

กลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์
ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวปัทมา ลิวเลิศมงคล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประชาสัมพันธ์ ภาควิชาการประชาสัมพันธ์
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2549
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

STRATEGIES FOR MESSAGE DESIGN IN INFORMATIVE NEWS RELEASE
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ORGANIZATIONS

Miss Patama Lewlertmongkol

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Public Relations

Department of Public Relations

Faculty of Communication Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

491781

หัวข้อวิทยานิพนธ์

กลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์
ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โดย

นางสาวปัทมา ลีวเลิศมงคล

สาขาวิชา

สาขาวิชาประชาสัมพันธ์

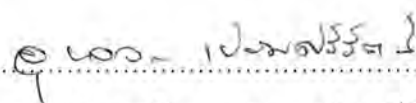
อาจารย์ที่ปรึกษา

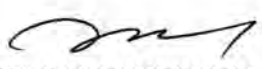
รองศาสตราจารย์พัชนี เขยจรรยา

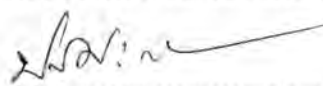
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

 คณบดีคณะนิเทศศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อุบลวรรณ เปรมศิริรัตน์)

 อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ พัชนี เขยจรรยา)

 กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประมะ สตะเวทิน)

ปัทมา ลีวเลิศมงคล : กลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ของ
 องค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (STRATEGIES FOR MESSAGE DESIGN IN
 INFORMATIVE NEWS RELEASE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ORGANIZATIONS)
 อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ พัทณี เขยจรรยา, 196 หน้า.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาวิธีออกแบบและการกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ของ
 องค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศึกษาความต้องการและวิธีการนำเสนอข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 ของสื่อมวลชน และศึกษาการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ
 ประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง
 เดียว ซึ่งประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window

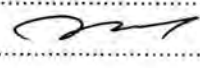
ผลการศึกษาวิธีการออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและ
 การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ พบว่า องค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ใช้
 วิธีการที่แสดงให้เห็นผลกระทบที่มีต่อสังคม เลือกข่าวสารที่ตรงกับกระแสความสนใจของสังคม ใช้ภาษาดึงดูด
 ความสนใจ เขียนข่าวให้กระชับ ตรงประเด็น และใช้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มน้ำหนักข่าว ในการออกแบบและกำหนด
 ประเด็นข่าวสาร

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกสื่อมวลชน พบว่า เนื้อหาข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ต้องการ ได้แก่
 ข่าวที่มีความใหม่ มีประเด็นน่าสนใจ เนื้อหาเป็นเรื่องใกล้ตัวผู้รับสาร เข้าใจง่าย มีผลกระทบในวงกว้าง
 ทันกระแสกับความสนใจ และเป็นงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม

ผลการวิจัยเชิงสำรวจ พบว่า ประชาชนมีการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับปาน
 กลาง โดยสื่อที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด คือ โทรทัศน์ รองลงมา คือ หนังสือพิมพ์
 และนิตยสาร การรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อมวลชนในระดับปานกลาง ส่วนการรับรู้
 ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากองค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับน้อย

ผลจากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

1. ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแตกต่างกันอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อมวลชนทั่วไป
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ประชาชนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจาก
 สื่อ/ช่องทางประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 ระดับ 0.05

ภาควิชา.....การประชาสัมพันธ์..... ลายมือชื่อนิสิต..... ปัทมา ลีวเลิศมงคล
 สาขาวิชา.....ประชาสัมพันธ์..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 
 ปีการศึกษา.....2549..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4885106828 : MAJOR PUBLIC RELATIONS

KEY WORD: MESSAGE DESIGN / NEED / MEDIA USES/ PERCEPTION /SCIENCE AND TECHNOLOGY NEWS

PATAMA LEWLERTMONGKOL : STRATEGIES FOR MESSAGE DESIGN IN INFORMATIVE NEWS RELEASE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ORGANIZATIONS

THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF.PATCHANEE CHEYJUNYA, 196 pp.

The objectives of this research are : to study the message design in informative news release e.g. press release and photo release by means of content analysis and in-depth interview, to study the reporters 's need on issues and presentation styles, and to survey the media exposure ,and perception toward science and technology news. Questionnaires were used for collect data from 400 samples, from people living in Bangkok. Percentage, mean, standard deviation, one-way analysis of variance were used for an analysis of data. SPSS Program was used for data processing.

The finding were as follows : the strategies for message design are to point out the consequence of news issues, to select newsworthy topic rely on current trend, to write the news release appealing to audiences, conciseness and pertinent style, and adding statistic or data to enhance news values.

Reporters are interested and want the news issue concerning the prominence of science discoveries, strongly influence technologies, applied research for industrial and agricultural sectors and easily to understand news.

Media exposure about science and technology news was at the medium level. The most media exposure was television, newspaper and exhibition respectively. The perception of science and technology news from mass media was moderate. The perception of science and technology news from mass media was moderate nevertheless the perception of news releases from science and technology organizations was low.

The people different in occupation were different in media exposure, the perception of science and technology news from mass media and the perception of news releases from science and technology organizations.

Department Public Relations
Field of study Public Relations.
Academic year 2006

Student's signature.....*Patama lewleertmongkol*
Advisor's signature.....*Patchanee*
Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและความกรุณาตลอดเวลาอันมีค่า แนะนำและให้คำปรึกษาตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จาก รองศาสตราจารย์ พัทธนี เขยจรรรยา อาจารย์ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้ง รองศาสตราจารย์ อุบลวรรณ เปรมศิริรัตน์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ประมะ สตะเวทิน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณทุกท่านในที่นี้เป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ผู้บังคับบัญชาทุกระดับที่เปิดโอกาสให้มาศึกษาต่อ รวมถึงพี่ๆ และเพื่อน ในกองประชาสัมพันธ์ที่คอยให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี รวมถึงผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกท่าน ที่ได้ให้ความเอื้อเฟื้อต่อเวลาอันมีค่า เพื่อให้ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์เก็บรวบรวมรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ และผู้ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการแจกจ่ายแบบสอบถาม ตลอดจนผู้ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทุกท่าน นอกจากนี้ยังขอขอบคุณเพื่อนๆ น้องๆ ร่วมรุ่น PR โดยเฉพาะอย่างยิ่ง น้องพิงค์ น้องแพม น้องแจจ น้องมล น้องแบม น้องบี และตุ๊ก ที่ได้เป็นกำลังใจซึ่งกันและกันในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่ และทุกคนในครอบครัว ที่คอยให้ความช่วยเหลือเกื้อกูล ด้วยความรัก ความห่วงใย และสนับสนุนมาโดยตลอด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช

บทที่

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 ปัญหาคำวิจัย.....	5
1.4 สมมติฐานงานวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.6 นิยามศัพท์.....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8

2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์.....	9
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับข่าวประชาสัมพันธ์.....	18
2.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิเคราะห์เนื้อหา.....	36
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการคัดเลือกข่าวสารและการนำเสนอข่าวของสื่อมวลชน.....	41
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	47
2.6 แนวคิดและทฤษฎีการเปิดรับข่าวสาร.....	50
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้.....	55
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60

บทที่	หน้า
3. ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 การวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	66
3.2 การศึกษากลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	66
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	66
3.3 การศึกษาความต้องการ วิธีการนำเสนอข่าวสารของสื่อมวลชน.....	68
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	68
3.4 การสำรวจการรับรู้ข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประชาชน.....	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	71
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	72
การตรวจสอบเครื่องมือ.....	75
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76
การประมวลผลข้อมูล.....	76
4. ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	77
ประเภทของข่าว.....	77
วัตถุประสงค์ในการจัดทำข่าว.....	82
เนื้อหาข่าว.....	86
การใช้ภาษา.....	87
4.2 ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์.....	92
กลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	92
แนวทางการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์.....	96
4.3 ผลการศึกษาความต้องการ วิธีการนำเสนอข่าวสารของสื่อมวลชน	
ภาพรวมข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	101
แหล่งข่าวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	102
วิธีการนำเสนอข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	103
ประเด็นเนื้อหา และการนำเสนอที่ต้องการ.....	105
เกณฑ์การคัดเลือกข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	107
ข้อเสนอแนะเพื่อการประชาสัมพันธ์.....	111

บทที่	หน้า
4.4 ผลการสำรวจการรับรู้ข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	112
5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	152
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	162
5.3 ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	175
5.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	177
รายการอ้างอิง.....	178
ภาคผนวก.....	181
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	196

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1	2
แสดงลำดับขีดความสามารถด้านโครงสร้างทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	
ของประเทศไทย	
ตารางที่ 2	79
แสดงสรุปผลวิเคราะห์ประเภทข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	
ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	
ตารางที่ 3	80
แสดงสรุปผลวิเคราะห์ประเภทข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	
ของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ	
ตารางที่ 4	86
แสดงประเด็นเนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์.....	
ตารางที่ 5	113
แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	
ตารางที่ 6	114
แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับอายุ.....	
ตารางที่ 7	115
แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนก ตามระดับการศึกษา.....	
ตารางที่ 8	116
แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนก ตามอาชีพ.....	
ตารางที่ 9	117
แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนก ตามรายได้.....	
ตารางที่ 10	118
แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารทั่วไปของ.....	
กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทสื่อ	
ตารางที่ 11	122
แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน	
ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	
ตารางที่ 12	123
แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ...	
ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	
ตารางที่ 13	124
แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคล.....	
ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	
ตารางที่ 14	125
แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารจากสื่อกิจกรรม ...	
ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	
ตารางที่ 15	126
แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการเปิดรับข่าวสารจากสื่อกิจกรรม...	
ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	
ตารางที่ 16	128
แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์...	
และเทคโนโลยีจากสื่อมวลชนทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง	
ตารางที่ 17	130
แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์... ..	
และเทคโนโลยีจากสื่อมวลชนทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ	

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 18	แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้าน...132 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อ/ช่องทางขององค์กรทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 19	แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยของการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้าน... 136 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อ/ช่องทางขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ
ตารางที่ 20	แสดงจำนวน ร้อยละ ของความต้องการข่าวสารวิทยาศาสตร์..... 137 และเทคโนโลยีของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 21	แสดงจำนวน ร้อยละ ของความต้องการเนื้อหาข่าวสารวิทยาศาสตร์..... 138 และเทคโนโลยี ของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 22	แสดงจำนวน ร้อยละ ของประเภทของสื่อที่ต้องการให้เผยแพร่ข่าว..... 139 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 23	แสดงจำนวน ร้อยละ ของรูปแบบการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์..... 140 และเทคโนโลยีของกลุ่มตัวอย่าง
ตารางที่ 24	แสดงประเด็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเผยแพร่ข่าวสารวิทยาศาสตร์..... 142 และเทคโนโลยี
ตารางที่ 25	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ..... 144 ค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสื่อมวลชน จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 26	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ.... 145 ค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจาก สื่อเฉพาะกิจ จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 27	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ.... 146 ค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสื่อบุคคล จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 28	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ... 147 ค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสื่อกิจกรรม จำแนกตามลักษณะอาชีพ

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 29	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ... 148 ค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจาก สื่ออินเทอร์เน็ต จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 30	แสดงสรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง... 149 ของค่าเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากสื่อต่างๆ จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 31	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ150 ค่าเฉลี่ยการรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 32	แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของ... 151 ค่าเฉลี่ยการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนกตามลักษณะอาชีพ
ตารางที่ 33	แสดงผลการสรุปภาพรวมของผลการวิจัยทั้งหมด..... 161