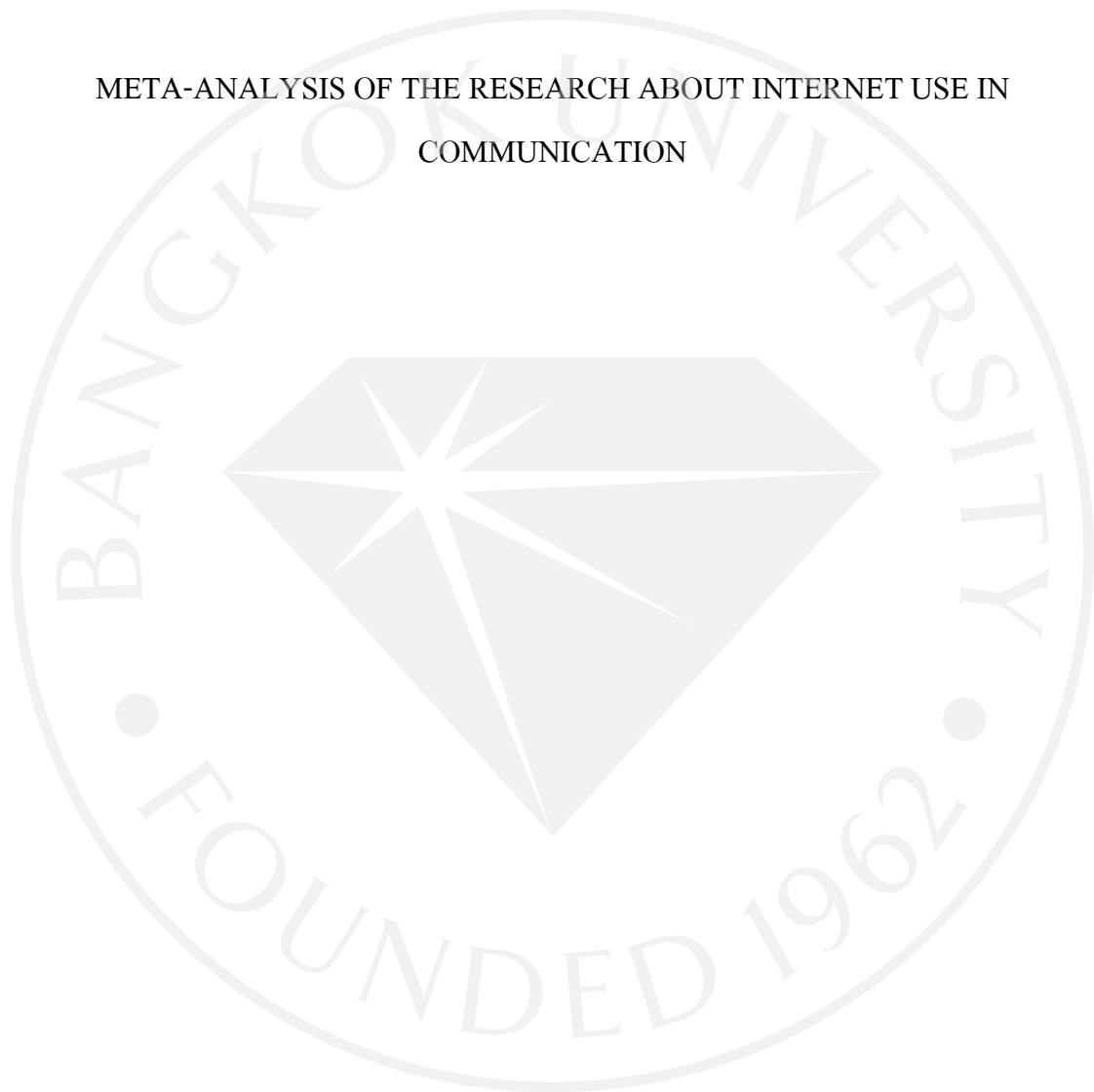


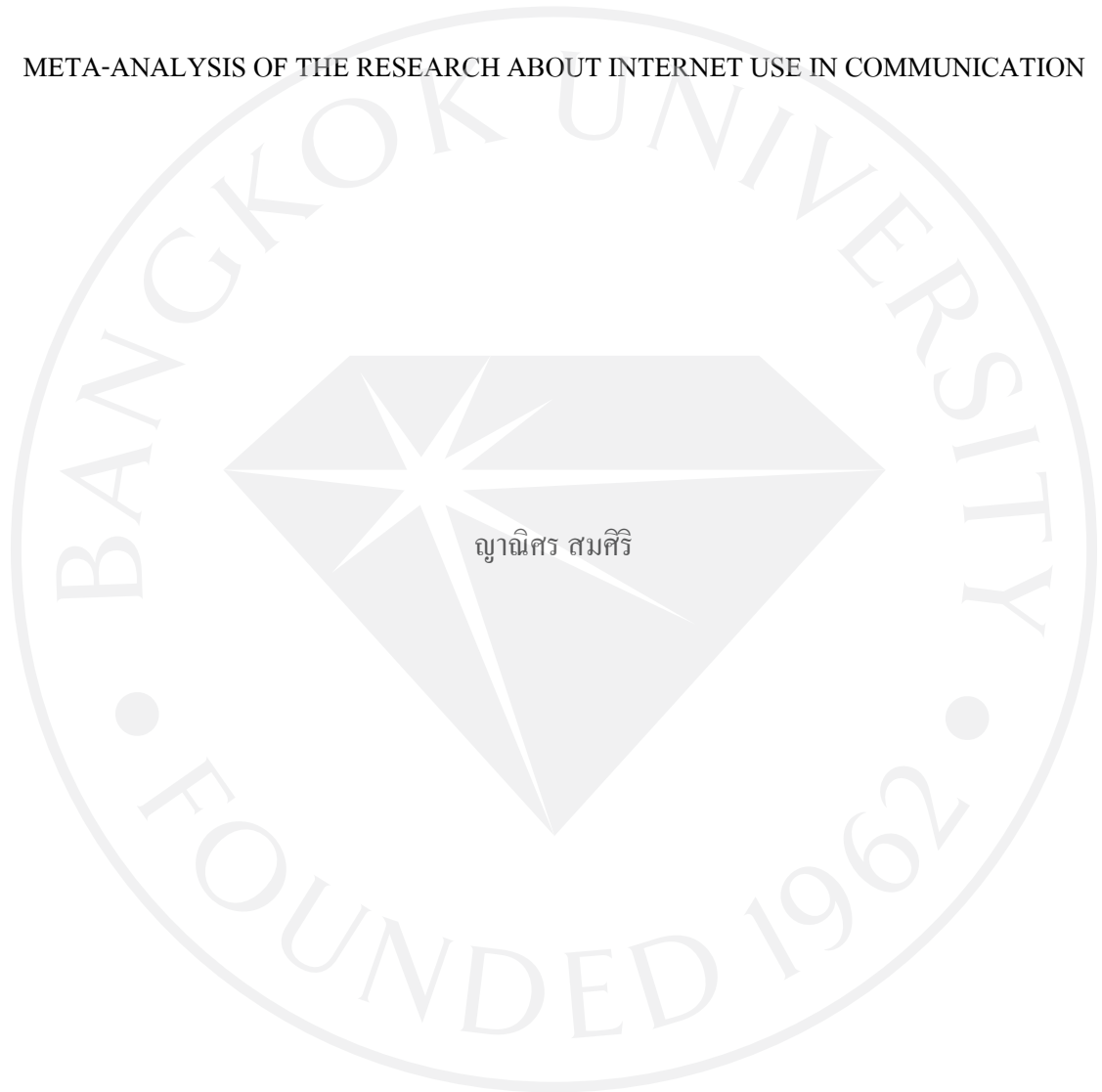
การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

META-ANALYSIS OF THE RESEARCH ABOUT INTERNET USE IN  
COMMUNICATION



การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

META-ANALYSIS OF THE RESEARCH ABOUT INTERNET USE IN COMMUNICATION



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2555



© 2555

ญาณิศร สมศิริ

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

เรื่อง การวิเคราะห์หรือปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ผู้วิจัย ญาณิศร สมศิริ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุบผา เมฆศิริทองคำ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร. รุ่งนภา ตั้งจิตระเจริญกุล)

กรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเลิศ ศุภดิลก)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวพร หวังพิพัฒน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ญาณิศร สมศิริ. ปรินญาณินเทศศาสตรมหาบัณฑิต, เมษายน 2555, บัณฑิตวิทยาลัย,  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร (221 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุบผา เมฆศรีทองคำ

#### บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 2) เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 3) เพื่ออธิบายคุณภาพงานวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยของงานวิจัย 4) เพื่อศึกษาค้นคว้ามาตรฐานของงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร และ 5) เพื่ออธิบายความแปรปรวนของผลวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยศึกษาจากวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2550 จำนวน 37 เรื่อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการสังเคราะห์สรุปได้ ดังนี้

1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุดซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในสาขาสื่อสารมวลชน โดยนำทฤษฎีการเปิดรับข่าวสารและสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน One-way ANOVA มาใช้ในการศึกษามากที่สุด
2. ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ โดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 2.76$ )
3. ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย สาขาวารสารสนเทศ ปี พ.ศ. 2548 - 2550 วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม และสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

เรื่อง การวิเคราะห์หรือปริมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ผู้วิจัย ญาณิศร สมศิริ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นุบผา เมฆศิริทองคำ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร. รุ่งนภา ตั้งจิตระเจริญกุล)

กรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. บุญเลิศ ศุภดิลก)

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริยุภา พูลสุวรรณ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวพร หวังพิพัฒน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๒๘ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

Somsiri, Yanisorn. Master of Communication Arts, April 2012, Graduate School,  
Bangkok University.

Meta-analysis of the Research about Internet Use in Communication (221 pp.)

Thesis Advisor : Asst. Prof. Bubpha Makesrithongkum, Ph.D.

#### ABSTRACT

The purpose of meta-analysis is intended : 1) to analyze the Characteristics of research on the use of Internet media in the communications field. 2) to assess the quality of research on the use of internet in the communications field. 3) to describe the quality of research work with a variable features of the characteristics of research. 4) to study the standard index of research on the use of Internet media in the communications field and 5) to describe the variance of research results with the research variables by studying the thesis and minor-thesis between years 2539 – 2550 for 37 titles. Research tools that have been applied for collection information are research record characteristics, evaluation the quality of research, analyzing data by descriptive statistics, one-way ANOVA and multiple regression analysis.

The synthesis can be summarized as follows:

1. Chulalongkorn University and Thammasat University are institutions which produce the most research works; the majority of researches are in the field of journalism and mass communication. The exposure theory and the statistics used to test the hypothesis (One-way ANOVA) were used to study the most.
2. The average of the quality result for research synthesis is quite high (Average = 2.76)
3. The statistically significant research variables which affects the variance of the correlation coefficient are the journal of information area, the research in year 2548 -2550, pioneering research purposes, discussion the research results which refer to the theory, discussions based on research findings, volunteer sampling, determining the content and structure of the questionnaires and research hypothesis with non-direction.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุบผา เมฆศรีทองคำ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่เป็นผู้จุดประกายให้ผู้วิจัยได้รู้จักวิธีวิทยาการวิจัยในการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้จนทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดทั้งในด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ รวมทั้งคอยให้คำปรึกษาชี้แนะ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และเป็นกำลังใจที่คิดตลอดมา และดร.รุ่งนภา ตั้งจิตระเจริญกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่คอยให้คำชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยในครั้งนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาของอาจารย์ทั้ง 2 ท่านที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ตั้งใจไว้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริยุภา พูลสุวรรณ ผู้แทนคณะกรรมการอุดมศึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.บุญเลิศ ศุกคิลิก หัวหน้าโครงการปริญญาโทสาขานิติศาสตร์ ที่ได้สละเวลาในการอ่านตรวจทานและให้ข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงเนื้อหาจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงเครื่องมือวิจัย รวมทั้งเจ้าของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ทุกท่านที่ได้ผลิตผลงานวิจัยที่ถือว่าเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณพี่เบงค์ พี่เปิ้ล โบจ้ง นัทหญิง มะหนิงและเป้ เพื่อนๆ ในสาขาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ที่คอยให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่ดีให้กับผู้วิจัยเสมอมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อวิชัยและคุณแม่ประทุม รวมทั้งพี่ๆ ในครอบครัวทุกคนที่เชื่อมั่นในตัวของผู้วิจัยและเป็นกำลังใจสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

ญาณิศร สมศิริ



4. The number of research purposes and the journal of information area can explain the correlation coefficients which are able to modify in the same direction. The statistical significance levels are .01 and .001 respectively.



Approved :



Thesis Advisor

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ณ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	3
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย	7
ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย	7
ความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัย	9
ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย	11
ขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัย	11
แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	13
ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	13
ลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	16
ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	19
ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	26
ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	35
ปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	37
ประเด็นที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	40
แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต	43
ความหมายของสื่ออินเทอร์เน็ต	43

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 (ต่อ) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ความสำคัญของสื่ออินเทอร์เน็ต	45
การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต	46
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร	48
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร	51
การศึกษาวิธีการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ”	55
กรอบแนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัย	80
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	81
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย	81
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย	81
ตัวแปรในการวิจัย	83
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยวิเคราะห์ห่อภิมาณ	85
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	89
การเก็บรวบรวมข้อมูล	101
การวิเคราะห์ข้อมูล	101
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	103
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์	105
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท	105
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง	112
ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย	113
ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	122
ที่ใช้อธิบายคุณภาพงานวิจัย	
ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	125

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการแสดงการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลัง การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด	125
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	131
ผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	140
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	155
สรุปผลการวิจัย	155
อภิปรายผลการวิจัย	160
ข้อเสนอแนะ	169
บรรณานุกรม	172
ภาคผนวก ก. : เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย	182
ภาคผนวก ข. : รายชื่อวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์	200
ภาคผนวก ค. : รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	206
ภาคผนวก ง. : ตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐาน	208
ภาคผนวก จ. : ตัวอย่างแบบขอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจเครื่องมือ	214
ประวัติเจ้าของผลงาน	221
ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในวิทยานิพนธ์	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 : เปรียบเทียบค่าขนาดคิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ กรณีที่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน	33
ตารางที่ 2.2 : ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	75
ตารางที่ 3.1 : จำนวนงานวิจัยที่ได้จากการสืบค้น	82
ตารางที่ 3.2 : ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจำแนกตามประเภทตัวแปร	89
ตารางที่ 3.3 : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ของผู้วิจัย	92
ตารางที่ 3.4 : โครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย	96
ตารางที่ 3.5 : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ของผู้วิจัย	98
ตารางที่ 4.1 : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย	107
ตารางที่ 4.2 : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง	112
ตารางที่ 4.3 : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ในงานสื่อสาร	115
ตารางที่ 4.4 : แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย กับคุณภาพงานวิจัย (R_QUALITY)	122
ตารางที่ 4.5 : การวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบาย คุณภาพงานวิจัย (R_QUALITY)	125
ตารางที่ 4.6 : สถิติบรรยายและผลการทดสอบลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด	127
ตารางที่ 4.7 : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	134
ตารางที่ 4.8 : การแปลงตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยแบบจัดประเภทให้เป็นตัวแปรคัมมี	142
ตารางที่ 4.9 : แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R_MEASURE) กับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	149
ตารางที่ 4.10 : การวิเคราะห์หัตถดอยพหุคูณของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ที่ใช้อธิบายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R_MEASURE)	154

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 : กรอบแนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัย	80
ภาพที่ 3.1 : กรอบแนวทางการดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณ	88
ภาพที่ 3.2 : สูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัย	90
ภาพที่ 3.3 : สูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัย	97
ภาพที่ 4.1 : แผนภูมิต้นและใบ (Stem-and-Leaf Plot) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด	128
ภาพที่ 4.2 : แผนภูมิก่อนกล่อง (Box Plot) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลัง การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด	129
ภาพที่ 4.3 : Normal Q-Q plot ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลัง การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด	130

บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในยุคของข้อมูลข่าวสาร (Information Age) ที่มีการเชื่อมต่อถึงกันได้ทั่วโลก เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) ทำให้วิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ในสังคมเปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีสารสนเทศที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายว่า “อินเทอร์เน็ต” เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้รูปแบบการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก (เกศรา ชั่งชวลิต, 2544)

อินเทอร์เน็ตมีจุดกำเนิดในปี ค.ศ. 1969 โดยหน่วยงานวิจัยเพื่อป้องกันประเทศ (Department of Defenced Research Project Agency) และพัฒนาจนเป็นระบบทางการในปี ค.ศ. 1983 มีการขยายฐานการใช้สู่ภาคเอกชน และต่อมาสู่ภาคธุรกิจที่มีการขยายตัวอย่างก้าวกระโดดสู่วงการต่างๆ เช่น วงการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ วงการศึกษาวิจัย วงการข่าว วงการเมือง โดยเฉพาะวงการสื่อสาร ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์เน็ตเวิร์คทั่วโลกประมาณ 100,000 เน็ตเวิร์ค (กมลรัฐ อินทรทัศน์, 2548)

จากรายงานทางสถิติของเว็บอินเทอร์เน็ตเว็ลด์สแตตส์ พบว่า ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกประมาณ 1,260 ล้านคน สำหรับทวีปเอเชียมีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอันดับหนึ่ง คือ 461.7 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 36.60 อันดับที่สอง คือ ทวีปยุโรป มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 343.8 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 27.20 และอันดับที่สาม คือ ทวีปอเมริกาเหนือ มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 237.2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 18.80 สำหรับทวีปเอเชียนั้นจีนมีจำนวน ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด คือ 162 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 35.10 ของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเอเชีย ส่วนประเทศไทย พบว่า ในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอันดับที่ 24 ของโลก และเป็นอันดับที่ 10 ของทวีปเอเชีย นอกจากนี้ยังมีรายงานเกี่ยวกับจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทยจากเนคเทค พบว่าในปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 8 ล้านคน และต่อมาในปี พ.ศ. 2550 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นเป็น 13,416,000 คน จากจำนวนประชากรกว่า 65 ล้านคน (จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต, 2551)

จากสถิติที่กล่าวมาจะเห็นว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และมีแนวโน้มที่จะขยายตัวต่อไปในอนาคต ทำให้สื่ออินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้คนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในยุคการสื่อสารไร้พรมแดนที่กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตจะเข้ามาทำให้ผู้คนมีโลกทัศน์ที่กว้างไกลและสามารถศึกษาหาความรู้ได้มากขึ้นกว่าในอดีต รวมทั้ง

ผู้คนจะมีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย (สมสุข หินวิมาน, 2548) และทำให้มีการศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตอยู่เป็นจำนวนมาก

จากการสำรวจงานวิจัยในประเทศไทย พบว่า การศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารมีจำนวน 37 เรื่อง สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ งานวิจัยของ อำไพศรี โสประทุม (2539), อรัญญา ม้าลายทอง (2539), อองอาจ กุทธิทองพิทักษ์ (2539), น้ำทิพย์ ลำภาประเสริฐ (2543), ศรีหญิง ศรีคชา (2544), ธนัสต์ เกษมไชยานันท์ (2544), วัชรวิ มนต์สนธิ (2545), อรุมา ศรีสุทธิพันธ์ (2545), นวรัตน์ ลิขิตรำนันท์ (2545), มนกาจ สิงหพันธ์ (2546), ศันสนีย์ เจียมมदन (2547), มนต์ชัย ศรีเพชรน้อย (2547), ปิยวรรณ นาสกุล (2548), กุณชาติ โพธิ์แก้ว (2550) และภัทรพมมนต์ อัยฉางคพิพัฒ (2550)

กลุ่มที่ 2 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ งานวิจัยของ อรพิน จิรวัดนศิริ (2541), ھرรษา วงศ์ธรรมกุล (2541), เสกสรร สายสีสด (2542), กาญจนา กาญจนทวี (2542), ต๋องจิตต์ สุวรรณศรี (2543), เกศรา ชั่งชวลิต (2544), วัฒนา มาลา (2545), อริชัย อรรถอุดม (2545), จริมา ทองสวัสดิ์ (2545), ณัฐจิรา พุทธโอวาท (2546), ชาลิรัตน์ จำรัสพร (2547) และปฏิญญา คอนเฟิง (2550)

กลุ่มที่ 3 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ งานวิจัยของ พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์ (2542), จรัสศรี ปีกักตัง (2542), สุปราณี จริยะพร (2542), พิมพ์เพ็ญ ธนาคุณ (2543), กรรณิกา คุณากรเวโรจน์ (2544), ปรางทิพย์ ทวีสิทธิ์ (2545), สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์ (2546), นที ทองเขื่อนขันธ์ (2547), ศักดิ์สิทธิ์ พิณิจชัย (2547) และ สุนิตา เข้มทอง (2549)

โดยสรุปแล้วงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารทั้ง 37 เรื่อง พบว่าเป็นการศึกษาที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ แต่ยังไม่พบบงานวิจัยที่เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพในประเด็นดังกล่าวเลย ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา “การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร” เนื่องจากการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีวิทยาการวิจัยดังกล่าว เป็นวิธีการหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบจากงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อจะได้ทราบขนาดอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อตัวแปรตามเป็นปริมาณเท่าใด และสามารถเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำแต่ละประเภทว่าแตกต่างกันเป็นปริมาณเท่าใด ซึ่งวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยแบบอื่นไม่สามารถเสนอผลการวิจัยเป็นปริมาณได้ชัดเจนเช่นนี้ โดยผลการวิจัยที่ได้จะไม่ถูกแทรกด้วยความคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย (Bond & Titus อ้างใน ศิริยุภา พูลสุวรรณ, 2530, หน้า 6) และยังทำให้ทราบถึงคุณค่าของงานวิจัยเหล่านี้รวมทั้งทราบว่าควรมีการทำวิจัยเรื่องนี้ในด้านใดเพิ่มขึ้นอีก



บ้าง (สุพัฒน์ สุขมลสันต์, 2530) เพราะในขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จะมีการรวบรวมงานวิจัยที่มีอยู่ในระยะเวลาหนึ่ง จึงทำให้ผลการวิจัยชี้ให้เห็นแนวโน้มของงานวิจัยในเรื่องนั้นๆ ได้ซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากงานวิจัยได้อย่างคุ้มค่า โดยถือว่าเป็นหนึ่งในนวัตกรรมของระเบียบวิธีวิจัยในปัจจุบัน (กรรณิการ์ สุขเกษม และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544) ที่สำคัญการสังเคราะห์งานวิจัยในเรื่องดังกล่าวด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) นั้น จะช่วยเชื่อมโยงงานวิจัยที่มีให้เกิดผลการวิจัยที่มีความกว้างขวางและลึกซึ้งมากขึ้น อันจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้กับสาขาวิชาทางนิเทศศาสตร์ รวมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อการเป็นแนวทางในการใช้ระเบียบวิธีวิจัยดังกล่าวมาศึกษางานวิจัยทางด้านศาสตร์แห่งการสื่อสารแก่ผู้ที่สนใจต่อไปในอนาคต

#### คำถามวิจัย

1. คุณลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารมีลักษณะอย่างไร
2. คุณภาพงานวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารมีลักษณะอย่างไร
3. คุณลักษณะงานวิจัยใดที่สามารถอธิบายคุณภาพงานวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร
4. ดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเป็นอย่างไร
5. คุณลักษณะงานวิจัยใดที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานของผลวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายที่จะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของกล้าสสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร เพื่อศึกษาความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานของผลวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ว่ามีความแตกต่างกันเนื่องจากคุณลักษณะใดของงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร
2. เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร
3. เพื่ออธิบายคุณภาพงานวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยของงานวิจัย
4. เพื่อศึกษาดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร
5. เพื่ออธิบายความแปรปรวนของผลวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เรียกว่า “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” (Meta-analysis) และเป็นวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ทางด้านนิเทศศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2550 เหตุผลที่เลือกเฉพาะงานวิจัยในช่วงเวลาดังกล่าว เพราะจากการค้นคว้าพบว่าม้งงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้เล่มแรกเมื่อปี พ.ศ. 2539

2. ค่าดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สำหรับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และค่าขนาดอิทธิพลสำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ม้งงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 3 เรื่อง ผู้วิจัยจึงทำการแปลงค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อสะดวกต่อการศึกษาค่าดัชนีมาตรฐานต่อไป

### 3. ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร จำนวน 23 ตัวแปร แบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

3.1.1 ตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ จำนวน 5 ตัวแปร คือ สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย ประเภทของงานวิจัย ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ และจำนวนหน้าทั้งหมด

3.1.2 ตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาของงานวิจัย จำนวน 8 ตัวแปร คือ ประเภทของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร วัตถุประสงค์การวิจัย จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย จำนวนสมมติฐานการวิจัย จำนวนตัวแปรอิสระ จำนวนตัวแปรตาม จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด และรูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัย

3.1.3 ตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 10 ตัวแปร คือ แบบแผนงานวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา สมมติฐานการวิจัย สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน และระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

### นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึง วิธีวิทยาทางการวิจัยที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงประจักษ์ โดยใช้

เทคนิควิธีการทางสถิติในการสังเคราะห์งานวิจัย มีงานวิจัยแต่ละเรื่องหรือผลการทดสอบสมมติฐาน แต่ละชุดเป็นหน่วยการวิเคราะห์ มีดัชนีมาตรฐานวัดในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หรือขนาดอิทธิพลเป็นตัวแปรตาม และคุณลักษณะของงานวิจัยเป็นตัวแปรอิสระ

การใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร หมายถึง ลักษณะการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของบุคคลในด้านต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง ได้แก่ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อแสวงหาข้อมูลและความรู้ และการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อด้านพาณิชย์

คุณลักษณะงานวิจัย หมายถึง องค์ประกอบของรายงานการวิจัยแต่ละเรื่องที่ทำเนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ ด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และด้านวิธีวิทยาการวิจัย

คุณลักษณะด้านการพิมพ์ ได้แก่ สถาบันที่ผลิตงานวิจัย สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย ประเภทของงานวิจัย ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ และจำนวนหน้าทั้งหมด

คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ได้แก่ ประเภทของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร วัตถุประสงค์การวิจัย จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย จำนวนสมมติฐานการวิจัย จำนวนตัวแปรอิสระ จำนวนตัวแปรตาม จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด และรูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัย

คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย ได้แก่ แบบแผนงานวิจัย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา สมมติฐานการวิจัย สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน และระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล

ค่าดัชนีมาตรฐาน หมายถึง ค่าสถิติที่ใช้แสดงผลการวิจัยซึ่งอยู่ในรูปของค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ซึ่งเป็นค่าที่บอกถึงปริมาณหรือขนาดของอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อตัวแปรตามภายในงานวิจัยเชิงทดลอง และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งเป็นค่าที่บอกถึงปริมาณหรือขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามภายในงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยงานวิจัยนี้เลือกใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

คะแนนคุณภาพงานวิจัย หมายถึง คุณสมบัติด้านความถูกต้อง เหมาะสม ความน่าเชื่อถือของรายงานการวิจัย โดยมีองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน 30 ด้าน ดังนี้ 1) ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ 2) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย 3) ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย 4) เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล 5) สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย 6) กำหนด

ขอบเขตของการวิจัย ได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ 7) ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัย เหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ 8) การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย 9) การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน 10) กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตาม หลักการวิจัย 11) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ 12) เอกสารและงานวิจัยที่ เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาวิจัย 13) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย 14) เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศมีส่วนเหมาะสม 15) การออกแบบการวิจัยมี ความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย 16) ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน 17) กำหนดประชากรและกลุ่ม ตัวอย่าง ได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย 18) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความ ถูกต้องเหมาะสม 19) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ 20) กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีความชัดเจนและเหมาะสม 21) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะ ของข้อมูล 22) ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล 23) การแปลผลการวิเคราะห์ ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน 24) สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง 25) มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับ ผลงานวิจัยในอดีต 26) ข้อเสนอแนะมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์ 27) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ 28) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ 29) รูปแบบ รายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ และ 30) คุณภาพรายงานวิจัยโดยภาพรวม โดยการประเมินคุณภาพ ของงานวิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตร ประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ 0 หมายถึง งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ 1 หมายถึง งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ 2 หมายถึง งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง 3 หมายถึง งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และ 4 หมายถึง งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ผู้อ่านงานวิจัยชิ้นนี้เกิดการเรียนรู้วิถีวิทยาการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วย การวิเคราะห์ห่อภิมาณในงานวิจัยด้านนิเทศศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร
2. ได้ข้อค้นพบจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารซึ่งสามารถ บอกแนวโน้มการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในการสื่อสารในอนาคต
3. ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับภาครัฐหรือเอกชนสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้เป็น แนวทางในการวางแผนหรือกำหนดนโยบายเพื่อการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม
4. เป็นประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ในงานสื่อสาร

## บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต และตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดของแต่ละตอนดังนี้

### ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย ความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัย ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย และขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1.1 ความหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2531) กล่าวสรุปว่า “การสังเคราะห์งานวิจัย” (Research Synthesis or Research Integration) คือ การศึกษารายงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยวิธีการทางสถิติเพื่อสรุปผลการวิจัย และสรุปความคล้ายคลึงหรือความแตกต่างระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่อง รวมทั้งการอธิบายถึงสาเหตุที่มาของความแตกต่างเหล่านั้น ให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่จะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง โดยแบ่งการสังเคราะห์งานวิจัยออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 เป็นการนำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์จนเกิดความรู้อันใหม่ในหัวข้อนั้น เรียกว่า “Meta Analysis” ระดับที่ 2 เป็นการนำหัวข้อที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์จนเกิดเป็นสาขาใหม่ เรียกว่า “Mega Analysis” และระดับที่ 3 เป็นการนำสาขาที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์ เรียกว่า “Super Analysis”

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) กล่าวสรุปว่า “การสังเคราะห์งานวิจัย” (Research Synthesis) เป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ มาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ และนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบปัญหาที่เป็นข้อยุติ

บุบผา เมฆศรีทองคำ (2547) ให้ความหมาย “การสังเคราะห์งานวิจัย” ว่าเป็นเทคนิควิธีการวิจัยที่นำผลการวิจัยจากหลายๆ งานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นปัญหาวิจัยเดียวกันมาทำการสังเคราะห์สรุปรวมกันทำให้ได้ผลการศึกษาที่มีลักษณะกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

มะยูดี คือรามะ (2547) ให้ความหมาย “การสังเคราะห์งานวิจัย” ว่าเป็นระเบียบวิธีการศึกษาตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบปัญหาวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่

เกี่ยวกับปัญหานั้นมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและนำเสนอข้อสรุปอย่างเป็นระบบ

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ (2549) กล่าวถึง “การสังเคราะห์งานวิจัย” ว่า หมายถึง การศึกษาข้อเท็จจริงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ หลายๆ เล่ม แล้วมาจัดเป็นหมวดหมู่และนำเสนออย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2552) กล่าวสรุปว่า “การสังเคราะห์งานวิจัย” (Research Synthesis) เป็นระเบียบวิธีที่ใช้ในการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาวิจัย โดยรวบรวมงานวิจัยหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยนั้นๆ มาวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อหาข้อสรุปที่แท้จริงซึ่งเป็นคำตอบของปัญหาวิจัย

กล้าส, แมคกอร์ และสมิธ และไลท์และพิลเลอร์ และมุลเลน (Glass, McGaw & Smith, 1981; Light & Pillemer, 1984 ; Mullen, 1989 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 33-34) กล่าวสรุปว่า “การสังเคราะห์งานวิจัย” หมายถึง ระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาใดปัญหาหนึ่ง โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ หลายๆ เรื่องมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแล้วนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการ

คูเปอร์ และเฮดจ์ส (Cooper & Hedges, 1994) กล่าวสรุปว่า “การสังเคราะห์งานวิจัย” เป็นวิธีการศึกษาตามระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์เพื่อตอบปัญหาวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยการรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ มาศึกษาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหรือวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยอาศัยหลักการที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) การรวบรวมผลที่ได้จากการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อสรุปจากผลการวิจัยที่ต้องการศึกษา และ 2) การเปรียบเทียบผลที่ได้จากการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในผลการวิจัยที่ศึกษาพร้อมทั้งอธิบายความแปรปรวนดังกล่าวด้วยแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและนำเสนอข้อสรุปอย่างมีระบบให้ได้คำตอบของปัญหาวิจัยที่ศึกษา

กลูเมโซกลู (Gulmezoglu, 2005) กล่าวสรุปว่า “การสังเคราะห์งานวิจัย” เป็นกระบวนการสำหรับการศึกษางานวิจัยตั้งแต่สองเรื่องขึ้นไป เพื่อประเมินผลรวมหรือข้อสรุปของงานวิจัย ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยนงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้กล่าวเสริมว่าการสังเคราะห์งานวิจัยมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ คือ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่องให้ข้อค้นพบแต่ละมุมของปรากฏการณ์ที่นักวิจัยต้องการศึกษาและเมื่อนำผลการวิจัยมาสังเคราะห์รวมกัน ผลการสังเคราะห์ที่ได้รับจะมีความกว้างขวางและลุ่มลึกมากกว่าที่จะได้รับจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นเทคนิควิธีการวิจัยที่นำผลการวิจัยจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาในประเด็นปัญหาวิจัยเดียวกัน มาทำการสังเคราะห์สรุปรวมกันด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติหรือวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยมีหลักการที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) การรวบรวมผลที่ได้จากการศึกษา และ 2) การเปรียบเทียบผลที่ได้จากการศึกษา เพื่อสรุปความคล้ายคลึงหรือความแตกต่างระหว่างงานวิจัยแต่ละเรื่องพร้อมทั้งอธิบายถึงสาเหตุของความแตกต่างเหล่านั้นซึ่งจะทำให้ได้ข้อสรุปจากผลการวิจัยที่เป็นข้อยุติ และต้องมีการนำเสนอข้อค้นพบที่ได้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่มีลักษณะกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

### 1.2 ความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัย

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) กล่าวสรุปว่า ธรรมชาติของศาสตร์เป็นตัวกำหนดให้ต้องมีการสะสมข้อความรู้จากการวิจัยในอดีตและมีการเชื่อมโยงความรู้ในอดีตกับความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย ข้อกำหนดดังกล่าวทำให้นักวิจัยต้องสังเคราะห์หรือปริทัศน์งานวิจัย การวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ส่วนใหญ่จึงเป็นการวิจัยที่ต้องใช้องค์ความรู้ในอดีตเป็นฐาน โดยนักวิจัยต้องสามารถบ่งบอกได้ว่างานวิจัยที่ทำใหม่จะมีส่วนสร้างเสริมองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมได้อย่างไร การสังเคราะห์งานวิจัยในอดีตนอกจากจะช่วยให้นักวิจัยได้มีฐานองค์ความรู้ในอดีตและไม่ทำงานวิจัยซ้ำซ้อนกับงานที่มีผู้ทำไปแล้ว ยังช่วยให้นักวิจัยได้บทเรียนเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยที่นักวิจัยในอดีตได้ทำไว้ และสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องทำให้ได้วิธีวิทยาการวิจัยที่ดีมากขึ้นกว่าเดิม สอดคล้องกับแนวคิดของ ฮันเตอร์ และสมิท (Hunter & Schmidt, 2004) ที่กล่าวสรุปว่า เป้าหมายและหน้าที่สำคัญของความเป็นศาสตร์นั้นจะต้องมุ่งพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ หรือทฤษฎีใหม่ โดยอาศัยผลงานวิจัยในอดีตเป็นพื้นฐาน เช่นเดียวกับที่ กลาส, แมคกอร์ และสมิท (Glass, McGaw & Smith, 1981) กล่าวสรุปว่า สิ่งสำคัญในการทำงานที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นศาสตร์ ผู้วิจัยจะต้องสามารถนำงานวิจัยที่มีการเผยแพร่อยู่เป็นจำนวนมากมาทำการรวบรวมอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อสรุปขององค์ความรู้ โดยจะต้องมีวิธีการที่สามารถหาข้อสรุปได้อย่างไม่เกิดความสับสน

การสังเคราะห์งานวิจัยจึงมีความสำคัญ เพื่อจะได้เชื่อมโยงความรู้จากงานวิจัยในอดีตกับงานวิจัยที่ทำขึ้นใหม่ และมีความสำคัญต่อนักวิจัยหรือผู้ที่ต้องการใช้ประโยชน์ผลงานวิจัย ซึ่งสามารถสรุปความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัยได้ดังนี้ (มะยูติ คือรามะ, 2547)

1. เป็นเครื่องมือที่เชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการในอดีตกับงานวิจัยที่กำลังทำในปัจจุบัน
2. เป็นบทสรุปองค์ความรู้ในเรื่องที่นักวิจัยกำลังทำการวิจัย อันจะเป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยรุ่นหลังในการกำหนดทิศทางของสมมติฐานต่างๆ รวมทั้งจะช่วยให้ประหยัดเวลาและแรงงานของนักวิจัยรุ่นหลังในการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ที่กล่าวสรุปว่า ธรรมชาติ

ของวิทยาศาสตร์ (Nature of Science) คือ องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขาต้องมีการรวบรวม สะสมองค์ความรู้ในอดีต การวิจัยทางวิทยาศาสตร์จึงเป็นการวิจัยที่มีฐานองค์ความรู้ในอดีต และ นักวิจัยต้องสามารถบ่งบอกได้ว่าการวิจัยที่ทำใหม่จะมีส่วนสร้างเสริมองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ได้ อย่างไรด้วย หากนักวิจัยได้สังเคราะห์งานวิจัยในอดีตไว้ด้วยวิธีการที่มีระบบ นักวิจัยรุ่นหลังย่อม สามารถนำผลสังเคราะห์งานวิจัยนั้นมาเป็นฐานและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้ด้วยระบบ เดียวกัน โดยไม่ต้องตั้งต้นศึกษาสังเคราะห์ตั้งแต่งานวิจัยเรื่องแรก

3. เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยกำหนดแนวทางในการทำวิจัยให้มีคุณภาพ เมื่อนักวิจัยได้ ศึกษารายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยของตน โดยศึกษาถึงปัญหาวิจัย การกำหนดแบบ แผนการวิจัยและผลการวิจัย รวมทั้งจุดเด่นและข้อจำกัดของงานวิจัยที่ผ่านมาแล้วยอมทำให้สามารถ นำความรู้ไปใช้ในการกำหนดแบบแผนการวิจัยของตนได้อย่างเหมาะสม

4. เป็นเครื่องมือบ่งชี้คุณภาพงานวิจัย งานวิจัยที่มีการทำรายงานการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการวิจัยไว้อย่างสมบูรณ์ย่อมมีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่างานวิจัยที่ทำนั้นไม่ซ้ำซ้อนกับงานวิจัย ในอดีต งานวิจัยที่ทำนั้นมีส่วนสำคัญที่จะสร้างเสริมองค์ความรู้ใหม่ มีแบบแผนและวิธีดำเนินการ วิจัยที่มีความเที่ยงตรงและมีผลการวิจัยที่น่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์จริง

5. เป็นหลักประกันความสำเร็จของงานวิจัยแก่นักวิจัยรุ่นหลังว่าตนมีความรู้ในเรื่องที่จะทำ การวิจัยดีและให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้สนับสนุน โครงการวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัย ผู้ประเมินงานวิจัยและผู้บริโภคงานวิจัยว่างานวิจัยที่ทำมีแหล่งข้อมูลที่เพียงพอและมี ประโยชน์ทางวิชาการ

นอกจากนี้การสังเคราะห์งานวิจัยในปัจจุบันมีความจำเป็นเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากนักวิจัยหรือนักวิชาการตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและทำการวิจัยเพิ่มมากขึ้น งานวิจัยจำนวนนับร้อยที่ ศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยใช้รูปแบบ วิธีการดำเนินการวิจัย และกลุ่มตัวอย่างต่างกัน ผลการวิจัย เหล่านี้มีทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกัน เป็นผลให้ผู้ทำการวิจัยต่อเนื่องหรือผู้ที่ต้องการใช้ ประโยชน์จากงานวิจัยเกิดความสับสนและไม่สามารถหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติได้ ดังที่ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวถึง ปริมาณงานวิจัยที่เพิ่มมากขึ้นว่า ทำให้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้การ ปรัชศน์แบบพรรณนา ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ได้สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีจำนวนไม่มากนักขาด ความเหมาะสม ประกอบกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ก้าวหน้า ทำให้นักวิจัยสามารถสืบค้นและ จัดหางานวิจัยได้สะดวก การสังเคราะห์งานวิจัยโดยการบรรยายสรุปแบบเดิมที่จัดตามลำดับตามที่ ค้นพบไม่ช่วยให้เห็นภาพรวมของงานวิจัย ด้วยเหตุนี้ นักวิจัยจึงให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์ งานวิจัย และพยายามพัฒนาวิธีการสังเคราะห์ให้มีระบบ มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้ผล การสังเคราะห์งานวิจัยที่มีคุณค่า และเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยอย่างแท้จริง



### 1.3 ประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2531) และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้แบ่งประเภทของการสังเคราะห์งานวิจัยออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การสังเคราะห์เชิงคุณลักษณะ (Qualitative Synthesis) หรือเชิงบรรยาย (Narration) หรือการปริทัศน์งานวิจัย (Research Review) เป็นการรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันมาศึกษาด้วยวิธีการบันทึกข้อสรุปที่ได้ และเปรียบเทียบผลการวิจัยที่เหมือนหรือแตกต่างโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ ดังนั้นข้อสรุปที่ได้จึงมักจะขึ้นอยู่กับ การจับประเด็นหรือการมุ่งความสนใจของผู้ทำการสังเคราะห์ ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยมีความเป็นอัตนัยสูง

2. การสังเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Synthesis) เป็นการวิเคราะห์ตัวเลขหรือค่าสถิติที่ปรากฏในงานวิจัยที่วัดออกมาในรูปดัชนีมาตรฐาน (Standard Index) ซึ่งถือได้ว่าเป็นผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่องที่นำมาสังเคราะห์ การสังเคราะห์เชิงปริมาณจึงเป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัย (The Analysis of Analyses) การวิจัยงานวิจัย (Research of Research) หรือการบูรณาการงานวิจัย (Research Integration) โดยใช้กระบวนการที่มีระบบ มีความเป็นปรนัยและทำให้ได้ผลการวิจัยที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากขึ้น

เพราะฉะนั้นในการศึกษาค้นคว้าวิจัยมุ่งสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร และเนื่องจากคุณลักษณะของงานวิจัยทั้งหมดที่นำมาทำการศึกษาเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยวิธีการสังเคราะห์เชิงปริมาณด้วยวิธีการวิเคราะห์อภิमान เพราะเป็นกระบวนการสังเคราะห์ที่มีความน่าเชื่อถือและมีความเป็นปรนัยสูง โดยอาศัยตัวเลขและการคำนวณทางสถิติเพื่อหาค่าดัชนีมาตรฐานและอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับขนาดอิทธิพลที่เกิดจากผลการวิจัยของแต่ละเรื่อง

### 1.4 ขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัย

อุทุมพร จามรมาน (2531) และนางลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวถึง ขั้นตอนของการสังเคราะห์งานวิจัยว่ามี 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหา การสังเคราะห์งานวิจัยเริ่มจากการกำหนดปัญหาการวิจัยที่มีปัญหาอย่างน้อย 2 ปัญหา นักวิจัยมักจะสนใจและทำการวิจัยในปัญหาที่มีคุณค่าและเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบแน่ชัด การสังเคราะห์งานวิจัยจะทำได้ก็ต่อเมื่อมีรายงานการวิจัยในปัญหาที่ใกล้เคียงกันและมีหลายเรื่องที่ให้ผลแตกต่างกัน จึงจะเหมาะสมที่จะทำการสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา เมื่อกำหนดหัวข้อปัญหาแล้ว นักสังเคราะห์งานวิจัยต้องนิยามปัญหาให้ชัดเจน ศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเพื่อเป็นการกำหนดแบบแผนและสมมติฐานการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การเสาะค้น การคัดเลือกและการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาสังเคราะห์ คือ งานวิจัยที่ระบุตัวแปรเดียวกันและมีกลุ่มตัวอย่างคล้ายกัน ซึ่งควรมีจำนวนมากพอ การดำเนินการในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยวิธีดำเนินการ 3 ขั้นตอนย่อย คือ

1. การเสาะค้นงานวิจัย นักสังเคราะห์งานวิจัยต้องค้นคว้าและเสาะแสวงหางานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่กำหนดไว้ การเสาะค้นหางานวิจัยส่วนใหญ่หาได้จากเอกสาร เช่น รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความวิทยานิพนธ์ วารสาร และดัชนีค้นวารสาร เป็นต้น

2. การคัดเลือกงานวิจัย นักสังเคราะห์งานวิจัยต้องอ่าน ศึกษา และตรวจสอบงานวิจัยแต่ละเรื่องอย่างละเอียด ต้องสร้างเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพดี มีความเที่ยงตรงภายในและความเที่ยงตรงภายนอกสูงตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

3. การรวบรวมผลงานวิจัย อาจใช้การจดบันทึก การถ่ายเอกสาร หรือการกรอกแบบฟอร์มก็ได้ ทั้งนี้นักวิจัยต้องใช้ความระมัดระวังในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้ และครบถ้วนสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของงานวิจัย งานวิจัยในประเทศไทยที่เผยแพร่อยู่ส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์ของนิสิตหรือนักศึกษา ดังนั้นการคัดเลือกงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อสังเคราะห์จึงเป็นสิ่งจำเป็น สำหรับการพิจารณาคุณภาพงานวิจัยมีดังนี้

1. ความสอดคล้องระหว่างชื่อเรื่อง ปัญหาวิจัย กรอบความคิด วัตถุประสงค์ของการวิจัยและสมมติฐานของการวิจัย

2. การให้นิยามศัพท์ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องและวัดได้

3. การวัดตัวแปรดังกล่าวมีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงไร เครื่องมือที่ใช้มีการระบุหรือบรรยายวิธีการตลอดจนลักษณะและความเชื่อถือได้หรือไม่

4. กลุ่มตัวอย่างที่ได้มานี้ได้มาจากการสุ่มแบบไม่ลำเอียง หรือได้มาจากการเลือก

5. การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่

6. การนำเสนอผลสอดคล้องกับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยหรือไม่

ขั้นตอนที่ 5 เลือกรีวิววิเคราะห์ การวิเคราะห์งานวิจัยมีหลายวิธี คือ วิธีนับคะแนนเสียง วิธีพิจารณาค่านัยสำคัญ และการวิเคราะห์เนื้อหา เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับผลการวิเคราะห์ในงานวิจัยนั้นๆ

ขั้นตอนที่ 6 การเสนอรายงานผลการสังเคราะห์ การเขียนรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยมีหลักการเช่นเดียวกับการเขียนรายงานการวิจัยโดยทั่วไป นักสังเคราะห์งานวิจัยต้องเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินงานทุกขั้นตอนพร้อมทั้งข้อสรุป ข้อค้นพบและข้อเสนอแนะจากการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้ภาษาที่ถูกต้องและชัดเจน

## ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 7 ตอน ได้แก่ ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ และประเด็นที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

รัตนะ บัวสนธ์ (2534) ให้ความหมาย “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณประเภทหนึ่งที่ใช้วิธีการที่มีระบบ ใช้หลักการและระเบียบวิธีการทางสถิติ เพื่อหาคำตอบสรุปให้กับงานวิจัยเชิงปริมาณที่มีผู้ทำการวิจัยหลายคนในเรื่องเดียวกัน มีลักษณะปัญหาการวิจัยคล้ายกัน แต่อาจใช้กลุ่มตัวอย่าง วิธีการทางสถิติวิเคราะห์หรือตัวแปรบางตัวต่างกัน

กรองไฉ อุณหสูต (2539) ให้ความหมาย “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ใช้วิธีการทางสถิติมาสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน โดยใช้งานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ เน้นการสร้างดัชนีมาตรฐานจากผลการวิจัยแต่ละเรื่อง แล้วจึงสังเคราะห์ค่าประมาณดัชนีจากงานวิจัยทั้งหมดเข้าด้วยกัน และอธิบายความแปรปรวนของค่าประมาณดัชนี เพื่อสรุปผลเป็นข้อสรุปใหม่ที่มีความเป็นปรนัยและเชื่อถือได้

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ให้ความหมาย “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างขวางลุ่มลึกกว่างานวิจัยแต่ละเรื่อง วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ การสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรปรับกับดัชนีมาตรฐาน โดยมีดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ดัชนีขนาดอิทธิพลและดัชนีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ รวมทั้งข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยเป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัยหรือการทดสอบสมมติฐาน

ธีระพร วีระถาวร (2545) กล่าวถึง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งซึ่งเป็นการนำวิธีการทางสถิติมาศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยจำนวนหลายเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อให้ได้ข้อสรุปในปัญหาวิจัยดังกล่าวที่มีความหมายกว้างขวางและมีคุณค่าเพิ่มขึ้นจากผลการวิจัยของเรื่องๆ ที่เริ่มต้นนำมาศึกษาวิเคราะห์ และอาจนำวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณไปศึกษาวิเคราะห์ในปัญหาวิจัยที่แตกต่างกันได้

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2548) ให้ความหมาย “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นวิธีการที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัย โดยใช้วิธีเชิงปริมาณและอธิบายด้วยค่าสถิติเพื่อหาข้อสรุปหรือข้อยุติของงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกัน

ในขณะที่ดุยฎี โยเหลา (2537) กล่าวถึง การใช้คำว่าวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) อาจถูกวิจารณ์ว่าเป็นคำที่ไม่เหมาะสมกับในเรื่องของความหมายเพราะ คำว่า “Analysis” หมายถึงการจำแนกแยกแยะ แต่สิ่งที่ทำกลับเป็นการรวบรวมผลจากงานวิจัย ดังนั้นคำที่อาจใช้ควบคู่ไปพร้อมๆ กับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ การสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis) หรือการประมวลงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Reviews)

กลาส และคณะ (Glass et al., 1981) กล่าวถึง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีทางสถิติ ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ประกอบด้วย ผลการวิจัยวัดในรูปของขนาดอิทธิพลและคุณลักษณะของงานวิจัย การสังเคราะห์ให้ความสำคัญกับขนาดอิทธิพลและการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับขนาดอิทธิพล

เฮดจ์ส และ โอลคิน (Hedges & Olkin, 1985) กล่าวถึง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ผลของการวิเคราะห์ทางสถิติที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นข้อสรุป โดยมีกิจกรรม 2 ลักษณะ ลักษณะแรก การรวบรวมข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ และลักษณะที่สอง การวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งให้ความสำคัญกับระเบียบวิธีทางสถิติ เนื่องจากสถิติวิเคราะห์ที่ใช้ในการวิจัยทั่วไปเป็นสถิติสำหรับการวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เพียงเรื่องเดียว ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณเพื่อให้ได้ข้อสรุปจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เช่นเดียวกับที่ วูล์ฟ (Wolf, 1986) กล่าวสรุปว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันด้วยวิธีการทางสถิติ ซึ่งจะแยกงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยสุดโต่ง (Outlier) ออกจากกลุ่ม และนำงานวิจัยที่ให้ผลการวิจัยคล้ายคลึงกันมาวิเคราะห์ประมาณค่าความสัมพันธ์เพื่อหาข้อสรุปตอบปัญหาวิจัย

คูลิค และคูลิค (Kulik & Kulik, 1989) กล่าวถึง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ว่าเป็นการสังเคราะห์งานวิจัย โดยมีวิธีการวิเคราะห์ 2 ลักษณะ คือ การประมาณค่าดัชนีความสัมพันธ์ด้วยวิธีการทางสถิติ และการรวมค่าดัชนีความสัมพันธ์ที่ประมาณค่าได้และอธิบายด้วยตัวแปรปรับ ซึ่งมุลเลน (Mullen, 1989) ได้ให้ความหมายการวิเคราะห์ห่อภิมาณเพิ่มเติมว่าเป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่รวบรวมงานวิจัยมาหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบและให้ผลสรุปที่ถูกต้อง โดยเริ่มจากการกำหนดรหัสแทนคุณลักษณะงานวิจัยและผลการวิจัยแต่ละเรื่องแล้วจึงสังเคราะห์งานวิจัยเข้าด้วยกันโดยวิธีการทางสถิติซึ่งมีหลายแบบขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการสังเคราะห์งานวิจัย

ลิปเซย์ และวิลสัน (Lipsey & Wilson, 2001) กล่าวถึง “การวิเคราะห์อภิมาน” ว่าเป็นวิธีการทางสถิติโดยจะนำเสนอค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน ซึ่งเป็นการศึกษาจากงานวิจัยหลายๆ เรื่องมาทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบ และค่าขนาดอิทธิพลที่ได้นั้นจะสามารถบอกถึงความสัมพันธ์หรือความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยแต่ละเรื่องซึ่งเป็นผลมาจากตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย โดย คอนสแตนโทโปโลส และเฮดจ์ส (Konstantopoulos & Hedges, 2004 อ้างใน M. Kaplan, 2004, หน้า 113) ได้กล่าวต่อว่า “การวิเคราะห์อภิมานมีเป้าหมายเพื่อหาข้อสรุปทั่วไปจากงานวิจัยจำนวนมากโดยศึกษาจากขนาดอิทธิพลหรือดัชนีมาตรฐานของงานวิจัย 2 ลักษณะ คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลอง แล้วจึงทำการประเมินค่าดังกล่าวที่รวบรวมได้เพื่อสรุปผลการสังเคราะห์ต่อไป”

แมททิว และเฟร์เวล (Matthews & Farewell, 2007) กล่าวสรุปว่า “การวิเคราะห์อภิมาน” เป็นการรวบรวมผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความสนใจในปัญหาวิจัยเดียวกันโดยการสกัดข้อมูลจากงานวิจัยปฐมภูมิจำนวนมากซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) ใช้วิธีการวิจัยในเชิงปริมาณสำหรับสำรวจความแตกต่างของงานวิจัยที่ต้องการศึกษา 2) เป็นการประเมินผลรวมจากการวัดความสัมพันธ์และผลกระทบ และ 3) เพื่อศึกษาความไว (Sensitivity) จากข้อสรุปของวิธีการวิเคราะห์ เช่น อคติที่เกิดจากการคัดเลือกงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ คุณภาพของงานวิจัยหรือคุณลักษณะอื่นๆ ที่ผู้วิจัยสนใจ

โบเรนสไตน์, เฮดจ์ส, ฮิกกินส์ และรอทสไตน์ (Borenstein, Hedges, Higgins & Rothstein, 2009) ให้ความหมายว่า “การวิเคราะห์อภิมาน” เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยกระบวนการทางสถิติอย่างเป็นระบบ โดยจะสังเคราะห์จากงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่ต้องการศึกษาและสามารถทำให้ได้ผลวิจัยใหม่ๆ รวมทั้งยังให้ความสำคัญกับการปรับแก้ลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนของดัชนีมาตรฐานซึ่งแตกต่างจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เรียกว่า การปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) สอดคล้องกับ คูเปอร์ (Cooper, 2010) ที่กล่าวถึง “การวิเคราะห์อภิมาน” ว่าเป็นวิธีการเชิงปริมาณในการรวบรวมผลการวิจัยจากงานวิจัยจำนวนมากมาสังเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อสรุปจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

ดังนั้นสรุปได้ว่า “การวิเคราะห์อภิมาน” หมายถึง การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณแบบหนึ่งที่นักวิจัยนำงานวิจัยซึ่งศึกษาปัญหาเดียวกันมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติอย่างเป็นระบบเพื่อสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปที่มีความกว้างขวางลึกกว่าผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อภิมาน คือ ดัชนีมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยดัชนีขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองและ

ดัชนีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์รวมทั้งคุณลักษณะงานวิจัย หน่วยการวิเคราะห์ คือ งานวิจัยแต่ละเรื่องที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยมีจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ 2 ประการ คือ การสังเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับดัชนีมาตรฐานและการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับกับดัชนีมาตรฐาน

## 2.2 ลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ได้กล่าวสรุปว่า การสังเคราะห์งานวิจัยเป็นงานสำคัญที่นักวิจัยทุกคนต้องทำเพื่อเชื่อมโยงความรู้จากงานวิจัยในอดีตกับการวิจัยที่จะทำขึ้นใหม่ การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นวิธีวิทยาการสังเคราะห์งานวิจัยรูปแบบหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ได้กับศาสตร์ทุกสาขาวิชาและเป็นประโยชน์ต่อการสังสมความรู้และสร้างความรู้ใหม่ กระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมาณมี 5 ขั้นตอน เช่นเดียวกับกระบวนการวิจัยปฐมภูมิ สิ่งที่แตกต่างกัน ได้แก่ ข้อมูลในการวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นงานวิจัยที่ตรงกับปัญหาวิจัยและการรวบรวมข้อมูลที่ต้องมีการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานเพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัย โมเดลการวิเคราะห์สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์พหุระดับ ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ผลการวิจัยทั้งในรูปผลสรุปและอิทธิพลของคุณลักษณะการวิจัยที่มีต่อผลการวิจัย โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะที่สำคัญสำหรับสังเคราะห์ผลการวิจัย 2 ประการ คือ 1) การรวมค่า (Combination) ดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยในกรณีที่มีความแปรปรวนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) การเปรียบเทียบ (Comparison) ค่าดัชนีมาตรฐานในกรณีที่มีความแปรปรวนมีนัยสำคัญทางสถิติ จุดมุ่งหมายของการเปรียบเทียบ คือ การวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐานด้วยตัวแปรปรับ (Moderator Variables) เพื่อให้ทราบถึงเงื่อนไขและปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง ในขณะที่อุทุมพร จามรمان (2527) กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) เน้นที่ขนาดของผล (Effect Size) มากกว่าเน้นที่ความมีนัยสำคัญ 2) สถิติที่ใช้หาขนาดของผล คือ ค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันสำหรับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และขนาดของผลในงานวิจัยเชิงทดลอง และ 3) การยอมรับว่าความคลาดเคลื่อนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) และค่าขนาดอิทธิพล ( $d$ ) มีจริงจึงต้องคำนวณค่าของความแปรปรวนของทั้งสองตัวด้วย

ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2548) กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 4 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยอาศัยข้อมูลตัวเลขที่ได้จากการศึกษารวบรวมงานวิจัยจำนวนมากเพื่อหาข้อสรุปซึ่งอธิบายด้วยค่าสถิติ

ประการที่ 2 การวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูงและมีความน่าเชื่อถือ เพราะเป็นวิธีการที่เป็นระบบอธิบายข้อมูลที่เข้าใจได้ตรงกัน

ประการที่ 3 การวิเคราะห์อภิมานเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการสังเคราะห์มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาหรือใช้ในการตั้งสมมติฐานการวิจัยที่สมเหตุสมผลได้

ประการที่ 4 ในกรณีที่มิงานวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้ผลแตกต่างจากงานวิจัยส่วนใหญ่ การวิเคราะห์อภิมานจะสามารถวิเคราะห์ได้ว่าที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจากสาเหตุใด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการหาคำตอบวิจัยหรือการพัฒนาแนวคิดทฤษฎีต่อไป

อีกลีและวูด และอูเปอร์และเฮดจ์ส (Eagly & Wood, 1994; Cooper & Hedges, 1994 อ้างใน ดวงเดือน พันธมนาวิน, 2549, หน้า 298) กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์อภิมานว่า เมื่อมีผลงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันหลายเรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์อภิมานเป็นสิ่งจำเป็นเพราะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบว่างานวิจัยแต่ละเรื่อง มีผลการวิจัยรวมทั้งลักษณะการวิจัยเหมือนหรือต่างกันอย่างไรบ้าง และลักษณะผลการวิจัยที่ต่างกัันนั้นเป็นผลเนื่องมาจากตัวแปรอะไร หรือเนื่องมาจากลักษณะการออกแบบการวิจัยที่ต่างกันอย่างไร ข้อค้นพบจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลงานวิจัยหลายๆ เรื่องในการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์อภิมานจะช่วยให้ นักวิจัยขยายขอบเขตองค์ความรู้จากงานวิจัยแต่ละเรื่องได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ดวงเดือน พันธมนาวิน (2549) กล่าวสรุปว่า ผลการสังเคราะห์นอกจากจะช่วยยืนยันทฤษฎีในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แต่ละเรื่องแล้วยังขยายขอบเขตองค์ความรู้เพิ่มขึ้นจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อีกด้วย เนื่องจากสามารถตอบคำถามได้ว่าลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเชิงเหตุกับผลการวิจัยในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์นั้นมีขนาดและทิศทางแตกต่างกันอย่างไร และลักษณะที่ต่างกัันนั้นเป็นเพราะเงื่อนไขอะไร

เช่นเดียวกับ นางลัทธน์ วิรัชชัย และคณะ (2552) ที่กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการวิเคราะห์อภิมานตามแนวทางของกลาสและตามแนวทางของอันเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ลักษณะสำคัญของการวิเคราะห์อภิมานตามแนวทางของกลาส มี 5 ประเด็นดังนี้ ประเด็นที่ 1 สามารถประยุกต์วิธีการดังกล่าวในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลองรวมทั้งงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ประเด็นที่ 2 สามารถคำนวณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม ประเด็นที่ 3 มีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองแตกต่างกันทุกแบบแผนการวิจัย ประเด็นที่ 4 มีสูตรในการปรับเปลี่ยนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอื่นๆ มาเป็นแบบเพียร์สัน และประเด็นที่ 5 สามารถใช้การวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนในดัชนีมาตรฐาน โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยและการวิเคราะห์ความแปรปรวนหรือสถิติขั้นสูง และลักษณะสำคัญของการวิเคราะห์อภิมานตามแนวทางของอันเตอร์ มี 4 ประเด็นดังนี้ ประเด็นที่ 1 เป็นวิธีการที่ให้ความสำคัญกับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ประเด็นที่ 2 มีการคำนวณเพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้ค่าส่วน

เบี่ยงเบนมาตรฐานรวมตามแนวคิดของโคเฮน ประเด็นที่ 3 มีการปรับแก้ลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนของดัชนีมาตรฐาน และประเด็นที่ 4 สามารถสังเคราะห์งานวิจัยได้แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันเพียง 3-4 เรื่อง

การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยวิธีการทางสถิติ ซึ่ง กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) กล่าวสรุปว่า งานวิจัยที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

ประเด็นแรก การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เนื่องจากอาศัยตัวเลขและวิธีการทางสถิติที่ใช้กันโดยทั่วไปเพื่อรวบรวมและสกัดข้อมูลหรือสารสนเทศต่างๆ ที่ได้จากงานวิจัยจำนวนมากทำให้นักสังเคราะห์งานวิจัยไม่เกิดความสับสน ซึ่งแตกต่างจากการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงพรรณนาที่มักเกิดปัญหาอันเนื่องมาจากข้อมูลที่จะนำมาทำการสังเคราะห์มีจำนวนมากซึ่งส่งผลให้เกิดความสับสนในการรวบรวมข้อมูลได้

ประเด็นที่สอง การวิเคราะห์ห่อภิมาณไม่ได้ตัดสินคุณค่าผลการวิจัยจากคุณภาพของงานวิจัยที่นำมาทำการสังเคราะห์ก่อนเพียงแต่จะนำมาพิจารณาในภายหลัง โดยไม่ทำการคัดเลือกงานวิจัยที่ไม่มีคุณภาพออกไป เช่น การออกแบบการวิจัยที่ไม่เหมาะสม และรูปแบบของการวัดหรือการทดลองไม่ถูกต้อง เพราะเนื่องจากเชื่อว่าสิ่งบกพร่องเหล่านี้มีผลต่อการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้เช่นกัน ซึ่งแตกต่างจากการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงพรรณนาที่พยายามทำการคัดเลือกงานวิจัยที่ไม่มีความเหมาะสมออกไปก่อนการสังเคราะห์งานวิจัยตามความคิดเห็นของผู้สังเคราะห์งานวิจัย

ประเด็นที่สาม การวิเคราะห์ห่อภิมาณมุ่งแสวงหาข้อสรุปทั่วไปและนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างสะดวกซึ่งเป็นผลการศึกษาจากงานวิจัยจำนวนมากที่ถูกนำมาสังเคราะห์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยที่ถูกนำมาสังเคราะห์นั้นไม่ควรมีลักษณะที่เหมือนกันทุกด้านเนื่องจากการนำผลการวิจัยที่ได้จากงานวิจัยที่มีลักษณะเหมือนกันมาทำการเปรียบเทียบกัน ย่อมได้ผลการวิจัยที่ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นสิ่งที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ความแตกต่างระหว่างงานวิจัย เช่น กรอบความคิดของงานวิจัย สมมติฐานการวิจัย การกำหนดนิยาม/การวัดของโครงสร้างและตัวแปร การสุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งมีลักษณะการดำเนินการวิจัยคล้ายคลึงกับการวิจัยเชิงสำรวจเพียงแต่สามารถบอกถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรได้อย่างชัดเจนมากกว่าการวิจัยเชิงสำรวจ

นอกจากนี้ ลิปเซย์ และวิลสัน (Lipsey & Wilson, 2001) กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ดังนี้



1. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นกระบวนการในการหาข้อสรุปจากงานวิจัย ซึ่งถือเป็นเทคนิคในการรวบรวมงานวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน โดยจะทำให้ผู้ที่ใช้ผลวิจัยสามารถมั่นใจและเชื่อถือในข้อค้นพบหรือข้อสรุปได้

2. การวิเคราะห์ห่อภิมาณจะแสดงให้เห็นถึงประเด็นสำคัญที่ได้จากข้อค้นพบ ซึ่งมีความแตกต่างและเป็นวิธีการที่ทันสมัยกว่าการสังเคราะห์เชิงบรรยาย (Narrative Review) โดยให้ความสำคัญกับขนาดอิทธิพล

3. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นวิธีการที่ให้ข้อสรุปจากงานวิจัยที่สามารถบอกถึงความสัมพันธ์หรือข้อค้นพบที่ยังไม่มีความชัดเจนได้ ในขณะที่การบรรยายเชิงคุณภาพจะให้แค่รายละเอียดของข้อค้นพบเท่านั้น โดยไม่ได้บอกถึงความแตกต่างระหว่างผลการศึกษาที่ค้นพบ ซึ่งการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามารถบอกความแตกต่างของผลการวิจัยได้โดยคุณลักษณะของงานวิจัย เช่น การออกแบบงานวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยประมาณค่าจากขนาดอิทธิพลของผลการศึกษาและยังให้ผลการสังเคราะห์ที่มีอำนาจทางสถิติสูงมากกว่างานวิจัยเพียงเรื่องเดียว รวมทั้งให้ข้อค้นพบที่มีความลึกซึ้ง

4. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการจัดประเภทของข้อมูลที่ต้องการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยกระบวนการลงรหัส (Coding) และไม่จำกัดจำนวนของข้อมูลเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการคำนวณ อย่างไรก็ตามวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการสังเคราะห์งานวิจัยเพียง 2-3 เรื่องได้อีกด้วย

ดังนั้นจากลักษณะที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ กล่าวสรุปได้ว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้นเป็นการวิจัยที่มุ่งทำการแสวงหาข้อสรุปทั่วไปอย่างใดอย่างหนึ่งจากผลการวิจัยจำนวนมากอย่างเป็นระบบซึ่งจะทำให้ผู้ที่ใช้ผลวิจัยสามารถมั่นใจในข้อค้นพบได้ เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ให้อำนาจทางสถิติสูง โดยในการรวบรวมงานวิจัยนั้นจะไม่มีแบ่งแยกคุณภาพของงานวิจัยในขั้นของการรวบรวมงานวิจัย เนื่องจากเชื่อว่ามีคุณค่าบางอย่างที่สามารถนำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ และงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์นั้นไม่จำเป็นต้องมีลักษณะเหมือนกันทุกๆ ด้าน รวมทั้งเป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือกว่าการสังเคราะห์งานวิจัยในรูปแบบเดิมๆ

### 2.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

คุชฎี โยเหลา (2537) ได้ทำการเปรียบเทียบขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของกลาส และตามแนวทางของฮันเตอร์และชมิต ในเรื่องของจุดมุ่งหมาย หน่วยของการวิเคราะห์ การศึกษาความแตกต่างของผลการวิจัย ผลจากการวิเคราะห์ และลำดับกิจกรรมของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของกลาส แบ่งได้เป็น 5 ประเด็นดังนี้  
 ประเด็นที่ 1 จุดมุ่งหมาย การวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของกลาส มีจุดมุ่งหมายเพื่อ  
 ต้องการตอบคำถามว่าผลงานวิจัยในเรื่องที่สนใจสรุปรวมได้อย่างไรและจะสามารถอธิบาย  
 ปรากฏการณ์ที่สนใจได้อย่างไร

ประเด็นที่ 2 หน่วยของการวิเคราะห์ ใช้ผลการวิจัยเป็นหน่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประเด็นที่ 3 การศึกษาความแตกต่างของผลการวิจัย ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนหรือ  
 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อดูว่าผลจากการวิจัยมีความสัมพันธ์กับลักษณะบางอย่างของงานวิจัย  
 หรือไม่

ประเด็นที่ 4 ผลจากการวิเคราะห์ 1) ได้ค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล 2) ผลการเปรียบเทียบ  
 ขนาดอิทธิพลแยกตามลักษณะของงานวิจัย (T-test, ANOVA) และ 3) ผลการวิเคราะห์ความ  
 แปรปรวนที่อธิบายได้โดยลักษณะของงานวิจัย (Multiple Regression Analysis)

ประเด็นที่ 5 ลำดับกิจกรรมของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 1) รวบรวมผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ  
 ปัญหาที่ต้องการจะศึกษาโดยมีเกณฑ์ที่ค่อนข้างกว้างซึ่งจะไม่มีคัดงานวิจัยที่คุณภาพของงาน  
 2) จำนวนขนาดอิทธิพล และ 3) จำนวนค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลและศึกษาความแปรปรวนของ  
 ขนาดอิทธิพล

2. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของสันเตอร์และซมิท แบ่งได้เป็น 5 ประเด็น  
 ดังนี้

ประเด็นที่ 1 จุดมุ่งหมาย เพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลที่เป็นจริงในประชากร

ประเด็นที่ 2 หน่วยของการวิเคราะห์ คือ หน่วยทดลอง (Subject)

ประเด็นที่ 3 การศึกษาความแตกต่างของผลวิจัย ใช้การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนของขนาด  
 อิทธิพล โดยการหักลบความคลาดเคลื่อนเนื่องจากคุณสมบัติบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ  
 ขนาดอิทธิพล เช่น การขาดความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดตัวแปรตาม และสุดท้ายเปรียบเทียบความ  
 แปรปรวนในกลุ่มขนาดอิทธิพลกับความแปรปรวนที่เนื่องมาจากการสุ่ม

ประเด็นที่ 4 ผลการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล

ประเด็นที่ 5 ลำดับกิจกรรมของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 1) รวบรวมเอาผลงานวิจัยในปัญหาที่  
 เกี่ยวข้องทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงข้อบกพร่อง 2) จำนวนค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดย  
 จะแก้ไขค่าของขนาดอิทธิพลอันเนื่องมาจากสาเหตุต่อไปนี้ สาเหตุแรก คือ ความไม่เที่ยงตรงของ  
 ข้อสอบ (Unreliability of Test) สาเหตุที่สอง คือ ความไม่เที่ยงตรงของตัวแปรตาม (Unreliability of  
 Criterion) และสาเหตุที่สาม คือ การจำกัดของช่วงคะแนน (Range Restriction) 3) จำนวนค่าความ  
 แปรปรวนในกลุ่มของค่าขนาดอิทธิพล 4) จำนวนค่าความแปรปรวนอันเนื่องมาจากการสุ่ม

(Sampling Error) และ 5) หักลบผลของข้อ 4 ออกจากผลของข้อ 3 ถ้าค่าที่ได้ลดลงจากเดิมประมาณ 75 เปอร์เซ็นต์ให้คำนวณค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลได้เลย ถ้าความแปรปรวนที่เหลือยังมีขนาดใหญ่ให้แบ่งกลุ่มค่าขนาดอิทธิพลเป็นกลุ่มย่อยตามลักษณะของงานวิจัยแล้วทำการคำนวณข้อ 3 ถึงข้อ 5 ซ้ำอีก

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ได้สรุปถึงขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ทั้งหมด 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ปัญหาหลัก 3 ข้อของการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย คือ ปัญหาเกี่ยวกับค่าแนวโน้มสู่ส่วนกลางของดัชนีมาตรฐาน ต่อมา คือ ปัญหาเกี่ยวกับความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน และสุดท้ายผลการวิจัยที่สังเคราะห์นั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างไร ดังนั้นการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณย่อมต้องตั้งเพื่อให้ตอบปัญหาดังกล่าวได้อย่างสอดคล้อง โดยวัตถุประสงค์ที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย คือ เพื่อสังเคราะห์ผลวิจัยที่ยังมีข้อขัดแย้ง หรือมีจำนวนมากให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่เป็นข้อสรุป และเพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการโดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการได้ต่อไป รวมทั้งเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติจริงได้

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและศึกษาสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อนำผลที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดแบบแผนในการวิจัย และการตั้งสมมติฐานในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด 4 ขั้น ส่วนแรกเป็นการเสาะค้นงานวิจัย เช่น สืบค้นจากคอมพิวเตอร์ สืบค้นจากดัชนี และสืบค้นจากการอ่าน เป็นต้น ต่อมาเป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เริ่มจากการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้แล้วจึงเลือกงานวิจัยโดยใช้วิธีการเลือกแบบจัดประเภทตามลักษณะงานวิจัย หรือปัญหาวิจัยที่ศึกษา โดยเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เมื่อกำหนดวิธีการเลือกงานวิจัยที่จะนำมาทำการศึกษาเรียบร้อยแล้วจึงเป็นขั้นของการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยมี 2 ประเภท คือ แบบประเมินงานวิจัย ซึ่งนิยมสร้างเป็นมาตรประมาณค่า และแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งอาจเป็นตารางหรือแบบสอบถามแบบปลายปิดหรือปลายเปิดก็ได้ หลังจากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนสุดท้ายของการรวบรวมข้อมูล คือ การบันทึกข้อมูล ได้แก่ การบันทึก ลงรหัส และเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งการวิจัยที่ต้องประมาณค่าดัชนีมาตรฐานนั้น มีอยู่ 2 วิธี คือ ใช้วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าจากสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินงาน 4 ขั้น คือ เริ่มจากการเตรียมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ที่ได้มาจากวิธีการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ต่อมาจึงเป็นการตรวจสอบ ลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยการตรวจสอบความครบถ้วนของสาระและคุณลักษณะของ งานวิจัย แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นที่สำคัญของตัวแปรเพื่อ ตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร ความแตกต่าง ลักษณะการกระจายของดัชนีมาตรฐาน เป็นต้น โดยในขั้นตอนสุดท้ายจะเป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลวิจัยซึ่งวัดใน รูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกัน มากก็สามารถสรุปผลสังเคราะห์ทั้งหมดเพื่อตอบปัญหาวิจัยได้ แต่ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติต้องวิเคราะห์ต่อไปว่าความแตกต่างหรือความแปรปรวนนั้นเกิดจากคุณลักษณะงานวิจัย ด้านใดบ้าง

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงาน ประกอบด้วย การสรุปผลการวิเคราะห์ การ อภิปรายผลเชื่อมโยงกับผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี และข้อเสนอแนะเชิง นโยบายและเชิงวิชาการ

กลาส และคณะ (Glass et al., 1981) เขียนหนังสือชื่อ “META-ANALYSIS IN SOCIAL RESEARCH” โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การสำรวจรวบรวมงานวิจัยมาสังเคราะห์ (Finding Studies)

การวิเคราะห์อภิमानเปรียบเทียบเสมือนการวิจัยเชิงสำรวจเนื่องจากการพยายามรวบรวม งานวิจัยโดยการนำมาเปรียบเทียบ ซึ่งจะทำให้ความสำคัญกับวิธีการวิจัยและกรอบของกลุ่มตัวอย่างใน การออกแบบและการวิเคราะห์ซึ่งเริ่มต้นจากการกำหนดปัญหาวิจัยโดยเฉพาะปัญหาวิจัยที่ยังไม่มี คำตอบชัดเจนและสามารถรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานหรือ องค์กร อาจอยู่ในรูปแบบของบทความ วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัย เป็นต้น เอกสารหรือ งานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์นั้นจะต้องเป็นการศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันซึ่งสังเกตได้จากตัวแปร ตามที่ทำการศึกษางานวิจัยชิ้นนั้น เมื่อได้กำหนดปัญหาวิจัยที่จะทำการศึกษาไว้อย่างชัดเจนก็ จะต้องทำการสำรวจงานวิจัยและทบทวนวรรณกรรมในประเด็นปัญหาวิจัยที่จะทำการสังเคราะห์ โดยจะต้องระบุนขอบเขตของแหล่งข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ซึ่งประกอบไปด้วย 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยแหล่งข้อมูลปฐมภูมิจะอยู่ในรูปของงานวิจัยทั้ง ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก หรืออาจอยู่ในลักษณะรายงานของทางรัฐบาล รายงานการประชุม ทางการศึกษา รายงานพื้นฐานทั่วไป และรายงานของหน่วยงานสาธารณะ เป็นต้น ในขณะที่ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิเป็นการนำแหล่งข้อมูลปฐมภูมิมาทำการรวบรวมและจัดการไว้อย่างเป็นระบบ แล้วจึงนำเสนอในรูปแบบของนิตยสารหรือวารสารที่มีกำหนดการหรือระยะเวลาในการตีพิมพ์เผยแพร่

ไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับนักสังเคราะห์งานวิจัยเนื่องจากมีความสะดวกสบายในการสืบค้น อย่างไรก็ตามแหล่งข้อมูลปฐมภูมิก็มีส่วนในการสนับสนุนให้มีการสืบค้นจากบรรณานุกรมของงานวิจัย ซึ่งจะทำให้นักสังเคราะห์งานวิจัยสามารถสืบค้นหรือตามหาเอกสารหรืองานวิจัยที่ไม่สามารถสืบค้นได้จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยปัญหาที่สำคัญของแหล่งข้อมูลปฐมภูมิคือ รายงานการวิจัยบางเล่มไม่มีการรายงานดัชนีการสืบค้นของวรรณกรรมต่างๆ ที่นำมาศึกษารวมทั้งไม่ระบุที่มาของการสืบค้นไว้ในบรรณานุกรมของงานวิจัยหรือรายงานวิจัยต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ ทำให้นักสังเคราะห์งานวิจัยไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลเหล่านั้นได้ ดังนั้นทั้งแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิจึงมีความสำคัญเท่าเทียมกัน เนื่องจากสามารถช่วยให้นักสังเคราะห์งานวิจัยได้ข้อมูลที่มีความครอบคลุม ครบถ้วน และเพียงพอต่อการนำงานวิจัยดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

นอกจากนี้สิ่งที่ควรระมัดระวังในการสืบค้นข้อมูลมี 2 ประเด็น คือ 1) อคติที่เกิดจากการคัดเลือกงานวิจัยที่จะนำมาทำการสังเคราะห์ เนื่องจากเป็นไปได้ว่านักสังเคราะห์งานวิจัยอาจคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาทำการสังเคราะห์เท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีหลักฐานที่ชี้ให้เห็นว่างานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่นำมาทำการสังเคราะห์ จึงอาจทำให้ไม่ได้ค่าขนาดอิทธิพลที่แท้จริงในปัญหาวิจัยที่นักสังเคราะห์งานวิจัยทำการศึกษา และ 2) ความครอบคลุมของแหล่งข้อมูล โดยนักสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องมีความพยายามและความตั้งใจอย่างสูงในการที่จะสืบค้นงานวิจัยทั้งหมดที่จะนำมาสังเคราะห์ซึ่งอยู่ภายใต้หัวข้อหรือปัญหาวิจัยเดียวกัน เพื่อให้ได้งานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์อย่างครบถ้วน โดยแนวทางสำคัญในการรวบรวมข้อมูลเมื่อมีจำนวนของเอกสารที่จะทำการสืบค้นเป็นจำนวนมาก คือนักสังเคราะห์งานวิจัยจะต้องทำการแบ่งประเภทของข้อมูลที่จะทำการสืบค้น เช่น งานวิจัยของระดับปริญญาเอกทั้งหมด และเอกสารที่ยังไม่ได้รับการเผยแพร่ทั้งหมด เป็นต้น ซึ่งวิธีการนี้จะช่วยให้ นักสังเคราะห์งานวิจัยสามารถสืบค้นข้อมูลที่จะนำมาทำการสังเคราะห์ได้อย่างครอบคลุม

2. การระบุ จำแนก และลงรหัสงานวิจัย (Describing, Classifying and Coding Research Studies) โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะเหมือนการวิจัยปฐมภูมิและให้ความสำคัญกับคุณลักษณะงานวิจัยที่จะนำมาทำการสังเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่เป็นเนื้อหาการวิจัย (Substantive) และวิธีการวิจัย (Methodological) โดยจะครอบคลุมข้อมูลต่างๆ เช่น ปีที่ทำวิจัย ประเภทของการวิจัย รูปแบบของการวิจัย ประชากร วิธีการสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น ซึ่งจะต้องนำข้อมูลเหล่านี้มาทำการปรับให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและแปลงข้อมูลดังกล่าวให้เป็นรหัสตามที่กำหนด นอกจากนี้จะต้องประเมินคุณลักษณะของข้อมูล โดยจะพิจารณา 2 ส่วน คือ 1) ความตรง (Validity) ของข้อมูล ซึ่งจะพิจารณา

จากความชัดเจนในการนิยามความหมายของสิ่งที่จะนำมาจำแนกสรรหัตถ์ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลในรายงานทำให้ผู้ที่กำลังจะสังเคราะห์งานวิจัยจำเป็นต้องระมัดระวังในการอ่านและจำแนกสรรหัตถ์ให้ชัดเจน เพื่อให้การปรับข้อมูลมีความถูกต้องมากที่สุด และ 2) ความเที่ยง คือ การให้ความสำคัญกับเรื่องของความสอดคล้องในการวัด เนื่องจากความสอดคล้องในการจำแนกและการสรรหัตถ์ของคุณลักษณะงานวิจัยและผลวิจัยจากงานวิจัยที่นำมาทำการศึกษาเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะเมื่อมีผู้สรรหัตถ์หลายคนจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ในการสรรหัตถ์ให้มีความชัดเจนและผู้สรรหัตถ์ทุกคนต้องใช้เกณฑ์เดียวกัน

3. การวัดตัวแปรจากผลวิจัย (Measuring Study Finding) ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้นจะทำการวัดตัวแปรจากผลวิจัยที่อยู่ในรูปของข้อมูลเชิงปริมาณ โดยอาศัยกระบวนการทางสถิติ ส่วนผลการวิจัยที่ได้ทั้งหมดนั้นจะถูกแสดงไว้เป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสม โดยวัตถุประสงค์ในการสรุปผลวิจัยเพื่อการประมาณค่าคุณลักษณะประชากรจากค่าสถิติที่คำนวณจากผลการวิจัย ซึ่งค่าดังกล่าวจะเป็นตัวบ่งชี้ที่ชัดเจนที่สุดในการบอกระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติของผลวิจัย โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระโดยวิเคราะห์จากเนื้อหาการวิจัย (Substantive) และวิธีการวิจัย (Methodological) และ 2) การวิเคราะห์ตัวแปรตาม โดยวิเคราะห์จากผลการวิจัยจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อให้ได้ค่าดัชนีมาตรฐาน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองและการประมาณค่าความสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

4. เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล (Techniques of Analysis) ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีหลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ทางสถิติในการวิจัยทั่วไป เช่น การใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะของข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ คุณลักษณะของงานวิจัยด้านต่างๆ และค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลหรือค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นต้น รวมทั้งการใช้สถิติอ้างอิงเพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล โดยใช้งานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นหน่วยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพล หรือผลการทดลองว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด ส่วนค่าความแปรปรวนของขนาดอิทธิพลจะบอกให้ทราบว่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ต้องมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับผลการวิจัยที่สังเคราะห์ได้ เช่น การวิเคราะห์ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านต่างๆ มีความสัมพันธ์กับขนาดอิทธิพลหรือผลการวิจัยหรือไม่

5. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของผลวิจัย (An Evaluation of Analysis) โดยแนวทางในการรวบรวมผลการวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น ต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณโดยปราศจากอคติเพื่อให้ได้ผลการวิจัยเพียงหนึ่งเรื่อง โดยศึกษาจากงานวิจัยเชิงปริมาณซึ่ง

สามารถให้ผลการวิจัยที่มีอำนาจทางสถิติสูงกว่างานวิจัยโดยทั่วไป รวมทั้งเป็นวิธีการที่ใช้เทคนิคในการวัดและการวิเคราะห์ทางสถิติร่วมกันได้อย่างหลากหลาย ซึ่งนิยมใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) โดยมีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็นตัวแปรอิสระและมีค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองรวมทั้งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เป็นตัวแปรตาม เพื่ออธิบายว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใดอธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้มากน้อยเพียงใด

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) กำหนดปัญหาวิจัยซึ่งเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับคำตอบที่ชัดเจนหรือผลวิจัยจากงานวิจัยในประเด็นนั้นยังมีข้อขัดแย้งอยู่ ปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนด คือ การใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 2) เมื่อกำหนดปัญหาวิจัยชัดเจน ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารและสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารในประเทศไทยเพื่อสำรวจจำนวนงานวิจัยทั้งหมดที่จะใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัย และ 3) หลังจากทราบจำนวนของงานวิจัยที่จะนำมาทำการสังเคราะห์ ผู้วิจัยจึงศึกษาวิธีการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” จากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาวิธีวิทยาการวิจัยดังกล่าวและสรุปกรอบแนวคิดเบื้องต้นสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย คือ 1) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเพื่อศึกษาตัวแปรต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 2) ศึกษาตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจากตำราและงานวิจัยที่ศึกษาวิธีการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเพื่อนำมาพัฒนาเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย และ 3) สร้างกรอบแนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัยและกรอบแนวทางการดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การคัดเลือกงานวิจัยโดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น 2) สร้างเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 2 ชุด คือ แบบบันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัสข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 3) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยทั้งความตรงและความเที่ยงเพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ และ 4) การบันทึกข้อมูล ลงรหัสและเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยและผลวิจัย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอค่าสถิติเบื้องต้นที่สำคัญของตัวแปรดังกล่าว และ 2) การใช้สถิติอ้างอิงในขั้นตอนการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในผลวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยและอธิบายถึงสาเหตุของความแปรปรวนที่เกิดขึ้นว่าเกิดจากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใด

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงาน ประกอบด้วย การสรุปผลการวิเคราะห์ การอภิปรายผลเชื่อมโยงกับผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เชิงวิชาการและการวิจัยในอนาคต

#### 2.4 ดัชนีมาตรฐานในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้นเป็นการสังเคราะห์ที่ต้องสร้างดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่องก่อน เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์นั้นมีความแตกต่างกัน เช่น แบบแผนวิจัยต่างกัน วัตถุประสงค์ด้วยเครื่องมือต่างกัน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่ต่างกัน ทำให้ผลการวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันมีผลที่อยู่ในรูปแบบที่แตกต่างกัน ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบหรือสังเคราะห์ผลการวิจัยได้ทันที ซึ่งจะทำให้ได้ข้อสรุปเมื่อมีการเปลี่ยนรูปผลการวิจัยนั้นให้เป็นดัชนีมาตรฐานเดียวกันเสียก่อน นางลักษณะ วิรัชชัย (2545) กล่าวสรุปว่า เนื่องจากการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการวิจัยเชิงทดลองหรือเชิงสหสัมพันธ์ ถ้ามีจุดมุ่งหมายของการวิจัยที่มุ่งศึกษาความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องกันระหว่างตัวแปร ผลการวิจัยที่สำคัญ คือ ขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนั้นดัชนีมาตรฐานที่สร้างขึ้นจึงมุ่งบอกค่าขนาดความสัมพันธ์ดังกล่าว

ดัชนีมาตรฐานที่นักวิจัยพัฒนาขึ้นมาใช้มีทั้งหมด 6 ชนิด ซึ่ง เฮดจ์ส (Hedges, 1992 อ้างใน นางลักษณะ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2541, หน้า 17-18) สรุปไว้ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ซึ่งพัฒนาโดยเพียร์สัน (Pearson) เมื่อ ค.ศ. 1904 เป็นค่าสถิติที่ถูกนำมาใช้เป็นดัชนีมาตรฐานในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

2. ดัชนีสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งพัฒนาโดยค็อกราน (Cochran) เมื่อ ค.ศ. 1937 มีค่าเท่ากับผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่ขาดคุณสมบัติความเป็นคะแนนมาตรฐานเพราะค่าดัชนีเป็นฟังก์ชันของมาตรวัดตัวแปรและมีค่าความแตกต่างตามค่าของตัวแปรตามในการวิจัย ในช่วงเวลาต่อมาจึงไม่นิยมใช้

3. ขนาดอิทธิพล ซึ่งพัฒนาโดยโคเฮน (Cohen) เมื่อ ค.ศ. 1969 เป็นค่าสถิติที่ถูกนำมาใช้เป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงทดลอง ดัชนีนี้เป็นการนำค่าดัชนีชนิดที่สองมาทำให้เป็นคะแนนมาตรฐาน โดยการหารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



4. อัตราส่วนระหว่างค่าสถิติกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งพัฒนาโดยเมนเทล (Mantel) และแฮนเซล (Haenszel) เมื่อ ค.ศ. 1959 ดัชนีนี้ใช้เปรียบเทียบค่าสถิติของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยการหาร เช่น ถ้าใช้ค่าเฉลี่ยจะบอกความสำคัญของอิทธิพลโดยการเปรียบเทียบว่า ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองมีค่าสูงเป็นกี่เท่าของกลุ่มควบคุม

5. ผลต่างของสัดส่วนในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ซึ่งพัฒนาโดยดีไวน์ (Devine) และคูก (Cook) เมื่อ ค.ศ. 1983 ดัชนีชนิดนี้ไม่สนใจค่าสถิติแต่ให้ความสำคัญกับความถี่ในแต่ละกลุ่ม เหมาะสำหรับงานวิจัยที่มีระดับการวัดตัวแปรระดับนามบัญญัติ หรือเรียงอันดับ

6. ผลต่างระหว่างความถี่ที่คาดหวังกับความถี่ที่สังเกตได้ ซึ่งพัฒนาโดยยูซุฟ (Yusuf), เปโต (Peto), เลวิส (Lewis), คอลลินส์ (Collins) และสไลนท (Sleight) เมื่อ ค.ศ. 1985 ดัชนีนี้ใช้หลักการคล้ายกับการคำนวณค่าไคสแควร์ จุดประสงค์ของการบอกความสำคัญของขนาดอิทธิพลอยู่ที่ความถี่เหมาะสำหรับงานวิจัยที่มีระดับการวัดของตัวแปรเป็นระดับนามบัญญัติ หรือเรียงอันดับ

อย่างไรก็ตามดัชนีมาตรฐานที่นิยมใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมี 2 ชนิด คือ ค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยเชิงทดลองและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดย กล๊าส, แมคกอร์วและสมิธ (Glass, McGaw & Smith, 1981 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 69-74) ได้นำเสนอสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยนำเสนอวิธีการประมาณค่า 2 วิธี คือ วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณจากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรง

การประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่องและตัวแปรไม่ต่อเนื่อง และการประมาณค่าจากงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยการคำนวณโดยตรงจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 แผนแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดครั้งหลัง (Two-group Posttest Only Design)

ก) การประมาณค่าขนาดอิทธิพล (d) เมื่อตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่อง ใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าเฉลี่ย ดังนี้

$$d = [\bar{Y}_E - \bar{Y}_C] / s_C$$

เมื่อ  $\bar{Y}_E, \bar{Y}_C$  คือ ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

$s_C$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

ข) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) เมื่อตัวแปรตามเป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่อง

$$d = p_E - p_C / \sqrt{p_C(1-p_C)}$$

เมื่อ  $p_E$  คือ สัดส่วนตัวอย่างในกลุ่มทดลอง

$p_C$  คือ สัดส่วนตัวอย่างในกลุ่มควบคุม

### 1.2 แผนแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลัง (Two-group, Pretest Posttest

Design)

ก) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) เมื่อตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่อง และใช้คะแนนการเปลี่ยนแปลง (G)

$$d = [\bar{G}_E - \bar{G}_C] / S_Y$$

เมื่อ  $S_Y = S_G / \sqrt{2(1-r_{EC})}$

ข) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) เมื่อตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่อง และใช้คะแนนการเปลี่ยนแปลงเศษเหลือ (g)

$$d = [\bar{g}_E - \bar{g}_C] / S_Y$$

เมื่อ  $S_Y = S_g / \sqrt{1-r_{EC}^2}$

ค) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) เมื่อตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่อง และใช้คะแนนเมื่อปรับแก้ตัวแปรร่วม (ay)

$$d = [\bar{ay}_E - \bar{ay}_C] / S_Y$$

เมื่อ  $S_Y = S_{ay} / \sqrt{1-r_{EC}^2}$

เมื่อ  $G$  คือ คะแนนการเปลี่ยนแปลง (Chang Score)

$ay$  คือ คะแนนปรับแก้ตัวแปรร่วม (Score Adjusted for Covariate)

$g$  คือ คะแนนการเปลี่ยนแปลงเศษเหลือ (Residual Gain Score)

$S_Y$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ y

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

### 1.3 แผนแบบการวิจัยแบบแฟคตอเรียล (Factorial Design)

ก) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) เมื่อมีตัวแปรจัดกระทำ 2 ตัวแปร คือ A และ B ใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลสำหรับตัวแปรจัดกระทำ A

$$d = [\bar{y}_E - \bar{y}_C] / S_Y$$

เมื่อ  $S_Y = \sqrt{\frac{SS_B + SS_{AB} + SS_W}{df_B + df_{AB} + df_W}}$

ข) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) สำหรับตัวแปรจัดกระทำในแต่ละระดับ

$$d = [\bar{Y}_{E1} - \bar{Y}_{C1}] / S_Y$$

เมื่อ  $S_Y = \sqrt{MS_W}$

เมื่อ  $\bar{Y}_E, \bar{Y}_C$  คือ ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

$S_Y$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ  $y$

SS คือ ผลรวมกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Sum of Square)

MS คือ ค่าเฉลี่ยผลรวมกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Mean Square)

df คือ องศาอิสระ (Degrees of Freedom)

#### 1.4 แผนแบบการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Design)

การประมาณค่าขนาดอิทธิพล (d) จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรดังนี้

$$d = \sqrt{\frac{n-2}{n}} \left[ \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}} \right]$$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

#### 2. วิธีการประมาณค่าจากค่าสถิติ

ค่าสถิติที่ใช้ในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หมายถึง ค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ ได้แก่ ค่าสถิติ  $t$ ,  $F$ ,  $\chi^2$  มีสูตรในการประมาณค่า ดังนี้

##### 2.1 การประมาณค่าจากค่าสถิติ $t$ ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย

ก) กรณีกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระต่อกัน

$$d = t \sqrt{1/n_E + 1/n_C}$$

ข) กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

$$d = t \sqrt{\frac{2}{n(1-r_{EC}^2)}}$$

เมื่อ  $n_E$  คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลอง

$n_C$  คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มควบคุม

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2.2 การประมาณค่าจากค่าสถิติ  $t$  ในการทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ก) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล ( $d$ )

$$d = \sqrt{\frac{n-2}{n}} \left[ \frac{2r}{\sqrt{1-r^2}} \right]$$

ข) สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ )

$$r = \frac{t}{\sqrt{t^2 + n - 2}}$$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2.3 การประมาณค่าจากค่าสถิติ  $\chi^2$

สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ )

$$r = \frac{\chi^2}{\chi^2 + n}$$

เมื่อ  $n$  คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

2.4 การประมาณค่าจากค่าสถิติ  $F$

ก) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล ( $d$ )

$$d = 2 \sqrt{\frac{F(1-r_{EC}^2)(df_W - 1)}{(n_E + n_C)(df_W - 2)}} \quad \text{เมื่อการทดลองมีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม}$$

ข) สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ )

$$r^2 = \frac{SS_B}{SS_T} = \frac{SS_B}{SS_W + SS_B} = \sqrt{\frac{F(df_B)}{F[(df_W) + (df_B)]}}$$

ค) สูตรคำนวณค่าขนาดอิทธิพล ( $d$ ) เมื่อมีกลุ่มตัวอย่าง  $k$  กลุ่ม เวสท์ และ วิรัชชัย (West & Wiratchai, 1984 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 73) ได้พัฒนาสูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพล ดังนี้

$$d = 2f \sqrt{\frac{3(k-1)}{k+1}}$$

เมื่อ  $f = \frac{\eta^2}{1-\eta^2}$  และ  $\eta^2 = \frac{F(k-1)}{F(k-1) + (n-k)}$

เมื่อ  $SS$  คือ ผลรวมกำลังสองของคะแนนเบี่ยงเบน (Sum of Square)

$df$  คือ องศาอิสระ (Degrees of Freedom)

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2.5 การประมาณค่าจากค่าสถิติ Mann-whitney U จะประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล ( $r_{pb}$ ) จากค่าสถิติ U ก่อน แล้วจึงประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน จากสูตรต่อไปนี้

$$r = r_{pb} \frac{\sqrt{n_1 n_2}}{un} \text{ เมื่อ } u = \text{Ordinate of Unit Normal Distribution}$$

$$r_{pb} = 1 - \frac{2U}{n_1 n_2} \text{ เมื่อ } U = \text{ค่าสถิติ Mann-whitney}$$

เมื่อ  $r_{pb}$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พอยท์ไบซีเรียล (Point

Biserial Correlation Coefficient)

เนื่องจากดัชนีมาตรฐานที่นิยมใช้กันมีเพียง 2 ชนิด คือ ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) และ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) สามารถแปลงค่ากลับไปกลับมาในระหว่าง 2 ค่านี้ได้ ซึ่งอุทุมพร จามรมาน (2531) ได้สรุปสูตรความสัมพันธ์ระหว่างค่าขนาดอิทธิพลและ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไว้ดังนี้

เมื่อทราบค่าขนาดอิทธิพล จะแปลงเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้จากสูตรต่อไปนี้

$$r = d / \sqrt{d^2 + 4}$$

เมื่อทราบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะแปลงเป็นค่าขนาดอิทธิพลได้จากสูตรต่อไปนี้

$$d = 2r / \sqrt{1 - r^2}$$

เมื่อ  $d$  คือ ค่าขนาดอิทธิพล

$r$  คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ในขณะที่ คูเปอร์ (Cooper, 2010) ได้สรุปสูตรความสัมพันธ์ระหว่างค่าขนาดอิทธิพลและ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไว้ดังนี้

เมื่อทราบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะแปลงเป็นค่าขนาดอิทธิพลได้จากสูตรต่อไปนี้

$$d = 2r / \sqrt{1 - r^2}$$

เมื่อทราบค่าขนาดอิทธิพล ในกรณีที่ขนาดกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่ม จะแปลงเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้จากสูตรต่อไปนี้

$$r = d / \sqrt{d^2 + a}$$

$$\text{เมื่อ } a = \frac{(n_1 + n_2)^2}{n_1 n_2}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานนั้นมาจากการสังเคราะห์งานวิจัย 2 ประเภท คือ งานวิจัยเชิงทดลองและงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ดังนั้นค่าที่ได้จึงมีความแตกต่างกันซึ่งส่วนใหญ่ค่าที่ได้จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์จะมีค่าดัชนีมาตรฐานต่ำกว่าค่าที่ได้จากงานวิจัยเชิงทดลอง เนื่องจากงานวิจัยเชิงทดลองมีการควบคุมตัวแปรค่อนข้างรัดกุม ทำให้มีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าดัชนีมาตรฐานตามประเภทของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

ดังที่ สุชาติ บวรกิตติวงศ์ (2548) กล่าวถึง เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีค่ามากกว่า 0.4 หมายถึง ผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ค่าอยู่ระหว่าง 0.25 ถึง 0.4 หมายถึง ผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง น้อยกว่า 0.25 หมายถึง ผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ในขณะที่ โคเฮน (Cohen, 1988 อ้างใน Lipsey & Wilson, 2001, หน้า 147) กล่าวถึงเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าดัชนีมาตรฐานไว้ 2 ลักษณะ ลักษณะที่ 1 ค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.8 จะถือว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ถ้าเป็นค่าขนาดอิทธิพลที่เท่ากับ 0.5 จะถือว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ถ้าเป็นค่าขนาดอิทธิพลที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.2 จะถือว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยและลักษณะที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.4 จะถือว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ถ้าเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เท่ากับ 0.25 จะถือว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ถ้าเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.1 จะถือว่าผลต่างของค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย นอกจากนี้ นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2552) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าดัชนีมาตรฐานที่มีค่ามากกว่า 0.80 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์สูงมาก ค่าอยู่ระหว่าง 0.51 ถึง 0.80 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์สูง ค่าอยู่ระหว่าง 0.31 ถึง 0.50 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์ปานกลางค่อนข้างสูง และค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 0.30 หมายถึง มีขนาดความสัมพันธ์ปานกลางค่อนข้างต่ำ

คูเปอร์ (Cooper, 2010) กล่าวสรุปว่า ค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีความเท่าเทียมกันในกรณีที่มีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 : เปรียบเทียบค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มี  
ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน

ค่าขนาดอิทธิพล (d)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ค่าขนาดอิทธิพล (d)	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)
0	.000	1.6	.625
.1	.050	1.7	.648
.2	.100	1.8	.669
.3	.148	1.9	.689
.4	.196	2.0	.707
.5	.243	2.2	.740
.6	.287	2.4	.768
.7	.330	2.6	.793
.8	.371	2.8	.814
.9	.410	3.0	.832
1.0	.447	3.2	.848
1.1	.482	3.4	.862
1.2	.514	3.6	.874
1.3	.545	3.8	.885
1.4	.573	4.0	.894
1.5	.600		

โบรเรนสไตน์ และคณะ (Borenstein et al., 2009) ได้เสนอแนวทางในการปรับค่าดัชนีมาตรฐานที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยคำนึงถึงลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. การปรับลดอคติที่เกิดขึ้นในผลงานวิจัยที่ศึกษาให้มีความถูกต้องโดยการปรับความคลาดเคลื่อนจากการวัด (Error of Measurement) ซึ่งเป็นการจำกัดความแปรปรวนที่จะเกิดขึ้นกับค่าขนาดอิทธิพล

2. ผลจากการแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องจะก่อให้เกิดผลกระทบกับค่าขนาดอิทธิพล คือ ผลวิจัยที่ได้จากการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณอาจมีค่าขนาดอิทธิพลสูงขึ้นหรือต่ำลงก็ได้ โดยนงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) กล่าวสรุปว่า ขนาดอิทธิพลมีค่าได้ทั้งบวกและลบ

ในการวิจัยเชิงทดลองถ้าตัวแปรจัดกระทำมีอิทธิพลทำให้ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุมจะคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้เป็นค่าบวก ถ้าขนาดอิทธิพลมีค่าเป็นบวกสูงมากแสดงว่าตัวแปรจัดกระทำนั้นมีอิทธิพลมาก ถ้าขนาดอิทธิพลมีค่าเท่ากับศูนย์แสดงว่าตัวแปรจัดกระทำไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม และถ้าขนาดอิทธิพลมีค่าเป็นลบแสดงว่าตัวแปรจัดกระทำมีอิทธิพลทำให้ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองต่ำกว่าค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับ อรพินทร์ ชูชม (2537) ที่กล่าวสรุปว่าขนาดอิทธิพลยังมีขนาดใหญ่ก็จะเป็นการสะดวกยิ่งขึ้นที่จะตรวจพบอิทธิพลนั้น เนื่องจากขนาดอิทธิพล คือ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ถูกหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังนั้นขนาดอิทธิพลมีขนาดเท่าใดจะขึ้นอยู่กับ 2 องค์ประกอบ องค์ประกอบแรก คือ สิ่งใดก็ตามที่มีอิทธิพลต่อขนาดของความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และองค์ประกอบที่สองคือ สิ่งใดก็ตามที่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนภายในกลุ่ม ดังนั้นขนาดอิทธิพลสามารถทำให้เพิ่มขึ้นได้โดยการเพิ่มความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุม และ/หรือโดยการลดความแปรปรวนภายในแต่ละกลุ่ม

3. การปรับความคลาดเคลื่อนจากการวัด (Error of Measurement) โดยให้ความสำคัญกับการแจกแจงของผลกระทบที่แท้จริง (The Distribution of True Effects) ซึ่งเป็นการสรุปความหมายของผลกระทบโดยการประเมินถึงสิ่งที่แทรกอยู่ด้วยเทคนิคในการวิเคราะห์ห่อภิมาณสอดคล้องกับแนวคิดของ ฮันเตอร์, สมิธ และแจ็กสัน (Hunter, Schmidt & Jackson, 1982) ที่กล่าวสรุปว่า การรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณผู้วิจัยควรคำนึงถึงความคลาดเคลื่อนต่างๆ ของข้อมูลที่น่ามาสังเคราะห์ซึ่งมีด้วยกัน 3 แหล่ง คือ 1) ความคลาดเคลื่อนจากการวัด 2) ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม และ 3) ความคลาดเคลื่อนจากความแปรปรวน โดยผู้วิจัยควรทำการแก้ไขความคลาดเคลื่อนต่างๆ เหล่านี้ก่อนที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ต่อไป ซึ่งอุทุมพร จามรมาน (2531) ได้เสนอสูตรสำหรับการทำให้ปลอดจากความคลาดเคลื่อนในการวัดสำหรับงานวิจัยที่เสนอค่าความเที่ยง โดยมีรายละเอียดดังนี้

สำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง

$$d_c = \frac{d_i}{\sqrt{r_{xx}}}$$

เมื่อ  $d_i$  = ค่าดัชนีบอกขนาดอิทธิพล

$r_{xx}$  = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของเครื่องมือวัดตัวแปร x

สำหรับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ให้ค่าความเที่ยง 2 ค่า

$$r_c = \frac{r_i}{\sqrt{r_{xx} r_{yy}}}$$



เมื่อ  $r_c$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปลอดจากความคลาดเคลื่อน  
ในการวัด (Correction for Attenuation)

$r_i$  = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$r_{xx}$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงของเครื่องมือวัด  
ตัวแปร x

$r_{yy}$  = สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงของเครื่องมือวัด  
ตัวแปร y

นอกจากนี้ยังได้เสนอสูตรสำหรับการคำนวณค่าดัชนีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จาก  
งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ดังนี้

Glass's r

$$r = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k r_i^2}{k}}$$

Schmidt – Hunter's  $\bar{r}$

$$\bar{r} = \frac{\sum_{i=1}^k n_i r_i}{N}$$

เมื่อ  $N$  คือ จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ดัชนีมาตรฐานที่เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ )  
เนื่องจากมีงานวิจัยเชิงทดลองเพียง 3 เรื่อง ผู้วิจัยจึงทำการแปลงค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิง  
ทดลอง ( $d$ ) ให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ( $r$ ) หลังจากนั้นจึง  
ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดของงานวิจัยแต่ละเรื่องตามแนวทางของ ฮันเตอร์ และคณะ  
(Hunter et al., 1982) เพื่อให้ได้ความแปรปรวนแบบมีระบบ (Systematic Variance) แล้วจึงทำการ  
สังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของ กล๊าส และคณะ (Glass et al., 1981)  
เนื่องจากการนำงานวิจัยทุกเรื่องในขอบเขตที่กำหนดมาทำการสังเคราะห์ ประกอบกับมีสูตรใน  
การประมาณค่าขนาดอิทธิพลได้จากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกันทุกแบบแผนการ  
วิจัยและมีสูตรในการปรับเปลี่ยนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอื่นๆ ให้เป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
แบบเพียร์สัน ซึ่งสะดวกในการนำไปประยุกต์ใช้จริง

## 2.5 ประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

คุชกู โยเหลา (2537) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 4 ประการ ดังนี้ประการ  
ที่ 1 ในกรณีที่มีผลงานวิจัยจำนวนมาก ผลงานวิจัยเหล่านี้จะถูกประมวลเข้าด้วยกันง่ายกว่าการ

ประมวลด้วยการบรรยาย เพราะหลังจากที่ผู้วิเคราะห์ห่อภิมาณบันทึกลักษณะต่างๆ ของงานวิจัยแล้วก็ นำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้เลย ประการที่ 2 การประมวลด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณน่าจะมี ความตรง (Objectivity) มากกว่าการประมวลด้วยวิธีการบรรยายเนื่องจากในการประมวลงานวิจัยด้วย วิธีการบรรยายนั้นผู้ประมวลอาจจะใช้ความคิดเห็นส่วนตัวในการเขียนด้วย ประการที่ 3 ด้วยวิธีการ ประมวลผลงานวิจัยแบบวิเคราะห์ห่อภิมาณจะทำให้ได้ความรู้ใหม่ว่าผลงานวิจัยต่างๆ ที่นำมา ประมวลนี้มีความแตกต่างกันเนื่องมาจากลักษณะของงานวิจัยใช่หรือไม่ และประการที่ 4 หลังจาก ประมวลผลงานวิจัยด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณแล้ว ผู้ประมวลสามารถสรุปได้ด้วยความมั่นใจว่าควรจะ มีการทำวิจัยในหัวข้อนี้ต่อไปอีกหรือไม่

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2549) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณว่า การ สังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีขอบเขตจำกัดตามขอบเขตของผลวิจัยที่นำมา สังเคราะห์ แต่ผลจากการสังเคราะห์งานวิจัยทำให้นักวิจัยทราบว่าการวิจัยในปัญหาวิจัยนั้นยังขาด ความสมบูรณ์ในเรื่องใด ซึ่งจะเป็นแนวทางให้นักวิจัยสามารถดำเนินการวิจัยเพิ่มเติมได้ ลักษณะ แนวทางในการทำวิจัยต่อเนื่องที่นักวิจัยอาจจะได้จากการสังเคราะห์งานวิจัย ได้แก่ 1) การปรับปรุง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในกรณีที่โมเดลในงานวิจัยนั้นขาดความ สมเหตุสมผล 2) การระบुकุ่มประชากร บริบท ที่ควรมีการวิจัยเพิ่มเติม ผลการสังเคราะห์งานวิจัยทำ ให้ทราบว่าขอบเขตการสรุปอ้างอิงผลการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์นั้นสามารถสรุปอ้างอิงไปสู่กลุ่ม ประชากร บริบท และกระบวนการดำเนินงานได้กว้างขวางมากน้อยเพียงไร ส่วนไหนยังขาดความ สมบูรณ์และจำเป็นต้องมีการทำวิจัยซ้ำกับประชากรกลุ่มใด บริบทใด 3) การระบुकุดเด่น จุดอ่อนของ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เนื่องจากในกระบวนการสังเคราะห์งานวิจัยนั้นมีขั้นตอนการตรวจสอบ คุณภาพของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ผลการสังเคราะห์จึงทำให้นักวิจัยสามารถระบुकุดแข็งและ จุดอ่อนของงานวิจัยแต่ละเรื่องได้ ข้อมูลนี้เป็นประโยชน์มากในการพัฒนาบุคลากรและเป็น ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพงานวิจัยให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และ 4) หากจะทำงานวิจัยในปัญหา การวิจัยที่ได้มีการวิเคราะห์ห่อภิมาณมาแล้วต่อไปในอนาคตผลการสังเคราะห์งานวิจัยจะช่วยชี้ให้ นักวิจัยทราบว่าควรเป็นการวิจัยในทิศทางใดที่จะทำให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ฮันเตอร์ และสมิท (Hunter & Schmidt, 1990); คูเปอร์ และเฮดจ์ส (Cooper & Hedges, 1994) และฮัท (Hunt, 1997) กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ห่อภิมาณจะให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความเป็นปรนัยสูง เนื่องจาก อาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีระบบ จึงมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้สังเคราะห์งานวิจัย จำนวนมากโดยส่งผลให้ได้ข้อสรุปของผลการวิจัยที่มีความถูกต้อง ลุ่มลึกและน่าเชื่อถือ แตกต่าง

จากการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงพรรณนาที่ใช้วิธีการค่อนข้างเป็นอัตนัยซึ่งให้ผลการวิจัยที่มีความแตกต่างกันตามผู้สังเคราะห์งานวิจัยแต่ละบุคคล

2. การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างข้อสรุปของปรากฏการณ์ที่ศึกษา เพราะเป็นวิธีที่มีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ อย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้สังเคราะห์งานวิจัยมองเห็นส่วนที่ขาดหายไปของปรากฏการณ์ที่ศึกษา ดังนั้นข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณจึงสามารถชี้ให้เห็นประเด็นอื่นๆ ที่มีความสำคัญต่อการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ รวมทั้งเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานวิจัยในอนาคตต่อไปได้อย่างชัดเจน

3. การวิเคราะห์ห่อภิมาณสามารถตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้งานวิจัยบางเรื่องมีความแตกต่างจากงานวิจัยจำนวนมากที่ผู้สังเคราะห์งานวิจัยได้นำมาทำการศึกษา โดยให้ข้อค้นพบของความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไข กล่าวคือ เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปรับ (Moderator Variable) ซึ่งเป็นคุณลักษณะงานวิจัย เช่น สถาบันที่ผลิตงานวิจัย การออกแบบการวิจัย และสถิติที่ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐาน เป็นต้น กับผลการวิจัยจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ซึ่งถือว่าเป็นข้อค้นพบที่ไม่สามารถหาได้จากการศึกษาวิจัยเพียงเรื่องเดียว ดังนั้นจึงส่งผลให้ได้แง่มุมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์รวมทั้งทำให้องค์ความรู้มีความกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้นต่อไป

4. การวิเคราะห์ห่อภิมาณมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาทฤษฎี ทั้งนี้เนื่องจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ให้ข้อสรุปของข้อค้นพบที่มีความกว้างขวางและลุ่มลึกกว่าผลการวิจัยจากงานวิจัยโดยทั่วไปซึ่งมีความถูกต้อง (Precision) เป็นปรนัย (Objectivity) และสามารถทำซ้ำได้ (Replicability) จึงช่วยให้ได้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์มาสนับสนุนการพัฒนาทฤษฎีและถือว่าเป็นการขยายขอบเขตขององค์ความรู้ให้กว้างขวางต่อไป

#### 2.6 ปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

คุชฎี โยเหลา (2537) กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 4 ประการ ดังนี้ 1) นำเอางานวิจัยที่ไม่ได้มาตรฐานมาวิเคราะห์ 2) นำเอาดัชนีขนาดอิทธิพลมารวมกันโดยไม่คำนึงถึงหน่วยวัดที่อาจแตกต่างกันของดัชนีแต่ละตัว 3) ดัชนีขนาดอิทธิพลแต่ละตัวไม่เป็นอิสระจากกันเนื่องจากงานวิจัยชิ้นหนึ่งอาจมีดัชนีขนาดอิทธิพลมากกว่าหนึ่งตัวได้ และ 4) การนำเอาดัชนีขนาดอิทธิพลมารวมกันนี้อาจจะมีปัญหาที่จำนวนของขนาดอิทธิพลส่วนใหญ่อาจมาจากงานวิจัยเพียงเรื่องเดียว

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นแรก คือ การสรุปผลงานวิจัยจากรายงานวิจัยที่มีแบบแผนการวิจัยต่างกัน มีเทคนิคการวัดตัวแปรต่างกัน มีนิยามตัวแปรต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างต่างกันเป็นการกระทำที่ไม่สมเหตุสมผล

สำหรับปัญหาดังกล่าว กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) กล่าวสรุปว่า การสังเคราะห์งานวิจัยในลักษณะดังกล่าวสามารถทำได้ เนื่องจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ความสำคัญกับความแตกต่างระหว่างงานวิจัยซึ่งจะช่วยชี้ให้เห็นถึงข้อค้นพบที่น่าสนใจ และถือว่าความแตกต่างระหว่างงานวิจัยด้านต่างๆ ที่ถูกนำมาสังเคราะห์นั้นมีลักษณะเช่นเดียวกับความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยทั่วไป กล่าวคือ สำหรับงานวิจัยทั่วไปลักษณะของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันระหว่างบุคคลแต่ก็สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการศึกษาวิจัยได้ ดังนั้นความแตกต่างระหว่างงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณย่อมสามารถทำได้เช่นเดียวกัน

ประเด็นที่สอง คือ รายงานวิจัยบางเรื่องมีคุณภาพดี รายงานวิจัยบางเรื่องมีคุณภาพต่ำการนำผลงานวิจัยมารวมกันในการวิเคราะห์ห่อภิมาณจึงเป็นเรื่องไม่ถูกต้อง

สำหรับปัญหาดังกล่าว กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) กล่าวสรุปว่า ความแตกต่างในเรื่องของการออกแบบการวิจัยและผลการวิจัยระหว่างงานวิจัยอาจทำให้งานวิจัยมีคุณภาพแตกต่างกันได้ อย่างไรก็ตามสามารถนำงานวิจัยดังกล่าวมาทำการสังเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ เพราะเนื่องจากข้อบกพร่องบางอย่างภายในงานวิจัยส่งผลให้ได้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่มีความน่าสนใจเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ข้อบกพร่องต่างๆ ที่พบในงานวิจัยแต่ละเรื่องที่ถูกนำมาสังเคราะห์ย่อมมีความแตกต่างกัน เช่น งานวิจัยบางเรื่องอาจมีข้อบกพร่องในประเด็นของความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่างในขณะที่พบว่าส่วนอื่นๆ ของกระบวนการวิจัยกลับมีคุณภาพ หรืออาจมีข้อบกพร่องในประเด็นของเครื่องมือวัดแต่กลับพบว่าส่วนอื่นๆ ในรายงานวิจัยมีคุณภาพที่ดี ดังนั้นจึงสะท้อนให้เห็นว่าข้อบกพร่องบางส่วนในรายงานการวิจัยไม่ได้มีผลทำให้งานวิจัยชิ้นนั้นมีคุณภาพต่ำไปทั้งหมด เพราะฉะนั้นจึงไม่จำเป็นที่จะต้องคัดงานวิจัยที่ไม่ดีหรือมีข้อบกพร่องบางประการออกไป เพราะอาจทำให้สูญเสียข้อมูลที่มีความสำคัญสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณได้

เช่นเดียวกับ ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน (2548) ที่กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 3 ประการ คือ 1) งานวิจัยที่ทำแล้วไม่ได้เก็บรวบรวมอย่างมีระบบโดยเฉพาะการเผยแพร่ทำให้มีปัญหาในการรวบรวมเพื่อทำการสังเคราะห์ 2) ยังไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนว่าในการสังเคราะห์งานวิจัยต้องใช้จำนวนงานวิจัยมากน้อยเพียงใด และ 3) การสรุปผลการวิจัยที่มีปัญหาคล้ายๆ กันแต่อาจแตกต่างกันในรายละเอียด เช่น รูปแบบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง สถิติ แต่นักสังเคราะห์งานวิจัยก็พยายามที่จะหาข้อสรุปให้ได้จึงทำให้เกิดข้อสงสัยว่าสิ่งที่สรุปมีความน่าเชื่อถือได้หรือไม่และอ้างอิงได้เพียงใด

โบเรนสไตน์ และคณะ (Borenstain et al., 2009) กล่าวถึงปัญหาและข้อจำกัดของการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 4 ประการ ดังนี้

1. งานวิจัยจำนวนหนึ่งไม่สามารถสรุปผลของงานวิจัยทั้งหมดได้ เนื่องจากมีข้อวิจารณ์เกี่ยวกับการใช้วิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณในการเลือกวิเคราะห์หรือให้ความสนใจในการหาข้อสรุปของขนาดอิทธิพล จนทำให้ละเลยข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดจากการจัดกระทำกับงานวิจัยหลายๆ ชิ้น เช่น การพยายามรวบรวมผลวิจัยให้เป็นค่าเพียงค่าเดียวที่จะสามารถเชื่อมั่นในค่าดังกล่าวได้ ลักษณะดังกล่าวมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปสู่การสร้างข้อสรุปที่ผิดและอาจส่งผลกระทบต่องานวิจัยอย่างมาก

ข้อโต้แย้งในประเด็นดังกล่าว คือ เป้าหมายที่สำคัญของการวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการสังเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อหาค่าขนาดอิทธิพลเพื่อเป็นการรายงานข้อสรุปของผลกระทบหรือค่าเฉลี่ยของผลกระทบที่เกิดขึ้นในงานวิจัยทั้งหมด เพราะฉะนั้นถ้าค่าของผลกระทบมีความสม่ำเสมอหรือมีความกระจัดกระจาย ค่าดังกล่าวจะถูกแสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในผลของการศึกษาซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้วิจัยที่จะต้องนำเสนอรายงานข้อสรุปของผลวิจัยที่มีความแตกต่างกันตามข้อสรุปที่ได้จากการสังเคราะห์

2. ปัญหาการไม่นำงานที่ไม่มีการตีพิมพ์เผยแพร่มาใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เป็นที่ยอมรับว่าการวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นวิธีการในการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้กระบวนการทางสถิติเข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ ในขณะที่เดียวกันงานวิจัยดังกล่าวเป็นงานวิจัยที่ได้มาจากอคติในการสุ่มตัวอย่าง อาจเป็นไปได้ว่างานวิจัยทั้งหมดนั้นเป็นการสะท้อนการวิเคราะห์ห่อภิมาณที่มีอคตินั้นเอง จากผลการวิจัยหลายๆ ครั้งจะเห็นว่าผลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือนั้นมีความสัมพันธ์กับงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่หรือมีการจัดกระทำที่ดี มากกว่างานวิจัยที่มีการจัดกระทำที่ไม่ดี เช่น การไม่บอกถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ หรือสาเหตุที่เกิดขึ้นในผลการวิจัย เป็นต้น ทำให้เกิดปัญหาในการไม่นำงานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่มาใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ข้อโต้แย้งในประเด็นดังกล่าว คือ สำหรับงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่นั้น มีความเป็นไปได้ที่จะถูกนำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณมากกว่างานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วงสำหรับการจะแก้งานดังกล่าวให้ถูกต้องเพราะการวิเคราะห์ห่อภิมาณอาจจะให้ผลการวิจัยที่สรุปเกินจริง หรือไม่ได้ค่าขนาดอิทธิพลที่แท้จริง ดังนั้นผู้วิจัยต้องระมัดระวังในการคัดเลือกงานวิจัยที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพราะเป้าหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น เพื่อให้ได้ผลการสังเคราะห์ที่แม่นยำ เชื่อถือได้ โดยผู้วิจัยอาจใช้การปริทัศน์เชิงพรรณนา (Narrative Review) เข้ามาช่วยในการคัดเลือกงานวิจัยอย่างพิถีพิถัน

3. ปัญหาการรวบรวมงานวิจัยที่มีรูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกัน เป็นการวิพากษ์วิจารณ์ถึงวิธีการที่ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมงานวิจัยที่มีรูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกันแล้วนำมาวิเคราะห์ร่วมกัน เช่น การออกแบบการวิจัยที่ต่างกัน ตัวแปรแตกต่างกันและกลุ่มตัวอย่างต่างกัน การกระทำดังกล่าวเป็นการสร้างข้อสรุปที่มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นการละเลยถึงความสำคัญของความแตกต่างของงานวิจัยต่างๆ ที่นำมาทำการศึกษา

ข้อโต้แย้งในประเด็นดังกล่าว คือ เนื่องจากการวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ผลการศึกษามีความแม่นยำ สอดคล้อง ลึกซึ้งและสามารถสร้างข้อสรุปทั่วไปได้ โดยอาศัยการสังเคราะห์ข้อมูลอย่างมีระบบแบบแผนจากการศึกษาเพียงหนึ่งประเภทเท่านั้น หมายความว่าต้องเป็นการศึกษาภายใต้ปัญหาวิจัยเดียวกัน แต่อาจมีความแตกต่างกันในส่วนอื่นๆ ได้

4. การนำงานวิจัยที่ไม่มีคุณภาพมาวิเคราะห์ห่อภิมาณได้ผลการวิจัยที่ไม่มีคุณภาพเช่นเดียวกัน (Garbage In, Garbage Out) ข้อวิจารณ์ดังกล่าวนี้ถูกกล่าวถึงในเชิงอุปมาอุปไมยเสมอถึงคุณภาพของงานวิจัยที่ถูกนำมาทำการศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมาณ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการสูญเสียและสิ้นเปลืองในการลงทุนทำการวิจัย

ข้อโต้แย้งในประเด็นดังกล่าว คือ ข้อวิจารณ์ในประเด็นนี้มีลักษณะคล้ายกับปัญหาการรวบรวมงานวิจัยที่มีรูปแบบการวิจัยที่แตกต่างกัน (Mixing Apples and Oranges) โดยเชื่อว่าจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่ไม่มีคุณภาพออกมา อย่างไรก็ตามในขั้นตอนของการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น เริ่มต้นจากการรวบรวมงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน หลังจากนั้นจึงทำการจัดประเภทของงานวิจัยดังกล่าวโดยวิธีการรวบรวมและคัดแยกประเภทของงานวิจัยทั้งหมดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ รวมทั้งในการวิเคราะห์ห่อภิมาณสามารถที่จะให้ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจากผลการวิจัยซึ่งมีความสัมพันธ์กับขนาดอิทธิพลของผลการวิจัย โดยเชื่อว่าจะสามารถที่จะเปรียบเทียบความแตกต่างผลของขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยแต่ละประเภทที่ได้ทำการรวบรวมและคัดแยกเอาไว้ในตั้งแต่ตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยต้องทำการตีความผลการวิจัยดังกล่าวอย่างระมัดระวัง

#### 2.7 ประเด็นที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ศิริยุภา พูลสุวรรณ (2545) กล่าวถึงประเด็นที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์ห่อภิมาณไว้ 4 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัย งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ต้องเป็นงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาเดียวกันซึ่งเป็นประเด็นที่ค่อนข้างมีความสำคัญ เนื่องจากในการสังเคราะห์งานวิจัยนักวิจัยต้องนิยามปัญหาวิจัยให้ชัดเจนเพราะจะส่งผลในเรื่องของจำนวนงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ โดยทั่วไปนักสังเคราะห์งานวิจัยนิยมกำหนดปัญหาการวิจัยโดยใช้ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตามใน

งานวิจัยเดิมเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้ปัญหาวิจัยมีความแคบและกว้างต่างกันซึ่งจะส่งผลต่อจำนวนงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ การกำหนดปัญหาวิจัยกว้างๆ จะทำให้ได้ข้อมูลกว้างขวาง ตัวแปรที่นำมาศึกษามีมากแต่ก็อาจมีข้อมูลที่ขาดหาย (Missing Case) มากตามไปด้วย แต่ประโยชน์ที่เกิดขึ้นก็จะมีมากโดยเฉพาะในด้านการกำหนดนโยบาย ถ้าปัญหาวิจัยแคบ เฉพาะเจาะจง ก็อาจทำให้ได้จำนวนงานวิจัยน้อยเกินไป ซึ่งถ้าเป็นงานวิจัยบางประเภท เช่น การวิจัยและพัฒนา การกำหนดปัญหาวิจัยที่แคบจะทำให้สามารถนำผลการสังเคราะห์ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างตัวแบบหรือการพัฒนาได้ชัดเจนกว่า การกำหนดปัญหาวิจัยที่กว้างหรือแคบจะส่งผลโดยตรงต่อจำนวนงานวิจัยที่เป็นประชากรในการวิจัย และการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างว่าควรมีเท่าใดจึงเป็นตัวแทนที่ดี ประเด็นดังกล่าวนี้เป็นที่น่าสนใจอย่างมากเนื่องจากไม่มีคำตอบตายตัว แต่อย่างน้อยควรมีงานวิจัยตั้งแต่ 2 เล่ม (โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ของฮันเตอร์) ในกรณีที่ใช้วิธีการของกล้าส จำนวนหน่วยตัวอย่างที่เหมาะสมควรต้องเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ที่จะนำมาใช้อธิบายความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน เช่น การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความถดถอย

ประการที่ 2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง มีทางเลือก 4 ทาง คือ 1) การศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สามารถสืบค้นได้ 2) การเลือกงานวิจัย โดยใช้การเลือกแบบแบ่งชั้น (Strata) ตามลักษณะงานวิจัยแล้วจึงสุ่มเลือกงานวิจัยมาเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกชั้น 3) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ และ 4) การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยมีการประเมินโดยผู้วิจัยหรือผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งทางเลือกที่ 1 นั้นถือว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากตัวแปรในการสังเคราะห์งานวิจัยมีจำนวนมาก ข้อมูลจากรายงานการวิจัยแต่ละเรื่องมีความหลากหลาย โดยเฉพาะงานวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ ดังนั้นการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สามารถสืบค้นได้จะทำให้ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศจากรายงานการวิจัยกว้างขวางและครอบคลุมกว่าทางเลือกอื่น ส่วนทางเลือกที่ 4 เห็นด้วยกับกล้าสว่างานวิจัยทุกเรื่องมีคุณค่าเช่นเดียวกับแบบสอบถาม ดังนั้นแทนที่จะมีการประเมินคุณภาพของงานวิจัยและคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพมาสังเคราะห์ น่าจะเป็นการประเมินคุณภาพงานวิจัยและนำผลการประเมินมาใช้เป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอีกตัวแปรหนึ่งจะทำให้การสังเคราะห์งานวิจัยนั้น ได้สารสนเทศที่กว้างขวางและครอบคลุมมากขึ้นจะได้ทราบว่างานวิจัยที่ได้รับการประเมินว่ามีคุณภาพในระดับที่แตกต่างกันมีผลต่างกันมากน้อยเพียงใด ในกรณีนี้ได้เคยทำการทดลองประเมินคุณภาพงานวิจัยและนำมากำหนดเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอีกตัวแปรหนึ่ง ปรากฏว่าไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพงานวิจัยกับดัชนีมาตรฐานของผลวิจัย

ประการที่ 3 การคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานจากค่าสถิติ เนื่องจากการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานที่เรียกว่า ขนาดอิทธิพลมีวิธีการประมาณโดยตรงจากค่าสถิติพื้นฐาน ในกรณีที่ไม่มี

ค่าสถิติพื้นฐานก็สามารถประมาณจากค่าสถิติที่ทดสอบสมมติฐานได้ แต่ในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานยังมีข้อจำกัด เนื่องจากขณะนี้ยังไม่มีสูตรในการคำนวณสำหรับสถิติขั้นสูง หรือแผนแบบการวิจัยบางแบบ เช่น ลาติน สแควร์ (Latin Square) แผนแบบการวิจัยแบบแฟคทอเรียล (Factorial) ก็สามารถประมาณค่าได้เฉพาะกรณีที่มีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณยังขาดองค์ความรู้ในด้านวิธีการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานจากแผนแบบการวิจัยที่มีความซับซ้อนหรือสถิติขั้นสูง

ประการที่ 4 ประเด็นที่เป็นผลกระทบ (Impact) ที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณของนักวิจัย พบว่ามีการปรับแต่งค่าสถิติทดสอบสมมติฐานเนื่องจากยังมีผู้วิจัยที่เชื่อว่างานวิจัยที่ดีนั้นผลการทดสอบสมมติฐานต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ ปรากฏการณ์ที่พบ คือ มีการปรับเปลี่ยนค่าสถิติให้เพิ่มขึ้นเพื่อแสดงว่าผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุที่พบเนื่องจากได้ทดลองคำนวณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้วิธีการประมาณ 2 แบบ คือ ประมาณจากค่าสถิติพื้นฐาน (ในกรณีที่มีการรายงานค่าสถิติพื้นฐาน) และประมาณจากค่าสถิติทดสอบสมมติฐานซึ่งโดยหลักการค่าขนาดอิทธิพลที่คำนวณจาก 2 วิธีนี้ควรมีค่าเท่ากัน แต่ปรากฏว่ามีกรณีที่ค่าสถิติทดสอบสมมติฐานกลับสูงกว่าที่ควรจะเป็นซึ่งเป็นผลทำให้ผลการทดสอบมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากข้อมูลของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ฐานวิจัย ดังนั้นในการวิเคราะห์ห่อภิมาณควรพิจารณาถึงประเด็นที่สำคัญ 3 ประการ ดังต่อไปนี้ (ธีระพร วีระถาวร, 2545)

ประการที่ 1 ปัญหาการวิจัยจะต้องชัดเจนและสามารถกำหนดขอบข่ายของจำนวนงานวิจัยที่จะนำมาวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสม กระบวนการคัดเลือกงานวิจัยจะต้องมีเกณฑ์การจัดอันดับความสำคัญว่า งานวิจัยกลุ่มใดเป็นงานวิจัยที่มีความสำคัญในอันดับต้นๆ การจัดแยกประเภทของงานวิจัยได้ก็เท่ากับทราบคุณลักษณะบางประการของข้อมูลแล้วว่ามีความสอดคล้องมากหรือน้อยกับปัญหาการวิจัยที่สนใจ

ประการที่ 2 การกำหนดจำนวนงานวิจัยก็จะใช้หลักการเช่นเดียวกับการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยโดยทั่วไป โดยถ้าประชากรงานวิจัยมีจำนวนน้อยและผลการวิจัยคล้ายคลึงกัน งานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ไม่ต้องใช้หลายเรื่อง ในทางตรงข้ามถ้าประชากรงานวิจัยมีจำนวนมาก และผลการวิจัยแตกต่างกันหลากหลาย จำนวนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ควรจะต้องมีจำนวนมากด้วยเช่นเดียวกัน

ประเด็นที่ 3 การกำหนดนิยามของตัวแปรในการสังเคราะห์งานวิจัย ผู้วิจัยต้องตระหนักว่างานวิจัยที่ทำครั้งหนึ่งๆ ก็เพื่อตอบปัญหาที่ไม่ทราบซึ่งน่าสนใจ โดยมีวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยที่ชัดเจน การกำหนดนิยามที่กว้างก็เป็นสิ่งดีเพราะจะได้ขยายผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมผลงานวิจัยแต่ละเรื่อง แต่ถ้าขยายขอบเขตของนิยามกว้างเกินไปก็จะดูเหมือนว่าผู้วิจัยกำลังขยายขอบเขตของ



ผลงานวิจัยที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เฉพาะเรื่องออกไป ซึ่งบางกรณีผลงานวิจัยอาจจะใช้ได้แต่ก็จะเป็นการเสียมากเกินไปในการขยายขอบเขตของผลงานวิจัยซึ่งอาจจะไม่เป็นจริงในบางกรณีเฉพาะ

โดยสรุปสำหรับประเด็นที่ควรพิจารณาในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ การที่ผู้วิจัยต้องพิจารณาถึงประเด็นที่สำคัญตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดปัญหาการวิจัย การรวบรวมข้อมูล คัดเลือกและจัดเตรียมข้อมูล การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดนิยามของตัวแปร ไปจนถึงขั้นของการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานและวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งขั้นตอนเหล่านี้ถือว่ามีความสำคัญอย่างมากที่จะทำให้ได้ขอบเขตของงานวิจัยที่มีความเหมาะสมกับจำนวนงานวิจัยที่จะทำการศึกษา และสามารถทำให้เลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง แม่นยำตามลักษณะของข้อมูลที่จะนำมาทำการสังเคราะห์ซึ่งจะทำให้ได้ผลการวิจัยที่มีคุณค่าทั้งต่อการกำหนดนโยบายและการสร้างตัวแบบหรือการพัฒนา รวมทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ

### ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเนื้อหาออกเป็น 5 ตอน ได้แก่ ความหมายของสื่ออินเทอร์เน็ต ความสำคัญของสื่ออินเทอร์เน็ต การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 ความหมายของสื่ออินเทอร์เน็ต

กิดานันท์ มลิทอง (2540) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบของการเชื่อมโยงงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มาครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (Remote Login) การถ่ายโอนแฟ้มไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นการเชื่อมต่อข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวาง เพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนรวมอยู่หรืออาจกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ต คือ “ข่ายงานของข่ายงาน” (Network of Network) เนื่องจากเป็นข่ายงานขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงข่ายงานทั้งหมดทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยที่อินเทอร์เน็ตนั้นตั้งอยู่ในไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) ซึ่งเป็นจักรวาลหรือที่ว่างเสมือนที่สร้างขึ้น โดยใช้โมเด็ม และติดต่อกับผู้ใช้คนอื่นๆ ได้ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นระบบกลไกที่ถ่ายโอนข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ทั่วโลก โดยใช้เกณฑ์วิธีควบคุมการส่งผ่านตามมาตรฐานอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นมาตรฐานในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในอินเทอร์เน็ต

เจนวิทย์ เหลืองอร่าม (2541) กล่าวสรุปว่า อินเทอร์เน็ต คือ เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก บางครั้งเรียกสั้นๆ ว่า Net หรือ Information Superhighway หรือ Cyberspace ซึ่ง

ประกอบด้วยเครือข่ายต่างๆ ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก เป็นเครือข่ายที่รวบรวมคอมพิวเตอร์จำนวนมากมายที่เกี่ยวข้องกันโดยใช้สารสนเทศร่วมกัน

วุฒิพงศ์ พงศ์สุวรรณ (2543) ให้ความหมายว่าอินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อถึงกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอักษร ภาพและเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

วัฒนา พันธุ์ลำเจียก (2547) กล่าวสรุปว่า อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว หรือที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol / Internet Protocol) ซึ่งมีลักษณะของการเชื่อมต่อกันเหมือนใยแมงมุม ที่เชื่อมถึงกันทั่วโลก

ณาดชา ฉาบนาถ (2548) ให้ความหมายว่าอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่มาก สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อมเครือข่ายภายใต้มาตรฐานการเชื่อมโยงด้วยโปรโตคอล TCP/IP ทำให้เกิดการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งข้อมูลที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารได้นั้นมีหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง เป็นต้น

โครล (Krol, 1994) ให้ความหมายของอินเทอร์เน็ต ว่าเป็นเครือข่ายของเครือข่ายที่ครอบคลุมไปทั่วโลก ซึ่งเชื่อมต่อระหว่างกันโดยใช้ TCP/IP Protocol และยังให้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การเข้าถึงระยะไกล การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และบริการอื่นๆ

ลาคีย์ (Laquey, 1994) กล่าวสรุปว่า อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมต่อถึงกันในระดับโลก โดยเครือข่ายย่อยที่มีระบบเหมือนกันหรือต่างกันสามารถเชื่อมโยงกันเข้าเป็นเครือข่ายโลกได้ โดยมาตรฐานการติดต่อที่เรียกว่า อินเทอร์เน็ต โปรโตคอล (Internet Protocol : IP)

เดบรา (Debra, 1996) กล่าวสรุปว่า อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายที่ไม่ใช่เพียงเครือข่ายเดียว แต่เป็นเครือข่ายที่มีการติดต่อระหว่างกันทั่วโลกซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในระดับ บุคคล องค์กร หรือภาครัฐ และเพื่อประโยชน์ทั้งด้านการวิจัยและการศึกษา

แกรี่ และเจสสิก้า (Gary & Jessica, 2002) ให้ความหมายว่าอินเทอร์เน็ต หมายถึง การรวบรวมเครือข่ายของคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่มีอยู่ทั่วโลกมาไว้รวมกันเพื่อประโยชน์ทางการสื่อสาร เช่น ติดตามข่าวสาร อ่านแมกกาซีน หรือค้นหาหนังสือและวารสารทางวิชาการ

จากนิยามที่กล่าวมานั้นสามารถสรุปความหมายของอินเทอร์เน็ตได้ว่าเป็นการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทั่วทุกมุมโลกเข้าด้วยกันภายใต้มาตรฐาน TCP/IP (Transmission Control protocol / Internet Protocol) ทำให้ผู้ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งใช้บริการต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยมีลักษณะของการติดต่อสื่อสารแบบไร้มิติ หรือ Cyberspace

### 3.2 ความสำคัญของสื่ออินเทอร์เน็ต

สมสุข หินวิมาน (2548) กล่าวสรุปว่า ปัจจุบันโลกอยู่ในยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) วิทยาการเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับการพัฒนาไปมาก ทำให้เกิดสังคมใหม่ของมนุษย์ที่เรียกว่า สังคมสารสนเทศ (Information Society) โลกถูกหลอมเป็นหนึ่งเดียวเป็นหมู่บ้านโลก (Global Village) การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารสามารถทำได้อย่างรวดเร็วด้วยวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมที่ได้รับการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นอินเทอร์เน็ตจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ยุคข้อมูลข่าวสารหรืออาจเรียกว่ายุคสารสนเทศนั้น มีผลต่อการพัฒนาสังคมในด้านต่างๆ มากมายและมีเทคโนโลยีทางด้านสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารข้อมูล จัดเก็บ บันทึก ที่รู้จักกันดีในชื่อของอินเทอร์เน็ตนั่นเอง ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของเรา โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้ (“ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต”, 2551)

1. ด้านการศึกษา กล่าวคือ อินเทอร์เน็ตสามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลด้านการบันเทิง ด้านการแพทย์ และอื่นๆ ที่น่าสนใจ รวมถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ ที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการค้นคว้า ซึ่งผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถติดต่อกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อค้นหาข้อมูลที่กำลังศึกษาอยู่ได้ทั้งข้อมูลที่เป็นข้อความและเสียง หรือภาพเคลื่อนไหวต่างๆ

2. ด้านธุรกิจและการพาณิชย์ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยในการค้นหาข้อมูลต่างๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ และสามารถซื้อขายสินค้าผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทั้งผู้ใช้ที่เป็นบริษัทหรือองค์กรต่างๆ ก็สามารถเปิดให้บริการ และสนับสนุนลูกค้าของตนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เช่น การให้คำแนะนำ สอบถามปัญหาต่างๆ ให้แก่ลูกค้า แจกจ่ายตัวโปรแกรมทดลองใช้ (Shareware) หรือโปรแกรมแจกฟรี (Freeware)

3. ด้านบันเทิง โดยอินเทอร์เน็ตสามารถช่วยให้ผู้ใช้ได้พักผ่อนหย่อนใจ หรือสันทนาการ เช่น การค้นหาวารสารต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่เรียกว่า Magazine Online รวมทั้งหนังสือพิมพ์และข่าวสารอื่นๆ โดยมีภาพประกอบที่จอคอมพิวเตอร์เหมือนกับวารสารตามร้าน

หนังสือ โดยยังรวมไปถึงการสามารถฟังวิทยุผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ และสามารถดึงข้อมูล (Download) ภาพยนตร์ตัวอย่างทั้งภาพยนตร์ใหม่และเก่ามาดูได้

ดังนั้นสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญทั้งในแง่ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย และการติดต่อสื่อสารที่สะดวก รวดเร็ว รวมทั้งเป็นแหล่งในการรวบรวมข้อมูลแหล่งใหญ่ที่สุดของโลก เพราะฉะนั้นอินเทอร์เน็ตจึงมีความเกี่ยวข้องกับการสื่อสารของบุคคลต่างๆ ในสังคมเป็นอย่างมาก

### 3.3 การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต

พันจันทร์ ธนวิวัฒนเสถียร และนลิน จันทร (2551) กล่าวสรุปว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้คนทั่วโลกใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากการที่อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้ที่มีขนาดใหญ่และสามารถค้นคว้าหาข้อมูลได้ไม่จำกัด โดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่และเวลา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ดีเซมเบอร์ (December, 1996) ที่กล่าวสรุปว่า คุณลักษณะพิเศษที่เห็นได้ชัดเจนของการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต คือ ความสามารถในการลดข้อจำกัดเรื่องเวลาและระยะทางในการสื่อสาร (Time and Space) ออกไปได้อย่างสิ้นเชิง เพราะไม่ว่าผู้ส่งสารหรือผู้รับสารจะอยู่ที่ใดในโลก ต่างก็สามารถสื่อสารถึงกันได้เมื่ออยู่ในโลกของอินเทอร์เน็ต จนอาจเปรียบอินเทอร์เน็ตได้กับห้องสมุดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยสื่อที่เรียกว่า เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web) เป็นบริการสำคัญ ปัจจุบันผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทุกคนใช้บริการนี้ เนื่องจากเป็นบริการที่ใช้งานได้ง่าย และสามารถนำผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยมีลักษณะการเชื่อมโยงถึงกันของข้อมูลภายใต้เครือข่ายใยแมงมุม (กาญจนา แก้วเทพ, 2541) ทำให้อินเทอร์เน็ตสามารถครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้ได้กว้างขวาง องค์กรที่ตามธรรมชาติของอินเทอร์เน็ตนั้นยังมีลักษณะหลายโฉมหน้า (Multifaced) กล่าวคือ เป็นการผสมผสานระหว่างการเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชนอีกด้วย (Hoffman, Novak & Chatterjee, 1995)

ขณะเดียวกัน พิชัย นิรมานสกุล (2548) กล่าวถึงสื่ออินเทอร์เน็ตว่าเป็นสื่อออนไลน์ที่จัดว่าทันสมัยมากที่สุดประเภทหนึ่งที่ใช้ในการสื่อสารเพื่อให้ความรู้และความบันเทิง ซึ่งเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์นับล้านเครื่องที่ตั้งกระจายอยู่ทั่วโลก โดยมีปริมาณผู้ใช้เป็นจำนวนมากและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกๆ ปี ทำให้ปัจจุบันมีบริการต่างๆ มากมาย สำหรับรองรับความต้องการของผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ต โดยสามารถแบ่งบริการในอินเทอร์เน็ตได้ดังนี้ (กรภัทร์ สุทธิคารา และคุณพล กิ่งสุคนธ์, 2542)

1. บริการข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิงและสิ่งที่น่าสนใจ (News and Information) ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีมากมายกว่าร้านหนังสือหรือห้องสมุดใดๆ ในโลก

2. บริการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail / E-mail) เป็นจดหมายที่สามารถส่งหาผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตอื่นๆ ได้อย่างรวดเร็วได้ในไม่กี่วินาที

3. บริการแลกเปลี่ยนไฟล์ (File Transfer Protocol) ไม่ว่าจะ เป็นไฟล์โปรแกรม ไฟล์ภาพ หรือเกม

4. บริการสำหรับการรองรับการซื้อขายสินค้าที่ต้องการ (Electronic Commerce) โดยผู้ขายสามารถจัดแสดงภาพสินค้าไว้ในอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้ซื้อได้มาเลือกชมและสั่งซื้อสินค้าได้ทันที รวมทั้งผู้ขายยังสามารถรับชำระเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

5. บริการสำหรับการพูดคุยพบปะสังสรรค์กับเพื่อนๆ (Chat and Newsgroup) ทั้งเพื่อนเก่าและเพื่อนใหม่ที่สามารถหาได้ง่ายในอินเทอร์เน็ต

6. บริการรับชมและรับฟังวิทยุ โทรทัศน์และดนตรี (Media Entertainment)

7. บริการโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต (Electronic Telecommunication) ซึ่งอาจมีภาพของคู่สนทนาอีกด้วย

8. บริการส่งการ์ดอวยพรหรือส่งข้อความอวยพร (Card Sending)

9. บริการค้นหาข้อมูลต่างๆ ซึ่งมีมากมายในอินเทอร์เน็ต (Information Searching)

จากบริการดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์และง่ายต่อการใช้งานในด้านของการสื่อสารอย่างมาก โดยเฉพาะการใช้งานผ่านเว็ลด์ ไรด์ เว็บ จนทำให้บริการข้อมูลข่าวสารบนอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน จากระบบการค้นหาไฟล์และฐานข้อมูลแบบเครือข่ายแมงมุมซึ่งมีข้อมูลปรากฏอยู่ในรูปแบบมัลติมีเดียผู้ใช้สามารถใช้งานได้ง่าย และสามารถครอบคลุมบริการอื่นๆ ที่เป็นบริการรูปแบบใหม่ที่ได้คิดค้นและสร้างขึ้นอยู่ตลอดเวลา ซึ่งนับเป็นนวัตกรรมทางการสื่อสารที่ทันสมัยและมีประโยชน์มากสำหรับทุกสาขาวิชาชีพ

นอกจากนี้ มอร์ริส และ โอแกน (Morris & Ogan, 1996) ยังได้จำแนกกระบวนการสื่อสารบนระบบอินเทอร์เน็ตไว้ 4 แบบ คือ 1) การสื่อสารระหว่างบุคคลแบบไม่พร้อมหน้ากัน (One-to-one Asynchronous Communication) เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) 2) การสื่อสารระหว่างกลุ่มบุคคลแบบไม่พร้อมกัน (Many-to-Many Asynchronous Communication) เช่น Electronic Bulletin Boards ซึ่งผู้รับสารต้องลงชื่อก่อนที่จะเข้าสู่ระบบ 3) การสื่อสารแบบพร้อมกัน (Synchronous Communication) ทั้งในแบบ One-to-One ไปจนถึง One-to-Many โดยสามารถคุยกันได้ในหลากหลายหัวข้อที่ต้องการ เช่น Internet Relay Chat (IRC) หรือ Chat Room เป็นต้น และ 4) เป็นการสื่อสารแบบไม่พร้อมกันระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (Asynchronous Communication) โดยทั่วไปมีลักษณะที่ผู้รับสารเข้าไปหาเว็บไซต์เพื่อดูข้อมูลข่าวสาร ซึ่งมีทั้งการสื่อสารแบบ Many-to-One และ One-to-One หรือ One-to-Many เช่น Web Site

ดังนั้นสรุปได้ว่าการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีหลายรูปแบบทั้งการสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชนขึ้นอยู่กับบริบทของผู้สื่อสาร โดยเฉพาะเป็นลักษณะของการสื่อสารที่มีหลายมิติและให้อิสระระหว่างผู้สื่อสารอย่างมากในการทำหน้าที่สลับกันทั้งในฐานะผู้ส่งสารและผู้รับสารในคราวเดียวกัน รวมทั้งยังสามารถลดช่องว่างในเรื่องของเวลาและสถานที่ (Time and Space) ทำให้ผู้สื่อสารสามารถจะสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตจากที่ใดก็ได้ในโลกจนทำให้เกิดบริการต่างๆ มากมายบนอินเทอร์เน็ตเพื่อตอบสนองความต้องการในการสื่อสารผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

### 3.4 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนสำคัญอย่างมากในสังคมยุคข่าวสาร ทำให้การติดต่อสื่อสารของมนุษย์มีความคล่องตัวสูง และมีประสิทธิภาพที่เหนือกว่าการติดต่อสื่อสารในรูปแบบอื่นๆ เช่น โทรศัพท์หรือโทรสาร ซึ่งสามารถให้ข้อมูลได้ทั้งภาพและเสียง ข้อความ รวมทั้งสามารถสื่อสารไปยังเครือข่ายที่เราต้องการได้ทั่วโลก นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นเครือข่ายที่ใช้ต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าการผลิตสื่ออื่นๆ รวมทั้งเข้าถึงได้ตรงกลุ่มเป้าหมายและเฉพาะเจาะจง ซึ่งต่างจากสื่อประเภทอื่นที่มีต้นทุนในการผลิตค่อนข้างสูง และไม่สามารถครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้เท่ากับสื่ออินเทอร์เน็ต (กมลรัฐ อินทรทัศน, 2548) อีกทั้งอินเทอร์เน็ตยังเป็นการสื่อสารสองทาง ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจและมีความต้องการใช้อย่างต่อเนื่อง จากลักษณะพิเศษดังกล่าวสามารถสรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารได้ดังนี้ (กาญจนา แก้วเทพ, 2541)

1. ข้อมูลที่มีความหลากหลาย และครบถ้วนตรงตามความต้องการ ขณะเดียวกันอินเทอร์เน็ตยังมีข้อมูลที่สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการตัดสินใจได้ รวมทั้งมีรายละเอียดของข้อมูลที่สมบูรณ์ โดยเฉพาะลักษณะของข้อมูลที่ค้นหาได้และโต้ตอบกลับทันทีที่เกิดความสะดวกในการค้นหาข้อมูล อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการค้นหาข้อมูล
2. การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตยังสามารถทำได้รวดเร็วทันใจ และค้นหาข้อมูลได้ทั่วโลก ทำให้พบกลุ่มเพื่อนและกลุ่มคนที่สนใจในเรื่องเดียวกัน รวมไปถึงความเป็นส่วนตัวและความน่าเชื่อถือของข้อมูล
3. การสื่อสารแบบปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ทำให้รูปแบบการสื่อสารของผู้สื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อีกทั้งเป็นสื่อที่เชื่อมประสานผู้คนในสังคมให้ขยายกว้างออกไป โดยไร้ขอบเขตของพรมแดนและเวลา (Time and Space) มาเป็นตัวกำหนด (กาญจนา แก้วเทพ, 2549) สอดคล้องกับแนวคิดของ ชกลอฟสกี, ไคสเลอร์ และคราฟท์ (Shklovski, Kiesler & Kraut, 2006) ที่กล่าวสรุปไว้ว่า การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของคนในสังคมอย่างมาก เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างคนในครอบครัว และความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน

อย่างไรก็ตามการแสดงผลข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยด้านลักษณะของ อินเทอร์เน็ตที่ส่งผลต่อการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เนื่องจากระบบไฮเปอร์เท็กซ์สามารถเชื่อมโยงข้อมูล ชุคหนึ่ง ไปสู่ข้อมูลอีกชุกหนึ่งทั้งภายในแฟ้มเดียวกันหรือข้ามแฟ้มก็ได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือก เส้นทางการค้นหาได้ด้วยตนเองและมีความสะดวกสบายอย่างมาก ซึ่งระบบไฮเปอร์เท็กซ์นี้จะ สามารถดึงเอาเอกสารที่เชื่อมโยงมาปรากฏหน้าจอได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้สามารถคลิกไปมาใน ส่วนต่างๆ ได้ตลอดเวลา ซึ่งระบบดังกล่าวนี้เองที่ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกเส้นทางแสวงหาข้อมูล ได้อย่างอิสระ ในขณะที่เดียวกันก็อาจทำให้เกิดการหลงทางบนอินเทอร์เน็ตได้ (ปิยวรรณ คงสาคร, 2542) เพราะข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่มีจำนวนมาก อาจทำให้ผู้ที่มิมีประสบการณ์ในการใช้ อินเทอร์เน็ตน้อยหลงทางไปจากจุดประสงค์เริ่มต้นของการค้นหาในที่สุด (Fenichel, 1981) สอดคล้องกับแนวคิดของ เวลส์, เมอร์ฟี, ดัฟฟี และกู๊ดรัม (Welsh, Murphy, Duffy & Goodrum, 1993 อ้างใน Khan & Locatis, 1998, หน้า 1256) ที่พบว่าความหนาแน่นของการเชื่อมโยงข้อมูลที่ มากเกินไปจะส่งผลให้ผู้อ่านเกิดความสับสนและมีผลต่อการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งสาเหตุของการหลงทาง ในอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสรุปได้ 3 ประเด็นดังนี้ (Ritchie, 1989)

ประเด็นแรก คือ ผู้อ่านไม่เข้าใจระบบการเชื่อมโยงข้อมูลของระบบไฮเปอร์เท็กซ์ เนื่องจาก ข้อมูลในหน้าจามีการเชื่อมโยงกันหลายชั้น (Layers) มาก ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูล ได้หลายทางมากขึ้น

ประเด็นต่อมา คือ เนื้อหาข้อมูลที่เชื่อมโยงกันนั้นอาจมีทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับสิ่ง ที่ผู้อ่านต้องการ จึงทำให้ผู้อ่านหลงทางได้ง่าย

ประเด็นสุดท้าย คือ เนื่องจากผู้อ่านไม่เข้าใจวิถีทางที่ผู้เขียนสร้างข้อมูลรวมทั้งการไปผิด ทางและไม่รู้ว่าจะกลับมาที่เดิมอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ปิยวรรณ คงสาคร (2542) ที่พบว่า การเดินทางบนเครือข่ายเวิลด์ ไวด์ เว็บบันั้น ส่วนใหญ่ผู้ใช้เคยหลงทางบนอินเทอร์เน็ต เนื่องจาก สาเหตุของเนื้อหาย่อในเว็บไม่ชัดเจน ทำให้ต้องเข้าไปอ่านจนหลงทางจากเป้าหมายเดิมที่ตั้งไว้

รอยัล (Royal, 2004) กล่าวถึงสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าถึงและการใช้อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็น ปัจจัยพื้นฐาน คือ สถานทางสังคมและวัฒนธรรม เพศ รายได้ เชื้อชาติ การศึกษา และอายุ โดยเฉพาะ ช่องว่างระหว่างเพศมีส่วนสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพในการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากเพศชายจะมี โอกาสเข้าถึงเทคโนโลยีดังกล่าวมากกว่านั่นเอง อย่างไรก็ตาม สิรินทร ไชยศักดิ์ และวชิราพร คอวนิช (2548) กล่าวสรุปว่า ความแตกต่างระหว่างเพศไม่ได้ส่งผลต่อการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตมากนัก แต่ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตอย่างมาก คือ เขตที่อยู่ (Urban Versus Rural) ซึ่งจากการ สัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่ใช้สื่ออินเทอร์เน็ตอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล รองลงมา คือ เขต อำเภอเมืองของจังหวัดต่างๆ นอกจากนี้ ภัทรพมมณต์ อัยฎาณคพิพัฒน์ (2550) ยังกล่าวถึง ปัจจัยที่มีผล

ต่อพฤติกรรมการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นในที่พักอาศัย ประกอบด้วย ลักษณะทางประชากร เนื้อหาของสื่ออินเทอร์เน็ตที่ใช้ สภาพการใช้งานสื่ออินเทอร์เน็ต และบุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย สอดคล้องกับผลวิจัยของ บุษผา เมฆศรีทองคำ และอรุษา สิงห์สงบ (2552) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างช่วงวัยเด็กตอนกลาง (อายุ 9-11 ปี) ช่วงวัยแรกจนถึงวัยรุ่นตอนกลาง (อายุ 12-17 ปี) และช่วงวัยรุ่นตอนปลาย (อายุ 18-25 ปี) คือ ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพื่อนที่เรียนด้วยกัน

เช่นเดียวกับที่มนต์ชัย ศรีเพชรนัย (2547) ที่กล่าวสรุปว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของวัยรุ่นอายุ 15-19 ปี คือ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อาชีพ และรายได้ นอกจากนี้ยังได้แบ่งปัจจัยออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ปัจจัยภายใน ประกอบด้วย ความต้องการเล่นเกม ความต้องการมีเพื่อนจากการ chat, อีเมล, เว็บบอร์ด, เว็บแคม, รวมไปถึงความต้องการหาข้อมูลเพื่อการศึกษา และปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านทางสื่อพิมพ์ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเพื่อน และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้บริการสื่ออินเทอร์เน็ตผ่านโทรทัศน์

### 3.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ต้น ตันท์สุทธีวงศ์, สุพจน์ ปุณณชัยยะ และสุวัฒน์ ปุณณชัยยะ (2539) และวิเศษศักดิ์ โศทรอาษา (2542) กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อวงการด้านการสื่อสาร (Communication) เนื่องจากการพัฒนาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีบริการอยู่ในปัจจุบันนี้ สามารถครอบคลุมกิจกรรมทางการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมากมาย อาทิ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และการสื่อสารด้วยภาพและเสียง เช่น IRC, MSN ซึ่งสามารถสนทนาตอบโต้กับผู้ใช้คนอื่นที่ต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกันได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย

2. เป็นศูนย์รวมของโปรแกรมการใช้งานและเกม เพราะในอินเทอร์เน็ตนั้นจะมีโปรแกรมการใช้งานต่างๆ เป็นจำนวนมากมายที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ ซึ่งมีตั้งแต่โปรแกรมฟรีแวร์ (Freeware) ที่สามารถนำมาใช้ได้ฟรี หรือโปรแกรมซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่ต้องเสียเงินก่อนดาวน์โหลดมาใช้งานได้ เป็นต้น

3. ประโยชน์ต่อวงการธุรกิจการค้า เนื่องจากการที่มีผู้ติดต่อกันโดยผ่านอินเทอร์เน็ตจำนวนมากทั่วโลก ส่งผลให้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางธุรกิจที่สำคัญอีกรูปแบบหนึ่ง โดยมีการโฆษณาสินค้าผ่านระบบเครือข่าย เปิดโอกาสให้ลูกค้าสั่งซื้อและจ่ายเงินผ่านทางบัตรเครดิตได้ทันที ทำให้สะดวก



รวดเร็ว และมีสินค้าให้เลือกหลากหลายเพียงแค่ป้อนชื่อหรือใช้คำที่สนใจ (Key Words) เข้าไปก็สามารถทราบรายละเอียดของสินค้าที่ตนเองสนใจได้ทันที

เช่นเดียวกับที่ ญัฐศักดิ์ โรจนพิเชษฐ (2543) ได้กล่าวสรุปว่า อินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินธุรกิจของบริษัททั้งหลายทั้งในแง่ของการทำธุรกิจระหว่างบริษัทกับบริษัท และระหว่างบริษัทกับผู้บริโภค เพราะอินเทอร์เน็ตนำเสนอช่องทางใหม่ๆ ที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้เว็บไซต์ยังช่วยเพิ่มจำนวนลูกค้าใหม่ได้อีกด้วย นอกจากนี้ สันติ วิริยะรังสฤษดิ์ และพันธุ์ทิพย์ สะมะเทิ (2545) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า อินเทอร์เน็ตสามารถตอบสนองและให้ความบันเทิงแก่ผู้ใช้ เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีบริการด้านบันเทิงในรูปแบบต่างๆ มากมาย เช่น เล่นเกม ฟังเพลงจากวิทยุออนไลน์ หรือชมรายการโทรทัศน์ ตลอดจนสามารถชมภาพยนตร์ได้ เป็นต้น ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมงจากแหล่งต่างๆ ทั่วทุกมุมโลก

#### ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ตอน คือ การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร จำนวน 37 เรื่อง และการศึกษาวิธีการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” จำนวน 16 เรื่อง โดยนำเสนอวิธีวิทยาการวิจัยเท่านั้น โดยมีรายละเอียดในแต่ละตอนดังนี้

##### 4.1 การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

จากการสำรวจงานวิจัยในประเทศไทย พบว่า การศึกษาด้านนิเทศศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารนั้น มีอยู่ 37 เรื่อง ซึ่งสามารถแบ่งงานวิจัยเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ งานวิจัยของ อำไพศรี โสประทุม (2539), อรัญญา ม้าลายทอง (2539), องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์ (2539), น้ำทิพย์ สำเภาประเสริฐ (2543), ศรีหญิง ศรีรักษา (2544), ธนัสถ์ เกษมไชยานันท์ (2544), วชิร มนัสสนิทธิ (2545), อรุมา ศรีสุทธิพันธ์ (2545), นวรัตน์ ลิขิตรานันท์ (2545), มนกาจ สิงหพันธ์ (2546), ศันสุนีย์ เจียมตน (2547), มนต์ชัย ศรีเพชรน้อย (2547), ปิยวรรณ นาสกุล (2548), กุณฑล โพธิ์แก้ว (2550) และภัทรพมมนต์ อัยฉางคพิพัฒ (2550) ซึ่งจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด 15 เรื่อง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการตั้งชื่อเรื่องตามปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษา คือ พฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม การใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มนักศึกษาและประชาชนทั่วไปทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษากับนักศึกษา

ในระดับปริญญาตรี รวมทั้งพนักงานทั้งภาครัฐและเอกชน จำนวนกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณที่ใช้กันมากที่สุด คือ ตั้งแต่ 400 ตัวอย่างขึ้นไป ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบทราบบโอกาสความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งประกอบด้วย การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และการสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-Proportional Stratified Random Sampling) และส่วนที่ 2 การเลือกตัวอย่างแบบไม่ทราบบโอกาสความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ซึ่งประกอบด้วย การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเป็นหลัก

ผลวิจัยด้านประชากรศาสตร์พบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย มีอายุอยู่ระหว่าง 18-30 ปี มีรายได้ตั้งแต่ 5,000-15,000 บาทต่อเดือน ซึ่งถ้าเป็นระดับนักศึกษาจะมีรายได้ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ส่วนพนักงานทั้งภาครัฐและเอกชนจะมีรายได้ไม่เกิน 15,000 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ผลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ วันธรรมดาอยู่ในช่วง 18.00-21.00 น. และวันหยุดอยู่ในช่วง 18.00-21.00 ไปจนถึงช่วง 21.01-24.00 โดยใช้ประมาณ 2 ชั่วโมงต่อครั้ง และใช้ที่บ้านหรือที่ทำงาน ซึ่งวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ คือ เพื่อความบันเทิงและการผ่อนคลายมากที่สุด ในขณะที่เดียวกันนิยมใช้บริการจากอินเทอร์เน็ตเพื่อสืบค้นข้อมูล ส่งข้อมูล และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด นอกจากนี้ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

กลุ่มที่ 2 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ งานวิจัยของ อรพิน จิรวัดนศิริ (2541), ھرรษา วงศ์ธรรมกุล (2541), เสกสรร สายสีสด (2542), กาญจนา กาญจนทวี (2542), ต๋องจิตต์ สุวรรณสร (2543), เกศรา ชั่งชวลิต (2544), วัฒนมา มาลา (2545), อริชัย อรรถอุดม (2545), จริมา ทองสวัสดิ์ (2545), ฌัญฐิรา พุทธโอวาท (2546), ซาลีรัตน์ จำรัสพร (2547) และปฏิญญา คอนเพ็ง (2550) ซึ่งจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด 12 เรื่อง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการตั้งชื่อเรื่องตามปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษา คือ การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มนักศึกษาและประชาชนทั่วไปทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการศึกษากับประชาชนทั่วไป จำนวนกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณที่ใช้กันมากที่สุด คือ ตั้งแต่ 400

ตัวอย่างขึ้นไป ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบทราบบโอกาสความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งประกอบด้วย วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และส่วนที่ 2 การเลือกตัวอย่างแบบไม่ทราบบโอกาสความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ซึ่งประกอบด้วย การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และการเลือกแบบสโนว์บอลล์ (Snowball Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเป็นหลัก

ผลวิจัยด้านประชากรศาสตร์พบว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย มีอายุอยู่ระหว่าง 18-30 ปี มีรายได้ตั้งแต่ 5,000-10,000 บาทต่อเดือน ซึ่งในระดับนักศึกษาจะมีรายได้ประมาณ 6,000 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ผลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในระดับมาก และใช้อินเทอร์เน็ตเป็นประโยชน์ในด้านการรับทราบข้อมูล ข่าวสาร ของเหตุการณ์ต่างๆ รวมไปถึงการผ่อนคลายความเครียดหรือเพื่อความบันเทิงให้กับตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะประชากร ได้แก่ อายุและอาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่ออินเทอร์เน็ต รวมถึงปัจจัยด้านการเป็นเจ้าของสื่อและทักษะการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่ออินเทอร์เน็ตโดยผู้ที่เป็นเจ้าของสื่อและมีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตมากจะมีความสามารถในการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากสื่ออินเทอร์เน็ตมากตามไปด้วย อย่างไรก็ตามปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตนั้น จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น หากเป็นการใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการสมัครงาน ปัจจัยด้านอาชีพจะไม่มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ งานวิจัยของ พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์ (2542), จรัสศรี ปีกักดั่ง (2542), สุปราณี จริยะพร (2542), พิมพ์เพ็ญ ธนาคุณ (2543), กรรณิกา คุณากรเวโรจน์ (2544), ปรางทิพย์ ทวีสิทธิ์ (2545), สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์ (2546), นที ทองเขื่อนจันทร์ (2547), ศักดิ์สิทธิ์ พิณิจชัย (2547) และ สุนิตา เข้มทอง (2549) ซึ่งจากการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งหมด 10 เรื่อง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการตั้งชื่อเรื่องตามปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษา คือ ความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยคือ ประชาชนทั่วไปทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวนกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณที่ใช้กันมากที่สุดคือ ตั้งแต่ 400 ตัวอย่างขึ้นไป ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การ

สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบทราบบโอกาสความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ซึ่งประกอบด้วย วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และส่วนที่ 2 การเลือกตัวอย่างแบบไม่ทราบบโอกาสความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) ซึ่งประกอบด้วย การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer sampling) และการเลือกแบบโควตา (Quota Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเป็นหลัก

ผลวิจัยด้านประชากรศาสตร์พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน มีอายุระหว่าง 21-30 ปี และเป็นพนักงานบริษัทเอกชน รายได้ 10,000-15,000 บาทต่อเดือน มีวัตถุประสงค์ในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงและการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น รวมทั้งการค้นคว้าหาความรู้ โดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในที่ทำงานเป็นหลัก โดยใช้เฉลี่ย 5-10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ นอกจากนี้ผลวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตพบว่าลักษณะด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต โดยปัจจัยดังกล่าวจะมีความเปลี่ยนแปลงตามวัตถุประสงค์ของการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง เช่น เพศจะมีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อบริการธนาคารทางสื่ออินเทอร์เน็ต แต่อายุและระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อบริการธนาคารทางสื่ออินเทอร์เน็ต

จากการศึกษางานวิจัยทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า เป็นการศึกษาภายใต้กรอบของปัญหาวิจัยเดียวกัน คือ การใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร โดยแบ่งย่อยออกเป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร การศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร และการศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยและผลการวิจัยทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกัน โดยประเด็นที่สอดคล้องกัน คือ เป็นงานวิจัยที่อาศัยระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณในการศึกษาเป็นหลัก โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิจัยเชิงสำรวจซึ่งมีงานวิจัย จำนวน 34 เรื่อง และ 2) การวิจัยเชิงทดลองซึ่งมีงานวิจัย จำนวน 3 เรื่อง รูปแบบการวิจัยเป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนทั่วไปทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑลซึ่งจะให้ความสำคัญกับการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนเป็นหลัก โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ คือ ตั้งแต่ 400 ตัวอย่างขึ้นไป และมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) รวมทั้งใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเป็นหลัก ส่วนของผลวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 18-30 ปี และมีรายได้ตั้งแต่ 5,000-15,000 บาทต่อเดือน โดยจะเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายและใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหา

ข้อมูลและเพื่อความบันเทิงเป็นหลัก ซึ่งสถานที่ที่นิยมใช้สื่ออินเทอร์เน็ต คือ ที่บ้านและที่ทำงาน นอกจากนี้ พบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ได้แก่ เพศ อาชีพ และอายุ นั่นคือ เพศหญิงจะมีความถี่และระยะเวลาในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าเพศชาย โดยอาชีพจะเป็นตัวกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต เช่น พนักงานบริษัทมีวัตถุประสงค์ในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาข้อมูลเป็นหลัก ในขณะที่นิสิตนักศึกษามีวัตถุประสงค์ในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงเป็นหลัก ส่วนปัจจัยด้านอายุนั้น พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

ในขณะที่รูปแบบการวิจัยและผลการวิจัยที่ขัดแย้งกัน คือ กลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา พฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารและกลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารมีวัตถุประสงค์หลักในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงและการผ่อนคลายสูงที่สุด ในขณะที่กลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารมีวัตถุประสงค์หลักในการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับข้อมูลข่าวสารสูงที่สุด นอกจากนี้พบว่ากลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารจะเน้นรูปแบบการวิจัย โดยการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนทั่วไปซึ่งแตกต่างจากกลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา พฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร และกลุ่มงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา ความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารซึ่งจะเน้นรูปแบบการวิจัยโดยการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานบริษัท/ห้างร้านเอกชน และนิสิตนักศึกษาเป็นหลัก

#### 4.2 การศึกษาวิธีการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาน”

อุทุมพร จามรมาน (2531) เขียนหนังสือชื่อว่า การสังเคราะห์งานวิจัย: เชิงปริมาณเน้นวิธีวิเคราะห์เมตาดา โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการสังเคราะห์ออกเป็น 11 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหาที่ต้องการสังเคราะห์ ในขั้นตอนนี้ก็สังเคราะห์ต้องระบุให้ได้ว่า ต้องการสังเคราะห์เรื่องอะไร เพราะอะไรซึ่งคลุมถึงการระบุตัวแปร วัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์ และสมมติฐานการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจงานวิจัยว่ามีจำนวนมากพอหรือไม่ โดยศึกษารายชื่อจากห้องสมุดต่างๆ เพื่อให้ทราบว่ารายงานการวิจัยมีอยู่ที่สถาบันใดบ้าง หลังจากนั้นนักสังเคราะห์ก็ไปยังห้องสมุดของสถาบันเหล่านั้น เพื่อสำรวจว่ามีรายงานจริงหรือไม่ ข้อสำคัญต้องสำรวจให้ชัดเจนว่ามีตัวเล่มหรือไม่

ขั้นตอนที่ 3 การอ่านรายงานการวิจัยที่สำรวจได้ว่ามีจำนวนเท่าไร โดยปกติจะมีชื่อรายงานการวิจัยมากกว่าจำนวนเล่มที่มีจริง ดังนั้นนักสังเคราะห์จะต้องเห็นตัวเล่มและอ่านรายงานเหล่านั้นด้วยตัวเอง

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของรายงานการวิจัย เมื่อได้รายงานการวิจัยมาแล้ว นักสังเคราะห์ต้องพิจารณาก่อนถึงคุณภาพของรายงานว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยการตรวจสอบลงในแบบฟอร์มที่เป็นแบบประเมินงานวิจัยด้วยตนเอง โดยมีหัวข้อที่สำคัญต่างๆ เพื่อขจัดงานวิจัยที่มีความไม่ชัดเจนออกไปเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีความสอดคล้องตามหัวข้อในแบบประเมินเท่านั้น

ขั้นตอนที่ 5 พิจารณารายละเอียดของรายงานว่ามีค่าสถิติเพื่อการสังเคราะห์เชิงปริมาณหรือไม่ โดยกำหนดแบบฟอร์มเพื่อกรอกข้อมูลในรายละเอียดที่สำคัญทั้งหมดของรายงานการวิจัยแต่ละเล่ม

ขั้นตอนที่ 6 รวบรวมรายงานวิจัยที่สามารถสังเคราะห์เชิงปริมาณได้ว่ามีทั้งหมดกี่เล่ม ระบุตัวแปร พร้อมทั้งค่าสถิติทุกอย่าง

ขั้นตอนที่ 7 เลือกเทคนิคที่ทำให้ค่าสถิติปลอดจากความคลาดเคลื่อน เช่น ปลอดจากความคลาดเคลื่อนในการวัด ปลอดจากความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 8 เลือกเทคนิควิเคราะห์เชิงปริมาณที่มีความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 9 ทำการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณทีละค่าทีละเรื่อง

ขั้นตอนที่ 10 สรุปผลวิเคราะห์ในตารางหรือกราฟ

ขั้นตอนที่ 11 เขียนรายงานการวิจัยซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย ความเป็นมาและความสำคัญของการสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านี้ วัตถุประสงค์ที่จะสังเคราะห์ ความจำกัดและความไม่สมบูรณ์ ขอบเขตของการสังเคราะห์ คำจำกัดความ และประโยชน์ของผลสังเคราะห์ ส่วนที่ 2 วิธีการสังเคราะห์ ประกอบด้วย จำนวนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์และลักษณะของค่าสถิติที่เสนอ เกณฑ์การเลือกงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ การตรวจสอบความถูกต้องของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ และวิธีการสังเคราะห์งานวิจัย ส่วนที่ 3 การเสนอผลสังเคราะห์ ประกอบด้วย ผลการสังเคราะห์ การแปลความหมายของผลสังเคราะห์ และข้อเสนอแนะ และส่วนที่ 4 บรรณานุกรมและภาคผนวก ประกอบด้วย บรรณานุกรม รายชื่องานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ และภาคผนวก

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541) ศึกษาเรื่อง การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์อภิमानและการวิเคราะห์เนื้อหา โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณากำหนดดัชนีมาตรฐานที่จะใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ สำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้จะใช้ค่าขนาดอิทธิพล ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และระดับนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 2 พิจารณากำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรประเภทงานวิจัย ตัวแปรตาม ลักษณะงานวิจัย ได้แก่ ตัวแปรเกี่ยวกับงานวิจัยและการพิมพ์ ตัวแปรเกี่ยวกับเนื้อหาสาระส่วนนำ และทฤษฎีและตัวแปรเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย และผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยพิจารณาจากตัวรายงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 นำผลการพิจารณาจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาจัดทำคู่มือลงรหัสตัวแปรและแบบสรุปรายงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 ทดลองใช้คู่มือลงรหัสตัวแปรและแบบสรุปรายงานวิจัย โดยคณะผู้วิจัยทดลองบันทึกข้อมูลลงในแบบสรุปรายงานวิจัยจำนวน 10 เรื่อง และอภิปรายผลการบันทึกเพื่อแก้ไขวิธีการบันทึกให้มีความสอดคล้องระหว่างผู้บันทึก รวมทั้งปรับปรุงคู่มือลงรหัสตัวแปรและแบบสรุปรายงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการบันทึกข้อมูลลงในแบบสรุปรายงานวิจัยทั้ง 323 เรื่อง โดยจะมีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้บันทึกโดยการสุ่มตรวจสอบ 30 เรื่อง การบันทึกข้อมูลที่เป็นคุณลักษณะการวิจัยนั้นคณะผู้วิจัยบันทึกข้อมูลทั้ง 323 เรื่อง แต่การบันทึกข้อมูลในส่วนที่จะใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้น คณะผู้วิจัยบันทึกข้อมูลจากรายงานการวิจัยเพียง 144 เรื่อง

ขั้นตอนที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการบันทึก และสรุปผลการสังเคราะห์จากเทคนิคการวิเคราะห์ห่อภิมาณ อภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะ

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2542) เขียนหนังสือชื่อว่า การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (META-ANALYSIS) โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการสังเคราะห์ออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย เป็นขั้นตอนในการกำหนดปัญหาหลัก 3 ข้อของการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย คือ 1) ปัญหาเกี่ยวกับค่าแนวโน้มส่วนกลางของดัชนีมาตรฐาน 2) ปัญหาเกี่ยวกับความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน และ 3) ผลการวิจัยที่สังเคราะห์นั้นเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างไร ดังนั้นการกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณย่อมต้องตั้งเพื่อให้ตอบปัญหาดังกล่าวได้อย่างสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและศึกษาสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อนำผลที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดแบบแผนในการวิจัยและการตั้งสมมติฐานในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด 4 ขั้น ขั้นแรกเป็นการเสาะหา งานวิจัย เช่น สืบค้นจากคอมพิวเตอร์ สืบค้นจากดัชนี สืบค้นจากการอ่าน เป็นต้น ขั้นต่อมาเป็นการกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เริ่มจากการศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ แล้วจึงเลือกงานวิจัยโดยใช้วิธีการเลือกแบบจัดประเภทตามลักษณะงานวิจัย หรือปัญหาวิจัยที่ศึกษา โดยเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เมื่อกำหนดวิธีการเลือกงานวิจัยที่จะนำมาทำการศึกษาเรียบร้อยแล้วจึงเป็นขั้นของการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยมี 2 ประเภท คือ แบบประเมินงานวิจัย ซึ่งนิยมสร้างเป็นมาตราประมาณค่าและแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งอาจเป็นตารางหรือแบบสอบถามแบบปลายปิดหรือปลายเปิดก็ได้ หลังจากนั้นจึงเข้าสู่ขั้นตอนสุดท้ายของการรวบรวมข้อมูล คือ การบันทึกข้อมูล ได้แก่ การบันทึก ลงรหัส และเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งการวิจัยที่ต้องประมาณค่าดัชนีมาตรฐานนั้น มีอยู่ 2 วิธี คือ ใช้วิธีการประมาณค่าโดยการคำนวณโดยตรงจากค่าสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการประมาณค่าจากสถิติที่ได้จากการทดสอบนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดำเนินงาน 4 ขั้น คือ เริ่มจากการเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ต่อมาจึงเป็นการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยการตรวจสอบความครบถ้วนของสาระและคุณลักษณะของงานวิจัย แล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นที่สำคัญของตัวแปร เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร ความแตกต่าง ลักษณะการกระจายของดัชนีมาตรฐาน เป็นต้น โดยในขั้นตอนสุดท้ายจะเป็นการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลวิจัยซึ่งวัดในรูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันมากก็สามารถสรุปผลสังเคราะห์ทั้งหมดเพื่อตอบปัญหาวิจัยได้ แต่ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์ต่อไปว่าความแตกต่างหรือความแปรปรวนนั้นเกิดจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดบ้าง

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงาน ประกอบด้วย การสรุปผลการวิเคราะห์ การอภิปรายผลเชื่อมโยงกับผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงวิชาการ

กรณีการ สุขเกษม และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544) เขียนหนังสือชื่อว่า นานานวดกรรมวิธีวิทยาการวิจัย โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ออกมาออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาหรือโจทย์การวิจัย งานวิจัยที่ดีควรเริ่มจากการมีปัญหาหรือโจทย์การวิจัยที่ชัดเจนว่าผู้ที่จะทำการวิจัยสนใจที่จะศึกษาอะไร อะไรที่ผู้ที่จะทำการวิจัยสนใจ โดยทั่วไป คือ ตัวแปรตาม ซึ่งผู้วิจัยอาจจะสนใจเลยไปถึงปัจจัยสาเหตุหรือตัวแปรที่ก่อให้เกิด (หรือมีความสัมพันธ์กับ) ตัวแปรตาม ปัจจัยหรือตัวแปรที่ก่อให้เกิด (หรือมีความสัมพันธ์กับ) ตัวแปรตาม



โดยทั่วไป คือ ตัวแปรอิสระ ตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ คุณสมบัติของงานวิจัยที่เป็นเป้าหมายแต่ละชิ้นที่นักสังเคราะห์ห่อภิมาณต้องการวิเคราะห์ว่ามีผลต่อตัวแปรตามหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมข้อมูล ด้วยเหตุที่ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ งานวิจัยปฐมภูมิโดยที่งานวิจัยปฐมภูมิแต่ละชิ้นเป็น 1 หน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) สิ่งที่ผู้วิจัยจะต้องทำ คือ การกำหนดประชากร (งานวิจัยปฐมภูมิ) ที่เป็นเป้าหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ผลงานของการทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการขึ้นอยู่กับประชากรของงานวิจัยปฐมภูมิที่ต้องการทบทวนและวิธีการคัดเลือกผลงานเหล่านี้มาศึกษา ในด้านปฏิบัติหมายความว่าผู้ที่ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณจะต้องระบุหรือรายงานให้ชัดเจนว่าได้แหล่งข้อมูลประชากรมาได้อย่างไร และแหล่งต่างๆ เหล่านี้ครอบคลุมงานวิจัยปฐมภูมิที่ต้องการจะทบทวนได้ครบถ้วนสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพราะผู้อื่นจะประเมินได้ว่าผู้ที่ทำวิจัยได้ข้อมูลมาครบถ้วนแล้วหรือยัง นอกจากนี้ยังจะเป็นการช่วยให้ผู้ที่ต้องการจะศึกษาในเรื่องเดียวกันในอนาคตได้ประโยชน์จากการให้ข้อมูลดังกล่าวสรุปว่า หากจะต้องศึกษาในเรื่องเดียวกันต้องทำการศึกษาอะไรเพิ่มเติมจึงจะไม่เกิดความซ้ำซ้อน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินข้อมูลแต่ละตัว เนื่องจากผลของการวิเคราะห์ห่อภิมาณขึ้นอยู่กับงานวิจัยปฐมภูมิแต่ละชิ้น (หรือข้อมูลแต่ละตัว) ที่จะนำมาบูรณาการเข้าด้วยกัน คุณภาพของงานวิจัยปฐมภูมิแต่ละชิ้นจึงมีความสำคัญมากและจำเป็นที่ผู้ที่ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณจะต้องประเมินข้อมูลที่ตนเองจะนำมาบูรณาการว่ามีคุณภาพเพียงพอและตรงกับหน่วยวิเคราะห์ที่เป็นเป้าหมายของการศึกษาหรือไม่ หลักเกณฑ์ที่ผู้วิจัยจะนำมาใช้ประเมินผลงานวิจัยปฐมภูมิจะก่อให้เกิดความแตกต่างในผลลัพธ์ของการทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการ ถ้าผู้ประเมินมีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับความเชื่อถือได้ของผลงานวิจัยปฐมภูมิแต่ละชิ้น ข้อค้นพบและข้อสรุปที่ได้จากการวิจัยงานวิจัยย่อมที่จะแตกต่างกันไปด้วย

นอกจากคุณภาพของผลงานวิจัยปฐมภูมิแล้วยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกที่มีผลต่อการประเมินงานวิจัยปฐมภูมิ ปัจจัยสำคัญที่ผู้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณพึงระวัง คือ ความคาดหวังของผู้ทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการเองเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่จะได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เช่น แนวโน้มของผู้ทบทวนวรรณกรรมที่จะให้คะแนนดีแก่ผลงานวิจัยปฐมภูมิที่สนับสนุนทัศนคติมากกว่าที่จะขัดแย้งกับทัศนคติที่ศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การเสนอลักษณะของงานวิจัยปฐมภูมิ เมื่อได้ทำการคัดเลือกและรวบรวมวรรณกรรมหรืองานวิจัยปฐมภูมิแล้ว ผู้ที่ทำการวิจัยจะอยู่ในสภาพที่พร้อมในหลายเรื่องอย่างน้อยที่สุดเกี่ยวกับลักษณะของงานวิจัยปฐมภูมิที่จะทำการวิเคราะห์ต่อไป เมื่อมีความพร้อมดังกล่าว ผู้ที่ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณควรที่จะนำเสนอลักษณะของงานวิจัยปฐมภูมิ เช่นเดียวกับการเสนอคุณสมบัติของประชากรที่เป็นเป้าหมายของการวิจัยปฐมภูมิ ลักษณะของงานวิจัยปฐมภูมิซึ่งเป็น

หน่วยวิเคราะห์ที่ควรเสนอ คือ 1) ข้อค้นพบของงานวิจัยปฐมภูมินั้นคืออะไร 2) ทิศทางของความสัมพันธ์หรือความแตกต่างของข้อค้นพบ และ 3) นัยสำคัญทางสถิติของความสัมพันธ์หรือความแตกต่าง

ขั้นตอนที่ 5 การจัดเตรียม/การวิเคราะห์ข้อมูลและการตีความหมายผล ในการวิเคราะห์อภิमानเมื่อผู้ดำเนินการได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากประชากร (ผลงานวิจัยปฐมภูมิ) เป้าหมายได้แล้วจะต้องทำการลงรหัสหรือแปลสภาพข้อมูลข้อสนเทศเกี่ยวกับคุณสมบัติของงานวิจัยปฐมภูมิแต่ละชิ้นและทุกชิ้นให้เป็นตัวเลขรหัสให้หมด ซึ่งหากคุณสมบัติของงานวิจัยปฐมภูมิบางตัวอยู่ในลักษณะที่เป็นตัวเลขอยู่แล้ว ผู้วิจัยก็สามารถที่จะนำมาวิเคราะห์ได้เลย แต่หากคุณสมบัติใดที่ต้องการจะใช้ในการวิเคราะห์ที่ไม่เป็นตัวเลขหรือไม่ตรงกับความต้องการของการวิเคราะห์เชิงปริมาณก็มีความจำเป็นที่จะต้องให้รหัสตัวเลขเหล่านั้นให้ตรงกับความต้องการของวิธีการวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ทุกสิ่งทุกอย่างจะง่ายและจะทำให้ผลของการวิเคราะห์อภิमानนำไปสู่ข้อค้นพบ ข้อสรุป และข้อเสนอแนะที่ชัดเจนเมื่อ 1) งานวิจัยปฐมภูมิทุกชิ้นที่นำมาทบทวนเชิงบูรณาการใช้สมมติฐานเชิงแนวคิด (Conceptual Hypothesis) เหมือนกันหรือร่วมกัน และ 2) งานวิจัยเหล่านี้ใช้กระบวนการปฏิบัติการในการได้มาซึ่งตัวแปรตามและตัวแปรอิสระร่วมกัน/เหมือนกันไม่ว่าจุดสนใจทางแนวความคิดจะแตกต่างกันหรือไม่ หากทุกสิ่งทุกอย่างเป็นไปตามเงื่อนไขข้างต้นหรือใกล้เคียงกับเงื่อนไขดังกล่าว สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์อภิमान คือ คุณสมบัติที่แสดงออกมาเป็นตัวเลขของงานวิจัยปฐมภูมิแต่ละชิ้นและทุกชิ้น และผลของการใช้สถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์หรือความแตกต่างระหว่างคุณสมบัติของงานวิจัยเหล่านั้น

ขั้นตอนที่ 7 การเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัย เป็นสรุปและรายงานผลการสังเคราะห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสรุปและเขียนรายงานการวิจัย พร้อมด้วยข้อเสนอแนะ

อรรถพร กงวิไล (2547) ศึกษาเรื่อง สถานภาพองค์ความรู้ของการสื่อสารทางการเมืองในประเทศไทย โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางการเมืองในประเทศไทยที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยเฉพาะที่เป็นวิทยานิพนธ์หรืองานวิจัยทั่วไปของอาจารย์/นักวิชาการ เพื่อสำรวจจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสรุปกรอบแนวคิดเบื้องต้นสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการตั้งสมมติฐาน เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารทางการเมือง เพื่อศึกษาปัจจัยหรือตัวแปรด้านคุณลักษณะงานวิจัยที่สำคัญสำหรับการตั้งสมมติฐานการวิจัยและสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการวิจัย โดยนำผลการวิจัยการสื่อสารทางการเมืองในเชิงปริมาณที่ใช้การวิจัยเชิงทดลองหรือการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ จากคู่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมมติฐานแต่ละข้อมาคำนวณเป็นดัชนีมาตรฐานและนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยจำแนกตามตัวแปรปรับ หรือคุณลักษณะของงานวิจัย กลุ่มของตัวแปรอิสระ และกลุ่มของตัวแปรตาม

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแปลงค่าสถิติต่างๆ จากงานวิจัยเชิงทดลองและงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ของคู่ความสัมพันธ์ทั้งหมดให้เป็นดัชนีมาตรฐานอาจเป็นในรูปของขนาดอิทธิพล หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากสูตรการคำนวณของ กล๊าส และคณะ (Glass et al., 1981) หลังจากนั้นจึงนำค่าดัชนีมาตรฐานมาวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance)

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัย เป็นการสรุปและรายงานผลการสังเคราะห์โดยผู้วิจัยดำเนินการสรุปและเขียนรายงานการวิจัย พร้อมด้วยข้อเสนอแนะ

ชลลดา กิจรัตน์ภรุษุข (2548) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสถานะขององค์ความรู้ ด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์ สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการของไทย โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย เป็นการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในช่วงปี พ.ศ. 2524-2547 เฉพาะสาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการในประเทศไทย เพื่อนำมากำหนดปัญหาการวิจัย โดยศึกษาครอบคลุม 3 ประเด็น คือ 1) นิยามศัพท์ของด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วม 2) ประเด็นการศึกษาวิจัยด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วม และ 3) ระเบียบวิธีวิจัยและข้อค้นพบที่นำมาสู่องค์ความรู้ด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการตั้งสมมติฐาน เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วมเพื่อนำผลที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดแบบแผนในการวิจัยและการตั้งสมมติฐานในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการวิจัย เป็นการใช้กรอบแนวคิดหรือต้นแบบของการศึกษาในเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารและการมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาประเด็นการศึกษาระเบียบวิธีวิจัย และข้อค้นพบซึ่งเป็นความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยในเรื่องการสื่อสารและการมีส่วนร่วม โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) กล่าวคือ ผู้วิจัยได้นำงานวิจัยด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วมทั้งหมดมาแยกแยะจัดหมวดหมู่ในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

1.1 คุณลักษณะของงานวิจัย ได้แก่ ปี พ.ศ. ที่งานวิจัยเผยแพร่ ลักษณะของงานวิจัย สถาบันที่สังกัด สาขาวิชา

1.2 ขอบข่ายของการวิจัย

### 1.3 ประเภทและรูปแบบของการวิจัย

ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของงานวิจัยการสื่อสารและการมีส่วนร่วม โดยยังมีได้พิจารณาถึงรายละเอียดของข้อค้นพบหรือผลการวิจัย

2. การสังเคราะห์งานวิจัย กล่าวคือ ผู้วิจัยนำข้อค้นพบหรือผลการวิจัยที่ได้รับจากงานวิจัยด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วมทั้งหมดนั้น มาสรุปเป็นองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่เพื่อให้ได้ข้อสรุปทั่วไปเกี่ยวกับผลการวิจัยในประเด็นต่างๆ โดยนำมาเทียบเคียงกับกรอบแนวคิดซึ่งผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการสังเคราะห์งานวิจัยตามประเภทของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ คือ วิธี Meta-analysis โดยนำผลการวิจัยการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์ที่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมาสร้างกรอบแนวคิดเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างงานวิจัยเรื่องต่างๆ และสรุปผลการศึกษาตามขอบข่ายของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งรายละเอียดเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เนื้อหาใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ในการอธิบายคุณลักษณะของงานวิจัย ขอบข่ายของการวิจัย ประเภทของการวิจัย รูปแบบของการวิจัย และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมานนั้น ได้แปลงค่าสถิติต่างๆ จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ของกลุ่มความสัมพันธ์ทั้งหมดให้เป็นดัชนีมาตรฐานในรูปแบบของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จากสูตรคำนวณของ กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) หลังจากนั้นจึงนำดัชนีมาตรฐานในรูปแบบของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัย ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภาพรวมของงานวิจัยทางการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์ สาขานิติศาสตร์พัฒนาการของไทยซึ่งจะนำเสนอในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ และส่วนที่ 2 ผลการวิจัยเพื่อตอบปัญหานำวิจัย

วันทิพย์ สิ้นสูงสุด (2549) เขียนหนังสือชื่อ การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมานออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดปัญหาและขอบเขตการวิจัย
2. กำหนดประชากร สุ่มงานวิจัยในสิ่งเดียวกันถ้าจำนวนไม่มากอาจใช้ประชากรทั้งหมดถ้ามากเกินไปใช้การสุ่มตัวอย่างในจำนวนที่เหมาะสม
3. รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์งานที่จะศึกษา ประเมินผลงานที่มีคุณสมบัติเข้าเกณฑ์

4. วิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล นำค่าสถิติที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลไปหาค่าขนาดผลและค่าสถิติแล้วนำมาแปลความหมาย

5. สรุปผลที่ได้จากการวิเคราะห์และแปลผล

ศิริระ สิริจันทร์ (2549) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์อภิमानงานวิจัยด้านการเรียนการสอนบนเว็บ ระหว่างปี พ.ศ. 2542 -2546 โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย เป็นการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนเว็บระหว่างปี พ.ศ. 2542 – 2546 เพื่อกำหนดปัญหาในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการตั้งสมมติฐาน เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนเว็บ เพื่อนำผลที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดแบบแผนในการวิจัยและการตั้งสมมติฐานในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการวิจัย รวบรวมงานวิจัยเชิงทดลองที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนเว็บเพื่อวิเคราะห์ข้อสรุปภาพรวมลักษณะของการวิจัย จำนวน 40 เรื่อง จากจำนวน 40 เรื่อง คัดเลือกงานวิจัยเพื่อวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพล จำนวน 25 เรื่อง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ 1) เป็นงานวิจัยที่มุ่งศึกษาประสิทธิภาพการเรียนการสอนบนเว็บ 2) เป็นงานวิจัยที่มีแบบแผนการศึกษาแบ่งประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมหรือเปรียบเทียบที่ทดลองสอนโดยวิธีสอนอื่น และกลุ่มทดลองที่ทดลองสอนโดยใช้การเรียนการสอนบนเว็บ 3) เป็นการศึกษาตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียนรู้ (Retention) และ 4) เป็นงานวิจัยที่มีรายงานข้อมูลทางสถิติเพียงพอที่จะใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ลักษณะของงานวิจัย ซึ่งวิเคราะห์หาข้อสรุปลักษณะงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 40 เรื่อง ใช้สถิติพื้นฐานแสดงค่าร้อยละ การแจกแจง พร้อมบรรยายสรุปประกอบตาราง ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพล เพื่อวิเคราะห์หาข้อสรุปลักษณะค่าขนาดอิทธิพลเพื่อหาประสิทธิภาพการเรียนการสอนบนเว็บ จำแนกตามลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความคงทนในการเรียนรู้ต่อการเรียนการสอน จำนวน 25 เรื่อง

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการวิเคราะห์งานวิจัย เป็นการสรุปและรายงานผลการสังเคราะห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสรุปและเขียนรายงานการวิจัย พร้อมด้วยข้อเสนอแนะ

สุรพงษ์ โสชนะเสถียร และอรรณพ กงวิไล (2550) ศึกษาเรื่อง สถานภาพองค์ความรู้ของการจัดการทางการสื่อสารในประเทศไทย โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย เป็นการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการสื่อสารในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2538 – 2547 โดยเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์หรือโครงการเฉพาะบุคคลในระดับบัณฑิตศึกษาจากมหาวิทยาลัยของรัฐ 2 แห่ง ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรเกี่ยวกับวารสารศาสตร์/นิเทศศาสตร์ ได้แก่ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และจากมหาวิทยาลัยเอกชน 2 แห่ง ซึ่งเปิดสอนหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการสื่อสารและมีมหาบัณฑิตจบการศึกษาแล้ว ได้แก่ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และมหาวิทยาลัยเกริกเพื่อสำรวจจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสรุปกรอบแนวคิดเบื้องต้นสำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการตั้งสมมติฐาน เป็นการศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการสื่อสาร การสื่อสารเพื่อการจัดการ และการบริหารสื่อสารมวลชนในประเทศไทย เพื่อนำผลที่ได้มาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย กำหนดแบบแผนในการวิจัยและการตั้งสมมติฐานในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการวิจัย การวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้การวิจัย 2 รูปแบบ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา กล่าวคือ ผู้วิจัยได้นำงานวิจัยการจัดการทางการสื่อสารทั้งหมดมาแยกแยะจัดหมวดหมู่ในประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

- 1.1 คุณลักษณะของงานวิจัย ได้แก่ ปีพ.ศ. ที่งานวิจัยเผยแพร่ สถาบันที่สังกัด
- 1.2 ขอบข่ายของการวิจัย
- 1.3 ประเภทของการวิจัย

ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดของงานวิจัยการจัดการทางการสื่อสาร โดยยังมีได้พิจารณาถึงรายละเอียดของข้อค้นพบหรือผลการวิจัย

2. การสังเคราะห์งานวิจัยด้วยเทคนิควิธีวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) กล่าวคือ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยการจัดการทางการสื่อสารในเชิงปริมาณที่ใช้การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์หรือมีการเปรียบเทียบความแตกต่างหรือหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม จากคู่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในสมมติฐานแต่ละข้อมาคำนวณเป็นดัชนีมาตรฐาน และนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวน โดยจำแนกตามตัวแปรปรับหรือคุณลักษณะของงานวิจัยและกลุ่มของตัวแปร

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์เนื้อหา นั้น ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ในการอธิบายคุณลักษณะของงานวิจัย ขอบข่ายของการวิจัย และประเภทของการวิจัย

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณนั้น ได้แปลงค่าสถิติต่างๆ ของคู่ความสัมพันธ์ทั้งหมดให้เป็นดัชนีมาตรฐานอาจเป็นในรูปของขนาดอิทธิพล หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากสูตรคำนวณของ กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) หลังจากนั้นจึงนำดัชนีมาตรฐานในรูปของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) โดยจำแนกตามตัวแปรปรับหรือคุณลักษณะของงานวิจัยและกลุ่มของตัวแปร

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอผลการสังเคราะห์งานวิจัย โดยจำแนกการนำเสนอผลสรุปและรายงานผลการสังเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภาพรวมของงานวิจัย ทางด้านการจัดการทางการสื่อสารซึ่งจะนำเสนอในรูปของตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ และ ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยเพื่อตอบปัญหาวินิจฉัย

นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2552) ศึกษาเรื่อง รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษางานวิจัยด้านคุณภาพการศึกษา ในทุกระดับการศึกษาและแนวทางการสังเคราะห์ โดยมีกิจกรรม คือ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวม 68 รายการ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการจัดทำกรอบแนวคิดในการวิจัย และการจัดทำข้อเสนอโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารอบแนวคิดในการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย โดยมีกิจกรรม คือ การประชุมคณะนักวิจัยเพื่อทำความเข้าใจ แบ่งงาน และสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการคัดเลือกงานวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้งานวิจัยที่เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา โดยมี 2 กิจกรรมย่อย คือ 1) ประชุมแบ่งสาขางานวิจัยไปสำรวจ และ 2) สำรวงานวิจัยและรวบรวมงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการประเมินคุณภาพงานวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีคุณลักษณะสมบูรณ์พอที่จะนำมาสังเคราะห์งานวิจัยได้ โดยมี 3 กิจกรรมย่อย คือ 1) สร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและทดลองใช้ 2) ประเมินคุณภาพงานวิจัย และ 3) คัดเลือกให้ได้เฉพาะงานวิจัยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการสร้างเครื่องมือและรวบรวมข้อมูล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ โดยมี 4 กิจกรรมย่อย คือ 1) ประชุมนักวิจัยสร้างแบบบันทึกข้อมูล 2) ทดลองใช้แบบบันทึก 3) ตรวจสอบความสอดคล้องของการบันทึกข้อมูล และ 4) บันทึกข้อมูลและรวมไฟล์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะงานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย โดยมีกิจกรรม คือ วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อกำหนดสถิติภาค

บรรยาย

ขั้นตอนที่ 7 การวิเคราะห์ทอิกิมาน แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนย่อย ขั้นตอนย่อยที่ 1 ขั้นการวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพล มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยมี 3 กิจกรรมย่อย คือ 1) คำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) โดยใช้สูตร กลัส และคณะ (Glass et al., 1981) 2) บันทึกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัย และ 3) ปรับแก้ค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามหลักของ ฮันเตอร์ และคณะ (Hunter et al., 1982) ขั้นตอนย่อยที่ 2 ขั้นการศึกษาความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรกำกับ (Moderator) ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของคุณภาพการศึกษาไทย โดยมี 2 กิจกรรมย่อย คือ 1) วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพล เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลโดยใช้สถิติทดสอบ F-test และ 2) วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใดเป็นตัวแปรกำกับส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของคุณภาพการศึกษาไทย ขั้นตอนย่อยที่ 3 ขั้นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะงานวิจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าดัชนีมาตรฐานของคุณภาพการศึกษาไทย โดยมี 3 กิจกรรมย่อย คือ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นและค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย และค่าขนาดอิทธิพล 2) วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อขนาดอิทธิพล และ 3) วิเคราะห์พหุระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อขนาดอิทธิพลของคุณภาพการศึกษาไทย และ ขั้นตอนย่อยที่ 4 ขั้นการศึกษาวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุคุณภาพการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุคุณภาพการศึกษา

ขั้นตอนที่ 8 ขั้นการสรุปองค์ความรู้ที่ได้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์สรุปข้อค้นพบจากงานวิจัยด้านคุณภาพการศึกษาไทย โดยมี 3 กิจกรรมย่อย คือ 1) สรุปผลสังเคราะห์ 2) อภิปรายข้อค้นพบ และ 3) ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

กลัส และคณะ (Glass et al., 1981) เขียนหนังสือชื่อ Meta-Analysis in Social Research โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ทอิกิมานออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสำรวจรวบรวมงานวิจัยมาสังเคราะห์ โดยเริ่มต้นจากการกำหนดปัญหาวิจัย โดยเฉพาะปัญหาวิจัยที่ยังไม่มีคำตอบชัดเจน ซึ่งสามารถรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานหรือองค์กร อาจอยู่ในรูปแบบของบทความ วิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัย เป็นต้น เอกสารหรืองานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์นั้นจะต้องเป็นการศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เมื่อได้กำหนดปัญหาวิจัยที่จะทำการศึกษาไว้อย่างชัดเจนก็จะต้องทำการสำรวจงานวิจัยและทบทวนวรรณกรรมในประเด็นปัญหาวิจัยที่จะทำการสังเคราะห์ โดยจะต้องระบุขอบเขตของ



แหล่งข้อมูลที่ต้องการสืบค้น ซึ่งประกอบไปด้วย 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

2. การระบุ จำแนก และลงรหัสงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณให้ความสำคัญกับคุณลักษณะงานวิจัยที่จะนำมาทำการสังเคราะห์ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนที่เป็นเนื้อหาการวิจัย (Substantive) และวิธีการวิจัย (Methodological) โดยจะครอบคลุมข้อมูลต่างๆ เช่น ปีที่ทำวิจัย ประเภทของการวิจัย รูปแบบของการวิจัย ประชากร วิธีการสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบความเที่ยงและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น ซึ่งจะต้องนำข้อมูลเหล่านี้มาทำการปรับให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและแปลงข้อมูลดังกล่าวให้เป็นรหัสตามที่กำหนด โดยจะต้องประเมินคุณลักษณะของข้อมูล ทั้งความตรงของข้อมูล ซึ่งจะพิจารณาจากความชัดเจนในการนิยามความหมายของสิ่งที่จะนำมาจำแนกลงรหัส รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลในรายงาน และความเที่ยงซึ่งให้ความสำคัญเรื่องของความสอดคล้องในการวัด โดยเฉพาะเมื่อมีผู้ลงรหัสหลายคนจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ในการลงรหัสให้มีความชัดเจนและผู้ลงรหัสทุกคนต้องใช้เกณฑ์เดียวกัน

3. การวัดตัวแปรจากผลวิจัย โดยทำการวัดตัวแปรจากผลวิจัยที่อยู่ในรูปของข้อมูลเชิงปริมาณด้วยกระบวนการทางสถิติ ส่วนผลการวิจัยที่ได้ทั้งหมดนั้นจะถูกแสดงไว้เป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสม โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การวิเคราะห์ตัวแปรอิสระโดยวิเคราะห์จากเนื้อหาการวิจัยและวิธีการวิจัย และ 2) การวิเคราะห์ตัวแปรตามโดยวิเคราะห์จากผลการวิจัยจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อให้ได้ค่าดัชนีมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วยค่าประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองและการประมาณค่าความสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

4. เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะของข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ คุณลักษณะของงานวิจัยด้านต่างๆ และค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลหรือค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นต้น และการใช้สถิติอ้างอิงเพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งจะบอกให้ทราบว่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยแต่ละเรื่องมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด รวมทั้งมีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยกับผลการวิจัยที่สังเคราะห์ได้ เช่น การวิเคราะห์ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านต่างๆ มีความสัมพันธ์กับขนาดอิทธิพลหรือผลการวิจัยหรือไม่

5. การวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของผลวิจัย โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณซึ่งให้ผลการวิจัยที่มีอำนาจทางสถิติสูงกว่างานวิจัยโดยทั่วไป และใช้เทคนิคในการวัดและการวิเคราะห์ทางสถิติร่วมกันได้อย่างหลากหลาย ซึ่งนิยมใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเพื่ออธิบาย

ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใดอธิบายความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้มากน้อยเพียงใด

คูเปอร์ และเฮดจ์ส (Cooper & Hedges, 1994) เขียนหนังสือชื่อ *The Handbook of Research Synthesis* โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนในการกำหนดปัญหาหรือหัวข้อที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งเหมือนกับขั้นตอนของการกำหนดปัญหาวิจัยทั่วไป

ขั้นตอนที่ 2 การสำรวจและรวบรวมงานวิจัย เป็นการนำผลจากการทบทวนวรรณกรรมมาเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขต และลักษณะของงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ รวมทั้งการกำหนดวิธีการสืบค้นงานวิจัย การกำหนดจำนวนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ การศึกษางานวิจัยและการประเมินคุณภาพงานวิจัย เพื่อคัดเลือกงานวิจัยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษา โดยหลักในการรวบรวมงานวิจัยนั้น ผู้วิจัยจะไม่ทำการคัดแยกคุณภาพของงานวิจัยที่ไม่ดีออกไปก่อน เพื่อให้คุณลักษณะของงานวิจัยที่จะนำมาศึกษามีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการรวบรวมงานวิจัยที่ได้มาทำการประเมินคุณภาพ และปรับข้อมูลให้เป็นดัชนีมาตรฐาน เพื่อนำผลการวิจัยแต่ละเรื่องมาประมาณค่าให้เป็นดัชนีมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อเตรียมข้อมูลที่จะนำไปสังเคราะห์งานวิจัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากงานวิจัย เป็นการใช้วิธีการทางสถิติในการสังเคราะห์บูรณาการข้อค้นพบจากการวิจัยทั้งหมดให้ได้คำตอบปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การเสนอรายงานการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ประกอบด้วยการเสนอรายงานการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยละเอียดตั้งแต่ปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์การสังเคราะห์งานวิจัย ข้อมูลที่ใช้วิธีการที่ใช้และผลการดำเนินงานทั้งหมด รวมทั้งการสรุป การอภิปรายผลการวิจัยและการให้ข้อเสนอแนะ

เทอร์คู และเดอไรม์ (Tredoux & Durrheim, 2002) เขียนหนังสือชื่อ *Numbers, Hypotheses and Conclusions: A Course in Statistics for the Social Sciences* ได้สรุปขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณตามแนวทางของ Schmidt-Hunter ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดรหัสและเปลี่ยนรูปข้อมูล (Code and Transform) ประกอบด้วย 1) การรวบรวมงานวิจัยจากจำนวนประชากรทั้งหมดที่ต้องการศึกษา 2) การลงรหัสและจัดกลุ่มงานวิจัยรวมทั้งศึกษาสถิติที่ต้องการศึกษา และ 3) แปลงค่าสถิติที่ต้องการศึกษาให้เป็นดัชนีมาตรฐานซึ่งมี 2 ค่า คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลอง

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินค่าเฉลี่ยทั้งหมดและความแปรปรวนของผลกระทบ (Estimate Overall Mean and Variance Of Effect) ประกอบด้วย 1) การคำนวณหาค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยที่ศึกษาทั้งหมดซึ่งมี 2 ค่า คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองหลังจากนั้นจะทำการคำนวณหาค่าความแปรปรวนของค่าดัชนีมาตรฐานทั้ง 2 ค่าต่อไป และ 2) การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม

ขั้นตอนที่ 3 การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากสิ่งที่มีมนุษย์ทำขึ้นหรือสิ่งที่ไม่เป็นธรรมชาติในเชิงสถิติ (Correct Estimates for Artefactual Error) ประกอบด้วย 1) การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดจากค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยที่ศึกษาทั้งหมด และ 2) การจำกัดพิสัยจากค่าดัชนีมาตรฐานของงานวิจัยที่ศึกษาทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 4 การแบ่งแยกตัวแปรปรับ (Partition by Moderator Variables) ซึ่งเป็นการนำความแปรปรวนที่มีการปรับแก้หรือความแปรปรวนที่มีระบบมาทำการสรุปผลการวิจัย โดยการอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นภายในค่าดัชนีมาตรฐานว่าเกิดจากตัวแปรปรับหรือคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดหลังจากนั้นจึงทำการสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยต่อไป

ลีอันโดร (Leandro, 2005) เขียนหนังสือชื่อ Meta-analysis in Medical Research: The Handbook for the Understanding and Practice of Meta-analysis โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาการวิจัย (Defining the Outcomes) ในขั้นตอนแรกเป็นการพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่จะได้จากการวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ ความเหมาะสมที่จะทำการศึกษา โดยจะพิจารณาคัดเลือกจากงานวิจัยทั้งหมดเพื่อนำมาทำการวิเคราะห์และควรเป็นปัญหาการวิจัยที่ประโยชน์สำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกคุณลักษณะสำหรับการทดลอง (Choosing the Characteristics Of the Trials that One Wants to Select) เป็นการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของจำนวนงานวิจัยที่ต้องการศึกษา โดยมี 2 ลักษณะ คือ 1) งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ซึ่งมีสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง 2 ประเด็น คือ ความเที่ยงของข้อมูล (Data Reliability) สำหรับรายงานวิจัยที่มีการนำเสนอเฉพาะบางส่วนของผลการวิจัยซึ่งไม่ได้รายงานในส่วนของการเก็บวิธีวิจัยและค่าขนาดอิทธิพล ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับการรวบรวมข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยต้องรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอย่างระมัดระวัง และอคติที่เกิดจากการรวบรวมงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ (Publication Bias) เป็นความโน้มเอียงที่เกิดจากตัวผู้วิจัยเอง เนื่องจากการสารทางวิชาการที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ไม่ได้มีการอ้างอิงบรรณานุกรมข้อมูลไว้ทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์ซึ่งทำให้เกิดอคติในการคัดเลือกงานวิจัยได้ และ 2) งานวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ซึ่งมีความสำคัญเนื่องจากงานวิจัยหรือรายงานการวิจัย

บางชิ้นไม่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ หรือที่เรียกว่า The “GREY LITERATURE” ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ผลิตโดยภาครัฐ มหาวิทยาลัย ภาครัฐกิจ และภาคอุตสาหกรรม โดยอาจอยู่ในรูปของ จดหมายข่าว งานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ และวารสารทางวิชาการหรือรายงานการประชุมทางวิชาการ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้ถือว่ามีความสำคัญสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ขั้นตอนที่ 3 การสืบค้นและการประเมินรายงานการวิจัย (Finding and Evaluating the Articles) ปัจจุบันการสืบค้นเอกสารหรือรายงานทางวิชาการสามารถทำได้ง่ายจากการสืบค้นแบบออนไลน์ อย่างไรก็ตามก็ยังคงมีความยากอยู่ในส่วนของการอ่านเพื่อการประเมินและดึงเอาข้อมูลที่จำเป็นสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการทางสถิติ (Statistical Procedures) เป็นการเลือกใช้สถิติที่มีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยผลการวิจัยที่ได้นั้นจะแสดงให้เห็นถึงผลรวมของผลการวิจัยจากผลการทดลองหลายๆ เรื่องซึ่งแสดงอยู่ในรูปของค่าขนาดอิทธิพล หากผลการวิจัยที่ได้มีความแตกต่างกันผู้วิจัยต้องทำการประเมินถึงความแตกต่างของผลการวิจัยดังกล่าว นอกจากนี้ยังมีการทดสอบอคติที่เกิดจากการรวบรวมงานวิจัยที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการวิจัย (Interpretation of Results) เป็นการประเมินผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยเริ่มจากการประเมินปริมาณหรือขนาดของค่าขนาดอิทธิพล ความแตกต่างของงานวิจัย และผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ลิตเติล, คอร์โคแรน และพิเล (Littell, Corcoran & Pillai, 2008) เขียนหนังสือชื่อ Systematic Reviews and Meta-Analysis โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อ (Topic Formulation) เป็นการกำหนดคำถามการวิจัย สมมติฐานการวิจัย และวัตถุประสงค์สำหรับการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบการวิจัย (Overall Study Design) เป็นการพัฒนาโครงร่างสำหรับการตอบคำถามการวิจัย เช่น การกำหนดประชากรสำหรับการศึกษา เพื่อให้ได้ผลวิจัยตามที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) เป็นการวางแผนสำหรับการพัฒนาในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา โดยพิจารณาจากงานวิจัยทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่จะทำการศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) เป็นขั้นของการรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยเพื่อนำไปศึกษาหาค่าดัชนีมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) เป็นการนำเสนอข้อมูลในเชิงพรรณนา ได้แก่ คุณภาพของงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างและคุณลักษณะของงานวิจัยเพื่อเตรียมข้อมูลสำหรับการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล หลังจากนั้นจะทำการหาผลรวมของค่าขนาดอิทธิพลและประเมินความแตกต่างที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง สุดท้ายเป็นการรวบรวมผลตามวิธีของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ การวิเคราะห์กลุ่มย่อยหรือตัวแปรปรับ การวิเคราะห์ความไว การวิเคราะห์อคติที่เกิดจากการคัดเลือกงานวิจัยที่มีการเผยแพร่และไม่ได้รับการเผยแพร่ และการวิเคราะห์ด้วยสถิติการถดถอย เพื่อศึกษาตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพล

ขั้นตอนที่ 6 การรายงานผลการวิจัย (Reporting) เป็นการรายงานผลการวิจัยในลักษณะของข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การบรรยายข้อมูลหรือผลวิจัยด้วยตารางและกราฟ การตีความและอภิปรายผลการวิจัย รวมทั้งการให้ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย เชิงปฏิบัติการ และการวิจัยในอนาคต

คูเปอร์ (Cooper, 2010) เขียนหนังสือชื่อ Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-by-Step Approach โดยแบ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์ห่อภิมาณออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัย (Formulating the Problem) ในขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนของการพยายามกำหนดปัญหาวิจัย โดยมีคำถามที่สำคัญ คือ อะไรคือแนวคิดสำคัญที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาและจะมีแนวทางปฏิบัติอย่างไรเพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงแนวคิดดังกล่าว โดยผู้วิจัยจะต้องสามารถตัดสินใจให้ได้ว่าข้อมูลหรือหลักฐานทางการวิจัยอะไรที่จะสามารถแสดงให้เห็นถึงข้อค้นพบที่มีความสัมพันธ์ (Relevant) และไม่มีความสัมพันธ์ (Irrelevant) กับปัญหาวิจัยหรือสมมติฐานที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา นอกจากนี้ผู้วิจัยต้องให้รายละเอียดในเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาว่าต้องการศึกษาตัวแปรในลักษณะที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรหรือหลายตัวแปรรวมทั้งอธิบายถึงธรรมชาติของความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่ามีลักษณะอย่างไร เช่น มีความสัมพันธ์ของตัวแปรในลักษณะร่วมกัน (Associational) หรือมีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุ (Causal) สำหรับการกำหนดปัญหาวิจัยจะครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ 1) ระบุถึงตัวแปรที่สนใจต้องการศึกษา โดยผู้วิจัยต้องให้นิยามเชิงแนวคิดไว้อย่างชัดเจน 2) ดำเนินการระบุนิยามให้กับตัวแปรเชิงปฏิบัติการ โดยพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับตัวแปรนิยามเชิงแนวคิด 3) การกำหนดปัญหาวิจัย โดยจะครอบคลุม 2 ประเด็น คือ การออกแบบการวิจัยและงานวิจัยหรือข้อมูลที่มีความจำเป็นสำหรับการวิจัยซึ่งจะต้องระบุไว้อย่างชัดเจน และ 4) ในการกำหนดปัญหาวิจัย ต้องอยู่ภายใต้กรอบของทฤษฎี การทบทวนวรรณกรรม และ/หรือบริบทของการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 2 การค้นหาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Searching the Literature) ในขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมงานวิจัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา โดยการสังเคราะห์

งานวิจัยจะระบุถึงประชากรเป้าหมายที่จะทำการศึกษารึจริง ๆ โดยมีเป้าหมาย 2 ประการในการสรุปผลจากการรวบรวมงานวิจัยที่จะทำการศึกษา คือ ประการแรก แสดงผลการรวบรวมงานวิจัยที่จะทำการสังเคราะห์สะท้อนให้เห็นถึงจำนวนงานวิจัยทั้งหมดที่ผู้วิจัยสืบค้นได้ โดยจะต้องเป็นงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา และประการที่ 2 งานวิจัยที่จะนำมาทำการสังเคราะห์นั้นจะต้องอยู่ภายใต้หัวข้อหรือปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยสนใจศึกษา เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สามารถสร้างข้อสรุปทั่วไปได้ (Generalizations) สำหรับการค้นหาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจะครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ คือ 1) วรณกรรมที่ทำการสืบค้นต้องมีความถูกต้องและครบถ้วน โดยสามารถค้นหาและสืบค้นได้จากฐานข้อมูลที่มีการอ้างอิงและงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ และ 2) ในการสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ถึงวิธีการที่จะทำการค้นหงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้มีความสมบูรณ์และชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูลจากงานวิจัยที่ต้องการทำการศึกษา (Gathering Information from Studies) โดยเป็นการศึกษาวิธีการลงรหัสงานวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา ซึ่งผู้วิจัยต้องพิจารณาว่าข้อมูลอะไรเป็นข้อมูลที่ต้องการรวบรวมจากงานวิจัยเพื่อนำมาสังเคราะห์ โดยทั่วไปข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์ คือ คุณลักษณะงานวิจัย ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระ และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย หลังจากที่คุณวิจัยสามารถตัดสินใจและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งให้นิยามตัวแปรต่างๆ ไว้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบและพัฒนากระบวนการในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยให้มีความแม่นยำ เชื่อถือได้ และตีความได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่ทำการศึกษา (Evaluating the Quality of Studies) กล่าวคือ หลังจากที่มีการรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์แล้ว ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาและประเมินถึงคุณภาพของงานวิจัยที่จะนำมาวิเคราะห์ห่อภิมาณ ว่างานวิจัยดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาหรือไม่ โดยจะต้องมีการตรวจสอบข้อมูลอย่างครบถ้วนว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาวิจัยที่ต้องการศึกษาหรือไม่ หากพบว่างานวิจัยที่จะนำมาทำการศึกษาไม่มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาจะถือว่างานวิจัยชิ้นนั้นมีความคุณภาพต่ำ นอกจากนั้นผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบงานวิจัยโดยการประเมินวิธีวิทยาการวิจัย (Methodology) ของงานวิจัยที่จะทำการศึกษา ถ้าลักษณะของข้อมูลที่รวบรวมมานั้นมีความไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจะต้องกล่าวถึงปัญหาที่ค้นพบไว้ในผลการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนั้นด้วย สำหรับการประเมินคุณภาพของงานวิจัยที่จะทำการศึกษาจะครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. ในการพิจารณาการออกแบบการวิจัยและวิธีการวิจัย จะต้องพิจารณา 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลมีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้จริง และส่วนที่ 2 งานวิจัยทั้งหมดที่จะนำมาทำการศึกษามีความสอดคล้องกันหรือไม่

2. นำงานวิจัยที่ผ่านการพิจารณาการออกแบบการวิจัยและวิธีการวิจัยมาทำการจัดประเภท และแบ่งกลุ่มงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์และรวบรวมผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัย (Analyzing and Integrating the Outcomes of Studies) ในขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น สิ่งที่สำคัญอย่างมาก คือ ผู้วิจัยจะต้องจัดการ หรือจำแนกข้อมูลอย่างเป็นระบบชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดสิ่งรบกวน (Noise) หรือข้อมูลที่มีความผิดพลาด การเปลี่ยนแปลง หรือความผันแปรกับข้อมูลที่จะนำมาทำการวิเคราะห์ สำหรับการ วิเคราะห์และรวบรวมผลลัพธ์ที่ได้จากงานวิจัยจะครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. ต้องคำนึงถึงวิธีการที่เหมาะสมในการที่จะจัดการกับงานวิจัย โดยการรวบรวมและ เปรียบเทียบผลจากงานวิจัยหลายๆ เรื่อง

2. ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จะประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ขั้นตอนย่อยที่ 1 เริ่ม จากการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยแต่ละเรื่อง ขั้นตอนย่อยที่ 2 การคำนวณค่าเฉลี่ยของ ค่าขนาดอิทธิพลพร้อมทั้งรายงานช่วงของความเชื่อมั่น (Confidence Interval) ไว้อย่างชัดเจน และ ประมาณค่าผลกระทบของตัวแปรอิสระและค่าความคลาดเคลื่อนของค่าขนาดอิทธิพล ขั้นตอนย่อย ที่ 3 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของค่าขนาดอิทธิพล และขั้นตอนย่อยที่ 4 การ คำนวณและรายงานค่าของตัวแปรปรับ

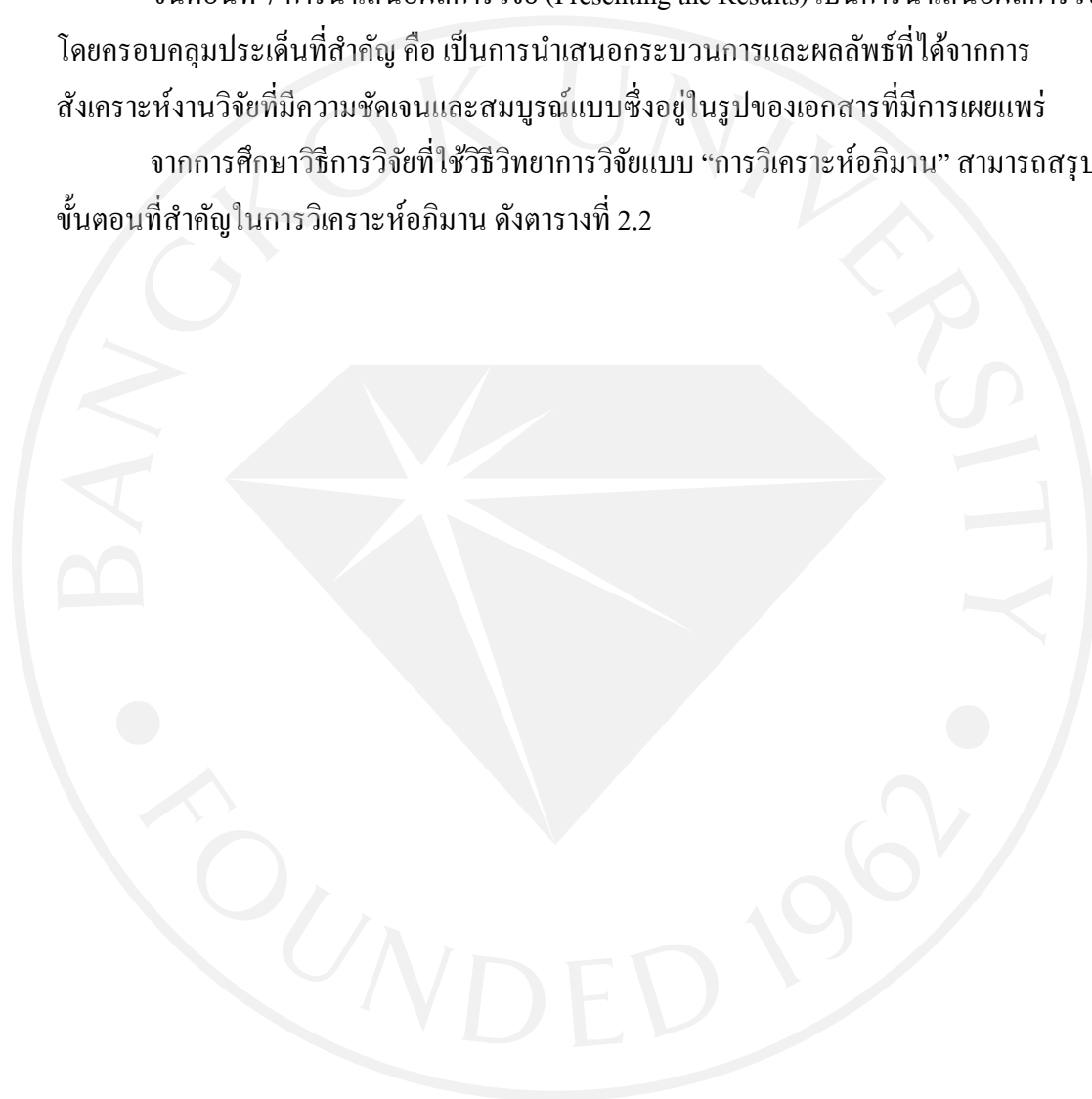
ขั้นตอนที่ 6 การตีความผลการวิจัย (Interpreting the Evidence) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยต้องทำ การตีความและรายงานผลการวิจัยที่ได้รวบรวมเอาไว้ เพื่อหาข้อสรุปของผลวิจัยที่ทำการวิเคราะห์ โดยผลวิจัยที่ได้จะแสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ผู้วิจัยสนใจศึกษาและสามารถสร้างข้อสรุป ทัวไป (Generality) หรือข้อสรุปเฉพาะได้ (Specificity) อย่งไรก็ตามผลวิจัยที่ได้จะมีรูปแบบ แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับจำนวนงานวิจัย (Units) การจัดการกระทำ (Treatments) ผลลัพธ์ (Outcomes) และสถานการณ์ (Situations) สำหรับการตีความผลการวิจัยจะครอบคลุมประเด็นที่ สำคัญ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ให้ผลลัพธ์จากการวิจัยที่มีความไวต่อสมมติฐานทางสถิติและช่วยให้ ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และตีความผลการวิจัยได้

2. ในการสังเคราะห์งานวิจัยต้องอธิบายและตีความข้อมูลต่างๆ โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ย่อย ขั้นตอนย่อยที่ 1 ต้องอภิปรายถึงขอบเขตของข้อมูลที่ขาดหาย (Missing Data) ในผลการวิจัย ขั้นตอนย่อยที่ 2 ต้องทำการทดสอบผลกระทบที่แอบแฝงในการสังเคราะห์ผลวิจัย ขั้นตอนย่อยที่ 3 ต้องอภิปรายถึงข้อสรุปทัวไป (Generality) และข้อจำกัด (Limitation) ที่ได้จากการสังเคราะห์ งานวิจัย ขั้นตอนย่อยที่ 4 ผลการสังเคราะห์ที่ได้ช่วยให้เห็นความแตกต่างระหว่างผลวิจัยจากงานวิจัย เพียงเรื่องเดียว (Study-generated Evidence) และผลวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์ (Synthesis-

generated Evidence) เมื่อทำการตีความผลการวิจัยที่ได้จากการสังเคราะห์อย่างเหมาะสม และ  
ขั้นตอนย่อยที่ 5 การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ซึ่งประกอบด้วย การเปรียบเทียบความแตกต่างขนาดของ  
ผลกระทบซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพลที่ได้จากการสังเคราะห์ และ/หรือการนำเสนอ  
ผลการวิจัยที่ได้โดยการตีความผลการวิจัยตามความเป็นจริงจากผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 7 การนำเสนอผลการวิจัย (Presenting the Results) เป็นการนำเสนอผลการวิจัย  
โดยครอบคลุมประเด็นที่สำคัญ คือ เป็นการนำเสนอกระบวนการและผลลัพธ์ที่ได้จากการ  
สังเคราะห์งานวิจัยที่มีความชัดเจนและสมบูรณ์แบบซึ่งอยู่ในรูปของเอกสารที่มีการเผยแพร่  
จากการศึกษาวิธีการวิจัยที่ใช้วิธีวิทยาการวิจัยแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” สามารถสรุป  
ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดังตารางที่ 2.2





ตารางที่ 2.2 : ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ห่อถัก

ลำดับขั้นตอน	งานวิจัยเล่มที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย																
1) การสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
2) การกำหนดหัวข้อปัญหาการวิจัย	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
3) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการสังเคราะห์	✓		✓							✓				✓	✓	✓
4) สร้างกรอบแนวคิดเบื้องต้นสำหรับการวิจัย					✓	✓	✓		✓	✓		✓				✓
5) การระบุตัวแปร	✓	✓	✓		✓	✓					✓					✓
6) กำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปร		✓				✓										✓
ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการตั้งสมมติฐาน																
1) การสำรวจและรวบรวมงานวิจัยจากจำนวนประชากรทั้งหมด	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
2) การตรวจสอบคุณภาพของรายงานการวิจัย	✓	✓														✓
3) การศึกษาทฤษฎีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย			✓	✓	✓	✓		✓	✓							✓
4) สร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓						✓
5) กำหนดแบบแผนในการวิจัย	✓		✓		✓	✓		✓	✓			✓		✓	✓	✓

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) : ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ลำดับขั้นตอน	งานวิจัยเล่มที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6) การตั้งสมมติฐานในการวิจัย	✓		✓		✓	✓		✓	✓						✓	✓
7) ศึกษาตัวแปรด้านคุณลักษณะงานวิจัยที่สำคัญ			✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓					✓
8) การกำหนดวิธีการสืบค้นงานวิจัย	✓		✓	✓								✓		✓		✓
9) การเสาะค้นงานวิจัย	✓		✓											✓		✓
10) การกำหนดจำนวนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์	✓		✓					✓				✓		✓	✓	✓
11) การคัดเลือกและประเมินคุณภาพงานวิจัย	✓		✓	✓			✓	✓		✓		✓		✓	✓	✓
ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล																
1) การปรับข้อมูลให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ	✓			✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	
2) การสร้างเครื่องมือวิจัย		✓	✓							✓						
3) ตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัย		✓								✓	✓					✓
4) ตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือวิจัย		✓								✓	✓			✓		✓
5) เตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์	✓		✓	✓						✓		✓			✓	✓
ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล																
1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นใช้สถิติเชิงพรรณนา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) : ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ลำดับขั้นตอน	งานวิจัยเล่มที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2) การวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3) วิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกตามตัวแปรปรับ			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4) วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ			✓							✓	✓	✓		✓	✓	✓
5) การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม (Sampling Error)	✓												✓			✓
6) การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error)	✓									✓			✓			✓
7) การจำกัดพิสัย (Restriction of Range)													✓			
8) การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis)														✓	✓	
9) การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัย		✓	✓		✓											✓
ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงานผลการสังเคราะห์																
1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภาพรวมของงานวิจัย					✓	✓			✓			✓				✓
2) สรุปผลการสังเคราะห์	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3) การบรรยายข้อมูลหรือผลวิจัยด้วยตารางและกราฟ	✓			✓	✓	✓		✓	✓						✓	

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ) : ขั้นตอนที่สำคัญในการวิเคราะห์ห่อภิมาน

ลำดับขั้นตอน	งานวิจัยเล่มที่															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4) ผลการวิจัยเพื่อตอบปัญหามาวิจัย					✓	✓			✓			✓				✓
5) การอภิปรายผลเชื่อมโยงกับผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎี		✓	✓							✓		✓			✓	✓
6) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เชิงปฏิบัติการ เชิงวิชาการ และการวิจัยในอนาคต	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓		✓			✓	

หมายเหตุ

1 = อุทุมพร จามรมาน (2531)

3 = นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542)

5 = อรรถพร กงวิไล (2547)

7 = วันทิพย์ สิ้นสูงสุด (2549)

9 = สุรพงษ์ โสธนะเสถียร และอรรถพร กงวิไล (2550)

11 = กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981)

13 = เทอร์ดู และเดอรัโรม (Tredoux & Durrheim, 2002)

15 = ลิตเตอร์น และคณะ (Littell et al., 2008)

2 = นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2541)

4 = วรรณิการ์ สุขเกษม และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544)

6 = ชลดา กิจรีนภิรมย์สุข (2548)

8 = ศิระ ศิริจันทร์ (2549)

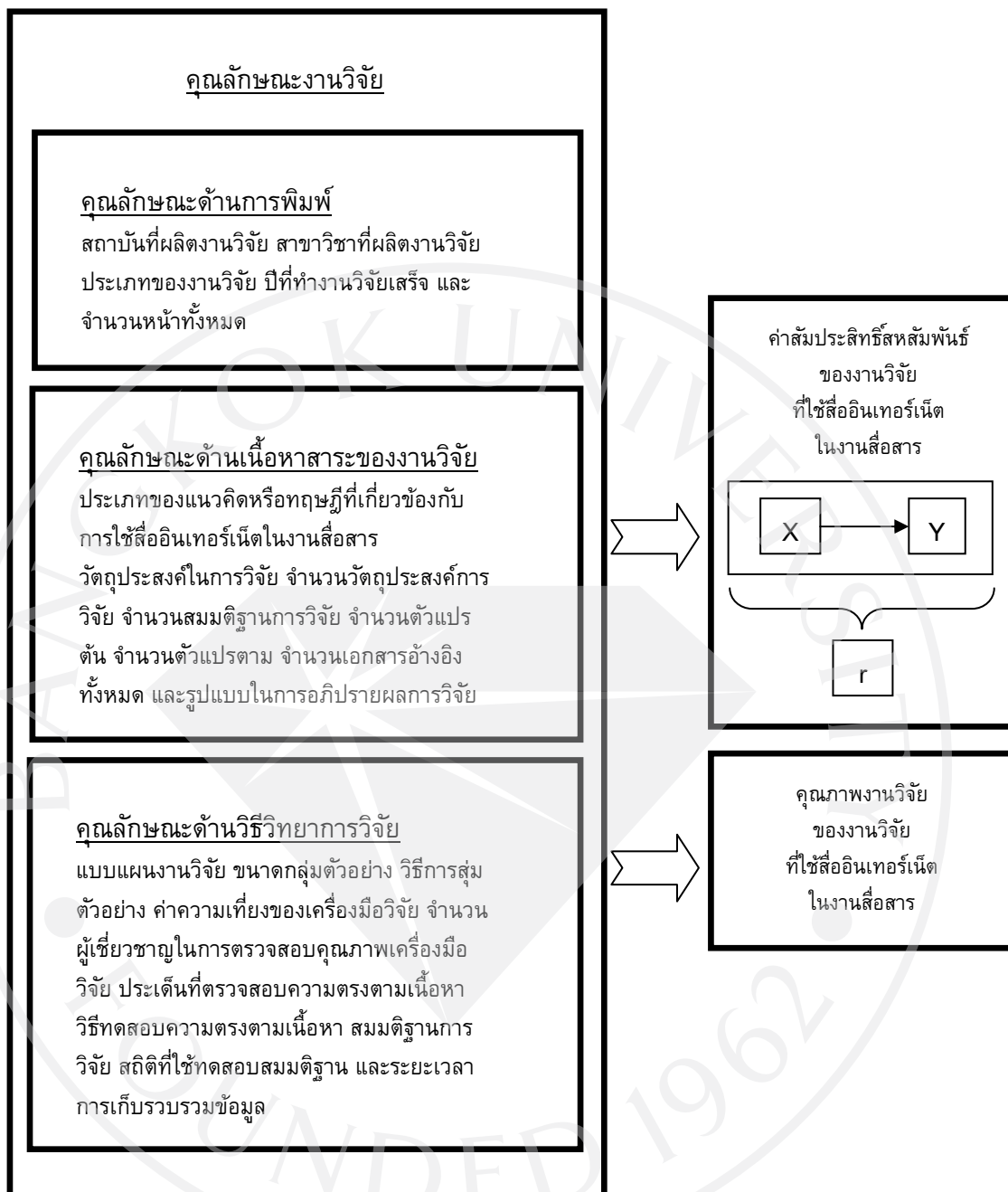
10 = นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2552)

12 = คูเปอร์ และเฮดจ์ส (Cooper & Hedges, 1994)

14 = ลีอันโดร (Leandro, 2005)

16 = คูเปอร์ (Cooper, 2010)

ดังนั้นในการศึกษาคั้งนี้สรุปได้ว่าเป็นการดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เรียกว่า “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” ตามแนวทางของกลาส และคณะ (Glass et al., 1981) เนื่องจากเป็นการนำงานวิจัยทุกเรื่องในขอบเขตที่กำหนดมาทำการสังเคราะห์ ประกอบกับมีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลได้จากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกันทุกแบบแผนการวิจัยและมีสูตรในการปรับเปลี่ยนสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบอื่นๆ ให้เป็นสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันจึงสะดวกต่อการนำไปใช้จริง ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการตั้งสมมติฐาน ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงานผลการสังเคราะห์ โดยมีจำนวนตัวแปรอิสระทั้งหมด 23 ตัวแปร ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย และตัวแปรตาม คือ ค่าดัชนีมาตรฐานในรูปของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และคุณภาพของงานวิจัย จากงานวิจัยที่ใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารทั้งหมด 37 เล่ม ดังนั้นผู้วิจัยสรุปกรอบแนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 : กรอบแนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัย

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) โดยใช้แนวคิดของ กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

1. ประชากรงานวิจัย คือ วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2539-2550 จำนวน 65 เล่ม

2. กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย คือ วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารจากมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2539-2550 จำนวน 10 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ รวมเป็นจำนวน 37 เล่ม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมการใช้และการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร มีจำนวนทั้งหมด 15 เล่ม กลุ่มที่ 2 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร มีจำนวนทั้งหมด 12 เล่ม และกลุ่มที่ 3 เป็นงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร มีจำนวนทั้งหมด 10 เล่ม

สำหรับเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกงานวิจัย ได้แก่

- ก) เป็นงานวิจัยที่มีชื่อภาษาไทยประกอบด้วยคำว่า “สื่ออินเทอร์เน็ต” และ “เว็บ”
- ข) เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร โดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรืองานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์
- ค) เป็นงานวิจัยที่มีการรายงานสถิติพื้นฐาน และสถิติที่เป็นผลจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติเพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าดัชนีมาตรฐานตามสูตรของ กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981)

#### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

1. สืบค้นรายชื่องานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร จากวารสารทางวิชาการ บทความวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ จากการบริการระบบ

สืบค้นพื้นฐานข้อมูลของห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตและระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้คำสำคัญ

2. สํารวจและค้นหาตัวเล่มจริงของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ตามรายการที่สืบค้นได้ ณ ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยต่างๆ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย และมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต รวมทั้งหอสมุดแห่งชาติที่ระบุว่าไม่มีตัวเล่มจริง หรือสำเนาของเล่มนั้นๆ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเกริก และมหาวิทยาลัยแม่โจ้

3. สํารวจเนื้อหาภายในตัวเล่มงานวิจัยนั้นๆ ว่ามีคุณสมบัติเข้าเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยที่กำหนดไว้หรือไม่

จากผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน พบว่ามีจำนวนงานวิจัยที่สืบค้นได้ทั้งหมด 65 เล่ม และมีจำนวนงานวิจัยที่เข้าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทั้งหมด 37 เล่ม ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 : จำนวนงานวิจัยที่ได้จากการสืบค้น

หน่วยงาน	จำนวนงานวิจัยที่สืบค้นได้	จำนวนงานวิจัยที่พบตัวเล่มจริง	จำนวนงานวิจัยที่ไม่เข้าเกณฑ์	จำนวนงานวิจัยที่เข้าเกณฑ์ที่กำหนดไว้	ร้อยละของงานวิจัยที่เข้าเกณฑ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	25	25	10	15	60.00
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	22	22	7	15	68.18
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	4	4	4	0	-
มหาวิทยาลัยบูรพา	1	1	1	0	-
มหาวิทยาลัยรามคำแหง	5	5	2	3	60.00
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1	1	0	1	100.00
มหาวิทยาลัยเกริก	1	1	0	1	100.00
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	1	1	1	0	-
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	2	2	1	1	50.00
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	3	3	2	1	33.33
รวม (เล่ม)	65 เล่ม	65 เล่ม	28 เล่ม	37 เล่ม	
คิดเป็น (%)	100.00	100.00	43.08	56.92	



## ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม คือ ค่าดัชนีมาตรฐาน

สำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

### 1. ตัวแปรจัดประเภท ประกอบด้วย

#### 1.1 ตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์

- สถาบันที่ผลิตงานวิจัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และมหาวิทยาลัยแม่โจ้
- สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย ได้แก่ สื่อสารมวลชน การบริหารสื่อสารมวลชน การบริหารการสื่อสาร นิเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์พัฒนาการ วารสารสนเทศ การหนังสือพิมพ์ และเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
- ประเภทของงานวิจัย ได้แก่ วิทยานิพนธ์ และสารนิพนธ์
- ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ ได้แก่ ปีพ.ศ.2539-2541 ปีพ.ศ.2542-2544 ปีพ.ศ.2545-2547 และปีพ.ศ.2548-2550

#### 1.2 ตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

- ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและพฤติกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสาร แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อถือของแหล่งสาร แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้รับสาร ทฤษฎีการเลือกสรรข่าวสาร ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม ทฤษฎีความคาดหวังจากสื่อ ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อมวลชนและสื่อบุคคล และทฤษฎีอิทธิพลอันจำกัดของการสื่อสาร
- วัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ เพื่อพรรณนา เพื่ออธิบาย และเพื่อบุกเบิก
- รูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัย ได้แก่ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง

#### 1.3 ตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย

- แบบแผนงานวิจัย ได้แก่ การวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

- วิธีการสุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) การสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional Stratified Random Sampling) การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)

- ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ได้แก่ การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม และการตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม

- วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติตรวจสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ และไม่ระบุ

- สมมติฐานการวิจัย ได้แก่ สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง และสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง

- สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t-test, Chi-square, One-way ANOVA, MANCOVA, Pearson Correlation Coefficient และ Multiple Regression Analysis

- ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1-4 เดือน 5-8 เดือน และไม่ระบุ

## 2. ตัวแปรต่อเนื่อง ประกอบด้วย

### 2.1 ตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์

- จำนวนหน้าทั้งหมด

### 2.2 ตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

- จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย

- จำนวนสมมติฐานการวิจัย

- จำนวนตัวแปรต้น

- จำนวนตัวแปรตาม

- จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด

### 2.3 ตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย

- ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

- ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย

- จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

### ขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารนี้ ผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

1.1 กำหนดปัญหาวิจัยซึ่งเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับคำตอบชัดเจนหรือมีงานวิจัยจำนวนมากแต่ผลวิจัยยังมีข้อขัดแย้งภายใต้ปัญหาวิจัยเดียวกัน ในที่นี้ผู้วิจัยกำหนดปัญหาวิจัยเกี่ยวข้องกับ “การใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร”

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญเพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่มีข้อขัดแย้งให้ได้องค์ความรู้ใหม่

1.3 ศึกษาเอกสาร โดยการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2539–2550 เนื่องจากพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเล่มแรกเมื่อปี พ.ศ. 2539 โดยเลือกเฉพาะงานวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ของมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนที่เปิดสอนด้านนิเทศศาสตร์ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกริก มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ และมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อสำรวจจำนวนงานวิจัยจากประชากรทั้งหมดที่จะใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัย

1.4 ศึกษาวิธีวิทยาการแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ” จากตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การรายงานวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1 รวบรวมงานวิจัยทั้งหมดที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเพื่อนำมาสังเคราะห์ซึ่งพบว่ามีจำนวนทั้งหมด 65 เล่ม

2.2 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเพื่อศึกษาตัวแปรต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

2.3 ศึกษาตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่สำคัญจากตำราและงานวิจัยที่ศึกษาด้วยวิธีวิทยาการแบบ “การวิเคราะห์ห่อภิมาณ”

2.4 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่จะนำมาสังเคราะห์โดยอ่านอย่างละเอียดและทำการเปรียบเทียบเพื่อให้ได้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อความแปรปรวนของผลการวิจัย

2.5 สร้างกรอบแนวคิดการสังเคราะห์งานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 6 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

3.1 คัดเลือกงานวิจัยโดยอาศัยเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นในการคัดเลือกงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ โดยผู้วิจัยสามารถรวบรวมงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยรวมจำนวนทั้งหมด 37 เล่ม

3.2 สร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยซึ่งประกอบด้วย ชุดที่ 1 คือแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส และชุดที่ 2 คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส หลังจากสร้างเครื่องมือวิจัยแล้วจึงทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการสังเคราะห์งานวิจัย จำนวน 6 คน และ 2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ซึ่งเป็นการประเมินความสอดคล้องระหว่างการประเมินจากช่วงเวลาที่แตกต่างกันด้วยการวัดซ้ำ (Test-Retest) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

3.3 ศึกษาและบันทึกข้อมูลที่ได้จากวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ โดยผู้วิจัยอ่านวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์อย่างน้อย 2 รอบ รอบแรกอ่านเพื่อให้ทราบสาระของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์โดยละเอียด และรอบที่ 2 อ่านเพื่อเก็บสาระบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย รวมทั้งผลการวิจัย

3.4 ตรวจสอบผลการบันทึกสาระจากวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ หากไม่ชัดเจนจะทำการอ่านและบันทึกเพิ่มเติม

3.5 ผู้วิจัยประเมินงานวิจัยและบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

3.6 เตรียมแฟ้มข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย ผลการวิจัยและคุณภาพงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินงาน 9 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

4.1 เตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3

4.2 ตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

4.4 วิเคราะห์เพื่ออธิบายคุณภาพงานวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยใช้สถิติอ้างอิง

4.5 คำนวณค่าขนาดอิทธิพล (d) จากงานวิจัยเชิงทดลองและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) จากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ตามสูตรของ กลาส และคณะ (Glass et al., 1981)

4.6 แปลงค่าขนาดอิทธิพล (d) ให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เนื่องจากมีงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากกว่างานวิจัยเชิงทดลองตามสูตรของ ฮันเตอร์ และคณะ (Hunter et al., 1982)

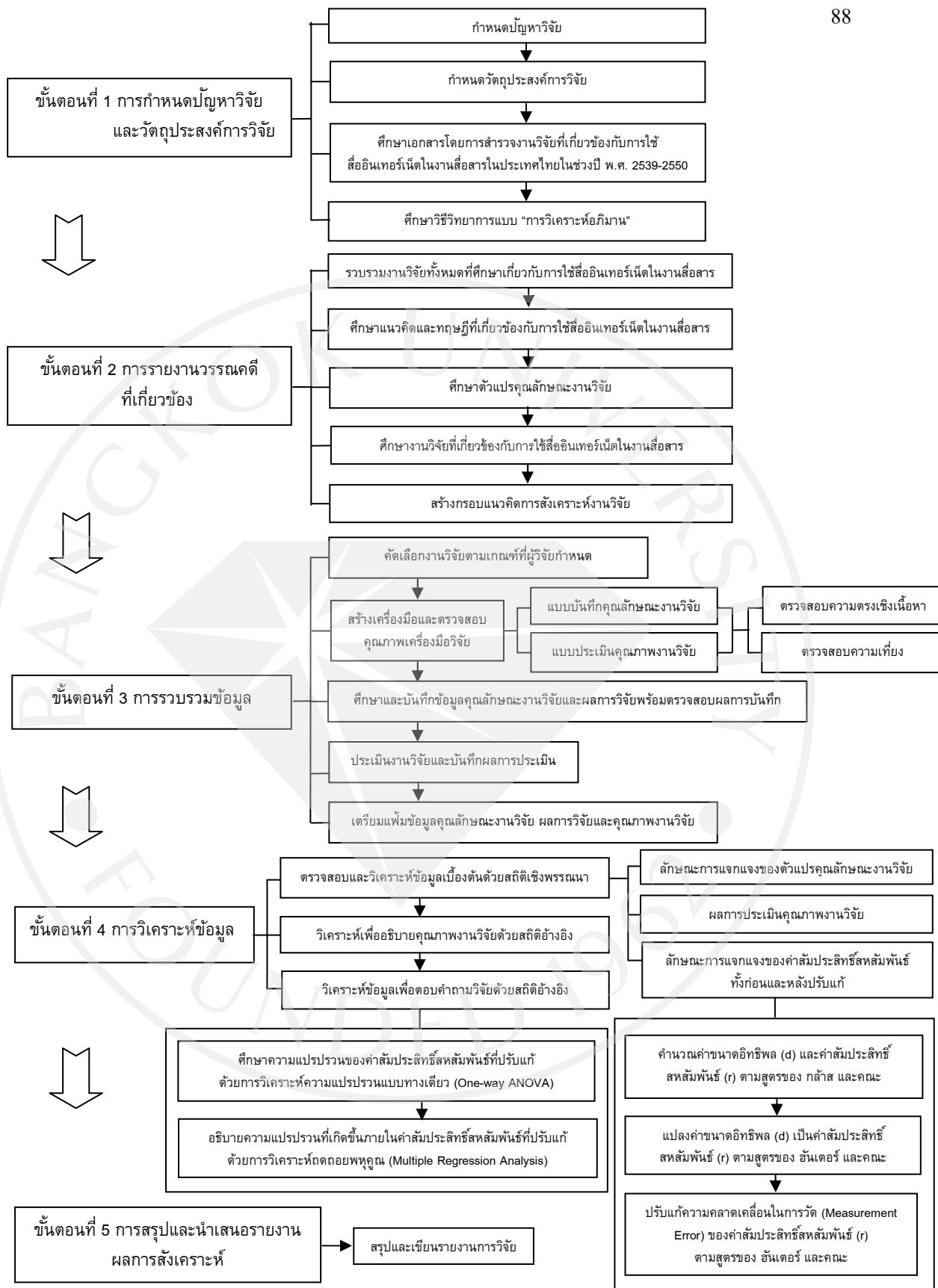
4.7 ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ตามสูตรของ ฮันเตอร์ และคณะ (Hunter et al., 1982)

4.8 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นที่สำคัญเพื่อตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งก่อนและหลังปรับแก้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

4.9 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยซึ่งเป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยวัดในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (r) ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและนำเสนอรายงานผลการสังเคราะห์ โดยผู้วิจัยดำเนินการสรุปและเขียนรายงานการวิจัย

ดังนั้นผู้วิจัยสามารถสรุปกรอบแนวทางการดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 : กรอบแนวทางการดำเนินการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ชุด คือ แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ดังปรากฏในภาคผนวก ก) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย เป็นแบบบันทึกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยซึ่งครอบคลุม 3 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย โดยจำแนกตามประเภทตัวแปร คือ ตัวแปรจัดประเภทและตัวแปรต่อเนื่อง ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 : ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจำแนกตามประเภทตัวแปร

คุณลักษณะงานวิจัย	ตัวแปรจัดประเภท	ตัวแปรต่อเนื่อง
1. คุณลักษณะด้านการพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาบันที่ผลิตงานวิจัย</li> <li>- สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย</li> <li>- ประเภทของงานวิจัย</li> <li>- ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนหน้าทั้งหมด</li> </ul>
2. คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเภทของแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร</li> <li>- วัตถุประสงค์การวิจัย</li> <li>- รูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย</li> <li>- จำนวนสมมติฐานการวิจัย</li> <li>- จำนวนตัวแปรต้น</li> <li>- จำนวนตัวแปรตาม</li> <li>- จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด</li> </ul>
3. คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบแผนงานวิจัย</li> <li>- วิธีการสุ่มตัวอย่าง</li> <li>- ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา</li> <li>- วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา</li> <li>- สมมติฐานการวิจัย</li> <li>- สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน</li> <li>- ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขนาดกลุ่มตัวอย่าง</li> <li>- ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย</li> <li>- จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย</li> </ul>

สำหรับขั้นตอนในการสร้างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย มีทั้งหมด 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่ใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็นในแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย
2. สร้างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และทดลองเก็บข้อมูลงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์จำนวน 10 เรื่อง เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมในการเก็บข้อมูล จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงให้มีความชัดเจน และตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น
3. นำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมในการเก็บข้อมูล แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นนำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลและวิจัย จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศศาสตร์ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความเหมาะสม และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำคะแนนการประเมินความสอดคล้องของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน มาหาค่าความสอดคล้องในการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 23 ข้อ โดยกำหนดสูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยและเกณฑ์ในการแปลผลค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัย (Copper & Hedges, 1994 อ้างใน วิทยา ยิ้มชวน, 2547, หน้า 46) ดังนี้

สูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัย =  $\frac{\text{จำนวนข้อในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยที่สอดคล้องกัน}}{\text{จำนวนข้อของการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยทั้งหมด}}$

(Agreement rate : AR)

จำนวนข้อของการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยทั้งหมด

เกณฑ์ในการแปลผลค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัย

AR มีค่าน้อยกว่า 0.40	หมายถึง การประเมินคุณลักษณะงานวิจัยมีความไม่สอดคล้องกัน
AR มีค่า 0.40 - 0.59	หมายถึง การประเมินคุณลักษณะงานวิจัยมีความสอดคล้องกันในระดับปานกลาง
AR มีค่า 0.60 - 0.74	หมายถึง การประเมินคุณลักษณะงานวิจัยมีความสอดคล้องกันในระดับดี
AR มีค่ามากกว่า 0.75	หมายถึง การประเมินคุณลักษณะงานวิจัยมีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก

ภาพที่ 3.2 : สูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัย

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยระหว่างผู้ประเมินทั้ง 6 คน พบว่า การประเมินงานวิจัย 1 เล่ม มีประเด็นที่ประเมินคุณลักษณะงานวิจัยได้สอดคล้องกัน 22 ข้อ จาก 23 ข้อ คิดค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยได้ 0.96 คิดเป็นร้อยละ



96.00 นั่นคือ ค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณลักษณะงานวิจัยนั้นสอดคล้องกันดีมาก จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำมาใช้จริง

4. นำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยที่ผ่านการแก้ไขแล้วมาประเมินด้วยตัวผู้วิจัยเอง ด้วยเทคนิคการวัดซ้ำ (Test-Retest) โดยทำการประเมิน 2 ครั้งในช่วงเวลาที่ต่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ในการประเมินซึ่งผู้วิจัยทำการทดลองประเมินงานวิจัย จำนวนทั้งหมด 6 เล่ม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น แล้วนำคะแนนการประเมินมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เมื่อตรวจสอบความสอดคล้องรายชื่อพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงนำข้อที่การประเมินไม่สอดคล้องกันมาพิจารณาเพื่อปรับข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 3.3



ตารางที่ 3.3 : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัย

ข้อที่	ผลการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัย													
	เล่มที่ 1		เล่มที่ 2		เล่มที่ 3		เล่มที่ 4		เล่มที่ 5		เล่มที่ 6		รวมจำนวนทั้งหมด 6 เล่ม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
6	5	5	14	14	6	6	5	5	14	3	7	7		
7	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1		
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
11	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2		
12	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2		

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัย

ข้อที่	ผลการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัย												รวมจำนวนทั้งหมด 6 เล่ม	
	เล่มที่ 1		เล่มที่ 2		เล่มที่ 3		เล่มที่ 4		เล่มที่ 5		เล่มที่ 6			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	Mean = 1.13 S.D = 1.23	Mean = 1.13 S.D = 1.23
14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
15	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5			
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
17	9.99	9.99	0.89	0.89	0.81	0.81	9.99	9.99	0.79	0.79	0.80	0.80		
18	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4		
19	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1		
20	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	4	4		
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัย

ข้อที่	ผลการประเมินแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยของผู้วิจัย													
	เล่มที่ 1		เล่มที่ 2		เล่มที่ 3		เล่มที่ 4		เล่มที่ 5		เล่มที่ 6		รวมจำนวนทั้งหมด 6 เล่ม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
Mean	0.95	0.95	1.24	1.24	1.15	1.13	1.04	1.04	1.11	1.13	1.31	1.31	r = 0.99**	
S.D	1.08	1.08	1.21	1.21	1.13	1.10	1.22	1.22	1.19	1.20	1.56	1.56		
r	1**		1**		0.99**		1**		0.99**		1**			

\*\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## 2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อนำมาประเมินงานวิจัยแต่ละเรื่อง จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ก่อนข้างต่ำ ปานกลาง ก่อนข้างสูง และระดับสูง โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับและเกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย ดังนี้

### เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินคุณภาพงานวิจัย

0	หมายถึง	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ
1	หมายถึง	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับก่อนข้างต่ำ
2	หมายถึง	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
3	หมายถึง	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับก่อนข้างสูง
4	หมายถึง	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง

### เกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

คะแนนน้อยกว่า 0.80	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับต่ำ
คะแนน 0.81-1.60	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับก่อนข้างต่ำ
คะแนน 1.61-2.40	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนน 2.41-3.20	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับก่อนข้างสูง
คะแนน 3.21-4.00	งานวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง

สำหรับขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย มี 4 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัยจากงานวิจัยของ นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2552) โดยนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับลักษณะของงานวิจัยทางนิเทศศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

2. สร้างแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ก่อนข้างต่ำ ปานกลาง ก่อนข้างสูง และระดับสูง จำนวน 30 ข้อ จากนั้นนำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยไปทดลองประเมินงานวิจัย จำนวน 5 เล่ม และทำการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยมีโครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 : โครงสร้างของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

เนื้อหาสาระที่ประเมิน	จำนวนข้อ	ร้อยละ	ข้อที่
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย	10	33.33	1-10
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4	13.33	11-14
3. วิธีดำเนินการวิจัย			
3.1 ระเบียบวิธีวิจัย	2	6.67	15-16
3.2 เกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง	2	6.67	17-18
3.3 เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	2	6.67	19-20
3.4 การออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล	1	3.33	21
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	2	6.67	22-23
5. การสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	3	10.00	24-26
6. การนำเสนอรายงานวิจัย	3	10.00	27-29
7. คุณภาพงานวิจัยโดยภาพรวม	1	3.33	30
รวม	30	100	

3. นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำกลับมาแก้ไขปรับปรุงตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ซึ่งมาจากด้านการประเมินผลและวิจัย จำนวน 3 คน และด้านนิเทศศาสตร์ จำนวน 3 คน (ดังปรากฏในภาคผนวก ค) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความเหมาะสม และความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นนำคะแนนการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 คน มาหาค่าความสอดคล้องในการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ โดยกำหนดสูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัยและเกณฑ์ในการแปลผลค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัย (Copper & Hedges, 1994 อ้างใน วิทยา ยัมชวน, 2547, หน้า 46) ดังนี้

### สูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัย =  $\frac{\text{จำนวนข้อในการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่สอดคล้องกัน}}{\text{จำนวนข้อของการประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้งหมด}}$   
(Agreement rate : AR)

### เกณฑ์ในการแปลผลค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

AR มีค่าน้อยกว่า 0.40	หมายถึง	การประเมินคุณภาพงานวิจัยมีความไม่สอดคล้องกัน
AR มีค่า 0.40 - 0.59	หมายถึง	การประเมินคุณภาพงานวิจัยมีความสอดคล้องกันในระดับปานกลาง
AR มีค่า 0.60 - 0.74	หมายถึง	การประเมินคุณภาพงานวิจัยมีความสอดคล้องกันในระดับดี
AR มีค่ามากกว่า 0.75	หมายถึง	การประเมินคุณภาพงานวิจัยมีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก

ภาพที่ 3.3 : สูตรในการคำนวณค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัยระหว่างผู้ประเมินทั้ง 6 คน พบว่า การประเมินงานวิจัย 1 เล่ม มีประเด็นที่ประเมินคุณภาพงานวิจัยได้สอดคล้องกัน 23 ข้อ จาก 30 ข้อ คิดค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัยได้ 0.76 คิดเป็นร้อยละ 76.00 นั่นคือ ค่าความสอดคล้องในการประเมินคุณภาพงานวิจัยสอดคล้องกันดีมาก จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้งก่อนนำมาใช้จริง

4. นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ผ่านการแก้ไขแล้วมาประเมินด้วยตัวผู้วิจัยเอง ด้วยการวัดซ้ำ (Test-Retest) โดยทำการประเมิน 2 ครั้งในช่วงเวลาที่ต่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ในการประเมินซึ่งผู้วิจัยทำการทดลองประเมินงานวิจัย จำนวนทั้งหมด 6 เล่ม โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น แล้วนำคะแนนการประเมินมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เมื่อตรวจสอบความสอดคล้องรายข้อพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน ผู้วิจัยจึงนำข้อที่การประเมินไม่สอดคล้องกันมาพิจารณาเพื่อปรับข้อคำถามให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของผู้วิจัย

ข้อที่	ผลการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของผู้วิจัย												รวมจำนวนทั้งหมด 6 เล่ม	
	เล่มที่ 1		เล่มที่ 2		เล่มที่ 3		เล่มที่ 4		เล่มที่ 5		เล่มที่ 6			
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3		
2	3	1	4	3	3	3	3	1	4	3	3	3		
3	3	0	4	2	3	4	3	0	4	2	3	4		
4	1	1	4	3	3	4	1	1	4	3	3	4		
5	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	2	4		
6	1	1	1	4	2	3	1	1	1	4	2	3		
7	1	1	1	1	2	4	1	1	1	1	2	4		
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	4	4	4	1	3	2	4	4	4	1	3	2		
10	0	1	2	2	4	3	0	1	2	2	4	3		
11	1	1	0	3	4	2	1	1	0	3	4	2		
12	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1		

(ตารางมีต่อ)



ตารางที่ 3.5 (ต่อ) : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของผู้วิจัย

ข้อที่	ผลการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของผู้วิจัย													
	เล่มที่ 1		เล่มที่ 2		เล่มที่ 3		เล่มที่ 4		เล่มที่ 5		เล่มที่ 6		รวมจำนวนทั้งหมด 6 เล่ม	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
13	3	1	1	4	0	2	3	1	1	4	0	2		
14	3	1	1	4	0	4	3	1	1	4	0	4		
15	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	2	4		
16	2	3	3	4	1	4	2	3	3	4	1	4		
17	4	4	2	0	1	3	4	4	2	0	1	3		
18	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	3	4		
19	4	3	3	2	3	1	4	3	3	2	3	1		
20	4	0	2	4	2	3	4	0	2	4	2	3		
21	2	2	4	4	3	2	2	2	4	4	3	2		
22	2	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	3		
23	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4		
24	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4		

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) : ความสัมพันธ์ของคะแนนการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของผู้วิจัย

ข้อที่	ผลการประเมินแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของผู้วิจัย												รวมจำนวนทั้งหมด 6 เล่ม	
	เล่มที่ 1		เล่มที่ 2		เล่มที่ 3		เล่มที่ 4		เล่มที่ 5		เล่มที่ 6		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
25	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	Mean = 2.62 S.D = 1.26	Mean = 2.72 S.D = 1.17
26	4	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	2		
27	1	4	3	1	2	1	1	4	3	1	2	1		
28	0	1	3	3	3	3	0	1	3	3	3	3		
29	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2		
30	2	2	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3		
Mean	2.50	2.63	2.27	2.60	2.73	2.87	2.77	2.93	2.60	2.50	2.89	2.90	r = 0.88**	
S.D	1.38	1.24	1.43	1.35	1.28	1.17	1.19	1.06	1.22	1.22	1.04	0.96		
r	0.97**		0.86**		0.88**		0.87**		0.93**		0.78**			

\*\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สํารวจรายชื่อวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์จากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ โดยผู้วิจัยพิจารณางานวิจัยว่าตรงตามเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดหรือไม่ หากตรงตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดก็นํางานวิจัยนั้นถ่ายสำเนาไว้แล้วนํามาบันทึกลงในแบบบันทึกงานวิจัยต่อไป

2. ศึกษาและบันทึกข้อมูลที่ได้จากวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ โดยในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยอ่านงานวิจัยซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยตามที่ผู้วิจัยกำหนดอย่างน้อย 2 รอบ รอบแรกอ่านเพื่อให้ทราบสาระของวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์โดยละเอียด และรอบที่ 2 อ่านเพื่อเก็บสาระบันทึกคุณลักษณะของงานวิจัยรวมทั้งผลการวิจัย

3. ตรวจสอบผลการบันทึกสาระจากงานวิจัย หากไม่ชัดเจนจะทำการอ่านและบันทึกเพิ่มเติม

4. ผู้วิจัยประเมินงานวิจัยและบันทึกผลการประเมินลงในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

5. ทำการลงรหัสตัวแปรและเตรียมแฟ้มข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ประกอบด้วย

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ ความโด่ง ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพงานวิจัย วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพงานวิจัย

ตอนที่ 4 การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์อภิมาน โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

4.1 การแสดงการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด

4.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA)

4.3 การวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)



บทที่ 4  
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) โดยใช้แนวคิดของ กล้าส และคณะ (Glass et al., 1981) ซึ่งผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท และผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง ตอนที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพงานวิจัย และตอนที่ 4 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ผลการแสดงผลการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย และผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายสำหรับใช้แทนค่าสถิติและตัวแปรในการนำเสนอต่างๆ ดังนี้

สัญลักษณ์และความหมายสำหรับใช้แทนค่าสถิติ

n	หมายถึง	จำนวนตัวอย่างในงานวิจัย
Range	หมายถึง	ช่วงของค่าดัชนีมาตรฐานระหว่างตัวแปร
Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	หมายถึง	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Skewness	หมายถึง	ค่าความเบ้
Kurtosis	หมายถึง	ค่าความโด่ง
Min	หมายถึง	ค่าต่ำสุด
Max	หมายถึง	ค่าสูงสุด
b	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ
$\beta$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
p-value	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
$R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
Adjusted $R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ที่มีการปรับ
$\bar{r}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้
F	หมายถึง	สถิติที่ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม
ANOVA	หมายถึง	การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สัญลักษณ์และความหมายสำหรับใช้แทนค่าตัวแปร

DACAD5	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
DDEPART6	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ
DDEPART7	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์
DE_YEAR2	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2542-2544
DE_YEAR4	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2548-2550
DR_OBJE1	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา
DR_OBJE3	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก
N_OBJE	หมายถึง	จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย
N_HYPO	หมายถึง	จำนวนสมมติฐานการวิจัย

N_REF	หมายถึง	จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด
F_DISC1	หมายถึง	การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี
F_DISC2	หมายถึง	การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย
F_DISC3	หมายถึง	การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง
S_SAMP	หมายถึง	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
DW_SAMP5	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง
DW_SAMP6	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ
A_TOOL	หมายถึง	ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย
N_PROF	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
DI_VALI1	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา
DI_VALI2	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม
DT_VALI4	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ
DT_VALI5	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้าน ตรวจสอบ
DT_VALI6	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา
DHYPO1	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง
DHYPO2	หมายถึง	ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง
R_QUALITY	หมายถึง	คุณภาพงานวิจัย
R_MEASURE	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้

#### ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ จำนวน 37 เล่ม โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทและผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท

ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์ในตอนนี้ประกอบด้วยตัวแปรจัดประเภท จำนวน 14 ตัวแปร โดยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 4.1

### คุณลักษณะด้านการพิมพ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านการพิมพ์พบว่าสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 15 เล่ม (ร้อยละ 40.50) รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 8.10) โดยเป็นงานวิจัยในสาขาสื่อสารมวลชนมากที่สุด จำนวน 13 เล่ม (ร้อยละ 35.10) รองลงมา คือ สาขานิติศาสตร์พัฒนาการ จำนวน 11 เล่ม (ร้อยละ 29.70) สาขานิติศาสตร์และเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 3 เล่ม (ร้อยละ 8.10) นอกจากนั้นพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นงานประเภทวิทยานิพนธ์ จำนวน 34 เล่ม (ร้อยละ 91.90) รองลงมา คือ สารนิพนธ์ จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 8.10) และเป็นงานวิจัยที่นำเสนอในปี พ.ศ.2545-2547 มากที่สุด จำนวน 15 เล่ม (ร้อยละ 40.50) รองลงมา คือ ปี พ.ศ.2542-2544 จำนวน 12 เล่ม (ร้อยละ 32.40) ปี พ.ศ.2539-2541 และปี พ.ศ.2548-2550 ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 5 เล่ม (ร้อยละ 13.50)

### คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์พบว่าประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่ใช้มากที่สุด คือ ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร จำนวน 24 เล่ม (ร้อยละ 19.20) รองลงมา คือ ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ จำนวน 19 เล่ม (ร้อยละ 15.20) และแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต จำนวน 16 เล่ม (ร้อยละ 12.80) ส่วนวัตถุประสงค์การวิจัยพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา จำนวน 32 เล่ม (ร้อยละ 86.50) รองลงมา คือ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 8.10) และวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบาย จำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 5.40) และด้านรูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัยพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นการอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี จำนวน 30 เล่ม (ร้อยละ 43.50) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย จำนวน 29 เล่ม (ร้อยละ 42.00) และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 14.50)

### คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย

ในด้านแบบแผนงานวิจัย พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นแบบแผนงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ จำนวน 34 เล่ม (ร้อยละ 91.90) รองลงมา คือ แบบแผนงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 8.10) ในด้านวิธีการสุ่มตัวอย่างพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) มากที่สุด จำนวน 21 เล่ม (ร้อยละ 56.80) รองลงมา คือ การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 6 เล่ม (ร้อยละ 16.20) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 4 เล่ม (ร้อยละ 10.80) ส่วนประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา



พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มุ่งการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา จำนวน 24 เล่ม (ร้อยละ 64.90) รองลงมา คือ การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและ โครงสร้างของแบบสอบถาม จำนวน 8 เล่ม (ร้อยละ 21.60) และการตรวจสอบเนื้อหาและ โครงสร้าง ของแบบสอบถาม จำนวน 5 เล่ม (ร้อยละ 13.50) ในขณะที่วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่า งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ให้ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ จำนวน 12 เล่ม (ร้อยละ 32.40) รองลงมา คือ อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 27.00) และอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ จำนวน 8 เล่ม (ร้อยละ 21.60)

ในด้านสมมติฐานการวิจัยพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นสมมติฐานการวิจัย แบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง จำนวน 20 เล่ม (ร้อยละ 54.10) รองลงมา คือ สมมติฐานการวิจัยแบบ ไม่มีทิศทาง จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 27.00) และสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง จำนวน 7 เล่ม (ร้อยละ 18.90) ส่วนสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานมากที่สุด คือ One-way ANOVA จำนวน 28 เล่ม (ร้อยละ 31.10) รองลงมา คือ t-test จำนวน 25 เล่ม (ร้อยละ 28.00) และ Peason Correlation Coefficient จำนวน 22 เล่ม (ร้อยละ 24.40) และด้านระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่างานวิจัย ที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล 1-4 เดือน จำนวน 20 เล่ม (ร้อยละ 54.10) รองลงมา คือ ไม่ระบุระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 16 เล่ม (ร้อยละ 43.20) และ 5-8 เดือน ซึ่งมีจำนวนเพียง 1 เล่ม (ร้อยละ 2.70)

ตารางที่ 4.1 : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตาม คุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อตัวแปร	ค่าตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
1. คุณลักษณะด้านการพิมพ์			
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	15	40.50
	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	15	40.50
	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	3	8.10
	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	1	2.70

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตาม  
คุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อตัวแปร	ค่าตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	มหาวิทยาลัยเกริก	1	2.70
	มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์	1	2.70
	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	1	2.70
	รวม	37	100.00
สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย	สื่อสารมวลชน	13	35.10
	การบริหารสื่อสารมวลชน	2	5.40
	การบริหารการสื่อสาร	1	2.70
	นิเทศศาสตร์	3	8.10
	นิเทศศาสตร์พัฒนาการ	11	29.70
	วารสารสนเทศ	2	5.40
	การหนังสือพิมพ์	2	5.40
	เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3	8.10
	รวม	37	100.00
ประเภทของงานวิจัย	วิทยานิพนธ์	34	91.90
	สารนิพนธ์	3	8.10
	รวม	37	100.00
ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ	ปีพ.ศ.2539-2541	5	13.50
	ปีพ.ศ.2542-2544	12	32.40
	ปีพ.ศ.2545-2547	15	40.50
	ปีพ.ศ.2548-2550	5	13.50
	รวม	37	100.00
2. คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย			
ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎี	แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์	12	9.60
	แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม	15	12.00
	แนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสาร	6	4.80

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตาม  
คุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อตัวแปร	ค่าตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4.00
	แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต	1	0.80
	แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อถือของแหล่งสาร	3	2.40
	แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต	16	12.80
	แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้รับสาร	1	0.80
	ทฤษฎีการเลือกสรรข่าวสาร	4	3.20
	ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร	24	19.20
	ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม	11	8.80
	ทฤษฎีความคาดหวังจากสื่อ	5	4.00
	ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ	19	15.20
	ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อมวลชน และสื่อบุคคล	2	1.60
	ทฤษฎีอิทธิพลอันจำกัดของการสื่อสาร	1	0.80
	รวม	125	100.00
วัตถุประสงค์การวิจัย	เพื่อพรรณนา	32	86.50
	เพื่ออธิบาย	2	5.40
	เพื่อบุกเบิก	3	8.10
	รวม	37	100.00
รูปแบบในการ อภิปรายผลการวิจัย	การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี	30	43.50
	การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย	29	42.00
	การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของ ผู้วิจัยเอง	10	14.50
	รวม	69	100.00

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตาม  
คุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อตัวแปร	ค่าตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย</b>			
แบบแผนงานวิจัย	การวิจัยเชิงทดลอง	3	8.10
	การเชิงสหสัมพันธ์	34	91.90
	รวม	37	100.00
ชื่อตัวแปร	ค่าตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการสุ่มตัวอย่าง	การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)	4	10.80
	การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling)	1	2.70
	การสุ่มแบบแบ่งพวกละไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional Stratified Random Sampling)	1	2.70
	การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)	21	56.80
	การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	6	16.20
	การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)	3	8.10
	การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)	1	2.70
	รวม	37	100.00
ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา	24	64.90
	การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม	5	13.50
	การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และโครงสร้างของแบบสอบถาม	8	21.60
	รวม	37	100.00
วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา	อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว	10	27.00

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตาม  
คุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อตัวแปร	ค่าตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
	อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติ ตรวจสอบ	1	2.70
	อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ตรวจสอบ	8	21.60
	อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ	3	8.10
	ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลาย ด้านตรวจสอบ	12	32.40
	ไม่ระบุ	3	8.10
	รวม	37	100.00
สมมติฐานการวิจัย	แบบมีทิศทาง	7	18.90
	แบบไม่มีทิศทาง	10	27.00
	แบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง	20	54.10
	รวม	37	100.00
สถิติที่ใช้ทดสอบ สมมติฐาน	T-test	25	28.00
	Chi-square	10	11.10
	One-way ANOVA	28	31.10
	MANCOVA	1	1.00
	Pearson Correlation Coefficient	22	24.40
	Multiple Regression Analysis	4	4.40
	รวม	90	100.00
ระยะเวลาการเก็บ รวบรวมข้อมูล	1-4 เดือน	20	54.10
	5-8 เดือน	1	2.70
	ไม่ระบุ	16	43.20
	รวม	37	100.00

### 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง พบว่า งานวิจัยมีจำนวนหน้าสูงสุด 275 หน้า และต่ำสุด 79 หน้า โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนหน้าทั้งหมด 137 หน้า นอกจากนั้นงานวิจัยที่นำมาศึกษาครั้งนี้มีจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัยสูงสุด 7 ข้อ และต่ำสุด 2 ข้อ โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ข้อต่องานวิจัย 1 เล่ม ส่วนจำนวนสมมติฐานการวิจัยมีจำนวนสูงสุด 9 ข้อ และต่ำสุด 2 ข้อ โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนสมมติฐานการวิจัย 4 ข้อ ในขณะที่จำนวนตัวแปรอิสระมีจำนวนสูงสุด 9 ตัวแปร และต่ำสุด 2 ตัวแปร โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ในด้านจำนวนตัวแปรตามพบว่ามีจำนวนสูงสุด 7 ตัวแปร และต่ำสุด 1 ตัวแปร โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนตัวแปรตาม 3 ตัวแปร สำหรับจำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมดพบว่ามีจำนวนสูงสุด 63 หน้า และต่ำสุด 18 หน้า โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนเอกสารอ้างอิง 42 หน้า ในส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีจำนวนสูงสุด 999 คน และต่ำสุด 60 คน โดยเฉลี่ยแล้วมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 375 คน เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยพบว่ามีค่าสูงสุด คือ 0.97 และต่ำสุด คือ 0.75 โดยเฉลี่ยแล้วมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย 0.85 และจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยพบว่ามีจำนวนสูงสุด 4 คน และต่ำสุด 1 คน โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย 2 คน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องทุกตัวมีความแตกต่างกันระหว่างงานวิจัยทั้ง 37 เล่ม โดยลักษณะการกระจายของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องส่วนใหญ่มีค่าความเบ้ทางบวกแสดงว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นลบแสดงว่าลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยมีลักษณะเป็นโค้งแบนกว่าปกติ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปร	N	Mean	S.D.	Min	Max	Skewness	Kurtosis
จำนวนหน้าทั้งหมด	37	137.05	40.39	79.00	275.00	1.25	2.93
จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย	36	4.22	1.50	2.00	7.00	0.63	-0.46
จำนวนสมมติฐานการวิจัย	37	4.38	1.67	2.00	9.00	1.20	1.48
จำนวนตัวแปรต้น	37	5.95	1.93	2.00	9.00	-0.19	-1.01

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) : แสดงข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

จำนวนตัวแปรตาม	37	2.57	1.42	1.00	7.00	1.13	1.78
จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด	37	41.59	11.93	18.00	63.00	-0.12	-0.88
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	37	375.05	141.29	60.00	999.00	1.77	10.85
ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย	33	0.85	0.05	0.75	0.97	0.41	-0.15
จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	32	2.09	0.89	1.00	4.00	0.10	-1.16

### ตอนที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่นำมา  
สังเคราะห์พบว่าผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 2.76$ )

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับสูง มี 12 ประเด็น  
ได้แก่ ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ ( $\bar{X} = 3.49$ ) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาชัดเจน  
สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ( $\bar{X} = 3.38$ ) ปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง  
ถูกต้องตามหลักการวิจัย ( $\bar{X} = 3.40$ ) สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจนตามหลักการวิจัย ( $\bar{X} = 3.78$ ) การ  
นิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน ( $\bar{X} = 3.89$ ) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ ( $\bar{X} =$   
3.94) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย ( $\bar{X} = 3.70$ ) การแปลผลการ  
วิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน ( $\bar{X} = 4.00$ ) สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง ( $\bar{X} = 3.67$ ) มีการ  
อภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต ( $\bar{X} = 3.22$ ) ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็น  
ประโยชน์ ( $\bar{X} = 3.22$ ) และรูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ ( $\bar{X} = 4.00$ )

ส่วนผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง มี 7 ประเด็น ได้แก่ เอกสาร  
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาวิจัย ( $\bar{X} = 2.65$ ) ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน ( $\bar{X} =$   
2.49) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม ( $\bar{X} = 2.84$ ) เครื่องมือ  
ที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ ( $\bar{X} = 3.03$ ) กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและ  
เหมาะสม ( $\bar{X} = 3.03$ ) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล  
( $\bar{X} = 2.94$ ) และลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ( $\bar{X} = 2.94$ )

ในขณะที่ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับปานกลาง พบว่ามี 5 ประเด็น ได้แก่  
เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล ( $\bar{X} = 1.84$ ) เอกสารและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้องมีความทันสมัย ( $\bar{X} = 2.13$ ) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศมี สัดส่วนเหมาะสม ( $\bar{X} = 2.11$ ) การออกแบบการวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ( $\bar{X} = 2.38$ ) และเป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ ( $\bar{X} = 2.05$ )

นอกจากนี้ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ พบว่ามี 4 ประเด็น ได้แก่ กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ ( $\bar{X} = 1.49$ ) ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ ( $\bar{X} = 1.24$ ) การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัย ถูกต้อง ชัดเจนตามหลักการวิจัย ( $\bar{X} = 1.24$ ) และเป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ ( $\bar{X} = 1.32$ )

สำหรับผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับต่ำ มีเพียง 1 ประเด็น คือ กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย ( $\bar{X} = 0.73$ )

เมื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่ นำมาสังเคราะห์ทั้ง 37 เรื่อง โดยภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้วิจัยพบว่าผลการประเมินอยู่ใน ระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 2.70$ ) เมื่อแยกพิจารณางานวิจัยในแต่ละเล่มพบว่าม้งานวิจัย 4 เรื่อง มี คุณภาพอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 10.80) 20 เรื่อง มีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ร้อยละ 54.10) 11 เรื่อง มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 29.70) และ 2 เรื่อง มีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้าง ต่ำควรปรับปรุง (ร้อยละ 5.40) ดังตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
1	ชื่อเรื่องมีความ	0	0.00	0	0.00	9	24.30	1	2.70	27	73.00	3.49	0.87	สูง
2	ความเป็นมาและ ความสำคัญของ ปัญหาชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ ทำวิจัย	0	0.00	1	2.70	5	13.50	10	27.00	21	56.80	3.38	0.83	สูง
3	ปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์มีความ สอดคล้องกับชื่อ เรื่อง ถูกต้องตาม หลักการวิจัย	0	0.00	1	2.70	5	21.60	10	8.10	21	67.60	3.40	0.93	สูง
4	เหตุผลและความ จำเป็นในการทำวิจัย มีความสมเหตุสมผล	0	0.00	18	48.60	9	24.30	8	21.60	2	5.40	1.84	0.96	ปานกลาง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
5	สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจนตามหลัก การวิจัย	0	0.00	1	2.70	0	0.00	5	13.50	31	83.80	3.78	0.58	สูง
6	กำหนดขอบเขตของ การวิจัยได้อย่าง เหมาะสมและมี เหตุผลรองรับ	4	10.80	15	40.50	15	40.50	2	5.40	1	2.70	1.49	0.87	ค่อนข้างต่ำ
7	ข้อตกลงเบื้องต้นของ งานวิจัยเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ	0	0.00	33	89.20	1	2.70	1	2.70	2	5.40	1.24	0.76	ค่อนข้างต่ำ
8	การเขียนข้อจำกัด ของงานวิจัยถูกต้อง ชัดเจนตามหลัก การวิจัย	1	2.70	30	81.10	3	8.10	2	5.40	1	2.70	1.24	0.72	ค่อนข้างต่ำ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
9	การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	10.80	33	89.20	3.89	0.31	สูง
10	กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย	17	45.90	15	40.50	4	10.80	1	2.70	0	0.00	0.73	0.87	ต่ำ
11	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	5.40	35	94.60	3.94	0.23	สูง
12	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาวิจัย	0	0.00	7	18.90	14	37.80	1	2.70	15	40.50	2.65	1.21	ค่อนข้างสูง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
13	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย	0	0.00	10	27.00	14	37.80	11	29.70	2	5.40	2.13	0.89	ปานกลาง
14	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศมีสัดส่วนเหมาะสม	0	0.00	1	2.70	32	86.50	3	8.10	1	2.70	2.11	0.46	ปานกลาง
15	การออกแบบการวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย	0	0.00	3	8.10	22	59.50	7	18.90	5	13.50	2.38	0.83	ปานกลาง
16	ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน	2	5.40	3	8.10	7	18.90	25	67.60	0	0.00	2.49	0.87	ค่อนข้างสูง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
17	กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่างได้ อย่างเหมาะสมกับ การวิจัย	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	29.70	26	70.30	3.70	0.46	สูง
18	การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และเกณฑ์ในการ คัดเลือกมีความ ถูกต้องเหมาะสม	0	0.00	1	2.70	14	37.80	12	32.40	10	27.00	2.84	0.87	ค่อนข้างสูง
19	เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัยมีคุณภาพ	0	0.00	2	5.40	3	8.10	24	64.90	8	21.60	3.03	0.72	ค่อนข้างสูง
20	กระบวนการในการ เก็บรวบรวมข้อมูลมี ความชัดเจนและ เหมาะสม	3	8.10	2	5.40	6	16.20	6	16.20	20	54.10	3.03	1.30	ค่อนข้างสูง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
21	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	0	0.00	0	0.00	4	10.80	31	83.80	2	5.40	2.94	0.40	ค่อนข้างสูง
22	ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล	0	0.00	0	0.00	3	8.10	33	89.20	1	2.70	2.94	0.33	ค่อนข้างสูง
23	การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	37	100.00	4.00	0.00	สูง
24	สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง	0	0.00	0	0.00	2	5.40	8	21.60	27	73.00	3.67	0.58	สูง
25	มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต	5	13.50	2	5.40	0	0.00	3	8.10	27	73.00	3.22	1.47	สูง

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) : ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร

ข้อ	ข้อความ	ระดับผลการประเมิน										Mean	S.D.	ความหมาย
		0		1		2		3		4				
		จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ	จำนวน (เล่ม)	ร้อยละ			
26	ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์	0	0.00	0	0.00	10	27.00	5	13.50	22	59.50	3.22	0.88	สูง
27	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ	1	2.70	2	5.40	30	81.10	2	5.40	2	5.40	2.05	0.66	ปานกลาง
28	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ	3	8.10	21	56.80	12	32.40	0	0.00	1	2.70	1.32	0.75	ค่อนข้างต่ำ
29	รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	37	100.00	4.00	0.00	สูง
30	คุณภาพรายงานวิจัยโดยภาพรวม	0	0.00	2	5.40	11	29.70	20	54.10	4	10.80	2.70	0.74	ค่อนข้างสูง
โดยเฉลี่ยรวม												2.76	0.71	

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบาย

#### คุณภาพงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ชั้น โดยชั้นแรก ผู้วิจัยนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้งตัวแปรจัดประเภทซึ่งแปลงให้อยู่ในรูปตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) โดยมีค่าเป็น 0,1 และตัวแปรต่อเนื่องกับคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผลการวิเคราะห์ทำให้ได้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรดัมมี่สาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) มีค่าสหสัมพันธ์ทางลบเท่ากับ -0.403 จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) มีค่าสหสัมพันธ์ทางบวกเท่ากับ 0.366 จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) มีค่าสหสัมพันธ์ทางบวกเท่ากับ 0.425 ตัวแปรดัมมี่สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) มีค่าสหสัมพันธ์ทางลบเท่ากับ -0.381 และตัวแปรดัมมี่สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02) มีค่าสหสัมพันธ์ทางบวกเท่ากับ 0.348 และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรดัมมี่สถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (DACAD5) มีค่าสหสัมพันธ์ทางลบเท่ากับ -0.473 ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 : แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยกับคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY)

	1	2	3	4	5	6	7
1 DACAD5	1						
2 DDEPART7	-0.040	1					
3 N_REF	-0.334*	0.222	1				
4 N_PROF	-0.224	-0.028	0.160	1			
5 DHYP01	-0.081	0.495**	-0.101	-0.486**	1		
6 DHYP02	-0.101	-0.145	0.166	0.171	-0.294	1	
7 R_QUALITY	-0.473**	-0.403*	0.366*	0.425*	-0.381*	0.348*	1
Mean	0.027	0.054	41.594	2.093	0.189	0.270	2.765
S.D.	0.164	0.229	11.929	0.892	0.397	0.450	0.249

\*p<.05; \*\*p<.01



ขั้นต่อมา ผู้วิจัยนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ .01 รวมจำนวน 6 ตัวแปร (ตัวแปร 1-6) ที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์มาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยก่อนการวิเคราะห์ดังกล่าวผู้วิจัยทำการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยกับตัวแปรคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ตามวิธีการของ แฮร์, แบลค, บาบีน และแอนเดอร์สัน (Hair, Black, Babin & Anderson, 2009) โดยพิจารณาจากลักษณะ 3 ด้าน คือ 1) ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่เป็นคุณลักษณะงานวิจัยไม่ควรเกิน 0.70 พบว่าไม่มีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใดที่มีค่าความสัมพันธ์เกิน 0.70 2) พิจารณาค่า VIF (Variance Inflation Factor) โดยต้องมีค่าไม่เกิน 10 พบว่าไม่มีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยใดที่มีค่าเกิน 10 และ 3) พิจารณาค่า Tolerance โดยต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.10 พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทุกตัวมีค่า Tolerance สูงกว่า 0.10 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าไม่มีปัญหาเรื่องตัวแปรอิสระสัมพันธ์กันเอง และสามารถนำตัวแปรเหล่านี้ไปวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในขั้นต่อไปได้

หลังทำการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเพื่ออธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตาม คือ คุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ด้วยตัวแปรอิสระ คือ คุณลักษณะงานวิจัย โดยผู้วิจัยแบ่งตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร ออกเป็นกลุ่มย่อย 3 ชุด ได้แก่ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และกลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย และใช้วิธีการ ENTER ใส่ตัวแปรเข้าไปในสมการถดถอยทีละชุด กล่าวคือ ตัวแปรชุดที่ 1 คือ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ตัวแปรชุดที่ 2 คือ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 1 ตัวแปร คือ จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) และตัวแปรชุดที่ 3 คือ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02)

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่าตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ในโมเดลที่ 1 สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้ร้อยละ 43.50 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.659 ซึ่งตัวแปรในโมเดลที่ 1 ทั้ง 2 ตัวแปรมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7)

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย โมเดลที่ 2 พบว่ามีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.10 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 7.60 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.715 โดยพบว่ามีตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ตัวแปร คือ จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) และตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ซึ่งเป็นตัวแปรเดิมที่เคยทำนายได้ในโมเดลที่ 1 ทั้ง 2 ตัวแปร

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย โมเดลที่ 3 พบว่า ตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 61.80 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 10.70 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.786 ซึ่งพบว่ามีตัวแปรทั้งหมด 2 ตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ซึ่งทั้งหมดล้วนเป็นตัวแปรที่เคยทำนายได้ในโมเดลที่ 2 ยกเว้นจำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) ที่เคยทำนายได้ในโมเดลที่ 2 แต่ไม่สามารถทำนายได้ในโมเดลที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ดังนั้นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้ ร้อยละ 61.80 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางลบ มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.345 และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.460

ตารางที่ 4.5 : การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบาย  
คุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY)

ตัวแปร	r	โมเดลที่ 1				โมเดลที่ 2				โมเดลที่ 3			
		b	SE	$\beta$	P-value	b	SE	$\beta$	P-value	b	SE	$\beta$	P-value
R_QUALITY	1.000	2.815	0.037		0.000	2.549	0.132		0.000	2.400	0.183		0.000
DACAD5	-0.490**	-0.748	0.205	-0.511**	0.001	-0.597	0.207	-0.408**	0.007	-0.505	0.211	-0.345*	0.024
DDEPART7	-0.418**	-0.465	0.147	-0.441**	0.004	-0.534	0.143	-0.507**	0.001	-0.485	0.167	-0.460**	0.008
N_REF	0.327*					0.006	0.003	0.303*	0.046	0.005	0.003	0.242	0.105
N_PROF	0.425**									0.079	0.045	0.272	0.094
DHYPO1	-0.397*									0.008	0.116	0.013	0.947
DHYPO2	0.374*									0.101	0.076	0.179	0.192
$R$		0.659				0.715				0.786			
$R^2$		0.435				0.511				0.618			
Adjusted $R^2$		0.396				0.458				0.526			
F		11.157***				9.746***				6.734***			
P		0.000				0.000				0.000			

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$

#### ตอนที่ 4 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในตอนนี้แยกเป็น 3 ส่วน คือ ผลการแสดงผลการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย และผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

##### 4.1 ผลการแสดงผลการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด

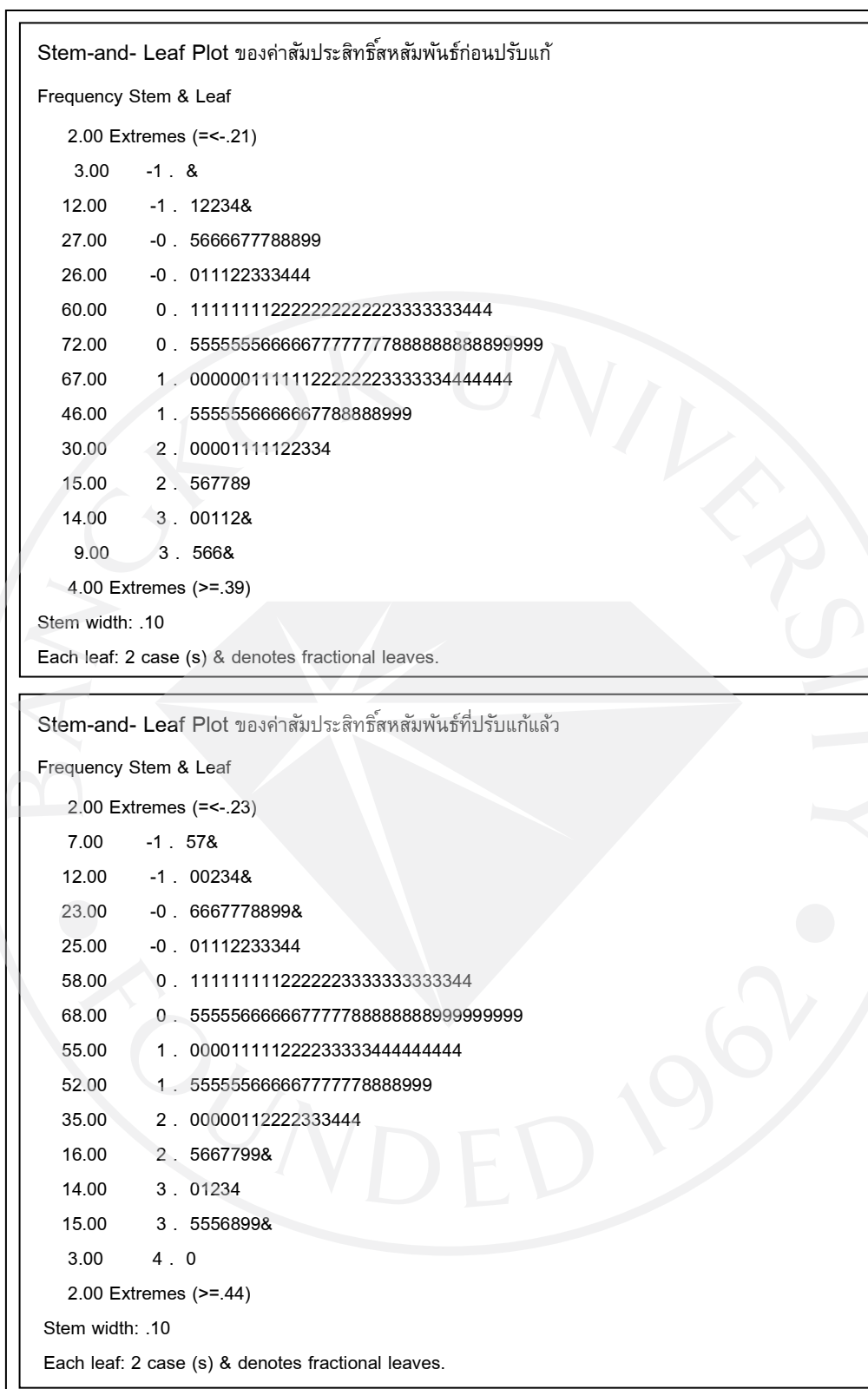
จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ทั้งหมด 37 เล่ม ให้ผลการวิจัยในรูปแบบดัชนีมาตรฐานแยกเป็นค่าขนาดอิทธิพลจำนวน 42 ค่า และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จำนวน 345 ค่า รวมทั้งหมด 387 ค่า แต่เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีจำนวนมากกว่า ผู้วิจัยจึงปรับค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หลังจากนั้นนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้มาปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดโดยใช้สูตรของ ฮันเตอร์ และคณะ (Hunter et al., 1982) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้แล้วจำนวนทั้งหมด 387 ค่า เพื่อนำมาใช้ในการสังเคราะห์จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยต่อไป

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดทั้งหมด 387 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.098 และ 0.108 ตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้แล้วจะมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนปรับแก้เล็กน้อย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.119 และ 0.129 ตามลำดับ แสดงว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทั้ง 37 เล่มมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันมากนักลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้พบว่ามีค่าต่ำสุดเท่ากับ -0.218 และ -0.238 ตามลำดับ และค่าสูงสุดเท่ากับ 0.403 และ 0.451 ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีค่าความสัมพันธ์จำนวนหนึ่งเป็นลบ ซึ่งสะท้อนว่าเป็นค่าความสัมพันธ์แบบผกผันหรือเป็นค่าขนาดอิทธิพลที่มีค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองต่ำกว่าค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีค่าความเบี่ยงเบนเท่ากับ 0.145 และ 0.131 ตามลำดับ แสดงว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีค่าความโด่งเป็นลบเท่ากับ -0.045 และ -0.058 ตามลำดับแสดงว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีลักษณะเป็น โค้งแบนกว่าปกติ ในส่วนของการทดสอบลักษณะการแจกแจงด้วย Kolmogorov-Sminov Test และ Shapiro-Wilk Test ยืนยันว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใกล้เคียงโค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4.6

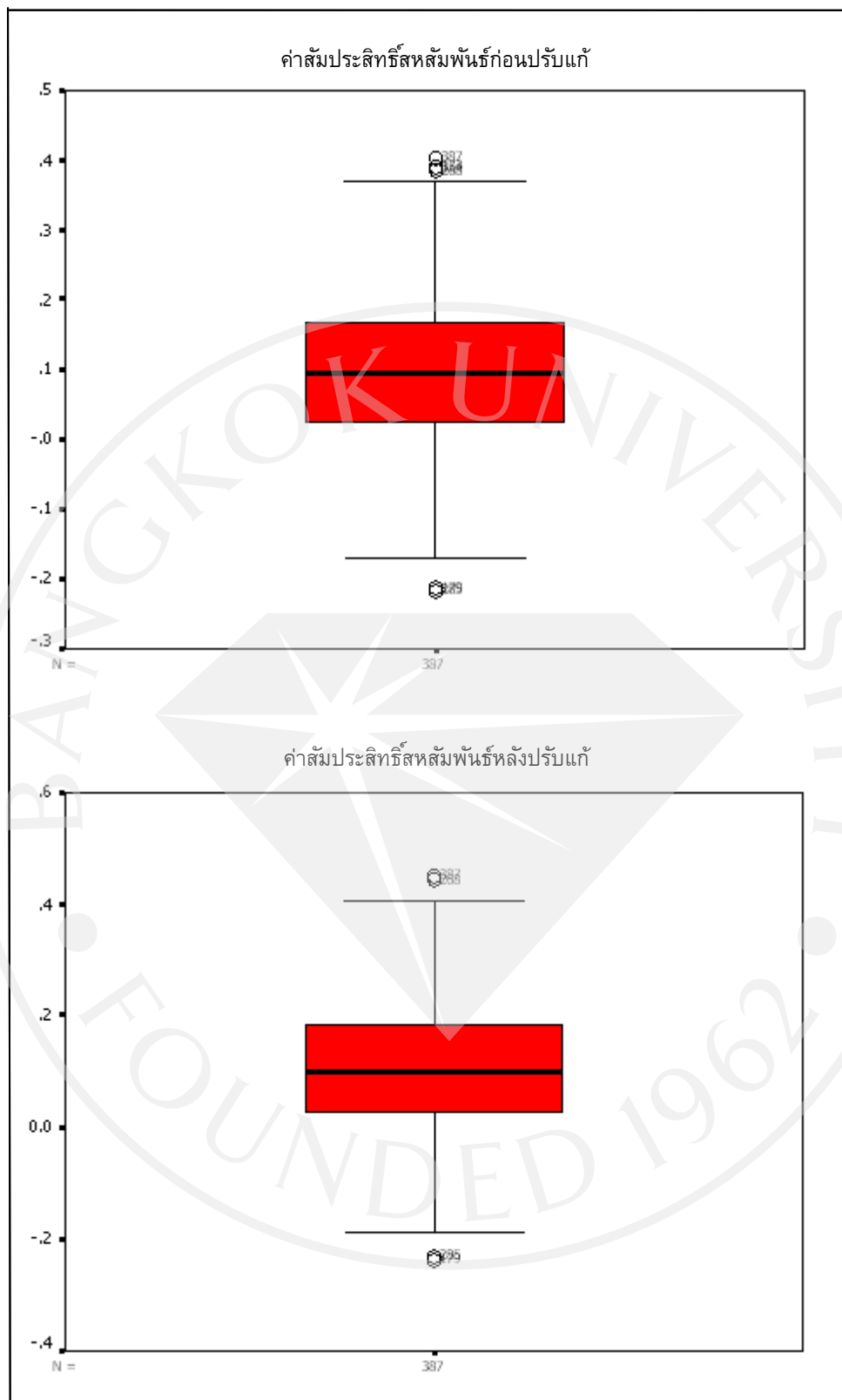
ตารางที่ 4.6 : สถิติบรรยายและผลการทดสอบลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด

สถิติบรรยาย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ก่อนปรับแก้		ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ปรับแก้แล้ว	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Mean	0.098	0.006	0.108	0.006
95% CI for Mean: Lower Bound	0.086		0.095	
Upper Bound	0.110		0.121	
5% Trimmed Mean	0.097		0.107	
Median	0.093		0.099	
Variance	0.093		0.017	
Std. Deviation	0.119		0.129	
Minimum	-0.218		-0.238	
Maximum	0.403		0.451	
Range	0.621		0.689	
Interquartile Range	0.143		0.158	
Skewness	0.145	0.124	0.131	0.124
Kurtosis	-0.047	0.247	-0.058	0.247
ผลการทดสอบลักษณะการแจกแจง				
Kolmogorov-Sminov Test	0.023	.000	0.024	.000
Shapiro-Wilk Test	0.049	.000	0.083	.000

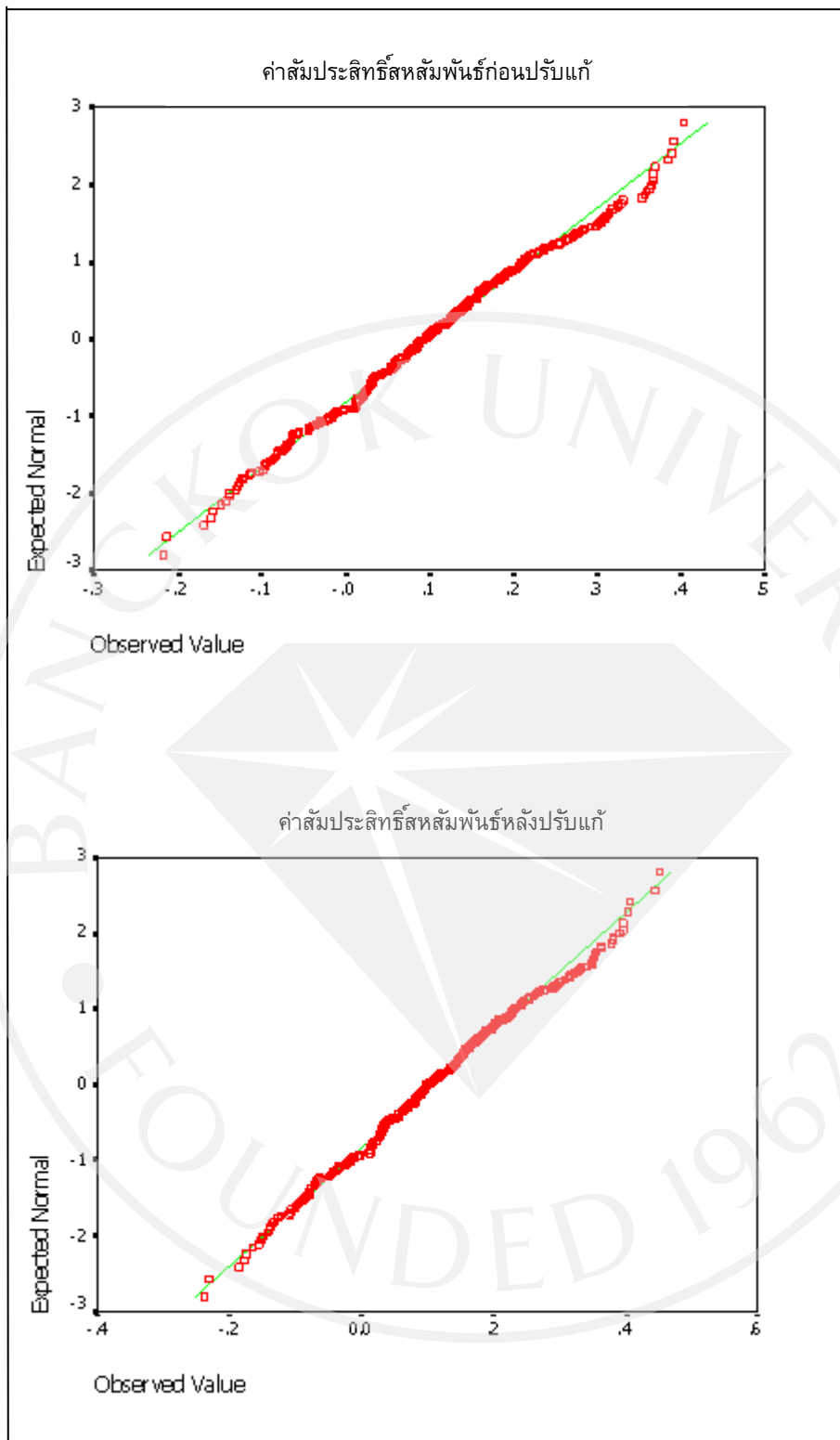
นอกจากนี้เมื่อนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังปรับแก้ทั้ง 387 ค่า มาทำการแจกแจงนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิต้นและใบ แผนภูมิกล่อง และ Normal Q-Q Plot พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีลักษณะการแจกแจงใกล้เคียงกับ โด่งปกติ ดังภาพที่ 4.1 - 4.3



ภาพที่ 4.1 : แผนภูมิต้นและใบ (Stem-and-Leaf Plot) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด



ภาพที่ 4.2 : แผนภูมิกล่อง (Box Plot) ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้  
ความคลาดเคลื่อนในการวัด



ภาพที่ 4.3 : Normal Q-Q plot ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้  
ความคลาดเคลื่อนในการวัด



#### 4.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานวิจัยที่เกิดจากคุณลักษณะงานวิจัยที่ต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) โดยก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Test of Homogeneity of Variance) พบว่ามีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ 1) สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย 2) ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ 3) วัตถุประสงค์การวิจัย 4) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย 5) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง 6) แบบแผนงานวิจัย 7) วิธีการสุ่มตัวอย่าง 8) วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา และ 9) สมมติฐานการวิจัย

หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้วยการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง ส่วนตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงบทฤษฎี การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย วิธีการสุ่มตัวอย่าง และวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และสมมติฐานการวิจัย

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ด้านที่ 1 คุณลักษณะด้านการพิมพ์ มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ สาขาวารสารสนเทศ ( $\bar{r} = 0.173$ , S.D. = 0.090) รองลงมา คือ สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน ( $\bar{r} = 0.137$ , S.D. = 0.116) สาขานิติศาสตร์ ( $\bar{r} = 0.124$ , S.D. = 0.144) และสาขาวิชาที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ สาขาการหนังสือพิมพ์ ( $\bar{r} = 0.044$ , S.D. = 0.039) และ 2) ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ปี พ.ศ.2548-2550 ( $\bar{r} = 0.140$ , S.D. = 0.109) รองลงมา คือ ปี พ.ศ. 2545-2547 ( $\bar{r} = 0.123$ , S.D. = 0.145) และปี พ.ศ.2542-2544 ( $\bar{r} = 0.085$ , S.D. = 0.108) ส่วนปีที่ทำงานวิจัยเสร็จที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ ปี พ.ศ.2539-2541 ( $\bar{r} = 0.078$ , S.D. = 0.158)

ด้านที่ 2 คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1)

วัตถุประสงค์การวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อบุกเบิก ( $\bar{r} = 0.154$ , S.D. = 0.108) รองลงมา คือ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบาย ( $\bar{r} = 0.113$ , S.D. = 0.146) และวัตถุประสงค์การวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา ( $\bar{r} = 0.100$ , S.D. = 0.131) 2) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี ( $\bar{r} = 0.119$ , S.D. = 0.131) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี ( $\bar{r} = 0.077$ , S.D. = 0.119) 3) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย ( $\bar{r} = 0.117$ , S.D. = 0.134) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย ( $\bar{r} = 0.071$ , S.D. = 0.103) และ 4) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง ( $\bar{r} = 0.120$ , S.D. = 0.135) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง ( $\bar{r} = 0.086$ , S.D. = 0.116)

ด้านที่ 3 คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) ( $\bar{r} = 0.250$ , S.D. = 0.016) รองลงมา คือ การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ( $\bar{r} = 0.152$ , S.D. = 0.116) และการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ( $\bar{r} = 0.118$ , S.D. = 0.130) ในขณะที่วิธีการสุ่มตัวอย่างที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-Proportional Stratified Random Sampling) ( $\bar{r} = 0.056$ , S.D. = 0.083) 2) ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม ( $\bar{r} = 0.158$ , S.D. = 0.110) รองลงมา คือ การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม ( $\bar{r} = 0.128$ , S.D. = 0.124) และประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ( $\bar{r} = 0.089$ , S.D. = 0.132) 3) วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ไม่ระบุวิธี

ทดสอบความตรงตามเนื้อหา ( $\bar{r} = 0.173$ , S.D. = 0.064) รองลงมา คือ ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ ( $\bar{r} = 0.130$ , S.D. = 0.130) และอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว ( $\bar{r} = 0.115$ , S.D. = 0.131) ส่วนวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ( $\bar{r} = 0.050$ , S.D. = 0.160) 4) สมมติฐานการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง ( $\bar{r} = 0.138$ , S.D. = 0.120) รองลงมา คือ สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีความสัมพันธ์ ( $\bar{r} = 0.117$ , S.D. = 0.143) และสมมติฐานการวิจัยที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด คือ สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง ( $\bar{r} = 0.063$ , S.D. = 0.083)

หลังจากที่ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้านด้วยการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่าคุณลักษณะงานวิจัยทุกด้านส่งผลต่อความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบเปรียบเทียบรายคู่แบบ Dunnett T3 เนื่องจากในการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนพบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่มีความแปรปรวนไม่เท่ากัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านที่ 1 คุณลักษณะด้านการพิมพ์ มีการทดสอบรายคู่ 2 ตัวแปร คือ 1) สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัยพบว่าสาขานิเทศศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาการหนังสือพิมพ์ ส่วนสาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาการหนังสือพิมพ์ นอกจากนี้สาขาวารสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาสื่อสารมวลชนและสาขาการหนังสือพิมพ์ และสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาการหนังสือพิมพ์ และ 2) ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พบว่าปีพ.ศ.2548-2550 มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าปีพ.ศ.2542-2544

ด้านที่ 2 คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย มีการทดสอบรายคู่ 1 ตัวแปร คือ วัตถุประสงค์ในการวิจัยพบว่าวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิกมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพัฒนา

ด้านที่ 3 คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย มีการทดสอบรายคู่ 4 ตัวแปร คือ 1) วิธีการสุ่มตัวอย่างพบว่าการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ส่วนการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การ

เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) 2) ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่า การตรวจสอบเนื้อหาและ โครงสร้างของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ส่วนการตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและ โครงสร้างของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่า การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา 3) วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่าการไม่ ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าวิธีทดสอบความตรง ตามเนื้อหา โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ และให้อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และ 4) สมมติฐานการวิจัยพบว่าสมมติฐานการวิจัยแบบ ไม่มีทิศทางมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง และ สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีทิศทางมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสมมติฐาน การวิจัยแบบมีทิศทาง

จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้และการ ทดสอบรายคู่ของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ทั้ง 3 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะ ด้านวิธีวิทยาการวิจัย ปรากฏดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตาม ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	S.D.	F-test	Sig.	F-test	Sig.
1. คุณลักษณะด้านการพิมพ์							
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย							
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	219	0.110	0.120	1.731	0.113	1.182	0.315
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	98	0.087	0.146				
- มหาวิทยาลัยรามคำแหง	27	0.137	0.116				

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตาม  
ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	S.D.	F-test	Sig.	F-test	Sig.
- มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	2	0.119	0.121				
- มหาวิทยาลัยเกริก	23	0.098	0.160				
- มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	14	0.165	0.111				
- มหาวิทยาลัยแม่โจ้	4	0.108	0.153				
สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย							
- สื่อสารมวลชน	86	0.086	0.149	7.165***	0.000	3.707***	0.001
- การบริหารสื่อสารมวลชน	12	0.092	0.125	1) สาขานิเทศศาสตร์ > สาขาการหนังสือพิมพ์ 2) สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ > สาขาการหนังสือพิมพ์ 3) สาขาวารสารสนเทศ > สาขาสื่อสารมวลชน, สาขาการหนังสือพิมพ์ 4) สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน > สาขาการหนังสือพิมพ์			
- การบริหารการสื่อสาร	2	0.119	0.121				
- นิเทศศาสตร์	41	0.124	0.144				
- นิเทศศาสตร์พัฒนาการ	140	0.114	0.133				
- วารสารสนเทศ	36	0.173	0.090				
- การหนังสือพิมพ์	43	0.044	0.039				
- เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	27	0.137	0.116				
ประเภทของงานวิจัย							
- วิทยานิพนธ์	370	0.108	0.130	0.001	0.976	0.015	0.902
- สารนิพนธ์	17	0.104	0.128				
ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ							
- ปีพ.ศ.2539-2541	35	0.078	0.158	7.387***	0.000	4.209**	0.006
- ปีพ.ศ.2542-2544	141	0.085	0.108	1) ปีพ.ศ.2548-2550 > ปีพ.ศ.2542-2544			
- ปีพ.ศ.2545-2547	146	0.123	0.145				
- ปีพ.ศ.2548-2550	65	0.140	0.109				
2. คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย							
ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่สำคัญเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร							

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตาม  
ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	S.D.	F-test	Sig.	F-test	Sig.
- ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีในกลุ่มผู้ส่งสาร คือ แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อถือของแหล่งสาร	36	0.138	0.136	0.360	0.698	1.265	0.283
- ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีในกลุ่มสารและสื่อ ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อมวลชนและสื่อบุคคล ทฤษฎีอิทธิพลอันจำกัดของการสื่อสาร และแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้รับสาร	248	0.119	0.126				
- ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีในกลุ่มผู้รับสาร ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ทฤษฎีการเลือกสรรข่าวสาร แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรม ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร แนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสาร ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต ทฤษฎีความคาดหวังจากสื่อ ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ และแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต	387	0.108	0.130				

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	S.D.	F-test	Sig.	F-test	Sig.
<b>วัตถุประสงค์การวิจัย</b>							
- เพื่อพรรณนา	322	0.100	0.131	3.390*	0.035	4.294*	0.014
- เพื่ออธิบาย	10	0.113	0.146	1) วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุคคล > วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา			
- เพื่อบุคคล	55	0.154	0.108				
<b>การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี</b>							
- ไม่ใช่	102	0.077	0.119	2.453	0.118	7.902**	0.005
- ใช่	285	0.119	0.131				
<b>การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย</b>							
- ไม่ใช่	79	0.071	0.103	7.478**	0.007	7.999**	0.005
- ใช่	308	0.117	0.134				
<b>การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง</b>							
- ไม่ใช่	248	0.120	0.135	5.807*	0.016	6.311*	0.012
- ใช่	139	0.086	0.116				
<b>3. คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย</b>							
<b>แบบแผนงานวิจัย</b>							
- การวิจัยเชิงทดลอง	42	0.081	0.106	3.705	0.055	1.978	0.160
- การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์	345	0.111	0.132				
<b>วิธีการสุ่มตัวอย่าง</b>							
- การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)	57	0.088	0.151	2.637*	0.016	3.110**	0.005
- การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling)	11	0.091	0.131				

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	SD	F-test	Sig.	F-test	Sig.
- การสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional Stratified Random Sampling)	5	0.056	0.083	1) การสุ่มแบบหลายขั้นตอน > การเลือกแบบเจาะจง 2) การเลือกแบบบังเอิญ > การเลือกแบบเจาะจง 3) การเลือกแบบอาสาสมัคร > การสุ่มแบบหลายขั้นตอน, การสุ่มอย่างง่าย, การเลือกแบบเจาะจง, การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน, การเลือกแบบบังเอิญ			
- การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)	211	0.118	0.130				
- การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	63	0.066	0.104				
- การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)	37	0.152	0.116				
- การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)	3	0.250	0.016				
ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา							
- การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา	242	0.089	0.132	1.754	0.174	8.185***	0.000
- การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม	54	0.158	0.110	1) การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม > การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา 2) การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม > การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา			
- การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม	91	0.128	0.124				
วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา							
- อาจารย์ที่ปรึกษาดูตรวจสอบเพียงคนเดียว	119	0.115	0.131	2.703*	0.020	3.485**	0.004

(ตารางมีต่อ)



ตารางที่ 4.7 (ต่อ) : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	SD	F-test	Sig.	F-test	Sig.
- อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติตรวจสอบ	8	0.085	0.154	1) ไม่ระบุ > อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ, อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ			
- อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ	107	0.089	0.114				
- อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ	35	0.050	0.160				
- ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ	101	0.130	0.130				
- ไม่ระบุ	6	0.173	0.064				
สมมติฐานการวิจัย							
- แบบมีทิศทาง	92	0.063	0.083	14.671***	0.000	8.130***	0.000
- แบบไม่มีทิศทาง	67	0.138	0.120	1) สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง > สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง 2) สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง > สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง			
- แบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง	228	0.117	0.143				
สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน							
สถิติที่ใช้ทดสอบความแตกต่างประกอบด้วย t-test, One-way ANOVA และ MANCOVA	339	0.105	0.130	0.153	0.696	0.366	0.545
สถิติที่ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ประกอบด้วย Chi-square, Pearson Correlation Coefficient และ Multiple Regression Analysis	328	0.111	0.133				

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) : ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ค่าของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย	ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test of Homogeneity of Variances		ANOVA	
	n	$\bar{r}$	SD	F-test	Sig.	F-test	Sig.
ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล							
- 1-4 เดือน	197	0.109	0.126	0.370	0.691	0.593	0.553
- 5-8 เดือน	7	0.055	0.137				
- ไม่ระบุ	183	0.109	0.133				

\*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท จำนวน 10 ตัวแปร โดยเลือกเฉพาะตัวแปรที่ส่งผลต่อความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ วัตถุประสงค์การวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย โดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง ตัวแปรที่ส่งผลต่อความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ การอภิปรายผลการวิจัย โดยอิงกับทฤษฎี การอภิปรายผลการวิจัย โดยอิงกับงานวิจัย วิธีการสุ่มตัวอย่าง และวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา และตัวแปรที่ส่งผลต่อความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และสมมติฐานการวิจัย และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนหน้าทั้งหมด จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย จำนวนสมมติฐานการวิจัย จำนวนตัวแปรต้น จำนวนตัวแปรตาม จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย และจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย รวมจำนวนทั้งหมด 19 ตัวแปร มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ เพื่อทำการคัดเลือกเฉพาะตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่

ปรับแก้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพื่อนำมาสู่การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ต่อไป แต่เนื่องจากตัวแปรที่จะนำมาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณนั้นจะต้องเป็นตัวแปรที่อยู่ในระดับการวัดแบบต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงทำการแปลงตัวแปรจัดประเภทให้อยู่ในรูปตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) ซึ่งมีค่าเป็น 0, 1 ดังตารางที่ 4.8



ตารางที่ 4.8 : การแปลงตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยแบบจัดประเภทให้เป็นตัวแปรคัมมี

ชื่อตัวแปรคัมมี	รหัสของตัวแปร	ค่าและความหมายของค่าตัวแปร	
		0	1
1. สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย			
ตัวแปรคัมมีสาขาสื่อสารมวลชน	DDEPART1	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขาสื่อสารมวลชน
ตัวแปรคัมมีสาขาการบริหารสื่อสารมวลชน	DDEPART2	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขาการบริหารสื่อสารมวลชน
ตัวแปรคัมมีสาขาการบริหารการสื่อสาร	DDEPART3	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขาการบริหารการสื่อสาร
ตัวแปรคัมมีสาขานิเทศศาสตร์	DDEPART4	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขานิเทศศาสตร์
ตัวแปรคัมมีสาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ	DDEPART5	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ
ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ	DDEPART6	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขาวารสารสนเทศ
ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์	DDEPART7	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขาการหนังสือพิมพ์
ตัวแปรคัมมีสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	DDEPART8	สาขาวิชาอื่นๆ	สาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
2. ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ			
ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2539-2541	DE_YEAR1	ปีอื่นๆ ที่ทำงานวิจัยเสร็จ	ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2539-2541
ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2542-2544	DE_YEAR2	ปีอื่นๆ ที่ทำงานวิจัยเสร็จ	ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2542-2544
ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2545-2547	DE_YEAR3	ปีอื่นๆ ที่ทำงานวิจัยเสร็จ	ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2545-2547
ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2548-2550	DE_YEAR4	ปีอื่นๆ ที่ทำงานวิจัยเสร็จ	ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ.2548-2550
3. วัตถุประสงค์การวิจัย			
ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา	DR_OBJE1	วัตถุประสงค์การวิจัยอื่นๆ	วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) : การแปลงตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยแบบจัดประเภทให้เป็นตัวแปรคัมมี

ชื่อตัวแปรคัมมี	รหัสของตัวแปร	ค่าและความหมายของค่าตัวแปร	
		0	1
ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบาย	DR_OBJE2	วัตถุประสงค์การวิจัยอื่นๆ	วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบาย
ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก	DR_OBJE3	วัตถุประสงค์การวิจัยอื่นๆ	วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก
4. วิธีการสุ่มตัวอย่าง			
ตัวแปรคัมมีวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)	DW_SAMP1	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
ตัวแปรคัมมีวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling)	DW_SAMP2	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling)
ตัวแปรคัมมีวิธีการสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional Stratified Random Sampling)	DW_SAMP3	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional Stratified Random Sampling)
ตัวแปรคัมมีวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)	DW_SAMP4	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling)
ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	DW_SAMP5	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)	DW_SAMP6	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)
ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)	DW_SAMP7	วิธีการสุ่มตัวอย่างอื่นๆ	การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) : การแปลงตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยแบบจัดประเภทให้เป็นตัวแปรคัมมี

ชื่อตัวแปรคัมมี	รหัสของตัวแปร	ค่าและความหมายของค่าตัวแปร	
		0	1
5. ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา			
ตัวแปรคัมมีตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา	DI_VALI1	ประเด็นอื่นๆ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา
ตัวแปรคัมมีตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม	DI_VALI2	ประเด็นอื่นๆ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม
ตัวแปรคัมมีตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา และโครงสร้างของแบบสอบถาม	DI_VALI3	ประเด็นอื่นๆ ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม
6. วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา			
ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว	DT_VALI1	วิธีอื่นๆ ที่ทดสอบความตรงตามเนื้อหา	อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว
ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติตรวจสอบ	DT_VALI2	วิธีอื่นๆ ที่ทดสอบความตรงตามเนื้อหา	อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติตรวจสอบ
ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ	DT_VALI3	วิธีอื่นๆ ที่ทดสอบความตรงตามเนื้อหา	อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ
ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ	DT_VALI4	วิธีอื่นๆ ที่ทดสอบความตรงตามเนื้อหา	อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) : การแปลงตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยแบบจัดประเภทให้เป็นตัวแปรคัมมี

ชื่อตัวแปรคัมมี	รหัสของตัวแปร	ค่าและความหมายของค่าตัวแปร	
		0	1
ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา	DT_VALI5  DT_VALI6	วิธีอื่นๆ ที่ทดสอบความตรงตามเนื้อหา  วิธีอื่นๆ ที่ทดสอบความตรงตามเนื้อหา	ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ  ไม่ระบุ
7. สมมติฐานการวิจัย ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง	DHYPO1  DHYPO2  DHYPO3	สมมติฐานการวิจัยอื่นๆ สมมติฐานการวิจัยอื่นๆ สมมติฐานการวิจัยอื่นๆ	สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง สมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง

หลังจากนั้นจึงนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรคัมมีและตัวแปรต่อเนื่องมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยมีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (DW\_SAMP6) จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา (DT\_VALI6) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02) และในส่วนของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 16 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา (DR\_OBJE1) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (S\_SAMP) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (DW\_SAMP5) ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (A\_TOOL) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม (DI\_VALI2) ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) รวมจำนวนทั้งหมด 23 ตัวแปรซึ่งจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยแต่ละด้าน ดังนี้

1. คุณลักษณะด้านการพิมพ์ จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) และตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4)

2. คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา (DR\_OBJE1) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3)



3. คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (S\_SAMP) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (DW\_SAMP5) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (DW\_SAMP6) ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (A\_TOOL) จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม (DI\_VALI2) ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา (DT\_VALI6) ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) กับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 23 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง -0.193 ถึง 0.172 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ในทางบวก จำนวน 13 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ( $r = 0.163$ ) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) ( $r = 0.112$ ) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) ( $r = 0.147$ ) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) ( $r = 0.172$ ) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) ( $r = 0.141$ ) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) ( $r = 0.142$ ) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) ( $r = 0.143$ ) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (DW\_SAMP6) ( $r = 0.111$ ) จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ( $r = 0.128$ ) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม (DI\_VALI2) ( $r = 0.157$ ) ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) ( $r = 0.101$ ) ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา (DT\_VALI6) ( $r = 0.107$ ) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02) ( $r = 0.107$ )

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ในทางลบ จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ( $r = -0.174$ ) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) ( $r = -0.135$ ) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา (DR\_OBJE1) ( $r = -0.140$ ) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) ( $r = -0.127$ ) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (S\_SAMP)

( $r = -0.141$ ) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (DW\_SAMP5) ( $r = -0.143$ ) ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (A\_TOOL) ( $r = -0.145$ ) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) ( $r = -0.190$ ) ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) ( $r = -0.141$ ) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) ( $r = -0.193$ )

ดังนั้นผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) กับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 23 ตัวแปร ดังตารางที่ 4.9



ตารางที่ 4.9 : แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) กับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 DDEPART6	1.000											
2 DDEPART7	-0.113*	1.000										
3 DE_YEAR2	-0.187**	0.467**	1.000									
4 DE_YEAR4	0.641**	-0.159**	-0.340**	1.000								
5 DR_OBJE1	-0.713**	0.159**	0.082	-0.408**	1.000							
6 DR_OBJE3	0.710**	-0.144**	-0.185**	0.470**	-0.906**	1.000						
7 N_OBJE	0.067	-0.227**	-0.061	-0.089	-0.063	0.057	1.000					
8 N_HYPO	0.140**	-0.254**	-0.258**	0.061	-0.206**	0.198**	0.599**	1.000				
9 F_DISC1	0.192**	-0.591**	-0.132**	0.269**	-0.269**	0.243**	0.080	-0.090	1.000			
10 F_DISC2	0.162**	-0.698**	-0.283**	0.005	-0.108*	0.206**	0.336**	0.232**	0.381**	1.000		
11 F_DISC3	0.372**	0.472**	-0.007	0.139**	-0.240**	0.204**	-0.288**	-0.203**	-0.493**	-0.342**	1.000	
12 S_SAMP	-0.011	0.747**	0.286**	-0.072	0.244**	-0.188**	-0.077	-0.126*	-0.518**	-0.463**	0.411**	1.000
R_MEASURE	0.163**	-0.174**	-0.135**	0.112*	-0.140**	0.147**	0.172**	0.141**	0.142**	0.143**	-0.127*	-0.141**
Mean	0.093	0.111	0.364	0.168	0.832	0.142	4.196	4.191	0.736	0.796	0.359	406.933
S.D.	0.291	0.315	0.482	0.374	0.374	0.350	1.464	1.663	0.441	0.404	0.480	203.135

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.9 (ต่อ) : แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) กับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ตัวแปร	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
13 DW_SAMP5	1.000											
14 DW_SAMP6	-0.143**	1.000										
15 A_TOOL	0.661**	-0.113*	1.000									
16 N_PROF	0.274**	-0.091	-0.006	1.000								
17 DI_VALI1	-0.064	-0.093	0.177**	-0.448**	1.000							
18 DI_VALI2	0.247**	0.351**	-0.147**	0.560**	-0.520**	1.000						
19 DT_VALI4	-0.139**	-0.103*	-0.120*	-0.124*	0.151**	-0.127*	1.000					
20 DT_VALI5	-0.135**	-0.193**	-0.227**	0.065	-0.281**	-0.154**	-0.187**	1.000				
21 DT_VALI6	0.384**	-0.070	-0.007	0.616**	-0.199**	0.423**	-0.068	-0.127*	1.000			
22 DHYPO1	0.280**	-0.182**	0.381**	-0.324**	0.432**	-0.225**	-0.176**	-0.332**	-0.120*	1.000		
23 DHYPO2	0.150**	0.478**	-0.167**	0.211**	-0.337**	0.506**	-0.025	-0.023	0.368**	-0.256**	1.000	
24 R_MEASURE	-0.143**	0.111*	-0.145**	0.128*	-0.190**	0.157**	-0.141**	0.101*	0.107*	-0.193**	0.107*	1.000
Mean	0.163	0.096	1.976	2.711	0.625	0.140	0.090	0.261	0.044	0.238	0.173	0.108
S.D.	0.370	0.294	3.024	2.540	0.485	0.347	0.287	0.440	0.205	0.426	0.379	0.130

\*p<.05; \*\*p<.0

เมื่อได้ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 รวมจำนวนทั้งหมด 23 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรดังกล่าวมาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยก่อนการวิเคราะห์ดังกล่าวผู้วิจัยทำการตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ตามวิธีการของ แฮร์ และคณะ (Hair et al., 2009) ซึ่งพิจารณาจากลักษณะ 3 ด้าน 1) ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยซึ่งเป็นตัวแปรอิสระนั้นไม่ควรเกิน 0.70 2) พิจารณาค่า VIF (Variance Inflation Factor) โดยต้องมีค่าไม่เกิน 10 และ 3) พิจารณาค่า Tolerance โดยต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.10 ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจำนวน 2 ตัวแปรมีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ ผู้วิจัยจึงทำการตัดตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยดังกล่าวออกไป ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) และตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา (DR\_OBJE1)

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำตัวแปรที่เหลือ จำนวน 21 ตัวแปร ซึ่งไม่พบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) มาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยแบ่งตัวแปรออกเป็นกลุ่มย่อย 3 ชุด และใช้วิธีการ ENTER ใส่ตัวแปรเข้าไปในสมการถดถอยทีละชุด กล่าวคือ

ตัวแปรชุดที่ 1 ได้แก่ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) และตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4)

ตัวแปรชุดที่ 2 ได้แก่ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3)

ตัวแปรชุดที่ 3 ได้แก่ กลุ่มตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย จำนวน 12 ตัวแปร คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (S\_SAMP) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (DW\_SAMP5) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (DW\_SAMP6) ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (A\_TOOL) จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม (DI\_VALI2) ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา (DT\_VALI6) ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02)

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณพบว่าตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ใน โมเดลที่ 1 สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ร้อยละ 3.80 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.196 โดยพบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) และตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2)

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย โมเดลที่ 2 พบว่ามีตัวแปรจำนวนทั้งหมด 9 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.70 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 4.90 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.295 โดยพบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ซึ่งเป็นตัวแปรเดิมที่เคยทำนายได้ใน โมเดลที่ 1 และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรเดิมที่เคยทำนายได้ใน โมเดลที่ 1 แต่ไม่สามารถทำนายได้ใน โมเดลที่ 2 คือ ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2)

เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย โมเดลที่ 3 พบว่าตัวแปรจำนวนทั้งหมด 21 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.70 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 13.00 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.466 โดยพบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) และตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) ส่วนตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) และตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) และตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) ซึ่งเป็นตัวแปรเดิมที่เคยทำนายได้ใน โมเดลที่ 2 ทั้ง 2 ตัวแปร และตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ดังนั้นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยสามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ ร้อยละ 21.70 โดยมีตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .01 และ .001 จำนวนทั้งหมด 7 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางบวก จำนวน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.364 และจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.227 ส่วนตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางลบ จำนวนทั้งหมด 5 ตัวแปร เรียงตามลำดับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.496 ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.386 ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.346 ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.231 และตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) -0.191

ตารางที่ 4.10 : การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อยู่  
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE)

ตัวแปร	r	โมเดลที่ 1				โมเดลที่ 2				โมเดลที่ 3			
		b	SE	$\beta$	P-value	b	SE	$\beta$	P-value	b	SE	$\beta$	P-value
R_Measure	1.000	0.114	0.009		0.000	0.105	0.040		0.009	0.163	0.061		0.008
DDEPART6	0.163**	0.071	0.029	0.160*	0.015	0.097	0.042	0.217*	0.021	0.162	0.050	0.364***	0.001
DE_YEAR2	-0.135**	-0.031	0.014	-0.115*	0.032	-0.030	0.016	-0.111	0.057	-0.043	0.026	-0.160	0.103
DE_YEAR4	0.112*	-0.010	0.024	-0.029	0.667	-0.014	0.025	-0.040	0.582	-0.080	0.037	-0.231*	0.032
DR_OBJE3	0.147**					0.014	0.027	0.039	0.592	0.018	0.031	0.049	0.558
N_OBJE	0.172***					0.010	0.006	0.113	0.091	0.020	0.007	0.227**	0.006
N_HYPO	0.141**					-0.002	0.006	-0.026	0.718	0.002	0.008	0.029	0.768
F_DISC1	0.142**					-0.004	0.021	-0.012	0.864	-0.044	0.029	-0.150	0.125
F_DISC2	0.143**					-0.009	0.020	-0.027	0.665	-0.017	0.024	-0.052	0.491
F_DISC3	-0.127**					-0.054	0.022	-0.199*	0.013	-0.134	0.030	-0.496***	0.000
S_SAMP	-0.141**									0.000	0.000	0.130	0.238
DW_SAMP5	-0.143**									-0.065	0.039	-0.187	0.092
DW_SAMP6	0.111*									-0.037	0.044	-0.085	0.394
A_TOOL	-0.145**									0.001	0.004	0.028	0.763
N_PROF	0.128**									0.007	0.007	0.131	0.327
DI_VAL11	-0.190***									-0.093	0.030	-0.346**	0.002
DI_VAL12	0.157**									-0.056	0.045	-0.151	0.210
DT_VAL14	-0.141**									-0.174	0.032	-0.386***	0.000
DT_VAL15	0.101*									-0.056	0.025	-0.191*	0.024
DT_VAL16	0.107*									0.014	0.052	0.023	0.784
DHYPO1	-0.193***									0.032	0.032	0.106	0.315
DHYPO2	0.107*									0.022	0.026	0.064	0.406
$R$		0.196				0.295				0.466			
$R^2$		0.038				0.087				0.217			
Adjusted $R^2$		0.031				0.065				0.172			
F		5.079**				3.987***				4.817***			
P		0.002				0.000				0.000			

\* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 2) เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร 3) เพื่ออธิบายคุณภาพงานวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยของงานวิจัย 4) เพื่อศึกษาค้นนิยามมาตรฐานของงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร และ 5) เพื่ออธิบายความแปรปรวนของผลวิจัยด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษาวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่มีการพิมพ์เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2539-2550 จากทั้งมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชน รวมเป็นจำนวนงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ทั้งหมด 37 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยง (Reliability) ด้วยเทคนิคการวัดซ้ำ (Test-Retest)

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 1) การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ 2) การประเมินคุณภาพงานวิจัย 3) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพงานวิจัย และ 4) การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์อภิมาน ประกอบด้วย การแจกแจงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน คือ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย สรุปได้ดังนี้

คุณลักษณะด้านการพิมพ์ พบว่าสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 40.50) โดยเป็นงานวิจัยในสาขาสื่อสารมวลชนมากที่สุด (ร้อยละ 35.10) ส่วนใหญ่เป็นงานประเภทวิทยานิพนธ์ (ร้อยละ 91.90) และเป็นงานวิจัยที่นำเสนอในช่วงปี พ.ศ.2545-2547 มากที่สุด (ร้อยละ 40.50)

คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย พบว่าประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่ใช้มากที่สุด คือ ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร (ร้อยละ 19.20) งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา (ร้อยละ 86.50) และรูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่เป็นการอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (ร้อยละ 43.50)

คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นแบบแผนงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (ร้อยละ 91.90) ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) มากที่สุด (ร้อยละ 56.80) งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มุ่งการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (ร้อยละ 64.90) เน้นวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (ร้อยละ 32.40) เป็นสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่ มีทิศทางมากที่สุด (ร้อยละ 54.10) สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานมากที่สุด คือ One-way ANOVA (ร้อยละ 31.10) และใช้ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล 1-4 เดือนมากที่สุด (ร้อยละ 54.10)

#### 1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวนหน้าสูงสุด 275 หน้า และต่ำสุด 79 หน้า โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนหน้าทั้งหมด 137 หน้า มีจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัยสูงสุด 7 ข้อ และต่ำสุด 2 ข้อ โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย 4 ข้อต่องานวิจัย 1 เล่ม มีจำนวนสมมติฐานการวิจัยสูงสุด 9 ข้อ และต่ำสุด 2 ข้อ โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนสมมติฐานการวิจัย 4 ข้อ มีจำนวนตัวแปรอิสระสูงสุด 9 ตัวแปร และต่ำสุด 2 ตัวแปร โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนตัวแปรอิสระ 6 ตัวแปร มีจำนวนตัวแปรตามสูงสุด 7 ตัวแปร และต่ำสุด 1 ตัวแปร โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนตัวแปรตาม 3 ตัวแปร มีจำนวนเอกสารอ้างอิงสูงสุด 63 หน้า และต่ำสุด 18 หน้า โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนเอกสารอ้างอิง 42 หน้า ส่วนขนาดกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีจำนวนสูงสุด 999 คน และต่ำสุด 60 คน โดยเฉลี่ยแล้วมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 375 คน เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยพบว่าค่าสูงสุด คือ 0.97 และต่ำสุด คือ 0.75 โดยเฉลี่ยแล้วมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย 0.85 และจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยพบว่ามีจำนวนสูงสุด 4 คน และต่ำสุด 1 คน โดยเฉลี่ยแล้วมีจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย 2 คน ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องทุกตัวมีความแตกต่างกันระหว่างงานวิจัยทั้ง 37 เล่ม ลักษณะการกระจายของตัวแปร

คุณลักษณะงานวิจัยเบื้องต้น แสดงว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องส่วนใหญ่มีค่าความโด่งเป็นลบ แสดงว่า ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยมีลักษณะเป็น โค้งแบนกว่าปกติ

## 2. ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่นำมา สังเคราะห์พบว่าผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 2.76$ ) ส่วนผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่นำมา สังเคราะห์ทั้ง 37 เรื่อง โดยภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้วิจัย พบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับ ค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 2.70$ ) เมื่อแยกพิจารณางานวิจัยในแต่ละเล่มพบว่า มีงานวิจัย 4 เรื่อง มีคุณภาพอยู่ใน ระดับสูง (ร้อยละ 10.80) 20 เรื่อง มีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างสูง (ร้อยละ 54.10) 11 เรื่อง มี คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 29.70) และ 2 เรื่อง มีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำควร ปรับปรุง (ร้อยละ 5.40)

## 3. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพ งานวิจัย

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการ พิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยสามารถร่วมกัน ทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้ ร้อยละ 61.80 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพ งานวิจัย (R\_QUALITY) ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัม มีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (DACAD5) และตัวแปรที่สามารถทำนายคุณภาพ งานวิจัย (R\_QUALITY) ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีจำนวน 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัม มีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) โดยตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางลบ มีจำนวน 2 ตัว แปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ (DACAD5) มีค่า สัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.345 และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) มีค่า สัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.460

## 4. ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

### 4.1 ผลการแสดงผลการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการ ปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัด

ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความ คลาดเคลื่อนในการวัดทั้งหมด 387 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.098 และ 0.108 ตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้แล้วจะมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนปรับแก้

เล็กน้อย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.119 และ 0.129 ตามลำดับ แสดงว่าผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยทั้ง 37 เล่มมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่แตกต่างกันมากนัก ลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้พบว่ามีค่าต่ำสุดเท่ากับ -0.218 และ -0.238 ตามลำดับ และค่าสูงสุดเท่ากับ 0.403 และ 0.451 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีความเบ้ทางบวกเท่ากับ 0.145 และ 0.131 ตามลำดับ แสดงว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ส่วนใหญ่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย มีค่าความโค้งเป็นลบเท่ากับ -0.045 และ -0.058 ตามลำดับ แสดงว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีลักษณะเป็น โค้งแบนกว่าปกติ และเมื่อทดสอบลักษณะการแจกแจงด้วย Kolmogorov-Sminov Test และ Shapiro-Wilk Test ยืนยันว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใกล้เคียง โค้งปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับการแจกแจงโดยนำเสนอในรูปแบบภูมิทัศน์และไบ แผนภูมิกล่อง และ Normal Q-Q Plot พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้มีลักษณะการแจกแจงใกล้เคียงกับ โค้งปกติ

4.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์พบว่าเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้จำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ด้านที่ 1 คุณลักษณะด้านการพิมพ์ มีจำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ สาขาวารสารสนเทศ ( $\bar{r} = 0.173$ , S.D. = 0.090) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าสาขานิเทศศาสตร์และสาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาการหนังสือพิมพ์ นอกจากนี้สาขาวารสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาสื่อสารมวลชนและสาขาการหนังสือพิมพ์ และสาขาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสาขาการหนังสือพิมพ์ และ 2) ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ปี พ.ศ.2548-2550 ( $\bar{r} = 0.140$ , S.D. = 0.109) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าปี พ.ศ.2548-2550 มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าปี พ.ศ.2542-2544

ด้านที่ 2 คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การวิจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก ( $\bar{r} = 0.154$ , S.D. = 0.108) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิกมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา

2) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี ( $\bar{r} = 0.119$ , S.D. = 0.131) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี ( $\bar{r} = 0.077$ , S.D. = 0.119) 3) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย ( $\bar{r} = 0.117$ , S.D. = 0.134) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย ( $\bar{r} = 0.071$ , S.D. = 0.103) และ 4) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยอื่นๆ ที่ไม่ใช่การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง ( $\bar{r} = 0.120$ , S.D. = 0.135) รองลงมา คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง ( $\bar{r} = 0.086$ , S.D. = 0.116)

ด้านที่ 3 คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย มีจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) ( $\bar{r} = 0.250$ , S.D. = 0.016) เมื่อเปรียบเทียบกับรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) และการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และการเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) และการเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) 2) ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม ( $\bar{r} = 0.158$ , S.D. = 0.110) เมื่อเปรียบเทียบกับรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถามและการตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา 3) วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา ( $\bar{r} = 0.173$ , S.D. = 0.064) เมื่อเปรียบเทียบกับรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าการไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหามีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และ 4) สมมติฐานการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง ( $\bar{r} = 0.138$ , S.D. = 0.120) เมื่อเปรียบเทียบกับรายคู่แบบ Dunnett T3 พบว่าสมมติฐาน

การวิจัยแบบไม่มีทิศทาง และสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทางและไม่มีทิศทางมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง

4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยสามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ ร้อยละ 21.70 โดยมีตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 .01 และ .001 จำนวนทั้งหมด 7 ตัวแปร โดยเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางบวกจำนวน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.364 และจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.227 ส่วนตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางลบ จำนวนทั้งหมด 5 ตัวแปร เรียงตามลำดับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.496 ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.386 ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.346 ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.231 และตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) -0.191

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร” ผู้วิจัยสรุปประเด็นอภิปรายผลรวม 4 หัวข้อ ได้แก่ 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ 2) ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย 3) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคุณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพงานวิจัย และ 4) ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์อภิมาน ดังมีรายละเอียดการนำเสนอ ดังนี้

##### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์คุณลักษณะด้านการพิมพ์พบว่าสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40.50 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีการเปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านนิเทศศาสตร์/วารสารศาสตร์/สื่อสารมวลชนในยุค

เริ่มแรกเมื่อเปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยเอกชน ดังนั้นจึงทำให้มีจำนวนงานวิจัยที่ผลิตออกมาสูงกว่า มหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่มีการเปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษาทางด้านนิเทศศาสตร์/วารสารศาสตร์/สื่อสารมวลชน โดยเป็นงานวิจัยในสาขาสื่อสารมวลชนมากที่สุด คือ ร้อยละ 35.10 อาจมีสาเหตุมาจากว่าสาขาสื่อสารมวลชนมีจำนวนนิสิต/นักศึกษาสูงกว่าสาขาวิชาอื่นๆ ในขณะที่พบว่าสาขาการบริหารการสื่อสารมีงานวิจัยน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 2.70 อาจเนื่องมาจากว่าเป็นสาขาที่เพิ่งเปิดไม่นาน จึงทำให้มีจำนวนนิสิต/นักศึกษาไม่มากนัก ส่งผลให้มีจำนวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตที่ผลิตโดยสาขาการบริหารการสื่อสารอยู่ในปริมาณที่น้อยที่สุด นอกจากนี้จากผลการสังเคราะห์ พบว่าเป็นงานประเภทวิทยานิพนธ์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 91.90 และเป็นงานประเภทสารนิพนธ์เพียง ร้อยละ 8.10 ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของการคัดเลือกงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ต เพื่อนำมาสังเคราะห์พบว่างานวิจัยประเภทสารนิพนธ์มีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการนำมาสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ กล่าวคือ เป็นงานวิจัยที่มีการรายงานสถิติพื้นฐานและสถิติที่เป็นผลจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติไม่เพียงพอต่อการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานตามสูตรของกลาสตั้งนั้นจึงทำให้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ซึ่งมีข้อมูลเพียงพอต่อการนำมาสังเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

ส่วนผลการวิเคราะห์คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย พบว่าประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่ใช้มากที่สุด คือ ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร คิดเป็นร้อยละ 19.20 สะท้อนให้เห็นว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตที่นำมาใช้ในการสังเคราะห์ครั้งนี้ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการศึกษาพฤติกรรมของผู้รับสารในการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตว่าผู้รับสารแต่ละคนมีการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกันอย่างไร ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเปิดรับข่าวสารที่ระบุว่าผู้รับสารแต่ละคนมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่แตกต่างกันไปตามลักษณะกระบวนการเลือกสรรของผู้รับสารแต่ละบุคคล จึงเป็นผลให้การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารครั้งนี้พบว่ามีการใช้ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสารสูงที่สุด นอกจากนั้นพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อพรรณนา คิดเป็นร้อยละ 86.50 เป็นเพราะว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ซึ่งล้วนมุ่งบรรยายถึงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ในขณะที่วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบายพบว่ามีอยู่ในปริมาณที่น้อย คือ ร้อยละ 5.40 เนื่องจากวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบายนิยมใช้ในงานวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งในการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้พบว่ามีงานวิจัยเชิงทดลองอยู่เป็นจำนวนน้อย จึงทำให้พบวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่ออธิบายอยู่ในปริมาณที่น้อย

ในขณะที่ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 91.90 เป็นแบบแผนงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่างานวิจัยที่

นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสภาพการณ์ที่เป็นจริงของการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต จึงทำให้ผลการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้พบแบบแผนงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์มากที่สุด สำหรับวิธีการสุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) คิดเป็นร้อยละ 56.80 อาจเป็นเพราะว่าในการสุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่าประชากรที่ต้องการศึกษามีคุณลักษณะที่หลากหลายทำให้ผู้วิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องมีการแบ่งการสุ่มออกเป็นหลายขั้นตอนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่แท้จริง นอกจากนี้พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา คิดเป็นร้อยละ 64.90 อาจเนื่องมาจากการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาเป็นวิธีที่สำคัญของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยที่เน้นการตรวจสอบความครอบคลุมของข้อความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและความเหมาะสมของการใช้ภาษาที่ช่วยให้ผู้ตอบสามารถเข้าใจข้อความต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง จึงเป็นผลให้งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาสำหรับด้านวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ให้ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ คิดเป็นร้อยละ 32.40 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ล้วนเป็นงานวิจัยที่มีลักษณะของการบูรณาการองค์ความรู้ในหลายๆ ศาสตร์เข้าด้วยกัน ดังนั้นในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในด้านความตรงตามเนื้อหาจึงนิยมอาศัยผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานมากที่สุด คือ One-way ANOVA คิดเป็นร้อยละ 31.10 สะท้อนให้เห็นว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป จึงเป็นผลให้มีการใช้สถิติ One-way ANOVA เพื่อทดสอบสมมติฐานมากที่สุด

นอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์พบว่าโดยเฉลี่ยเครื่องมือวิจัยมีค่าความเที่ยง 0.85 สะท้อนให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารอยู่ในระดับที่มีคุณภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าตามหลักเกณฑ์ของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยในด้านความเที่ยงนั้นควรมีค่าความเที่ยงเกิน 0.80 จึงจะถือว่าเครื่องมือวิจัยอยู่ในเกณฑ์ที่มีคุณภาพ

## 2. ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

จากผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่นำมาสังเคราะห์พบว่าผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 2.76$ ) สะท้อนให้เห็นว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ครั้งนี้ล้วนเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพ ดังนั้นจึงเป็นการขจัดปัญหาเบื้องต้นในประเด็นของการนำงานวิจัยที่ไม่มีคุณภาพมาทำการสังเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับ โบลิน ไตน์ และคณะ (Borenstein et al., 2009) ที่กล่าวว่า ปัญหาหนึ่งของการสังเคราะห์งานวิจัยด้วย



การวิเคราะห์ห่อภิมาณ คือ การนำงานวิจัยที่ไม่มีคุณภาพมาทำการสังเคราะห์ซึ่งอาจทำให้ได้ผลการวิจัยที่ไม่มีคุณภาพ (Garbage In, Garbage Out) โดยอาจทำให้เกิดการสูญเปล่าและสิ้นเปลืองในการลงทุนทำการสังเคราะห์งานวิจัย

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายละเอียดในประเด็นของการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับต่ำพบว่ามีเพียง 1 ประเด็น คือ กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้อง เหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย ( $\bar{X} = 0.73$ ) อาจเนื่องมาจากว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีการแสดงให้เห็นถึงกรอบแนวคิดในการวิจัยอยู่ในระดับที่น้อย จึงทำให้การประเมินคุณภาพงานวิจัยในประเด็นดังกล่าวมีความถูกต้อง เหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัยอยู่ในระดับต่ำ

3. ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ใช้อธิบายคุณภาพงานวิจัย

โมเดลที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้ร้อยละ 43.50 ซึ่งตัวแปรในโมเดลที่ 1 ทั้ง 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าทั้ง 2 ตัวแปรมีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY)

โมเดลที่ 2 เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย พบว่ามีตัวแปรทั้งหมด 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) และจำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) ที่สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 51.10 และสามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้พบว่าตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านจำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) เนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยลดลงจากโมเดลที่ 1 ในขณะที่ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) และจำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY)

โมเดลที่ 3 เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย พบว่าตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 61.80 ซึ่งพบว่ามีตัวแปรทั้งหมด 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) ที่สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิต

งานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) ตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) และจำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF) มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านจำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02) เนื่องจากตัวแปรทุกตัวในโมเดลที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยลดลงจากโมเดลที่ 2 ในขณะที่จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02) มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) สามารถทำนายคุณภาพงานวิจัย (R\_QUALITY) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางลบ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากว่าผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้วิจัยนั้น ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยดังกล่าวมีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ จึงส่งผลให้ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต (DACAD5) และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์ (DDEPART7) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเป็นลบ

#### 4. ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

จากผลการแสดงการแจกแจงของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนและหลังการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดทั้งหมด 387 ค่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.098 และ 0.108 ตามลำดับ โดยค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้แล้วจะมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ก่อนปรับแก้เล็กน้อย แสดงให้เห็นว่าการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดตามแนวทางของฮันเตอร์ สามารถทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นงลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ (2552) ที่พบว่าเมื่อปรับแก้ความคลาดเคลื่อนในการวัดตามแนวทางของฮันเตอร์ มีผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงขึ้นตามไปด้วย

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านการพิมพ์ที่ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย โดยค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ สาขาวารสารสนเทศ ( $\bar{r} = 0.173$ , S.D. = 0.090) อาจเนื่องมาจากว่าสาขาวารสารสนเทศเป็นสาขาที่มีการจัดการเรียนการสอนมาอย่างยาวนาน จึงทำให้มีการสะสมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตมาอย่างต่อเนื่องเป็นผลให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสาขาวารสารเทศมีค่า

สูงกว่าสาขาอื่นๆ และ 2) ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พบว่าปี พ.ศ.2548-2550 มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด ( $\bar{r} = 0.140$ , S.D. = 0.109) โดยจะเห็นว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกช่วงปี ดังนี้ ปี พ.ศ.2539-2541 ( $\bar{r} = 0.078$ , S.D. = 0.158) ปี พ.ศ.2542-2544 ( $\bar{r} = 0.085$ , S.D. = 0.108) และปี พ.ศ.2545-2547 ( $\bar{r} = 0.123$ , S.D. = 0.145) สะท้อนให้เห็นว่ามีการสร้างและขยายองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง

ส่วนตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยในด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยที่ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก ( $\bar{r} = 0.154$ , S.D. = 0.108) อาจเนื่องมาจากว่าโดยลักษณะของการตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิกมุ่งเน้นศึกษาปัญหาวิจัยที่ยังได้รับคำตอบไม่ชัดเจน ดังนั้นการตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยดังกล่าวจึงช่วยให้สามารถตอบ โจทย์การวิจัย ได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นส่งผลให้การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้พบค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการตั้งวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิกสูงที่สุด 2) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี ( $\bar{r} = 0.119$ , S.D. = 0.131) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการอภิปรายผลการวิจัยที่อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีย่อมจะทำให้การอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารมีความน่าเชื่อถือและเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น จึงเป็นผลให้การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎีนั้นมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงที่สุด และ 3) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย ( $\bar{r} = 0.117$ , S.D. = 0.134) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการวิจัยที่ได้จากงานวิจัยต่างๆ นั้น เป็นการแสดงถึงหลักฐานหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมมาเป็นอย่างดีซึ่งผ่านกระบวนการในการค้นหาคำตอบของปัญหาวิจัยอย่างเป็นระบบ ดังนั้นเมื่อนำงานวิจัยต่างๆ มาอภิปรายร่วมกับผลการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับสื่ออินเทอร์เน็ตจึงทำให้การอภิปรายผลการวิจัยอยู่ภายใต้กรอบของเหตุผลและยังแสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยที่ได้มานั้นมีความสอดคล้องหรือแตกต่างจากงานวิจัยอื่นๆ ที่ได้เคยมีการศึกษามาก่อนอย่างไร ซึ่งจะช่วยพัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตให้มีความครอบคลุมยิ่งขึ้น

สำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัยที่ส่งผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) วิธีการสุ่มตัวอย่าง พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) ( $\bar{r} = 0.250$ , S.D. = 0.016) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเลือกแบบ

อาสาสมัครเป็นวิธีการเลือกตัวอย่างที่นิยมใช้ในการวิจัยเชิงทดลองในขณะที่เดียวกันการวิจัยเชิงทดลองจะมีการกำหนดแบบแผนการวิจัยที่ค่อนข้างรัดกุมจึงอาจมีผลทำให้การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด 2) ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่าการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $\bar{r} = 0.158$ , S.D. = 0.110) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม เนื่องจากลักษณะของประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ดังกล่าวมุ่งเน้นพิจารณาถึงเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถามเพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้อย่างถูกต้อง จึงส่งผลให้การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด 3) วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ ไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา ( $\bar{r} = 0.173$ , S.D. = 0.064) อาจมีสาเหตุมาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตที่ไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมจึงทำให้สามารถออกแบบระเบียบวิธีวิจัยได้เหมาะสมกับปัญหาวิจัยที่ศึกษา ดังนั้นการไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหาจึงมีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด และ 4) สมมติฐานการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่มีค่าสูงสุด คือ สมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง ( $\bar{r} = 0.138$ , S.D. = 0.120) อาจเป็นเพราะว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจที่ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ซึ่งให้ความสำคัญกับการศึกษาปัญหาการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตตามสภาพการณ์ความเป็นจริง ดังนั้นความสัมพันธ์ของตัวแปรที่นำมาทำการศึกษาจึงขึ้นอยู่กับบริบทของการสื่อสาร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นการระบุทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ทำการศึกษาจึงทำได้ค่อนข้างยากเป็นผลให้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่จึงมีการกำหนดสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทางและส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงกว่าสมมติฐานการวิจัยแบบอื่นๆ

#### 4.3 ผลการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

โมเดลที่ 1 ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ร้อยละ 3.80 โดยพบว่ามีตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) และตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ

พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) นอกจากนั้นยังพบว่าตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) และตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) มีอิทธิพลทางตรงต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE)

โมเดลที่ 2 เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย พบว่ามีตัวแปรจำนวนทั้งหมด 9 ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.70 โดยพบว่ามีตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) เนื่องจากมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยลดลงจากโมเดลที่ 1 ในขณะที่ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) มีอิทธิพลทางตรงต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE)

โมเดลที่ 3 เมื่อเพิ่มชุดของตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัยเข้าไปในสมการถดถอย พบว่าตัวแปรจำนวนทั้งหมด 21 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.70 โดยพบว่ามีตัวแปรที่สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) และตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) โดย

พบว่าตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 (DE\_YEAR2) ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 (DE\_YEAR4) ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก (DR\_OBJE3) จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (F\_DISC1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (F\_DISC2) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง (F\_DISC3) ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (S\_SAMP) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง (DW\_SAMP5) ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ (DW\_SAMP6) ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (A\_TOOL) จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา (DI\_VALI1) ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม (DI\_VALI2) ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ (DT\_VALI4) ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ (DT\_VALI5) ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา (DT\_VALI6) ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง (DHYP01) และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง (DHYP02) ส่วนมีอิทธิพลทางตรงต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE)

นอกจากนี้พบว่าตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.364 กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) จะเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ (DDEPART6) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเพิ่มขึ้นซึ่งอาจเป็นผลมาจากว่าสาขาวารสารสนเทศเป็นสาขาที่มีการเปิดสอนมาเป็นเวลานาน จึงทำให้มีการสะสมองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตมาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับลักษณะที่สำคัญของสาขาวารสารสนเทศ คือ การให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการนำมาประยุกต์ใช้ในด้านวารสารศาสตร์ ดังนั้นเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนของสาขาวารสารสนเทศจึงค่อนข้างมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต จึงเป็นผลให้นักศึกษามีความเข้าใจในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารและสามารถทำให้งานวิจัยที่ผลิตจากสาขาวารสารสนเทศสามารถอธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้ได้ และจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.227 กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) จะเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากว่าวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นสิ่งที่ระบุว่าคุณวิจัยต้องการศึกษา

ค้นหาคำตอบในประเด็นใดบ้างซึ่งมักเขียนแยกเป็นข้อๆ ดังนั้นการกำหนดจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตไว้หลายข้อ ย่อมแสดงให้เห็นว่าผู้วิจัยต้องการค้นหาคำตอบที่หลากหลายในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นผลให้มีการขยายองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตอย่างกว้างขวางขึ้น จึงเป็นสาเหตุให้จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE) สามารถทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ (R\_MEASURE) ได้ในทิศทางเดียวกัน

#### ข้อเสนอแนะ

##### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัย พบว่าคุณลักษณะงานวิจัยด้านการพิมพ์มีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ในทิศทางเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ สาขาวารสารสนเทศ ดังนั้นเพื่อเป็นการขยายขอบเขตขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ต สาขาวารสารสนเทศควรสอดแทรกเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตเข้าไปในรายวิชาต่างๆ ที่มีการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจและทำวิจัยในประเด็นที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเพิ่มขึ้นตามไปด้วย รวมทั้งทำให้องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในทางนิเทศศาสตร์มีความกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่าคุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัยมีตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ในทิศทางเดียวกันกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนั้นเพื่อเป็นการขยายขอบเขตขององค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาควรมีนโยบายส่งเสริมให้มีการศึกษาประเด็นวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตโดยการกำหนดให้งานวิจัยหนึ่งเรื่องนั้นควรมีจำนวนวัตถุประสงค์การวิจัยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย และเป็นการขยายขอบเขตองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตให้มีความกว้างขวางเพิ่มมากขึ้น

##### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คือ สาขาวารสารสนเทศ และปี พ.ศ.2548-2550 คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย คือ วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุกเบิก การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย คือ การเลือกแบบอสาสมัคร

(Volunteer Sampling) การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม และสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง ซึ่งตัวแปรเหล่านี้เป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อขนาดความสัมพันธ์ของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้หรือขนาดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามภายในงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นควรนำตัวแปรเหล่านี้ไปปรับใช้สำหรับการออกแบบระเบียบวิธีวิจัยให้กับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารครั้งต่อไป ทั้งนี้เพื่อจะช่วยให้เกิดการพัฒนาคำถามที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารได้อย่างกว้างขวางและคลุมเครือ

2. จากผลการวิจัย พบว่าการประเมินคุณภาพงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่ยังมีการนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นจึงควรมีการนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์และภาพรวมของตัวแปรที่จะทำการศึกษาโดยจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการทบทวนวรรณกรรมซึ่งผู้วิจัยต้องแสดงออกมาให้เห็นเป็นขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้นจนพัฒนามาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยอย่างชัดเจนและทำให้ผู้อ่านงานวิจัยสามารถเชื่อได้ว่ากรอบแนวคิดในการวิจัยอยู่บนพื้นฐานของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีทฤษฎีรองรับเป็นไปตามหลักวิชาการ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยขยายการศึกษาเรื่องสื่ออินเทอร์เน็ตจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เช่น บทความ รายงานการวิจัยหรือเอกสารการสัมมนา และวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก โดยพิจารณาจากความเพียงพอของข้อมูลและค่าสถิติที่จำเป็นสำหรับการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อให้ได้องค์ความรู้ด้านสื่ออินเทอร์เน็ตที่มีความครอบคลุมยิ่งขึ้น

2. จากผลการวิจัย พบว่าตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์ ได้แก่ ตัวแปรคัมมีสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต และตัวแปรคัมมีสาขาการหนังสือพิมพ์มีอิทธิพลทางตรงต่อคุณภาพงานวิจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ต ดังนั้นควรนำตัวแปรเหล่านี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อกำหนดเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารครั้งต่อไป

3. จากผลการวิจัย พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้านในโมเดลที่ 3 ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ ประกอบด้วย ตัวแปรคัมมีสาขาวารสารสนเทศ ตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2542-2544 และตัวแปรคัมมีปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ พ.ศ. 2548-2550 คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรคัมมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อบุคคล จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย จำนวนสมมติฐานการวิจัย การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง และคุณลักษณะด้าน



วิธีวิทยาการวิจัย ประกอบด้วย ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบเจาะจง ตัวแปรคัมมีวิธีการเลือกแบบบังเอิญ ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา ตัวแปรคัมมีการตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม ตัวแปรคัมมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ตัวแปรคัมมีผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ ตัวแปรคัมมีไม่ระบุวิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา ตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบมีทิศทาง และตัวแปรคัมมีสมมติฐานการวิจัยแบบไม่มีทิศทาง ล้วนมีอิทธิพลทางตรงต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ ดังนั้นควรนำตัวแปรเหล่านี้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างเครื่องมือวิจัยเพื่อกำหนดเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสารครั้งต่อไป

4. จากผลการวิจัย พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ คุณลักษณะด้านการพิมพ์ คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย และคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย สามารถร่วมกันทำนายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ได้ร้อยละ 22.20 ดังนั้นจึงยังมีปัจจัยอันเนื่องมาจากตัวแปรอื่นๆ ถึงร้อยละ 77.80 เพราะฉะนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาต่อ ยอดจากงานวิจัยชิ้นนี้ โดยพิจารณาถึงตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะสามารถนำมาพร้อมอธิบายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ปรับแก้ได้เพิ่มขึ้นต่อไป

## บรรณานุกรม

### หนังสือ

- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2541). *การศึกษาสื่อมวลชนด้วยทฤษฎีวิพากษ์ : แนวคิดและตัวอย่างงานวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2549). *ศาสตร์แห่งสื่อและวัฒนธรรมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: เอ็ดดิสันเพรสโปรดักส์.
- กรภัทร์ สุทธิธิดารา และคุณพล กิ่งสุคนธ์. (2542). *ท่องอินเทอร์เน็ตด้วย Internet Explorer 5 และ ICQ*. กรุงเทพมหานคร: อินโฟเพรส.
- กรรณิการ์ สุขเกษม และสุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2544). *น่านวนวัตกรรมวิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: เฟื่องฟ้าพริ้นติ้ง.
- กมลรัฐ อินทรทัศน์. (2548). *เอกสารการสอนชุดวิชา ปรัชญาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร หน่วยที่ 14*. นนทบุรี: สุโขทัยธรรมาธิราช.
- เจนวิทย์ เหลืองอร่าม. (2541). *Internet และวิธีการใช้ World Wide Web*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ฉาตยา ฉาบนาค. (2548). *อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น*. กรุงเทพมหานคร: เอส.พี.ซี.บุ๊คส์.
- คุษฎี โยเหลา. (2537). *การสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้ Meta – Analysis*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ต้น ตันท์สุทธีวงศ์, สุพจน์ ปุณณชัยยะ และสุวัฒน์ ปุณณชัยยะ. (2539). *รอบรู้ Internet และ World Wide Web (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร: โปรวิชั่น.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *การวิเคราะห์ห่อภิมาน*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน (บก.). (2549). *หลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยขั้นสูงแบบบูรณาการทางจิตพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- พิชัย นิรมานสกุล. (2548). *การใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องเรื่องเพศศึกษา และเนื้อหาทางเพศที่เหมาะสมแก่เด็กและเยาวชน*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- พันจันทร์ ธนวัฒน์เสถียร และนลิน จันทร. (2551). *ครบสูตร โปรแกรมสื่อสารในสำนักงาน Skype Windows Fax and Scan E-mail MSN*. กรุงเทพมหานคร: ซัคเซสมิเดีย.

- วิเศษศักดิ์ โคตรอาษา. (2542). *เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้*. สุรินทร์: สถาบันราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ. (2543). *เริ่มต้นใช้งานอินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพมหานคร: แอ็ดวานซ์มีเดีย ซัพพลายส์.
- วัฒนา พันธุ์คำเจียก. (2547). *โครงสร้างข้อมูล (คอมพิวเตอร์)*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.
- วันทิพย์ สิ้นสูงสุด. (2549). *การทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: ช้างศึกษาวิจัย.
- สันติ วิริยะรังสฤษฎ์ และพันธุ์ทิพย์ สะมะเที. (2545). *เน็ตไลฟ์ (Net Life) : คู่มือชีวิตประจำวันบนเน็ต*. กรุงเทพมหานคร: การเงินธนาคาร.
- สมสุข หินวิมาน. (2548). *เอกสารการสอนชุดวิชา ปรัชญาวิทยาศาสตร์และทฤษฎีการสื่อสาร หน่วยที่ 11*. นนทบุรี: สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุชาดา บวรกิตติวงศ์. (2548). *สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรพงษ์ ไสชนะเสถียร และอรรถพร กงวิไล. (2550). *สถานภาพองค์ความรู้ของการจัดการทางการสื่อสารในประเทศไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2527). *การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2531). *การสังเคราะห์งานวิจัย : เชิงปริมาณ เน้นวิธีวิเคราะห์เมตต้า*. กรุงเทพมหานคร: ฟีนี.

### บทความ

- กรองใจ อุณหสูต. (2539). การสังเคราะห์งานวิจัยโดยการวิเคราะห์เมตต้า. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 14(2), 12-17.
- ณัฐศักดิ์ โรจนพิเชษฐ. (2543). บทบาทใหม่ในออราเคิล. *ออฟฟิศเทคโนโลยี*, 14(159), 110-113.
- มะยูดี ดือรามะ. (2547). การสังเคราะห์งานวิจัย. *วารสารการวัดผลและวิจัยการศึกษา*, 2(1), 23-35.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2534). บางแง่มุมของการวิเคราะห์อภิमान. *วารสารข่าวสารวิจัยการศึกษา*, 14(1), 12-22.
- สุพัฒน์ สุขมกลสันต์. (2530). การอภิวเคราะห์งานวิจัย (Meta-Analysis of Research). *ข่าวสารวิจัยการศึกษา*, 11(1), 19-28.

- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). การเชื่อมโยงองค์ความรู้จากการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 15(3), 296-322.
- ศิริยุภา พูลสุวรรณ. (2545). บทปริทัศน์บทความเรื่องการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 15(3), 326-329.
- ธีระพร วีระถาวร. (2545). บทปริทัศน์บทความเรื่องการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 15(3), 323-325.
- คุษฎี โยเหลา. (2537). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูเด็กในประเทศไทย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 1(1), 86-98.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2548). การวิเคราะห์ห่อภิมาณ : หลักการและแนวปฏิบัติ. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 11(1), 25-42.
- อรพินทร์ ชูชม. (2537). ความเที่ยงตรงของการสรุปผลทางสถิติสำหรับการวิจัยเชิงทดลอง. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 16(46), 8-21.

#### รายงานการวิจัย

- ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. (2549). การสังเคราะห์วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ (รายงานการวิจัย). สงขลา: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2541). การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย, อวยพร เรืองตระกูล, วรฉวี เจตจำนงนุช, สันตัต พรประเสริฐมานิต, อัครเดช เกตุจำ, ศิริพร ประนมพนธ์ และคณะ. (2552). รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย : การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- บุบผา เมฆศรีทองคำ และอรรษา สิงห์สงบ. (2552). สภาพการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของเด็กและเยาวชนไทยตามช่วงพัฒนาการแห่งวัย (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สิรินทร ไชยศักดิ์ และวชิราพร คอวนิช. (2548). รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2547 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

### วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

- กฤษณิ โปธิแก้ว. (2550). พฤติกรรมการเปิดรับ การใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กรรณิกา คุณากรเวโรจน์. (2544). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความน่าไว้วางใจของบริการข้อมูลต่างๆ ในเว็ลด์ไวด์เว็บวารสารสนเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกศรา ชั่งชวลิต. (2544). การแสวงหาข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา กาญจนทวี. (2542). แรงจูงใจ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จริมา ทองสวัสดิ์. (2545). ความต้องการข่าวสาร การเปิดรับ และการใช้ประโยชน์ข่าวสารด้านสุขภาพจากเว็บไซต์สุขภาพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรัสศรี ปักกัตตั้ง. (2542). การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลลดา กิจรีนภิรมย์สุข. (2548). การศึกษาสถานะขององค์ความรู้ ด้านการสื่อสารและการมีส่วนร่วมในวิทยานิพนธ์ สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการของไทย (2524-2547). วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาลิตร์ณิ์ จำรัสพร. (2547). ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ <http://www.thaingo.org> ของเจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐจิรา พุทธโอวาท. (2546). การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ต้องจิตต์ สุวรรณสร. (2543). ความต้องการข่าวสารด้านการเมือง การเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองและการใช้ประโยชน์ข่าวสารจากเว็บไซต์การเมืองไทยของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนัสต์ เกษมไชยานันท์. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ (web sites) ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นที ทองเชื้อนจันทร์. (2547). การศึกษาทัศนคติของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นวรรตน์ ลิขิตรานันท์. (2545). ประสิทธิภาพแผ่นป้ายโฆษณาบนอินเทอร์เน็ตต่อผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในกรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- น้ำทิพย์ สำเภาประเสริฐ. (2543). การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ในระยะเริ่มต้นในเขตกรุงเทพมหานครกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสื่อสาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุบผา เมฆศรีทองคำ. (2547). การวิจัยชาติพันธุ์วรรณนาอภิमानเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฎิญา คอนเพ็ง. (2550). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปิยวรรณ คงสาคร. (2542). การเดินทางบนเครือข่ายเวิร์ลด์ไวด์เว็บ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยวรรณ นาสกุล. (2548). พฤติกรรมการเปิดรับกับทัศนคติและการใช้ประโยชน์จากสื่อโฆษณาสินค้าทางอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยเกริก.
- ปรางทิพย์ ทวีสิทธิ์. (2545). การเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยวจังหวัดตราดผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- พิมพ์เพ็ญ ธนาคุณ. (2543). *ประสิทธิผลของเว็บไซต์โครงการรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่*.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์. (2542). *การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ตบนเว็บไซต์ขององค์กรพัฒนาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภัทรพมมนต์ อัญญาภคพิพัฒน์. (2550). *พฤติกรรมเยาวชนต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัย*.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มนกาศ สิงห์พันธ์. (2546). *พฤติกรรมในการเปิดรับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการเปิดรับข้อมูลข่าวสารผ่านเว็ลด์ ไซด์ เว็บ (WWW) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนต์ชัย ศรีเพชรน้อย. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วัชรวิ มนัสสนิถ. (2545). *การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทักษะคิด และพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตกับการตัดสินใจเข้าร่วมดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท Work at Home Solution*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วัฒนา มาลา. (2545). *ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยในจังหวัดเชียงใหม่*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- วิญญา อี่ยมยวน. (2547). *การวิเคราะห์หัตถ์ภูมิของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคิดวิจารณ์ญาณ*.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศักดิ์สิทธิ์ พิณิจชัย. (2547). *ทักษะคิดและพฤติกรรมการแสวงหาความรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศันสนีย์ เจียมตน. (2547). *การป้องกันตนเองของวัยรุ่นในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริระ ศิริจันทร์. (2549). *การวิเคราะห์หัตถ์ภูมิงานวิจัยด้านการเรียนการสอนบนเว็บระหว่างปี พ.ศ. 2542-2546*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- ศิริยุภา พูลสุวรรณ. (2530). การศึกษาประสิทธิภาพของสื่อการสอน โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรียุถึง ศรีธชา. (2544). การเปิดรับและการแสวงหาข่าวสารการท่องเที่ยวในประเทศไทยบนสื่อ อินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- เสกสรร สายสีเสด. (2542). การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหาร สถาบันราชภัฏอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุนิตา เข้มทอง. (2549). ความตระหนักรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษาต่อการละเมิด ลิขสิทธิ์ผลงานวรรณกรรมงานศิลปะ-การแสดงและ โสตทัศนบันเทิงบนอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุปราณี จริยะพร. (2542). ความคิดเห็นและการยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce) ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์. (2546). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม การเรียน แบบออนไลน์ (e-learning) ของนิสิตนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หรรษา วงศ์ธรรมกุล. (2541). การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์. (2539). พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บของนักศึกษาใน เขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- อรรถพร กงวิไล. (2547). สถานภาพองค์ความรู้ของการสื่อสารทางการเมืองในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรพิน จิรวัดเนศิริ. (2541). การใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาศรีอยุธยา ศึกษาศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



- อรอุมา ศรีสุทธิพันธ์. (2545). *ความคิดเห็นและพฤติกรรมการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อริชัย อรรถอุดม. (2545). *ความคาดหวังความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการหางานและสมัครงานของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรัญญา ม้าลายทอง. (2539). *การเปิดรับข่าวสารและการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานในกลุ่มบริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำไพศรี โสประทุม. (2539). *พฤติกรรมการเปิดรับข้อมูล ข่าวสาร และปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

#### เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

- “ความสำคัญของอินเทอร์เน็ต”. (2551, กันยายน). สืบค้น วันที่ 7 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.nectec.or.th>. 21 September, 2008.
- จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต. (2551, สิงหาคม). สืบค้น วันที่ 5 มิถุนายน 2554, จาก <http://www.telecomjournal.net>.

#### Books

- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to Meta-Analysis*. Cornwall: A John Wiley & Sons.
- Cooper, H., & Hedges, L.V. (1994). *The Handbook of Research Synthesis*. New York: Russell Sage Foundation.
- Cooper, H. M. (2010). *Research Synthesis and Meta-Analysis: A Step-by-Step Approach (Applied Social Research Methods)* (4 th ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Debra, C. (1996). *The internet : A global business opportunity*. Charleston, SC: Computer Technology Research.

- Gary, P. S., & Jessica, E. (2002). *The internet*. Boston, MA: Course Technology/Thomson Learning.
- Leandro, G. (2005). *Meta-analysis in Medical Research: The handbook for the understanding and practice of meta-analysis*. Oxford: Blackwell.
- Glass, G.V., McGaw, B., & Smith, M.L. (1981). *Meta-Analysis in social research*. Beverly Hills: Sage.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2009). *Multivariate data analysis* (7 th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hedges, L.V., & Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. Orlando, FL: Academic Press.
- Hunt, M. (1997). *How science takes stock : The story of meta-analysis*. New York: Russell Sage Foundation.
- Hunter, J.E., Schmidt, F.L., & Jackson, G.B. (1982). *Meta-analysis : Cumulating research findings across studies*. Beverly Hills: Sage.
- Hunter, J.E., & Schmidt, F.L. (1990). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hunter, J.E., & Schmidt, F.L. (2004). *Methods of meta-analysis: Correcting error and bias in research findings* (2 nd ed.). Newbury Park, CA: Sage.
- Kaplan, M. (Ed). (2004). *Handbook of quantitative methods in the social sciences*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Krol, E. (1994). *The whole internet: User's guide and catalog* (2nd ed.). Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates.
- Laquey, T. (1994). *The internet companion: A beginner's guide to global networking*. New York: Addison-Wesley.
- Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). *Practical meta-analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Littell, J. H., Corcoran, J., & Pillai, V. (2008). *Systematic reviews and meta-analysis*. US: Oxford University Press.
- Matthews, D., & Farewell, V.T. (2007). *Using and understanding medical statistics*. Basel: Karger.
- Mullen, B. (1989). *Advanced BASIC meta-analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Tredoux, C., & Durrheim, K. (2002). *Numbers, hypotheses and conclusions: A course in statistics for the social sciences*. Cape Town: UCT Press.

Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis : quantitative methods for research synthesis*. Beverly Hills, CA: Sage.

#### Articles

December, J. (1996), Units of Analysis for Internet Communication. *Journal of Communication*, 46(3), 14–38.

Fenichel, C. H. (1981). Online searching: Measures that discriminate among users with different types of experience. *Journal of the American Society for Information Science*, 32(1), 23-32.

Gulmezoglu, M. (2005). Research synthesis [Electronics Version]. *Journal of the American Society for Information Science*, 56(9), 119.

Hoffman, D. L., Novak, T. P., & Chatterjee, P. (1995). Commercial Scenarios for the Web: Opportunities and Challenges [Electronics Version]. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1(3), 174.

Khan, K., & Locatis, C. (1998). Searching through cyberspace: The effects of link display and link density on information retrieval from hypertext on the World Wide Web. *Journal of the American Society for Information Science*, 49(2), 176-182.


Kulik, J. A., & Kulik, C. C. (1989). Meta-analysis in education. *International Journal of Educational Research*, 13(3), 221-340.

Morris, M., & Ogan, C. (1996). The internet as mass medium [Electronics Version]. *Journal of Communication*, 46(3), 39–50.

Ritchie, I. (1989). HYPERTEXT – Moving towards large volumes. *The Computer Journal*, 32(6), 516-523.

Royal, C. L. (2004). A Meta-analysis of journal articles intersecting issues of internet and gender [Electronics Version]. *Journal of technical writing and communication*, 35(4), 403-429

Shklovski, I., Kiesler, S., & Kraut, R. (2006). The Internet and social interaction: A meta-analysis and critique of studies, 1995-2003 [Electronics Version]. *American Behavioral Scientist*, 53(8), 1228-1246.



ภาคผนวก ก. : เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย  
แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

รหัสงานวิจัย (CODE) 

## แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย.....

ชื่อเรื่อง.....

## ตัวแปรคุณลักษณะด้านการพิมพ์

1. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย (ACAD)       2. สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย (DEPART)
3. ประเภทของงานวิจัย (R\_TYPE)       4. ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ (E\_YEAR)
5. จำนวนหน้าทั้งหมด (T\_PAGE)

## ตัวแปรคุณลักษณะด้านเนื้อหาของงานวิจัย

6. ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร (THEO)

- (1) แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์
- (2) แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและพฤติกรรม
- (3) แนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสาร
- (4) แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (5) แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต
- (6) แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อถือของแหล่งสาร
- (7) แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต
- (8) แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้รับสาร
- (9) ทฤษฎีการเลือกสรรข่าวสาร
- (10) ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร
- (11) ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม
- (12) ทฤษฎีความคาดหวังจากสื่อ
- (13) ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ
- (14) ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อมวลชนและสื่อบุคคล
- (15) ทฤษฎีอิทธิพลอันจำกัดของการสื่อสาร

7. วัตถุประสงค์การวิจัย (R\_OBJE)       8. จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย (N\_OBJE)
9. จำนวนสมมติฐานการวิจัย (N\_HYPO)       10. จำนวนตัวแปรต้น (NIV)
11. จำนวนตัวแปรตาม (NDV)       12. จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด (N\_REF)

## 13. รูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัย (F\_DISC)

- (1) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี
- (2) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย
- (3) การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง

## ตัวแปรคุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย

14. แบบแผนงานวิจัย (R\_DESI)
15. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (S\_SAMP)
16. วิธีการสุ่มตัวอย่าง (W\_SAMP)
17. ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย (A\_TOOL)
18. จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย (N\_PROF)
19. ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (I\_VALI)
20. วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา (T\_VALI)
21. สมมติฐานการวิจัย (HYPO)
22. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน (S\_HYPO)
- (1) t-test
- (2) Chi-square
- (3) One-way ANOVA
- (4) MANCOVA
- (5) Pearson Correlation Coefficient
- (6) Multiple Regression Analysis
23. ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล (T\_COLL)

## คู่มือรหัสข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย (Code Book)

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
รหัสงานวิจัย	CODE	01-99
<b>คุณลักษณะด้านการพิมพ์</b>		
1. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	ACAD	1 = จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2 = มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 3 = มหาวิทยาลัยรามคำแหง 4 = มหาวิทยาลัยกรุงเทพ 5 = มหาวิทยาลัยเกริก 6 = มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต 7 = มหาวิทยาลัยแม่โจ้
2. สาขาวิชาที่ผลิตงานวิจัย	DEPART	1 = สื่อสารมวลชน 2 = การบริหารสื่อสารมวลชน 3 = การบริหารการสื่อสาร 4 = นิเทศศาสตร์ 5 = นิเทศศาสตร์พัฒนาการ 6 = วารสารสนเทศ 7 = การหนังสือพิมพ์ 8 = เทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
3. ประเภทของงานวิจัย	R_TYPE	1 = วิทยานิพนธ์ 2 = สารนิพนธ์
4. ปีที่ทำงานวิจัยเสร็จ	E_YEAR	1 = ปีพ.ศ.2539-2541 2 = ปีพ.ศ.2542-2544 3 = ปีพ.ศ.2545-2547 4 = ปีพ.ศ.2548-2550
5. จำนวนหน้าทั้งหมด	T_PAGE	001-999

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
รหัสงานวิจัย	CODE	01-99
<b>คุณลักษณะด้านเนื้อหาสาระของงานวิจัย</b>		
6. ประเภทแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร (1) = แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ (2) = แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ ทักษะและพฤติกรรม (3) = แนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาข่าวสาร (4) = แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (5) = แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินชีวิต (6) = แนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อของแหล่งสาร (7) = แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต (8) = แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผู้รับสาร (9) = ทฤษฎีการเลือกสรรข่าวสาร (10) = ทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร (11) = ทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม (12) = ทฤษฎีความคาดหวังจากสื่อ (13) = ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจ (14) = ทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อมวลชนและสื่อบุคคล (15) = ทฤษฎีอิทธิพลอันจำกัดของการสื่อสาร	THEO	0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่
7. วัตถุประสงค์การวิจัย	R_OBJE	1 = เพื่อพรรณนา 2 = เพื่ออธิบาย 3 = เพื่อบุกเบิก
8. จำนวนวัตถุประสงค์การวิจัย	N_OBJE	1-9 9.99 = ไม่ระบุ
9. จำนวนสมมติฐานการวิจัย	N_HYPO	1-9
10. จำนวนตัวแปรต้น	NIV	1-9
11. จำนวนตัวแปรตาม	NDV	1-9
12. จำนวนเอกสารอ้างอิงทั้งหมด	N_REF	01-99
13. รูปแบบในการอภิปรายผลการวิจัย (1) = การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับทฤษฎี (2) = การอภิปรายผลการวิจัยโดยอิงกับงานวิจัย (3) = การอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยรูปแบบของผู้วิจัยเอง	F_DISC	0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่



ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
รหัสงานวิจัย	CODE	01-99
<b>คุณลักษณะด้านวิธีวิทยาการวิจัย</b>		
14. แบบแผนงานวิจัย	R_DESI	1 = การวิจัยเชิงทดลอง 2 = การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์
15. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	S_SAMP	001-999
16. วิธีการสุ่มตัวอย่าง	W_SAMP	1 = การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) 2 = การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) 3 = การสุ่มแบบแบ่งพวกอย่างไม่เป็นสัดส่วน (Non-proportional Stratified Random Sampling) 4 = การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) 5 = การเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) 6 = การเลือกแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) 7 = การเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)
17. ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย	A_TOOL	0.00-0.99 9.99 = ไม่ระบุ
18. จำนวนผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	N_PROF	1-9 9.99 = ไม่ระบุ
19. ประเด็นที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	I_VALI	1 = การตรวจสอบเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษา 2 = การตรวจสอบเนื้อหาและโครงสร้างของแบบสอบถาม 3 = การตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาและโครงสร้างของแบบสอบถาม

ตัวแปร	ชื่อภาษาอังกฤษ	ค่าของตัวแปร
รหัสงานวิจัย	CODE	01-99
20. วิธีทดสอบความตรงตามเนื้อหา	T_VALI	1 = อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพียงคนเดียว 2 = อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสถิติตรวจสอบ 3 = อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านตรวจสอบ 4 = อาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ 5 = ผู้เชี่ยวชาญหลายคนที่มีความเชี่ยวชาญหลายด้านตรวจสอบ 6 = ไม่ระบุ
21. สมมติฐานการวิจัย	HYPO	1 = แบบมีทิศทาง 2 = แบบไม่มีทิศทาง 3 = แบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง
22. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน (1) = t-test (2) = Chi-square (3) = One-way ANOVA (4) = MANCOVA (5) = Pearson Correlation Coefficient (6) = Multiple Regression Analysis	S_HYPO	0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่ 0 = ไม่ใช่, 1=ใช่
23. ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล	T_COLL	1 = 1-4 เดือน 2 = 5-8 เดือน 3 = ไม่ระบุ

รหัสงานวิจัย  

## แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย .....ปีที่ทำวิจัย.....

ชื่องานวิจัย .....

สถาบันที่ผลิตงานวิจัย .....

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน

ข้อ	ลักษณะของงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		0	1	2	3	4
1	ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ					
2	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
3	ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย					
4	เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
5	สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย					
6	กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ					
7	ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ					
8	การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย					
9	การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน					
10	กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย					
11	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ					
12	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาวิจัย					
13	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย					
14	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศมีส่วนเหมาะสม					
15	การออกแบบการวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					
16	ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน					
17	กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย					
18	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม					
19	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ					

ข้อ	ลักษณะของงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		0	1	2	3	4
20	กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม					
21	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล					
22	ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล					
23	การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน					
24	สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง					
25	มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต					
26	ข้อเสนอแนะมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์					
27	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ					
28	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ					
29	รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ					
30	คุณภาพงานวิจัยโดยภาพรวม					

### เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

#### 1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ

- 0 ไม่ระบุถึงปัญหาวิจัย
- 1 ระบุถึงปัญหาวิจัย
- 2 ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น
- 3 ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม ครบถ้วน
- 4 ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม และระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

#### 2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย

- 0 ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ไม่ได้ระบุให้เห็นประเด็นของปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย
- 2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
- 3 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา โดยมีเหตุผลสนับสนุน เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
- 4 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา โดยมีเหตุผลสนับสนุน ข้อความมีความกระชับ ตรงประเด็น

#### 3. ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย

- 0 ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์ไม่มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- 1 ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- 2 ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา
- 3 ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา
- 4 ปัญหาวิจัย / วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล

- 0 เป็นเรื่องที่ไม่มีความจำเป็นในการทำวิจัย
- 1 เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพียงเรื่องเดียว
- 2 เป็นเรื่องที่ต้องรู้ใหม่ และไม่มีผู้ใดเคยทำมาก่อน
- 3 เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ต้องรู้ใหม่ และไม่มีผู้ใดเคยทำมาก่อน
- 4 เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ต้องรู้ใหม่ และไม่มีผู้ใดเคยทำมาก่อน และเป็นปัญหาเร่งด่วน

5. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย

- 0 ไม่มีการระบุสมมติฐาน
- 1 มีการระบุสมมติฐาน แต่ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะเพื่อคาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย
- 2 มีการระบุสมมติฐานที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย แต่ขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มีประเด็นเฉพาะที่คาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย หรือไม่สมเหตุสมผล ไม่ระบุที่มาของสมมติฐานนั้น
- 3 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตพอเหมาะ สมเหตุสมผล มีที่มาของสมมติฐาน แต่ใช้ภาษาไม่กะทัดรัด อ่านเข้าใจยาก สมมติฐานบางข้ออ่านแล้วไม่สามารถระบุได้ว่าประเด็นที่คาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัยคืออะไร
- 4 สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย สมเหตุสมผล มีคำถามเพียง 1 ประเด็นในแต่ละข้อ และคาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย ใช้ภาษากะทัดรัด อ่านเข้าใจง่าย

6. กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ

- 0 ไม่มีระบุขอบเขตของการวิจัย
- 1 ระบุขอบเขตของการวิจัยเพียง 1 ส่วน คือ กรอบความคิดทางทฤษฎี
- 2 ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 2 ส่วน คือ กรอบความคิดทางทฤษฎี ระบุว่าตัวแปรในการวิจัยไม่ครบตามกรอบแนวคิด
- 3 ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 3 ส่วน คือ กรอบความคิดทางทฤษฎี ระบุว่าตัวแปรในการวิจัยไม่ครบตามกรอบแนวคิด และอธิบายเหตุผลตัวแปรที่ไม่ครบตามกรอบแนวคิด
- 4 ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 4 ส่วน คือ กรอบความคิดทางทฤษฎี ระบุว่าตัวแปรในการวิจัยไม่ครบตามกรอบแนวคิด อธิบายเหตุผลตัวแปรที่ไม่ครบตามกรอบแนวคิด และระบุว่าผลการวิจัยสามารถ generalize ได้ตามกรอบทฤษฎี

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

7. ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ
- 0 กำหนดข้อตกลงเบื้องต้น ไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
  - 1 ไม่มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น
  - 2 กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยไม่เหมาะสมแต่มีเหตุผลรองรับ
  - 3 กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมแต่ไม่มีเหตุผลรองรับ
  - 4 กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ
8. การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย
- 0 เขียนข้อจำกัดไม่ถูกต้องตามหลักวิจัย
  - 1 ไม่มีข้อจำกัดของงานวิจัย หรือไม่จำเป็นต้องมี
  - 2 ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย
  - 3 ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย และอธิบายถึงผลที่เกิด
  - 4 ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย อธิบายถึงผลที่เกิด และให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
9. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน
- 0 ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะ
  - 1 มีการนิยามศัพท์เชิงทฤษฎีเฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน
  - 2 มีการนิยามศัพท์เชิงทฤษฎีเฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษาอย่างครบถ้วน
  - 3 มีการนิยามศัพท์เชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน
  - 4 มีการนิยามศัพท์เชิงทฤษฎีนิยามเชิงปฏิบัติการเฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษาอย่างครบถ้วน
10. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย
- 0 ไม่ระบุกรอบแนวคิด ไม่แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด
  - 1 แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดบางส่วน ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
  - 2 ระบุกรอบแนวคิด โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น แต่ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
  - 3 ระบุกรอบแนวคิด โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปรอบแนวคิด แต่ไม่มีแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ไม่ถูกต้อง
  - 4 ระบุกรอบแนวคิด โดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปรอบแนวคิด แสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างถูกต้อง

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ
- 0 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่ถึง 5 เล่ม
  - 1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 5-10 เล่ม
  - 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 10-15 เล่ม
  - 3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 15-20 เล่ม
  - 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมากกว่า 20 เล่ม
12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาวิจัย
- 0 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ใช้ประโยชน์ไม่ได้
  - 1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่ให้รายละเอียดไม่ชัดเจน ไม่มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหา
  - 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาในบางส่วน
  - 3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ ย่นย่อ อ่านเข้าใจยาก
  - 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย
13. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย
- 0 ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปีเลย
  - 1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณไม่ถึง 30%
  - 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 30% แต่ไม่ถึง 50%
  - 3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 50% แต่ไม่ถึง 70%
  - 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1-5 ปี มีปริมาณมากกว่า 70%
14. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศมีสัดส่วนเหมาะสม
- 0 ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและต่างประเทศ
  - 1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีเพียงภาษาไทยเท่านั้น
  - 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็น ภาษาไทย 80% และภาษาต่างประเทศ 20%
  - 3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็น ภาษาไทย 50% และภาษาต่างประเทศ 50%
  - 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็น ภาษาไทย 30% และภาษาต่างประเทศ 70%



เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

15. การออกแบบการวิจัยมีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

- 0 การออกแบบวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาวิจัย
- 1 การออกแบบวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่จะได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัย
- 2 การออกแบบวิจัยทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายใน หรือความตรงภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 3 การออกแบบวิจัยทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายใน และความตรงภายนอก
- 4 การออกแบบวิจัยทำให้ได้แนวทางการวิจัยที่จะได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัยและทำให้ผลของการวิจัยมีความตรงภายใน และความตรงภายนอก

16. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน

- 0 ไม่มีการอธิบายขั้นตอนการวิจัย
- 1 อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยไม่ครบถ้วน
- 2 อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนแต่ไม่ชัดเจนทุกขั้นตอน
- 3 อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมและชัดเจนทุกขั้นตอน
- 4 อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสมและชัดเจนทุกขั้นตอน รวมทั้งมีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

17. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย

- 0 ไม่ระบุกลุ่มประชากร และไม่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 1 ไม่ระบุกลุ่มประชากร แต่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 2 ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง
- 3 ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มตัวอย่าง แต่ให้รายละเอียดในการสุ่มตัวอย่างไม่ชัดเจน
- 4 ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มตัวอย่าง ให้รายละเอียดในการสุ่มตัวอย่างชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย

18. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม

- 0 ไม่มีการระบุการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง
- 1 กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกอย่างเจาะจง
- 2 กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่ม โดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น
- 3 เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็น
- 4 เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่มโดยอาศัยความน่าจะเป็นและมีที่มาของการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

19. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ

- 0 ไม่ระบุที่มาของเครื่องมือวิจัย
- 1 ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมือ แต่ไม่บอกคุณภาพ หรือวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
- 2 ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน แต่ไม่มีการทดลองนำไปใช้งาน
- 3 ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน แต่ไม่บอกการปรับปรุงเครื่องมือ
- 4 ระบุที่มา/วิธีสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน และมีการปรับปรุงเครื่องมือ

20. กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม

- 0 ไม่มีการระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1 ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วน ไม่ระบุเป็นขั้นตอน อ่านแล้วสับสน
- 2 ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนแต่วิธีการให้รายละเอียดไม่ชัดเจน
- 3 ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสม ข้อความไม่กระชับ เยิ่นเย้อ อ่านเข้าใจยาก
- 4 ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสม ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

21. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล

- 0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย
- 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยบางส่วน
- 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์
- 3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้
- 4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้ และปรับแก้ข้อมูลให้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

22. ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- 0 ไม่มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 1 มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนอ แต่ไม่ครบถ้วน
- 2 มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน แต่วิธีนำเสนอไม่เหมาะสม เช่น แสดงเป็นข้อความ อ่านเข้าใจยาก
- 3 มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปตาราง แต่ไม่มีการอธิบายผลการวิเคราะห์
- 4 มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ควรจะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอเหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปตาราง มีการอธิบายผลการวิเคราะห์

23. การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน

- 0 ไม่มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 1 มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่ถูกต้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้
- 2 มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และถูกต้องสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้
- 3 มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน แต่บางส่วนไม่ถูกต้องไม่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้
- 4 มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน และถูกต้องสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้

24. สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง

- 0 ไม่มีการสรุปผลการวิจัย
- 1 สรุปผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หรือข้อมูลที่ได้จากการค้นพบ
- 2 สรุปผลวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยบางส่วน ไม่ครอบคลุมทุกหัวข้อ
- 3 สรุปผลวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัยครอบคลุมทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ อ่านเข้าใจยาก ไม่เข้าใจถึงประเด็นที่ชัดเจนที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้นๆ
- 4 สรุปผลวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัยครอบคลุมทุกหัวข้อ ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย อ่านแล้วเข้าใจถึงประเด็นที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้นๆ อย่างชัดเจน

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

25. มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต
- 0 ไม่มีการอภิปรายผลการวิจัย ที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต
  - 1 มีการอภิปรายผลการวิจัยแต่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
  - 2 มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างไม่สมเหตุผล ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
  - 3 มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุผล แต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
  - 4 มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุผล และครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
26. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจน และเป็นประโยชน์
- 0 ไม่มีการเขียนข้อเสนอแนะ
  - 1 มีข้อเสนอแนะแต่ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัย
  - 2 มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่สมเหตุผล เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ได้มาจากการวิจัย
  - 3 มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรองรับเพียงพอ
  - 4 มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรองรับเพียงพอ สามารถมองเห็นแนวทางนำไปใช้ประโยชน์
27. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ
- 0 ผลการวิจัยไม่สร้างองค์ความรู้ใหม่
  - 1 ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับกลุ่มบุคคล
  - 2 ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับหน่วยงาน
  - 3 ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับจังหวัด
  - 4 ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับประเทศ
28. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ
- 0 มีประโยชน์ในด้านวิชาการเฉพาะตัววิจัย
  - 1 มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้
  - 2 มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ต้ององค์ความรู้ใหม่
  - 3 มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ต้ององค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิด
  - 4 มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ต้ององค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิด รวมไปถึงการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้

เกณฑ์ประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย (ต่อ)

29. รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ

- 0 รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 1 ส่วน คือ บทนำ
- 1 รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 2 ส่วน คือ บทนำ และรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 2 รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 3 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวิธีการวิจัย
- 3 รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 4 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิจัย และผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4 รูปแบบรายงานถูกต้องทั้ง 5 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปและอภิปรายผล

30. คุณภาพงานวิจัยโดยภาพรวม

- 0 คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ
- 1 คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
- 2 คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
- 3 คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
- 4 คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง



ภาคผนวก ข. : รายชื่อวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

## ภาคผนวก ข.

## รายชื่อวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ที่นำมาสังเคราะห์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- กาญจนา กาญจนทวี. (2542). *แรงจูงใจ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรรณิกา คุณากรเวโรจน์. (2544). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความน่าไว้วางใจของบริการข้อมูลต่างๆ ในเว็ลด์ไวด์เว็บวารสารสนเทศ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกศรา ชั่งชวลิต. (2544). *การแสวงหาข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรัสศรี ปักกัถตั้ง. (2542). *การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตของหน่วยงานภาครัฐ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรมา ทองสวัสดิ์. (2545). *ความต้องการข่าวสาร การเปิดรับ และการใช้ประโยชน์ข่าวสารด้านสุขภาพจากเว็บไซต์สุขภาพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐจิรา พุทธโอวาท. (2546). *การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากเว็บไซต์ "Sex Must Say" ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ต้องจิตต์ สุวรรณสร. (2543). *ความต้องการข่าวสารด้านการเมือง การเปิดรับข่าวสารด้านการเมืองและการใช้ประโยชน์ข่าวสารจากเว็บไซต์การเมืองไทยของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ ศิริชูทรัพย์. (2542). *การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมต่อปัญหาสังคมของกลุ่มผู้ใช้สื่ออินเทอร์เน็ตบนเว็ลด์ไวด์ขององค์กรพัฒนาเอกชน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์เพ็ญ ชนาคคุณ. (2543). *ประสิทธิผลของเว็บไซต์โครงการณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศรีหญิง ศรีรักษา. (2544). การเปิดรับและการแสวงหาข่าวสารการท่องเที่ยวในประเทศไทยบนสื่ออินเทอร์เน็ตของนิสิตนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสกสรร สายสีเสด. (2542). การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา อาจารย์และผู้บริหารสถาบันราชภัฏอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรเชษฐ พิทยาพิบูลพงศ์. (2546). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม การเรียนแบบออนไลน์ (e-learning) ของนิสิตนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิดา เข็มทอง. (2549). ความตระหนักรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษาต่อการละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานวรรณกรรมงานศิลปะ-การแสดงและโสตทัศนบนอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อริญญา ม้าลายทอง. (2539). การเปิดรับข่าวสารและการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานในกลุ่มบริษัท ลีอกซ์เลย์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ ฤทธิ์ทองพิทักษ์. (2539). พฤติกรรมการสื่อสารผ่านระบบเว็ลด์ไวด์เว็บของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

#### มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- กฤษณี โพธิ์แก้ว. (2550). พฤติกรรมการเปิดรับ การใช้ประโยชน์และความคิดเห็นต่อแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาโทมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชาลิรัตน์ จำรัสพร. (2547). ความคาดหวังและความพึงพอใจในการใช้ประโยชน์จากเว็บไซต์ <http://www.thaingo.org> ของเจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชนัสต์ เกษมไชยานันท์. (2544). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เว็บไซต์ (web sites) ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.



- น้ำทิพย์ สำเภาประเสริฐ. (2543). *การใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ในระยะเริ่มต้นในเขตกรุงเทพมหานครกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นวรรตน์ ลิขิตรานันท์. (2545). *ประสิทธิผลแผนป้ายโฆษณาบนอินเทอร์เน็ตต่อผู้ใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในกรุงเทพฯ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นที ทองเขื่อนขันธุ์. (2547). *การศึกษาทัศนคติของพนักงานเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อบริการธนาคารทางอินเทอร์เน็ต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนกาจ สิงห์พันธ์. (2546). *พฤติกรรมกาเปิดรับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจจากการเปิดรับ ข้อมูลข่าวสารผ่านเว็ลด์ ไรด์ เว็บ (WWW) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มนต์ชัย ศรีเพชรน้อย. (2547). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของกลุ่มวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วัชรวิ มนต์สนธิท. (2545). *กาเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทัศนคติ และพฤติกรรมกาใช้สื่ออินเทอร์เน็ตกับการตัดสินใจเข้าร่วมดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของบริษัท Work at Home Solution*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุปราณี จริยะพร. (2542). *ความคิดเห็นและการยอมรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce) ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- หรรษา วงศ์ธรรมกุล. (2541). *กาใช้ประโยชน์และความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อำไพศรี โสประทุม. (2539). *พฤติกรรมกาเปิดรับข้อมูล ข่าวสาร และปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการสื่อสารเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม้ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อรพิน จิรวัดนศิริ. (2541). การใช้ประโยชน์จากสื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาโท  
ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างมหาวิทยาลัยรัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อรอุมา ศรีสุทธิพันธ์. (2545). ความคิดเห็นและพฤติกรรมการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตกับรูปแบบการ  
ดำเนินชีวิตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อริชัย อรรถอุดม. (2545). ความคาดหวังความพึงพอใจในการใช้บริการระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
ในการหางานและสมัครงานของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

#### มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ศันสูนิย์ เจียมตน. (2547). การป้องกันตนเองของวัยรุ่นในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ปริญญา คอนเพ็ง. (2550). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้อินเทอร์เน็ต.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ภัทรพนมมนต์ อัญญาภคพิพัฒน์. (2550). พฤติกรรมเยาวชนต่อการใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัย.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

#### มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ปรางทิพย์ ทวีสิทธิ์. (2545). การเปิดรับข่าวสารการประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยวจังหวัด  
ตราด ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักศึกษาระดับ  
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์,  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

#### มหาวิทยาลัยเกริก

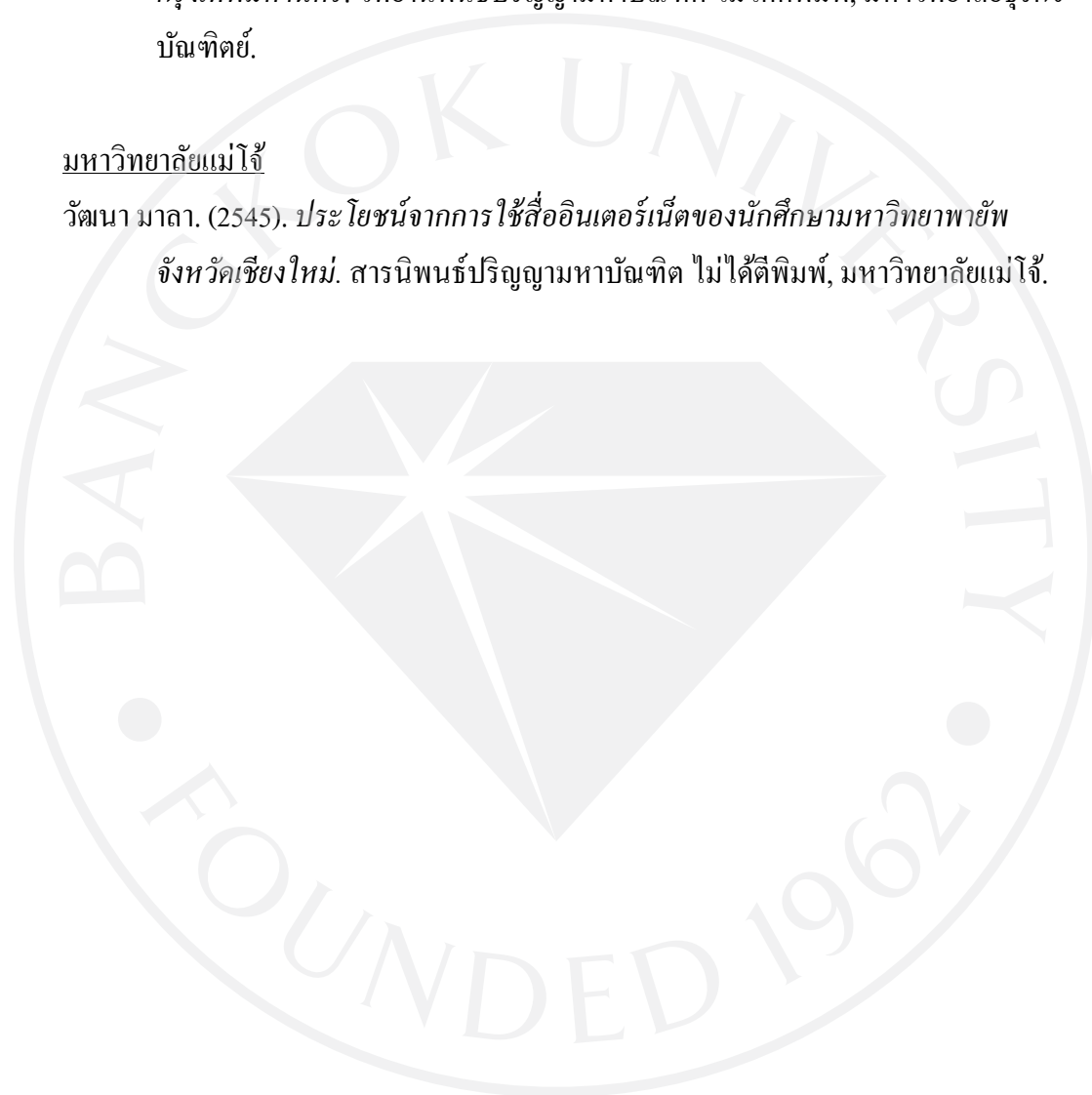
ปิยวรรณ นาสกุล. (2548). พฤติกรรมการเปิดรับกับทัศนคติและการใช้ประโยชน์จากสื่อโฆษณา  
สินค้าทางอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยเกริก.

มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ศักดิ์สิทธิ์ พินิจชัย. (2547). *ทัศนคติและพฤติกรรมแสวงหาความรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต* ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

วัฒนา มาลา. (2545). *ประโยชน์จากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยพัยัพ จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต* ไม่ได้ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.





ภาคผนวก ค. : รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

### สังกัดด้านการประเมินและวิจัย

1. ดร.สุธาณี บุญญาพิทักษ์

อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. ดร.ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม

อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

3. ดร.ณัชชา มหปญญานนท์

อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

### สังกัดด้านนิเทศศาสตร์

1. ดร.โม ไนยพล รณเวช

อาจารย์ประจำคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2. รศ.อุบลวรรณ ปิติพัฒนา โขมิต

คณบดีคณะนิเทศศาสตร์ วิทยาลัยราชพฤกษ์

3. ดร.สุชาดา แสงดวงดี

อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม



ภาคผนวก ง. : ตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐาน

### ตัวอย่างการคำนวณค่าดัชนีมาตรฐาน

การหาค่าดัชนีมาตรฐานจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย t-test

ในการวิจัยเรื่อง “การตระหนักรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมของนิสิตนักศึกษาต่อการละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานวรรณกรรม งานศิลปะ-การแสดง และโซเชียลมีเดียอินเทอร์เน็ต” ของ สุนิตา เข้มทอง (2549) มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักรู้ต่อการละเมิดลิขสิทธิ์ผลงานวรรณกรรม งานศิลปะ-การแสดง และโซเชียลมีเดียอินเทอร์เน็ตกับสาขาวิชาด้วย t-test โดย

$$\text{ค่าสถิติ } t(t) = 1.570$$

$$\text{จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 1 } (n_1) = 163$$

$$\text{จำนวนตัวอย่างในกลุ่มที่ 2 } (n_2) = 187$$

ดัชนีมาตรฐานในรูปของค่าขนาดอิทธิพล (d) คำนวณได้จากสูตร

$$d = t \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$d = 1.570 \sqrt{1/163 + 1/187}$$

$$d = 0.165$$

การหาค่าดัชนีมาตรฐานจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย F-test

ในการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมกาเปิดรับ กับทัศนคติและการใช้ประโยชน์จากสื่อโฆษณาสินค้าทางอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร” ของ ปิยวรรณ นาสกุล (2548) มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการใช้ประโยชน์จากสื่อโฆษณาสินค้าทางอินเทอร์เน็ตด้วย F-test โดย

ค่าสถิติ F (F) = 11.799

จำนวนกลุ่ม (k) = 3

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (N) = 399

1. หา  $\eta^2$  จากสูตร

$$\eta^2 = \frac{F(k-1)}{F(k-1) + (N-k)}$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$\eta^2 = \frac{11.799(3-1)}{11.799(3-1) + (399-3)}$$

$$\eta^2 = 0.055$$

2. หา f จากสูตร

$$f = \frac{\eta^2}{1-\eta^2}$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$f = \frac{0.055}{1-0.055}$$

$$f = 0.058$$

3. หาค่าดัชนีมาตรฐานในรูปแบบของค่าขนาดอิทธิพล (d) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$d = 2f\sqrt{\frac{3(k-1)}{k+1}}$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$d = 2(0.058)\sqrt{\frac{3(3-1)}{3+1}}$$

$$d = 0.201$$



การหาค่าดัชนีมาตรฐานจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วย Chi-square

ในการวิจัยเรื่อง “ทัศนคติ และพฤติกรรมการแสวงหาความรู้โดยใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร” ของ ศักดิ์สิทธิ์ พิณิจัย (2547) มีการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างช่วงอายุกับการสนับสนุนการเรียนด้วย Chi-square โดย

ค่าสถิติ Chi-square ( $\chi^2$ ) = 12.584

จำนวนตัวอย่างทั้งหมด (N) = 396

ดัชนีมาตรฐานในรูปของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) คำนวณได้จากสูตร

$$r = \frac{\chi^2}{\chi^2 + n}$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$r = \frac{12.584}{12.584 + 396}$$

$$r = 0.031$$

การหาค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยเชิงทดลองแผนแบบการวิจัยแบบสองกลุ่มวัดครั้งหลัง  
ในการวิจัยเรื่อง “ประสิทธิผลของเว็บไซต์โครงการรณรงค์ไม่สูบบุหรี่” ของ พิมพ์เพ็ญ ธนาคุณ  
(2543) มีการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวน เรื่องความรู้ ทักษะ และความตั้งใจเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ด้วย

Two-group Posttest Only Design โดย

ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง = 35.833

ค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม = 32.117

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม = 7.733

ดัชนีมาตรฐานในรูปของค่าขนาดอิทธิพล (d) คำนวณได้จากสูตร

$$d = [\bar{Y}_E - \bar{Y}_C] / s_C$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$d = \frac{35.833 - 32.117}{7.733}$$

$$d = 0.480$$

การแปลงค่าขนาดอิทธิพลเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

จากขนาดอิทธิพลในตัวอย่างการคำนวณการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวน เรื่องความรู้ ทักษะคิด และความตั้งใจเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ด้วย Two-group Posttest Only Design ข้างต้น นำมาแปลงเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้จากสูตร

$$r = d / \sqrt{d^2 + 4}$$

แทนค่าในสูตรจะได้

$$r = 0.480 / \sqrt{0.480^2 + 4}$$

$$r = 0.233$$

การปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error)

จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้จากตัวอย่างการคำนวณการทดสอบวิเคราะห์ความแปรปรวน เรื่องความรู้ ทักษะคิด และความตั้งใจเกี่ยวกับการสูบบุหรี่ด้วย Two-group Posttest Only Design ข้างต้น นำมาปรับแก้ค่าความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement Error) ได้จากสูตร

$$r_c = \frac{r_i}{\sqrt{r_{xx}} \sqrt{r_{yy}}}$$

โดย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = 0.233

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงของเครื่องมือวัดค่าที่ 1 = 0.81

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงของเครื่องมือวัดค่าที่ 2 = 0.86

แทนค่าในสูตรจะได้

$$r_c = \frac{0.233}{\sqrt{0.81} \sqrt{0.86}}$$

$$r_c = 0.278$$



ภาคผนวก จ. : ตัวอย่างแบบขอแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก

เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

ที่มกท/บท.1144/2552

16 ธันวาคม 2552

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์

เรียน ดร.สุรสาสินี บุญญาพิทักษ์  
อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินผลและวิจัย  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
3. งานวิจัยที่ต้องทำการประเมิน

เนื่องด้วย นายญาณิศร สมศิริ รหัสนักศึกษา 750330039-9 หมายเลขโทรศัพท์ 08-9027-1719 E-mail  
: [Ya.hatyai@hotmail.com](mailto:Ya.hatyai@hotmail.com) นักศึกษาปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้รับอนุมัติให้  
ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงาน  
สื่อสาร” ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ  
สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สุภารัตน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่มกท/บท.1144/2552

16 ธันวาคม 2552

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์

เรียน ดร.ชัยลิจิต สร้อยเพชรเกษม  
อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินผลและวิจัย  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
3. งานวิจัยที่ต้องทำการประเมิน

เนื่องด้วย นายญาณิศร สมศิริ รหัสนักศึกษา 750330039-9 หมายเลขโทรศัพท์ 08-9027-1719 E-mail  
: [Ya.hatyai@hotmail.com](mailto:Ya.hatyai@hotmail.com) นักศึกษาปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้รับอนุมัติให้  
ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงาน  
สื่อสาร” ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ  
สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สุภารัตน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่มกท/บท.1144/2552

16 ธันวาคม 2552

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์

เรียน ดร.ณัชชา มหปฤษฎานนท์  
อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินผลและวิจัย  
มหาวิทยาลัยทักษิณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
3. งานวิจัยที่ต้องทำการประเมิน

เนื่องด้วย นายญาณิศร สมศิริ รหัสนักศึกษา 750330039-9 หมายเลขโทรศัพท์ 08-9027-1719 E-mail  
: [Ya.hatyai@hotmail.com](mailto:Ya.hatyai@hotmail.com) นักศึกษาปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้รับอนุมัติให้  
ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงาน  
สื่อสาร” ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ  
สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สุภารัตน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่มกท/บท.1144/2552

16 ธันวาคม 2552

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์

เรียน ดร. โมไนยพล รณเวช  
อาจารย์ประจำคณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
3. งานวิจัยที่ต้องทำการประเมิน

เนื่องด้วย นายญาณิศร สมศิริ รหัสนักศึกษา 750330039-9 หมายเลขโทรศัพท์ 08-9027-1719 E-mail  
: [Ya.hatyai@hotmail.com](mailto:Ya.hatyai@hotmail.com) นักศึกษาปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้รับอนุมัติให้  
ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงาน  
สื่อสาร” ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ  
สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สุภารัตน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่มกท/บท.1144/2552

16 ธันวาคม 2552

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์

เรียน รศ.อุบลวรรณ ปิติพัฒนะ โฆษิต  
คณบดีคณะนิเทศศาสตร์  
วิทยาลัยราชพฤกษ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
3. งานวิจัยที่ต้องทำการประเมิน

เนื่องด้วย นายญาณิศร สมศิริ รหัสนักศึกษา 750330039-9 หมายเลขโทรศัพท์ 08-9027-1719 E-mail  
: [Ya.hatyai@hotmail.com](mailto:Ya.hatyai@hotmail.com) นักศึกษาปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้รับอนุมัติให้  
ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห้วงอวกาศงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงาน  
สื่อสาร” ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ  
สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สุภารัตน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่มกท/บท.1144/2552

16 ธันวาคม 2552

เรื่อง แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์

เรียน ดร.สุชาดา แสงดวงดี  
อาจารย์ประจำคณะนิเทศศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยพร้อมคู่มือลงรหัส  
3. งานวิจัยที่ต้องทำการประเมิน

เนื่องด้วย นายญาณิศร สมศิริ รหัสนักศึกษา 750330039-9 หมายเลขโทรศัพท์ 08-9027-1719 E-mail  
: [Ya.hatyai@hotmail.com](mailto:Ya.hatyai@hotmail.com) นักศึกษาปริญญาโทสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพได้รับอนุมัติให้  
ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์ห้วงอวกาศงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในงาน  
สื่อสาร” ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการทำ  
วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ  
สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สุภารัตน์ ดิษยวรรณนะ จันทรวัดนากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาย ญาณิศร สมศิริ เกิดเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2524 สงขลา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวารสารศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เมื่อปีการศึกษา 2548 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิตสาขาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ในปีการศึกษา 2550 และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2555



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 28 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2555

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) สุภาวดี วัฒนวิ ..... อยู่บ้านเลขที่ 82 .....  
ซอย 22 ราษฎร์กิติ ..... ถนน โพธิ์ราม ..... ตำบล/แขวง เขตใหม่ .....  
อำเภอ/เขต เขตใหม่ ..... จังหวัด สงขลา ..... รหัสไปรษณีย์ 90110 .....  
เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 7503300399 .....  
ระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก  
หลักสูตร นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ..... คณะ บัณฑิตวิทยาลัย .....  
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ" ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ" อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากัน โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์หัวข้อ การวิเคราะห์ของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎี .....  
สื่ออินเทอร์เน็ตในงานสื่อสาร .....

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ..... ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้เรียกว่า "สารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์")

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีการกำหนดระยะเวลาในการนำสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนา งาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญาที่ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเหมือนกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ  
( นาย สุทธิพล วัฒนวิ )

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ  
( ดร. ชุมนงา รอดตุงาจิ )  
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

ลงชื่อ.....พยาน  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวพร หวังพัฒนวงศ์ )  
กณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน  
( จินตนา มงแก้ว )