product – moment coefficient correlation) (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. 2545 : 119)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามทั้งสองชุด
$\sum X$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากแบบสอบถามชุดแรก
$\sum Y$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนจากแบบสอบถามชุดที่สอง
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ค่าที่ยกกำลังสองจากแบบสอบถามชุดแรก
$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ค่าที่ยกกำลังสองจากแบบสอบถามชุดที่สอง
$\sum XY$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนจากแบบสอบถามชุดแรกกับชุดที่สอง
N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 หาค่าสหสัมพันธ์คานอนิคอลโดยมีขั้นตอนดังนี้ (Pedhazur. 1997 ; 927-930)

3.2.1 กำหนดส่วนย่อยของเมตริกซ์ X กับ Y ให้อยู่ในรูปของซูปเปอร์เมตริกซ์ ดังนี้

$$R = \begin{bmatrix} R_{xx} & R_{xy} \\ R_{yx} & R_{yy} \end{bmatrix}$$

R แทน ซูปเปอร์เมตริกซ์ระหว่างสหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

R_{xx} แทน เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของชุดตัวแปรอิสระ X_p

R_{yy} แทน เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของชุดตัวแปรตาม Y_q

R_{xy} แทน เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของชุดตัวแปรอิสระ X_p กับชุดของตัวแปรตาม Y_q

R_{yx} แทน ทรานสโพสของ R_{xy}

3.2.2 หาค่าเมตริกซ์ของ $R_{yy}^{-1}R_{yx}R_{xx}^{-1}R_{xy}$ แล้วนำไปสร้างสมการดีเทอร์มิแนนท์ ดังนี้

$$|R_{yy}^{-1}R_{yx}R_{xx}^{-1}R_{xy} - \lambda I| = 0$$

เมื่อ R_{yy}^{-1} แทน ค่าอินเวอร์สเมตริกซ์ R_{yy}

R_{xx}^{-1} แทน ค่าอินเวอร์สเมตริกซ์ R_{xx}

I แทน ไอนเดนติตี้เมตริกซ์

λ แทน ค่าไอเกนแวลูส์หรือความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คานอนิคอล

3.2.3 จากสมการดีเทอร์มิแนนท์จะได้ สมการ quadratic คือ

$$a\lambda^2 - b\lambda + c = 0$$

3.2.4 คำนวณหาค่า λ จากสูตร

$$\lambda = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

3.2.5 หาค่าสหสัมพันธ์คานอนิคอล (R_C) โดยการถอดรากที่สองของ จากสูตร

$$R_C = \sqrt{\lambda}$$

3.3 ทดสอบนัยสำคัญของสหสัมพันธ์คานอนิคอลทำได้โดยใช้การแจกแจงแบบไคสแควร์ตามวิธีของ Bartlett (Pedhazur. 1997 : 939 –940)

$$\chi^2 = -[N - 1 - .5(p + q + 1)] \ln \Lambda ; df = pq$$

เมื่อ χ^2	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบไคสแควร์
N	แทน	จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
p	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
q	แทน	จำนวนตัวแปรตาม
ln	แทน	natural logarithm
Λ	แทน	Wilks' lambda โดยคำนวณจากสูตร

$$\Lambda = (1 - R_{c1}^2)(1 - R_{c2}^2) \dots (1 - R_{cj}^2)$$

3.4 คำนวณหาค่า β_j ของตัวแปร Y (Pedhazur. 1997 : 930-933)

$$\beta_j = \frac{1}{\sqrt{V_j' R_{yy} V_j}} V_j$$

β_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญคานอนิคอลของชุดที่ 1 (Function j)
V_j	แทน	ไอเกนเวกเตอร์ที่ j
V_j'	แทน	ทรานสโพสของ V_j

หาค่า V_j โดยแก้สมการต่อไปนี้

$$|R_{yy}^{-1} R_{yx} R_{xx}^{-1} R_{xy} - \lambda I| V_j = 0$$

3.5 คำนวณหาค่า β ของตัวแปร X (Pedhazur. 1997 : 930-933)

ได้จากมาการตีเทอร์มินันท์

$$A = R_{xx} R_{yy} B D^{-1/2}$$

- A แทน เมตริกซ์ของน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลของตัวแปร X ในแต่ละชุด
- B แทน เมตริกซ์ของน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลของตัวแปร Y
- $D^{-1/2}$ แทน diagonal matrix ที่มีสมาชิกเป็นส่วนกลับของรากที่สองของ λ
- R_{xx} แทน เมตริกซ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ X
- R_{xy} แทน เมตริกซ์ของสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ X กับตัวแปรตาม Y



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้างนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อสารความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

X1	แทน	เงินเดือน
X2	แทน	ภาระงานสอน
X3	แทน	ประสบการณ์การทำงาน
X4	แทน	เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ
X5	แทน	การพัฒนาตนเอง
X6	แทน	ความเชื่ออำนาจในตน
X7	แทน	ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ
Y1	แทน	แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน
Y2	แทน	แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ
Y3	แทน	แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
C.V	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
S.E	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
λ	แทน	ค่าไอเกน(Eigen Value)
R_c	แทน	ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล(Canonical Correlation)
Λ	แทน	ค่าวิลค์แลมด้า(Wilks' Lamda)
χ^2	แทน	ค่าไคสแควร์(Chisquare)
d.f.	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลเป็นลำดับดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยและแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัย แต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน
3. ค่าสหสัมพันธ์คานอนิคอล ระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน
4. ค่านำหนักความสำคัญคานอนิคอลระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัย แต่ละปัจจัยและแรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้นำข้อมูลตัวแปร

ตัวแปรเงินเดือน (X1)

ภาระงานสอน (X2)

ประสบการณ์การทำงาน (X3)

เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4)

การพัฒนาตนเอง(X5)

ความเชื่ออำนาจในตน(X6)

ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7)

แรงจูงใจด้านความก้าวหน้า ในหน้าที่การงาน (Y1)

แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2)

แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3)

มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V) ค่าความเชื่อมั่น(r) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (S.E) ในการวัด ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัย แต่ละปัจจัย และแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ทั้ง 3 ด้าน

ตัวแปร	\bar{X}	S.D	C.V	r	S.E
เงินเดือน (X1)	18,998.60	14,021.00	73.80	-	-
ภาระงานสอน (X2)	17.35	6.51	37.49	-	-
ประสบการณ์การทำงาน (X3)	16.71	8.58	51.35	-	-
เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4)	2.97	.39	13.17	0.80	.03
การพัฒนาตนเอง (X5)	1.67	.50	30.11	0.79	.03
ความเชื่ออำนาจในตน (X6)	2.64	.62	23.42	0.87	.04
ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7)	2.81	.37	13.31	0.81	.03
แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1)	2.45	.57	23.48	0.91	.04
แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ(Y2)	2.49	.69	27.70	0.77	.05
แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3)	2.53	.71	28.03	0.89	.05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (\bar{X})

1. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนได้รับเงินเดือน(X1)ประมาณ 18,998 บาท ต่อเดือน
2. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีภาระงานสอน(X2)ประมาณ 17 ชั่วโมงต่อสัปดาห์
3. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอน มีประสบการณ์การทำงาน(X3)ประมาณ 17 ปี
4. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) มีค่าเท่ากับ 2.97 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างดี
5. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาตนเอง (X5) เท่ากับ 1.67แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
6. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีความเชื่ออำนาจในตน (X6) เท่ากับ 2.64 แสดงว่า อาจารย์ผู้สอนมีความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

7. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) เท่ากับ 2.81 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการค่อนข้างสูง

8. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1) เท่ากับ 2.45 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการด้านความก้าวหน้า ในหน้าที่การงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

9. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) มีค่าเท่ากับ 2.49 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือค่อนข้างต่ำ

10. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) เท่ากับ 2.53 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

ผลการวิเคราะห์เมื่อพิจารณาการกระจายของคะแนน

พิจารณาจากค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ปรากฏดังนี้

1. เงินเดือน (X1) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 14,021.01
 2. ภาระงานสอน (X2) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.51
 3. ประสิทธิภาพการทำงาน (X3) มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.58
- แสดงว่ามีการกระจายต่ำจนถึงการกระจายสูง

พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V) ปรากฏผลดังนี้

1. เงินเดือน(X1) จะมีการกระจายมากที่สุดคือ 73.80 %
2. ประสิทธิภาพการทำงาน (X3) จะมีการกระจายรองลงมาคือ 51.35 %
3. ภาระงานสอน(X2) จะมีการกระจายน้อยที่สุดคือ 37.49 %

สำหรับความเบี่ยงเบนทางด้านต่างๆที่ประกอบด้วย

ด้านเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ(X4)

ด้านการพัฒนาตนเอง(X5)

ความเชื่ออำนาจในตน(X6)

ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7)

แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1)

แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ(Y2)

แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ(Y3)

พบว่ามีการกระจายความเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.37-0.71

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การกระจายพบว่า

1. การพัฒนาตนเอง(X5) มีการกระจายของคะแนนมากที่สุดคือ 30.11%
 2. แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) มีการกระจายของคะแนนรองลงมาคือ 28.03 %
 3. แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ(Y2) มีการกระจายของคะแนน 27.70 %
 4. แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) มีการกระจายของคะแนน 23.48 %
 5. ความเชื่ออำนาจในตน (X6) มีการกระจายของคะแนน 23.42 %
 6. ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) มีการกระจายของคะแนน 13.31%
 7. เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ(X4) มีการกระจายของคะแนนน้อยที่สุดคือ13.17 %
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

ผู้วิจัยนำข้อมูลของตัวแปรปัจจัยคือ เงินเดือน (X1) ภาระงานสอน (X2) ประสบการณ์การทำงาน (X3) เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) กับแรงจูงใจทั้ง 3 ด้านคือแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าใน หน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการ ทำ ผลงานทางวิชาการ(Y3) มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง 3

ตาราง 3 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2	Y3
X1	1	.018	.474**	-.085	.009	-.012	.045	-.045	.032	-.113
X2		1	-.191**	-.013	-.054	.183**	-.125	.109	.093	.056
X3			1	-.159*	-.068	-.121	.050	-.132	.035	-.127
X4				1	.102	-.029	.083	.158*	.152*	.287**
X5					1	.127	.166*	.184**	.195**	.139*
X6						1	.167*	-.183**	-.157*	-.215**
X7							1	.059	-.009	.022
Y1								1	.606**	.484**
Y2									1	.339**
Y3										1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 3

1. พิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยมีค่าอยู่ระหว่าง -.191 ถึง .474 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทั้งในทางบวก และในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05และ.01 ในส่วนของเงินเดือน (X1) กับประสบการณ์การทำงาน (X3) ภาระงานสอน (X2) กับประสบการณ์การทำงาน (X3) ภาระงานสอน (X2) กับความเชื่ออำนาจในตน (X6) ประสบการณ์การทำงาน (X3) กับเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) กับความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) กับความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) ส่วนที่เหลือสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญ

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง-.215 ถึง .287 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทั้งในทางบวก และในทางลบอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ในส่วนของเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่อมั่นอำนาจในตน (X6) มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .339 ถึง .606 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล ในตอนนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลของตัวแปรปัจจัย คือ เงินเดือน(X1) ภาระงานสอน (X2) ประสบการณ์การทำงาน (X3) เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) กับแรงจูงใจทั้ง 3 ด้าน คือแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการยอมรับนับถือ (Y2) แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) มาหาค่าสหสัมพันธ์คาโนนิกอล ผลการวิเคราะห์ ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตาม ด้านแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

Function	Eigen Value λ	Canonical Correlation (Rc)	Wilk's Lamda Λ	Chi-square χ^2	d.f.	P
1	.26	.510*	.688	80.639	21	.0000
2	.05	.231	.930	15.722	12	.2043
3	.02	.134	.982	3.905	5	.5632

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 4

ชุดตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย

1. เงินเดือน(X1)
2. ภาระงานสอน(X2)
3. ประสบการณ์การทำงาน(X3)
4. เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ(X4)
5. การพัฒนาตนเอง(X5)
6. ความเชื่ออำนาจในตน(X6)
7. ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ(X7)

ชุดตัวแปรตามที่ประกอบด้วย

1. แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1)
2. แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ(Y2)
3. แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ(Y3)

พบว่าสัมสัมพันธ์ค่านินิคอลเท่ากับ 0.510, และ.231 และ .134 ตามลำดับ ซึ่งในชุดแรกมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนในชุดที่2 และชุดที่3 มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพิจารณาจาก เมื่อ $N < 300$ และ ค่า $R_c^2 < .10$ ถือเป็นค่าต่ำและเป็นค่าที่ ไม่มีความหมาย (อำนาจ เลิศขยันดี. 2545 : 578 ; อ้างอิงจาก Thomdike. 1978 : 183)

พิจารณาค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์ค่านินิคอลทั้ง 3 ชุด พบว่า มีค่าเท่ากับ .26, .05 และ .02 ตามลำดับ แสดงว่าปัจจัยด้านเงินเดือน (X1) ภาระงานสอน (X2) ประสบการณ์การทำงาน (X3) เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) กับ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) มีลักษณะวัดร่วมกันเท่ากับ ร้อยละ 26, ร้อยละ 5 และร้อยละ 2 ตามลำดับ

4. คำน่านักความสำคัญคาโนนคอรระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงาน ทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

ตาราง 5 คำน่านักความสำคัญคาโนนคอรระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

ประเภทของตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ค่าน่านักความสำคัญคาโนนคอร
		ชุดที่1 (Function 1)
ชุดตัวแปรอิสระ	เงินเดือน (X1)	.300
	ภาระงานสอน (X2)	-.096
	ประสบการณ์การทำงาน (X3)	.521
	เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4)	-.594 ¹
	การพัฒนาตนเอง (X5)	-.496 ¹
	ความเชื่ออำนาจในตน (X6)	-.397 ¹
	ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7)	-.100
ชุดตัวแปรตาม	แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1)	-.737 ¹
	แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับ นับถือ(Y2)	-.256 ¹
	แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ(Y3)	-.846 ¹

¹ ค่าที่ส่งผลซึ่งกันและกันกลุ่มแรกในชุดนั้น

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 5 พบว่า

1. กลุ่มตัวแปรอิสระ เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) มีค่าน่านักเท่ากับ $-.594$, $-.496$ และ $-.397$ ตามลำดับ โดยพิจารณาจากค่าน่านักคาโนนคอรที่มีค่า ≥ 0.30 ขึ้นไป แสดงว่าเป็นตัวเลขที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Pedhazur. 1997 : 933)

2. กลุ่มตัวแปรตาม คือ แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ -.846, -.737 และ -.256 ตามลำดับ ซึ่งถือได้ว่ามีน้ำหนักมาก

ชุดตัวแปรอิสระ

ในชุดที่ 1 พบว่า เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) กับชุดตัวแปรตามคือ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) ส่งผลซึ่งกันและกัน

หมายความว่า อาจารย์ที่มีเจตคติที่ดีต่อการทำผลงานทางวิชาการ มีการพัฒนาตนเองสูง และมีความเชื่ออำนาจในตนสูง จะทำให้มีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูง แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือสูงและแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการสูง

ในทำนองเดียวกัน อาจารย์ที่มีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูง แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือสูงและแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการสูง จะทำให้อาจารย์มีเจตคติที่ดีต่อการทำผลงานทางวิชาการ มีการพัฒนาตนเองมากขึ้น และ มีความเชื่ออำนาจในตนสูงขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้านี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์แบบ สหสัมพันธ์คาโนนิกอล กำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะของการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ในแต่ละด้านของอาจารย์ ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. เพื่อศึกษานำหนักความสำคัญคาโนนิกอลของปัจจัยบางประการที่ส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้านของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

ประชากรที่ใช้

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 5 วิทยาเขตมีอาจารย์ทั้งสิ้น 496 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 222 คน ได้มาจากตารางกำหนดจำนวนตัวอย่างของยามาเน่ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2537 : 29) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามจำนวน 6 ฉบับ ดังนี้

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล คือ เงินเดือน ภาระงานสอน ประสบการณ์การทำงาน ลักษณะคำถามเป็นแบบเติมคำ

2. แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ จำนวน 20 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3. แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ ประจำ ส่วนใหญ่ บางครั้ง และไม่เคย
4. แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง
5. แบบสอบถามความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ จำนวน 13 ข้อ โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และไม่ตี
6. แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จำนวน 14 ข้อ แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ 15 ข้อ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงาน 15 ข้อ รวมทั้งหมด จำนวน 44 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ชนิด 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือการวิจัยทั้ง 6 ฉบับ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ทำหนังสือราชการขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพณิชยการพระนคร ถึงผู้บริหารอีก 4 วิทยาเขต คือ วิทยาเขตเทเวศร์ วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ วิทยาเขตโชติเวช วิทยาเขตพระนครเหนือ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยนำส่งจดหมายราชการ ถึงผู้บริหาร 4 วิทยาเขตเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถามให้ผู้รับผิดชอบทราบและนัดวัน เวลา ในการขอรับแบบสอบถามกลับคืน
3. ติดตามแบบสอบถามกลับคืนตามวัน เวลาที่กำหนดด้วยตัวเอง และในส่วนที่ยังไม่ได้รับกลับคืนได้นัดเก็บแบบสอบถามคืนภายหลังจากวันที่กำหนด 7 วัน โดยได้ครบทั้ง 222 ฉบับ
4. รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้ทำการสอบถามแล้วจากแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด 222 ฉบับ

5. นำผลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง และนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนน หรือข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรปัจจัยแต่ละปัจจัย และแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจ ในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน
3. ค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอล ระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน
4. ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ดังนี้

1. สรุปจากค่าเฉลี่ย
 1. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนได้รับเงินเดือนประมาณ 18,998 บาท ต่อเดือน
 2. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอน มีภาระงานสอนประมาณ 17 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์
 3. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอน มีประสบการณ์การทำงานประมาณ 17 ปี
 4. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการมีค่าเท่ากับ 2.97 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างดี
 5. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาตนเองเท่ากับ 1.67 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
 6. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีความเชื่ออำนาจในตนเท่ากับ 2.64 แสดงว่า อาจารย์ผู้สอนมีความเชื่ออำนาจในตนอยู่ในระดับค่อนข้างดี

7. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เท่ากับ 2.45 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการด้านความก้าวหน้า ในหน้าที่การงานอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

8. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือมีค่าเท่ากับ 2.49 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือค่อนข้างต่ำ

9. โดยเฉลี่ยอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ เท่ากับ 2.53 แสดงว่าอาจารย์ผู้สอนมีแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการอยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2. สรุปจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย

1. พิจารณาจากสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยมีค่าอยู่ระหว่าง -.191 ถึง .474 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทั้งในทางบวกและในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ในส่วนของเงินเดือน (X1) กับประสพการณ์การทำงาน (X3) ภาระงานสอน (X2) กับประสพการณ์การทำงาน (X3) ภาระงานสอน (X2) กับความเชื่ออำนาจในตน (X6) ประสพการณ์การทำงาน (X3) กับเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) กับความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) กับความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ (X7) ส่วนที่เหลือสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความสำคัญ

2. ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัยกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้านมีค่าอยู่ระหว่าง -.215 ถึง .287 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทั้งในทางบวกและในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ .01 ในส่วนของเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน มีค่าอยู่ระหว่าง .339 ถึง .606 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. สรุปจากค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลล

ชุดตัวแปรอิสระที่ประกอบด้วย

1. เงินเดือน(X1)
2. ภาระงานสอน(X2)
3. ประสบการณ์การทำงาน(X3)
4. เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ(X4)
5. การพัฒนาตนเอง(X5)
6. ความเชื่ออำนาจในตน(X6)
7. ความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ(X7)

ชุดตัวแปรตามที่ประกอบด้วย

1. แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน(Y1)
2. แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ(Y2)
3. แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ(Y3)

พบว่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลเท่ากับ 0.510, และ.231 และ .134 ตามลำดับ ซึ่งในชุดแรกมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในชุดที่ 2 และชุดที่ 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

พิจารณาค่าความแปรปรวนของสหสัมพันธ์คาโนนิคอลลทั้ง 3 ชุด พบว่า มีค่าเท่ากับ .26, .05 และ .02 ตามลำดับ แสดงว่าปัจจัยด้านเงินเดือน (X1) ภาระงานสอน (X2) ประสบการณ์การทำงาน (X3) เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) ความสามารถในการทำงานทางวิชาการ (X7) กับแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) มีลักษณะวัดรวมกันเท่ากับ ร้อยละ 26, ร้อยละ 5 และร้อยละ 2 ตามลำดับ

4. สรุปจากค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลล

ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลลระหว่างชุดตัวแปรอิสระกับชุดตัวแปรตามด้านแรงจูงใจในการทำผลงาน ทางวิชาการทั้ง 3 ด้าน สรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มตัวแปรอิสระด้านเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ $-.594$, $-.496$ และ $-.397$ ตามลำดับ ซึ่งถือว่ามีน้ำหนักมาก
2. กลุ่มตัวแปรตาม คือ แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ (Y3) แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) มีค่าน้ำหนักเท่ากับ $-.846$, $-.737$ และ $-.256$ ตามลำดับ ซึ่งถือได้ว่ามีน้ำหนักมาก

ชุดตัวแปรอิสระ

ในชุดที่ 1 พบว่า เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ (X4) การพัฒนาตนเอง (X5) ความเชื่ออำนาจในตน (X6) กับชุดตัวแปรตามคือ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน (Y1) แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ (Y2) แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำ ผลงานทางวิชาการ (Y3) ส่งผลซึ่งกันและกัน

หมายความว่า อาจารย์ที่มีเจตคติที่ดีต่อการทำผลงานทางวิชาการ มีการพัฒนาตนเองสูง และมีความเชื่ออำนาจในตนสูง จะทำให้มีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูง แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือสูง แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อม ในการทำผลงานทางวิชาการสูง

ในทำนองเดียวกัน อาจารย์ที่มีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูง แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือสูง แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการสูง จะทำให้อาจารย์มีเจตคติที่ดีต่อการทำผลงานทางวิชาการ มีการพัฒนาตนเองมากขึ้นและมีความเชื่ออำนาจในตนสูงขึ้น

อภิปรายผล

ผลการศึกษาค้นคว้าอภิปรายได้ดังนี้

1. สหสัมพันธ์คาโนนิคอล ระหว่างกลุ่มของตัวแปรอิสระร่วมกันคือ เงินเดือน ภาระงานสอน ประสิทธิภาพการทำงาน เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตน และความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ กับชุดตัวแปรตามร่วมกันคือ แรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ มีค่าเท่ากับ $.510$, $.231$ และ $.134$ ตามลำดับ ซึ่งในชุดที่ 1

มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับชุดที่ 2 และชุดที่ 3 มีความสัมพันธ์กัน อย่างไรก็ตามไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากความสัมพันธ์ในชุดที่ 1 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่าปัจจัยบางประการมีความสัมพันธ์คาโนนิคอลลกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้าน แสดงว่าเงินเดือน ภาระงานสอน ประสบการณ์การทำงาน เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตน และความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ มีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ

2. ค่าน้ำหนักความสำคัญคาโนนิคอลลระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของชุดที่ 1 ซึ่งกลุ่มตัวแปรอิสระด้านเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตนมีค่าน้ำหนักเป็น -0.594, -0.496 และ -0.397 ตามลำดับ และสำหรับกลุ่มตัวแปรตาม อันประกอบด้วย แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ มีค่าน้ำหนัก -0.846, -0.737, -0.256 ตามลำดับ ในชุดที่ 1 นี้ พบว่า ชุดตัวแปรอิสระด้านเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง และ ความเชื่ออำนาจในตนกับชุดตัวแปรตามส่งผลซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่ามีปัจจัยอย่างน้อย 1 ด้านส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ แสดงว่า เจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง ความเชื่ออำนาจในตน มีความสัมพันธ์ และส่งผลซึ่งกันและกัน กับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการในแต่ละด้าน ในลักษณะดังกล่าว หมายความว่า อาจารย์ที่มี เจตคติที่ดีต่อการทำผลงานทางวิชาการ มีการพัฒนาตนเองสูง มีความเชื่ออำนาจในตนสูง จะทำให้ มีแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานสูง แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือสูง และแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการสูง จากการซักถามของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัย แจกแบบสอบถามของวิทยาเขตพนัชนิการพระนครซึ่งเป็นวิทยาเขตที่มีอาจารย์มาก ได้ซักถามว่าการทำผลงานทางวิชาการทำอย่างไร ต้องมีเอกสารอะไรบ้าง เพื่อขอกำหนดตำแหน่งและได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการจัดทำผลงานทางวิชาการ เพราะต้องการความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน ต้องการพัฒนาตนเองสูงขึ้นและต้องการได้รับการยอมรับ

นับถือในสายงานทางวิชาการ แต่การที่จะทำผลงานทางวิชาการได้สำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการพัฒนาตนเองและปัจจัยแต่ละด้าน

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาพบว่าเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ การพัฒนาตนเอง และความเชื่ออำนาจในตน ของอาจารย์ส่งผลซึ่งกันและกันกับแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ดังนั้นผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องถ้าต้องการให้อาจารย์มีแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ ควรจะมีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น จัดภาระการสอนให้เหมาะสม จัดอบรมฝึกฝนให้ความรู้ทางการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อสร้างเจตคติที่ดีต่อการทำผลงานทางวิชาการและสร้างความเชื่ออำนาจในตนให้สูงขึ้น ส่งเสริมและกระตุ้นเตือนให้อาจารย์เกิดการพัฒนาตนเองทางการทำผลงานทางวิชาการให้สูงขึ้น เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในระดับปริญญาตรี
- 2.2 ควรศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการสร้างแรงจูงใจด้านต่างๆ ในการทำผลงานทางวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับอาจารย์ให้สามารถจัดทำผลงานทางวิชาการได้ผลมากขึ้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษณา ศักดิ์ศรี. 2530. **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพฯ : บำรุงสาสน์การพิมพ์. ถ่ายเอกสาร.
- กมลรัตน์ หล้าสูงงษ์. 2528. **จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่**. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดศรี
เดชา.
- กิตติมา ปริดีลก. 2529. **ทฤษฎีบริหารองค์การ**. กรุงเทพฯ : ชนะการพิมพ์.
- เกศินี หงสนันท์. 2518. **การบริหารบุคคลในวงราชการไทย**. กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- คณะกรรมการข้าราชการครู, สำนักงาน. 2534. **คู่มือการจัดทำผลงานทางวิชาการสำหรับข้าราชการครู**.
กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. 2537. **หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการพิจารณาผลงานทางวิชาการ**. กรุงเทพฯ : สำนักงาน
คณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. 2539. **ทางก้าวหน้าของข้าราชการครูสายผู้สอน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. 2541. **คู่มือการประเมินตำแหน่งทางวิชาการของข้าราชการครู**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะ
กรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. 2542. **กฎหมายและระเบียบในการบริหารงานบุคคลสำหรับข้าราชการครู**. กรุงเทพฯ : สำนัก
งาน คณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ.
- จิราภรณ์ ไทยกิ่ง. 2541. **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการ สำนักงาน
คณะกรรมการข้าราชการครู กระทรวงศึกษาธิการ**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา)
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจริญศักดิ์ ใต้เป็นสุข. 2543. **ปัจจัยจูงใจของข้าราชการครูโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 6
สังกัดกรมสามัญศึกษา ในการพัฒนางานเพื่อตำแหน่งที่สูงขึ้น**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
(การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

จัฐสินี หาญกิตติชัย. 2541. **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการสำนักงานเกษตรจังหวัดและสำนักงานเกษตรอำเภอ สังกัดกรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครราชสีมา**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ชม ภูมิภาค. 2516. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. 2518. **อิทธิพลของสังคมต่อทัศนคติของวัยรุ่น**. กรุงเทพฯ : สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าเรื่องเด็ก.

ดำรงศักดิ์ จงวิบูลย์. 2543. **แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจในสำนักงานตำรวจสันติบาล**. วิทยานิพนธ์ สศ.ม. (อาชญาวิทยาและงานยุติธรรม) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

เทพนม เมืองแมน และ สวิง สุวรรณ 2529. **พฤติกรรมองค์การ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ธวัชชัย งามสันติวงศ์. 2542. **SPSS FOR WINDOWS หลักการและวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในงานสถิติเพื่อการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : เซ็นจูรีการพิมพ์

บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545. **ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

บุญมัน ธนาศุกาวัฒน์. 2537. **จิตวิทยาองค์การ**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

บุญรับ ศักดิ์มณี. 2532. **การเสริมสร้างจิตลักษณะเพื่อพัฒนาพฤติกรรม การทำงานราชการ**. ปรินิพนธ์ กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. **ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ปรีชา ทิชนพงษ์. 2535. **การเขียนผลงานทางวิชาการ.** กรุงเทพฯ : โอ . เอส . พรินติ้งเฮ้าส์.

ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2535. **การวิเคราะห์ข้อมูลระดับมัลติแวลูเอทในทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ผ่องพรรณ และสุภาพ. 2545. **การออกแบบการวิจัย.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรรณราย ทวีพะยะประภา. 2529. **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูริย์ เจริญพันธุ์. 2530. **พฤติกรรมองค์การและการบริหาร.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

เฟื่องนภา เตียเจริญ. 2541. **ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในงานของมัคคุเทศก์ในกรุงเทพมหานคร.** ปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ไพศาล หวังพานิช. 2526. **การวัดผลการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ภิญโญ สาร. 2526. **หลักการบริหารศึกษา.** กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2543. **การวัดด้านจิตพิสัย.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

วนิชชา ฤกษ์ศิริ. 2540. **ผลการใช้ตัวแบบในนิทานที่มีต่อการพัฒนาความเชื่ออำนาจภายในตนเองเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับสติปัญญาแตกต่างกับปริญญาโท กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ).** กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

วิจิตร วรุตบางกูร. 2535. **ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา อธิการบดี คณบดี หัวหน้าภาควิชา.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิเชียร เกตุสิงห์.2537. **คู่มือการวิจัยปฏิบัติ.** ม.ป.ฉ.

วันชัย ดนัยตมนุท. 2536. **คุณลักษณะที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดปทุมธานี.ปริญญาานิพนธ์ วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์).** กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร 2545. **จิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาสน์.

ศักดิ์ชัย นิรัญทวี. 2532. **ความแปลกแยกกับพฤติกรรมการทำงานของครูสังกัดกรุงเทพมหานคร.** ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สงบ ลักษณะ.2529. “การวัดคุณลักษณะทางด้านความรู้สึกลึก.” **การวิจัยทางการศึกษา.** 16(3) : 1-33.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ.2543. **พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน.** กรุงเทพมหานคร : หจก.ทิพย์วิสุทธิ์.

สมยศ มีเทศน์. 2544, เมษายน—พฤษภาคม. “การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของข้าราชการครู” **วารสารข้าราชการครู.** 21(4):17-25.

สถิต วงศ์สุวรรณค์. (2539). **จิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพฯ : รวมสาสน์.

สิริสุสร กระแสร์สุนทร. 2545. **การศึกษาระหว่างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำวิจัยของครูในสังกัด สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์ คาโนนิคอลล.** ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (วิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สันติชัย ไชยดี.2541. การศึกษาสภาพปัญหาการทำงานเพื่อกำหนดตำแหน่งอาจารย์ 3 ตาม
ความคิดเห็นครูช่างอุตสาหกรรม ในเขตการศึกษา 10 สังกัดกรมสามัญศึกษา. ปริญญา
 นิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
 ถ่ายเอกสาร.
- สุพัตรา สุภาพ. 2536. **เทคนิคการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพยุคใหม่.** กรุงเทพฯ : ธรรมนิติ
 การพิมพ์.
- สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม. 2518. **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ : แพรวพิทยา.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ .2540. **เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคม
 ศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เลี้ยงเซียง.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. 2541. **จิตวิทยาการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่4 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช,มหาวิทยาลัย.2542 . **เทคนิคการเขียนการพิมพ์และการเผยแพร่ผลงานทาง
 วิชาการ.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุโท เจริญสุข. 2519. **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพฯ ฯ : แพรวพิทยา.
- _____. 2531. **จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่.** กรุงเทพฯ ฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สายันท์ ผาน้อย และคณะ.2536. **การจัดทำผลงานทางวิชาการข้าราชการครูสายผู้สอนตำแหน่ง
 อาจารย์ 2 ระดับ 7 (อาวุโส) อาจารย์ 3 ระดับ 6-8 อาจารย์ 3 ระดับ 9.** กรุงเทพฯ : แสงศิลป์
 การพิมพ์.
- สำราญ มีแจ่ง.2544. **สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัย.** กรุงเทพฯ : นิธิน แอดเวอร์ไทซิ่ง.
- อรุณ รักธรรม. 2522. **หลักมนุษย์สัมพันธ์กับการบริหาร.** พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ ฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- อำนาจ เลิศขยันดี.2545. **สถิติขั้นสูง.** กรุงเทพฯ : ศิลปะสนองการพิมพ์.

- Anastasi, Ann. **Psychological Testing**. 1982. 5th ed., New York : Macmillan, Co., Inc.,
- Barnard, Berelson and Gray A Steiner. 1964. **Human Behavior**. New York : Harcourt Inc. Brace&World Inc.
- Brown, H Douglas. 1987. **Principles of Language Learning and Teaching**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Fishbein, Martin and Icek Ajzen.1967. **Belief, Attitude, Intention and Behavior; An Introduction to Theory and Research**. New York : Addison_Wesley.
- Herzberg, Frederick, Bernard Mausner and Barbara Bkloch Snyderman.1959. **The Motivation to Work**. 2nd ed. Newyork : John Wileyand Sons,Inc.
- Johnson, Wichern. 1998. **Applied Multivariate Statistical Analysis**. Prentice-Hall, Inc. New Jersey 07632.
- Lefcourt, Herbert M. 1996, April. "Internal Versus External Control of Rienforcement : A Review ," **Psychological Bulletin**. 6514 : 206-220.
- Maslow, Abrahaam Horold. 1970. **Motivation and Personality**. 2 ed. New York : Harper and Row.
- McClelland , D.C. 1965. **Toward a Theory of Motive Acquisition**. American Psychologist.
- Mcdonald, Fedric T.1959. **Educational psychology**. Sanfransisco : Wedsworth Publishing.
- Mehrens, William A. and Lehmann. 1978. Irvin T. **Measurement and Evalution in Education And psychology**. 2 nd ed. , New York : Holt , Rinehart and Winston.
- Morgan , Clifford T. and Richard A. King . 1975. **Introduction to Phsygology**. Newyork. Mc Graw-Hill.
- Morrison,Donald F.1990. **Multivariate Analysis**. McGraw-Hill,Inc.

- Pigors and Myeres. 1981. **Personal Administration**. 9th ed. Tokyo : Mc Graw-Hill.
- Pedhazur, Elazar J.1997. **Multiple Regression in Behavioral Research**. Explanation and Prediction Harcourt Brace College Publishers.
- Saal, Frank and Knight, Prattrick A. 1995. **Industrial/organizational Psychology**. 2nd ed. California:Wadsworth.
- Secord, Paul F. and Baclaman Carl W. 1964. **Social psychology**. New York : Marper & Rew.
- Solomon, D. & M.I. Oberlander. 1974. "Locus of Control in the Classroom." in Richard H. Coop and Kinnard white, (eds) **Psychological Concepts in the Classroom**. P.119-150 . New York : Harper and Row Publishers. Paul E. 2000. **Industrial & Organizational Psychology : Research and Sons**.
- Spector, Paul E. 2000. **Industrial & Organizational Psychology : Research and Practice**. New York : John Wiley & Sons.
- Steer R. and Porter L. 1987. **Motivation and work Behavior**. 4th ed. Singapore : Mc Graw-Hill.
- Strickland, B.R. 1977. "Internal - External Control of Reinforcement" in Thomas Blass (ed). **Personality Variables in Social Behavior**. New York : John Wiley and Son.
- Yamane Taro .1967. **Elementary Sampling Theory**. Prentice-Hall.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ด้านตรวจสอบเครื่องมือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญเรือน พิงผลพูล

กศ.ม. (การวิจัยและวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
วิทยาเขตตาก

อาจารย์เพ็ญศรี สว่างเนตร

กศ.ม. (การวิจัยและวัดผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

อาจารย์อัชฌา ชื่นบุญ

กศ.ม. (การวิจัยและวัดผลการศึกษา) แผนกทะเบียนและประมวลผล วิทยาลัย
พยาบาลเซนต์หลุย

ด้านตรวจสอบผลการวิเคราะห์

อาจารย์สยาม ลางกุลเสน

วท.ม. (สถิติประยุกต์) คณะศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
วิทยาเขตพณิชยการพระนคร

อาจารย์กฤษฎา เหล็กดี

พบ.ม. (สถิติ) คณะศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
วิทยาเขตพระนครเหนือ

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามรายชื่อ



ตาราง 6 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำงานทางวิชาการ

ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.0	คัดเลือกไว้	16	1.0	คัดเลือกไว้
2	1.0	คัดเลือกไว้	17	1.0	คัดเลือกไว้
3	1.0	คัดเลือกไว้	18	1.0	คัดเลือกไว้
4	1.0	คัดเลือกไว้	19	1.0	คัดเลือกไว้
5	0.3	ตัดทิ้ง	20	0.6	ตัดทิ้ง
6	1.0	คัดเลือกไว้	21	1.0	คัดเลือกไว้
7	0.3	ตัดทิ้ง	22	1.0	คัดเลือกไว้
8	1.0	คัดเลือกไว้	23	1.0	คัดเลือกไว้
9	1.0	คัดเลือกไว้	24	1.0	คัดเลือกไว้
10	0.6	ตัดทิ้ง	25	1.0	คัดเลือกไว้
11	1.0	คัดเลือกไว้	26	1.0	คัดเลือกไว้
12	1.0	คัดเลือกไว้	27	1.0	คัดเลือกไว้
13	1.0	คัดเลือกไว้	28	1.0	คัดเลือกไว้
14	1.0	คัดเลือกไว้	29	1.0	คัดเลือกไว้
15	1.0	คัดเลือกไว้	30	1.0	คัดเลือกไว้

ตาราง 7 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง

ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.0	คัดเลือกไว้	16	1.0	คัดเลือกไว้
2	1.0	คัดเลือกไว้	17	1.0	คัดเลือกไว้
3	1.0	คัดเลือกไว้	18	1.0	คัดเลือกไว้
4	1.0	คัดเลือกไว้	19	1.0	คัดเลือกไว้
5	1.0	คัดเลือกไว้	20	1.0	คัดเลือกไว้
6	1.0	คัดเลือกไว้	21	1.0	คัดเลือกไว้
7	1.0	คัดเลือกไว้	22	1.0	คัดเลือกไว้
8	1.0	คัดเลือกไว้	23	0.6	ตัดทิ้ง
9	1.0	คัดเลือกไว้	24	0.6	ตัดทิ้ง
10	1.0	คัดเลือกไว้	25	1.0	คัดเลือกไว้
11	1.0	คัดเลือกไว้	26	1.0	คัดเลือกไว้
12	1.0	คัดเลือกไว้	27	1.0	คัดเลือกไว้
13	1.0	คัดเลือกไว้	28	1.0	คัดเลือกไว้
14	1.0	คัดเลือกไว้	29	0.6	ตัดทิ้ง
15	1.0	คัดเลือกไว้	30	1.0	คัดเลือกไว้

ตาราง 8 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.0	คัดเลือกไว้	14	0.6	ตัดทิ้ง
2	1.0	คัดเลือกไว้	15	0.6	ตัดทิ้ง
3	1.0	คัดเลือกไว้	16	0.6	ตัดทิ้ง
4	1.0	คัดเลือกไว้	17	0.6	ตัดทิ้ง
5	1.0	คัดเลือกไว้	18	1.0	คัดเลือกไว้
6	1.0	คัดเลือกไว้	19	1.0	คัดเลือกไว้
7	1.0	คัดเลือกไว้	20	1.0	คัดเลือกไว้
8	1.0	คัดเลือกไว้	21	1.0	คัดเลือกไว้
9	1.0	คัดเลือกไว้	22	0.6	ตัดทิ้ง
10	1.0	คัดเลือกไว้	23	1.0	คัดเลือกไว้
11	1.0	คัดเลือกไว้	24	1.0	คัดเลือกไว้
12	1.0	คัดเลือกไว้	25	1.0	คัดเลือกไว้
13	1.0	คัดเลือกไว้			



ตาราง 9 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ

ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.0	คัดเลือกไว้	14	1.0	คัดเลือกไว้
2	1.0	คัดเลือกไว้	15	1.0	คัดเลือกไว้
3	1.0	คัดเลือกไว้	16	1.0	คัดเลือกไว้
4	0.6	ตัดทิ้ง	17	1.0	คัดเลือกไว้
5	0.6	ตัดทิ้ง	18	1.0	คัดเลือกไว้
6	0.3	ตัดทิ้ง	19	0.6	ตัดทิ้ง
7	1.0	คัดเลือกไว้	20	0.3	ตัดทิ้ง
8	1.0	คัดเลือกไว้	21	1.0	คัดเลือกไว้
9	1.0	คัดเลือกไว้	22	1.0	คัดเลือกไว้
10	1.0	คัดเลือกไว้	23	1.0	คัดเลือกไว้
11	1.0	คัดเลือกไว้	24	1.0	คัดเลือกไว้
12	1.0	คัดเลือกไว้	25	0.6	ตัดทิ้ง
13	1.0	คัดเลือกไว้			



ตาราง 10 แสดงค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดแรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ

ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก	ข้อ	IOC	ผลการคัดเลือก
1	1.0	คัดเลือกไว้	14	0.6	ตัดทิ้ง
2	1.0	คัดเลือกไว้	15	1.0	คัดเลือกไว้
3	1.0	คัดเลือกไว้	16	1.0	คัดเลือกไว้
4	0.6	ตัดทิ้ง	17	1.0	คัดเลือกไว้
5	1.0	คัดเลือกไว้	18	1.0	คัดเลือกไว้
6	1.0	คัดเลือกไว้	19	1.0	คัดเลือกไว้
7	0.6	ตัดทิ้ง	20	1.0	คัดเลือกไว้
8	1.0	คัดเลือกไว้	21	1.0	คัดเลือกไว้
9	1.0	คัดเลือกไว้	22	0.6	ตัดทิ้ง
10	1.0	คัดเลือกไว้	23	1.0	คัดเลือกไว้
11	1.0	คัดเลือกไว้	24	1.0	คัดเลือกไว้
12	1.0	คัดเลือกไว้	25	1.0	คัดเลือกไว้
13	0.6	ตัดทิ้ง			



ตาราง 11 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ

ข้อ	R	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r	ผลการคัดเลือก
1	0.14	ตัดทิ้ง	14	0.52	คัดเลือกไว้
2	0.28	คัดเลือกไว้	15	0.13	ตัดทิ้ง
3	0.64	คัดเลือกไว้	16	0.74	คัดเลือกไว้
4	0.71	คัดเลือกไว้	17	0.14	ตัดทิ้ง
5	0.75	คัดเลือกไว้	18	0.13	ตัดทิ้ง
6	0.54	คัดเลือกไว้	19	0.20	ตัดทิ้ง
7	0.39	คัดเลือกไว้	20	0.65	คัดเลือกไว้
8	0.17	ตัดทิ้ง	21	0.70	คัดเลือกไว้
9	0.53	คัดเลือกไว้	22	0.49	คัดเลือกไว้
10	0.65	คัดเลือกไว้	23	0.69	คัดเลือกไว้
11	0.68	คัดเลือกไว้	24	0.80	คัดเลือกไว้
12	0.67	คัดเลือกไว้	25	0.29	คัดเลือกไว้
13	0.66	คัดเลือกไว้	26	0.60	คัดเลือกไว้



ตาราง 12 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง

ข้อ	r	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r	ผลการคัดเลือก
1	0.47	คัดเลือกไว้	14	0.19	ตัดทิ้ง
2	0.62	คัดเลือกไว้	15	0.24	ตัดทิ้ง
3	0.14	ตัดทิ้ง	16	0.63	คัดเลือกไว้
4	0.62	คัดเลือกไว้	17	0.12	ตัดทิ้ง
5	0.52	คัดเลือกไว้	18	0.58	คัดเลือกไว้
6	0.63	คัดเลือกไว้	19	0.21	ตัดทิ้ง
7	0.62	คัดเลือกไว้	20	0.69	คัดเลือกไว้
8	0.60	คัดเลือกไว้	21	0.65	คัดเลือกไว้
9	0.51	คัดเลือกไว้	22	0.18	ตัดทิ้ง
10	0.63	คัดเลือกไว้	23	0.54	คัดเลือกไว้
11	0.18	ตัดทิ้ง	24	0.48	คัดเลือกไว้
12	0.67	คัดเลือกไว้	25	0.50	คัดเลือกไว้
13	0.59	คัดเลือกไว้	26	0.55	คัดเลือกไว้
			27	0.62	คัดเลือกไว้

ตาราง 13 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน

ข้อ	r	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r	ผลการคัดเลือก
1	0.54	คัดเลือกไว้	11	0.18	ตัดทิ้ง
2	0.50	คัดเลือกไว้	12	0.19	ตัดทิ้ง
3	0.53	คัดเลือกไว้	13	0.69	คัดเลือกไว้
4	0.38	คัดเลือกไว้	14	0.24	ตัดทิ้ง
5	0.67	คัดเลือกไว้	15	0.55	คัดเลือกไว้
6	0.63	คัดเลือกไว้	16	0.21	ตัดทิ้ง
7	0.72	คัดเลือกไว้	17	0.71	คัดเลือกไว้
8	0.71	คัดเลือกไว้	18	0.19	ตัดทิ้ง
9	0.20	ตัดทิ้ง	19	0.68	คัดเลือกไว้
10	0.70	คัดเลือกไว้	20	0.20	ตัดทิ้ง



ตาราง 14 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามวัดความสามารถ
ในการทำผลงานทางวิชาการ

ข้อ	r	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r	ผลการคัดเลือก
1	0.45	คัดเลือกไว้	11	0.19	ตัดทิ้ง
2	0.26	คัดเลือกไว้	12	0.20	ตัดทิ้ง
3	0.19	ตัดทิ้ง	13	0.51	คัดเลือกไว้
4	0.58	คัดเลือกไว้	14	0.46	คัดเลือกไว้
5	0.55	คัดเลือกไว้	15	0.25	คัดเลือกไว้
6	0.56	คัดเลือกไว้	16	0.21	ตัดทิ้ง
7	0.49	คัดเลือกไว้	17	0.31	คัดเลือกไว้
8	0.45	คัดเลือกไว้	18	0.20	ตัดทิ้ง
9	0.55	คัดเลือกไว้	19	0.19	ตัดทิ้ง
10	0.50	คัดเลือกไว้			



ตาราง 17 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบสอบถามวัดแรงจูงในด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ

ข้อ	r	ผลการคัดเลือก	ข้อ	r	ผลการคัดเลือก
1	0.14	ตัดทิ้ง	11	0.63	คัดเลือกไว้
2	0.42	คัดเลือกไว้	12	0.74	คัดเลือกไว้
3	0.48	คัดเลือกไว้	13	0.72	คัดเลือกไว้
4	0.65	คัดเลือกไว้	14	0.75	คัดเลือกไว้
5	0.31	ตัดทิ้ง	15	0.79	คัดเลือกไว้
6	0.28	ตัดทิ้ง	16	0.45	คัดเลือกไว้
7	0.73	คัดเลือกไว้	17	0.41	คัดเลือกไว้
8	0.20	ตัดทิ้ง	18	0.71	คัดเลือกไว้
9	0.52	คัดเลือกไว้	19	0.74	คัดเลือกไว้
10	0.75	คัดเลือกไว้	20	0.31	ตัดทิ้ง





แบบสอบถาม

เรื่อง

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอกระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจ
ในการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์ในสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม

- แบบสอบถามนี้มี 6 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัตถุประสงค์ต่อการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน
 - ตอนที่ 5 แบบสอบถามวัดความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ
 - ตอนที่ 6 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ
- ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่านแต่อย่างใด ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม และจะรักษาไว้เป็นความลับ **จึงขอให้ท่านตอบด้วยความเป็นจริง**
- กรุณาตอบทุกข้อ เพราะว่าถ้าขาดข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้แบบสอบถามฉบับนี้ไม่สมบูรณ์และไม่สามารถนำผลไปวิเคราะห์ได้

ขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

นางจรัลยา ดอกมณี

อาจารย์ 2 ระดับ 6

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

- จำนวนเงินเดือนที่ได้รับ บาทต่อเดือน
- จำนวนชั่วโมงสอนที่ท่านได้รับมอบหมายให้สอน.....ชั่วโมงต่อสัปดาห์
(รวมภาคบ่าย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548)
- ระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ ปี (อายุราชการหากเกินกว่า 6 เดือน ให้นับเป็น 1 ปี)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการทำผลงานทางวิชาการ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นตามจริงของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การทำผลงานมีคุณค่าต่อการพัฒนางานในหน้าที่				
2. ผลที่ได้จากการทำผลงานมีประโยชน์ต่อนักศึกษา				
3. การทำผลงานทำให้ได้รับประสบการณ์				
4. การทำผลงานมีความสำคัญต่องานในหน้าที่				
5. การทำผลงานของอาจารย์ทำให้หน่วยงานได้รับชื่อเสียง				
6. ผลงานที่ทำช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน				
7. การทำผลงานทำให้มีเวลาให้กับครอบครัวน้อยลง				
8. การทำผลงานทำให้มีเวลาให้กับตัวเองน้อยลง				
9. การทำผลงานเป็นการแสดงออกถึงความเชี่ยวชาญในอาชีพอาจารย์				
10. การทำผลงานเป็นการได้ใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่				
11. การทำผลงานเป็นเรื่องที่ไม่น่าสนใจ				
12. การทำผลงานเป็นการแสดงความคิดสร้างสรรค์				
13. การทำผลงานทำให้อาจารย์มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน				
14. การทำผลงานทำให้มีเวลาให้กับงานในหน้าที่น้อยลง				
15. ผลที่ได้จากการทำผลงานมีประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน				
16. การทำผลงานเป็นการพัฒนาความสามารถ				
17. การทำผลงานเป็นสิ่งที่ฟุ่มเฟือยและสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช่เหตุ				
18. การทำผลงานทำให้เสียเวลาในการจัดการเรียนการสอน				
19. การทำผลงานเป็นสิ่งที่ทำได้ไม่เกินกำลังที่จะทำ				
20. การทำผลงานเป็นการส่งเสริมให้ได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ				

ตอนที่ 3 แบบสอบถามวัดการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ			
	ประจำ	ส่วนใหญ่	บางครั้ง	ไม่เคย
1. ถ้ามีโอกาสข้าพเจ้าจะสมัครเข้าร่วมอบรมความรู้ทั่วไป				
2. ข้าพเจ้าศึกษาวารสาร บทความ ความรู้ต่างๆ ของในประเทศ / ต่างประเทศ				
3. ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารความรู้จากทางวิทยุ/โทรทัศน์				
4. ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารความรู้จากทางหนังสือพิมพ์				
5. ข้าพเจ้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านความรู้กับเพื่อนอาจารย์ที่ประสบความสำเร็จในการทำผลงานทางวิชาการ				
6. ข้าพเจ้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องการทำผลงานทางวิชาการกับเพื่อนนักวิชาการ				
7. ข้าพเจ้าแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ด้านความรู้กับบุคคลทั่วไป				
8. ข้าพเจ้ามีความสนใจในการศึกษาความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาการทำผลงานทางวิชาการ				
9. ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมที่พัฒนาทักษะวิชาชีพ				
10. ข้าพเจ้าเข้าร่วมชมนิทรรศการทางการศึกษา				
11. ข้าพเจ้าเข้าร่วมฟังอภิปรายปัญหาทางการศึกษา				
12. ข้าพเจ้าศึกษา ค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ ของในประเทศ / ต่างประเทศจากห้องสมุด				
13. ข้าพเจ้าศึกษา ค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ ของในประเทศ / ต่างประเทศจากอินเทอร์เน็ต				
14. ข้าพเจ้าร่วมศึกษาดูงานในประเทศ / ต่างประเทศ				
15. ข้าพเจ้าสมัครเรียนวิชาที่เปิดสอนพิเศษเพื่อเพิ่มความรู้				
16. ข้าพเจ้าเข้าร่วมกิจกรรมที่พัฒนาความรู้				
17. ข้าพเจ้าเข้าร่วมประชุม สัมมนาต่างๆ				
18. ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ในประเทศ / ต่างประเทศจากทางวิทยุ / โทรทัศน์				
19. ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ในประเทศ / ต่างประเทศจากทางหนังสือพิมพ์				
20. ข้าพเจ้าติดตามข่าวสารความเคลื่อนไหวของเหตุการณ์ในประเทศ / ต่างประเทศจากทางอินเทอร์เน็ต				

ตอนที่ 4 แบบสอบถามวัดความเชื่ออำนาจในตน

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความเชื่อที่ตรงกับความคิดของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความเชื่อ			
	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
1. ข้าพเจ้าไม่สามารถทราบผลที่ข้าพเจ้าจะได้รับจากการที่ข้าพเจ้าช่วยรักษาผลประโยชน์ของหน่วยงาน				
2. ข้าพเจ้ามีความตั้งใจทำงานอย่างเต็มความสามารถ แต่ข้าพเจ้า ไม่สามารถบอกได้ว่าชีวิตราชการในอนาคตของข้าพเจ้าจะเป็นอย่างไร				
3. บ่อยครั้งเมื่อข้าพเจ้าส่งผลงานที่ข้าพเจ้าใช้ความพยายามอย่างมากในการจัดทำแก่ผู้บังคับบัญชา แต่ผู้บังคับบัญชาท่านเพียงแต่รับไว้เท่านั้น				
4. ขณะนี้ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการทำงานราชการให้ผลไม่คุ้มค่า				
5. อาจารย์ที่มีชาติตระกูลและพวกพ้อง มักได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นดำรงตำแหน่งเสมอ				
6. ในวงราชการยังคงมีระบบเส้นสาย				
7. มีอาจารย์บางท่าน ในที่ทำงานของข้าพเจ้ามีผลงานทางวิชาการน้อยแต่ก็ได้รับการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน 2 ชั้น				
8. ในหลายกรณีผู้ที่ได้รับความดีความชอบเป็นพิเศษในหน่วยงานของข้าพเจ้าไม่ใช่คนที่ข้าพเจ้าเห็นว่าเป็นคนที่ทำงานดี				
9. บางครั้งข้าพเจ้าทำผิดเพียงเล็กน้อย แต่ถูกตำหนิจากผู้บังคับบัญชา				
10. มีบ่อยครั้งที่ข้อเสนอแนะของคนๆ หนึ่งมักเป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชาต่างๆ ที่ข้าพเจ้ามองไม่เห็นความเหมาะสม				
11. การทำความผิดร้ายแรงของคนบางกลุ่มไม่เกิดความเสียหายต่อราชการ				
12. ข้าพเจ้ามีความตั้งใจต่อการทำงานเป็นอย่างดี แต่ข้าพเจ้าไม่ได้รับการพิจารณาความดีความชอบ				
13. ข้าพเจ้าไม่กระตือรือร้นในการทำงาน เพราะไม่แน่ใจว่าผู้บังคับบัญชาจะพิจารณาความดีความชอบจากความตั้งใจทำงานและผลงานเป็นเกณฑ์				

ตอนที่ 5 แบบสอบถามวัดความสามารถในการทำผลงานทางวิชาการ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความสามารถ			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
1. ข้าพเจ้ารู้วิธีการเลือกหัวข้อเรื่องที่จะทำผลงานทางวิชาการ				
2. ข้าพเจ้ารู้วิธีเขียนวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะทำผลงานทางวิชาการได้				
3. ข้าพเจ้าสามารถกำหนดขอบเขตของเรื่องที่จะทำผลงานทางวิชาการได้				
4. ข้าพเจ้าสามารถระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะทำผลงานทางวิชาการได้				
5. ข้าพเจ้าสามารถสร้างแบบทดสอบประเภทต่างๆ ที่ใช้ประเมินความรู้และทักษะได้				
6. ข้าพเจ้าสามารถตั้งสมมติฐานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการทำผลงานทางวิชาการได้				
7. ข้าพเจ้ารู้วิธีเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ ที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด				
8. ข้าพเจ้ามีวิธีการกำหนดโครงเรื่องในการทำผลงานทางวิชาการ				
9. ข้าพเจ้ามีทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ				
10. ข้าพเจ้ารู้วิธีการเรียบเรียงเนื้อเรื่องในการทำผลงานทางวิชาการ				
11. ข้าพเจ้ารู้วิธีการอ้างอิงของการทำผลงานทางวิชาการ				
12. ข้าพเจ้ารู้วิธีนำเสนอข้อมูลด้วยตาราง แผนภาพ และแผนภูมิ				
13. ข้าพเจ้ารู้วิธีนำเสนอข้อมูลหรือผลการทำผลงานทางวิชาการด้วยวิธีการที่เหมาะสม				

ตอนที่ 6 แบบสอบถามวัดแรงจูงใจในการทำผลงานทางวิชาการ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับแรงจูงใจที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่า
 สิ่งต่อไปนี้เป็นแรงจูงใจที่ไปกระตุ้นให้ท่านปรารถนา หรืออยากทำผลงานทางวิชาการ
 มากน้อยเพียงใด

มากที่สุด หมายถึงข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการมากที่สุด

มาก หมายถึงข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการมาก

น้อย หมายถึงข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการน้อย

น้อยที่สุด หมายถึงข้อความนั้นหรือสิ่งนั้นกระตุ้นให้ท่านอยากทำผลงานทางวิชาการน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับแรงจูงใจ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
แรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน				
1. ได้รับเงินประจำตำแหน่ง				
2. ได้รับเงินเดือนสูงขึ้น				
3. ได้รับการพิจารณาความดีความชอบ				
4. ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานต้นสังกัด ให้รับผิดชอบงานพิเศษ ที่นอกเหนือจากงานการสอน				
5. ผู้บริหารวิทยาเขตมอบหมายงานอื่นๆ ให้ทำเพื่อให้มีโอกาสก้าวหน้าใน ตำแหน่งหน้าที่การงาน				
6. ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารวิทยาเขตให้เป็นอาจารย์ดีเด่นในวิชาที่สอน				
7. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัดให้เข้าร่วมประชุมอบรมและ สัมมนามากขึ้น				
8. หน่วยงานต้นสังกัดมอบหมายงานอื่นๆ เพื่อให้มีโอกาสก้าวหน้าขึ้นสู่ตำแหน่ง หน้าที่การงานในระดับสูงขึ้น				
9. ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้เป็นวิทยากรในบริการวิชาการมากขึ้น				
10. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด เป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับ การทำผลงานแก่เพื่อนอาจารย์ในวิทยาเขต				
11. ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารวิทยาเขตเป็นกรรมการประเมินคุณภาพ อาจารย์ในวิทยาเขต				
12. ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานต้นสังกัดเป็นกรรมการประเมินคุณภาพ อาจารย์ในวิทยาเขต				

ข้อความ	ระดับแรงจูงใจ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
14. ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานต้นสังกัดเป็นกรรมการประเมิน ความชำนาญการและผลงานทางวิชาการของอาจารย์				
แรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นแรงจูงใจให้ท่านทำผลงานทางวิชาการ ในระดับใด				
1. ได้รับการยอมรับในความสามารถจากผู้บริหารวิทยาเขต				
2. ได้รับการยอมรับในความสามารถจากหน่วยงานต้นสังกัด				
3. ได้รับการยอมรับในความสามารถจากเพื่อนอาจารย์ทั้งในและ นอกวิทยาเขต				
4. ได้รับการยอมรับในความสามารถจากบุคคลในวงการศึกษา				
5. ได้รับการชมเชยจากผู้บริหารวิทยาเขต				
6. ได้รับการชมเชยจากหน่วยงานต้นสังกัด				
7. ได้รับการชมเชยจากเพื่อนอาจารย์ทั้งในและนอกวิทยาเขต				
8. ได้รับการชมเชยจากบุคคลในวงการศึกษา				
9. เพื่อนอาจารย์มาขอคำปรึกษาในการทำผลงาน				
10. ได้รับการยกย่องจากหน่วยงานต้นสังกัด				
11. ได้รับการยกย่องจากผู้บริหารวิทยาเขต				
12. ได้รับการยกย่องจากบุคคลในวงการศึกษา				
13. ได้รับการยกย่องจากเพื่อนอาจารย์ทั้งในและนอกวิทยาเขต				
14. ได้รับรางวัลเป็นข้าราชการดีเด่น				
15. ได้รับรางวัลจากหน่วยงานต้นสังกัดเป็นอาจารย์ดีเด่น				
แรงจูงใจด้านสิ่งแวดล้อมในการทำผลงานทางวิชาการ โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าเป็นแรงจูงใจให้ท่านทำผลงานทางวิชาการ ในระดับใด				
1. ผู้บริหารวิทยาเขตให้คำแนะนำเมื่อมีปัญหาในการทำผลงาน				
2. เพื่อนอาจารย์ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทำผลงาน				
3. เพื่อนอาจารย์ทั้งในและนอกวิทยาเขตให้คำแนะนำในการผลงาน ทางวิชาการ				
4. ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำในการทำผลงาน				
5. ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความช่วยเหลือในการทำผลงาน				
6. หน่วยงานต้นสังกัดให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการทำผลงาน				

ข้อความ	ระดับแรงจูงใจ			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
8. หน่วยงานต้นสังกัดมีข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเงินทุนอื่นๆ ในการทำผลงานทางวิชาการ				
9. บุคคลในครอบครัวให้การสนับสนุนในการทำผลงาน				
10. หน่วยงานต้นสังกัดมีแหล่งค้นคว้าเอกสารความรู้เกี่ยวกับการทำผลงานให้ศึกษา				
11. หน่วยงานต้นสังกัดมีตัวอย่างผลงานที่ได้รับการอนุมัติให้ศึกษาเป็นแนวทาง				
12. หน่วยงานต้นสังกัดมีวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการทำผลงานไว้บริการ				
13. บรรยากาศภายในวิทยาเขตเอื้อต่อการทำผลงาน				
14. หน่วยงานต้นสังกัดจัดสัมมนา โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษาในการทำผลงานทางวิชาการ				
15. สภาพแวดล้อมรอบวิทยาเขตมีบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำผลงาน				





ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางจรัลยา ดอกมณี
วันเดือนปีเกิด	14 สิงหาคม 2504
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	105/301 ถนนนวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240
ตำแหน่งหน้าที่การงาน ในปัจจุบัน	อาจารย์ 2 ระดับ 6 แผนกวิชาคณิตศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร วิทยาเขต พณิชยการพระนคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2522	มัธยมศึกษา จากโรงเรียนสุนารีวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2526	การศึกษามัธยมศึกษา (กศ.ม.) วิชาเอกคณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2540	พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พบ.ม.) วิชาเอกสถิติ จากสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

