

ความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์
คณะวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัยครู

ปริญญานิพนธ์

ของ

ธีรวัลย์ ศิลารัตน์

สำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ตลิ่งชัน ๒๑ ถนนเพชรบุรี กรุงเทพมหานคร ๒ โทร. ๓๘๒๑๖๗๕. ๓๘๑๖๐๖๐

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ ๒๕๒๒

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความคงการสนเทศทางการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์
คณะวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัยครู

บทคัดย่อ
ของ
ธีรวัลย์ กิดารักษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
กุมภาพันธ์ 2522

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงความต้องการเสนอแนะทาง การศึกษา และการให้บริการเสนอแนะทางการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์ ในวิทยาลัยครู ตลอดจนความต้องการในการจัดตั้งศูนย์รวมบริการเสนอแนะทางการศึกษา กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้มีจำนวน 338 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร 59 คน และอาจารย์ 279 คน จากวิทยาลัยครูทั่วประเทศ 16 แห่ง แบบสอบถามที่ใช้สร้างขึ้นจากการสัมภาษณ์และ การศึกษางานในหน้าที่และบทบาทของผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครู ส่วนการวิเคราะห์ ข้อมูลใช้การหาค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าอัตราส่วนวิกฤต ($t - test$) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ($F - test$)

ผลการศึกษาค้นคว้า ปรากฏว่า

1. ผู้บริหารมีความต้องการเสนอแนะทางศึกษามากในเรื่องความต้องการของ แหล่งผู้ใช้ครู ทั้งในแง่ปริมาณและคุณลักษณะ ของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งใน ปัจจุบันและอนาคต ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะ ของครูที่มีอยู่แล้ว ในท้องถิ่นที่จำเป็น ต้องใช้ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการ วางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ สถิติเกี่ยวกับการศึกษาใน เรื่องและระดับต่าง ๆ การศึกษานอกระบบ ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้
2. อาจารย์มีความต้องการเสนอแนะทางศึกษามากในเรื่อง หลักการวางแผนการ จัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตร นโยบายทางการศึกษา การ ประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา
3. ผู้บริหารได้รับการเสนอแนะทางการศึกษา ในระดับปานกลางในเรื่องทั่วไป เกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ ในระดับต่าง ๆ หลักสูตร นโยบายของ การศึกษา และได้นับน้อยในเรื่องความรู้ทางค่านิยมธรรมเนียมของประเทศไทยและปัญหา ปัญหา ต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องของการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
4. อาจารย์ได้รับการเสนอแนะทางการศึกษา ในระดับปานกลางในเรื่องการ ประเมินผลการศึกษา จิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา และได้นับน้อยในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขา อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา และงานวิจัย

ทั้งผู้บริหารและอาจารย์ไม่มีผู้ใดได้รับเสนอแนะทางการศึกษาในระดับมากเลย

5. การเปรียบเทียบความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา ปรากฏว่าผู้บริหารกับอาจารย์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติถึง 24 เรื่อง (ในจำนวนทั้งหมด 42 เรื่อง) และในเรื่องที่ต้องการแตกต่างกันนั้น ค่าคะแนนเฉลี่ยของผู้บริหารมากกว่าอาจารย์

6. การเปรียบเทียบการได้รับบริการเสนอแนะทางการศึกษา ปรากฏว่าผู้บริหารและอาจารย์ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ ได้รับบริการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียง 11 เรื่อง (จากจำนวนทั้งหมด 42 เรื่อง) โดยวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ ได้รับมากกว่าในต่างจังหวัด

7. ผู้บริหารและอาจารย์ทุกคนต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการเสนอแนะทางการศึกษา และบริการต่าง ๆ มากที่สุด

EDUCATIONAL INFORMATION NEEDS OF ADMINISTRATORS
AND INSTRUCTORS IN THE FACULTIES OF
EDUCATION IN TEACHERS' COLLEGES

AN ABSTRACT

BY

TEERAWAN SILARATNA

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

February 1979

The purpose of this study were to identify : a) educational information needs of administrators and instructors of teachers' colleges, b) the extend to which the needs were met, and c) the needs for establishing an educational information center. The subjects of the study were 59 administrators and 279 instructors in 18 teachers' colleges throughout Thailand. A set of questionnaire was used to collect data. The statistical treatment used was mean, t-test and analysis of variance (F - test)

The findings indicated that

1. Educational information needed greatly by administrators were under the following topics:- present and future needs of users of the graduates of teachers' colleges regarding their number and specialized teaching areas, the number and specialized teaching areas of existing local teachers to be used in planning for the preparation and utilization of teachers for local and national levels statistics related to education of different levels, non-formal education, professional publications in field of education and related, the reports of educational meetings.

2. The instructors reported information under the following topics as being needed greatly:- the principles in effective planning of the learning and teaching processes, curricula, trends in education, educational evaluation, educational technology.

3. The administrators indicated that they received moderately educational information within the following topics:- education at different levels in Thailand and other countries, curricula, trends in education whereas information under the following topics were received

at low level:- Thai culture and cultural problems, the problems in field outside education yet related to education at local and national levels.

4. The instructors received at medium level information within the following topics:- educational evaluation, psychology, educational philosophy. They received at low level information relating to statistics on the fields other than education, research findings.

Both groups, administrators and instructors reported no topics in education which they received at high level.

5. There was a significant difference between the educational information needs of the administrators and those of the instructors regarding 24 out of 42 topics. The mean of the educational information needs of the administrators was higher than that of the instructors.

6. There was a significant difference between the educational information receipt of the administrators and instructors in Bangkok and those of the administrators and instructors in other provinces regarding 11 out of 42 topics. The mean of group in Bangkok was higher than that of group in other provinces.

7. All of the administrators and instructors indicated the needs for the establishment of an educational information center which offers a variety of services.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติศได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิตของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

๑๙/๕/๕๕ อ.ก.ก.ก. ประธาน

ม.ค.ง.ว.ใจ.ก.ก. กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือ โดยได้รับความเอาใจใส่ช่วยเหลือและให้คำแนะนำอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.นวนิตย์ อินทามะ และรองศาสตราจารย์ ดร.บุญชม ไชยโกณี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณ อาจารย์สมสรรค์ วงษ์อยู่น้อย ที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณผู้บริหารและอาจารย์ ในวิทยาลัยครูต่าง ๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อาจารย์วัชร โภคยวงค์สถิตย์ ที่ช่วยเหลือในด้านการเงิน การจัดพิมพ์ และเป็นกำลังใจให้ตลอดมา ขอขอบคุณอาจารย์วินัย เพ็ชรศิริกุล และเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้มีส่วนช่วยเหลือให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ธีรวัลย์ คีลรัตน์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	8
	ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	9
	สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า	9
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	9
	ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	10
	คำนิยามศัพท์เฉพาะ	10
2	เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
	สนเทศ	12
	โครงสร้างของระบบสนเทศ	14
	ขั้นตอนของระบบสนเทศ	15
	วัฏจักรการทำงานของระบบสนเทศ	18
	เทคโนโลยีทางสนเทศ	19
	สนเทศทางการศึกษา	20
	สนเทศทางการศึกษาในวิทยาลัยครูในประเทศไทย	22
	ศูนย์หรือหน่วยงานในประเทศไทยที่ให้บริการสนเทศด้านต่าง ๆ	30
	งานวิจัย	34

	หน้า
3 วิธีดำเนินการศึกษาคนควา	34
กลุ่มตัวอย่าง	37
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคนควา	39
วิธีรวบรวมข้อมูล	41
การจัดกระทำกับข้อมูล	41
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	43
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	46
ตอนที่ 1 จำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่างและรายละเอียดต่าง ๆ	47
ตอนที่ 2 แสดงความต้องการและการได้รับบริการสนเทศทาง การศึกษา	50
ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง ต่าง ๆ ของผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์	67
ตอนที่ 4 เปรียบเทียบการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาของ ผู้บริหารและอาจารย์ในกลุ่มต่าง ๆ	98
ตอนที่ 5 แสดงความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศ ทางการศึกษา	146
5 สรุปผล อภิปรายผล และขอเสนอแนะ	152
สรุปผลการศึกษาคนควา	153
ความต้องการสนเทศทางการศึกษา	153
การได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา	155
การเปรียบเทียบความต้องการสนเทศทางการศึกษา	157
การเปรียบเทียบการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา	159
ความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา	160
อภิปรายผล	162

	หน้า
ข้อเสนอแนะ	167
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	168
บรรณานุกรม	169
ภาคผนวก	176

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนผู้บริหารและอาจารย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามกลุ่มวิทยาลัย	38
2	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนต่าง ๆ และของแบบสอบถามทั้งฉบับ	40
3	Analysis of Variance	45
4	จำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามตำแหน่งหน้าที่ราชการ	47
5	จำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามอายุ	48
6	จำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามวุฒิในปัจจุบัน	48
7	จำนวนประชากรแยกตามเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยครู	49
8	ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหาร	50
9	ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของอาจารย์	53
10	ค่าคะแนนเฉลี่ยการให้บริการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหาร	55
11	ค่าคะแนนเฉลี่ยการให้บริการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของอาจารย์	58
12	สรุปคะแนนเฉลี่ยความต้องการและการให้บริการเสนอแนะทางการศึกษา ในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์	61
13	แสดงวิธีที่กลุ่มตัวอย่างได้รับเสนอแนะทางการศึกษา	65
14	แสดงความมุ่งหมายในการนำเสนอแนะที่ได้รับไปใช้	66
15	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา ในเรื่องประวัติการศึกษา	68

16	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องปรัชญาการศึกษา	68
17	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องนโยบายทางการศึกษา	69
18	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องการบริหารการศึกษา	69
19	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักสูตร	70
20	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องเทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	70
21	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา	71
22	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องประเมินผลการศึกษา	71
23	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องจิตวิทยา	72
24	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและชุมชน	72
25	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและสังคม	73
26	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและเศรษฐกิจ	73
27	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสันเทศทางการศึกษา ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาของไทยและต่างประเทศในระคับต่าง ๆ	74

28	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องงานวิจัย	74
29	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	75
30	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการนิเทศการศึกษา	75
31	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาพิเศษ	76
32	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษานอกระบบ	76
33	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน	77
34	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการสอนเป็นรายบุคคล	77
35	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการปฏิบัติการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	78
36	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องประชากรศึกษา	78
37	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาเรื่องเล็ก	79
38	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่	80
39	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการسنเทศทางการศึกษา ในเรื่องการอนามัยโรงเรียน	80

40	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสุขวิทยาจิต	81
41	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษา ในเรื่องและระดับต่าง ๆ	81
42	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	82
43	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องศัพทบัญญัติทางวิชาการศึกษา	83
44	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องกฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาศวรทราบ	83
45	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา	84
46	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ	85
47	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูที่ตั้งอยู่	86
48	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณสมบัติของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่ จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ	87
49	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ ทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะของครู ที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	88

50	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสนเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	89
51	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องผลงานทางวิชาการ สาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสาร จากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่ และได้นำมารวบรวมไว้	89
52	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักการวางแผน การจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมี ประสิทธิภาพ	90
53	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการ ศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	91
54	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องบทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และ นานาชาติ	92
55	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องเหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการ ศึกษา และด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก	93
56	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านการต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง	94
57	สรุปความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	95
58	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องประวัติการศึกษา	99
59	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการ ศึกษา ในเรื่องประวัติการศึกษาระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	100

60	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องปรัชญาการศึกษา	101
61	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องนโยบายทางการศึกษา	101
62	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทาง การศึกษา ในเรื่องนโยบายทางการศึกษาระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	102
63	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการบริหารการศึกษา	103
64	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักสูตร	104
65	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทาง การศึกษา ในเรื่องหลักสูตร ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	105
66	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องเทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	106
67	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา	106
68	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการประเมินผลการศึกษา	107
69	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องจิตวิทยา	107
70	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและชุมชน	108
71	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและสังคม	108

72	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและเศรษฐกิจ	109
73	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ ในระดับต่าง ๆ	110
74	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการ สโมสรทางการ ศึกษา ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา ทั้งของไทยและต่างประเทศ ใน ระดับต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	111
75	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องงานวิจัย	112
76	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการ สโมสรทาง การศึกษา ในเรื่องงานวิจัย ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	113
77	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	114
78	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการ สโมสรทาง การศึกษา ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	115
79	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องการนิเทศการศึกษา	116
80	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาพิเศษ	116
81	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการ สโมสรทาง การศึกษา ในเรื่องการศึกษาพิเศษ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	117
82	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สโมสรทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษานอกระบบ	118

83	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการเรียนรู้โดยไม่แบ่งชั้นเรียน	119
84	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทาง การศึกษา ในเรื่องการเรียนรู้โดยไม่แบ่งชั้นเรียน ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	120
85	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการสอนเป็นรายบุคคล	121
86	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	121
87	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องประชากรศึกษา	122
88	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาเรื่องเด็ก	122
89	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่	123
90	ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทาง การศึกษา ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	124
91	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการอนามัยโรงเรียน	125
92	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสุขวิทยาจิต	125
93	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ	126

94	ค่า q -statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องและระดับต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	127
95	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	128
96	ค่า q -statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่	129
97	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสัมพันธู์ทางวิชาการศึกษา	130
98	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องกฎหมายการศึกษา กฎ ข้อมังคัม และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาคควรทราบ	130
99	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความรู้ทางคานวณธรรมของประเทศไทย และปัญหา	131
100	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการใช้บทว่า ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ	132
101	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่	133
102	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณ และคุณสมบัติของครู ที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ	134
103	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในคานปริมาณ และคุณลักษณะ ของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	135

104	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสนเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	135
105	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องผลงานที่ยังกระจัดกระจายอยู่ และให้นำมารวบรวมไว้	136
106	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมี ประสิทธิภาพ	137
107	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับ การศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	137
108	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องบทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และ นานาชาติ	138
109	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องเหตุการณ์ ความรู้ และค่านิยม ๆ ของประเทศและของโลก	139
110	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา กับการเมืองและการปกครอง	139
111	สรุปคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มต่าง ๆ	140
112	คะแนนเฉลี่ยความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทาง การศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์	146
113	การเปรียบเทียบความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์ ในต่างจังหวัด กับในกรุงเทพฯ	150
114	การเปรียบเทียบความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์	151

ภูมิหลัง

ในระหว่าง สอง ทศวรรษที่ผ่านมา ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ขยายเพิ่มมากขึ้น และมีที่คาดว่าอัตราความเจริญจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งความรู้เหล่านี้ เป็นสิ่งที่มีคุณค่า ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากมาย ประเมินได้ว่าในสหรัฐอเมริกาเพียง แห่งเดียว เสียค่าใช้จ่ายประจำปีสำหรับการวิจัยและพัฒนามากกว่า 27,000,000,000 ดอลลาร์ (SATCOM, 1969 : 8) เห็นได้ชัดว่าผลงานวิจัยเหล่านี้เป็นทรัพยากรที่มีค่า และมีราคาแพง ซึ่งไม่สมควรที่จะเก็บไว้โดยมิได้นำไปใช้ประโยชน์ ความรู้ที่ได้รับจากผล การวิจัย ได้ก่อให้เกิดหลักเกณฑ์สำหรับวิทยาการใหม่ ๆ และช่วยให้เกิดความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยี ผลงานในมหาวิทยาลัย ผลงานของรัฐบาล และผลงานในห้องทดลองทาง อุตสาหกรรมในอนาคตขึ้นอยู่กับการศึกษาความรู้จากอดีต เพื่อที่จะหาได้ ซึ่งการศึกษา หาความรู้จากอดีตนั้นก็ยังคงอาศัยข่ายงาน (network) ของข้อสนเทศที่จะแจ้งให้ทราบ หรืออ้างถึง แหล่งทรัพยากรสนเทศในชุมชน (Samuelson, Borko and Amey, 1977 : 1) ดังนั้นจึงเกิดความจำเป็นที่จะต้องมีการรวบรวมและจัดเก็บ ความรู้ และวิทยาการทั้งหลาย ที่มีกระจัดกระจายอยู่อย่างมากมาย ตลอดจนเผยแพร่ความรู้เหล่านั้นไปยังผู้ที่ต้องการใช้ ให้ได้มากที่สุดถูกต้องและรวดเร็วที่สุด ความต้องการที่จะให้มีการรวบรวม การจัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลความรู้และวิทยาการต่าง ๆ นี้เอง ก่อให้เกิดมีระบบสนเทศขึ้นมา กล่าวกันว่าได้มีระบบสนเทศทางวิทยาศาสตร์ ก่อนที่อาร์กิมิดีสจะค้นพบกฎเกี่ยวกับ น้ำหนักวัตถุเมื่อเทียบกับน้ำเสียอีก นักวิทยาศาสตร์ได้คิดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนสนเทศ เผยแพร่ความรู้จากการค้นพบของแต่ละคนโดยใช้วิธีเขียนจดหมายโต้ตอบกัน (Weisman, 1968 : 218) ประมาณได้ว่า จดหมายจากนักวิทยาศาสตร์คนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง จะโต้ตอบกันไปมามากกว่า 20 ครั้ง และเมื่อประมาณหนึ่งศตวรรษที่ผ่านมา จำนวน นักวิทยาศาสตร์และผลงานวิจัยได้มีเพิ่มมากขึ้น เริ่มมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้าน

การพิมพ์ ทำให้ผลิตสิ่งพิมพ์ได้ง่ายขึ้น ผลงานวิจัยเป็นที่ยอมรับมากขึ้น จึงช่วยให้เพิ่มปริมาณความรู้และวิทยาการขึ้นอย่างรวดเร็ว (Weisman. 1972 : 23 - 24)

ต่อมาในปัจจุบัน ความรู้สาขาต่าง ๆ อันเป็นแหล่งสนเทศหรือเป็นตัวสนเทศนั้น ได้เจริญก้าวหน้าขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง ซึ่งความเจริญเหล่านี้เป็นไปตามกฎแห่งการพัฒนาของศาสตร์ และกฎความต่อเนื่องทางประวัติศาสตร์ และความต่อเนื่องอันเป็นสากล ซึ่งหมายความว่านักวิชาการหรือนักวิทยาศาสตร์ จำเป็นต้องอาศัยความรู้จากที่ได้มีผู้ค้นคว้าวิจัยไว้แล้ว ว่ามีใครได้ทำอะไรไปบ้างแล้ว และใครกำลังทำอะไรอยู่ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นักวิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องใช้เวลาอย่างมากเพื่อค้นหาสนเทศตามที่ตนต้องการ และเมื่อความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น วรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์ก็เพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัวเช่นเดียวกัน บรรดาเอกสารที่ได้บันทึกความรู้ไว้ในรูปต่าง ๆ จึงได้มีการเก็บไว้ในห้องสมุด แต่บริการของห้องสมุดก็ยังมีได้เป็นที่พอใจของนักวิทยาศาสตร์เหล่านั้น เพราะต่างเห็นว่าการค้นหาสนเทศในห้องสมุดเป็นสิ่งที่ยาก ไม่สะดวก เสียเวลา และไม่รู้ว่าจะค้นหาสิ่งที่ต้องการให้ได้มากที่สุด และเร็วที่สุดได้อย่างไร ส่วนในค่านสังคมศาสตร์ก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกับค่านวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นจึงเห็นได้ว่าการขยายตัวของสนเทศนั้นก่อให้เกิดปัญหา และเป็นอุปสรรคแก่ความก้าวหน้าในทุก ๆ ค่าน นอกจากจะมีวิธีการที่จะช่วยให้สามารถทราบแหล่งที่อยู่ของสนเทศ สามารถค้นหาสนเทศมาใช้ และจัดการเผยแพร่สนเทศนั้นโดยรวดเร็ว และทันกับความต้องการเหล่านั้นแล้ว เป็นเหตุผลในอันที่จะก่อให้เกิดมีกิจกรรมซึ่งในปัจจุบันเรียกว่าบริการสนเทศ และได้มีพัฒนาการขึ้นเรื่อย ๆ และมีเครื่องจักรกลมาใช้ช่วยในการทำงานมากขึ้น (นวนิตย์ อินทระมะ 2518 : 68 - 71)

ปัญหาและความต้องการใช้สนเทศทางการศึกษา

ในการทำงานไม่ว่าจะเป็นในระบบใดก็ตาม ย่อมจะต้องมีปัญหาเกิดขึ้นเป็นธรรมดา ระบบสนเทศก็เช่นเดียวกัน ปัญหาสนเทศ (Information problem)

เริ่มมาจากมีบุคคลหลายกลุ่มที่มีส่วนร่วมในวงการศึกษา เช่น ครู นักเรียน ผู้บริหาร
 ผู้ทำงานวิจัย ผู้ปกครอง ประชาชนทั่วไป และในงานของแต่ละกลุ่มบุคคล ก็มีความต้องการ
 สนเทศ ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถหาสนเทศเหล่านั้นได้ หรือเมื่อมีสนเทศมากเกินไป
 และไม่รู้ว่าจะเลือกใช้เรื่องไหน จึงจะได้อินเทศที่ถูกต้องแม่นยำ เป็นปัจจุบันและสมบูรณ์
 นอกจากนั้นยังมีปัญหาการเข้าถึงสนเทศที่ต้องการใช้ (Unesco. 1977 A : 3)

ความปกติผู้ใดมีความต้องการสนเทศที่สอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่ การทำงาน
 หรือกิจกรรมในอาชีพของตน (Unesco. 1977 B : 3) เช่น ผู้วางนโยบาย และผู้บริหาร
 จะต้องการสนเทศในวงที่กว้างกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในวงการศึกษา บุคคลเหล่านี้ไม่เพียงแต่จะ
 ต้องการข้อมูลทางการศึกษาเท่านั้น แต่ยังต้องการเรื่องประชากรศึกษา เศรษฐกิจ สถิติ
 และมีบ่อย ๆ ที่เลยไปถึงเรื่องระดับชาติ (Unesco. 1977 A : 19) สนเทศที่ต้องการใช้
 อาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ (Vickery. 1970 : 3)

1. ความรู้ที่เป็นปัจจุบัน (current awareness) เป็นข่าวสารความรู้
 ความเคลื่อนไหวในค่านต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ในค่านต่าง ๆ ทันสมัยอยู่เสมอ
2. สนเทศประจำวัน (everyday information) เป็นข้อมูล หรือ ความรู้ที่จะ
 นำมาใช้ในการดำเนินชีวิต หรือปฏิบัติงานประจำวัน
3. การสำรวจอย่างละเอียดลึกซึ้ง (exhaustive survey) เป็นความรู้
 ที่ลึกซึ้ง ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

ความจำเป็นในการมีระบบสนเทศทางการศึกษา

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบันแล้วว่า ระบบสนเทศมีบทบาทยิ่งต่อการพัฒนา
 ประเทศในค่านต่าง ๆ ทุกค่าน ข้อสนเทศที่ดีหรือไม่ดีย่อมมีผลต่อความสำเร็จหรือความ
 ผิดพลาดในการบริหารงาน การปฏิบัติงาน ต่อการวิจัย และท้ายที่สุดต่อการพัฒนาประเทศ
 เพราะข้อสนเทศเป็นเสมือนหนึ่งกุญแจที่จะไขไปสู่แนวทางการคิดค้นทางวิชาการใหม่ ๆ การส่ง
 ข้อสนเทศให้ถึงมือผู้คิดค้นทางวิชาการโดยวิธีและเทคนิคใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็วเพียงใด

ก็ยังสามารถทำให้มีการปรับปรุงทางวิชาการ เศรษฐกิจ และสังคมให้ก้าวหน้าได้ รวดเร็วขึ้นเพียงนั้น (นวนิทย์ อินทามะ 2520 ก : 1 - 2)

ระบบสนเทศเป็นเทคโนโลยีชนิดหนึ่งที่ได้ใช้ประโยชน์มาแล้วในวงการอื่น เช่น ทางทหาร ทางธุรกิจ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม แะทางการศึกษา ซึ่งเป็นแหล่งต้นเค้าความคิดในเรื่องนี้ยังมีได้ประยุกต์มาใช้ทางการศึกษาเองมากนัก (วิจิตร ศรีสอ้าน ม.ป.ป. : 10)

หลายประเทศได้ตระหนักถึงความจริงข้อหนึ่งว่า สสนเทศได้มีบทบาทหรือสามารถที่จะมีบทบาทอย่างสำคัญในการปรับปรุงระบบการศึกษา และยังตระหนักถึงความจำเป็นในการจัดสนเทศที่สัมพันธ์โดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระดับต่าง ๆ ภายในประเทศ ความสำคัญของสนเทศทางการศึกษา (educational information) ได้มีเพิ่มมากขึ้น โดยในช่วง 6 ถึง 10 ปีหลังนี้ โดยได้รับความสนใจอย่างมากในเรื่องของปัญหาและกิจกรรมต่าง ๆ ตามลำดับขั้นในการปฏิบัติ เช่น การเก็บรวบรวมสนเทศ การวิเคราะห์สนเทศ การค้นหาสนเทศ และการเผยแพร่สนเทศ เพื่อที่จะปรับปรุงการเผยแพร่สนเทศทางการศึกษา (Unesco. 1977 A : 5) เนื่องจากนานาชาติได้มองเห็นถึงความจำเป็นดังกล่าว จึงได้มีการกำหนดหลักการเกี่ยวกับสนเทศทางการศึกษา ไว้ในการประชุมระหว่างประเทศครั้งที่ 36 ของสำนักงานการศึกษาระหว่างประเทศ ณ นครเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม - 8 กันยายน 2520 ในหลักการข้อหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า (คณะผู้แทนไทย 2520 : 6)

ถือว่าสารนิเทศเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในกระบวนการวางแผนการศึกษา การปฏิรูปการศึกษา การดำเนินการศึกษา ตามลำดับความสำคัญ และต้องถือหลักว่าผู้ใช้สารนิเทศทางการศึกษาทุกระดับควรมีสิทธิได้รับสารนิเทศที่ตนต้องการ เพื่อบุคคลเหล่านั้นจะได้ปฏิบัติตามระบบที่มีอยู่แล้วอย่างได้ผลดีที่สุด และจะได้มีส่วนช่วยในการพัฒนาระบบสารนิเทศของการศึกษาต่อไป

สำหรับประเทศไทย ซึ่งเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา ย่อมจะมีความต้องการสนเทศ ที่ถูกต้อง สามารถค้นหามาใช้ได้สะดวกรวดเร็วเป็นพิเศษ ทั้งนี้เพราะมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาทางเศรษฐกิจ และวิชาการ เป็นเรื่องเร่งด่วนและสำคัญยิ่งกว่าในประเทศ ที่พัฒนาแล้ว และควรจะเป็นสนเทศที่เหมาะสมกับการนำมาใช้กับกิจกรรมหรืองานต่าง ๆ ภายในประเทศด้วย (นวนิตย์ อินทรมะ 2520 ก : 1)

ทางด้านการศึกษาในประเทศไทยวางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) ได้กล่าวถึงความจำเป็นของระบบสนเทศสำหรับการวางแผน การศึกษาระดับอุดมศึกษาไว้ว่า การวางแผนการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นงานที่สลับซับซ้อนและมีความยากลำบากมากขึ้นทุกขณะ เนื่องจากจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ความต้องการสนเทศทางการศึกษามีมากขึ้น นอกจากนั้นผู้บริหารยังต้องการสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจทางด้านการบริหาร เช่น การใช้งบประมาณ ซึ่งเป็นเงินจำนวนมาก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีศูนย์รวมบริการสนเทศ เพื่อให้การปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ (ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ 2519 : 2)

นโยบายสนเทศทางการศึกษาในประเทศต่าง ๆ

องค์การศึกษาวិทยาศาสตร์และวัฒนธรรม แห่งสหประชาชาติ ได้เล็งเห็น ความจำเป็นรีบด่วนที่จะต้องให้บริการข่าวสารแก่ประชาชนทั่วประเทศ จึงได้จัดการประชุม ในระดับรัฐบาลของประเทศทั่วโลกขึ้นในปี พ.ศ. 2517 ตกลงกันว่า แต่ละประเทศควร จัดระบบนี้ และพิจารณาหาทางสนับสนุนโครงการบริการสนเทศในระดับชาติขึ้น เน้นความ คิดในเรื่องการจัดระบบสนเทศแห่งชาติ รวมโครงสร้าง หน่วยงาน และสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสนเทศให้มีความสัมพันธ์ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อที่จะสามารถให้บริการ เสนเทศได้ทั่วถึงทั้งประเทศ และให้สามารถรับประโยชน์จากระบบสนเทศระหว่างประเทศ ได้ (แมนมาส ขวลิต 2520 ก : 9)

ต่อมา มีการประชุมระหว่างประเทศครั้งที่ 36 ของสำนักงานการศึกษา
ระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม - 8 กันยายน 2520 จากรายงานการประชุม
ได้แสดงให้เห็นถึงนโยบายสนเทศแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ (Unesco. 1977 A :
5 - 7) ดังเช่นประเทศรัสเซีย ในระหว่างช่วง 10 ปี ที่ผ่านมานี้ Council of
Ministers of USSR ได้ยอมรับเอาข้อตกลงที่สำคัญ ซึ่งจะเป็นการวางหลักเกณฑ์ในการ
ก่อตั้งและพัฒนาระบบสนเทศแห่งรัฐ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่มาตรการ
เกี่ยวกับการปรับปรุงการจักระบบสนเทศทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในประเทศ

ในเปรู นโยบายสนเทศของรัฐบาลได้มีระบุไว้ในกฎหมาย เพื่อการ
พัฒนาของ National System of Information (SIMDAI) อยู่ภายใต้การ
ควบคุมของสำนักนายกรัฐมนตรีมีที่ทำงานซึ่งเป็นศูนย์กลาง มีสำนักงานสาขาของการสื่อสาร
และสนเทศ และหน่วยงานประจำเขต และภาคในการสื่อสารและเผยแพร่ กระทรวง
ศึกษาธิการ มีสำนักงาน Office of Communication and Information ของตนเอง
ซึ่งมีโครงการปฏิบัติงานที่เป็นไปตามขั้นตอน และมีเงินงบประมาณของตนเอง

ในญี่ปุ่นมีข้อกำหนด โดยกฎหมายบัญญัติไว้ว่า กระทรวงศึกษา
วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรม จะทำงานในฐานะผู้มีอำนาจระดับชาติเกี่ยวกับการบริหาร
ทั่วไป เพื่อที่จะปรับปรุงการเผยแพร่ของสนเทศทางการศึกษา ให้ถือว่าบริการสนเทศ
เป็นส่วนหนึ่งของระบบการศึกษา

ในสหรัฐอเมริกา ถึงแม้ว่าจะไม่ได้มีเรื่องของสนเทศทางการศึกษาไว้
ในนโยบายรวมแห่งชาติ แต่ละรัฐทั้ง 50 รัฐ ก็มีความรับผิดชอบในเรื่องบทบาทหน้าที่ทาง
การศึกษาด้านการฉีงแปร เปลี่ยนไปตามส่วนต่าง ๆ ที่แตกต่างกันของประเทศ ส่วนรัฐบาล
กลางก็มีหน้าที่เผยแพร่ สนเทศเกี่ยวกับนโยบายสนเทศทางการศึกษาต่อไป

ส่วนรัฐบาลออสเตรเลียเลยยังไม่มีแผนการที่จะก่อตั้งและกำหนดนโยบายสนเทศ
ทางการศึกษาแห่งชาติที่แน่นอน ทั้งนี้เนื่องจากมาจากการกระจายอำนาจการปกครอง
ของรัฐบาลออสเตรเลีย ซึ่งจะไม่เอื้อต่อการมีระบบสนเทศแห่งชาติ ในทำนองเดียวกัน

นิวซีแลนด์ปัจจุบันนี้ก็ไม่มีแผนการที่แน่นอนในการกำหนด และสนับสนุนนโยบายสนเทศแห่งชาติ

ในประเทศไทยไม่มีนโยบายที่แน่นอนเกี่ยวกับสนเทศ แต่ละหน่วยงานจะรับผิดชอบเกี่ยวกับการรวบรวมและเผยแพร่สนเทศทางการศึกษากันเอง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการข้อสนเทศก็ไม่ได้มีการเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน หรือประสานงานกัน ให้บริการที่ซ้ำซ้อน นอกจากนี้บริการข้อสนเทศจะมีรวมกลุ่มกันมากเฉพาะในกรุงเทพฯ ส่วนในต่างจังหวัดโดยเฉพาะจังหวัดเล็ก ๆ และจังหวัดที่อยู่ห่างไกลแทบจะไม่มีใครให้บริการ กังกล่าวเลย ฉะนั้นบริการข้อสนเทศในประเทศไทยส่วนใหญ่จึงมีลักษณะอยู่ในขอบเขตจำกัด (นวนิตย์ อินทระมะ 2520 ก : 2 - 3)

การฝึกหัดครูกับความต้องการสนเทศทางการศึกษา

งานด้านการศึกษาเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งของชาติ ความเจริญ และความเสื่อมของชาติขึ้นอยู่กับการศึกษาของพลเมืองเป็นสำคัญ (วิทยาลัยวิชาการศึกษา 2513 : 9) และในการจัดการศึกษาคงอาศัยครู ครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพของการศึกษา (บุญชม ไชยโกณี 2511 : 10) เพราะฉะนั้นคุณภาพของการศึกษาย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู และคุณภาพของครูก็ขึ้นอยู่กับสถาบันฝึกหัดครูและการศึกษาของครู (บำรุง กลัศเจริญ 2506 : 3) ในการจัดการศึกษา และดำเนินงานของสถาบันฝึกหัดครู ซึ่งเป็นสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาแก่เยาวชนอย่างมาก ผู้บริหารและอาจารย์จำเป็นที่จะต้องใส่ใจสนเทศทางการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานและการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา แต่ปรากฏว่ายังไม่มีหน่วยงานใดโดยตรงที่จะจัดสนองความต้องการสนเทศทางการศึกษาของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา ในสถาบันฝึกหัดครูได้อย่างเพียงพอ ห้องสมุดก็ยังให้บริการไม่เพียงพอ คือไม่กว้างและไม่ลึกซึ้งพอในเรื่อง หรือวิชาเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งทั้งยังไม่สามารถค้นหาสนเทศที่เก็บรวบรวมไว้นำมาบริการแก่ผู้ใช้ในทันทีเมื่อต้องการ จึงน่าจะได้มีการพิจารณาหาทางช่วยเหลือให้สถาบันฝึกหัดครู ซึ่งมีความต้องการสนเทศทางการศึกษาอยู่แล้ว โดยอาชีพได้รับสนเทศที่ต้องการนั้นอย่างรวดเร็วทันกับความต้องการ

จากการพิจารณาถึงปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นในการมีระบบสนเทศทางการศึกษาสำหรับบุคคลและสถาบันในวงการศึกษ โดยเฉพาะในสถาบันฝึกหัดครู ตลอดจนแนวนโยบายในการจัดตั้งระบบสนเทศแห่งชาติในประเทศต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้ว และโดยเหตุผลที่ว่า ระบบสนเทศทางการศึกษา มุ่งช่วยนักการศึกษาระดับต่าง ๆ ในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษา และตามหลักของสหประชาชาติก็ถือว่ามีความจำเป็นที่จะต้องสำรวจความต้องการของผู้ใช้สนเทศในกลุ่มและระดับต่าง ๆ อยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินผลบริการและสนเทศที่ได้ด้วย (Unesco. 1977 C:3) นอกจากนี้เนื่องจากได้มีมาตรการระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นผลจากการประชุมระหว่างประเทศครั้งที่ 36 ได้ระบุไว้ว่า ให้ถือการสำรวจความต้องการของผู้ใช้เป็นเรื่องสำคัญ และควรมีการวิจัยทางต่าง ๆ ที่จะดำเนินงานให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ (คณะผู้แทนไทย 2520 : 9) จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความต้องการใช้สนเทศทางการศึกษาในวิทยาลัยครู ว่าผู้ใช้ันได้แก่ ผู้บริหารและอาจารย์ในคณะวิชาครูศาสตร์ มีความต้องการที่จะใช้สนเทศทางการศึกษาหรือไม่ และต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาหรือไม่ และควรเป็นในระดับใด

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ทราบถึงความต้องการเกี่ยวกับสนเทศทางการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์ของคณะวิชาครูศาสตร์ในวิทยาลัยครู
2. เพื่อให้ทราบถึงบริการสนเทศทางการศึกษาที่ผู้บริหารและอาจารย์ของคณะวิชาครูศาสตร์ในวิทยาลัยครูได้รับ
3. เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทยของผู้บริหาร และอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์ในวิทยาลัยครู
4. เพื่อศึกษาหาทางที่จะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรสนเทศทางการศึกษาร่วมกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาให้ตรงตามความต้องการของผู้บริหารและอาจารย์คณะครุศาสตร์ในวิทยาลัยครู
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นแนวทางให้ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาร่วมมือกับหน่วยงานที่ให้สนเทศทางการศึกษาก่อตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย เป็นการให้บริการและทรัพยากรร่วมกัน

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ผู้บริหารในวิทยาลัยครู มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ แตกต่างจากอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์วิทยาลัยครู
2. ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ในวิทยาลัยครูในต่างจังหวัด ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาน้อยกว่าผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ
3. ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ในวิทยาลัยครูในต่างจังหวัดต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษามากกว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ในวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ
4. ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ในวิทยาลัยครูต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาไม่แตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ศึกษาจาก

ประชากรที่เป็นอธิการของวิทยาลัยครู รองอธิการฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายกิจการนักศึกษา หัวหน้าคณะวิชาครุศาสตร์ และอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ในวิทยาลัยครูทั่วประเทศ จำนวน 338 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร 59 คน และอาจารย์ 279 คน

2. การศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะ

2.1 ความต้องการใช้สารสนเทศทางการศึกษา

2.2 การได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา

2.3 ความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น

1.1 ลักษณะของงาน

— ผู้บริหาร

— อาจารย์

1.2 ที่ตั้งของวิทยาลัย

— ต่างจังหวัด

— กรุงเทพฯ

2. ตัวแปรตาม

2.1 ความต้องการใช้สนเทศทางการศึกษา

2.2 การได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา

2.3 ความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

สนเทศ (Information) หมายถึง การชี้แจง แสลง ถ่ายทอด ติดต่อบรรลุสาร
เรื่องราว เนื้อความ ความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ หรือหมายถึงเรื่องราว เนื้อความ
ความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ

ความต้องการสนเทศ หมายถึง ความต้องการที่จะรู้หรือต้องการที่จะได้รับเรื่องราว ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ หรือต้องการที่จะนำเรื่องราว ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ระบบสนเทศ หมายถึง โครงสร้างและความสัมพันธ์ในการทำงานขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในโครงสร้าง ที่จะทำให้เกิดกระบวนการในการจัดหา สร้าง ดำเนินการ เพื่อการถ่ายทอดสารสนเทศไปยังปลายทางอย่างมีประสิทธิภาพ

บริการสนเทศ หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่แหล่งสนเทศจัดให้ตามความต้องการของผู้ใช้

ศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา หมายถึง ศูนย์ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานบริการสนเทศ ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้บริการสนเทศทางการศึกษา อยู่แล้ว

ผู้บริหาร หมายถึง อธิการ รองอธิการ ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายกิจการนักศึกษา และหัวหน้าคณะวิชาครุศาสตร์ในวิทยาลัยครู ในภาคต้นปีการศึกษา 2521

อาจารย์ หมายถึง อาจารย์ของคณะวิชาครุศาสตร์ในวิทยาลัยครู ในภาคต้นปีการศึกษา 2521

เอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สนเทศ

ความหมายของคำว่าสนเทศ

ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า เทเศไว้มากมาย ดังจะได้ยกมาเป็นตัวอย่างเช่น นวนิตย์ อินทรามะ กล่าวว่า ... ได้มีผู้แปลคำว่า Information แตกต่างกันไป บางท่านแปลว่า ข่าวสาร เรื่องราว บางท่านเรียกข้อสนเทศ บางท่านเรียกสารนิเทศ (นวนิตย์ อินทรามะ 2518 : 66) --และจากคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ แปลว่าสนเทศ (ราชบัณฑิตยสถาน 2520 : 1)

องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรม สหประชาชาติ กล่าวถึงคำว่า "Information" ว่า เป็นรากฐานอันจำเป็นสำหรับความก้าวหน้าของอารยธรรมและสังคม เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสร้างสรรค์หรือการใช้ทรัพยากร เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการตัดสินใจ เป็นส่วนที่จะต้องใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม (แมนมาส ขวลิต 2520 ก : 3 อ้างอิงมาจาก General Conference, Nineteenth Session Nairobi 1976 : 7)

Allen Kent กล่าวว่า

สนเทศเป็นสิ่งที่ยิ่งกว่าหนังสือ ... เทเศเป็นสิ่งที่มิใช่ประโยชน์หรือมีค่าในการสงวนรักษามาตลอดระยะเวลาอันยาวนาน จะปรากฏอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ กัน นอกเหนือจากในรูปหนังสือ เช่น คำจารึกต่าง ๆ ซึ่งเป็นบันทึกของนักมานุษยวิทยา และนักประวัติศาสตร์ และบันทึกดังกล่าวอาจอยู่ในรูปม้วนกระดาษหรือหนังสือตัว หรือแผ่นหิน (Kent. 1971 : 21)

แมนมาส ชาวลิต (แมนมาส ชาวลิต 2520 ข : 1 - 2) กล่าวว่า

คำว่าสารนิเทศ (Information) ใช้ได้หลายกรณี

สาร : เรื่องราว เนื้อความ ความรู้ข่าวสาร ข้อมูล

นิเทศ : การชี้แจง แสดง

เพราะฉะนั้นสารนิเทศจึงหมายถึง การชี้แจง แสดง เรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งเป็นหน้าที่สำคัญของห้องสมุด หอจดหมายเหตุ ศูนย์เอกสาร หรืออีกกรณีหนึ่ง หมายถึง

1. ผู้ผลิตความรู้
2. ผู้นำความรู้ไปเผยแพร่

ระบบสารนิเทศ (Information System) คือกรรมวิธีจัดการกับความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์มากที่สุด จะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ สารนิเทศ (Information) หรือตัวความรู้ บรรณสาร หรือเอกสาร (documentation) เป็นการบันทึกความรู้ลงในสื่อต่าง ๆ และสถาบันหรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับบริการสารนิเทศ สิ่งเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันไม่อาจแยกจากกันเป็นส่วน ๆ โดยเด็ดขาด (แมนมาส ชาวลิต 2520 ก : 5 - 6)

ยังมีอีกคำหนึ่ง ซึ่งใช้อยู่ในระบบสนเทศ คำนี้คือ document ซึ่งหมายถึงเอกสารที่ไม่ใช่หนังสือ (Non-Library Material) เช่น รายงานการประชุม เอกสารต้นฉบับต่าง ๆ แผนที่ ส่วนคำว่า documentation ซึ่งในบางแห่ง เราใช้คำไทยว่า "บริการเอกสาร" ทั้งคำว่า Information และ Documentation นี้ ตำราบางแห่งบอกว่าเหมือนกัน เพียงแต่ Information เป็นคำที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา แต่ Documentation ใช้ในยุโรป แต่ตำราบางแห่งบอกว่าแตกต่างกันเล็กน้อยในแง่ที่ว่า Documentation Center ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเอกสารที่ไม่ใช่หนังสือ ส่วน Information Center ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการให้เอกสารอยู่ในรูป

ที่จะใช้ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและถูกต้อง (เฉลิมวรรณ ชูทรัพย์ 2520 : 5) และยังเน้นหนักในด้านการนำเอาเครื่องมือ เครื่องจักร เช่น คอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้บริการสนเทศ นอกจากนี้สนเทศที่ Information Center นำมาบริการแก่ผู้ใช้นั้น อาจเก็บมาจากตัวเอกสารก็ได้ หรือเก็บมาจากความรู้ ความคิดของผู้เชี่ยวชาญทั้งหลาย ถ้าสนเทศใดไม่มีอยู่ในศูนย์ Information Center นักสนเทศก็จะพยายามสืบไปยังผู้เชี่ยวชาญที่สามารถตอบได้ เพราะฉะนั้นสนเทศของ Information Center จึงกว้างกว่า เสนเทศของ Documentation Center แต่ขอแตกต่างนี้ก็ยังไม่ใช่ที่ตกลงกันแน่นอน (นวนิตย์ อินทระ 2520 ค: 2)

นอกจากนี้ องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติให้คำนิยามว่า Documentation แตกต่างกับ information ตรงที่สื่อของ Information ปรากฏในรูปของ document เช่น หนังสือ วารสาร รายงานการประชุม เป็นต้น documentation เป็นรูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดและเผยแพร่สนเทศให้ไปถึงผู้ใช้ และให้มีการใช้มากขึ้นจะโดยวิธีใดก็ตาม (แมนมาส ขวลิขิต 2520 ก: 4)

โครงสร้างของระบบสนเทศ

โครงสร้างของระบบสนเทศ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. ผู้ใช้ เป็นส่วนสำคัญที่สุดของโครงสร้างของระบบสนเทศ เพราะผู้ใช้เป็นเหตุที่ก่อให้เกิดการจัดให้มีแหล่งสารนิเทศ หรือหน่วยบริการสารนิเทศขึ้นมา ด้วยเหตุนี้ในการจัดบริการสารนิเทศแห่งใดแห่งหนึ่ง จึงจำเป็นต้องนำเอาผู้ใช้มาเป็นหลักในการพิจารณาถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบส่วนอื่น ลักษณะของผู้ใช้อาจแบ่งออกได้ดังนี้ (สมพิศ คูศรีพิทักษ์ 2520 : 4)

- 1.1 ผู้ใช้ประเภทที่เป็นนักเรียนระดับต่าง ๆ
- 1.2 ผู้ใช้ประเภทที่เป็นนักศึกษาระดับต่าง ๆ
- 1.3 ผู้ใช้ประเภทที่เป็นนักวิจัย

1.4 ผู้ใช้ประเภทที่เป็นนักบริหาร

1.5 ผู้ใช้ประเภทที่เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพต่าง ๆ กัน เช่น
นายแพทย์ นักศึกษาศาสตร์ นักอักษรศาสตร์

2. แหล่งหรือสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการสารสนเทศ อาจแบ่ง
ออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ สถาบันที่มีหน้าที่ผลิตสารสนเทศ ได้แก่
สมาคมทางวิชาการ สมาคมเพื่อการกุศล โรงพิมพ์ สำนักพิมพ์ สถาบันการศึกษา
และหน่วยงานต่าง ๆ เป็นต้น อีกประเภทหนึ่งคือสถาบันที่ให้บริการสารสนเทศ ได้แก่
ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์สารนิเทศ หอจดหมายเหตุ และหอทะเบียนต่าง ๆ
 เป็นต้น (นวนิตย์ อินทรามะ 2520 ก : 2)

3. บุคลากร ซึ่งมีวุฒิ เหมาะสมในการดำเนินงานสารนิเทศ ซึ่งไม่
เพียงแต่จะมีความรู้ทางสารนิเทศ และการใช้เครื่องจักรกลเท่านั้น แต่จะต้องให้มี
ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์เกี่ยวกับวรรณกรรมสาขาวิชาเฉพาะ และ
วรรณกรรมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งรู้จักการใช้เอกสารในสาขาเหล่านั้นเป็น
อย่างดี (สุภาพ สุจินดา 2520 : 1)

ขั้นตอนของระบบสนเทศ

ขั้นตอนของกิจกรรมในการทำงานของระบบสนเทศมีตามลำดับดังต่อไปนี้
คือ (Mikhailov and Giljarevsky, n.d. 153) ✓

1. เก็บรวบรวมสนเทศที่ต้องการ ต้องเก็บให้ทันสมัยอยู่เสมอ
โดยเลือกเฉพาะสนเทศที่ต้องใช้สำหรับสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เสนอแนะอยู่ในรูปหนังสือ
วารสาร บรรณานุกรม เอกสารลิขสิทธิ์ มาตรฐาน ตลอดจนวัสดุย่อยส่วนต่าง ๆ

2. วิเคราะห์สนเทศ ข้อมูลแต่ละกลุ่มที่บันทึกไว้ไม่ว่าจะอยู่ใน
รูปใดก็ตาม จะต้องนำมาวิเคราะห์ ผลของการวิเคราะห์จะนำมาใช้ประกอบในการให้
บริการสนเทศ ซึ่งอาจออกมาในรูปหรือภาษาต่าง ๆ ที่ใช้กันอยู่ เช่น ออกมาเป็นตัวเลข
เป็นภาษาทางสถิติ เป็นแบบฟอร์ม ตาราง และแผนภาพต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสำหรับเก็บ
และค้นหา เพื่อนำมาใช้ภายหลัง

3. การจัดเก็บสนเทศในระยะยาว โดยวิธีการจัดเก็บให้เปลืองเนื้อที่น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ และให้เก็บไว้ได้นานที่สุด เก็บอย่างมีระบบ พร้อมทั้งจะค้นหาใช้ได้ง่าย และสะดวกรวดเร็วเมื่อต้องการ

4. การค้นหาสนเทศที่มีอยู่ออกมาใช้ ซึ่งถือว่าเป็นหน้าที่หลักของงานให้บริการสนเทศประกอบด้วยกรรมวิธีที่เหมาะสมตามขั้นตอน ซึ่งจะเป็นการค้นหาจากสนเทศที่มีอยู่ทั้งหมด แล้วเลือกเฉพาะสนเทศที่จะสามารถตอบคำถามผู้ใช้ได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ

5. การเผยแพร่สนเทศ ถือว่าเป็นงานที่สำคัญอีกขั้นหนึ่ง เนื่องจากผลของกระบวนการ แต่ละขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น อาจเป็นที่สนใจของนักวิชาการทั้งหลาย จึงต้องมีการนำเอา สสนเทศเหล่านั้นมาจัดทำสำเนาไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ให้เพียงพอแก่ผู้ที่สนใจใช้สสนเทศทั่วไป

6. การนำสสนเทศไปใช้ วิธีการใช้สสนเทศเป็นสิ่งสำคัญและแหล่งสนเทศจะต้องมีการจัดบริการเพื่อให้มีการนำเอา สสนเทศในแหล่งนั้น ๆ ออกไปใช้บริการที่จัดทำ (Painter. 1968 : 18) เช่น การตอบคำถามและการค้นหา สสนเทศย้อนหลัง (Retrospective Search) การให้คำปรึกษาและแนะนำ บริการอ้างอิง บริการเลือกเผยแพร่สนเทศ (SDI - Selective Dissemination of Information) บริการแปล บริการทำดัชนี บรรณานุกรม และบทคัดย่อ

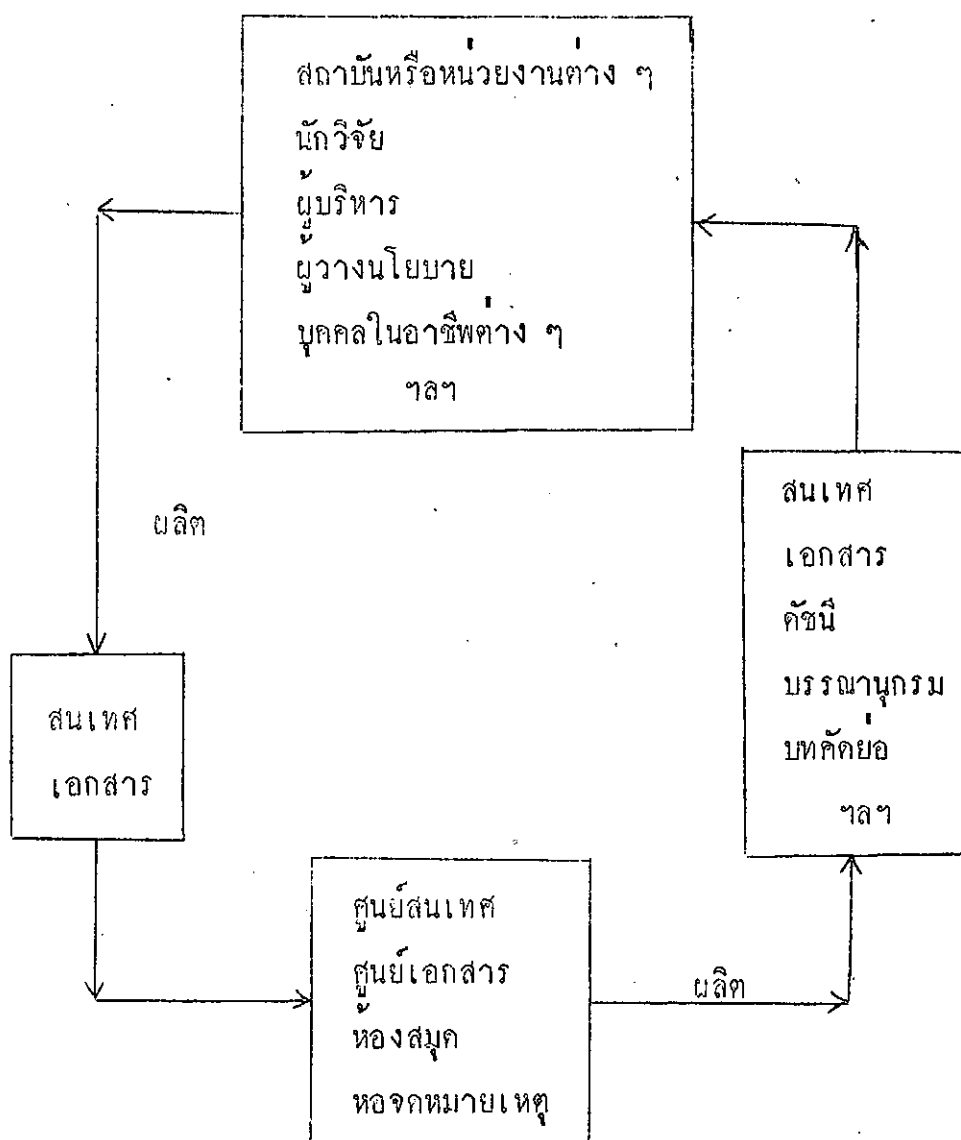
กิจกรรมตามขั้นตอนทั้งหมดเปรียบเสมือนโซ่ ความสำเร็จของระบบสนเทศขึ้นอยู่กับความสำเร็จในแต่ละขั้นตอนเหล่านั้น ฉะนั้นระบบนี้จึงต้องการความร่วมมือและการประสานงานกันอย่างดียิ่ง (Soemarto. 1977 : 1)

วิจิตร ศรีสอาน (วิจิตร ศรีสอาน ม.ป.ป. : 92) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของระบบสนเทศไว้ว่า ขั้นตอนของระบบสนเทศมี ห้าขั้น คือ ขั้นเก็บข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ ขั้นรายงาน ขั้นเผยแพร่ และขั้นใช้ ในสามขั้นแรกนั้นอยู่ในวิสัยที่นักสนเทศจะใช้เครื่องจักรกลช่วยได้โดยสะดวก แต่ขั้นสี่และห้า คือขั้นเผยแพร่

และชั้นใช้ เป็นชั้นที่มักจะเกินกำลังของนักสนเทศ เพราะเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ชั้นรายงาน เป็นชั้นที่นักสนเทศมีปัญหาว่าจะรายงานอย่างไร ถึงจะทำให้ข้อมูลนั้นมีความถูกต้อง แม่นยำ ง่าย สั้นและประหยัด ส่วนในเรื่องการเผยแพร่ นั้นเป็นอีกชั้นหนึ่งที่ประเทศไทย มีปัญหา คือไม่รู้จะเผยแพร่ข้อมูลอย่างไร จึงจะทำให้ข้อมูลนั้นเกิดประโยชน์ ถ้าเผยแพร่ ดี เข้าใจง่าย การใช้จะติดตามมา ผู้บริหารเป็นส่วนใหญ่มักมีปัญหาในการใช้ ในแง่ที่ว่าไม่ได้ใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์อย่างเพียงพอ

การทำงานของระบบสนเทศคงได้กล่าวมาแล้ว อาจสรุปเป็นวงจรหรือวัฏจักร
ดังต่อไปนี้

วัฏจักรการทำงานของระบบสนเทศ



เทคโนโลยีทางสนเทศ

ดังกล่าวก่อนหน้านี้แล้วว่า ปัจจุบันสนเทศได้บันทึกไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ เอกสาร คู่มือ บทความในวารสาร วิทยานิพนธ์ และบทความ แผ่นปลิว ข้อมูล แดงการณ รายงาน มาตรฐานต่าง ๆ เอกสารแนะนำสินค้า (trade-literature) รายงานการประชุม สมุดบันทึกในห้องทดลอง จดหมายเหตุ ภาพยนตร์ แผ่นเสียง วัสดุย่อส่วน ฯลฯ (Wilson and Stephenson. 1969 : 12 - 24) ดังนั้น ในการค้นหาความรู้และข่าวสารที่รวบรวมไว้ออกมาใช้ สถาบันที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับบริการสารนิเทศ จึงจำต้องใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดหา จัดเก็บ และเรียกออกมาใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว (อาภา คาย 2520 : 5) เทคโนโลยีที่นำมาใช้ทางสารนิเทศมี 3 ประการ ดังนี้ (อมูล รัตนากร 2520 : 1 - 9)

1. คอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพตามคำสั่งของผู้เขียนโปรแกรมเป็นผู้กำหนดไว้ คอมพิวเตอร์สามารถบันทึกข้อความทุกอย่างลงเป็นตัวเลข รูปภาพ สูตร หรือแผนภาพต่าง ๆ ด้วยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ และนำข้อความเหล่านั้นออกมาได้อย่างรวดเร็วเช่นกัน สำหรับงานที่ให้คอมพิวเตอร์ทำก็มีทั้งในด้านการบริหาร การจัดหา งานเทคนิค งานบริการตอบคำถาม งานค้นวารสาร งานค้นบริการจ่าย-รับ ฯลฯ -5-

2. การทำสำเนาด้วยเครื่องถ่ายและสำเนาแบบจุลรูป

การทำสำเนาด้วยเครื่องถ่าย ทำให้สำเนาที่ได้มีคุณภาพสูงและทนทาน เป็นการสำเนาภาพเก็บเต็มขนาด การถ่ายภาพสำเนานั้นขณะนี้สามารถถ่ายภาพที่มีสีได้ถึง 7 สี

การทำสำเนาแบบจุลรูปของข้อความหรือภาพ โดยทำให้อยู่ในรูปของไมโครฟอร์ม เช่น ไมโครฟิล์ม ไมโครคาร์ด ไมโครฟิช ทำให้สามารถได้เรื่องราวรัดกุมขึ้น โดยไม่ต้องเปลี่ยนเนื้อหาหรือรูปแบบแต่อย่างใด ทั้งยังกะทัดรัดง่ายแก่การสื่อสาร เก็บง่าย น้ำหนักเบา การใช้ไมโครฟิล์มนั้นจะต้องมีเครื่องอ่าน

และยังสามารถถ่ายฟิล์มที่มีข้อความหรือภาพลงมาในแผ่นกระดาษธรรมดาเมื่อต้องการได้อีกด้วย

3. เครื่องอุปกรณ์การสื่อสาร

การโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ โทรศัพท วิทยุกระจายเสียง เป็นการแลกเปลี่ยนข้อความและเรื่องราวด้วยการส่งโดยระบบไฟฟ้า ในระบบทางไกลมาก มีวิธีส่งเสียง ตัวเลข และภาพไปยังจุดหมายปลายทาง และส่งกลับมาก็ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องโทรศัพท์ ซึ่งเริ่มมีใช้ในห้องสมุดครั้งแรก เมื่อ ค.ศ. 1927 ใช้เป็นสื่อกลางในการติดต่อกันระหว่างห้องสมุดในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงที เช่น การตอบคำถามเกี่ยวกับสหาย และใช้ในบริการตอบคำถาม นอกจากนี้ยังมีการส่งภาพ สำเนาภาพถ่าย (facsimile) ซึ่งอาจเป็นรูปภาพหรือข้อความก็ได้ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

- 4 -

2. สนเทศทางการศึกษา

สนเทศทางการศึกษา (Educational Information) หมายถึงการเผยแพร่ การถ่ายทอด ความรู้ ความคิดเห็น ข้อเท็จจริง สถิติ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการ และปรับปรุงระบบการศึกษาในค่านโยบาย องค์การ โครงสร้าง เนื้อหา วิธีการ และการประเมินผลในระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด ระดับชาติ ระดับภูมิภาค และระดับนานาชาติ สสนเทศต่าง ๆ จะเผยแพร่ออกไปด้วยวาจา หรือในรูปของงานเขียน หรือโสตทัศนวัสดุ สิ่งที่ยากที่สุด และสำคัญที่สุดคือ ในรูปของเอกสาร (documentation) ระบบสนเทศจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ กิจกรรมต่าง ๆ ได้มีการจัดอย่างเป็นระบบและดำเนินไปตามขั้นตอน นับตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บ การเผยแพร่ และการนำออกไปใช้ โดยจะมีการติดต่อผลจากผู้ใช้อย่างสม่ำเสมออีกทางหนึ่งด้วย (Unesco. 1977 A: 3)

ในค่านความต้องการสนเทศทางการศึกษา ได้มีผู้กล่าวถึงเรื่องนี้ไว้ เช่น วิชัย ทนศิริ (Vichai Tunsiri. 1978 : 9 - 10) กล่าวถึงเรื่องสนเทศและการเตรียมการสำหรับแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 4 ในประเทศไทย โดยทางทฤษฎีแล้วการวางแผนการในแง่ของปริมาณ จะต้องการข้อมูลอย่างน้อยที่สุดในเรื่องต่อไปนี้

1. อัตราการเกิดของพลเมืองในปัจจุบัน และการป้องกันในอนาคต
2. ความต้องการกำลังคนในระดับต่าง ๆ
3. อัตราการได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนทางการศึกษาในระดับและรูปแบบต่าง ๆ
4. ทะเบียนนักเรียน อัตราการเพิ่มขึ้น อัตราการเข้าชั้นและการออกกลางคัน
5. ค่าใช้จ่ายต่อรายหัวในการศึกษา
6. จำนวนครูที่มีอยู่ในปัจจุบันและการวางแผนสำหรับจำนวนความต้องการทั้งหมด

ส่วนการวางแผนในแง่ของคุณภาพก็ต้องการข้อมูลมากกว่าที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่น ต้องการสนเทศเกี่ยวกับคุณภาพของการเรียนการสอนในห้องเรียน ผลการทดลองเกี่ยวกับสมรรถภาพของการเรียนการสอนในห้องเรียน ผลการทดลองเกี่ยวกับสมรรถภาพของการเรียนเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตัดสินใจในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่และห้องเรียน สสนเทศเกี่ยวกับความแตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่นหรือภาค ก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ จุดมุ่งหมายของการพัฒนาการศึกษาที่มุ่งเพื่อความยุติธรรมและโอกาสที่เท่าเทียมกันในการศึกษา

จากรายงานการประชุม Regional Seminar on Documentation and Information Support for Educational Innovation ซึ่งจัดขึ้นที่กรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 15 - 20 กุมภาพันธ์ 2520 ช้อยกตัวอย่างจากประเทศต่อไปนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความต้องการสนเทศทางการศึกษา

ในประเทศศรีลังกา ได้มีการจัดตั้งศูนย์ Curriculum Development Center ด้วยความมุ่งหมายที่จะให้มีพัฒนาการ และให้มีกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ในวงการการศึกษาทั่วทั้งประเทศ จึงมีความต้องการอย่างใหญ่หลวงที่จะให้มีการปรับปรุงและพัฒนาเกี่ยวกับบริการเอกสารและสนเทศที่ศูนย์นี้ จากการประชุมระดับชาติที่จัดให้มีขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้ เกี่ยวกับวิวัฒนาการใหม่ ๆ ในวงการศึกษาก็ได้สนับสนุนให้มีการจัดบริการ

เอกสารและสนเทศระดับชาติ อย่างมีประสิทธิภาพขั้นพื้นฐานนี้ เพื่อให้บริการแก่โครงการใหม่ ๆ ซึ่งจะมีขึ้นทั่วไปในส่วนต่าง ๆ ของประเทศ

ส่วนในด้านความต้องการของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการให้ศูนย์นี้จัดให้ก็คือ งานวิจัย และการพัฒนาการทางการศึกษา และยังต้องการให้จัดหาพจนานุกรม และหนังสือพิมพ์วิจารณ์เหตุการณ์เพิ่มมากขึ้น การแปลและการจำแนกแยกแยะเรื่องราวต่าง ๆ ในรายงานสำคัญ ๆ ก็ต้องการให้เป็นไปในภาษาประจำชาติ (Unesco. 1977 B: 13)

ในประเทศอิหร่านก็มี National Development Group for Educational Innovation รับผิดชอบเกี่ยวกับการรวบรวมรายงานและเอกสารต่าง ๆ วัสดุการศึกษา เพื่อจำหน่ายจ่ายแจกให้แก่ผู้ใช้สนเทศทางการศึกษา และต่อมาภายหลังยังได้มีการรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับเรื่องราวที่มีผู้ต้องการดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงและโครงการใหม่ ๆ ทางการศึกษา
2. การจัดการ เกี่ยวกับการศึกษา
3. เทคโนโลยีเกี่ยวกับการศึกษา
4. โครงสร้างและวิธีการใหม่ ๆ ในการฝึกหัดครู
5. การศึกษาวิทยาศาสตร์
6. การพัฒนาหลักสูตร

(Unesco. 1977 B : 16)

3. สนเทศทางการศึกษาในวิทยาลัยครูในประเทศไทย

3.1 บทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครู

เนื่องมาจากผู้ใช้สนเทศจะมีความต้องการสนเทศที่สอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่การงานหรือกิจกรรมในอาชีพของตน (Unesco. 1977 B : 3) ผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครูก็เช่นเดียวกัน ย่อมมีความต้องการสนเทศที่สอดคล้องกับงานในหน้าที่ของตน จึงจะขอลาวถึงบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครู ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะชี้ให้เห็นถึงความต้องการสนเทศของผู้บริหารและอาจารย์ได้

หน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา

วิจิตร (ธีระกุล) วรุตบางกูร และ สุพิชญา ธีระกุล (วิจิตร (ธีระกุล) วรุตบางกูร และ สุพิชญา ธีระกุล 2521 : 80 - 81) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของผู้บริหารสรุปได้ดังนี้

1. รับผิดชอบงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ คือ งานทั้งในด้านการงานบริหารบุคคล การบริหารกิจการนักเรียนหรือนักศึกษา การบริหารงานอาคารสถานที่ งานธุรการ และงบประมาณ งานสัมพันธ์กับชุมชน

2. ช่วยเสริมสร้างให้ปริมาณและคุณภาพของงานดีขึ้น
 3. สอนหรือแนะวิธีการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา
 4. คัดกรองประสานงานในหน่วยงานให้โดยลัด
 5. สั่งงานและควบคุมงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ
- นอกจากที่กล่าวมาแล้วนี้ ผู้บริหารควรจะต้อง

1. เป็นผู้นำที่ดีของกลุ่ม
2. เป็นผู้วางนโยบายของหน่วยงาน
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญในทุกสาขา
4. เป็นผู้แทนในการติดต่อกับหน่วยงานอื่น
5. เป็นผู้รักษาสัมพันธไมตรีของสมาชิกในหน่วยงาน
6. เป็นผู้ให้รางวัลและลงโทษผู้อยู่ใต้อำนาจบัญชา
7. เป็นผู้ตัดสินปัญหาหรือคดีต่าง ๆ
8. เป็นสัญลักษณ์ของกลุ่ม
9. เป็นแบบอย่างที่ดีของสมาชิก
10. เป็นผู้รับผิดชอบในการทำงาน
11. เป็นผู้รับผิดชอบเมื่อเกิดการผิดพลาดขึ้นในหน่วยงาน

ส่วน อรรถจันทร์ วิวัฒน์ สุนทรพงศ์ และ พิษณุ ชัชวาลย์ปรีชา (อรรถจันทร์ วิวัฒน์ สุนทรพงศ์ และ พิษณุ ชัชวาลย์ปรีชา 2507 : 44 - 51) ได้กล่าวถึงหน้าที่ของผู้บริหาร

ไว้ดังนี้

กิจกรรมและความรับผิดชอบของนักบริหาร

1. เป็นผู้วางแผนและตั้งจุดมุ่งหมาย
2. เป็นผู้วางรูปงานและจัดหาคน
3. เป็นผู้บริหารการคลังและงบประมาณ
4. เป็นผู้ติดต่อและเป็นผู้แถลง
5. เป็นผู้อำนวยการและประสานงาน
6. เป็นผู้นำและผู้ริเริ่ม
7. เป็นผู้มอบหมายและผู้คุมงาน
8. เป็นผู้วินิจฉัยสั่งการและรับการเสี่ยงภัย
9. เป็นผู้ประเมินผลงาน
10. เป็นผู้แก้ไขและปรับปรุง
11. เป็นผู้มองเห็นเหตุการณ์ไกล
12. ส่งเสริมค่านิยมที่ดีและการตรวจสอบตราคุณภาพที่ราชการให้สะอาด

เรียบร้อยอยู่เสมอ

หน้าที่ของอธิการของสถาบันฝึกหัดครู

อธิการมีหน้าที่เป็นผู้นำสถาบันให้ไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการ อธิการจะต้องเป็นผู้แสดงตัวให้ประจักษ์แก่สาธารณชนว่า เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการศึกษาชั้นอุดมศึกษา และจะต้องปลูกศรัทธาเช่นนั้นให้เกิดขึ้นแก่ผู้ร่วมงานทุกฝ่าย เพื่อที่จะได้ช่วยกันในงานต่าง ๆ คำเนินไปทางที่ถูกต้องโดยสรุปหน้าที่ของอธิการของสถาบันคือ (พันส์ หันนาคินท์ 2511 : 12 - 13)

1. เป็นผู้นำและผู้บริหารงานสูงสุดของสถาบัน เป็นตัวกลางระหว่างสภาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและคณะอาจารย์ผู้ซึ่งจะนำนโยบายเหล่านั้นไปปฏิบัติ
2. เป็นผู้กำหนดแผนนโยบายเชิงวิชาการร่วมกับรองอธิการฝ่ายวิชาการ ซึ่งหมายรวมถึงการกำหนดหลักสูตร การจัดหาเครื่องมือ และการเลือกหาตัวอาจารย์ที่จะมา-

ทำการสอนในสถาบันนั้น ๆ ด้วย เพื่อที่จะก่อให้เกิดความเจริญอย่างสูงสุดทางวิชาการ การให้เสรีภาพทางสติปัญญาแก่คณะอาจารย์มีความสำคัญ และความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะยกย่องอาจารย์ที่เก่ง ๆ ไว้

3. พยายามหาทางให้บุคคลอื่นสนับสนุนสถาบันในด้านการเงิน โดยจะต้องก่อให้เกิดศรัทธาขึ้นในระหว่างชุมชน และนิสิตเก่าได้

4. จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเป็นอยู่ของนิสิตในสถาบันของตน

5. ในฐานะเป็นผู้นำของวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย อันเป็นองค์กรแห่งความรู้และสติปัญญานั้น ทวิธิการเองจะต้องมีความรอบรู้กว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษานับเป็นวิชาชีพของตนเอง

6. พยายามให้คณะอาจารย์มีส่วนร่วมในกิจการต่าง ๆ นับได้ว่าเป็นการพยายามชักชวนเอาความสามารถของคณะอาจารย์ออกมาให้ปรากฏและเป็นประโยชน์แก่สถาบันส่วนรวม

7. จะต้องคอยหมั่นเอาใจใส่คิดหาหนทางที่จะปรับปรุงกิจการของสถาบันให้เจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้งด้วยการกระทำจริง ด้วยความเอาใจใส่ในงาน เริ่มงานต่าง ๆ ขึ้นเพื่อคณะอาจารย์ จะได้เคลื่อนไหวตาม เกิดผลงานขึ้น

8. อธิการจะต้องทำตัวเป็น "คนของประชาชน" คอยเอาใจใส่ในสวัสดิภาพของบุคคลต่าง ๆ ที่ร่วมในสถาบัน อธิการจะต้องมองเหตุการณ์และความคิดเห็นต่าง ๆ โดยรอบคอบ เพื่อจะได้นำมาเป็นเครื่องประกอบการตัดสินใจหรือแนะหนทางสำหรับการดำเนินงานต่อไป

ส่วนรองอธิการฝ่ายต่าง ๆ มีหน้าที่ดังนี้ (พนัส หันนาคินทร์ 2511 :

14 - 17)

หน้าที่ของรองอธิการฝ่ายวิชาการ สรุปได้ดังนี้

1. ร่วมมือกับอธิการในการวางแผนการจัดและดำเนินการศึกษาของสถาบัน ตลอดจนหาทางสร้างสวัสดิการให้แก่คณะอาจารย์

2. จัดทำงบประมาณสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในขอบเขตความรับผิดชอบ

3. ปกครองคณะอาจารย์ รวมทั้งการแต่งตั้ง เลื่อนขั้น เลื่อนเงินเดือน โดยเสนอความคิดเห็นเป็นทางการต่ออธิการเพื่อดำเนินการต่อไป

4. ส่งเสริมความเจริญทางวิชาการของคณะอาจารย์ เช่น ส่งเสริมการวิจัย การปลูกถั่ว การศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ ในแขนงที่อาจารย์แต่ละคนเชี่ยวชาญ

5. จะต้องมีความรู้อย่างกว้างขวาง มีความสามารถในการวิจัย สามารถสรุปเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้องเป็นผู้มีความมั่นคง และอดทน และมีความละเอียดถี่ถ้วนในการเป็นปัญญาชน

หน้าที่ของรองอธิการฝ่ายกิจการนิสิต สรุปได้ดังนี้

1. ช่วยเหลือส่งเสริมให้นิสิตมีความสะดวกสบาย มีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ และจิตภาพอันเหมาะสมที่จะช่วยให้การศึกษาเป็นไปได้ได้อย่างสูงสุด
2. ปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมอันดีให้แก่ นิสิต
3. อบรมให้นิสิตรู้จักการวางตัวและการปฏิบัติตัวในสังคมของบุคคลที่ถือได้ว่าเป็นปัญญาชน

ดังนั้นงานที่อยู่ในขอบเขตของรองอธิการฝ่ายกิจการนิสิตมีดังนี้

1. งานเกี่ยวกับสวัสดิการของนิสิต ซึ่งหมายรวมถึงการให้คำปรึกษา การจัดการเกี่ยวกับสุขภาพ บริการจัดหางานให้นิสิต การช่วยเหลือด้านการเงิน ตลอดจนการให้ความปลอดภัยแก่นิสิตตลอดเวลาที่อยู่ในวิทยาลัย
2. งานเกี่ยวกับกิจกรรมของนิสิต ซึ่งควรจะถือได้ว่าเป็นงานที่ช่วยให้ชีวิตในสถาบันนั้นมีความหมายสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น งานเกี่ยวกับการจัดองค์การนิสิต ชุมนุมต่าง ๆ และสโมสรนิสิต เป็นต้น
3. งานเกี่ยวกับการควบคุมนิสิต ซึ่งมีเรื่องการควบคุมวินัย การทะเลาะเบาะแว้ง การจัดหาที่พักอาศัย การคัดเลือกเข้าเรียน และการให้ความช่วยเหลือแก่นิสิตแรกเข้าเรียน เป็นต้น

หน้าที่ของรองอธิการฝ่ายบริการ งานที่อยู่ในความรับผิดชอบของรองอธิการฝ่ายบริการมีดังนี้

1. งานเกี่ยวกับอาคารสถานที่ มีการดูแลรักษาใช้ประโยชน์ ตลอดจนการตกแต่งและซ่อมแซม
2. งานเกี่ยวกับการควบคุมงบประมาณการเงิน และการบัญชี ซึ่งเป็นงานสำคัญยิ่งเกี่ยวกับการดำเนินงานของสถาบัน
3. งานเกี่ยวกับทะเบียนประวัติบุคลากรในสถาบันนั้นไม่ว่าจะเป็นฝ่ายสอนหรือไม่สอน
4. งานเกี่ยวกับการจัดซื้อและการพัสดุ
5. งานธุรการเกี่ยวกับหอพักนิสิตและโรงอาหารในแง่ของการเก็บเงินจ่ายเงิน และจัดหาเครื่องใช้สอยต่าง ๆ ประจำสถานที่เหล่านั้น
6. งานเกี่ยวกับการติดต่อกับบุคคลหรือองค์การอื่น ๆ นอกสถาบัน หรือที่เรียกว่างานฝ่ายสารบรรณ
7. งานเกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาลัยและการประชาสัมพันธ์

หน้าที่ของอาจารย์

จากการประชุมสัมมนาเรื่องแนวโน้มของการฝึกหัดครู (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2520 : 29 - 34) มีความเห็นว่า ครูที่สอนครูควรจะมีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบมากกว่าครูอาจารย์ที่สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ประถมศึกษา และสถาบันที่สอนในสาขาวิชาอื่น ๆ นั่นคือ อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูทุกท่านจะต้องมีบทบาทและหน้าที่รับผิดชอบมาากขึ้น ตลอดจนปรับปรุงคุณภาพของงานให้สูงขึ้นกว่าครูอาจารย์ทั่วไป ปัญหาที่ประสบอยู่ในขณะนี้คือ มีอาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูจำนวนไม่น้อยยังสงสัยในบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของตนว่ามีอะไรบ้าง จึงทำให้เกิดความไม่มั่นใจในการปฏิบัติงาน และปรับปรุงตนเอง ฉะนั้นที่ประชุมจึงได้ตกลงกำหนดแนวทางการพิจารณาเพื่อให้อาจารย์เสนอแนะและข้อยุติเกี่ยวกับบทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูดังนี้

1. การสอน

1.1 การศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกหัดครู และหลักสูตรระดับ
ประถม - มัธยมศึกษา

1.2 เตรียมบทเรียนใช้ประกอบการเรียน และดำเนินการสอน การวัดผล
โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.3 ประเมินผลการสอนของตนเองได้

2. การนิเทศการสอน

2.1 ศึกษาและทำความเข้าใจจุดมุ่งหมายและหลักการของโครงการ
ฝึกสอน

2.2 มีความสามารถนิเทศการสอนและประเมินผลการฝึกสอน

2.3 สำนึกและวิเคราะห์การสอนได้

3. การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ

3.1 เข้าใจหลักสูตรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนของนิสิตนักศึกษา

3.2 ควบคุมโปรแกรมการเรียนของนิสิตนักศึกษาในความรับผิดชอบ

3.3 มีความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อนิสิตนักศึกษา

3.4 รวบรวมข้อมูลและประเมินผลความก้าวหน้าของนิสิตนักศึกษา

3.5 ศึกษาค้นคว้าของนิสิตนักศึกษาในกรณีที่มีความจำเป็น

4. งานวิจัย

4.1 ค้นคว้าและผลิตเอกสารทางวิชาการตลอดจนประกอบการเรียน

4.2 ทำการวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการวิจัย

4.3 นำผลงานวิจัยต่าง ๆ มาใช้

5. กิจกรรมเสริมหลักสูตร

เป็นที่ปรึกษา และ/หรือ ร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของนิสิตนักศึกษา
เพื่อร่วมรับผิดชอบให้เกิดผล ส่งเสริมวิชาการและให้เกิดประโยชน์แก่คนและส่วนรวมอย่างแท้จริง

6. การให้บริการชุมชนและสังคม

ร่วมมือกับชุมชนและองค์กรอื่น ๆ ในด้านให้บริการการศึกษา และ
พัฒนาท้องถิ่น

7. หน้าที่พิเศษอื่น ๆ

7.1 งานบริการทางวิชาการ

7.2 งานธุรการที่เกี่ยวกับวิชาการ

7.3 งานที่เกี่ยวกับการปกครองและสวัสดิการ หรืองานอื่นใดที่ได้รับ

มอบหมาย

8. รับผิดชอบต่องานซึ่งต้องยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักการและจรรยาบรรณของ
วิชาชีพอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ยังมีผู้เสนอแนะว่า อาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครูควรจะมีบทบาทและ
ความรับผิดชอบในด้านการบริหารด้วย และยังให้เพิ่มบทบาทในด้านการฝึกอบรมครูประจำการ
ไว้ด้วย

3.2 ความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาของผู้บริหาร และอาจารย์ใน

วิทยาลัยครู

จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครู ตลอดจนเจ้าหน้าที่
ในกรมการฝึกหัดครู เกี่ยวกับความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหาร
และอาจารย์ สรุปได้ดังนี้

1. งานการบริหาร ต้องการข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

– สถิติการศึกษา จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ หรือกองแผนงาน

ของกระทรวงต่าง ๆ

– ข้อมูลเกี่ยวกับผลการประชุม ทั้งทางด้านวิชาการและด้าน

บริหาร ที่สามารถเปิดเผยได้

– ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานของบุคลากร อาคารสถานที่

วัสดุ อุปกรณ์ การเงิน และนักศึกษา

- ข้อมูลเชิงวิชาการในคํานับรหการ และวางแผนการศึกษาจากคํารว งานวิจัยทวง ๆ จากมหาวิทยาลัย ทั้งในและทวงประเทศ
- แผนพัฒนาการศึกษา เศรษฐกิจ และสังคม
- นโยบายการศึกษาในระดับทวง ๆ
- กฎหมายการศึกษา และพระราชบัญญัติทุกประเภท
- เอกสารที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ การลงทะเลเบียน การเงิน การงบประมาณ และทะเลเบียนวิคณล

2. งานคํานววิชาการ ท้องการข้อมูลในเรื่องทวง ๆ ดังต่อไปนี้

- เอกสารหลักสูตรทวง ๆ
- ปริมาณของผูเรียนและผู้สอน
- บทคัดย่อ วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยทวง ๆ เกี่ยวกับการศึกษาในทุกแง่มุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งของไทย

3. งานคํานวกิจการนักศึกษา ท้องการข้อมูลในเรื่องทวง ๆ ดังต่อไปนี้

- ความรู้เกี่ยวกับองค์การนักศึกษา สโมสรอาจารย์
- การพยาบาล การสุขภาพ

- ความรู้เกี่ยวกับการสร้างสมาคม คุรุ ผูปกครอง
- การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

อาจารย์ ท้องการสนเทศคานแนวของหลักสูตร และความรู้ที่สูงกว่าเรื่องในระดับปริญญาตรีสักเล็กน้อย และเป็นเรื่องที่เฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งทีล็กซังมากขึ้น

4. ศูนย์หรือหน่วยงานในประเทศไทยที่ให้บริการสนเทศคานทวง ๆ

4.1 ศูนย์บริการเอกสารการวิจัยแห่งประเทศไทย (ศบว.) หรือ Thai National Documentation Center (TNDC) อยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ ซันอยู่กับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ทั้งซันเพื่ออำนวยความสะดวกคานบริการเอกสารทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแก่นักวิทยาศาสตร์ และนักวิชาการ

ในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยให้ความสำคัญแก่เอกสารทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี มากเป็นอันดับสูงสุด รวมทั้งวิชาสังคมศาสตร์ในข้อที่เกี่ยวข้องกับการอุตสาหกรรม ส่วนวิชาอื่น ๆ ให้ความสำคัญรองลงไป (สภาวิจัยแห่งชาติ 3507 :

12 - 24)

4.2 ศูนย์เอกสารประเทศไทย (Thailand Information Center) ตั้งอยู่ที่ชั้นหนึ่ง คึกสาม คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เก็บรวบรวมเอกสารส่วนใหญ่ ทางด้านสังคมศาสตร์ และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้มาจากรายงานการศึกษา การสำรวจและการวิจัย รวมทั้งบทความที่ตีพิมพ์จากวารสาร ปาฐกถา การประชุม ข้อมูล สถิติ จุลสาร วารสาร แผนที่ วิทยานิพนธ์ และรายงาน ยกเว้นหนังสือเป็นเล่ม การศึกษาและวิจัยส่วนใหญ่เป็นเรื่องของประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียง และ ประเทศอื่น ๆ ที่มีสถานการณ์และปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และการพัฒนาที่ คล้ายคลึงกับประเทศไทย (กุลธิดา บุญนิต และ อัจฉรา สติธรังกูร 2518 : 90 - 99)

4.3 ศูนย์ข่าวสารวิศวกรรมธรณีแห่งเอเชีย Asian Information Center for Geotechnical Engineering หรือ AGE.) จัดตั้งขึ้นภายในห้องสมุด ของสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ภายความร่วมมือของแผนกวิชาวิศวกรรมธรณี ของสถาบันเอง และโดยได้รับความอุปถัมภ์จากศูนย์วิจัยพัฒนานานาชาติแห่งประเทศไทย งานหลักของศูนย์ คือการเก็บรวบรวมข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิศวกรรมธรณี (ครรชิต มาลัยวงศ์ 2518 : 246 - 256)

4.4 สำนักงานการศึกษาส่วนภูมิภาคเอเชียของยูเนสโก (Unesco Regional Office for Education in Asia and Oceania) ตั้งอยู่ที่อาคารการคารา ถนนสุขุมวิท เขตพระโขนง ทำหน้าที่รวบรวม และให้บริการทางด้านเอกสารและสนเทศเกี่ยวกับการศึกษาทุกระดับในเอเชีย เพื่อให้บริการแก่ประเทศสมาชิก ผู้เชี่ยวชาญของยูเนสโก ที่ปฏิบัติงานในประเทศต่าง ๆ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชีย เท่านั้น นอกจากนี้ยังให้ความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ สภาการศึกษาแห่งชาติและห้องสมุด ทางการศึกษาอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนและเผยแพร่สนเทศทางการศึกษา (unesco. 1978: 1-2)

4.5 ห้องสมุดธนาคารแห่งประเทศไทย ตั้งอยู่ในบริเวณธนาคารแห่งประเทศไทย บางขุนพรหม กรุงเทพฯ มีลักษณะเป็นห้องสมุดเฉพาะวิชาเน้นหนักในเรื่อง เศรษฐกิจ การเงิน การธนาคาร กฎหมาย และมีเรื่องทั่ว ๆ ไปด้วย ให้บริการแก่ พนักงานธนาคารทุกระดับและทุกฝ่าย และบุคคลภายนอกที่สนใจ เอกสารและสิ่งพิมพ์จะอยู่ในรูปอื่น ๆ เช่น วารสาร จดสาร อนุสาร เอกสารการประชุม รายงานต่าง ๆ สถิติต่าง ๆ มากกว่าที่เป็นรูปเล่มหนังสือ บริการที่หาอยู่เสมอก็คือ เสนอรายชื่อเอกสาร หนังสือใหม่ ทำดัชนี และย่อเรื่อง ทำกฤตภาค บรรณานุกรม เสนอวารสารและหนังสือพิมพ์ทางวิชาการ และที่สำคัญคือ ให้บริการสารนิเทศทางเศรษฐกิจ การเงิน การธนาคาร ทางกฎหมาย บริการตอบคำถาม และค้นคว้าเรื่องจากแหล่งต่าง ๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ (รายงานการดำเนินงานของห้องสมุด 2519 : 1 - 10)

4.6 สำนักบรรณสารการพัฒนา ตั้งอยู่ภายในบริเวณของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ คลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ ทำหน้าที่ในการดำเนินงานห้องสมุดของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ หนังสือ เอกสาร และสิ่งพิมพ์ของรัฐบาลส่วนใหญ่ในสำนักบรรณสารฯ จะเป็นทางคานส์คมศาสตร์ และยังจัดเก็บเอกสารและสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับประเทศไทยไว้ด้วย ใ้ให้บริการแก่นักศึกษา อาจารย์ และข้าราชการทั้งของสถาบันฯ และหน่วยราชการอื่น มีบริการให้ยืมหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ บริการตอบคำถาม บริการถ่ายเอกสารและไมโครฟิล์ม บริการดัชนีวารสาร ดัชนีหนังสือพิมพ์ บริการสังเขปความ และยังไ้ทำสังเขปความหนังสือที่น่าสนใจบางเล่ม และลงพิมพ์ในวารสาร สพบ. (NIDA Bulletin) นอกจากนี้ยังมีโครงการทำสมัครและรวบรวมรายชื่อวารสาร ห้องสมุดมหาวิทยาลัย และห้องสมุดบางแห่ง และโครงการจัดทำดัชนี วารสารและหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษที่พิมพ์ในประเทศไทย (สมพิศ คุณวิพิทักษ์ 2519 : 167 - 178)

4.7 โครงการจัดตั้งศูนย์บริการวิชาการท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2520 : 63 - 69)

โครงการนี้ไ้ถูกเสนอขึ้นในการประชุมสัมมนาเรื่องแนวใหม่ของการฝึกหัดครู เนื่องมาจากไ้เห็นว่า ครูประจำการที่สอนในระดับประถม และมัธยมศึกษา

ส่วนใหญ่ยังต้องการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม แต่ต้องพบกับปัญหาที่จะต้องออกค่าใช้จ่ายเอง เป็นส่วนใหญ่ บริการที่เคยได้รับคือ การเข้ารับการอบรม และอ่านหนังสือต่าง ๆ ในห้องสมุด ซึ่งก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ และถึงแม้ว่าจะมีวิทยาลัยครูอยู่ถึง 36 แห่ง และสถาบันผลิตครูอื่นอีก 38 แห่ง กระจายอยู่ทั่วประเทศก็ตาม ก็ยังไม่อาจจะให้บริการวิชาการแก่ครูทั่วประเทศได้อย่างทั่วถึง ทั้งนี้เพราะครูส่วนใหญ่มีทัศนคติที่อยู่นิ่งนอนใจ ไม่อาจจะเดินทางไปศึกษาในสถานศึกษาฝึกหัดครูได้ทั่วถึง แม้จะมีการลาศึกษาต่อหรือเพิ่มวิทยฐานะในวิธีอื่น นอกจากจะมีได้จำนวนจำกัดแล้ว ผลของการฝึกอบรมก็สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้น้อยมาก เพื่อแก้ปัญหาความไม่ทั่วถึงในการอบรมครูประจำการ และแก้ปัญหาหลักสูตรทางไกลกับสภาพความเป็นจริง จึงสมควรให้มี "ศูนย์บริการวิชาการ" (Resources Centres) ขึ้นในท้องถิ่น มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความมุ่งหมายคือ

- 1.1 เพื่อให้การศึกษาตลอดชีวิตแก่ครูประจำการโดยทั่วถึง
- 1.2 เพื่อให้บริการวิชาการแก่ท้องถิ่น
- 1.3 เพื่อช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการพัฒนาท้องถิ่น
- 1.4 เพื่อเป็นศูนย์ประสานงานให้นักศึกษาจากวิทยาลัยครูได้

ฝึกฝนวิชาชีพภาคปฏิบัติ

- 1.5 เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกหัดครูให้สอดคล้องกับสภาพความ

เน้นไปของสังคม

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบคือ สถาบันฝึกหัดครู โดยประสานงานกับ ศูนย์ฝึกอบรมครูประจำการ ในกระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. บุคลากรดำเนินงาน ได้แก่ ครูอาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู ข้าราชการระดับจังหวัด อำเภอ และผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น

4. สถานที่ ใช้ทั้งอำเภอ หรือโรงเรียนในท้องถิ่นที่เป็นศูนย์กลางของครูที่จะเข้ารับการอบรม โดยคำนึงถึง Facilities ด้วย

5. หลักสูตรที่จัดอบรมมี 2 ประเภท คือ หลักสูตรพิเศษจัดทำตามความ

ต้องการของท้องถิ่น และหลักสูตรปกติในวิทยาลัยครูหรือสถาบันฝึกหัดครู โดยจัดทำเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ต้องใช้สอนที่สถาบันฝึกหัดครูในภาคฤดูร้อน ส่วนที่ใช้สอน ณ ที่ตั้งศูนย์และ ส่วนที่ใช้ปฏิบัติจริงในโรงเรียนในท้องถิ่น

6. ค่าใช้จ่ายได้รับจากค่าหน่วยกิตและเงินงบประมาณ

5- งานวิจัย

5.1 งานวิจัยต่างประเทศ

Leah Fern Hiland (Hiland. 1974 : 4299 - A)

ได้ศึกษาความต้องการสนเทศ และการใช้ระบบสนเทศของครูสังคมศึกษา โดยได้สัมภาษณ์ ครูสังคมศึกษา จำนวน 35 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา 6 โรงเรียน ในรัฐอิลลินอยส์ และรัฐอินเดียนา สรุปจากผลการศึกษาค้นคว้าได้ว่า

1. ชนิดของสนเทศที่ครูสังคมศึกษา ต้องการและใช้บ่อยที่สุดคือ ข้อเท็จจริงในชีวิตประจำวัน และสนเทศในสาขาวิชาต่าง ๆ

2. ในด้านที่เกี่ยวกับระบบและวิธีการใช้สนเทศ ครูสังคมศึกษามักใช้สนเทศแบบไม่เป็นทางการและใช้วิธีกันกว่าจากเอกสารบ่อยมากที่สุด

Kenneth R. Olsen (Olsen. 1976 : 919 - A - 920 - A)

ได้ศึกษาความต้องการสนเทศ สำหรับการส่งเสริมนักเรียนพิการแต่ละคน จากผลการศึกษาปรากฏว่า ครูซึ่งไม่มีเวลาไปค้นหาสนเทศ และไม่ได้รับบริการที่ดีจากระบบสนเทศ จะมีความต้องการสนเทศสูง และต้องการสนเทศเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเรียน วิธีสอน สนเทศเกี่ยวกับวัสดุสำหรับนักเรียน และเกี่ยวกับการสอนมากกว่าสนเทศที่เกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรมนุษย์ การทดสอบและสิ่งแวดล้อมในการเรียน

ในออร์เวย์ (Unesco. 1977 A : 19) จากการสำรวจความต้องการสนเทศของครูในโรงเรียน แสดงให้เห็นความต้องการสนเทศที่แตกต่างกันระหว่างครูกับผู้บริหารโรงเรียน โดยผู้บริหารจะอำนวยความสะดวกทางการศึกษาเกี่ยวกับประเภทของการศึกษา หลักสูตรวิชาการ รายงานจากคณะกรรมการการศึกษา ระเบียบหรือกฎเกณฑ์ทางการศึกษา และอื่น ๆ บ่อยกว่าครู ส่วนความต้องการอย่างมากของครูก็คือ สนเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะนำ

ไปใช้ปฏิบัติได้ในการทำงานประจำวัน เช่น กระบวนการวิธีการการศึกษา (educational Methodology) วิธีการของโสภณทัศนวิสัยและประสบการณ์ของครูอื่น ๆ

5.2 งานวิจัยในประเทศ

เนื่องจากในประเทศไทยเท่าที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้ายังไม่พบบงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาไว้เลย จะมีบ้างก็เป็นเรื่องเกี่ยวกับศูนย์วิชาการ เรื่องการใช้วิทยานิพนธ์ และการนำผลการวิจัยไปใช้ปฏิบัติงาน สรุปได้ดังนี้

สุเวช ฅ นนงคาย (สุเวช ฅ นนงคาย 2516 : 186 - 189) ได้ศึกษาศูนย์วิชาการในประเทศไทย โดยได้ส่งแบบสอบถามไปยังหัวหน้าหน่วยงานในสังกัด 71 จังหวัด และ 12 เขตการศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ศูนย์วิชาการมีปัญหามากในเรื่องอาคารสถานที่ บุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ และกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้ศูนย์วิชาการ เป็นแหล่งสำหรับครูในการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา และแนววิธีสอน ให้ครูมีโอกาสเขียนหนังสือ และวัสดุไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการสอน ให้คำปรึกษาเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน และการใช้แหล่งวิชาการ ให้มีการประสานงานด้านข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการศึกษา จัดหาวัสดุอุปกรณ์ช่วยในการอบรมระหว่างประจำการให้ข้อเสนอแนะการพัฒนาใหม่ ๆ จัดหาและผลิตวัสดุใหม่ ๆ สำหรับการสอนในชั้นเรียน และการค้นคว้าตามความต้องการของครูและนักเรียน

ทองสุข มีทองบัน (ทองสุข มีทองบัน 2519 : 218 - 221) ได้ศึกษาการจัดบริการและการใช้วิทยานิพนธ์ในหอสมุดมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ โดยศึกษาจากนิสิตระดับสูงกว่าปริญญาตรี และบรรณารักษ์ พบว่า นิสิตมีความต้องการใช้วิทยานิพนธ์มาก แต่มีปัญหาต่าง ๆ เช่น จำนวนเล่มของวิทยานิพนธ์มีน้อย ยืมวิทยานิพนธ์ออกนอกห้องสมุดไม่ได้ หรือยืมได้ในระยะเวลาสั้น ๆ ใช้วิทยานิพนธ์ไม่สะดวก เพราะต้องรอให้เจ้าหน้าที่หยิบให้ ไม่มีวิทยานิพนธ์เรื่องที่ต้องการ และไปใช้วิทยานิพนธ์ที่อื่นไม่สะดวก

ส่วนปัญหาของหอสมุดส่วนมากคือ วิทยานิพนธ์มีจำนวนน้อยไม่พอให้บริการเจ้าหน้าที่เสียเวลาหยิบและรับคืนวิทยานิพนธ์ และชาวักส์ที่เป็นเครื่องช่วยค้นหาวิทยานิพนธ์

บรรณารักษ์มีปัญหามาเนื่องจากไม่ทราบว่าที่ใดมีการทำวิทยานิพนธ์เรื่องใด และไม่มีรายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ครบและทันสมัย ทั้งบรรณารักษ์ และนิสิต นักศึกษา เห็นว่าควรมี ศูนย์กลางรวบรวม และบริการวิทยานิพนธ์ ตลอดจนรวบรวมรายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ทำเสร็จ และที่กำลังทำอยู่ ผู้วิจัยได้เสนอแนะไว้ว่า ถ้าบรรณารักษ์และนิสิตนักศึกษาทราบว่า แต่ละ แห่งมีวิทยานิพนธ์เรื่องใดบ้าง ก็จะได้ไขประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น หอสมุดมหาวิทยาลัยจึงควรติดต่อขอรายชื่อและบรรณานุกรมวิทยานิพนธ์ แลกเปลี่ยนวิทยานิพนธ์ และบัตรรายการ จัดทำรายชื่อวิทยานิพนธ์ที่ทำเสร็จแล้ว และกำลังทำอยู่ แลกเปลี่ยนกันด้วย เพื่อแก้ปัญหาไม่ทราบว่าที่ใดทำวิทยานิพนธ์เรื่องใด และเพื่อเก็บไว้เป็นเครื่องมือช่วยค้นหา วิทยานิพนธ์ต่อไป

ทวีป อภิสัทธี (ทวีป อภิสัทธี 2521 : 69 - 71) ศึกษาลักษณะและปริมาณการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารวิทยาลัยครู พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ ไม่มีรายชื่อ เรื่อง และบทคัดย่อ ผลงานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว ไม่ทราบว่าแหล่งที่จะได้ผลการวิจัยที่ต้องการนำมาใช้อยู่ที่ใด ผลการวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้วไม่ตรงกับความต้องการ ขาดความเชื่อมั่นในผลการวิจัยที่มีอยู่ เพราะ บางกรณีผลของการวิจัยเรื่องเดียวกันจากแหล่งวิจัยที่ต่างกัน มักจะขัดแย้งกันเอง ผลการวิจัยไม่สามารถ จะให้คำตอบเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นได้ มีงานที่จะต้องรับผิดชอบ มากจนไม่มีเวลาศึกษาและสรุปผลงานวิจัยต่าง ๆ ไปใช้ได้ และไม่แน่ใจว่าผลการวิจัยจะสามารถแก้ปัญหาได้จริง.

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ แบ่งเป็นผู้บริหาร อันได้แก่
อธิการ รองอธิการฝ่ายวิชาการ รองอธิการฝ่ายบริหาร รองอธิการ
ฝ่ายกิจการนักศึกษา และหัวหน้าคณะวิทยาศาสตร์ กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ใน
วิทยาลัยครู 18 แห่ง ซึ่งใช้การสุ่มด้วยวิธี Simple Random Sampling จากวิทยาลัย
ครูทั่วประเทศ 36 แห่ง โดยกรมการฝึกหัดครูได้แบ่งวิทยาลัยครูทั่วประเทศเป็น 6 กลุ่ม
สุ่มได้กลุ่มละ 3 แห่งดังนี้

กลุ่ม 1 ประกอบด้วย

วิทยาลัยครูชนบุรี กรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยครูสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร
วิทยาลัยครูพระนคร กรุงเทพมหานคร

กลุ่ม 2 ประกอบด้วย

วิทยาลัยครูสงขลา จังหวัดสงขลา
วิทยาลัยครูนคร ศรีธรรมราช จังหวัดนคร ศรีธรรมราช
วิทยาลัยครูยะลา จังหวัดยะลา

กลุ่ม 3 ประกอบด้วย

วิทยาลัยครูนครปฐม จังหวัดนครปฐม
วิทยาลัยครูหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี
วิทยาลัยครูกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

กลุ่ม 4 ประกอบด้วย

วิทยาลัยครูเทพสตรี จังหวัดลพบุรี
วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่ม 5 ประกอบด้วย

วิทยาลัยครูนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์

วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์

วิทยาลัยครูลำปาง จังหวัดลำปาง

กลุ่ม 6 ประกอบด้วย

วิทยาลัยครูอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี

วิทยาลัยครูนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

ในแต่ละกลุ่มมีจำนวนผู้บริหารและอาจารย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ตาราง 1 จำนวนผู้บริหารและอาจารย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามกลุ่มวิทยาลัย

กลุ่มที่	ผู้บริหาร	อาจารย์	รวม
1	9	51	60
2	10	41	51
3	13	33	46
4	9	46	55
5	7	58	65
6	11	50	61
รวม	59	279	338

จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งสิ้น 478 ฉบับ เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนและหลังจาก
คัดเลือกรายที่ไม่สมบูรณ์ออกแล้ว เหลือแบบสอบถามที่ใช้ได้เป็นจำนวน 338 ฉบับ คิดเป็น
ร้อยละ 70.71 ของแบบสอบถามที่ส่งไปทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีรายละเอียดในการสร้างดังต่อไปนี้

1. เนื้อหาของแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นจาก

1.1 การศึกษาเกี่ยวกับงานในหน้าที่และบทบาทรวมทั้งงานอื่นที่เกี่ยวข้องของผู้บริหารและอาจารย์ในวิทยาลัยครู จากตำรา และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ

1.2 จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัยครูเกี่ยวกับงานในหน้าที่และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ

2. ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 รายละเอียดส่วนตัวเป็นแบบให้เลือกตอบ และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 ความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา และการได้รับการเสนอแนะทางการศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด

ตอนที่ 3 ความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริหารเสนอแนะทางการศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด

3. การสร้างและวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

3.1 ทำการศึกษาเกี่ยวกับงานในหน้าที่ งานอื่นที่เกี่ยวข้อง และบทบาทของผู้บริหาร และอาจารย์ในวิทยาลัยครูอย่างละเอียด จากตำรา และเอกสารการวิจัยต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในวิทยาลัยครูจันทระเกษมเป็นจำนวน 8 คน เกี่ยวกับเรื่องงานในหน้าที่และงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความต้องการและการได้รับการเสนอแนะทางการศึกษา และการจัดตั้งศูนย์รวมบริการเสนอแนะทางการศึกษาแล้วรวบรวม และสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์ไว้

3.2 รวบรวมเนื้อหาสาระที่ได้จากการศึกษาและสัมภาษณ์จากข้อ 3.1
สรุปเป็นหัวเรื่องสำคัญ ๆ ไว้ สร้างเป็นแบบสอบถามตามเนื้อหาและลักษณะที่ได้กล่าว
ไว้แล้วในข้อ 1 และข้อ 2

3.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองสอบ (Pre-test) กับผู้บริหาร
และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ
และวิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาลงกรณ์ เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 72 คน

3.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่า Alpha Coefficient
(α) ได้ค่าความเชื่อมั่นดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนต่าง ๆ และของแบบสอบถามทั้งฉบับ

ตอน	$\sum S_{xi}^2$	S_{xt}^2	α (ค่า ความเชื่อมั่น)	Z
ความต้องการเสนอแนะทาง การศึกษา	61.4555	2333.8497	0.9846	2.443
การให้บริการเสนอแนะทาง การศึกษา	61.1138	2211.0348	0.9832	2.356
ความต้องการให้มีการจัดตั้ง ศูนย์รวมบริการเสนอแนะ ทางการศึกษา	15.4230	116.8354	0.9041	1.498
รวมทั้งฉบับ			0.9700	2.099

3.5 ปรับปรุงเกี่ยวกับเนื้อหาและถ้อยคำสำนวนต่าง ๆ อีกครั้งหนึ่ง
เรียบร้อยแล้วจึงนำไปใช้สอบถามกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. สำหรับวิทยาลัยครูที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยส่ง และไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
2. สำหรับวิทยาลัยครูที่อยู่ในส่วนภูมิภาค ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม และให้ผู้ตอบส่งคืนทางไปรษณีย์

การจักรกระทำกับข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งเป็นรายละเอียดส่วนตัวของผู้ตอบ ใช้วิธีหาความถี่ของตัวเลือกในแต่ละข้อ แล้วแปลงเป็นอัตราส่วนร้อย
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 แจกแจงความถี่และหาค่าสถิติพื้นฐาน แล้วนำไปวิเคราะห์โดย
 - 2.1 เสนอความต้องการและการได้รับความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา โดยใช้คะแนนเฉลี่ย
 - 2.2 เปรียบเทียบความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในแต่ละข้อของผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ โดยใช้อัตราส่วนวิกฤต
 - 2.3 เปรียบเทียบการได้รับบริการเสนอแนะทางการศึกษาในแต่ละข้อของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ โดยเปรียบเทียบแต่ละกลุ่มวิทยาลัย 6 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน
 - 2.4 จากการเปรียบเทียบในข้อ 2.3 ถ้าพบว่าข้อใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ก็ให้นำข้อนั้นมาเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มเป็นรายคู่ โดยใช้ Studentized q - statistic แบบ Newman Keul Method

3. แบบสอบถามตอนที่ 3 เกี่ยวกับความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการ
สหเพศทางการศึกษา ใช้วิธีหาคะแนนเฉลี่ยจากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อ
พิจารณาความสำคัญ โดยดูจากค่าเฉลี่ยนำหนักคำตอบ แล้วสรุปและจัดอันดับความ
ต้องการในเรื่องต่าง ๆ ของมวลประชากร ซึ่งมีวิธีดำเนินการโดย

3.1 แจกแจงความถี่ของคะแนนทุกข้อ

3.2 ความถี่ (f) ของแต่ละข้อควยน้ำหนักคะแนนประจำข้อ
(X) ที่กำหนดคือ

ต้องการหรือได้รับมากที่สุด = 5

ต้องการหรือได้รับมาก = 4

ต้องการหรือได้รับปานกลาง = 3

ต้องการหรือได้รับน้อย = 2

ต้องการหรือได้รับน้อยที่สุด = 1

3.3 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคำตอบแต่ละข้อ

3.4 ศึกษาความหมายค่าเฉลี่ยนำหนักคำตอบโดยถือเกณฑ์ดังนี้

4.50 - 5.00 หมายถึง ต้องการหรือได้รับมากที่สุด

3.50 - 4.49 หมายถึง ต้องการหรือได้รับมาก

2.50 - 3.49 หมายถึง ต้องการหรือได้รับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง ต้องการหรือได้รับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง ต้องการหรือได้รับน้อยที่สุด

4. เปรียบเทียบความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสหเพศทางการศึกษาของ
ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครู ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ
ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F-test) และการเปรียบเทียบความต้องการ
ระหว่างกลุ่มใช้ Studentized q - statistic

5. เปรียบเทียบความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสหเพศทางการศึกษาของ
ผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ใช้ t - test

6. ข้อมูลที่ได้จากการตอบโดยเสรี หรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ สรุปประเด็นสำคัญ ๆ ไว้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ใช้สูตร (ล่วน สายยศ และอังคณา ตันศิริตานนท์ 2515 : 52)

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคำตอบแต่ละข้อ

f แทน ความถี่

X แทน น้ำหนักคะแนนประจำข้อ

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

2. หาดัชนีส่วนร้อยละ (Percentage ratio) ใช้สูตร (John and Jackson. 1953 : 128)

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น}}{\text{ความถี่ทั้งหมด}} \times 100$$

3. หาค่าความแปรปรวน (Variance) ใช้สูตร (ล่วน สายยศ และอังคณา ตันศิริตานนท์ 2515 : 101)

$$S^2 = \frac{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ X แทน น้ำหนักคะแนนประจำข้อ

f แทน ความถี่

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

4. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ Alpha Coefficient (α) (Cronbach. 1960 : 161)

$$L_k = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_{xi}^2}{s_{xt}^2} \right)$$

เมื่อ L_k แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

s_{xi}^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อคำถาม

s_{xt}^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

5. หาค่าอัตราส่วนวิกฤต โดยใช้ t - test (ลวิน สายยศ และอังคณา
ตันศิริตานานนท์ 2515 : 215)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{N_1} + \frac{s_2^2}{N_2}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤต

$\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

s^2 แทน ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่ม

N แทน จำนวนคนของแต่ละกลุ่ม

6. การวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้ F - test ตามตารางต่อไปนี้

(Winer. 1971 : 160)

ตาราง 3 Analysis of Variance

Source of Variation	SS	df	MS	F
Between group	SS_{between}	$K - 1$	MS_{between}	$F = \frac{MS_{\text{between}}}{MS_{\text{within}}}$
Within group	SS_{within}	$Kn - k$	MS_{within}	
Total	SS_{total}	$Kn - 1$		

เมื่อ SS แทน ค่า Sum Square
 MS แทน ค่า Mean Square
 df แทน ค่า degree of freedom
 F แทน ค่าความแปรปรวน

6. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้ Studentized

q - statistic (Winer. 1971 : 185)

$$q = \frac{\bar{T}_{\text{largest}} - \bar{T}_{\text{smallest}}}{\sqrt{MS_{\text{error}} / n}}$$

เมื่อ $\bar{T}_{\text{largest}}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มหนึ่ง
 $\bar{T}_{\text{smallest}}$ แทน คะแนนเฉลี่ยของอีกกลุ่มหนึ่ง
 MS_{error} แทน Mean Square error
 n แทน Harmonic mean ของจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\sum fx$	แทน ผลรวมของความถี่คูณค่าที่น่าทึ่งคะแนน
$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S^2	แทน ค่าความแปรปรวน (Variance)
S	แทน ค่าคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t - distribution
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน F - distribution
SS	แทน Sum Square
MS	แทน Mean Square
df	แทน Degree of Freedom
q	แทน Studentized q - statistic
**	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตอน ๆ ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 แสดงจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง และรายละเอียดส่วนต่าง ๆ

ตอนที่ 2 แสดงความต้องการและการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบการให้บริการสนเทศทางการศึกษาของผู้บริหารและ
อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ

ตอนที่ 5 แสดงความต้องการในการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทาง
การศึกษา และเปรียบเทียบความต้องการของกลุ่มตัวอย่างระหว่างในต่างจังหวัดกับใน
กรุงเทพฯ และระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 1 แสดงจำนวนประชากรของกลุ่มตัวอย่าง และรายละเอียดส่วนตัว
จำนวนประชากรที่นำมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ตาราง 4 จำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามตำแหน่งหน้าที่ราชการ

ตำแหน่ง	ความถี่	ร้อยละ
อธิการ	6	1.77
รองอธิการฝ่ายวิชาการ	13	3.85
รองอธิการฝ่ายบริหาร	12	3.55
รองอธิการฝ่ายกิจการนักศึกษา	13	3.85
หัวหน้าคณะวิทยาศาสตร์	15	4.44
อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์	279	82.54
รวม	338	100

จากตาราง 4 แสดงว่า จำนวนประชากรส่วนมากจะเป็นอาจารย์คณะวิชา
วิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 82.54) และในจำนวนประชากรที่เป็นผู้บริหาร (ร้อยละ 17.46)
ส่วนมากจะเป็นหัวหน้าคณะวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 4.44) รองลงมาเป็นรองอธิการ
แต่ละฝ่ายทั้ง 3 ฝ่าย (ร้อยละ 3.85 3.55 3.85) และอธิการ (ร้อยละ 1.77)

ตาราง 5 จำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างแยกตามอายุ

อายุ	ความถี่	ร้อยละ
21 - 25 ปี	19	5.62
26 - 30 ปี	69	20.41
31 - 35 ปี	92	27.22
36 - 40 ปี	57	16.86
41 - 45 ปี	54	15.98
46 - 50 ปี	29	8.58
50 ปีขึ้นไป	18	5.33
รวม	338	100

จากตาราง 5 แสดงว่าประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 27.22) มีอายุ 31 - 35 ปี รองลงมาตามลำดับ คืออายุ 26 - 30 ปี 36 - 40 ปี 41 - 45 ปี 46 - 50 ปี 21 - 25 ปี และ 50 ปีขึ้นไปมีน้อยที่สุด

ตาราง 6 จำนวนประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง แยกตามวุฒิในปัจจุบัน

วุฒิ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	0.29
ปริญญาตรี	88	26.04
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	28	8.28

ตาราง 6 (ต่อ)

วุฒิ	ความถี่	ร้อยละ
ปริญญาโท	218	64.50
ปริญญาเอก	3	0.89
รวม	338	100

จากตาราง 6 แสดงว่าประชากรส่วนใหญ่ (64.50) มีวุฒิปริญญาโท รองลงมาตามลำดับคือ ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปริญญาเอก และน้อยที่สุดคือต่ำกว่าปริญญาตรี

ตาราง 7 จำนวนประชากรแยกตามเวลาที่ไปปฏิบัติงานในวิทยาลัยครู

ระยะเวลา	ความถี่	ร้อยละ
1 - 3 ปี	66	19.53
4 - 6 ปี	83	24.55
7 - 10 ปี	85	25.15
10 ปีขึ้นไป	104	30.77
รวม	338	100

จากตาราง 7 แสดงว่าประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 30.77) ไปปฏิบัติงานในวิทยาลัยครูมาแล้วมากกว่า 10 ปีขึ้นไป รองลงมาตามลำดับคือ 7 - 10 ปี 4 - 6 ปี และจำนวนน้อยที่สุดคือ 1 - 3 ปี

ตาราง 6 (ต่อ)

วุฒิ	ความถี่	ร้อยละ
ปริญญาโท	218	64.50
ปริญญาเอก	3	0.89
รวม	338	100

จากตาราง 6 แสดงว่าประชากรส่วนใหญ่ (64.50) มีวุฒิปริญญาโท รองลงมาตามลำดับคือ ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปริญญาเอก และน้อยที่สุดคือต่ำกว่าปริญญาตรี

ตาราง 7 จำนวนประชากรแยกตามเวลาที่ได้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยครู

ระยะเวลา	ความถี่	ร้อยละ
1 - 3 ปี	66	19.53
4 - 6 ปี	83	24.55
7 - 10 ปี	85	25.15
10 ปีขึ้นไป	104	30.77
รวม	338	100

จากตาราง 7 แสดงว่าประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 30.77) ได้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยครูมาแล้วมากกว่า 10 ปีขึ้นไป รองลงมาตามลำดับคือ 7 - 10 ปี 4 - 6 ปี และจำนวนน้อยที่สุดคือ 1 - 3 ปี

ตอนที่ 2 แสดงความต้องการและการให้บริการสนเทศทางการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้จะแสดงให้เห็นค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการ
สนเทศทางการศึกษา และการให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ
ความต้องการสนเทศทางการศึกษา

ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหาร

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
ประวัติการศึกษา	3.5480
ปรัชญาการศึกษา	3.7570
นโยบายทางการศึกษา	3.9523
การบริหารการศึกษา	3.8813
หลักสูตร	3.7923
เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	3.8116
เทคโนโลยีทางการศึกษา	4.0238
การประเมินผลการศึกษา	3.8729
จิตวิทยา	3.7554
การศึกษาและชุมชน	4.1005
การศึกษาและสังคม	3.9508
การศึกษาและเศรษฐกิจ	3.7514
เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ	3.8406
งานวิจัย	3.9152
การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	3.8305
การนิเทศการศึกษา	3.8644

ตาราง 8 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
การศึกษาพิเศษ	3.6610
การศึกษานอกระบบ	4.2034
การเรียนรู้โดยไม่แบ่งชั้นเรียน	3.7966
การสอนเป็นรายบุคคล	3.7966
การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	3.9831
ประชากรศึกษา	3.7627
การศึกษาเรื่องเด็ก	3.6610
การศึกษาของพ่อแม่	3.7119
การอนามัยโรงเรียน	3.7288
สุขวิทยาจิต	3.7627
สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ	4.2881
สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	3.5763
ศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษา	3.7119
กฎหมายการศึกษา กฎข้อบังคับและระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษาศรทราบ	4.1186
ความรู้ทางคานวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา	3.9153
การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ	3.8814
ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่	4.0169
ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ	4.3898

ตาราง 8 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะ	
ของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	4.4915
สนเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	4.1017
ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้องและเอกสาร	
จากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้	4.1695
หลักการวางแผน การจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมี	
ประสิทธิภาพ	3.9492
ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับ	
การศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	3.9661
บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติและ	
นานาชาติ	3.9831
เหตุการณ์ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการ	
ศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก	4.1017
ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง	4.0678

จากตาราง 8 แสดงว่าผู้บริหารมีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ทุกเรื่องในระดับมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.4915$) และค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือเรื่องประวัติการศึกษา ($\bar{X} = 3.5480$)

ตาราง 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของอาจารย์

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
ประวัติการศึกษา	3.2186
ปรัชญาการศึกษา	3.6045
นโยบายทางการศึกษา	3.8717
การบริหารการศึกษา	3.2065
หลักสูตร	3.8923
เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	3.7921
เทคโนโลยีทางการศึกษา	3.8542
การประเมินผลการศึกษา	3.8634
จิตวิทยา	3.7834
การศึกษาและชุมชน	3.8435
การศึกษาและสังคม	3.8227
การศึกษาและเศรษฐกิจ	3.4516
เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ	3.8193
งานวิจัย	3.7834
การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	3.5878
การนิเทศการศึกษา	3.6165
การศึกษาพิเศษ	3.4839
การศึกษานอกระบบ	3.7670
การเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน	3.6237
การสอนเป็นรายบุคคล	3.6703
การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	3.5806
ประชากรศึกษา	3.4910

ตาราง 9 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
การศึกษาเรื่องเด็ก	3.6631
การศึกษาของพ่อแม่	3.4409
การอนามัยโรงเรียน	3.4839
สุขวิทยาจิต	3.6237
สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ	3.4480
สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	3.2437
ศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษา	3.6093
กฎหมายการศึกษา กฎข้อบังคับและระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาควรทราบ	3.6738
ความรู้ทางงานวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา	3.5197
การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่	3.5054
ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่ จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูใน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	3.5806
ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในปริมาณและคุณลักษณะของครู ที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	3.5197
สนทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	3.5878
ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสาร จากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่และใ้คนนำมารวบรวมไว้	3.6810
หลักการวางแผน การจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมี ประสิทธิภาพ	3.6738
	3.9821

ตาราง 9 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับ การศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	3.5878
บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และ นานาชาติ	3.4373
เหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา และด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก	3.6953
ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง	3.7168

จากตาราง 9 แสดงว่าอาจารย์มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ
ในระดับมาก - ปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือเรื่องหลักการวางแผนการจัด
กระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 3.9821$) และค่าคะแนนเฉลี่ย
ต่ำสุด คือเรื่องการบริหารการศึกษา ($\bar{X} = 3.2065$)

การได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา

ตาราง 10 ค่าคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้
บริหาร

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
ประวัติการศึกษา	2.4570
ปรัชญาการศึกษา	2.6651
นโยบายทางการศึกษา	2.8729

ตาราง 10 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
การบริหารการศึกษา	2.7725
หลักสูตร	2.8753
เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	2.6814
เทคโนโลยีทางการศึกษา	2.5723
การประเมินผลการศึกษา	2.4018
จิตวิทยา	2.3251
การศึกษาและชุมชน	2.7249
การศึกษาและสังคม	2.3092
การศึกษาและเศรษฐกิจ	2.2927
เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ	2.8972
งานวิจัย	2.2946
การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	2.7249
การนิเทศการศึกษา	2.7884
การศึกษาพิเศษ	2.2254
การศึกษานอกระบบ	2.5940
- การเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน	2.3386
การสอนเป็นรายบุคคล	2.2254
การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	2.7693
ประชากรศึกษา	2.6722
การศึกษาเรื่องเด็ก	2.3175
การศึกษาของพ่อแม่	2.3741
การรณามัยโรงเรียน	2.3598

ตาราง 10 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
สุขวิทยาจิต	2.3175
สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ	2.7510
สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	2.2843
ศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษา	2.2384
กฎหมายการศึกษา กฎข้อบังคับและระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาควรทราบ	2.4329
ความรู้ทางค่านิยมธรรมของประเทศไทยและปัญหา	2.2196
การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่	2.2781
ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่ จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับ ท้องถิ่นและระดับชาติ	2.6574
ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครู ที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	2.3876
สนเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	2.3618
ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจาก การประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้	2.7924
หลักการวางแผนการจักรกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	2.2543
ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	2.3729
บทวิเคราะห์สถานการณ์ ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และ นานาชาติ	2.2041
	2.2266

ตาราง 10 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
เหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา และด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก	2.3624
ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง	2.3021

จากตาราง 10 แสดงว่าผู้บริหารได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ในระดับปานกลาง - น้อย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ ($\bar{X} = 2.8972$) และค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ ($\bar{X} = 2.2041$)

ตาราง 11 ค่าคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของอาจารย์

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
ประวัติการศึกษา	2.3250
ปรัชญาการศึกษา	2.7485
นโยบายทางการศึกษา	2.6538
การบริหารการศึกษา	2.3147
หลักสูตร	2.5137
เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	2.3159
เทคโนโลยีทางการศึกษา	2.3217

ตาราง 11 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
การประเมินผลการศึกษา	2.9381
จิตวิทยา	2.8312
การศึกษาและชุมชน	2.2915
การศึกษาและสังคม	2.5029
การศึกษาและเศรษฐกิจ	2.2503
เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ	2.5087
งานวิจัย	2.1375
การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	2.6095
การนิเทศการศึกษา	2.6716
การศึกษาพิเศษ	2.3580
การศึกษานอกระบบ	2.4320
การเรียนรู้โดยไม่แบ่งชั้นเรียน	2.2781
การสอนเป็นรายบุคคล	2.3757
การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	2.4556
ประชากรศึกษา	2.4941
การศึกษาเรื่องเด็ก	2.5651
การศึกษาของพ่อแม่	2.2959
การอนามัยโรงเรียน	2.4272
สุขวิทยาจิต	2.5888
สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ	2.3047
สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	2.2189
ศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษา	2.4822

ตาราง 11 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
กฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาควรทราบ	2.6036
ความรู้ทางค่านิยมวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา	2.5710
การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่	2.4231
ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่ จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับ ท้องถิ่น และระดับชาติ	2.4645
ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของ ครูที่ต้องการ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	2.3107
สนเท่ห์ระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	2.3077
ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจาก การประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้	2.5266
หลักการวางแผน การจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมี ประสิทธิภาพ	2.3077
ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	2.3905
บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และ นานาชาติ	2.2722
	2.3716

ตาราง 11 (ต่อ)

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย
เหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา และด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก	2.3254
ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง	2.3254

จากตาราง 11 แสดงว่าอาจารย์ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
ต่าง ๆ ในระดับปานกลาง - น้อย โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ เรื่องการประเมินผล
การศึกษา ($\bar{X} = 2.9381$) และค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องงานวิจัย
($\bar{X} = 2.1375$)

ตาราง 12 สรุปคะแนนเฉลี่ยความถ่องการและการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาใน
เรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

เรื่อง	ความถ่องการ		การได้รับ	
	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$
ประวัติการศึกษา	3.5480	3.2186	2.4570	2.3250
ปรัชญาการศึกษา	3.7570	3.6045	2.6651	2.7485
นโยบายการศึกษา	3.9523	3.8717	2.8729	2.6538
การบริหารการศึกษา	3.8813	3.2065	2.7725	2.3147
หลักสูตร	3.7923	3.8923	2.8753	2.5137
เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน	3.8116	3.7921	2.6814	2.3159

ตาราง 12 (ต่อ)

เรื่อง	ความต้องการ		การได้รับ	
	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$
เทคโนโลยีทางการศึกษา	4.0238	3.8542	2.5723	2.3217
การประเมินผลการศึกษา	3.8729	3.8634	2.4018	2.9381
จิตวิทยา	3.7554	3.7834	2.3251	2.8312
การศึกษาและชุมชน	4.1005	3.8435	2.7249	2.2915
การศึกษาและสังคม	3.9508	3.8227	2.3092	2.5029
การศึกษาและเศรษฐกิจ	3.7514	3.4516	2.2927	2.2503
เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและ ต่างประเทศ	3.8406	3.8193	2.8972	2.5087
งานวิจัย	3.9152	3.7834	2.2946	2.1375
การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ	3.8305	3.5878	2.7249	2.6095
การนิเทศการศึกษา	3.8644	3.6165	2.7884	2.6716
การศึกษาพิเศษ	3.6610	3.4839	2.2254	2.3580
การศึกษานอกระบบ	4.2034	3.7670	2.5970	2.4320
การเรียนรู้โดยไม่แบ่งชั้นเรียน	3.7966	3.6237	2.3386	2.2781
การสอนเป็นรายบุคคล	3.7966	3.6703	2.2254	2.3757
การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ	3.9831	3.5806	2.7693	2.4556
ประชากรศึกษา	3.7627	3.4910	2.6722	2.4941
การศึกษาเรื่องเด็ก	3.6610	3.6631	2.3175	2.5651
การศึกษาของพ่อแม่	3.7119	3.4409	2.3741	2.2959
การอนามัยโรงเรียน	3.7288	3.4839	2.3598	2.4272

ตาราง 12 (ต่อ)

เรื่อง	ความต้องการ		การได้รับ	
	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$
สุขวิทยาจิต	3.7627	3.6237	2.3175	2.5888
สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ	4.2881	3.4480	2.7510	2.3047
สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา	3.5763	3.2437	2.2843	2.2189
ศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษา	3.7119	3.6093	2.2384	2.4822
กฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับและระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาคควรทราบ	4.1186	3.6738	2.4329	2.6036
ความรู้ทางค่านิยมวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา	3.9153	3.5197	2.2196	2.5710
การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการหรือบทความ	3.8814	3.5054	2.2781	2.4231
ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่	4.0169	3.5806	2.6574	2.4645
ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	4.3898	3.5197	2.3876	2.3107
ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต	4.4915	3.5878	2.3618	2.3077

ตาราง 12 (ต่อ)

เรื่อง	ความต้องการ		การได้รับ	
	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$	ผู้บริหาร $\bar{X}$	อาจารย์ $\bar{X}$
สนทระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน	4.1017	3.6810	2.7924	2.5266
ผลงานทางวิชาการและการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจากการประชุมที่ยังกระจุกกระจาย อยู่และได้นำมารวบรวมไว้	4.1695	3.6738	2.2543	2.3077
หลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียน การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	3.9492	3.9821	2.3729	2.3905
ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ	3.9661	3.5878	2.2041	2.2722
บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ	3.9831	3.4373	2.2266	2.3716
เหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก	4.1017	3.6953	2.3624	2.3254
ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมือง และ การปกครอง	4.0678	3.7168	2.3021	2.3254

จากตาราง 12 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์มีความต้องการสนททางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ในระดับมาก - ปานกลาง โดยค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการสูงสุดของผู้บริหาร คือเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะของครู

ที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.4915$) ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องประวัติ
การศึกษา ($\bar{X} = 3.5480$) และค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการสูงสุดของอาจารย์คือ
เรื่องหลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{X} =$
3.9821) ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องการบริหารการศึกษา ($\bar{X} = 3.2065$)
ส่วนการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษานั้น ผู้บริหารและอาจารย์ได้รับบริการสนเทศ
ทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ในระดับปานกลาง - น้อย โดยค่าคะแนนเฉลี่ยการได้รับ
สูงสุดของผู้บริหาร คือ เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ
($\bar{X} = 2.8972$) ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการ-
ศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ ($\bar{X} = 2.2041$)
และค่าคะแนนเฉลี่ยการได้รับสูงสุดของอาจารย์ คือ เรื่องการประเมินผลการศึกษา
($\bar{X} = 2.9381$) ค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องงานวิจัย ($\bar{X} = 2.1375$)

ตาราง 13 แสดงวิธีที่กลุ่มตัวอย่างได้รับสนเทศทางการศึกษา

ได้รับโดยวิธี	ความถี่	ร้อยละ
อ่านจากห้องสมุด	174	41.93
ขอมาอ่านเอง	147	35.42
ขอยืมจากบุคคลอื่น	40	9.64
ได้รับโดยตรงจากแหล่งผลิต	33	7.95
ฟังหรือดูจากวิทยุ โทรทัศน์	21	5.06
รวม	415	100

* ให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

นอกจากนี้จากแบบสอบถามแบบปลายเปิดยังมีการได้รับสนเทศทางการศึกษาคด้วย
วิธีอื่น ๆ อีก สรุปได้ดังนี้

โดยการบอกเล่า สนิทนา จากการร่วมประชุมสัมมนา จากการอบรม และ
จากประสบการณ์

จากตาราง 13 แสดงว่าประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้รับสนเทศทางการศึกษา
โดยวิธีอ่านจากหนังสือมากที่สุด (ร้อยละ 41.93) รองลงมาตามลำดับคือ ชี้อ่านเอง
ขอยืมจากบุคคลอื่น ได้รับโดยตรงจากแหล่งผลิต และฟังหรือดูจากวิทยุ โทรทัศน์

ตาราง 14 แสดงความมุ่งหมายในการนำสนเทศที่ได้รับไปใช้

ใช้สนเทศที่ได้รับไปเพื่อ	ผู้บริหาร		อาจารย์		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
เพื่อใช้สอน	86	42.16	118	57.84	204	36.04
เพื่อค้นคว้าวิจัย	17	40.47	25	59.53	42	7.42
เพื่อประกอบการเขียนตำรา บทความ ภาคนิพนธ์ต่าง ๆ	30	51.72	28	48.28	58	10.25
เพื่อช่วยในการตัดสินใจงาน หรือ ปฏิบัติงานประจำวัน	42	70.00	18	30.00	60	10.60
เพื่อใช้ในการอภิปรายหรือการประชุม	28	62.22	17	37.78	45	7.95
เพื่อให้มีความรู้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ	83	52.87	74	47.13	157	27.74
รวม					* 566	100.00

* ให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตาราง 14 แสดงว่าผู้บริหารใช้สนเทศมากกว่าอาจารย์ โดยนำไปใช้
เพื่อช่วยในการตัดสินใจงานหรือปฏิบัติงานประจำวัน (ร้อยละ 70.00) เพื่อใช้ใน

การอภิปรายหรือการประชุม (ร้อยละ 62.22) เพื่อให้มีความรู้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ (ร้อยละ 52.87) และเพื่อประกอบการเขียนตำรา บทความ ภาคนิพนธ์ต่าง ๆ (ร้อยละ 51.72) ส่วนอาจารย์ใช้สนทนากับผู้บริหาร โดยนำไปใช้เพื่อค้นคว้าวิจัย (ร้อยละ 59.53) และเพื่อใช้สอน (ร้อยละ 57.84) และประชากรทั้งหมดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.04) นำเสนอที่ได้ไปเพื่อใช้สอน รองลงมาตามลำดับ คือ เพื่อให้มีความรู้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ (ร้อยละ 27.74) เพื่อช่วยในการตัดสินใจวินิจฉัยสั่งงาน หรือปฏิบัติงานประจำวัน (ร้อยละ 10.60) เพื่อประกอบการเขียนตำรา บทความ ภาคนิพนธ์ (ร้อยละ 10.25) เพื่อใช้ในการอภิปรายหรือการประชุม (ร้อยละ 7.95) และเพื่อค้นคว้าวิจัย (ร้อยละ 7.42)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องประวัติการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	10.6441	2.4548	** 2.8421
อาจารย์	279	9.6559	2.4206	

**
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 15 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องประวัติการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยอาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องปรัชญาการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	11.2712	2.2114	1.2960
อาจารย์	279	10.8136	2.5135	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 16 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องปรัชญาการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของความตองการแล้วจะเห็นได้ว่า

ผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องนโยบายทางการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	19.9153	3.4605	1.3474
อาจารย์	279	19.2222	3.6166	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 17 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องนโยบายทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของความต้งการแล้วจะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการบริหารการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	31.0508	4.8152	6.7863**
อาจารย์	279	25.6523	5.6933	

**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 18 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการบริหารการศึกษาแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยอาจสรุปได้ว่า
ผู้บริหารมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องหลักสูตร ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	15.1695	3.0237	0.3259
อาจารย์	279	15.3082	2.9598	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 19 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักสูตรแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้วจะเห็นได้ว่าอาจารย์มีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าผู้บริหาร

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องเทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอนระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	33.6810	6.8908	0.6394
อาจารย์	279	34.3051	6.4226	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 20 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าเฉลี่ยความต้องการแล้วจะเห็นได้ว่า

อาจารย์มีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าผู้บริหาร

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	16.1695	3.5629	1.5021
อาจารย์	279	15.5018	2.9974	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 21 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าวินิจฉัยค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่า ผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องการประเมินผลการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	7.7458	1.5379	0.5594
อาจารย์	279	7.6201	1.5751	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 22 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา ในเรื่องการประเมินผลการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการจะเห็นได้ว่า ผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องจิตวิทยา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	26.0108	5.0254	0.3810
อาจารย์	279	26.2881	5.1697	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 23 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องจิตวิทยาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการ จะเห็นได้ว่าอาจารย์มีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าผู้บริหาร

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาและชุมชน ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	16.6610	2.9338	2.9086 **
อาจารย์	279	15.3405	3.2156	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 24 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและชุมชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการ ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาและสังคม ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	11.8983	2.3319	1.1418
อาจารย์	279	11.4409	2.8830	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 25 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและสังคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจรณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการจะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาและเศรษฐกิจ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	11.2542	2.6431	2.3367 *
อาจารย์	279	10.3548	2.6954	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$t_{.05} (336) = 1.960$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 26 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและเศรษฐกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้วอาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ ระหว่าง
ผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	19.2034	3.7128	0.2142
อาจารย์	279	19.0789	4.1249	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 27 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องงานวิจัย ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	7.8305	1.7335	1.5617
อาจารย์	279	7.4624	1.6264	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 28 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องงานวิจัยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 29 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.8305	0.8935	1.9080
อาจารย์	279	3.5878	0.8887	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 29 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการนิเทศการศึกษา ระหว่างผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.8644	0.7978	1.9800*
อาจารย์	279	3.6165	0.8894	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$t_{.05(336)} = 1.9600$$

ผลการวิเคราะห์จากตาราง 30 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการนิเทศการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว อาจจะสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนใจทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาพิเศษ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.6610	0.8223	1.3923
อาจารย์	279	3.4839	0.9009	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 31 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนใจทางการศึกษาในเรื่องการศึกษาพิเศษแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าวิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 32 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนใจทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษานอกระบบ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะครุศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.2034	0.7346	3.4635**
อาจารย์	279	3.7670	0.9053	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 32 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะครุศาสตร์ มีความต้องการสนใจทางการศึกษานอกระบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว อาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.7966	0.9428	1.2448
อาจารย์	279	3.6237	0.9735	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 33 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการเรียน โดยไม่แบ่งชั้นเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าวินิจฉัยค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการจะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 34 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการสอนเป็นรายบุคคลของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.6703	0.9590	0.9447
อาจารย์	279	3.7966	0.8047	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 34 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการสอนเป็นรายบุคคลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้าวินิจฉัยค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่าอาจารย์มีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าผู้บริหาร

ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องการปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศระหว่างผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.9831	0.7766	* * 3.2565
อาจารย์	279	3.5806	0.8813	

* *

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 35 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่อง การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการ อาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 36 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องประชากรศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.7627	0.9885	2.0552*
อาจารย์	279	3.4910	0.9090	

*

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$t_{.05} (336) = 1.950$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 36 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องประชากรศึกษา แตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการ ก็อาจสรุป
ได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 37 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาเรื่องเด็ก ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.6610	0.8223	0.0176
อาจารย์	279	3.6631	0.8360	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 37 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องการศึกษาเรื่องเด็กแตกต่างกัน
อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถ้ามองค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการแล้ว จะเห็นได้ว่า
อาจารย์มีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าผู้บริหาร

ตาราง 38 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.7119	0.8720	2.1238 *
อาจารย์	279	3.4409	0.8951	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$t_{.05} (336) = 1.960$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 38 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องการอนามัยโรงเรียน ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.7288	0.8872	2.0074 *
อาจารย์	279	3.4839	0.8432	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$t_{.05} (336) = 1.960$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 39 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องการอนามัยโรงเรียนแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้อการก็อาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้อการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้อการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสุขวิทยาจิต ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.7627	0.9161	1.0997
อาจารย์	279	3.6237	0.8762	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 40 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้อการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสุขวิทยาจิต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้อการ จะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีแนวโน้มที่จะมีความต้อการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 41 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้อการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ ระหว่างผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.2881	0.7439	6.6046 **
อาจารย์	279	3.4480	0.9154	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 41 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่อง
และระดับต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณา
ค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการ ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้
มากกว่าอาจารย์

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา ระหว่างผู้บริหาร
กับอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.5763	0.8346	2.5823 **
อาจารย์	279	3.2437	0.9124	

**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$t_{.01} (336) = 2.576$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 42 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่
นอกเหนือจากสาขาการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อ
พิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการแล้ว ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการ
ในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องศัพทบัญญัติทางวิชาการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.7119	0.8104	0.7850
อาจารย์	279	3.6093	0.9338	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 43 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องศัพทบัญญัติทางวิชาการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ถาพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการแล้วจะเห็นได้ว่า ผู้บริหารมีแนวโน้มว่าจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตาราง 44 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องกฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องใน
วงการศึกษาควรทราบ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.1186	0.7675	3.5527 **
อาจารย์	279	3.6738	0.8962	

**
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 44 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องกฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ

และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษาคณะครูบา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการแล้วอาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 45 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหาระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.9153	0.8155	3.1903 **
อาจารย์	279	3.5197	0.8766	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 45 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการ ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 46 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องการเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการหรือบทความระหว่างผู้บริหาร
กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.8814	0.8112	** 2.9283
อาจารย์	279	3.5054	0.9130	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 46 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องการเขียนตำรา ภาคนิพนธ์
เอกสารทางวิชาการหรือบทความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ
เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการ อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการ
ในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 47 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ ระหว่างผู้บริหารกับ
อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.0169	0.9000	3.3769 **
อาจารย์	279	3.5806	0.9014	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 47 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องข้อมูลที่เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของความต้งการ ก็อาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 48 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้
ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติระหว่างผู้บริหาร
กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.3898	0.6951	6.9056**
อาจารย์	279	3.5197	0.9127	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 48 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้งการ ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 49 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการใน สาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิชา ครุศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.4915	0.6532	6.9730 **
อาจารย์	279	3.5878	0.9475	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 49 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา ครุศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและ อนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ย ของความต้องการ ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 50 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอทางการศึกษา
ในเรื่องเสนอระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.1017	0.6616	** 3.7496
อาจารย์	279	3.6810	0.8060	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 50 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอทางการศึกษาในเรื่องเสนอระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 51 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอทางการศึกษา
ในเรื่องผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้องและเอกสารจากการประชุมที่
ยังกระจัดกระจายอยู่และให้นำมารวบรวมไว้ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.1695	0.8126	** 4.1620
อาจารย์	279	3.6738	0.8339	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 51 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะ
 ศึกษาศาสตร์มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องผลงานทางวิชาการสาขา
 การศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่ และได้นำ
 มารวบรวมไว้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่า
 คะแนนเฉลี่ยของความต้งการแล้ว ก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้งการในเรื่องนี้
 มากกว่าอาจารย์

ตาราง 52 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
 ในเรื่องหลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพระหว่าง
 ผู้บริหารกับอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.9492	0.9363	0.2844
อาจารย์	279	3.9821	0.7794	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 52 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะ
 ศึกษาศาสตร์ มีความต้งการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องหลักการวางแผนการจัด
 กระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 แต่เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้งการ จะเห็นได้ว่าอาจารย์มีแนวโน้มว่า
 จะมีความต้งการในเรื่องนี้มากกว่าผู้บริหาร

ตาราง 53 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งใน
ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.9661	0.7870	3.0216 **
อาจารย์	279	3.5878	0.8928	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 53 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอก
ขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของ
ความต้องการ ก็อาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 54 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องบทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ
ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	3.9831	0.8806	** 4.1286
อาจารย์	279	3.4373	0.9304	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 54 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องบทวิเคราะห์สถานการณ์ใน
สังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการ ก็อาจสรุปได้ว่า
ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 55 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องเหตุการณ์ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้าน
อื่น ๆ ของประเทศและของโลก ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.1017	0.8447	3.1358 **
อาจารย์	279	3.6953	0.9156	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 55 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเหตุการณ์ความรู้ ความ
เคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของ
ความต้องการก็อาจสรุปได้ว่า ผู้บริหารมีความต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 56 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างทางด้านความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา
ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครองระหว่างผู้บริหาร
กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.0678	0.9071	2.7508 **
อาจารย์	279	3.7168	0.8867	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$t_{.01} (336) = 2.576$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 56 แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการ
ศึกษากับการเมืองและการปกครอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้อการแล้ว อาจสรุปได้ว่าผู้บริหารมีความ
ต้องการในเรื่องนี้มากกว่าอาจารย์

ตาราง 57 สรุปความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เรื่อง	ผู้บริหาร		อาจารย์		
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	t
ประวัติการศึกษา	10.6441	2.4548	9.6559	2.4206	2.8421
การบริหารการศึกษา	31.0508	4.8152	25.6523	5.6933	6.7863
การศึกษาและชุมชน	16.6610	2.9338	15.3405	3.2156	2.9086
การศึกษาและเศรษฐกิจ	11.2542	2.6431	10.3548	2.6954	2.3367
การนิเทศการศึกษา	3.8644	0.7978	3.6165	0.8894	1.9800
การศึกษานอกระบบ	4.2034	0.7346	3.7670	0.9053	3.4635
การปฏิรูปการศึกษาของไทย และต่างประเทศ	3.9831	0.7766	3.5806	0.8813	3.2565
ประชากรศึกษา	3.7627	0.9885	3.4910	0.9090	2.2052
การศึกษาของพ่อแม่	3.7119	0.8720	3.4409	0.8951	2.1238
การอนามัยโรงเรียน	3.7288	0.8872	3.4409	0.892	2.0074
สถิติเกี่ยวกับการศึกษาใน เรื่องระดับต่าง ๆ	4.2881	0.7439	3.4480	0.9154	6.6046
สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่ นอกเหนือจากสาขาศึกษา	3.5763	0.8346	3.2437	0.9124	2.5823
กฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงการการศึกษา	4.1186	0.7675	3.6738	0.8962	3.5527
ควรรทราบ					

ตาราง 57 (ต่อ)

เรื่อง	ผู้บริหาร		อาจารย์		
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	t
ความรู้ทางค่านิยมธรรม					
ของประเทศไทยและปัญหา	3.9153	0.8155	3.9157	0.8766	3.1903
การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์					
เอกสารทางวิชาการหรือ					
บทความ	3.8814	0.8112	3.5054	0.9130	2.9283
ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ					
ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครู					
ตั้งอยู่	4.0169	0.9000	3.5806	0.9014	3.3769
ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและ					
คุณลักษณะของครูที่มีอยู่					
แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็น					
ต้องใช้ในการวางแผนเพื่อ					
การผลิตและการใช้ครูใน					
ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ	4.3898	0.6951	3.5197	0.9127	6.9056
ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครู					
ทั้งในค่านปริมาณและ					
คุณลักษณะของครูที่ต้องการ					
ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งใน					
ปัจจุบันและอนาคต	4.4915	0.6532	3.5878	0.9475	6.9730
สนเทศระหว่างวิทยาลัยครู					
ด้วยกัน	4.1017	0.6616	3.6810	0.8060	3.7496

ตาราง 57 (ต่อ)

เรื่อง	ผู้บริหาร		อาจารย์		
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	t
ผลงานทางวิชาการสาขา การศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจากการประชุม ที่ยังกระจัดกระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้	4.1695	0.8126	3.6738	0.8339	4.1620
ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอก ขอบข่ายการศึกษาแต่ยัง เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้ง ในระดับท้องถิ่นและระดับ ชาติ	3.9661	0.7870	3.5878	0.8928	3.0216
บทวิเคราะห์สถานการณ์ ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ	3.9831	0.8806	3.4375	0.9304	4.1286
เหตุการณ์ ความรู้ ความ เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง ทางด้านการศึกษาและด้าน อื่น ๆ ของประเทศและ ของโลก	4.1017	0.8447	3.6953	0.9156	3.1358

ตาราง 57 (ต่อ)

เรื่อง	ผู้บริหาร		อาจารย์		
	$\bar{X}$	S	$\bar{X}$	S	t
ความสัมพันธ์ระหว่างการ ศึกษากับการเมืองและ การปกครอง	4.0678	0.9071	3.7168	0.8867	2.7508

จากตาราง 57 ซึ่งเป็นการสรุปความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์ และเมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการในทุกเรื่อง จะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีความต้องการมากกว่าอาจารย์

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบการได้รับบริการเสนอแนะทางการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในต่างจังหวัด กับในกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการได้รับบริการเสนอแนะทางการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มวิทยาลัยครูที่ตั้งอยู่ในต่างจังหวัดเปรียบเทียบกับกลุ่มวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร โดยเปรียบเทียบเป็นกลุ่ม ๆ 6 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นวิทยาลัยครูในกรุงเทพมหานคร ส่วนกลุ่มที่ 2 - 6 เป็นวิทยาลัยครูที่อยู่ในต่างจังหวัด (ดูรายละเอียดการแบ่งกลุ่มในบทที่ 3) ปรากฏผลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 58 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องประวัติการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	117.1933	5	23.4386	6.4391**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1208.4852	332	3.6400	
รวม	1325.6785	337		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (5,332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 58 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
ประวัติการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงได้ทดสอบต่อไป
เป็นรายคู่เพื่อดูว่าในกลุ่มวิทยาลัยครูทั้ง 6 กลุ่มนี้คู่ใดได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาใน
เรื่องประวัติการศึกษา แตกต่างกันโดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการ
ทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 59

ตาราง 59 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทาง
การศึกษาในเรื่องประวัติการศึกษา ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 2	กลุ่ม 6	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4	กลุ่ม 5	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	7.1372	7.1830	7.5652	7.6909	7.9076	8.8666
กลุ่ม 2	7.1372	—	0.0431	0.4280	0.5537	0.7704	1.7294*
กลุ่ม 6	7.1803		—	0.3849	0.5106	0.7273	1.6863*
กลุ่ม 3	7.5652			—	0.1257	0.3424	1.3014*
กลุ่ม 4	7.6909				—	0.2167	1.1757*
กลุ่ม 5	7.9076					—	0.9590
กลุ่ม 1	8.8666						—
		r = 2	r = 3	r = 4	r = 5	r = 6	
q.95(r,332)		2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$	q.95(r,332)	0.7074	0.8453	0.9217	0.9858	1.0292	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 59 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิชาครูศาสตร์ กลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องประวัติการศึกษา
มากกว่ากลุ่ม 2 กลุ่ม 6 กลุ่ม 3 และกลุ่ม 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 60 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องปรัชญาการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	39.0758	5	7.8151	1.7253
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1503.7999	332	4.5295	
รวม	1542.8757	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 60 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ในกลุ่มวิทยาลัยครูทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
ปรัชญาการศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 61 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องนโยบายทางการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่ม
ต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	167.8148	5	33.5629	3.3441 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	3332.0876	332	10.0364	
รวม	3499.9024	337		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (5, 332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 61 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ในกลุ่มวิทยาลัยทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
นโยบายทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงได้ทดสอบ
ต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่าในกลุ่มวิทยาลัยครูทั้ง 6 กลุ่มนี้ มีคู่ใดได้รับบริการสนเทศ
ทางการศึกษาในเรื่องนโยบายทางการศึกษา แตกต่างกันโดยใช้ q-statistic
เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 62

ตาราง 62 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทาง
การศึกษาในเรื่องนโยบายทางการศึกษา ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 3	กลุ่ม 2	กลุ่ม 6	กลุ่ม 5	กลุ่ม 4	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	12.1304	12.7058	13.1967	13.4000	13.9272	14.3333
กลุ่ม 3	12.1304	—	0.5754	1.0663	1.2696	1.7968 *	2.2029 *
กลุ่ม 2	12.7058		—	0.4949	0.6942	1.2214	1.6275
กลุ่ม 6	13.1967			—	0.2033	0.7305	1.1366
กลุ่ม 5	13.4000				—	0.5272	0.9333
กลุ่ม 4	13.9272					—	0.4061
กลุ่ม 1	14.3333						—
		r = 2 r = 3 r = 4 r = 5 r = 6					
		q.95(r,332)					
		2.77 3.31 3.63 3.86 4.03					
$\sqrt{\text{MS error}} \cdot n \cdot q.95(r,332)$		1.1750 1.4041 1.5398 1.6374 1.7095					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 62 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 และกลุ่ม 4 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
นโยบายทางการศึกษามากกว่ากลุ่ม 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 63 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการบริหารการศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	22.2001	5	4.4400	0.2228
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	6615.6324	332	19.9266	
รวม	6637.8325	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 63 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ในกลุ่มวิทยาลัยครูทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
การบริหารการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 64 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องหลักสูตรของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	172.5262	5	34.5052	4.6149**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	2482.3510	332	7.4769	
รวม	2654.8772	337		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01}(5,332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 64 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องหลักสูตร
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงได้ทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่า
ในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ คู่ใดได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องหลักสูตร
แตกต่างกัน โดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการ
เปรียบเทียบในตาราง 65

ตาราง 65 ค่า q -statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องหลักสูตร ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 3	กลุ่ม 2	กลุ่ม 4	กลุ่ม 6	กลุ่ม 5	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	9.3913	9.4313	10.1636	10.2622	10.6615	11.5000
กลุ่ม 3	9.3913	—	0.0400	0.7723	0.8709	1.2702	2.1087*
กลุ่ม 2	9.4313		—	0.7323	0.8309	1.2302	2.0687*
กลุ่ม 4	10.1636			—	0.0986	0.4979	1.3364
กลุ่ม 6	10.2622				—	0.3993	1.2378
กลุ่ม 5	10.6615					—	0.8385
กลุ่ม 1	11.5000						—
		$r = 2$	$r = 3$	$r = 4$	$r = 5$	$r = 6$	
$q_{.95}(r, 332)$		2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	
$\sqrt{MS_{error}/n} \cdot q_{.95}(r, 332)$		1.0143	1.2121	1.3293	1.4135	1.4757	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 65 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ในวิทยาลัยครูกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักสูตร
มากกว่ากลุ่ม 3 และกลุ่ม 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 66 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	294.1732	5	58.8346	1.7554
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	11127.0763	332	33.5152	
รวม	11421.2495	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 66 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 67 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	43.7170	5	8.7430	1.0770
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	2694.9070	332	8.1170	
รวม	2738.6240	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 67 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเทคโนโลยีทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 68 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการประเมินผลการศึกษของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	22.3320	5	4.4660	1.5400
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	962.7480	332	2.9000	
รวม	985.0800	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 68 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการประเมินผล
การศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 69 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องจิตวิทยา ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	67.2970	5	13.4590	0.5730
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	7792.1150	332	23.4700	
รวม	7859.4120	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 69 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องจิตวิทยาแตกต่าง
กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 70 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาและชุมชน ของผู้บริหารและอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	48.2410	5	9.6480	1.1720
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	2732.4010	332	8.2300	
รวม	2780.6420	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 70 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและชุมชน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 71 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาและสังคม ของผู้บริหารและอาจารย์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	33.6280	5	6.7260	1.4480
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1542.4030	332	4.6460	
รวม	1576.0310	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 71 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษาและสังคม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 72 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาและเศรษฐกิจ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	32.0730	5	6.4150	1.2710
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	1676.1450	332	5.0490	
รวม	1708.2180	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 72 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ศึกษาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่อง
การศึกษาและเศรษฐกิจ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 73 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ ของ
ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	219.3850	5	43.8770	3.5291 ^{**}
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	4127.7065	332	12.4329	
รวม	4347.0915	337		

^{**} มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01}(5, 332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 73 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงได้ทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ คู่ใดได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้แตกต่างกัน โดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 74

ตาราง 74 ค่า q -statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 3	กลุ่ม 6	กลุ่ม 4	กลุ่ม 2	กลุ่ม 5	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	11.6304	12.0656	12.7818	13.0784	13.4000	14.0833
กลุ่ม 3	11.6304	—	0.4352	1.1514	1.4480	1.7696	2.4529*
กลุ่ม 6	12.0656		—	0.7162	1.0128	1.3344	2.0177*
กลุ่ม 4	12.7818			—	0.2966	0.6182	1.3015
กลุ่ม 2	13.0784				—	0.3216	1.0049
กลุ่ม 5	13.4000					—	0.6833
กลุ่ม 1	14.0833						—

		$r = 2$	$r = 3$	$r = 4$	$r = 5$	$r = 6$
$q_{.95}(r, 332)$		2.77	3.31	3.63	3.86	4.03
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}} \cdot q_{.95}(r, 332)$		1.3077	1.5626	1.7137	1.8223	1.9025

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 74 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครูศาสตร์ของวิทยาลัยครูกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการ
การศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ มากกว่ากลุ่ม 3 และกลุ่ม 6
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 75 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในรายงานวิจัย ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	44.2691	5	8.8538	3.8115 **
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	771.2114	332	2.3229	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$F_{.01} (5, 332) = 3.0820$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 75 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในรายงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ ใครได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้แตกต่างกัน โดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 76

ตาราง 76 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทาง
การศึกษาในโรงงานวิจัย ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 6	กลุ่ม 4	กลุ่ม 3	กลุ่ม 5	กลุ่ม 2	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	4.0164	4.0364	4.1087	4.1385	4.2745	5.0333
กลุ่ม 6	4.0164	—	0.0200	0.0923	0.1221	0.2581	1.0169*
กลุ่ม 4	4.0364		—	0.0723	0.1021	0.2381	0.9969*
กลุ่ม 3	4.1087			—	0.0298	0.1658	0.9246*
กลุ่ม 5	4.1385				—	0.1360	0.8948*
กลุ่ม 2	4.2745					—	0.7588
กลุ่ม 1	5.0333						—
		$r = 2$ $r = 3$ $r = 4$ $r = 5$ $r = 6$					
$q_{.95}(r, 332)$		2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}} \cdot q_{.95}(r, 332)$		0.5653	0.6755	0.7408	0.7878	0.8225	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 76 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครูศาสตร์ของวิทยาลัยครูกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในโรงงานวิจัย
มากกว่ากลุ่ม 6 กลุ่ม 4 กลุ่ม 3 และกลุ่ม 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 77 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์
ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	12.3059	5	2.4612	** 4.2983
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	190.1151	332	0.5726	
รวม	202.4210	337		

**

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (5, 332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 77 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ ใครได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้แตกต่างกัน โดยใช้ q-statistic เป็นค่า สถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 78

ตาราง 78 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 4	กลุ่ม 5	กลุ่ม 3	กลุ่ม 2	กลุ่ม 6	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	2.3636	2.5385	2.5435	2.5686	2.6230	2.9833
กลุ่ม 4	2.3636	—	0.1749	0.1799	0.2050	0.2594	0.6197*
กลุ่ม 5	2.5385		—	0.0050	0.0301	0.0845	0.4448*
กลุ่ม 3	2.5435			—	0.0251	0.0795	0.4398*
กลุ่ม 2	2.5686				—	0.0544	0.4147*
กลุ่ม 6	2.6230					—	0.3603
กลุ่ม 1	2.9833						—
		q.95(r,332)	r = 2	r = 3	r = 4	r = 5	r = 6
		q.95(r,332)	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03
$\sqrt{\frac{MS}{error}} n$		q.95(r,332)	0.2806	0.3353	0.3677	0.3910	0.4082

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 78 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการ
แนะแนวการศึกษาและอาชีพ มากกว่ากลุ่ม 4 กลุ่ม 5 กลุ่ม 3 และกลุ่ม 2 อย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 79 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการนิเทศการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4.0451	5	0.8090	1.3396
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	200.5001	332	0.6039	
รวม	204.5452	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 79 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการนิเทศการ
ศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 80 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาพิเศษ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	12.7880	5	2.5576	4.0264**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	210.8860	332	0.6352	
รวม	223.6740	337		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (5, 332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 80 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการศึกษา

พิเศษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อ
ดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ คู่ใดได้รับการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้แตกต่างกัน
โดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบใน
ตาราง 81

ตาราง 81 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับการบริการสนเทศทาง
การศึกษาในเรื่องการศึกษาพิเศษระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 4	กลุ่ม 6	กลุ่ม 5	กลุ่ม 3	กลุ่ม 2	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	2.1455	2.1967	2.3231	2.3261	2.4118	2.7333
กลุ่ม 4	2.1455	—	0.0512	0.1776	0.1806	0.2663	0.5878*
กลุ่ม 6	2.1967		—	0.1264	0.1294	0.2151	0.5366**
กลุ่ม 5	2.3231			—	0.0030	0.0887	0.4102
กลุ่ม 3	2.3261				—	0.0857	0.4072
กลุ่ม 2	2.4118					—	0.3215
กลุ่ม 1	2.7333						—

		r = 2	r = 3	r = 4	r = 5	r = 6
$q_{.95}(r, 332)$		2.77	3.31	3.63	3.86	4.03
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}} \cdot q_{.95}(r, 332)$		0.2955	0.3531	0.3878	0.4118	0.4300

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 81 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 ได้รับการบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการศึกษา
พิเศษ มากกว่ากลุ่ม 4 และกลุ่ม 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05.

ตาราง 82 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาในระบบ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4.5130	5	0.9026	1.4662
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	204.3830	332	0.6156	
รวม	208.8960	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 82 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการศึกษา
นอกระบบ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 83 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	12.7155	5	2.5431	** 4.1157
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	205.1475	332	0.6179	
รวม	217.8630	337		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (5, 332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 83 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่เพื่อดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ ใครได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้แตกต่างกัน โดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 84

ตาราง 84 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 4	กลุ่ม 2	กลุ่ม 3	กลุ่ม 6	กลุ่ม 5	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	2.0545	2.1765	2.1957	2.2459	2.2769	2.6667
กลุ่ม 4	2.0545	—	0.1220	0.1412	0.1914	0.2224	0.6122 *
กลุ่ม 2	2.1765		—	0.0192	0.0694	0.1004	0.4902 *
กลุ่ม 3	2.1957			—	0.0502	0.0812	0.4710 *
กลุ่ม 6	2.2459				—	0.0310	0.4208
กลุ่ม 5	2.2769					—	0.3898
กลุ่ม 1	2.6667						—
		$r = 2$ $r = 3$ $r = 4$ $r = 5$ $r = 6$					
		$q_{.95}(r, 332)$ 2.77 3.31 3.63 3.86 4.03					
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		$q_{.95}(r, 332)$ 0.2914 0.3482 0.3818 0.4060 0.4239					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 84 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครูศาสตร์ ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการเรียนรู้
โดยไม่แบ่งชั้นเรียนมากกว่ากลุ่ม 4 กลุ่ม 2 และกลุ่ม 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .05

ตาราง 85 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการสอนเป็นรายบุคคล ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	6.9888	5	1.3978	2.1651
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	214.3241	332	0.6456	
รวม	221.3129	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 85 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการสอนเป็นรายบุคคล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 86 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4.4096	5	0.8819	1.4252
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	205.4424	332	0.6188	
รวม	209.8520	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 86 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการปฏิรูปการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 87 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษาใน
เรื่องประชากรศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	1.8573	5	0.3715	0.6755
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	182.6164	332	0.5500	
รวม	184.4737	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 87 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องประชากร
ศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 88 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาเรื่องเด็ก ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.7673	5	0.5535	0.8907
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	206.2910	332	0.6214	
รวม	209.0583	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 88 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษา
เรื่องเด็ก แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 89 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	8.5309	5	1.7062	2.7251*
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	207.8507	332	0.6261	
รวม	216.3816	337		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F_{.05} (5, 332) = 2.2432$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 89 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ ใครได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้แตกต่างกัน โดยใช้ *q-statistic* เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบใน
ตาราง 90

ตาราง 90 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสหศึกษาทาง การศึกษา ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 5	กลุ่ม 4	กลุ่ม 6	กลุ่ม 3	กลุ่ม 2	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	2.1231	2.2000	2.2131	2.2609	2.4118	2.5833
กลุ่ม 5	2.1231	—	0.0769	0.0900	0.1378	0.2887	0.4602 *
กลุ่ม 4	2.2000		—	0.0131	0.0609	0.2118	0.3833
กลุ่ม 6	2.2131			—	0.0478	0.1987	0.3702
กลุ่ม 3	2.2609				—	0.1509	0.3224
กลุ่ม 2	2.4118					—	0.1715
กลุ่ม 1	2.5833						—
		r = 2 r = 3 r = 4 r = 5 r = 6					
		q.95(r,332)	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		q.95(r,332)	0.2933	0.3505	0.3844	0.4087	0.4267

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 90 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครูศาสตร์ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 ได้รับบริการสหศึกษาทางการศึกษา ในเรื่องการศึกษา
ของพ่อแม่มากกว่ากลุ่ม 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 91 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการอนามัยโรงเรียน ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ระหว่าง
กลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4.1025	5	0.8205	1.3422
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	202.9439	332	0.6113	
รวม	207.0464	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 91 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการอนามัยโรงเรียน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

- ตาราง 92 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องสุขวิทยาจิต ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.7257	5	0.5451	0.8260
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	219.0743	332	0.6599	
รวม	221.8000	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 92 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์

คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง สุขวิทยาจิต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 93 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ ของผู้บริหารและอาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	8.3236	5	1.6647	2.7183 *
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	203.3151	332	0.6124	
รวม	211.6387	337		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

$$F_{.05} (5, 332) = 2.2432$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 93 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่อง และระดับต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่เพื่อดูว่า ในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ คู่ใดได้รับการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องนี้แตกต่างกันโดยใช้ q -statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 94

ตาราง 94 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องและระดับต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็นรายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 4	กลุ่ม 6	กลุ่ม 2	กลุ่ม 5	กลุ่ม 3	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	2.1091	2.2131	2.2353	2.2923	2.3696	2.6000
กลุ่ม 4	2.1091	—	0.1040	0.1262	0.1832	0.2605	0.4909*
กลุ่ม 6	2.2131		—	0.0222	0.0792	0.1565	0.3869
กลุ่ม 2	2.2353			—	0.0570	0.1343	0.3647
กลุ่ม 5	2.2923				—	0.0773	0.3077
กลุ่ม 3	2.3696					—	0.2304
กลุ่ม 1	2.6000						—

		r = 2	r = 3	r = 4	r = 5	r = 6
	q.95(r,332)	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03
$\sqrt{\frac{MS}{error}} n$	q.95(r,332)	0.2891	0.3455	0.3789	0.4029	0.4207

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 94 แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครูศาสตร์ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง สถิติเกี่ยวกับ
การศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ มากกว่ากลุ่ม 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 95 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา ของผู้บริหารและ
อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	10.3893	5	2.0779	3.4940**
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	197.4357	332	0.5947	
รวม	207.8250	337		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$$F_{.01} (5, 332) = 3.0820$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 95 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงทดสอบต่อไปเป็นรายคู่ เพื่อดูว่าในกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่มนี้ คู่ใดได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องนี้ แตกต่างกันโดยใช้ q-statistic เป็นค่าสถิติในการทดสอบ ปรากฏผลการเปรียบเทียบในตาราง 96

ตาราง 96 ค่า q-statistic ของคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เป็น
รายคู่

กลุ่ม วิทยาลัย ครู		กลุ่ม 6	กลุ่ม 4	กลุ่ม 2	กลุ่ม 5	กลุ่ม 3	กลุ่ม 1
	$\bar{X}$	2.0328	2.0909	2.1765	2.2154	2.2174	2.5667
กลุ่ม 6	2.0328	—	0.0581	0.1437	0.1826	0.1846	0.5339*
กลุ่ม 4	2.0909		—	0.0856	0.1245	0.1265	0.4758*
กลุ่ม 2	2.1765			—	0.0389	0.0409	0.3902
กลุ่ม 5	2.2154				—	0.0020	0.3513
กลุ่ม 3	2.2174					—	0.3493
กลุ่ม 1	2.5667						—
		r = 2 r = 3 r = 4 r = 5 r = 6					
		q.95(r,332)	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03
$\sqrt{\frac{MS_{error}}{n}}$		q.95(r,332)	0.2850	0.3405	0.3735	0.3791	0.4146

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 96 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ของวิทยาลัยครูในกลุ่ม 1 ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสถิติ
เกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา มากกว่ากลุ่ม 6 และกลุ่ม 4
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 97 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องศัพท์บัญญัติทางวิชาการศึกษาของผู้บริหาร และอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์
ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.9064	5	0.5813	1.1385
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	169.5278	332	0.5106	
รวม	172.4342	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 97 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องศัพท์บัญญัติ
ทางวิชาการศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 98 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องกฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับและระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องใน
วงการศึกษาคควรทราบ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	1.2925	5	0.2585	0.4057
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	211.5395	332	0.6372	
รวม	212.8320			

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 98 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง กฎหมาย

การศึกษา กฎ ข้อบังคับและระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาควรทราบ
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 99 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องความรู้ทางค่านิยมวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา ของผู้บริหารและ
อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3.8431	5	0.7686	1.1343
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	224.9579	332	0.6776	
รวม	228.8010	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 99 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ศึกษาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องความรู้
ทางค่านิยมวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 100 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องการเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความของผู้บริหาร
และอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.7860	5	0.5572	0.9264
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	199.6951	332	0.6015	
รวม	202.6951	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 100 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ศึกษาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องการเขียน
ตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ หรือบทความ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติ

ตาราง 101 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของกรที่ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
 ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ ของผู้บริหารและ
 อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	0.4951	5	0.0990	0.1483
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	221.5764	332	0.6674	
รวม	222.0715	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 101 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 102 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้
ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่น และระดับชาติของผู้บริหาร
และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.4711	5	0.4942	0.6956
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	235.8722	332	0.7105	
รวม	238.3433	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 102 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 103 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการ
ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3.0014	5	0.6003	0.0786
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	2534.9926	332	7.6355	
รวม	2537.9940	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 103 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องความ
ต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในค่านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชา
ต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 104 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่องสนเษระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์
ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	0.7774	5	0.1555	0.2396
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	215.5062	332	0.6491	
รวม	216.2836	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 104 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องสนเทะระหว่าง
วิทยาลัยครูด้วยกัน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 105 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจากการประชุมที่ยังกระจัด
กระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ระหว่างกลุ่ม
ต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.0948	5	0.4190	0.6051
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	229.8992	332	0.6925	
รวม	231.9940	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 105 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องผลงานทางวิชา
การสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง และเอกสาร การประชุมที่ยังกระจัดกระจายและได้นำมา
รวบรวมไว้ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 106 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สนเทศทางการศึกษา
ในเรื่อง หลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ของผู้บริหาร
และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	1.4669	5	0.2934	0.4616
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	211.0091	332	0.6356	
รวม	212.4760	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 106 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะ
วิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องหลักการวางแผน
การจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง
สถิติ

ตาราง 107 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการ สนเทศทางการศึกษาใน
เรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษาแต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งในระดับ
ท้องถิ่นและระดับชาติ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	4.9691	5	0.9938	0.1617
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	2039.9813	332	6.1445	
รวม	2044.9504	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 107 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษาแต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 108 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องบทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ ของผู้บริหาร และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.6328	5	0.5921	1.1379
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	157.7842	332	0.5203	
รวม	160.4170	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 108 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องบทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 109 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่อง เหตุการณ์ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ
ของประเทศและของโลก ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	2.3845	5	0.5187	0.6079
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	226.7538	332	0.8532	
รวม	229.1383	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 109 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องเหตุการณ์
ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก
แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 110 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้บริการสนเทศทางการศึกษา
ในเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง การศึกษากับการเมือง และการปกครอง ของผู้บริหาร
และอาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	3.7428	5	0.8701	1.1460
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	213.3927	332	0.7592	
รวม	217.1355	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 110 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชา
ครุศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์
ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 111 สรุปคะแนนเฉลี่ยการได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ
ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ของกลุ่มต่าง ๆ

เรื่องประวัติการศึกษา				
	กลุ่ม 2	กลุ่ม 6	กลุ่ม 3	กลุ่ม 4
กลุ่มวิทยาลัยครู	วค.สงขลา วค.นครศรีธรรมราช วค.ยะลา $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	วค.อุบลราชธานี วค.นครราชสีมา วค.บุรีรัมย์ $\bar{X}_1 - \bar{X}_6$	วค.นครปฐม วค.หมู่บ้านจอมบึง วค.กาญจนบุรี $\bar{X}_1 - \bar{X}_3$	วค.เทพสตรี วค.พระนครศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X}_1 - \bar{X}_4$
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	1.7294	1.6863	1.3014	1.1757

ตาราง 111 (ต่อ)

เรื่องนโยบายทางการศึกษา		
กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 4 วค.เทพสตรี วค.พระนครศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X}_4 - \bar{X}_3$	กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร $\bar{X}_1 - \bar{X}_3$
กลุ่ม 3 วค.นครปฐม วค.หมู่บ้านจอมบึง วค.กาญจนบุรี	1.7968	2.2029
เรื่องหลักสูตร		
กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 3 วค.นครปฐม วค.หมู่บ้านจอมบึง วค.กาญจนบุรี $\bar{X}_1 - \bar{X}_3$	กลุ่ม 2 วค.สงขลา วค.นครศรีธรรมราช วค.ยะลา $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	2.1087	2.0687

ตาราง 111 (ต่อ)

เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา ทั้งของไทยและต่างประเทศ ในระดับต่าง ๆ

กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 3 วค. นครปฐม วค. หนุ่บ้านจอมบึง วค. กาญจนบุรี $\bar{X}_1 - \bar{X}_3$	กลุ่ม 6 วค. อุบลราชธานี วค. นครราชสีมา วค. บุรีรัมย์ $\bar{X}_1 - \bar{X}_6$
กลุ่ม 1 วค. ธานีบุรี วค. สวนสุนันทา วค. พระนคร	2.4529	2.0177

เรื่องงานวิจัย

กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 6 วค. อุบลราชธานี วค. นครราชสีมา วค. บุรีรัมย์ $\bar{X}_1 - \bar{X}_6$	กลุ่ม 4 วค. เทพสตรี วค. พระนครศรีอยุธยา วค. ฉะเชิงเทรา $\bar{X}_1 - \bar{X}_4$	กลุ่ม 3 วค. นครปฐม วค. หนุ่บ้านจอมบึง วค. กาญจนบุรี $\bar{X}_1 - \bar{X}_3$	กลุ่ม 5 วค. นครสวรรค์ วค. อุดรศักดิ์ วค. ลำปาง $\bar{X}_1 - \bar{X}_5$
กลุ่ม 1 วค. ธานีบุรี วค. สวนสุนันทา วค. พระนคร	1.0169	0.9969	0.9246	0.8948

ตาราง 111 (ต่อ)

เรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ

	กลุ่ม 4 วค.เทพสตรี วค.พระนครศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X}_1 - \bar{X}_4$	กลุ่ม 5 วค.นครสวรรค์ วค.อุตรดิตถ์ วค.ลำปาง $\bar{X}_1 - \bar{X}_5$	กลุ่ม 3 วค.หมู่บ้านจอมบึง วค.กาญจนบุรี $\bar{X}_1 - \bar{X}_3$	กลุ่ม 2 วค.สงขลา วค.นครศรีธรรมราช วค.ยะลา $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	0.6197	0.4448	0.4398	0.4147

เรื่องการศึกษาพิเศษ

	กลุ่ม 4 วค.เทพสตรี วค.พระนครศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X}_1 - \bar{X}_4$	กลุ่ม 6 วค.อุบลราชธานี วค.นครราชสีมา วค.บุรีรัมย์ $\bar{X}_1 - \bar{X}_6$
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	0.5878	0.5366

ตาราง 111 (ต่อ)

เรื่อง การเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน

กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 4 วค.เทพสตรี วค.พระนครศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X} - \bar{X}$ 1 4	กลุ่ม 2 วค.สงขลา วค.นครราชสีมา วค.ยะลา $\bar{X} - \bar{X}$ 1 2	กลุ่ม 3 วค.นครปฐม วค.หมู่บ้านจอมบึง วค.กาญจนบุรี $\bar{X} - \bar{X}$ 1 3
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	0.6122	0.4902	0.4710

เรื่อง การศึกษาของพ่อแม่

กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 5 วค.นครสวรรค์ วค.อุตรดิตถ์ วค.ลำปาง $\bar{X} - \bar{X}$ 1 5
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	0.4602

ตาราง 111 (ต่อ)

เรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ

กลุ่ม 4 วค.เทพสตรี วค.พระนคร ศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X} - \bar{X}$ $\frac{1}{4}$	กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	0.4909
---	--	--------

เรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา

กลุ่มวิทยาลัยครู	กลุ่ม 6 วค.อุบลราชธานี วค.นครราชสีมา วค.บุรีรัมย์ $\bar{X} - \bar{X}$ 1 6	กลุ่ม 4 วค.เทพสตรี วค.พระนครศรีอยุธยา วค.ฉะเชิงเทรา $\bar{X} - \bar{X}$ 1 4
กลุ่ม 1 วค.ธนบุรี วค.สวนสุนันทา วค.พระนคร	0.5339	0.4758

จากตาราง 111 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ของ
กลุ่มวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษามากกว่ากลุ่มวิทยาลัยครู
ในต่างจังหวัด โดยกลุ่มในกรุงเทพฯ (กลุ่ม 1) ได้รับมากกว่ากลุ่ม 2 กลุ่ม 6
กลุ่ม 3 กลุ่ม 4 ในเรื่องประวัติการศึกษา กลุ่ม 4 และกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่า
กลุ่ม 3 ในเรื่องนโยบายทางการศึกษา กลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 3 และกลุ่ม 2
ในเรื่องหลักสูตร กลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 3 และกลุ่ม 6 ในเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการ
การศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ กลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 6
กลุ่ม 4 กลุ่ม 3 กลุ่ม 5 ในเรื่องงานวิจัย กลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 4 กลุ่ม 5
กลุ่ม 3 กลุ่ม 2 ในเรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ กลุ่ม 1 ได้รับมากกว่า
กลุ่ม 4 และกลุ่ม 6 ในเรื่องการศึกษาพิเศษ กลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 4
กลุ่ม 2 กลุ่ม 3 ในเรื่องการเรียนรู้โดยไม่แบ่งชั้นเรียน และกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่า
กลุ่ม 5 ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่มากกว่ากลุ่ม 4 ในเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษา
ในเรื่องและระดับต่าง ๆ มากกว่ากลุ่ม 6 และกลุ่ม 4 ในเรื่องสถิติที่เกี่ยวกับสาขา
อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา

ตอนที่ 5 > แสดงความต้องการในการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศ
ทางการศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการของกลุ่มตัวอย่างระหว่างในต่างจังหวัดกับ
ในกรุงเทพฯ และระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

ตาราง 112 คะแนนเฉลี่ยค่าความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทาง
การศึกษาของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

ข้อ	รายการความต้องการ	คะแนนเฉลี่ย
1	ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา	4.6775
2	ให้มีศูนย์เดียว อยู่ในสวนกลางเช่นกรุงเทพฯ	1.8224
3	ให้มีมากกว่า 1 ศูนย์อยู่ประจำภาคต่าง ๆ (ภาคทางภูมิศาสตร์)	4.4408

ตาราง 112 (ต่อ)

ข้อ	รายการความต้องการ	คะแนนเฉลี่ย
4	ตั้งหน่วยงานใดก็ได้ที่มีทรัพยากรห้องสมุดทางด้านการศึกษา และบริการที่จัดพร้อมอยู่แล้วขึ้นเป็นศูนย์รวมบริการสนเทศ ทางการศึกษา 1 ศูนย์	3.6834
5	ให้ศูนย์บริการในฐานะเป็นห้องสมุดค่าย	4.0325
6	ให้ศูนย์มีบริการในฐานะเป็นศูนย์กลางสื่อสนเทศอย่างเต็มที่	2.7781
7	ให้ศูนย์เป็นหน่วยงานเอกเทศขึ้นอยู่กับกรมการฝึกหัดครู	3.3372
8	ให้ศูนย์มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมคนหนึ่งโดยเฉพาะ	3.9615
9	ให้ศูนย์มีงบประมาณดำเนินการของศูนย์โดยเฉพาะ	4.1124
10	ให้ศูนย์มีอุปกรณ์ทันสมัยที่จะอำนวยความสะดวกและรวดเร็วใน การบริการเช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม	4.2248
11	ให้ศูนย์มีบริการขนส่งทางไปรษณีย์ตลอดจนเครื่องอุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ	4.1982
12	ให้ศูนย์บริการเสนอรายชื่อหนังสือ เอกสารใหม่ ๆ หรือ สื่อทัศนวัสดุที่เหมาะสมกับหลักสูตรให้แก่ผู้ร่วมโครงการ	4.2840
13	ให้ศูนย์จัดหาและเสนอความรู้ ความเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและอื่น ๆ	4.3284
14	ให้ศูนย์มีบริการตอบคำถาม และช่วยค้นหาความรู้สาระสนเทศ ต่าง ๆ	4.2485
15	ให้ศูนย์จัดทำดัชนีวารสาร หรือหนังสือพิมพ์	4.1035
16	ให้ศูนย์จัดทำบรรณานุกรม พร้อมบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะจาก เอกสารสิ่งพิมพ์หรือสื่อทัศนวัสดุ	4.1390

ตาราง 112 (ต่อ)

ข้อ	รายการความต้องการ	คะแนนเฉลี่ย
17	ให้ศูนย์รวบรวมรายชื่อวัสดุ และสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการศึกษาของสำนักพิมพ์เอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ	4.1568
18	ให้ศูนย์จัดทำทำเนียบนามหรือนามานุกรมสถาบัน หน่วยงาน ตลอดจนบุคคลที่สามารถเป็นแหล่งสนเทศทางการศึกษาได้	4.1508
19	ให้ศูนย์มีบริการให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่ร่วมในโครงการเกี่ยวกับการบริหารงานและการให้บริการ	4.1390
20	ให้ศูนย์เป็นหน่วยกลางในการยืม แลกเปลี่ยนและขอรับบริจาคเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ระหว่างวิทยาลัยครู และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	4.2100
21	ให้ศูนย์จัดทำสัปดาห์ (ศูนย์กลางบัตรรายการของห้องสมุดของวิทยาลัยครูทุกแห่ง)	4.1813
22	ให้ศูนย์มีบริการแปลทั้งภาษาต่างประเทศ ภาษาท้องถิ่นของไทย และภาษาคนกลุ่มน้อยในประเทศไทย	4.2041
23	ให้ศูนย์มีบริการคานาสตัทสันวัสดุ	4.1508
24	ให้ศูนย์มีส่วนส่งเสริมการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ โดยให้บริการสนเทศตามความเหมาะสม	4.1923
25	ให้ศูนย์ส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและพยายามให้ชาวสารนิเทศชุมชน	4.2366

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 112 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษามากที่สุด รองลงมาคือต้องการให้มีศูนย์มากกว่า 1 ศูนย์อยู่ประจำภาคต่าง ๆ (ภาคทางภูมิศาสตร์) ที่ต้องการมากคือให้ศูนย์มีงบประมาณดำเนินการและบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมโดยเฉพาะ และให้ศูนย์มีบริการในฐานะเป็นห้องสมุดควย ต้องการในระดับปานกลาง คือให้ศูนย์เป็นหน่วยงานเอกเทศขึ้นอยู่กับกรมการฝึกหัดครู ส่วนในเรื่องบริการต่าง ๆ ที่ศูนย์ควรจะมีจัดให้มีนั้นกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการมากในบริการทุกด้านตามที่เสนอไว้ และบริการที่ต้องการมากตามลำดับเช่น ให้ศูนย์จัดหาและเสนอความรู้ความเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและเรื่องอื่น ๆ ให้ศูนย์บริการเสนอรายชื่อหนังสือ เอกสารใหม่ ๆ หรือโสตทัศนวัสดุที่เหมาะสมกับหลักสูตรให้แก่ผู้ที่ร่วมในโครงการ ให้ศูนย์มีบริการตอบคำถาม และช่วยคนหาความรู้ สารสนเทศต่าง ๆ ให้ศูนย์ส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน และพยายามให้ข่าวสารข้อมูลใหม่ ๆ แก่ชุมชน ให้ศูนย์มีอุปกรณ์ทันสมัยที่จะอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการบริการ เช่น เครื่องฉายเอกสาร เครื่องฉายไมโครฟิล์ม ให้ศูนย์เป็นหน่วยงานในการยืมแลกเปลี่ยนและขอรับบริจาคเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ระหว่างวิทยาลัยครู และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้ศูนย์มีบริการแปลทั้งภาษาต่างประเทศ ภาษาท้องถิ่นของไทย และภาษาของคนกลุ่มน้อยในประเทศไทย

ตาราง 113 การเปรียบเทียบความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศ
ทางการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์ระหว่างวิทยาลัยครูในต่างจังหวัด
กับในกรุงเทพฯ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F
ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม	46.7923	5	6.3417	1.0796
ความแตกต่างภายในกลุ่ม	853.2587	332	5.8735	
รวม	900.0510	337		

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 113 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์
คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ทั้ง 6 กลุ่ม มีความต้องการให้มีศูนย์รวม
บริการสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ
ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครูในต่างจังหวัดกับใน
กรุงเทพฯ ต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาพอ ๆ กัน

ตาราง 114 การเปรียบเทียบความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา
ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S	t
ผู้บริหาร	59	4.5423	0.8674	1.8877
อาจารย์	279	4.3118	0.770	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 114 แสดงว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการให้มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาพอ ๆ กัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ทราบถึงความต้องการเกี่ยวกับสนเทศทางการศึกษาของผู้บริหาร และอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในวิทยาลัยครู
2. เพื่อให้ทราบถึงบริการสนเทศทางการศึกษาที่ผู้บริหารและอาจารย์ของคณะวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัยครูได้รับ
3. เพื่อให้ทราบถึงความต้องการในการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาในประเทศไทย ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในวิทยาลัยครู
4. เพื่อศึกษาหาทางที่จะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการใช้ทรัพยากรสนเทศทางการศึกษาร่วมกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ได้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นจำนวน 338 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร 59 คน ได้แก่ อธิการ รองอธิการฝ่ายวิชาการ รองอธิการฝ่ายบริหาร รองอธิการฝ่ายกิจการนักศึกษา และหัวหน้าคณะวิทยาศาสตร์ กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 279 คน จากวิทยาลัยครู 18 แห่ง โดยได้แบ่งวิทยาลัยครูเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 3 แห่ง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการสัมภาษณ์และการศึกษาจากงานในหน้าที่และบทบาทของผู้บริหาร และอาจารย์คณะ-

วิชาครูศาสตร์ในวิทยาลัยครู แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 เป็นรายละเอียดส่วนตัว เป็นแบบให้เลือกตอบ และแบบปลายเปิด
- ตอนที่ 2 ความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา และการให้บริการเสนอแนะทางการศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด
- ตอนที่ 3 ความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการเสนอแนะทางการศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 บันทึกความถี่และหาความถี่
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 เปรียบเทียบความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาของผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์ โดยใช้อัตราส่วนวิกฤต (t -test) และเปรียบเทียบการให้บริการเสนอแนะทางการศึกษาของผู้บริหาร และอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์ ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน (F -test) และใช้ Studentized q -statistic แบบ Newman Keul Method เป็นรายคู่สำหรับข้อที่มีความแปรปรวน (F -test) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. แบบสอบถามตอนที่ 3 ใช้วิธีหาคะแนนเฉลี่ยจากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แล้วสรุป และจัดอันดับ ความต้องการของมวลประชากร

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. ความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา

1.1 ผู้บริหารมีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย คือ เรื่องความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน

เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ การศึกษานอกระบบ ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษา และที่เกี่ยวข้อง และเอกสารจากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่ และให้นำมารวบรวมไว้ กฎหมายการศึกษา กฎข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษควรทราบ สนเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน เหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา และด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก การศึกษาและชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา กับการเมือง และการปกครอง เทคโนโลยีทางการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ บทวิเคราะห์ สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่าย การศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ นโยบายทางการศึกษา การศึกษาและสังคม หลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา งานวิจัย การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการหรือบทความ การบริหารการศึกษา การประเมินผลการศึกษา การนิเทศการศึกษา เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ การแนะแนว การศึกษาและอาชีพ เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน การเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน การสอนเป็นรายบุคคล หลักสูตร ประชากรศึกษา สุขวิทยาจิต ปรัชญาการศึกษา จิตวิทยา การศึกษาและเศรษฐกิจ การอนามัยโรงเรียน การศึกษาของพ่อแม่ ศักดิ์บัญญัติ ทางวิชาการศึกษา การศึกษาพิเศษ การศึกษาเรื่องเล็ก สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือ จากสาขาการศึกษา และประวัติการศึกษา โดยทุกเรื่องต้องการในระดับมาก

1.2 อาจารย์มีความต้องการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ เรียงตาม ลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ เรื่องหลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียน การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ หลักสูตร นโยบายทางการศึกษา การประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษา การศึกษาและชุมชน การศึกษาและสังคม เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน งานวิจัย จิตวิทยา การศึกษานอกระบบ ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษา กับการเมืองและการปกครอง

เหตุการณ์ ความรู้ ความเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงทั้งด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศ และของโลก สนเทระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้องและเอกสารจากการประชุมที่ยังจัดกระจายอยู่ และได้นำมารวบรวมไว้ กฎหมาย การศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษาควรทราบ การสอนเป็นรายบุคคล การศึกษาเรื่องเล็ก การเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน สุทธิวิทยาคติ การนิเทศการศึกษา ศัพทบัญญัติทางวิชาการศึกษา ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของแหล่ง ผู้ใช้ครูทั้งในทางปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ การแนะแนวการศึกษาและอาชีพ การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ ความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของ ประเทศไทยและปัญหา ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็น ต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการหรือบทความ ประชากรศึกษา การอนามัยโรงเรียน การศึกษาพิเศษ การศึกษาและเศรษฐกิจ สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ การศึกษาของพ่อแม่ บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา ประวัติการศึกษา และการบริหาร การศึกษา โดยทุกเรื่องต้องการในระดับมาก - ปานกลาง

2. การให้บริการสนเทศทางการศึกษา

2.1 ผู้บริหารให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ เรียงตาม ลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ หลักสูตร นโยบายทางการศึกษา สนเทระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน การนิเทศการศึกษา การบริหารการศึกษา การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ การศึกษาและชุมชน การแนะแนวการศึกษา และอาชีพ เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน ประชากรศึกษา ปรัชญาการศึกษา ข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ การศึกษานอกระบบ เทคโนโลยีทางการศึกษา

ประวัติการศึกษา กฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้อง
 ในวงการศึกษาคควรทราบ การประเมินผลการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของ
 ครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่น
 และระดับชาติ การศึกษาของพ่อแม่ หลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่าง
 มีประสิทธิภาพ เหตุการณ์ความรู้ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ
 ของประเทศและของโลก ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในแง่ปริมาณและคุณลักษณะของครู
 ที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต การอนามัยโรงเรียน การเรียนโดย
 ไม่แบ่งชั้นเรียน จิตวิทยา สุขวิทยาจิต การศึกษาเรื่องเด็ก การศึกษาและสังคม ความ
 สัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง งานวิจัย การศึกษาและเศรษฐกิจ
 สถิติที่เกี่ยวข้องกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์
 เอกสารทางวิชาการหรือบทความ ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้องและ
 เอกสารจากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่ และได้นำมารวบรวมไว้ ศัพทบัญญัติทาง
 วิชาการศึกษา บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ
 การศึกษาพิเศษ การสอนเป็นรายบุคคล ความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา
 และปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น
 และระดับชาติ โดยทุกเรื่องได้ร่วปีในระดับปานกลาง - น้อย

2.2 อาจารย์คณะวิชาครุศาสตร์ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่อง
 ต่าง ๆ เรียงตามลำดับค่าคะแนนเฉลี่ย จากมากไปหาน้อย คือเรื่อง การประเมินผลการศึกษา
 จิตวิทยา ปรัชญาการศึกษา การนิเทศการศึกษา นโยบายทางการศึกษา การแนะแนวการ
 ศึกษาและอาชีพ กฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้อง
 ในวงการศึกษาคควรทราบ สุขวิทยาจิต ความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทยและปัญหา
 การศึกษาเรื่องเด็ก สันเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน หลักสูตร เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา
 ทั้งของไทยและต่างประเทศในระดับต่าง ๆ การศึกษาและสังคม ประชากรศึกษา ศัพทบัญญัติ
 ทางวิชาการศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ การปฏิรูปการ-
 ศึกษาของไทยและต่างประเทศ การศึกษานอกระบบ เหตุการณ์ความรู้ความเคลื่อนไหว

เปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก การอนามัยโรงเรียน ประวัติการศึกษา การเขียนตำรา ภาคินพนธ์ เอกสารทางวิชาการหรือบทความ เทคโนโลยีทางการศึกษา เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน การบริหารการศึกษา หลักการวางแผน การจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ การสอนเป็นรายบุคคล บทวิเคราะห์สถานการณ์ ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ การศึกษาพิเศษ ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง ข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผน เพื่อการผลิตและการใช้ครูในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษาและที่เกี่ยวข้องและเอกสารจากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่ และได้นำมารวบรวมไว้ สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ การศึกษาของพ่อแม่ การศึกษาและชุมชน การเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษา แต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติและนานาชาติ การศึกษาและเศรษฐกิจ สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา และงานวิจัย โดยทุกเรื่องได้รับในระดับปานกลาง - น้อย

2.3 ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ได้รับสารสนเทศทางการศึกษา โดยวิธีอ่านจากห้องสมุดมากที่สุด รองลงมาตามลำดับคือ ชี้แจงอ่านเอง ขอยืมจากบุคคลอื่น ได้รับโดยตรงจากแหล่งผลิต และฟังหรือดูจากวิทยุ, โทรทัศน์ ส่วนความมุ่งหมายในการนำสารสนเทศที่ได้รับไปใช้ ส่วนมากที่สุดคือ เพื่อใช้สอน รองลงมาตามลำดับคือ เพื่อให้มีความรู้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ วินิจฉัย สิ่งงานหรือปฏิบัติงานประจำวัน เพื่อประกอบการเขียนตำรา บทความ ภาคินพนธ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอภิปรายหรือการประชุม และเพื่อค้นคว้าวิจัย

3. การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา

การเปรียบเทียบความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหาร กับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า ผู้บริหารกับอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มีความต้องการสารสนเทศทางการศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ในเรื่อง ประวัติการศึกษา การบริหารการศึกษา การศึกษาและชุมชน การศึกษานอกระบบ การปฏิรูปการศึกษาของไทยและต่างประเทศ สถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ สถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา กฎหมายการศึกษา กฎ ข้อบังคับ และระเบียบวิธีปฏิบัติต่าง ๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องในวงการศึกษาทราบ ความรู้ทางด้านวัฒนธรรมของประเทศไทย และปัญหา การเขียนตำรา ภาคนิพนธ์ เอกสารทางวิชาการหรือบทความขัณมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่วิทยาลัยครูตั้งอยู่ ขัณมูลเกี่ยวกับปริมาณและคุณลักษณะของครูที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่นที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนเพื่อการผลิต และการใช้ครูในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ ความต้องการของแหล่งผู้ใช้ครูที่ต้องการในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในด้านปริมาณและคุณลักษณะของครูที่ต้องการ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต สนเทศระหว่างวิทยาลัยครูด้วยกัน ผลงานทางวิชาการสาขาการศึกษา และที่เกี่ยวข้องและเอกสารจากการประชุมที่ยังกระจัดกระจายอยู่และได้นำมารวบรวมไว้ ปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่นอกขอบข่ายการศึกษาแต่ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับชาติ บทวิเคราะห์สถานการณ์ในสังคมระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ เหตุการณ์ความรู้ ความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษาและด้านอื่น ๆ ของประเทศและของโลก และเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเมืองและการปกครอง และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในเรื่องการศึกษาและเศรษฐกิจ การนิเทศการศึกษา ประชากรศึกษา การศึกษาของพ่อแม่ และเรื่องการอนามัยโรงเรียน ในทุกเรื่องที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการของผู้บริหาร จะมากกว่าของอาจารย์คณะวิชา

ครูศาสตร์

ส่วนเรื่องอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากนี้ ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์มีความต้องการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในเรื่องเหล่านี้ ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการของผู้บริหาร จะมากกว่าของอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์ ยกเว้น 6 เรื่อง ที่ค่าคะแนนเฉลี่ยความต้องการของอาจารย์คณะวิชาครูศาสตร์มากกว่าของผู้บริหาร คือ เรื่องหลักสูตร เทคนิคทางการศึกษา และวิธีสอน จิตวิทยา การสอนเป็นรายบุคคล การศึกษาเรื่องเด็ก และเรื่องหลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ ผู้บริหารและ

อาจารย์มีความต้องการในเรื่องเหล่านี้พอ ๆ กัน และต้องการในระดับมาก

4. การเปรียบเทียบการให้บริการสนเทศทางการศึกษา

การเปรียบเทียบการให้บริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ของผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ระหว่างวิทยาลัยครูในต่างจังหวัด กับในกรุงเทพฯ โดยแบ่งเป็น 6 กลุ่ม กลุ่ม 1 เป็นวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ ส่วนกลุ่ม 2 - 6 เป็นวิทยาลัยครูในต่างจังหวัด ปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับการบริการสนเทศทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ในเรื่อง ประวัติการศึกษา โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 2 กลุ่ม 6 กลุ่ม 3 และกลุ่ม 4 นโยบายทางการศึกษาโดยกลุ่ม 1 และกลุ่ม 4 ได้รับมากกว่า กลุ่ม 3 เรื่องหลักสูตร โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 3 และกลุ่ม 2 เรื่องทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ ในระดับต่าง ๆ โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 3 และกลุ่ม 6 เรื่อง งานวิจัย โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่า กลุ่ม 6 กลุ่ม 4 กลุ่ม 3 และกลุ่ม 5 เรื่องการแนะแนวการศึกษาและอาชีพ โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 4 กลุ่ม 5 กลุ่ม 3 และกลุ่ม 2 เรื่อง การศึกษาพิเศษ โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 4 และกลุ่ม 6 เรื่องการเรียนโดยไม่แบ่งชั้นเรียน โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่า กลุ่ม 4 กลุ่ม 2 และกลุ่ม 3 และเรื่องสถิติเกี่ยวกับสาขาอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากสาขาการศึกษา โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่า กลุ่ม 6 และกลุ่ม 4 และได้รับแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ในเรื่องการศึกษาของพ่อแม่ โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 5 และเรื่องสถิติเกี่ยวกับการศึกษาในเรื่องและระดับต่าง ๆ โดยกลุ่ม 1 ได้รับมากกว่ากลุ่ม 4

ส่วนเรื่องอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากนี้ ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในแต่ละกลุ่มทั้ง 6 กลุ่ม ได้รับแตกต่างกันอย่างไม่เป็นนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้บริหารและอาจารย์ในแต่ละกลุ่มได้รับสารสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องเหล่านี้พอ ๆ กัน และคาดคะเนเฉลี่ยของการได้รับอยู่ในระดับน้อย - ปานกลาง

5. ความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา

5.1 เกี่ยวกับความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา มากที่สุด ให้มีศูนย์มากกว่า 1 ศูนย์ และให้มีบริการในฐานะเป็นห้องสมุดควยให้ศูนย์มีงบประมาณดำเนินการ และบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมโดยเฉพาะ ส่วนในข้อที่จะให้ศูนย์เป็นหน่วยงานเอกเทศขึ้นอยู่กับกรมอีกทีหนึ่ง มีความต้องการในระดับปานกลาง สำหรับบริการต่าง ๆ ที่ศูนย์ ควรจะจัดให้ มีศูนย์ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้มากในทุก ๆ ด้าน

5.2 การเปรียบเทียบความต้องการให้ มีศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา นั้น ปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ มีความต้องการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทุกกลุ่มมีความต้องการอยู่ในระดับมาก

ส่วนการเปรียบเทียบความต้องการในเรื่องเดียวกันนี้ แต่เป็นการเปรียบเทียบระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์นั้น ปรากฏว่ามีความต้องการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ผู้บริหารและอาจารย์มีความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาพอ ๆ กัน และมีความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ ผู้บริหาร = 4.5423, $\bar{x}$ อาจารย์ = 4.3118)

กำหนดจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความต้องการและการให้บริการสนเทศทางการศึกษา

จากแบบสอบถามปลายเปิดซึ่งให้กลุ่มตัวอย่าง เสนอแนะ ความต้องการ และการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

1. สาเหตุ เชิงวิเคราะห์แห่งความล้มเหลวของการศึกษาในเมืองไทย
2. ปัญหาการใช้หลักสูตร 2521
3. สภาพที่แท้จริงของการศึกษาที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย

ในปัจจุบัน

4. การผลิตครูกับความต้องการของท้องถิ่น
5. การวิเคราะห์เชิงปริมาณทางการจัดการ
6. พฤติกรรมผู้นำทางการศึกษา
7. การสื่อสารสำหรับโรงเรียน

จากแบบสอบถามปลายเปิดนี้ ผู้ตอบได้แสดงคำแนะนำเกี่ยวกับความต้องการ และการได้รับไว้ด้วย ซึ่งสรุปได้ว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามปลายเปิดนี้ มีความต้องการเสนอแนะทางการศึกษา ในเรื่องดังกล่าว ในระดับมาก - มากที่สุด ($\bar{x} = 4, 5$) และได้รับเสนอแนะทางการศึกษา ในเรื่องเดียวกันนี้ ในระดับน้อย - น้อยที่สุด ($\bar{x} = 2, 1$)

คำตอบจากแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการเสนอแนะทางการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง ได้ตอบเพิ่มเติม เกี่ยวกับความต้องการให้ศูนย์รวมบริการเสนอแนะทางการศึกษา จัดบริการต่าง ๆ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ให้ศูนย์วิจัยสาเหตุแห่งความไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควรของระบบการศึกษาในเมืองไทย
2. ให้ศูนย์ขยายงานเสนอแนะเป็นสาขาย่อยไปยังชุมชนที่มีประชาชนรวมกันอยู่หนาแน่น
3. ให้ศูนย์มีแผนกจำหน่ายเอกสารหรือสื่อทัศนวัสดุต่าง ๆ ที่มีผู้สั่งซื้อหรือฝากขาย โดยมีค่าธรรมเนียม Commission ตามสมควร
4. ให้ศูนย์จัดห้องพักรอคอย บริการแก่สมาชิก โดยเก็บค่าบริการในอัตราพอสมควร
5. ให้ศูนย์เปิดบริการทั้งในวันเสาร์ - อาทิตย์ ด้วย เพื่อให้ผู้ใจจะไข้มีโอกาสใช้เวลาวางรับบริการ
6. ให้ศูนย์ รวบรวมเกม หนังสือเด็ก นิยาย นิยายปรัมปรา เพลงพื้นเมือง ฯลฯ ไว้ด้วย

อภิปรายผล

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนมากได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาจากห้องสมุด แสดงให้เห็นว่า ห้องสมุดเป็นแหล่งสนเทศแหล่งใหญ่ ใกล้ตัว และสะดวกที่สุด ในขณะนี้ ผู้ที่ต้องการสนเทศทางการศึกษา จึงอาศัยห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้ามากที่สุด รองลงไปก็เป็นการซื้อมาอ่านเอง อาจเป็นเพราะหนังสือหรือเอกสารบางอย่างหาซื้อไม่ได้ หรือมีราคาแพงมาก หรือไม่ได้รับโดยตรงจากแหล่งผลิต จึงใช้วิธีอ่านจากห้องสมุด แต่บางอย่างก็หาซื้อเองได้ และต้องการจะมีไว้เป็นสมบัติส่วนตัว หรือต้องการใช้หนังสือหรือเอกสารเหล่านั้นอีกนาน จึงซื้อไว้ ส่วนในเรื่องความมุ่งหมายของการนำสนเทศที่ได้รับไปใช้ เพื่อสอน มากที่สุด รองลงมาคือ ให้ความรู้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ อันอาจเป็นเพราะเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ ซึ่งมีงานหลักคือสอน และผู้บริหารหลายคนก็ยังต้องสอนด้วย จึงมีความมุ่งหมายส่วนมาก เพื่อนำไปใช้สอน นอกจากนี้ยังต้องการมีความรู้ถึงความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เป็นคนทันสมัยมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ สมกับตำแหน่ง หน้าที่ การงาน แสดงว่า ความมุ่งหมายของการสนองตอบการสนเทศทางการศึกษา จะสอดคล้องกับ การงานในหน้าที่ของแต่ละคน

2. สำหรับการเปรียบเทียบความต้องการสนเทศทางการศึกษา ซึ่งปรากฏว่าผู้บริหาร กับอาจารย์มีความต้องการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องต่าง ๆ ส่วนมากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึง 24 เรื่อง (ในจำนวนทั้งหมด 42 เรื่อง) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้สนเทศแต่ละคนมีความต้องการสนเทศที่สอดคล้องกับ ตำแหน่งหน้าที่การทำงาน หรือกิจกรรมในอาชีพของตน (Unesco. 1977B: 3) และในเรื่องที่มีความต้องการแตกต่างกันนี้ ผู้บริหารจะมีความต้องการมากกว่าอาจารย์ ทั้งนี้ก็เพราะผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดนโยบายวางแผนการศึกษา วิเคราะห์ และควบคุมให้การศึกษากลายเป็นไปตามนโยบาย และแผนนอกจากนั้น ผู้บริหารก็ยังเป็นผู้สอนอีกด้วย ฉะนั้น ผู้บริหารจึงต้องการสนเทศในวงที่กว้างกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในวงการศึกษาบุคคลเหล่านี้ ไม่เพียงแต่จะต้อง การขงมูลทางการศึกษาเท่านั้น แต่ยังต้องการเรื่องประชากรศึกษา เศรษฐกิจ และมีบอย ๆ ที่เลยไปถึงเรื่องระดับชาติ (Unesco. 1977B: 19) ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้บริหารมีความ-

จำเป็นจะต้องรู้ทุก ๆ เรื่อง ทั้งในค่านโยบาย ค่านการเรียนรู้ การสอน และเรื่องทั่ว ๆ ไป ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในวิทยาลัย แต่อาจารย์บางคนไม่จำเป็นหรือไม่ต้องการรู้เรื่องในวงการอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ตนสอน หรือปฏิบัติหน้าที่ประจำวันอยู่ ซึ่งไม่ควรที่จะเป็นเช่นนั้น ควรจะไต่หาทางแก้ไขปรับปรุง ความคิดเหล่านี้เสียใหม่ เพราะตามความเป็นจริงนั้น อาจารย์จำเป็นจะต้องรู้เรื่องต่าง ๆ มากมายหลายเรื่อง เพราะความรู้ในเรื่องต่าง ๆ นั้นสามารถที่จะถ่ายทอดกันได้ และในทางกลับกัน ก็มีบางเรื่องที่อาจารย์มีความต้องการมากกว่าผู้บริหาร แต่ความต้องการที่แตกต่างกันนั้นก็ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือเรื่อง หลักสูตร เทคนิคทางการศึกษาและวิธีสอน จิตวิทยา การสอนเป็นรายบุคคล การศึกษาเรื่องเล็ก และเรื่องหลักการวางแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า บุคคลแต่ละระดับ แต่ละประเภท จะมีความต้องการสารสนเทศในเรื่องต่าง ๆ มากน้อย หรือลึกซึ้ง แยกต่างกัน เพราะผู้ใช้แต่ละประเภทจะมีความต้องการวัตถุประสงค์ วิธีการใช้ ตลอดจนความสนใจที่จะใช้สารสนเทศแตกต่างกันไป ซึ่งจะเป็นเครื่องมือระดับความยากง่าย และความสลับซับซ้อนในการให้บริการ หรือการใช้สารสนเทศ

(สมพิศ ภูริพิทักษ์ 2520 : 4)

3. การเปรียบเทียบการให้บริการสนเทศทางการศึกษา ซึ่งปรากฏว่าผู้บริหารและอาจารย์ ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ แยกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพียง 11 เรื่องเท่านั้น (ในจำนวนทั้งหมด 42 เรื่อง) โดยกลุ่ม 1 (กรุงเทพฯ) ได้รับมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ (ต่างจังหวัด) ส่วนเรื่องอื่น ๆ อีก 31 เรื่อง ได้รับแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า การให้บริการสนเทศทางการศึกษา ในเรื่องต่าง ๆ นั้น กลุ่มต่าง ๆ ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดได้รับพอ ๆ กัน จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 2. ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ของวิทยาลัยครู ในกรุงเทพฯ นั้น ถึงแม้ว่าจะอยู่ใกล้แหล่งผลิตและแหล่งจำหน่าย สื่อหาได้ง่าย น่าจะได้รับมากกว่าในต่างจังหวัดก็จริง แต่สารสนเทศเหล่านั้นมีมากมาย และอยู่กันอย่างกระจัดกระจาย ไม่มีหน่วยงานที่จะรวบรวมและเผยแพร่ ไม่สะดวกในการค้นหาสนเทศให้ได้ดังที่ต้องการ ดังที่ นวนิตย์ อินทรามะ (นวนิตย์ อินทรามะ 2516 :

13 - 14) กล่าวถึงเกี่ยวกับการทำงานของนักบริหารไว้ว่า เมื่อเอกสารมีจำนวนมากมายก ทำให้เกิดความยากลำบากเพิ่มมากยิ่งขึ้น ในการที่ผู้ต้องการสนเทศ จะหาสิ่งที่ตนต้องการ อย่างไม่รู้ที่ ปัจจุบันเท่าที่ปรากฏ นักบริหารห่างไกลจากห้องสมุดมากที่สุด ส่วนใหญ่จะได้ สสนเทศจากคำบอกเล่าจากการเข้าประชุม ทำให้ทราบการเคลื่อนไหวของนโยบาย แล้วนำเอา เรื่องราวเหล่านั้นมารวบรวมประมวลใช้เป็นหลักในการดำเนินงาน สสนเทศหรือเรื่องราวที่ได้ จากการบอกเล่าอาจไม่ถูกต้องตรงกับความจริง หรืออาจไขว้เขวที่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจากสสนเทศในแต่ละเรื่องนั้นเมื่ออยู่กระจัดกระจายในแหล่งต่าง ๆ หลายแห่ง หรืออาจเป็นไป ในทางกลับกัน คือ ตัวสสนเทศที่ต้องการนั้นเป็นเรื่องพื้นฐาน ซึ่งสามารถจะหาได้ทั้งในกรุงเทพฯ และในต่างจังหวัด จึงทำให้โอกาสการวิเคราะห์ในเรื่องนี้ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติและค่าคะแนนเฉลี่ยของการได้รับก็อยู่ในระดับน้อย - ปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับที่ สุนทร แก้วลาย (สุนทร แก้วลาย 2512 : 151) ได้ศึกษาเรื่องการส่งเสริมการอ่าน และการเรียนด้วยตนเอง ซึ่งอาจารย์และบรรณารักษ์ จัดให้แก่นักศึกษาในวิทยาลัยครู พบว่า หนังสือและวารสาร ในห้องสมุด มีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา และที่ พวาท พันธ์เมฆา (พวาท พันธ์เมฆา 2513 : 74 - 75) ศึกษาเรื่องปัญหาและ ความต้องการในการรับบริการห้องสมุดของอาจารย์และนักศึกษา ในวิทยาลัยครูทั่วประเทศ พบว่า หนังสือที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้ามีน้อย เพราะห้องสมุดได้รับงบประมาณ น้อย และอาจารย์ยังต้องการให้มีวารสาร เกี่ยวกับหมวดวิชาที่สอนเพิ่มขึ้น และให้จัดทำหนังสือ และเครื่องมือสื่อทัศนวัสดุประกอบวิชาที่สอนไว้ตามความเหมาะสม กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า เมื่อผู้ใดมีความต้องการสนเทศเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จะไม่สามารถค้นคว้าได้อย่างกว้างขวาง และลึกซึ้ง ดังที่ต้องการได้ ห้องสมุดที่มีอยู่ตามสถานต่าง ๆ ก็ไม่สามารถเก็บรวบรวมเรื่อง ต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ครบถ้วน หรือลึกซึ้งเท่ากับหน่วยงานที่ผลิตเรื่องนั้น ๆ โดยตรง และหน่วยงานที่ผลิตเรื่องเหล่านั้นเองมิได้ให้การเก็บรวบรวมไว้อย่างครบถ้วน หรือเป็นระบบ ที่ดีพอ ไม่สะดวกแก่การนำออกมาใช้ ดังเช่นที่ นางลักขณ์ ไม่น่ายกิจ (นางลักขณ์ ไม่น่ายกิจ 2513 : 317) วิจัยพบว่าหน่วยราชการที่มีผลงานทางด้านวิชาการ มักไม่จัดพิมพ์ รายชื่อวัสดุ หรือทำบรรณานุกรม สิ่งพิมพ์ไว้ และการเผยแพร่ยังมีน้อย จึงทำให้ผู้ต้องการใช้สนเทศไม่ได้รับ

สนเทศอย่างเพียงพอเท่าที่ควร

4. ในการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ตลอดจนบริการต่าง ๆ มากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ ในวิทยาลัยครูต่างตระหนักถึงประโยชน์ของศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ตลอดจนบริการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าความสะดวกรวดเร็ว และความถูกต้อง กว้างขวาง ลึกซึ้ง ในเนื้อหา ของสนเทศที่จะได้รับจากศูนย์ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของปัญญา สุขแสน (ปัญญา สุขแสน 2516 : 124) ที่พบว่า บรรณารักษ์กับผู้ช่วยบรรณารักษ์ วิทยาลัยครูส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค มีความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์ จัดหาวัสดุของสมทวิยาลัยครู และจากการวิจัยของ ลอง ใจชื่น (ลอง ใจชื่น 2520 : 117) ที่พบว่า คีษานีเทศก์ อาจารย์ใหญ่ และบรรณารักษ์มีความต้องการที่จะให้จัดตั้งศูนย์บริการทางเทคนิคของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมแบบประสมมากที่สุด ในอีกแง่หนึ่งอาจเป็นเพราะลักษณะการตอบแบบสอบถามที่ถามเกี่ยวกับความต้องการ เพราะคามธรรมชาติของคนเราทุกคน เมื่อมีผู้เสนอบริการอะไรให้ก็จะต้องการทั้งนั้น แต่ความจริงจะต้องการลึกซึ้งเพียงใดนั้นก็เป็นอย่างอื่น

ทางจำนวนของศูนย์ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องการให้มากกว่า 1 ศูนย์ อยู่ประจำภาคต่าง ๆ (ภาคทางภูมิศาสตร์) อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นวิทยาลัยครูในทางจังหวัด จึงต้องการให้มีศูนย์อยู่ตามทางจังหวัดด้วย อย่างน้อยอยู่ประจำภาคละ 1 ศูนย์ เพื่อความสะดวกในการมาขอรับบริการ นอกจากนี้การที่มีศูนย์อยู่ประจำในแต่ละท้องถิ่น (ภาค) ศูนย์เหล่านั้นย่อมเข้าใจถึงวัฒนธรรม ความต้องการ และปัญหาของแต่ละท้องถิ่นได้ดี ย่อมจัดบริการ และสนเทศในเรื่องต่าง ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการในชุมชนนั้นได้อย่างถูกต้อง

ส่วนความต้องการที่จะให้ศูนย์มีบริการในฐานะเป็นห้องสมุดด้วย อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่าง ต้องการให้มีตัวเอกสารอยู่ในศูนย์ เพื่อจะได้มาค้นคว้าด้วยตนเองได้ และเมื่อไม่มีสนเทศที่ต้องการ อยู่ในศูนย์ก็อาจจะขอให้ศูนย์เป็นสื่อกลางในการหาสนเทศเหล่านั้นจากแหล่งอื่น ๆ ได้

ในเรื่องงบประมาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องการให้ศูนย์มีงบประมาณดำเนินการของศูนย์

โดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินการ สามารถกำหนดนโยบาย วางแผน และดำเนินการให้เป็นไปตามแผนตลอดจนให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการที่จะจัดบริการได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัยเช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องถ่ายไมโครฟิล์ม เครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจนเครื่องอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ที่มีประสิทธิภาพและโซลูชันการที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ศูนย์จะต้องมีเงินงบประมาณของตนเองที่มากพอสมควร เพื่อใช้ในการดำเนินการครั้งนี้

ในเรื่องบุคลากร กลุ่มตัวอย่างต้องการให้ศูนย์มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม หนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อกำเนินงานในศูนย์ ทั้งนี้เพราะการมีบุคลากรโดยเฉพาะ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการทำงาน เนื่องจากการทำงานทางเทคนิคบางอย่างต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เฉพาะด้าน เพื่อบำบัดปฏิบัติงานด้านนั้น ๆ ให้ได้ผลดี และรวดเร็ว นอกจากนี้การที่จะปรับปรุงบริการ สนเทศ ทางการศึกษา ให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และบุคลากรเหล่านี้จะต้องมีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่สมกับ ความสำคัญของบทบาทของงานในหน้าที่ และความรับผิดชอบ เช่นเดียวกับบุคลากรในแขนงงานพิเศษอื่น ๆ (คณะผู้แทนไทย 2510 : 10)

5. ส่วนการเปรียบเทียบความต้องการให้ศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ซึ่งปรากฏว่า ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ มีความต้องการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 3. ที่ตั้งไว้ แสดงว่า ผู้บริหารและอาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ในต่างจังหวัดกับในกรุงเทพฯ มีความต้องการให้ศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาพอ ๆ กัน และมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารและอาจารย์ของวิทยาลัยครูในกรุงเทพฯ ถึงแม้ว่าจะอยู่ใกล้แหล่งผลิต แหล่งจำหน่าย น่าจะซื้อหรือหาได้เอง แต่สนเทศที่ต้องการนั้นก็อยู่มากมาย และอยู่กันอย่างกระจัดกระจาย จึงควรที่จะให้ศูนย์กลางที่จะจัดเก็บรวบรวมสนเทศที่กระจัดกระจายเหล่านั้น หรือเป็นศูนย์กลางในการแนะนำหรือแลกเปลี่ยนสนเทศ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหาสนเทศที่ต้องการ ซึ่งการวิจัยในเรื่องนี้ สอดคล้องกับการวิจัยของ ปัญญา สุขแสน

(ปัญญา สุขแสน 2516 : 107 - 108) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์จัดหาวัสดุ หอสมุดของวิทยาลัยครูทั่วประเทศ พบว่า บรรณารักษ์ และผู้ช่วยบรรณารักษ์ ต้องการให้มี ศูนย์จัดหาวัสดุของสมุด และทำหน้าที่ให้บริการด้านการติดตามบรรณานุกรม และรายชื่อวัสดุใหม่ ๆ เป็นประจำ รวบรวมบรรณานุกรมของวัสดุ ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ รวบรวมรายชื่อ วัสดุของสำนักพิมพ์เอกชนและราชการ เสนอรายชื่อวัสดุที่เหมาะสมกับระดับและหลักสูตร เป็น ประจำ และเป็นแหล่งประสานงานระหว่างสำนักพิมพ์เอกชน ราชการ กับห้องสมุดวิทยาลัยครู

6. การเปรียบเทียบความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา ระหว่างผู้บริหารกับอาจารย์นั้น ปรากฏว่ามีความต้องการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4. ที่ตั้งไว้ แสดงว่าผู้บริหารกับอาจารย์ มีความต้องการในเรื่องนี้ พอ ๆ กัน และความต้องการนี้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทั้งผู้บริหารและอาจารย์ ต่างก็มีความต้องการให้มีแหล่งซึ่งจะเป็นศูนย์กลางในการรวบรวม สสนเทศทางการศึกษา ซึ่งมี อยู่มากมาย กระจุกกระจายให้อยู่ในแหล่งเดียวกัน และให้บริการเพื่อจะได้ใช้สนเทศที่ต้องการ ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องตรงตามความต้องการ เช่นเดียวกับที่ได้อภิปรายในเรื่องการ ได้รับบริการสนเทศทางการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ.3.

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ สมควรที่จะให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศ ทางการศึกษาขึ้นอย่างจริงจัง เพื่อที่จะได้เป็นแหล่งกลางในการรวบรวมสนเทศทางการศึกษา โดยมีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์สนเทศ มีการค้นหาสนเทศออกมาใช้ได้ อย่างรวดเร็ว ตรงตามความต้องการของผู้ใช้แต่ละประเภท และมีการเผยแพร่สนเทศที่มีอยู่ แก่ผู้สนใจทั่วไป และเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง แก่วงการศึกษามากที่สุด โดยความ ร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา หรือมีบริการสนเทศทางการศึกษาอยู่แล้ว แหล่ง สสนเทศต่าง ๆ และกรมการฝึกหัดครู ร่วมกันก่อตั้งเป็นเครือข่ายของศูนย์ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อร่วมกันใช้ทรัพยากรสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

2. ในห้องสมุดแต่ละแห่ง ควรจะได้มีการปรับปรุงให้มีบริการสนเทศอย่างกว้างขวาง ให้มีรายงานความร่วมมือ ระหว่างห้องสมุดวิทยาลัยครูต่าง ๆ โดยให้ห้องสมุดแห่งใดแห่งหนึ่ง หรือหลายแห่งเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาคุณค่าต่อไป

1. ควรจะได้มีการศึกษาถึงความต้องการสนเทศทางการศึกษาในระดับอื่น ๆ เช่น มหาวิทยาลัย อาชีวศึกษา มัธยมศึกษา และประถมศึกษา ตลอดจนความต้องการสนเทศทางการศึกษาของประชากรที่อยู่นอกระบบการศึกษาค้นคว้า
2. ควรจะได้มีการศึกษาถึงความต้องการสนเทศทางสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ แพทยศาสตร์
3. ควรจะได้มีการศึกษาอย่างละเอียดลึกซึ้ง ถึงเทคนิคในการดำเนินงานของศูนย์รวมบริการสนเทศ ตลอดจนความเป็นไปได้ และอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นในการก่อตั้ง และการดำเนินงานของศูนย์

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กุลธิดา บุญอิต และ อัจฉรา สติรังกูร "ศูนย์เอกสารประเทศไทย" ใน บรรณารักษ์ 20
หน้า 90-99 แผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน รายงานการสัมมนาเรื่องแนวโน้มของการฝึกหัดครู
กรรมการฝึกหัดครู 2520, 272 หน้า
- กรรชิต มาลัยวงศ์ "ระบบ Information Retrieval ของศูนย์ข่าวสารวิศวกรรมที่มี
แห่งเอเชีย" ใน บรรณารักษ์ 20 หน้า 246 - 256 แผนกวิชาบรรณารักษศาสตร์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518
- ✓ เฉลิมวรรณ ชูทรัพย์ เรื่องศูนย์เอกสาร (Documentation Centres) สมาคมห้องสมุด
แห่งประเทศไทย 2520, 14 หน้า
- ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ วางแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 4 (พ.ศ. 2520 -
2524) 2519, 35 หน้า
- ทวีป อภิลิธิ การศึกษาลักษณะและปริมาณการนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร
วิทยาลัยครูที่เปิดสอนถึงระดับปริญญาตรี 17 แห่ง ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 88 หน้า อักสำเนา
- ทองรูป มีทองปั้น การจัดบริการและการใช้วิทยานิพนธ์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร
ปริญญาโท กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2519, 234 หน้า
อักสำเนา
- นงลักษณ์ ไม่นายกิจ ปัญหาการควบคุม และการบริการทางบรรณานุกรมในประเทศไทย
วิทยานิพนธ์ อ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2513, 380 หน้า
- ✓ นวนิตย์ อินทรามะ การจัดระบบสารนิเทศแห่งชาติในประเทศไทย สมาคมห้องสมุดแห่ง
ประเทศไทย 2520, 20 หน้า (ก.)

นวนิยาย อินทราวุธ "บรรณรักษ์-นักบริหาร" บรรณสาร ส.พ.บ. 7 : 13 - 14

กันยายน 2516

"ระบบสารนิเทศแห่งชาติ" การประชุมสามัญประจำปี 2520 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย รายการอภิปรายที่หอประชุมกระทรวงศึกษาธิการ 10 พฤศจิกายน 2520 เวลา 13.00 - 16.00 น. (ช.)

"ระบบสารนิเทศแห่งชาติจะช่วยพัฒนาศูนย์สารนิเทศ หอจดหมายเหตุและห้องสมุดทุกประเภทอย่างไร" การประชุมสามัญประจำปี 2520 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย รายการอภิปรายที่หอประชุม กระทรวงศึกษาธิการ 16 พฤศจิกายน 2520 เวลา 9.00 - 12.00 น. (ค.)

✓ "บริการขอสันเทศและห้องสมุด" ใน บรรณรักษ์ 20 หน้า 66 แผนกวิชา บรรณรักษ์ศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2518

บำรุง กลัดเจริญ ประวัติการฝึกหัดครูของประเทศไทย ปริญฐานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัย วิชาการศึกษา ประสานมิตร 2506, 200 หน้า อัดสำเนา

บุญชม ไชยโกษี การส่งเสริมการศึกษาระหว่างประจำการของครูประถม มหาสารคาม วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม 2511, 89 หน้า

ปัญญา สุขแสน การศึกษาการจัดตั้งศูนย์จัดหาวัสดุห้องสมุดของห้องสมุดวิทยาลัยครูทั่วประเทศ ปริญฐานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 136 หน้า อัดสำเนา
ศูนย์แทนไทย, คณะ รายงานการประชุมระหว่างประเทศครั้งที่ 36 ของสำนักงานการศึกษา
ระหว่างประเทศ กระทรวงศึกษาธิการ 2520, 16 หน้า

พนัส หันมาสินทร์ ข้อเสนอแนะในการบริหารงานของสถาบันผลิตครู วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก 2511, 111 หน้า

พวา พันธุ์เมธา ปัญหาและความต้องการในการรับบริการห้องสมุดของอาจารย์และนักศึกษา
ชั้นประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ปีที่ 2 ในวิทยาลัยครูทั่วประเทศ ปีการศึกษา 2512

ปริญฐานิพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 99 หน้า อัดสำเนา
แมนมาศ ชวลิต การอภิปรายเรื่องระบบสารนิเทศแห่งชาติ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย
2520, 4 หน้า (ช.)

✓ แนนมาส ขวลิท เรื่องระบบสารนิเทศแห่งชาติ หรือระบบสารนิเทศภายในประเทศ สมาคม
ห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2520, 26 หน้า (ก.)

ราชบัณฑิตยสถานจดหมายถึงผู้อำนวยการสำนักบรรณสารการพัฒนา เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม
2520

รายงานการดำเนินงานห้องสมุด ห้องสมุดธนาคารแห่งประเทศไทย 2519, 32 หน้า

✓ ลมูล รัตตากร เทคโนโลยีทางสารนิเทศ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2520, 9 หน้า
ฉนวน สายยศ และอังคณา คันศิริรัตนานนท์ สถิติวิทยาทางการศึกษา วัฒนาพานิช 2515,
276 หน้า

ลอง ใจชื่น การศึกษาการจัดตั้งศูนย์บริการทางเทคนิคของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมแบบประสม
ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2520, 132 หน้า อัครสำเนา
วิจิตร (ธีระกุล) วรุณบางกูร และสุวิธยา วีระกุล การบริหารโรงเรียนและการนิเทศ
การศึกษาเบื้องต้น หนังสือการพิมพ์และโฆษณา 2521, 182 หน้า

✓ วิจิตร ศรีสอาน เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบงานวิจัยสถาบันและ
สารนิเทศ สำนักงานปลัดทบวง ทบวงมหาวิทยาลัย ม.ป.ป. 11 หน้า

วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่นิสิตและนักศึกษาวิทยาลัยวิชาการศึกษา
ปีการศึกษา 2512 วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร 2513, 97 หน้า

สภาวิจัยแห่งชาติ ศูนย์บริการเอกสารการวิจัยแห่งประเทศไทย สภาวิจัยแห่งชาติ และ
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย 2507, 46 หน้า

✓ สมพิศ คุศิริพิทักษ์ การสำรวจความต้องการของผู้ใช้ สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2520,
14 หน้า

_____ "สำนักบรรณสารการพัฒนา ห้องสมุดสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์" ห้องสมุด
20 : 167 - 168 พฤษภาคม - มิถุนายน 2519

สุนทร แก้วลาย การส่งเสริมการอ่านเพื่อปลูกฝังนิสัยรักการอ่านและการเรียนด้วยตนเองซึ่ง
อาจารย์และบรรณารักษ์จัดให้แก่นิสิตในวิทยาลัยครู ปริญญาโท กศ.ม. วิทยาลัย
วิชาการศึกษา ประสานมิตร 2512, 249 หน้า อัครสำเนา

✓ สุภาพ สุจินดา กำลังคน การศึกษา และฝึกอบรม สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2520, 6 หน้า

สุเวช ณ หนองคาย การศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย วิทยานิพนธ์ อ.ม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2516, 219 หน้า

อรรถจัน วิวัฒน์ สุนทรพงศ์ และพิบูลย์ จักรวาลย์ปรีชา การบริหารการศึกษาและระดับชั้นต่าง ๆ ของการศึกษา โอเคียนส์ไทร์ 2507, 427 หน้า

✓ อากา คาย กลไกการทำงานของคอมพิวเตอร์ส่วนที่เกี่ยวกับคานาภาษา สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย 2520, 20 หน้า

Cronbach, Lee J. Essentials of Psychological Testing. 3rd.ed., New York, Harper & Row, 1970. 752 p.

Hiland, Leah Fern. Information Needs and the Use of the Information Syst... al Studies Teachers in Six Secondary Schools," Dissertation Abstract. 34 : 4299 - A. January, 1974.

John, Plamer O. and Jackson Robert W.B. Instruction to Statistical Method. New York, Prentice-Hall, 1953. 357 p.

✓ Kent, Allen. Information Analysis and Retrieval. New York, Backer and Hayes, 1971. 367 p.

✓ Mikhailove A.I., and Giljarevskij. An Introductory Course on Informatics/Documentation. Unesco, n.d., 428 p.

Olsen, Kenneth R. "Information Needs of Personnel Implementing Diagnostic-Prescriptive Procedures with Handicapped Students," Dissertation Abstract. 37 : 919 - A - 920 - A, August, 1976.

Painter, Ann F. The Role of the Library in Relation to Other Information Activities, a State of the Art Review. Indiana, Graduate Library School, Indiana University, 1968. 75 p.

- Samuelson, K., Borko, H. and Amey, G.X. Information Systems and Networks. Amsterdam, North-Holland Publishing, 1977. 148 p.
- SATCOM. Report-Committee on Scientific and Technical Communication. Washington D.C., National Academy of Sciences, 1969. 18 p.
- Soemarto, Harry. The Development of Information System in the Ministry of Education & Culture in Indonesia. Paris, Unesco, 1977. 5 p.
- Unesco. On the Difficulty of Making Inquiries on the Needs of Educational Information. Paris, Unesco, 1977. 8 p. (B.)
- _____. Preliminary Draft Recommendation No. 71 to the Ministries of Education Concerning the Problem of Information at the National and International Level Which Is Posed by the Improvement of Educational Systems. Paris, Unesco, 1977. 6 p. (C.)
- _____. The Problem of Information at the National and International Level Which is Posed by the Improvement of Educational Systems. Paris, Unesco, 1977. 30 p. (A.)
- _____. Unesco Regional Office for Education in Asia. Paris, Unesco, 1978. 4 p.
- Vichai Tunsiri. The Use of Information in Decision-Making for Education Change in Thailand. Paris, Division of Educational Policy and Planning Unesco, 1978. 47 p.
- Vickery, B.C. Techniques of Information Retrieval. London, Butterworth, 1970. 257 p.

Weisman, Herman M. Information System, Services and Center.

New York, Becker and Hayes, 1972. 265 p.

_____. Technical Correspondence : A Handbook and Reference

Source for the Technical Professional. New York, John Wiley and Sons, 1968. 218 p.

Wilson, Thomas D. and Stephenson, James. Dissemination of Information. 2nd.ed., London, Clive Bingley, 1969. 86 p.

Winer, B.J. Statistical Principles in Experimental Design.

2nd.ed., New York, McGraw-Hill, 1971. 907 p.

ពាក្យដេញដោល

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

24 เมษายน 2521

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด

ข้าพเจ้า เป็นนิสิตปริญญาโท สาขาบรรณารักษศาสตร์ มหาวิทยาลัย-
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ขณะนี้กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ความต้องการ
สนเท่ห์ทางการศึกษาของผู้บริหาร และอาจารย์ คณะครุศาสตร์ในวิทยาลัยครู" จึง
ขอความร่วมมือจากท่าน ได้โปรดพิจารณาตอบแบบสอบถาม ตามความคิดเห็นที่แท้จริง
ของท่าน และโปรดกรุณาตอบให้ครบทุกข้อ คำตอบและข้อเสนอแนะของท่าน จะมี
ประโยชน์เป็นอย่างมากต่อการศึกษาครั้งนี้ และจะนำไปเป็นแนวทางในการจัดบริการ
สนเท่ห์ทางการศึกษาให้ตรงตามความต้องการของท่านต่อไป.

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวธีรวัลย์ ศิลารัตน์)

คำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถาม

"ความต้องการสนเทศทางการศึกษา ของผู้บริหารและอาจารย์ คณะครุศาสตร์ในวิทยาลัยครู"

.....

เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกันทั้งผู้วิจัย และผู้ตอบแบบสอบถาม ก่อนจะกรอกแบบสอบถาม ข้าพเจ้าใคร่ขอชี้แจง ถึงความหมายของคำบางคำ ที่ปรากฏในแบบสอบถามดังนี้

สนเทศ (Information) หมายถึง เรื่องราว เนื้อความ ความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ หรือหมายถึงการชี้แจง แสดง ถ่ายทอด ทักท้อ สื่อสาร เรื่องราว เนื้อความ ความรู้ ข่าวสาร ข้อมูลต่าง ๆ

ความต้องการสนเทศ หมายถึง ความต้องการที่จะรู้ หรือต้องการที่จะได้รับ เรื่องราว ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ หรือต้องการที่จะนำเรื่องราว ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

การได้รับสนเทศ หมายถึง การได้รับรู้ เรื่องราว ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น การอ่านจากหนังสือ หรือข้อหามาอ่านเอง หรือขอยืมจากบุคคลอื่นมาอ่าน หรือได้รับโดยตรงจากหน่วยงานที่ผลิต หรือโดยวิธีอื่น ๆ

ศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา หมายถึง หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการให้บริการและประสานงานบริการสนเทศระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่ให้บริการสนเทศทางการศึกษาอยู่แล้ว เช่น วิทยาลัยครู ห้องสมุดต่าง ๆ ทั้งของรัฐและเอกชน โดยที่หน่วยงานนี้ จะมีลักษณะงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. ทำหน้าที่เป็นห้องสมุด ให้บริการสารสนเทศที่มีอยู่ในห้องสมุดนั้น และเป็นสื่อกลางในการหาสนเทศจากแหล่งอื่น ๆ นอกห้องสมุด หรือ
2. ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางสื่อสนเทศ โดยที่อาจมีหรือไม่ีเอกสารอยู่ในศูนย์นี้ก็ได้ แต่ศูนย์สามารถติดต่อหรือคนควา จากแหล่งต่าง ๆ ได้

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 รายละเอียดส่วนตัว ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องตามความเป็นจริงของท่าน

1. ท่านรับราชการในตำแหน่ง

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| () อธิการ | () รองอธิการฝ่ายวิชาการ |
| () รองอธิการฝ่ายบริหาร | () รองอธิการฝ่ายกิจการนักศึกษา |
| () หัวหน้าคณะ | () อาจารย์ |

2. ท่านมีอายุ

- | | |
|-----------------|----------------|
| () 21 - 25 ปี | () 26 - 30 ปี |
| () 31 - 35 ปี | () 36 - 40 ปี |
| () 50 ปีขึ้นไป | |

3. วุฒิของท่านในปัจจุบัน

- | | |
|-------------------------------|---------------|
| ()ต่ำกว่าปริญญาตรี | () ปริญญาตรี |
| () ประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ | () ปริญญาโท |
| () ปริญญาเอก | |

4. ท่านได้ปฏิบัติงานในวิทยาลัยครูมาแล้ว

- | | |
|---------------|-----------------|
| () 1 - 3 ปี | () 4 - 6 ปี |
| () 7 - 10 ปี | () 10 ปีขึ้นไป |

5. ท่านได้รับสารสนเทศทางการศึกษาโดยวิธีใดมากที่สุด

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| () อ่านจากหนังสือ | () ซ้อมมาอ่านเอง |
| () ขอยืมจากบุคคลอื่น | () ใ้รับโดยตรงจากแหล่งผลิต |
| () ฟังหรือดูจากวิทยุ โทรทัศน์ | () วิธีอื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

6. ส่วนมากท่านใช้สถานที่ที่รับไปเพื่อ

() เพื่อใช้สอน

() เพื่อคนคว่ำวิจัย

() เพื่อประกอบการเขียนตำรา
บทความ ภาคนิพนธ์ต่าง ๆ

() เพื่อช่วยในการตัดสินใจ
สั่งงานหรือปฏิบัติงานประจำวัน

() เพื่อใช้ในการอภิปราย หรือ
การประชุม

() เพื่อให้มีความรู้ทันเหตุการณ์
อยู่เสมอ

() อื่น ๆ (โปรดระบุ)

4 ๒๖.

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา

ท่านต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษาหรือไม่เพียงใด
 ตลอดจนบริการต่าง ๆ ที่ควรจะมีให้ในศูนย์นี้ให้ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความ
 คิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการ	ความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
1.	ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา					
2.	ให้ศูนย์เดียว อยู่ในส่วนกลาง เช่น กรุงเทพฯ					
3.	ให้มากกว่า 1 ศูนย์อยู่ประจำภาคต่าง ๆ (ภาคทางภูมิศาสตร์)					
4.	ตั้งหน่วยงานใดก็ได้ที่มีทรัพยากรห้องสมุดทางด้านการศึกษาและ- บริการที่พร้อมอยู่แล้วขึ้นเป็นศูนย์รวมบริการสนเทศทางการศึกษา- 1 ศูนย์					
5.	ให้ศูนย์มีบริการในฐานะเป็นห้องสมุดค่าย					
6.	ให้ศูนย์มีบริการในฐานะเป็นศูนย์กลางสื่อสนเทศทุกอย่าง					
7.	ให้ศูนย์เป็นหน่วยงานเอกเทศขึ้นอยู่กับกรมการฝึกหัดครู					
8.	ให้ศูนย์มีบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมคนหนึ่งโดยเฉพาะ					
9.	ให้ศูนย์มีงบประมาณค่าเงินการของศูนย์โดยเฉพาะ					
10.	ให้ศูนย์มีอุปกรณ์ทันสมัยที่จะอำนวยความสะดวกและรวดเร็วใน- การบริการ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องฉายไมโครฟิล์ม					
11.	ให้ศูนย์มีบริการขนส่งทางไปรษณีย์ ตลอดจนเครื่องอุปกรณ์สื่อสาร- โทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ					

ข้อ	รายการ	ความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		5	4	3	2	1
12.	ให้ศูนย์บริการ เสนอรายชื่อหนังสือ เอกสารใหม่ ๆ หรือโสตทัศน- วัสดุที่เหมาะสม กับหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนร่วมในโครงการ					
13.	ให้ศูนย์จัดหาและเสนอความรู้ ความเคลื่อนไหวใหม่ ๆ ในเรื่อง- ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาและเรื่องอื่น ๆ					
14.	ให้ศูนย์มีบริการตอบคำถาม และช่วยค้นหาความรู้สารสนเทศ- ต่าง ๆ					
15.	ให้ศูนย์จัดทำดัชนีวารสาร หรือหนังสือพิมพ์					
16.	ให้ศูนย์ จัดทำบรรณานุกรม พร้อมกับบทคัดย่อ ทั้งภาษาไทยและ- ภาษาอังกฤษเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะจากเอกสาร- สิ่งพิมพ์หรือโสตทัศนวัสดุ					
17.	ให้ศูนย์รวบรวมรายชื่อวัสดุ และสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับการศึกษา- ของสำนักพิมพ์เอกชน สถาบันการศึกษาและหน่วยงานของ- ราชการและรัฐวิสาหกิจ					
18.	ให้ศูนย์จัดทำ ทำเนียบนาม หรือนามานุกรม สถาบันหน่วยงาน- ตลอดจนบุคคลที่สามารถเป็นแหล่งสนเทศทางการศึกษา					
19.	ให้ศูนย์มีบริการให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานที่ร่วมในโครงการ- เกี่ยวกับการบริหารงานและการให้บริการ					

ข้อ	รายการ	ความต้องการ				
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
		5	4	3	2	1
20.	ให้ศูนย์เป็นหน่วยกลางในการยืม แลกเปลี่ยน และขอรับบริจาคเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ระหว่างวิทยาลัยครู และหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ					
21.	ให้ศูนย์จัดทำสัปดาห์ (ศูนย์กลางบริการรายการของห้องสมุดของวิทยาลัยครูทุกแห่ง)					
22.	ให้ศูนย์มีบริการแปล ทั้งภาษาต่างประเทศ ภาษาท้องถิ่นของไทย และภาษาของคนกลุ่มน้อยในประเทศไทย					
23.	ให้ศูนย์มีบริการคานิสต์ทัศนวัสดุ					
24.	ให้ศูนย์มีส่วนส่งเสริมการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ โดยให้บริการสนเทศตามความเหมาะสม					
25.	ให้ศูนย์ส่งเสริมนิสัยรักการอ่านและพยายามให้ข่าวสารข้อมูลใหม่ ๆ แก่ชุมชน					
26.	บริการอื่น (โปรดระบุ)					