สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ATTITUDE AND BEHAVIOR TOWARD PRINTED AND ONLINED NEWSPAPER OF NEWSPAPER READER IN BANGKOK METROPOLIS

T117357

นายกนกศักดิ์ ขจิตภัณฑ์
นางสาวดวงรักษ์ ตั้งศิริสกุล
นายธรรมไชย ศุภรัตน์
นางสาวเมทนี แพน้อย

สารหมู่ 117357
เลขทะเบียน 20 ก.ค. 2554
วัน.เดือน.ปี
b 1230042X
i

ปัญหานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ATTITUDE AND BEHAVIOR TOWARD PRINTED AND ONLINED NEWSPAPER OF NEWSPAPER READER IN BANGKOK METROPOLIS

MR. KANOKSAK KHAJITPHAN

MS. DUANGRUX TANGSIRISAKUL

MR. THAMACHAI SUPPARAT

MS. METHANEE PAENOY

A SPECIAL PROBLEM SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF

BACHELOR OF SCIENCE IN APPLIED STATISTICS

FACULTY OF SCIENCE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

ACADEMIC YEAR 2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์
ATTITUDE AND BEHAVIOR TOWARD PRINTED AND ONLINED NEWSPAPER OF NEWSPAPER READER IN BANGKOK METROPOLIS

ชื่อนักศึกษา นายกนกศักดิ์ ขจิตภัณฑ์
นางสาวดวงรักษ์ ตั้งศิริสกุล
นายธรรมไชย ศุภรัตน์
นางสาวเมทนี แพน้อย

ปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา สถิติประยุกต์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.วรารัตน์ เรืองรัตนเมธี

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ประจำปีการศึกษา 2553

คณะกรรมการสอบ		ลายมือชื่อ
ประธานกรรมการ	ผศ.วรารัตน์ เรืองรัตนเมธี	.....
กรรมการ	รศ.ดร.วลัยลักษณ์ อัตธีวงศ์	.....
กรรมการ	อ.สุจิตรา สุคนธมัต	.....

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ชื่อนักศึกษา นายกนกศักดิ์ ขจิตภัณฑ์
นางสาวดวงรักษ์ ตั้งศิริสกุล
นายธรรมไชย ศุภรัตน์
นางสาวเมทนี แพน้อย

ปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา สถิติประยุกต์

ปีการศึกษา 2553

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. วรารัตน์ เรืองรัตนเมธี

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง "ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์และพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมดังกล่าว และศึกษาถึงพฤติกรรมการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น และหากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่าน ประชากรของการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร การสุ่มตัวอย่างจากประชากรใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน คือ แผนการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มและแผนการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เมื่อแจกแบบสอบถามได้รับคืนทั้งสิ้น 800 ชุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) คือ ระดับการศึกษา ส่วนอายุ อาชีพ และระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมากที่สุด แต่มีสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์น้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ แต่สำหรับหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีเพียงอายุ อาชีพ และระดับการศึกษา หาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จะมีสัดส่วนของผู้ที่ยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษเช่นเดิม มากกว่าสัดส่วนของผู้ที่ไม่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ทำนองเดียวกัน ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จะมีสัดส่วนของผู้ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเช่นเดิม มากกว่าสัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในกรณีที่หนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่านจะไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ($p > 0.05$) ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้ที่อ่านอยู่เดิม

คำสำคัญ : ทัศนคติ พฤติกรรม หนังสือพิมพ์กระดาษ หนังสือพิมพ์ออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title Attitude and Behavior toward Printed and Onlined Newspaper of Newspaper Reader in Bangkok Metropolis

Student Mr. Kanoksak Khajitphan
Ms. Duangrux Tangsirisakul
Mr. Thamachai Supparat
Ms. Methanee Paenoy

Degree Bachelor of Science

Program Applied Statistics

Academic Year 2010

Advisor Asst. Prof. Vararat Ruangrattanametee

ABSTRACT

This research aims to study the reader's attitude and reading behavior of printed and onlined newspaper and personal characters that affect these attitude and behavior. This research also aims to study changing reading behavior, when online newspaper is an alternative choice and when it is on charge. The population of this research was newspaper readers in Bangkok Metropolis. Sampling plan was two-stage sampling, that is cluster and quota sampling. 800 questionnaires were collected. Statistical analyzing results show that significantly affecting personal characters of printed newspaper readers depend on education and onlined newspaper readers depend on age, occupation, and education. In Bangkok, printed newspaper readers have the significantly highest proportion. On the other hand, onlined newspaper readers have the significantly lowest proportion. Significantly affecting personal characters's behavior of printed newspaper readers depend on gender, age, occupation, education and earning, onlined newspaper readers depend on age, occupation and education. When onlined newspaper is an alternative, the proportion of former printed newspaper readers who still buy printed newspaper is larger than who do not buy printed newspaper significantly. In the same way, the proportion of printed newspaper reader who still read printed newspaper is larger than who decreasely reading printed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

newspaper significantly. In the case, the charging onlined newspaper do not affect the changing of reading behavior of former onlined newspaper reader.

Keywords : attitude, behavior, printed newspaper, onlined newspaper

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ดี ก็ด้วยได้รับความกรุณา และการสนับสนุนจากผู้มีพระคุณหลายท่านด้วยกัน

ขอขอบพระคุณ ผศ.วรารัตน์ เรืองรัตนเมธี อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ซึ่งได้เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้แนวทางและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ

ขอขอบพระคุณ คุณณัฐพงษ์ นานาศิลป์ ผู้ช่วยรองประธานกรรมการ ฝ่ายการตลาด และคุณพิธาน เสาวภิชาติ ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายการตลาด บริษัท เนชั่นมัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ที่กรุณาให้ความรู้ และคำแนะนำในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างมาก

ในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอขอบพระคุณ อาจารย์ธัญญา มีชัย อาจารย์ประจำสาขาศิลปศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ให้คำแนะนำด้านการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับการทำปัญหาพิเศษ และขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ต่างๆ สำหรับการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้อง ซึ่งให้กำลังใจและการสนับสนุนเสมอมา รวมทั้งเพื่อนๆ ที่เป็นกำลังใจมาโดยตลอด

นายกนกศักดิ์ ขจิตภัณฑ์

นาวสาวดวงรักษ์ ตั้งศิริสกุล

นายธรรมไชย ศุภรัตน์

นางสาวเมทนี แพน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา 1-1

1.2 วัตถุประสงค์ 1-3

1.3 สมมุติฐานการวิจัย 1-3

1.4 ขอบเขตการศึกษา 1-3

1.5 นิยามศัพท์ 1-4

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา 1-5

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 1-5

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์ 2-1

2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข่าว 2-3

2.3 แบบสอบถาม 2-4

2.4 มาตรวัดทัศนคติ 2-6

2.5 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม 2-7

2.6 ประชากร ตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง 2-8

2.7 ขนาดตัวอย่าง 2-11

2.8 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่ม ที่เป็นอิสระกัน 2-12

2.9 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า สองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน 2-14

2.10 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของประชากร 2-19

2.11 การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนประชากร 2-20

2.12 การแปลงข้อมูล 2-20

2.13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนต่างๆในประชากร 2-21

2.14 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรตั้งแต่สองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยใช้สัดส่วนต่างๆในประชากร 2-22

2.15 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระกัน 2-24

2.16 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2-26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 การสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย 3-1

3.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม 3-3

3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล 3-4

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล 3-6

3.5 การกำหนดเกณฑ์เพื่อแสดงความหมายของระดับทัศนคติ 3-7

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์

4.1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง 4-1

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ 4-3

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ 4-16

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกประเภทของหนังสือพิมพ์ 4-16

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ 4-23

4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ 4-48

4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ 4-64

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา 5-2

5.2 ข้อเสนอแนะ 5-7

บรรณานุกรม บ-1

ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม ผ-1

ภาคผนวก ข. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผ-6

SPSS for Windows และโปรแกรม Microsoft Excel 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	การวิเคราะห์ความแปรปรวน	2-16
2.2	การเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังของการทดสอบแมคนีมาร์	2-25
3.1	ขนาดตัวอย่างของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ใช้ทดสอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุและเขต	3-3
3.2	จำนวนคน จำแนกตามเขตที่ตกเป็นตัวอย่าง	3-5
3.3	จำนวนและสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุ	3-5
3.4	ขนาดตัวอย่างของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุและเขตที่ตกเป็นตัวอย่าง	3-6
4.1	จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	4-1
4.2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามเพศ	4-4
4.3	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยใช้การทดสอบ Z	4-4
4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ของผู้อ่านจำแนกตามช่วงอายุ	4-5
4.5	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน	4-6
4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามอาชีพ	4-6
4.7	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis	4-7
4.8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามระดับการศึกษา	4-7
4.9	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน	4-8
4.10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามระดับรายได้	4-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.11	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis	4-10
4.12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามเพศ	4-11
4.13	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยใช้การทดสอบ Z	4-11
4.14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงอายุ	4-11
4.15	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis	4-12
4.16	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามอาชีพ	4-12
4.17	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างอาชีพ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน	4-13
4.18	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามระดับการศึกษา	4-14
4.19	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน	4-14
4.20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามระดับรายได้	4-15
4.21	ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis	4-15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.22 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-17

4.23 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-24

4.24 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-29

4.25 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-34

4.26 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-40

4.27 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-42

4.28 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามวิธีการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual 4-47

4.29 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual 4-47

4.30 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual 4-48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.31	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual	4-51
4.32	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual	4-55
4.33	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual	4-58
4.34	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual	4-60
4.35	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่องทางการอ่านและอุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และพร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual	4-62
4.36	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามกิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งการ ทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual	4-63
4.37	จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual	4-63
4.38	จำนวนและร้อยละของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือก พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์	4-64
4.39	จำนวนและร้อยละของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จำแนกตามพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือก พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual	4-65
4.40	จำนวนและร้อยละของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ จำแนกตามพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual	4-66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ หน้า

4.41 จำนวนและร้อยละของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามพฤติกรรมการอ่าน เปรียบเทียบ ก่อนและหลังหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งการทดสอบแมคนีมาร์ 4-66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

หนังสือพิมพ์ในประเทศไทยเกิดขึ้นครั้งแรกโดยมิชชันนารีที่เข้ามาเผยแพร่ศาสนาในประเทศสยาม เพราะคนเหล่านี้ได้พิมพ์หนังสือทางศาสนาควบคู่ไปกับหนังสือทางโลก และได้ตีพิมพ์หนังสือพิมพ์บางกอกรีคอร์เดอร์เป็นครั้งแรกในปี 2387 แต่ประเทศสยามในขณะนั้นหนังสือพิมพ์ยังเป็นสิ่งที่ใหม่มาก โดยเฉพาะการวิพากษ์วิจารณ์ผู้ปกครอง "สไตล์แยงกี้" ยิ่งเป็นสิ่งตรงกันข้ามกับแนวคิดเชื่อฟังผู้อาวุโสในสังคมไทย ดังนั้นหนังสือพิมพ์บางกอกรีคอร์เดอร์ของหมอบรัดเลย์ที่มีเนื้อหาในลักษณะนี้จึงต้องถูกปิดตัวลงไปในเวลาอันสั้น ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีการออกหนังสือพิมพ์โดยพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าเกษมสันต์โสภาคย์ กรมหลวงพรหมวรานุรักษ์ และเชื้อพระวงศ์อีกหลายพระองค์ อย่างไรก็ตามสามัญชนชาวบ้านธรรมดาก็ยังเป็นได้เพียงผู้อ่านเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องฐานะทางการเงิน ความรู้และการเข้าถึงเทคโนโลยีการพิมพ์ ต่อมาสมัยรัชกาลที่ 6 ได้มีการตีพิมพ์หนังสือพิมพ์มากขึ้น มีการเปิดกว้างให้กับภาคธุรกิจมากขึ้น แต่หนังสือพิมพ์ก็ยังเป็นเพียงสื่อกลางในการแสดงความคิดเห็นตอบโต้กันไปมาระหว่างราชสำนักและนักคิดนักเขียนที่มีแนวคิดเสรีนิยม ในสมัยรัชกาลที่ 7 กระแสของการแสดงความคิดเห็นที่ได้ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์มีหลากหลายวัตถุประสงค์ เช่น การปลุกเร้าความรักชาติ และลัทธิเชื่อผู้นำ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปกครองในระบบประชาธิปไตย เป็นต้น หลังจากนั้นหนังสือพิมพ์ตกไปอยู่ภายใต้การควบคุมของคณะปฏิวัติ เมื่อเกิดรัฐประหารในปี 2501 ซึ่งนำโดยจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ หนังสือพิมพ์ก็เดินทางเข้าสู่ยุคมืด หนังสือพิมพ์เก่าๆสามารถตีพิมพ์ออกไปได้แต่ล้ำเส้นที่รัฐบาลกำหนดไว้ไม่ได้ หนังสือพิมพ์หลายฉบับถูกสั่งปิด เหตุการณ์เช่นนี้ดำเนินไปจนจอมพลสฤษดิ์ถึงแก่อสัญกรรม และจอมพลถนอม กิตติขจร ได้เป็นนายกรัฐมนตรีคนต่อมา แต่ก็ยังใช้รูปแบบการควบคุมหนังสือพิมพ์ในลักษณะเดียวกัน เหตุการณ์เหล่านี้ทำให้หนังสือพิมพ์ด้อยในเรื่องของเนื้อหาสาระแม้จะมีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากขึ้น ความกดดันที่ประชาชนได้รับจากรัฐบาลอย่างเข้มงวด ความฉาวโฉ่และการใช้อภิสิทธิ์ การคอรัปชั่นในคณะรัฐบาล ไม่มีช่องทางที่ประชาชนจะสามารถระบายความกดดันได้ ทำให้นักศึกษาก่อกำเนิดกระบวนการการเคลื่อนไหวท้าทายอำนาจรัฐ โดยใช้หนังสือพิมพ์ในมหาวิทยาลัยและหนังสือพิมพ์ฉบับเล็กๆ ในการแสดงความคิดเห็นที่ขัดแย้งกับลัทธิเผด็จการ หนังสือพิมพ์เหล่านี้สะท้อนให้เห็นการต่อสู้ระหว่างฝ่ายอำนาจนิยมกับฝ่ายเสรีนิยมจนทำให้เกิดการกระทบกระทั่งกันอย่างรุนแรงหลายครั้ง

หลังเหตุการณ์พฤษภาทมิฬเป็นต้นมา สถานการณ์ต่างๆก็เปลี่ยนไป จากเนื้อหาตามหน้าหนังสือพิมพ์ซึ่งเคยเป็นเรื่องเกี่ยวกับอุดมการณ์และเสรีภาพเป็นส่วนใหญ่ ได้ถูกแทนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยเนื้อหาในเรื่องผลประโยชน์ การแข่งขันทางธุรกิจ กำไรและเศรษฐกิจ รัฐไม่สามารถกำหนดกรอบความคิดเห็นของตนให้เหนือสื่อมวลชนได้อีก แต่ยังคงมีกฎเกณฑ์ในการควบคุมสื่อมวลชนอยู่ในระดับหนึ่ง แสดงให้เห็นว่าหนังสือพิมพ์ในขณะนั้นค่อนข้างเปิดกว้างในการแสดงความคิดเห็น แต่ตั้งปี 2443 เป็นต้นมา มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก มีหนังสือพิมพ์เกิดขึ้นอย่างมากมาย ทำให้ระบบการสื่อสารแตกแขนงออกไปเป็น สื่อสารมวลชน (mass media) และสื่อใหม่ (new media) ซึ่งสื่อสารมวลชน คือ การสื่อสารไปสู่มวลชน และสื่อใหม่ คือ การบรรจบกันของเทคโนโลยีการสื่อสารทำให้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพ และสื่อเสียง รวมเป็นสื่อเดียวกัน

ในปัจจุบัน วิธีการรับข่าวสารจากสื่อต่างๆมีเพิ่มมากขึ้น แตกต่างจากในสมัยก่อนซึ่งเมื่ออยากทราบข่าวสารต่างๆก็ต้องไปซื้อหนังสือพิมพ์มาอ่าน ฟังวิทยุ หรือดูโทรทัศน์ แต่ในสมัยนี้ถ้าอยากทราบข่าวสารหรือข้อมูลต่างๆก็เพียงเข้าอินเตอร์เน็ต (internet) เพื่ออ่านเว็บบอร์ด (webboard) เว็บไซต์ (website) เครือข่ายสังคม (social network) นอกจากนี้ยังมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์ (online newspaper) ของหลากหลายสำนักพิมพ์ให้เลือกอ่าน ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่ผู้คนมักใช้ในการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ จึงเปรียบเสมือนเป็นคู่แข่งสำคัญของหนังสือพิมพ์กระดาษ (printed newspaper) ถึงแม้ว่าเทคโนโลยีจะก้าวหน้าไปมากเพียงใดบนแผงหนังสือก็ยังมีหนังสือพิมพ์กระดาษวางขายอยู่ทั่วไป นั่นก็หมายความว่า ยังคงมีผู้อ่านและรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์กระดาษ แต่อย่างไรก็ตามสื่อทั้ง 2 แบบนั้น ก็มีจุดเด่นที่แตกต่างกัน เช่น หนังสือพิมพ์กระดาษสามารถอ่านได้ง่ายสบายตาโดยไม่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมากมาย หรือหนังสือพิมพ์ออนไลน์ก็สามารถ ให้ข่าวสารได้รวดเร็วทันใจ

ข้อมูลจากบทความต่างๆ และจากเว็บไซต์ truehits.net ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการตรวจสอบสถิติการเยี่ยมชมเว็บไซต์ ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ในทางตรงกันข้าม ยังมีบทความจำนวนไม่น้อยที่กล่าวถึงแนวโน้มของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่ลดลง เช่น บทความ “หนังสือพิมพ์”ใกล้อวสาน (วีระยุทธ โชคชัยมาดล, 2552) เป็นต้น แต่ข้อมูลที่แสดงให้เห็นเพียงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้น ไม่สามารถแสดงถึงพฤติกรรมการอ่านของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษหรือหนังสือพิมพ์ออนไลน์ได้ จากข้อมูลในข้างต้นจึงคาดว่าพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์น่าจะมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงทัศนคติและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ในการพัฒนาหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ให้เหมาะสมตรงกับความต้องการของผู้อ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ และพฤติกรรมการอ่าน ของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการอ่าน ของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ในกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น
4. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่าน

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

1. ลักษณะส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อลักษณะส่วนบุคคลที่นำมาศึกษาได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้
2. ลักษณะส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอ่านของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อลักษณะส่วนบุคคลที่นำมาศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้
3. ผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีจำนวนลดลง เมื่อมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น
4. ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีจำนวนลดลง เมื่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่าน

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 นิยามศัพท์

1. **สื่อ (media)** หมายถึง ผู้คนหรือสิ่งที่ติดต่อให้ถึงกัน หรือชักนำให้รู้จักกัน เช่น หนังสือพิมพ์เป็นสื่อให้ผู้อ่านรับทราบข่าวบ้านเมืองในปัจจุบัน
2. **สื่อสารมวลชน (mass communication)** หมายถึง การติดต่อสื่อสารสู่มหาชนโดยอาศัยเครื่องมือหรือสื่อกลางต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น
3. **สื่อมวลชน (mass media)** หมายถึง สื่อกลางที่นำข่าวสาร และเนื้อหาสาระทุกประเภทไปสู่มหาชน เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ นักข่าว นักหนังสือพิมพ์ เป็นต้น
4. **หนังสือพิมพ์ (newspaper)** หมายถึง สิ่งตีพิมพ์ที่ออกตามระยะเวลาที่กำหนดติดต่อกันไปเป็นลำดับ รวบรวมและบรรจุไว้ด้วยข่าว บทวิจารณ์ ภาพข่าว ภาพสื่อ และสารคดีต่างๆ รวมทั้งสารคดีเกี่ยวกับข่าว หนังสือพิมพ์อาจจะออกเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายปักษ์ หรือราย-เดือนก็ได้
5. **หนังสือพิมพ์กระดาษ (printed newspaper)** หมายถึง หนังสือพิมพ์ปกติที่พิมพ์บนกระดาษ
6. **หนังสือพิมพ์ออนไลน์ (online newspaper)** หมายถึง หนังสือพิมพ์ที่นำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต โดยเป็นเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์เอง และนำเสนอข่าวสาร โดยตรงบนเว็บไซต์นั้น
7. **อินเตอร์เน็ต (internet)** หมายถึง การติดต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ซึ่งเชื่อมโยงเครือข่ายมากมายทั่วโลกเข้าด้วยกัน เพื่ออำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล คัดลอกแฟ้มข้อมูล และโปรแกรมมาใช้ รวมทั้งการสื่อสารกันทางอีเมล์
8. **ออนไลน์ (online)** หมายถึง การติดต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์โดยตรงและพร้อมใช้งาน
9. **ทัศนคติ (attitude)** หมายถึง แนวความคิด ความรู้สึกนึกคิด ที่บุคคลมีต่อสิ่งต่างๆ รวมทั้งตนเองโดยมีเหตุผลประกอบ
10. **พฤติกรรม (behavior)** หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า
11. **พฤติกรรมการอ่าน (reading behavior)** หมายถึง พฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งรวมถึง ความสนใจและความต้องการในการเลือกอ่านประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์ สถานที่อ่าน จำนวนครั้งที่อ่านภายในหนึ่งสัปดาห์ ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านแต่ละ ครั้ง ช่วงเวลาที่อ่าน และกิจกรรมต่อเนื่องที่ทำหลังจากการอ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. **สื่อใหม่ (new media)** หมายถึง สื่อมวลชนที่เกิดขึ้นใหม่ โดยเกิดจากการหลอมรวมเทคโนโลยีการสื่อสาร ภายใต้พัฒนาการของภาษาระบบตัวเลข ซึ่งเทคโนโลยีการสื่อสาร 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

    - เทคโนโลยีด้านการพิมพ์ (printing technology)
    - เทคโนโลยีด้านการแพร่ภาพและกระจายเสียง (broadcast technology)
    - เทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และคอมพิวเตอร์ (information and communication technology)

13. **สื่อดั้งเดิม (traditional media)** หมายถึง สื่อมวลชนที่มีมาดั้งเดิม ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง สื่อโทรทัศน์ และสื่อภาพยนตร์ เป็นต้น

14. **เครือข่ายสังคมออนไลน์ (social network)** หมายถึง กลุ่มคนที่รวมกันเป็นสังคมมีการทำกิจกรรมร่วมกันบนอินเตอร์เน็ต ในรูปแบบของเว็บไซต์มีการแผ่ขยายออกไปเรื่อย ๆ เป็นรูปแบบของการสื่อสารข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ต ทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเตอร์เน็ตเป็นสังคมขึ้นมา การสร้างชุมชนใหม่บนอินเตอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ทั้งเพื่อการศึกษา ธุรกิจ และความบันเทิง

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. อาชีพ
5. รายได้

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ทัศนคติต่อการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์
2. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ และพฤติกรรมการอ่าน ของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ในกรุงเทพมหานคร
2. ทำให้ทราบถึงลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และพฤติกรรมการอ่าน ของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ในกรุงเทพมหานคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ ในกรุงเทพมหานคร เมื่อมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น และเมื่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่าน
4. ความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบธุรกิจหนังสือพิมพ์ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการปรับปรุงและพัฒนาหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ได้อย่างเหมาะสมตรงตามความต้องการของผู้อ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์

คำว่า "หนังสือพิมพ์" ถอดจากภาษาอังกฤษว่า "newspaper" news หมายถึง ข่าว paper หมายถึง กระดาษ เมื่อแปลรวมกันก็คือ "กระดาษข่าว" หมายถึง "กระดาษสำหรับรายงานข่าว" แต่เดิมคนไทยเรียก "หนังสือพิมพ์" ว่า "หนังสือข่าว" การที่เรียกเช่นนั้นแสดงให้เห็นว่า หนังสือพิมพ์ออกมาโดยมีวัตถุประสงค์จะเสนอหรือบอกข่าว (มาลี บุญศิริพันธ์ และคณะ, 2531)

หนังสือพิมพ์ หมายถึง สิ่งตีพิมพ์ที่ออกตามระยะเวลาที่กำหนดติดต่อกันไปเป็นลำดับ รวบรวมและบรรจุไว้ด้วยข่าว บทวิจารณ์ ภาพข่าว ภาพสื่อ และสารคดีต่างๆ รวมทั้งสารคดีเกี่ยวกับข่าว หนังสือพิมพ์อาจจะออกเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายปักษ์ หรือรายเดือนก็ได้

หนังสือพิมพ์กระดาษ หมายถึง หนังสือพิมพ์ปกติที่พิมพ์ลงบนกระดาษ ไม่มีการเย็บเล่ม และไม่มีปก ส่วนใหญ่จะออกเป็นรายวัน บางส่วนออกเป็น รายสัปดาห์ หรือรายปักษ์

หนังสือพิมพ์ออนไลน์ หมายถึง หนังสือพิมพ์ที่นำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต โดยเป็นเว็บไซต์ของสำนักพิมพ์หรือผ่านเว็บไซต์เครือข่ายสังคม ที่นำเสนอข่าวสารผ่านอินเตอร์เน็ต

หน้าที่หลักของหนังสือพิมพ์ คือ การรายงานข่าว กิจการหนังสือพิมพ์จึงเป็นธุรกิจที่ผูกพันอยู่กับความเคลื่อนไหวของสังคมอย่างแยกไม่ออก ภาระผูกพันของผู้ดำเนินกิจการหนังสือ-พิมพ์จึงหนีไม่พ้นที่จะต้องรับใช้สังคมทั้งทางความรู้และภูมิปัญญา ถึงแม้ว่ากิจการหนังสือพิมพ์จะเป็นกิจการอิสระโดยเอกชนเป็นเจ้าของ แต่ก็ไม่พ้นภาระความรับผิดชอบต่อประชาชน "เป็นประหนึ่งสถาบันสาธารณะ" ซึ่งต้องเสนอข่าวให้แก่ประชาชนไม่ว่าจะเป็นข่าวประเภทใดก็ตามหนังสือ-พิมพ์บางฉบับ อาจให้ความสำคัญต่อข่าวตีรันฟันแทง ข่าวอาชญากรรม ข่าวบุคคล ในขณะที่อีกหลายฉบับกลับให้ความสำคัญต่อประเภทของข่าวแตกต่างกันไป ทำให้มีการจัดแบ่งหนังสือพิมพ์ออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของข่าวที่เสนอและรูปแบบการนำเสนอที่แตกต่างกัน กล่าวคือ

1. หนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งปริมาณ (popular newspaper) คือ หนังสือพิมพ์ที่ให้ความสำคัญต่อข่าวประเภทเร้าอารมณ์ ตื่นเต้น เช่น ข่าวอุบัติเหตุ ข่าวอาชญากรรม ข่าวบันเทิงเบาๆ มักเป็นที่นิยมสำหรับผู้อ่านระดับกลางลงไป เนื้อหาสามารถเข้าใจได้ในทันทีไม่จำเป็นต้องนำไปคิดต่อให้หนักสมอง คุณลักษณะประเภทนี้ การจัดหน้าค่อนข้างฉูดฉาดพาดหัวตัวโต เน้นภาพประกอบเป็นส่วนสำคัญของข่าวในการจูงใจคนอ่าน หนังสือพิมพ์ประเภทนี้จะมุ่งที่ปริมาณการจำหน่ายให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. หนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งคุณภาพ (quality newspaper) คือ หนังสือพิมพ์ที่ให้ความสำคัญต่อข่าวประเภทมีผลกระทบต่อสังคม ลักษณะของเนื้อหาสาระค่อนข้างหนัก (hard news) เช่น ข่าวการเมือง ข่าวเศรษฐกิจ และข่าวต่างประเทศ หนังสือพิมพ์ประเภทนี้จะเน้นการรายงานวิเคราะห์สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นประกอบในคอลัมน์หน้าในด้วย ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งคุณภาพ ค่อนข้างอยู่ในวงจำกัดเฉพาะกลุ่มบุคคลที่มีความสนใจในความเคลื่อนไหวของข่าวสารการเมืองมากกว่าผู้อ่านประเภทปริมาณ ฉะนั้นยอดจำหน่ายจึงต่ำกว่า ลักษณะการจัดหน้าหนึ่งมักเรียบง่ายเป็นระเบียบ ไม่หวือหวาเท่ากับหนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งปริมาณ

เมื่อกล่าวว่า หนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งปริมาณให้ความสำคัญแก่ข่าวประเภทอาชญากรรม อุบัติเหตุ มิได้หมายความว่าหนังสือพิมพ์ประเภทนี้จะไม่รายงานข่าวเกี่ยวกับการเมือง สังคม เศรษฐกิจ เสียทีเดียว แต่ข่าวประเภทหลังนี้จะถูกลำดับความสำคัญน้อยกว่าข่าวประเภทแรก กล่าวคือ ในขณะที่ข่าวอาชญากรรม ข่าวตื่นเต้น ถูกนำไปพาดหัวใหญ่โตในหน้าแรก ข่าวเศรษฐกิจและสังคมอาจได้รับการตีพิมพ์ในหน้าใน หรือลำดับรองๆ ลงไป เช่นเดียวกันหนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งคุณภาพ จะให้ความสำคัญต่อข่าวที่มีผลกระทบทางเศรษฐกิจการเมืองเป็นข่าวหน้าหนึ่ง ในขณะที่ข่าวอุบัติเหตุ อาชญากรรม อาจปรากฏเพียงย่อๆ สั้นๆ หรือไปปรากฏอยู่ในหน้าในก็ได้ โดยทั่วไปแล้ว การนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งปริมาณ มักจะใช้ภาษาและลีลา เร้าความรู้สึกแก่ผู้อ่านมากกว่าหนังสือพิมพ์ประเภทเพ่งคุณภาพ

องค์ประกอบของหนังสือพิมพ์ (สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ, 2546) มีดังนี้

1. ข่าว และการรายงานข่าว

2. บทบรรณาธิการ บทนำ บทความ หรือคอลัมน์เชิงวิพากษ์วิจารณ์ เป็นความเห็นของหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อม หรือเรื่องที่เสนอเป็นข่าวอยู่ในขณะนั้น ส่วนคอลัมน์ คือ บทความหรือข้อเขียนเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ลงพิมพ์เป็นประจำในหนังสือพิมพ์

3. ภาพข่าวและภาพประกอบบทความ ภาพข่าวเป็นส่วนที่นำมาเพื่อช่วยเรียกร้องความสนใจร่วมกับหัวข่าว ภาพประกอบในหน้าแรกนี้มักจะเป็นภาพที่เกี่ยวข้องกับหัวข่าวที่ใหญ่ที่สุด ภาพประกอบนี้อาจจะมีจำนวน 1 ภาพหรือมากกว่าก็ได้ ในการนำเอาภาพประกอบข่าวนั้นมาใช้ มักนิยมให้มีคำบรรยายภาพเพื่อเสริมความเข้าใจด้วย ภาพประกอบบทความ เป็นเนื้อหาส่วนที่เป็นภาพที่ปรากฏในเอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆนอกเหนือจากเนื้อหาข้อความที่เป็นตัวอักษร ภาพเหล่านี้อาจเป็นภาพวาดหรือภาพถ่ายก็ได้ และยังรวมถึงภาพกราฟิกต่างๆ เช่น จุด เส้น สี แถบ กราฟิก หรือภาพลายเส้นเรขาคณิตอื่นๆ ที่ใช้ในการตกแต่งสิ่งพิมพ์อีกด้วย

4. โฆษณา เป็นการประกาศสินค้าหรือบริการให้ประชาชนโดยทั่วไปทราบ เป็นเครื่องมือสื่อสารทางการตลาดเพื่อบอกกล่าวให้ผู้บริโภครู้สึกถึงคุณค่าและความแตกต่าง รู้จักและก่อให้เกิดพฤติกรรมการซื้อสินค้าหรือใช้บริการนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับข่าว

ข่าว คือ เหตุการณ์ ข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น ที่ได้รับการรายงาน เป็นสิ่งที่คนทั่วไปให้ความสนใจ เพราะถ้าเหตุการณ์ที่แม้ว่าจะมีคนสนใจมากเพียงใดแต่ไม่ได้รับการรายงานก็ไม่ถือว่าเป็นข่าว หรือข่าวจะเป็นสิ่งใหม่ๆหรือข้อมูลใหม่ๆ ที่มีเนื้อหาสาระและประโยชน์ แต่ยังไม่เป็นที่รู้จัก ข่าว ในภาษาอังกฤษ คือ คำว่า news มีที่มา ดังนี้

n มาจาก north

e มาจาก east

w มาจาก west

s มาจาก south

ดังนั้น ข่าวจึงมีความครอบคลุมทุกพื้นที่ทุกอาณาเขตของโลกและเป็นที่สนใจ นอกจากนั้นยังต้องได้รับการรายงานอีกด้วย

องค์ประกอบของข่าว มีดังนี้ (มาลี บุญศิริพันธ์ และคณะ, 2531)

1. ความรวดเร็ว (immediacy) ข่าวจะต้องเป็นเหตุการณ์ที่มีความรวดเร็วในการนำเสนอ และเป็นเหตุการณ์ที่มีความทันสมัย สดใหม่ ทันต่อเหตุการณ์

2. ความใกล้ชิด (closeness to home) ข่าวที่มีความใกล้ชิดกับตัวผู้อ่านมากเท่าใด ผู้อ่านก็จะให้ความสำคัญและความสนใจต่อข่าวนั้นมากยิ่งขึ้น

3. ความสำคัญหรือความเด่นของข่าว (prominence) ข่าวนั้นจะเด่นในเรื่องใด อาจเป็นเรื่องของบุคคลที่มีความเด่น ฐานะของผู้เป็นข่าว เวลาหรือสถานที่ที่เป็นข่าว ก็สามารถมีความสำคัญต่อข่าวด้วย

4. ความกระทบกระเทือน (consequence) มีความเกี่ยวข้องกับผู้อ่านโดยตรงหรือมีผลกระทบต่อคนจำนวนมาก

5. ความมีเงื่อนงำ (suspense) การค้นหาข้อเท็จจริง การมีปมในข่าว เงื่อนงำน่าสนใจน่าติดตาม

6. ความแปลก (oddity) ในเรื่องของคนในข่าว สิ่งของหรืออื่นๆ ที่สามารถเป็นข่าวได้นั้น ต้องมีความแปลกเป็นที่สนใจของผู้อ่าน

7. ความขัดแย้ง (conflict) อาจเป็นความขัดแย้งระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล ประเทศหรือระหว่างประเทศ

8. อารมณ์ (emotions) เป็นสิ่งที่สะเทือนอารมณ์คนอ่าน เมื่ออ่านแล้วรู้สึกคล้อยตามข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติของข่าว มีดังนี้

1. ความถูกต้อง ข่าวต้องชัดเจน มีความถูกต้องเป็นความจริงเท่านั้น

2. ความสมดุล ข่าวต้องมีความเป็นกลางไม่ลำเอียง

3. การไม่เอาตัวเข้าไปพัวพันกับการรายงานข่าว

4. ความชัดเจนและกะทัดรัด เนื้อหาของข่าวไม่กำกวม สองแง่สามง่าม มีความชัดเจนอ่านแล้วรู้แล้วเข้าใจทันที

5. เวลา ข่าวต้องทันสมัย รวดเร็ว สด ใหม่ อยู่เสมอ

2.3 แบบสอบถาม

แบบสอบถาม คือ ชุดของคำถามหรือตารางคำถามที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้กรอกแบบสอบถามเอง และชุดของคำถามในแบบสอบถามนั้นผู้วิจัยจะสร้างขึ้นเองหรือใช้แบบสอบถามที่เป็นมาตรฐานที่มีผู้อื่นสร้างไว้แล้วก็ได้ (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2548)

2.3.1 ชนิดของแบบสอบถาม

ชนิดของแบบสอบถามแบ่งได้ ดังนี้

1. แบบสอบถามแบบปลายเปิด คือ แบบสอบถามที่มีคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ไม่มีการกำหนดกลุ่มของคำตอบให้เลือก

2. แบบสอบถามแบบปลายปิด คือ แบบสอบถามที่มีคำถามสั้นๆ ซึ่งเตรียมคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตามความต้องการ คล้ายๆแบบทดสอบ (test) ตัวเลือกอาจมีตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ผู้ตอบไม่มีอิสระในการตอบ จะต้องเลือกคำตอบตามที่กำหนดให้จึงตอบได้อย่างจำกัด

3. แบบสอบถามแบบผสมทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด คือ แบบสอบถาม ที่มีคำถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิดในฉบับเดียวกัน

2.3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามมีลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 พิจารณาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย เนื่องจากสาระที่จะปรากฏเป็นคำถามในแบบสอบถาม ส่วนหนึ่งจะต้องมาจากทฤษฎีมีสาระอะไรบ้างที่ต้องนำมาเป็นกรอบในการกำหนดประเด็นวิจัยคำถาม โดยผนวกกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ก็จะทำให้ผู้วิจัยได้เค้าโครง และกรอบแล้วว่าคำถามจะเกี่ยวโยงกับเรื่องใด

ขั้นที่ 2 การเลือกชนิดของคำถาม ชนิดของคำถามที่ใช้แบ่งออกเป็น2 ชนิด ดังนี้

- คำถามแบบปลายเปิด เป็นคำถามที่ไม่ได้กำหนดคำตอบไว้ ผู้ตอบจะต้องเขียนคำตอบเองตามความคิดอิสระ ซึ่งคำถามแบบนี้ผู้ตอบมักไม่ค่อยเต็มใจตอบเท่าใดนัก และหากมีคำถามแบบอื่นประกอบกันด้วย ผู้ตอบส่วนใหญ่มักจะเว้นการตอบคำถามปลายเปิด สำหรับคำตอบที่ได้จากคำถามปลายเปิดอาจตอบไม่ตรงกับความต้องการของผู้ถาม และการวิเคราะห์มักจะแปล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความหมายยาก ผู้วิจัยมักใช้คำตอบจากคำถามปลายเปิดเป็นการสำรวจเบื้องต้นเพื่อนำไปสร้างคำถามปลายปิด หรือเป็นแนวทางไปเป็นข้อสรุปเพื่อการเสนอแนะ

- คำถามแบบปลายปิด ลักษณะของคำถามมีการกำหนดคำตอบให้ผู้ตอบเลือก มีตัวเลือกที่กำหนดให้ คำถามปลายปิดนี้มีลักษณะย่อยอีกหลายอย่าง ได้แก่ คำถามที่ให้ตอบรับหรือปฏิเสธ คำถามที่ให้เลือกตอบตัวเดียว หรืออีกหลายตัวก็ได้ คำถามแบบจัดอันดับความสำคัญ และคำถามแบบมาตรส่วนประเมินค่า

ขั้นที่ 3 กำหนดคำถามที่ต้องการ การกำหนดคำถามที่ต้องการจะได้มาจากขั้นที่ 1 โดยจับสาระที่ต้องการถามแล้วนำมาจัดกลุ่มเป็นประเด็น และนิยามสิ่งที่ต้องการถามไว้ จัดเรียงตามลำดับคำถามที่ต้องการถามมากที่สุด โดยให้คำถามครอบคลุมทุกประเด็นของวัตถุประสงค์ และพิจารณาว่าตัวแปรในแต่ละคำถามนั้นอยู่ในมาตรแบบใด

ขั้นที่ 4 ร่างแบบสอบถาม การร่างแบบสอบถามควรแยกออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำชี้แจงเฉพาะคำถามที่ส่งไปรษณีย์แบบที่วางไว้ให้ตอบกลับ ส่วนที่เป็นสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เป็นคำถามเนื้อหาที่ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย และส่วนอื่นๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ส่วนคำชี้แจง ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะต้องชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่า แบบสอบถามมีกี่ส่วน โดยแต่ละส่วนประกอบไปด้วยอะไรบ้าง และการตอบจะต้องทำอย่างไร

- ส่วนที่เป็นสถานะภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามในส่วนนี้จะพิจารณาจากตัวแปรที่ต้องการศึกษาว่ากำหนดตัวแปรอะไรไว้บ้าง เช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ฯลฯ ผู้วิจัยต้องนำตัวแปรเหล่านั้นมาสร้างเป็นคำถาม

- ส่วนที่เป็นคำถามเนื้อหาที่ตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยต้องจัดลำดับของเนื้อหาเป็นกลุ่มๆ เพื่อพิจารณาว่าเป็นคำถามที่เป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น หากเป็นข้อเท็จจริงนิยมใช้แบบตรวจสอบรายการ (check list) และหากเป็นความคิดเห็นนิยมใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert scale)

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพ เมื่อร่างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยควรนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ คือ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาว่า คำถามครอบคลุมประเด็นของเรื่องที่ทำวิจัยหรือไม่ และสาระที่ถามถูกต้องตามเนื้อหาของศาสตร์นั้นๆ จากนั้นผู้วิจัยจะปรับแบบสอบถามฉบับร่างตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นรวบรวมข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นที่ 6 การจัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยควรจัดรูปแบบของแบบสอบให้จูงใจผู้ตอบให้อยากตอบ ดังนี้

- จัดเรียงลำดับของคำถามให้เป็นหมวดหมู่ ง่ายต่อการตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เขียนคำแนะนำในการตอบให้ชัดเจน ควรมีตัวอย่างประกอบ

- การทำแบบสอบถามให้ดูน่าสนใจ เช่น ใช้กระดาษสี ตัวหนังสือใหญ่ พอเหมาะกับการอ่าน ตัวอักษรสวยงาม ดูน่าอ่าน

- มีความยาวพอเหมาะ ไม่รบกวนผู้ตอบแบบสอบถามมากจนเกินไป

- จัดเรียงสาระจากง่ายไปหายาก และประเด็นสำคัญควรเน้นตัวอักษรให้แตกต่างจากตัวอักษรอื่นๆ และอย่าจัดส่วนสำคัญไว้ท้ายสุด เพราะผู้ตอบแบบสอบถามอาจตอบไม่ถึงถ้าคำถามยาวมากเกินไป

2.3.3 ข้อจำกัดของแบบสอบถาม

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะสมบูรณ์ ตรงกับข้อเท็จจริงหรือไม่ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ผู้ตอบเป็นผู้รู้ข้อเท็จจริง หรือพยายามตอบที่จะทำให้คำตอบบิดเบือนไป เพราะเกิดความกลัว หรือเป็นความลับ จึงไม่กล้าตอบหรือให้ข้อมูลจริงๆ นอกจากนี้ยังเกิดจากการไม่ตั้งใจตอบแบบสอบถาม หรือเกิดจากความไม่เข้าใจในคำสั่งของคำถาม ก็อาจจะได้คำตอบคลาดเคลื่อนไม่ตรงความต้องการของผู้วิจัยได้

2. ผู้ตอบแบบสอบถามอาจไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือก นั่นก็คือ ให้ผู้อื่นตอบแทน เป็นต้น

3. กลุ่มตัวอย่างอาจเบื่อหน่าย ไม่เต็มใจตอบ เพราะถูกถาม ถูกรบกวนให้ทำแบบสอบถามอยู่บ่อยๆ

4. ไม่สามารถจูงใจได้โดยตรง ที่จะให้ผู้ตอบเห็นความสำคัญของแบบสอบถาม โดยเฉพาะผู้ตอบที่ไม่สนใจอ่านวัตถุประสงค์ที่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

5. มักได้กลับคืนมาน้อยฉบับ ถ้าส่งไปรษณีย์ การจ้างผู้ช่วยนักวิจัยไปช่วยเก็บ ก็ควรต้องมีการติดตามเป็นระยะหรือสุ่มตรวจสอบว่าเก็บจริงหรือไม่

6. หากคำถามเขียนไม่ชัดเจน ผู้ตอบจะตีความหมายผิดไป และไม่สามารถซักถามผู้วิจัยได้

2.4 มาตรวัดทัศนคติ

มาตรวัดทัศนคติ (attitude scale) หมายถึง สเกลของข้อความจำนวนหนึ่งซึ่งใช้วัดความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ และเป็นความรู้สึกที่ค่อนข้างจะลึกซึ้ง ใช้วัดกับข้อมูลทางด้านจิตอารมณ์ (พิสณุ ฟองศรี, 2552)

มาตรวัดทัศนคติที่นิยมใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. มาตรวัดของเธอร์สโตน (Thurstone scale) ใช้สำหรับแสดงความเห็นสนับสนุน หรือเห็นด้วยกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง น้อยที่สุดจนกระทั่งมากที่สุด ซึ่งถ้าให้ละเอียดมากจะมี 11 ระดับ มาตรวัดของเธอร์สโตน มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การสร้างยุ่งยาก ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนมากมารวมกันกำหนดค่าน้ำหนักแต่ละข้อ ผู้ตอบต้องเลือกบางข้อส่งผลให้ตอบแบบขอไปที และตัดสินใจยากเนื่องจากใช้มาตรวัดถึง 11 ระดับ ซึ่งอาจแก้โดยลดจำนวนระดับลงได้ นอกจากนี้ยังจำแนกผู้มีความเห็น สูง-ต่ำ ออกจากกันได้ยาก ทำให้รับความนิยมน้อยมากในปัจจุบัน

2. มาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert scale) มาตรวัดแบบนี้พบเห็นกันได้ทั่วไปเป็นการแสดงความเห็นที่ดีหรือไม่ดีต่อเรื่องหนึ่งเรื่องใด มี 5 ระดับ โดยข้อคำถามมีทั้งทางบวกและลบ ตัวอย่าง เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด หรือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. มาตรวัดของกัตท์แมน (Guttman scale) ใช้วัดการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยเพียง 2 ระดับเท่านั้น โดยสร้างข้อความที่มีความต่อเนื่องกันเป็นขั้นบันได ถ้าเห็นด้วยกับข้อความที่ 2 แสดงว่าเห็นด้วยกับข้อความที่ 1 ซึ่งมีข้อดี คือ ทราบถึงแบบแผนการตอบของแต่ละคน แต่มีข้อเสีย คือ ต้องใช้การวิเคราะห์ที่ยุ่งยากมากจึงไม่ค่อยนิยมใช้กัน

4. มาตราวัดของออสกูด (Osgood scale) ใช้คำคุณศัพท์ที่แสดงถึงพฤติกรรมการประเมิน เช่น ดี-เลว แสดงศักยภาพ เช่น แข็งแรง-อ่อนแอ แสดงการกระทำ เช่น เร็ว-ช้า เป็นต้น หรือเรียกว่า มาตรวัดความแตกต่างแห่งความหมาย เพื่อหาความหมายของมโนทัศน์ โดยมี 7 ระดับ มีคุณศัพท์กำกับหัวท้ายการให้คะแนนออกเป็น 1-7 เป็นต้น

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้มาตรวัดของลิเคอร์ท ซึ่งใช้ในแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ส่วน ก. และ ตอนที่ 3 ส่วน ข.

2.5 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามเป็นสิ่งที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือของผลงานวิจัย การตรวจสอบแบบสอบถาม ทำได้โดยการวิเคราะห์หาค่าความตรงและความเที่ยงในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์รวมทั้งฉบับ หรืออาจจะต้องวิเคราะห์แยกเพียงบางส่วน (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2548)

ความจำเป็นที่ต้องตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม การที่จะได้ข้อมูลที่แสดงความจริงนั้นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็น ถ้าแบบสอบถามที่ใช้เก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัยไม่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ ย่อมทำให้งานวิจัยนั้นไม่มีคุณภาพ การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามนั้นมีการตรวจสอบหลายด้าน ทั้งการตรวจสอบความเที่ยงตรง (validity) และการตรวจสอบความเชื่อถือได้ (reliability) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

2.5.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรง

การตรวจสอบความเที่ยงตรง เป็นการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาอย่างน้อย 3 คน แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยที่ต้องการวัด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้อง

R คือ คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

-1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

$IOC \geq 0.50$ หมายความว่า คำถามนั้นวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

$IOC < 0.50$ หมายความว่า คำถามนั้นวัดได้ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.5.2 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) โดยคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามไม่ได้เป็นระบบ 0 หรือ 1 แต่อาจเป็น 5 4 3 2 หรือ 1 จากมาตรวัดประเมินค่า โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\alpha = \frac{m}{m-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{m} S_i^2}{S_t^2}\right)$$

เมื่อ α คือ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

m คือ จำนวนข้อคำถามทั้งหมด

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของคำถามข้อที่ i

S_t^2 คือ ความแปรปรวนรวม

2.6 ประชากร ตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

ประชากร (population) หมายถึง ทุกหน่วยในเรื่องที่สนใจศึกษา คำว่า หน่วย อาจหมายถึง คน สัตว์ สิ่งของ องค์กร เป็นต้น (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

ตัวอย่าง (sample) หมายถึง ส่วนย่อยหรือบางส่วนของประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (probability sampling)

2. การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (non-probability sampling)

2.6.1 การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น

การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น เป็นการสุ่มตัวอย่างที่สามารถคำนวณ หรือทราบความน่าจะเป็นที่แต่ละหน่วยในประชากรจะถูกสุ่ม

1. การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ให้แต่ละหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกเท่าๆกันในแต่ละครั้งของการเลือก ในที่นี้กำหนดสัญลักษณ์ ดังนี้

N คือ ขนาดประชากร

n คือ ขนาดตัวอย่าง

ขั้นตอนการการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

ขั้นที่ 1 สร้างกรอบตัวอย่าง ให้หมายเลขหน่วยตัวอย่างต่างๆจาก 1 ถึง N

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างจากกรอบตัวอย่าง โดยใช้ ตารางเลขสุ่ม จับสลาก หรือใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ขั้นที่ 3 สุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 2 จนได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ

2. การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (systematic sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ การสุ่มตัวอย่างมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างกรอบตัวอย่าง ให้หมายเลขหน่วยตัวอย่างต่างๆจาก 1 ถึง N

ขั้นที่ 2 คำนวณระยะห่าง (k) โดยที่ $k = \frac{N}{n}$ ในกรณีที่มีเศษ ให้ปัดลง

ขั้นที่ 3 สุ่มหน่วยตัวอย่างแรก โดยสุ่มตัวอย่างที่มีหมายเลข 1 ถึง k

ขั้นที่ 4 สุ่มตัวอย่างหน่วยที่ 2 ให้ห่างจากหน่วยแรกเท่ากับ k

ขั้นที่ 5 สุ่มหน่วยตัวอย่างถัดไป โดยให้ห่างจากหน่วยก่อนหน้าเท่าๆ กัน โดยมีระยะห่างเท่ากับ k ทำเช่นนี้จนได้ครบตามขนาดตัวอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ กรณีที่ประชากรที่สนใจศึกษามีความแตกต่างกันมาก การทำวิจัยที่ต้องใช้ตัวอย่างแทนประชากร ย่อมมีความต้องการที่จะให้ได้ตัวอย่างที่เหมือนกับประชากร นั่นคือ มีความแตกต่างกัน ถ้าใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย หรือแบบเป็นระบบ อาจจะไม่ได้ตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันเหมือนในประชากร จึงเกิดแนวความคิดว่า ควรแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อยหลายกลุ่ม แล้วเรียกแต่ละกลุ่มว่า ชั้นภูมิ (stratum) โดยมีหลักในการแบ่ง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการให้หน่วยที่อยู่ในชั้นภูมิเดียวกันมีความคล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกันในเรื่องที่สนใจศึกษา ส่วนหน่วยที่อยู่ต่างชั้นภูมิกันมีความแตกต่างกันในเรื่องที่สนใจศึกษา

การกำหนดขนาดตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิ (n_i) ถ้าประชากรเป็น k ชั้นภูมิ โดยที่ชั้นภูมิที่ i มีจำนวนหน่วย N_i โดยที่ $i = 1, 2, 3, \ldots, k$ และ $N = N_1 + N_2 + \ldots + N_k$ และสุ่มตัวอย่างขนาด n_i หน่วย จากชั้นภูมิที่ i โดยที่ $n = n_1 + n_2 + \ldots + n_k$ การคำนวณหา หรือกำหนดขนาดตัวอย่างที่สุ่มจากแต่ละชั้นภูมิทำได้หลายวิธี ดังนี้

- กำหนดให้ขนาดตัวอย่างที่สุ่มจากแต่ละชั้นภูมิเท่ากัน จะได้

$$n_1 = n_2 = \ldots = n_k = \frac{n}{k}$$

- ขนาดตัวอย่างของชั้นภูมิเป็นสัดส่วนกับจำนวนหน่วยทั้งหมดในชั้นภูมิ (proportional to size) จะได้

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

- ขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิไม่เป็นสัดส่วนกับจำนวนประชากรในแต่ละชั้นภูมิ (disproportional to size) จากการที่ให้ขนาดตัวอย่างจากแต่ละชั้นภูมิเป็นสัดส่วนกับขนาดประชากรของชั้นภูมินั้น อาจจะทำให้ได้ตัวอย่างจากบางชั้นภูมิน้อยเกินไป จนไม่สามารถศึกษารายละเอียดของชั้นภูมินั้นๆได้ ในทางปฏิบัตินักวิจัยมักกำหนดขนาดตัวอย่างโดยไม่ให้เป็นสัดส่วนกับขนาดของแต่ละชั้นภูมิ

- ขนาดตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิขึ้นอยู่กับขนาดประชากร และความผันแปรของชั้นข้อมูล ในกรณีที่บางชั้นภูมิมีความแตกต่างกันน้อย บางชั้นภูมิแตกต่างกันมาก ผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความแตกต่างดังกล่าวด้วย

4. การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มจะมีทั้งส่วนคล้ายและแตกต่างจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ โดยส่วนที่เหมือน คือ มีการแบ่งประชากรเป็นกลุ่มย่อยตั้งแต่สองกลุ่มขึ้นไป สำหรับส่วนที่แตกต่าง คือ ลักษณะของหน่วยที่อยู่ในกลุ่ม การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จะให้หน่วยต่างๆ ที่อยู่ชั้นภูมิเดียวกันมีลักษณะที่สนใจศึกษาคล้ายคลึงกัน หรือเหมือนกัน ในขณะที่การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มต้องการให้หน่วยต่างๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันมีลักษณะที่สนใจศึกษาแตกต่างกัน ดังนั้นการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มจึงไม่จำเป็นต้องสุ่มตัวอย่างจากทุกกลุ่ม เลือกเพียงบางกลุ่มเท่านั้น ก็จะทำให้ได้ตัวอย่างที่มีครบทุกลักษณะ

2.6.2 การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น

การสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้พิจารณาถึงโอกาส หรือความน่าจะเป็นที่หน่วยต่างๆ ในประชากรจะถูกเลือก จึงไม่มีการคำนวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือไม่ทราบว่าแต่ละหน่วยในประชากรมีโอกาสถูกเลือกมากน้อยเท่าไร ซึ่งตรงกันข้ามกับการสุ่มตัวอย่างตามความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่างแบบนี้มีหลายวิธี ในที่นี้จะขอกล่าวถึงบางวิธีที่ใช้กันทั่วไป

1. การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ไม่มีหลักเกณฑ์ใดๆ ผู้วิจัยเพียงแต่สุ่มตัวอย่างตามความสะดวกของผู้วิจัย

2. การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยพิจารณาว่าควรให้หน่วยใดเป็นหน่วยตัวอย่าง เนื่องจากเห็นว่าเหมาะสม หรือมีข้อจำกัดบางอย่างที่ทำให้ต้องเลือก

3. การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้กำหนดประชากร หรือวิธีการเลือกไว้ก่อน คือ ถ้าผู้วิจัยพบใครโดยบังเอิญ และคาดว่าผู้นั้นสามารถตอบคำถามได้ ก็จะสุ่มคนนั้นมาเป็นตัวอย่าง

4. การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบโควตาเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้ความน่าจะเป็น แต่ได้ใช้หลักเกณฑ์ของการสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมิ จึงมีความคล้ายคลึงกัน การสุ่มตัวอย่างแบบมีชั้นภูมินั้นจะต้องมีการสร้างกรอบตัวอย่าง หรือทำบัญชีรายชื่อหน่วยต่างๆในแต่ละชั้นภูมิ และต้องทราบขนาดของแต่ละชั้นภูมิ ซึ่งบางครั้งทำได้ยากในทางปฏิบัติ การสุ่มตัวอย่างแบบโควตาจึงเหมาะที่จะใช้ในกรณีที่ไม่มีกรอบตัวอย่าง จะเป็นการกำหนดคุณสมบัติ หรือลักษณะของหน่วยตัวอย่างไว้ล่วงหน้า

5. การสุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อ (snowball sampling)

การสุ่มตัวอย่างแบบบอกต่อเป็นการสุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยอาจต้องเริ่มต้นด้วยการสัมภาษณ์ หรือสอบถามข้อมูลจากตัวอย่างไม่กี่ราย แล้วให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำต่อว่าควรไปสัมภาษณ์ใครที่มีความรู้ หรือประสบการณ์ของเรื่องที่น่าสนใจศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ได้สุ่มตัวอย่างผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร โดยเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม และการสุ่มแบบโควตา

2.7 ขนาดตัวอย่าง

ขนาดตัวอย่างคำนวณจากวิธีของ Taro Yamane ที่มีการใช้กันมากในงานวิจัยต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณค่าสัดส่วนจากประชากรที่สนใจและที่มีจำนวนจำกัด (finite population) (Yamane, Taro.1967 อ้างในสุทธิพล อุดมพันธุรัก และคณะ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Taro Yamane ได้เสนอสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากรที่ทราบค่า

e คือ ค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

2.8 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่ม จะต้องมีการสุ่มตัวอย่างจากแต่ละประชากรอย่างเป็นอิสระกัน โดยตัวแปรตามของแต่ละประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ ด้วยค่าเฉลี่ย μ_1 และ μ_2 ความแปรปรวน σ_1^2 และ σ_2^2 ตามลำดับ

2.8.1 ตัวแปรเชิงปริมาณของแต่ละประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ และทราบค่าความแปรปรวนของแต่ละประชากร

สถิติทดสอบ $Z = \dfrac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\dfrac{\sigma_1^2}{n_1} + \dfrac{\sigma_2^2}{n_2}}}$

โดย $\overline{X}_i$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ i; $i = 1, 2$

σ_i^2 คือ ความแปรปรวนของประชากรกลุ่มที่ i; $i = 1, 2$

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ i; $i = 1, 2$

เกณฑ์การตัดสิน

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 < 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$

2.8.2 ตัวแปรเชิงปริมาณของแต่ละประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ แต่ไม่ทราบค่าความแปรปรวน ให้ประมาณค่าความแปรปรวนประชากรจากตัวอย่าง

- เมื่อตัวอย่างขนาดเล็ก แบ่งย่อยได้ 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ถ้า $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติทดสอบ $t = \dfrac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S_p\sqrt{\dfrac{1}{n_1} + \dfrac{1}{n_2}}}$

$df = n_1 + n_2 - 2$

โดย $\overline{X}_i$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ i; $i = 1, 2$

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ i; $i = 1, 2$

S_p คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างรวมจากตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

ซึ่ง $S_p^2 = \dfrac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ i; $i = 1, 2$

เกณฑ์การตัดสิน

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $t_{n_1+n_2-2} > t_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $t_{n_1+n_2-2} < -t_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $t_{n_1+n_2-2} > t_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 < 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $t_{n_1+n_2-2} < -t_{\frac{\alpha}{2}}$

กรณีที่ 2 ถ้า $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

สถิติทดสอบ $t = \dfrac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\dfrac{S_1^2}{n_1} + \dfrac{S_2^2}{n_2}}}$

$df = \nu$ โดย $\nu = \dfrac{\left(\dfrac{S_1^2}{n_1} + \dfrac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\dfrac{\left(\dfrac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 - 1} + \dfrac{\left(\dfrac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 - 1}}$

เกณฑ์การตัดสิน

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $t_\nu > t_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $t_\nu < -t_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $t_\nu > t_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 < 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $t_\nu < -t_{\frac{\alpha}{2}}$

- เมื่อตัวอย่างขนาดใหญ่ การแจกแจง t จะเข้าใกล้การแจกแจง Z

สถิติทดสอบ $Z = \dfrac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\dfrac{S_1^2}{n_1} + \dfrac{S_2^2}{n_2}}}$

โดย $\overline{X}_i$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ i; i = 1, 2

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ i; i = 1, 2

S_i^2 คือ ความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ i; i = 1, 2

เกณฑ์การตัดสิน

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$ หรือ $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z > Z_{\frac{\alpha}{2}}$

- $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$ และ $H_1 : \mu_1 - \mu_2 < 0$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $Z < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$

2.9 การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน

2.9.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ใช้ทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนมีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ 4 ประการ (Glass & Hopkins, 1984 : 350 -352; Roscoe, 1975 : 300 – 301; Torrie, 1980 : 167 – 170 และ Wynne, 1982 : 239 อ้างในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์) คือ

1. ข้อมูลต้องมาจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ เนื่องจากใช้สถิติทดสอบ F ซึ่งเป็นการแจกแจงที่เกิดจากอัตราส่วนของความแปรปรวนสองตัวที่ได้จากประชากรที่สุ่มตัวอย่างเป็นอิสระกัน และประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

ปกติมักไม่ทราบว่าประชากรมีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ เพื่อมิให้เกิดการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นข้อนี้ จึงควรนำข้อมูลที่สุ่มมาทดสอบความเป็นโค้งปกติเสียก่อน ถ้าข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีจำนวนน้อยกว่า 20 ใช้ไคสแควร์แบบ goodness of fit แต่ถ้าข้อมูลมีจำนวนมากกว่า 20 ต้องใช้ Kolmogorov goodness of fit อย่างไรก็ตาม ถ้าหากขนาดตัวอย่างมีขนาดใหญ่ และได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระกันไม่ต้องทดสอบก็ได้ เพราะประยุกต์ทฤษฎีแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางที่ว่า ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ จะมีการแจกแจงแบบปกติ หรือถ้าขนาดตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบกันในแต่ละกลุ่มมีจำนวนเท่ากัน แม้จะมีจำนวนน้อยก็พออนุโลมได้ว่ามีการแจกแจงแบบปกติ

ถ้าหากมีการละเมิดข้อตกลงนี้ ผลการเปรียบเทียบจะคลาดเคลื่อนไปบ้าง เนื่องจากทำให้เพิ่มโอกาสปฏิเสธสมมุติฐานหลักมากขึ้น และถ้าข้อมูลเบ้ (skewness) หรือ โด่ง (kurtosis) จะมีผลต่อการทดสอบน้อยหรือเกือบไม่มีเลย แต่ถ้าข้อมูลโด่งมากๆ หรือแบนมากผิดปกติจะมีผลมาก ยิ่งข้อมูลมีการกระจายเป็นรูปตัวยู (U-shape) การวิเคราะห์ความแปรปรวนก็ยิ่งไม่ควรใช้

อย่างไรก็ดี หากจำเป็นต้องแปลงข้อมูล(transformation) ให้มีการแจกแจงแบบปกติก่อน หรือเพิ่มตัวอย่างให้มีขนาดมากขึ้น และใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดเท่าๆ กันในแต่ละกลุ่มจะหลีกเลี่ยงการละเมิดข้อตกลงข้อนี้ได้ ในการแปลงข้อมูลให้เป็นแบบปกติ

2. ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ จะต้องได้มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากัน ทั้งนี้เพื่อให้ผลการเปรียบเทียบที่ได้เป็นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร ถ้าหากไม่มีข้อตกลงข้อนี้ ผลการเปรียบเทียบอาจเป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของความแปรปรวนหรือความเบ้ของข้อมูลก็ได้

การละเมิดข้อตกลงข้อนี้ ถ้าขนาดตัวอย่างเท่ากันจะมีผลไม่มากนัก แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าขนาดตัวอย่างไม่เท่ากันจะมีผลมาก ทำให้ข้อสรุปไม่ตรงความจริงได้ ฉะนั้น เพื่อป้องกันความผิดพลาด จึงควรทดสอบความเท่าเทียมกันของความแปรปรวนเสียก่อน ซึ่งมีวิธีการทดสอบหลายวิธี เช่น ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ใหญ่ที่สุดหารด้วยขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่เล็กที่สุด ถ้าน้อยกว่า 1.5 จะสามารถละเมิดข้อกำหนดเบื้องต้นข้อนี้ได้ กล่าวคือ อนุโลมได้ว่าความแปรปรวนของแต่ละประชากรจะมีค่าใกล้เคียงกัน

3. ข้อมูลต้องเป็นอิสระกัน ถ้าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นอิสระกันจะทำให้ความแปรปรวนที่เป็นตัวเศษ และความแปรปรวนที่เป็นตัวส่วนในอัตราส่วน F เป็นอิสระกัน ซึ่งเป็นไปตามการแจกแจงแบบF ถ้าข้อมูลไม่เป็นอิสระกัน แม้จะมีขนาดตัวอย่างเท่ากันก็จะมีผลต่อการปฏิเสธสมมุติฐานศูนย์เพิ่มมากขึ้น และอำนาจการทดสอบจะลดลง จึงเพิ่มโอกาสในการสรุปผิดมากขึ้น

4. ข้อมูลต้องมีความเป็นบวก(additive effects) กล่าวคือ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เกิดจากผลของตัวแปรอิสระและตัวแปรที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งผลของตัวแปรเหล่านี้รวมกันในลักษณะบวกแบบง่ายๆ โดยตรงตามรูปแบบเส้นตรง (linear model) ถ้าหากข้อมูลไม่มีความเป็นบวกจะต้องแปลงให้เป็นบวกก่อน โดยใช้วิธีการทางลอกการิทึม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสมมุติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทำได้ดังนี้

สถิติทดสอบ $F = \frac{MS_b}{MS_w}$

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = ... = \mu_k$

H_1 : มี $\mu_i \neq \mu_j$ อย่างน้อยหนึ่งคู่ เมื่อ $i \neq j$; $i, j = 1, 2, 3, \ldots, k$

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $f_{cal} > f_{(k-1),(n-k)}$

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์ความแปรปรวน

source of variation	df	sum square	mean square	F
between groups	k-1	$SS_b = \sum_{j=1}^{k} \frac{T_j^2}{n_j} - \frac{T^2}{n}$	$MS_b = \frac{SS_b}{k-1}$	$F = \frac{MS_b}{MS_w}$
within group	n-k	$SS_w = SS_T - SS_b$	$MS_w = \frac{SS_w}{n-k}$	
Total	n-1	$SS_T = \sum_{j=1}^{k} \sum_{i=1}^{n_j} X_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

โดย k คือ จำนวนกลุ่ม

n คือ ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

n_j คือ ขนาดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ j

T_j คือ ผลรวมของค่าสังเกตทุกตัวในกลุ่มตัวอย่างที่ j

T คือ ผลรวมของค่าสังเกตทั้งหมด

X_{ij} คือ ค่าสังเกตแต่ละตัว

2.9.2 การเปรียบเทียบเชิงซ้อน (multiple comparison)

การเปรียบเทียบเชิงซ้อนในการวิเคราะห์ความแปรปรวน เมื่อปฏิเสธ H_0 สรุปได้ว่า มีค่าเฉลี่ยของประชากรอย่างน้อย 1 คู่ แตกต่างกัน และในกรณีที่ต้องการวิเคราะห์ต่อไปว่า ค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ใดแตกต่างกัน สามารถทำได้โดยใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนทดสอบ ดังนี้

1. วิธี LSD
2. วิธีของ Duncan
3. วิธีของ Tukey
4. วิธีของ S-N-K

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้การเปรียบเทียบเชิงซ้อนวิธีของ Duncan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

วิธีของ Duncan ใช้ทดสอบว่าค่าเฉลี่ยของประชากรคู่ใดบ้างที่แตกต่างกัน โดยสามารถทดสอบค่าเฉลี่ยแต่ละคู่ของประชากรที่เป็นไปได้ทั้งหมด วิธีนี้เป็นวิธีที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากมีอำนาจการทดสอบสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อตัวอย่างจากประชากรมีขนาดเท่ากัน และนิยมใช้ในกรณีที่มีประชากรที่ต้องการเปรียบเทียบหลายกลุ่ม

สถิติทดสอบ $LSR = SSR_{\alpha,p}\sqrt{\frac{S^2}{2}\left(\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right)}$

โดย $SSR_{\alpha,p}$ คือ ค่าที่เปิดตาราง significant studentized range ที่ระดับนัยสำคัญ α และใช้ df ของความคลาดเคลื่อนจากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน และ p คือ จำนวนค่าเฉลี่ยของตัวอย่างที่อยู่ในช่วงของการเปรียบเทียบ

S^2 คือ MSE จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน

n_i, n_j คือ ขนาดตัวอย่างจากประชากรที่ i และ j ตามลำดับ

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0 : \mu_i = \mu_j$

$H_1 : \mu_i \neq \mu_j$ โดยที่ $i \neq j$

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $|\bar{X}_i - \bar{X}_j| > LSR$ เมื่อกำหนด p

2.9.3 การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส (The Krusal-Wallis Test)

การทดสอบของครัสคาลและวอลลิส ใช้ทดสอบว่า ประชากร k กลุ่ม มีค่ามัธยฐานเท่ากันหรือไม่ โดยมีวิธีการที่สำคัญคือ ค่าคาดหมายของลำดับที่ของข้อมูลตัวอย่างแต่ละกลุ่มควรมีค่าพอๆกัน ข้อมูลที่นำมาทดสอบประกอบด้วยข้อมูลจากตัวอย่างสุ่ม k ชุด แต่ละชุดอาจมีขนาดตัวอย่างแตกต่างกัน ข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์ต้องมีมาตราวัดอย่างน้อยเป็นแบบเรียงลำดับ (ordinal scale) และมีการแจกแจงแบบต่อเนื่อง การทดสอบนี้เมื่อเทียบกับการทดสอบแบบมัธยฐานสำหรับประชากร k กลุ่ม (the extension of the median test) จะพบว่ามีอำนาจของการทดสอบ (power of the test) มากกว่า เพราะใช้สาระของข้อมูล (information) มากกว่าข้อมูลมัธยฐานซึ่งได้จัดข้อมูลใหม่เป็นจำนวนความถี่ การทดสอบนี้นิยมใช้แทนการทดสอบแบบเอฟ (F-test) ในสถิติที่ใช้พารามิเตอร์ ในกรณีที่ข้อกำหนดเบื้องต้นของการทดสอบเอฟไม่จริง

สถิติทดสอบ $H = \left[\frac{12}{n(n+1)}\sum_{i=1}^{k}\frac{R^2}{n_i}\right] - 3(n+1)$

โดย k คือ จำนวนประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน

R_i คือ ผลรวมของลำดับที่ในตัวอย่างชุดที่ i, $i = 1, 2, 3, \ldots, k$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
117357

n_i คือ ขนาดตัวอย่างของชุดที่ i, i = 1, 2, 3,..., k

เกณฑ์การตัดสิน

H_0 : ค่ามัธยฐานของประชากร k กลุ่มไม่แตกต่างกัน

H_1 : ค่ามัธยฐานของประชาการอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน

การหาอาณาเขตวิกฤตและการสรุปผล สามารถแยกได้ตามขนาดตัวอย่าง ดังนี้

- เมื่อ $n_i > 5$ การแจกแจงของค่าสถิติ H ประมาณได้ด้วย χ^2 ที่ df = k-1 เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ α หาอาณาเขตวิกฤตจากตาราง χ^2 ที่ df = k-1 จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่าของ H มากกว่าหรือเท่ากับ χ^2 จากตาราง

- เมื่อ k =3 และ $n_i \leq 5$ ในแต่ละ k ใช้ตารางของ Kruskal สร้างไว้ โดยแสดงค่าวิกฤตของ H พร้อมทั้งความน่าจะเป็นที่จะเกิดค่า H นั้น ๆ ตารางของ Kruskal สามารถจะเปรียบเทียบค่า H หรือ p-value ก็ได้ คือ จะปฏิเสธ H_0 เมื่อค่า H จากตัวอย่างมากกว่าหรือเท่ากับค่า H จากตารางที่ระดับนัยสำคัญ α

2.9.4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย

เมื่อใช้การทดสอบของครัสคาลและวอลลิสแล้วพบว่า ปฏิเสธ H_0 แสดงว่าค่ามัธยฐานของประชากรอย่างน้อย 1 คู่แตกต่างกัน โดยทั่วไปนักวิจัยมักต้องการทราบต่อไปว่าค่ามัธยฐานคู่ใดบ้างที่ต่างกัน เราสามารถเปรียบเทียบค่ามัธยฐานเป็นคู่ๆ ได้ ด้วยวิธีของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

ค่าวิกฤต คือ $Z\sqrt{\frac{n(n+1)}{12}\left[\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right]}$ เมื่อ $n = n_1 + n_2 + \ldots + n_k$

โดย Z คือ คะแนนมาตรฐานที่มีพื้นที่ปลายหางด้านขวาเท่ากับ $\frac{\alpha}{k(k+1)}$

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0 : \bar{R}_i = \bar{R}_j$

$H_1 : \bar{R}_i \neq \bar{R}_j$ โดยที่ $i \neq j$

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $\left|\bar{R}_i - \bar{R}_j\right| > Z\sqrt{\frac{n(n+1)}{12}\left[\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right]}$

โดย $\bar{R}_i$ คือ ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากตัวอย่างชุดที่ i

$\bar{R}_j$ คือ ค่าเฉลี่ยของลำดับที่จากตัวอย่างชุดที่ j

การเปรียบเทียบเช่นนี้สามารถทำได้ทุกคู่ที่เป็นไปได้ คือ ${}^{k}c_2$ คู่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย มักจะกำหนดค่าระดับนัยสำคัญ α ให้มีค่าใหญ่กว่าปกติ เพื่อให้คลุมทุกคู่ที่เปรียบเทียบ ดังนั้น ค่า α ที่จะกำหนด จึงขึ้นอยู่กับ k คือ ถ้า k มีค่าใหญ่ ก็จะกำหนด α ให้มีค่าใหญ่ขึ้น เพราะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องเปรียบเทียบจำนวนคู่ที่มากขึ้น (${}^{k}c_{2}$ คู่) และมักกำหนด $\alpha = 0.15, 0.20$ หรือ 0.25 ขึ้นกับค่า k ว่าใหญ่เพียงใด

2.10 การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของประชากร

2.10.1 การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov ใช้ทดสอบการแจกแจงของข้อมูลเชิงปริมาณ

สถิติทดสอบ $D = \max|F(x) - S(x)|$

โดย $F(x)$ คือ ความน่าจะเป็นสะสมของตัวอย่าง

$S(x)$ คือ ความน่าจะเป็นสะสมเมื่อสมมุติฐาน H_0 เป็นจริง

$|F(x) - S(x)|$ จึงเป็นค่าที่เปรียบเทียบว่าความน่าจะเป็นสะสมของข้อมูลจากตัวอย่างที่เก็บจริงกับความน่าจะเป็นสะสมเมื่อข้อมูลมีการแจกแจงแบบที่คาดไว้

D คือ ค่าแตกต่างสูงสุดระหว่าง $F(x)$ และ $S(x)$

$F(x) = \sum P(X = x)$ เมื่อ X เป็นตัวแปรเชิงปริมาณแบบไม่ต่อเนื่อง หรือ

$F(x) = \int^{x} f(x)dx$ เมื่อ X เป็นตัวแปรเชิงปริมาณแบบต่อเนื่อง

เกณฑ์การตัดสิน

H_0 : ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ประชากรไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า D มากกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากตารางการทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

2.10.2 การทดสอบของ Lilliefors

การทดสอบของ Lilliefors ใช้ทดสอบการแจกแจงของประชากรว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ โดยต่างจากการทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov คือ การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov จะต้องกำหนดค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไว้ในสมมุติฐาน แต่การทดสอบของ Lilliefors จะไม่กำหนดค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติทดสอบ $D = \max|F(x) - S(x)|$

โดย $F(x) = P(X \le x) = P(Z < \dfrac{X - \overline{X}}{S})$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์การตัดสิน

H_0 : ประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ประชากรไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า D มากกว่าค่าวิกฤตที่ได้จากตารางการทดสอบ Lilliefors

2.10.3 ทฤษฎีลิมิตสู่ส่วนกลาง (central limit theorem)

เมื่อสุ่มตัวอย่างขนาด n จากประชากรใดๆ ที่มีค่าเฉลี่ย μ ความแปรปรวน σ^2 ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง $\overline{X}$ จะมีการแจกแจงเข้าสู่การแจกแจงแบบปกติ ที่มีค่าเฉลี่ย μ ความแปรปรวน $\frac{\sigma^2}{n}$ หรือ $\frac{(\overline{X}-\mu)}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$ จะมีการแจกแจงโดยประมาณแบบปกติมาตรฐาน $N(0,1)$ ไม่ว่า X จะมีการแจกแจงแบบใดก็ตาม

2.11 การทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวนประชากร

การทดสอบของ Levene (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2537) สามารถใช้ทดสอบว่า ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากันหรือไม่ โดยไม่ขึ้นกับข้อกำหนดเบื้องต้นที่ว่า ประชากรต้องมีการแจกแจงแบบปกติ

สถิติทดสอบ $F = \frac{(n-k)\sum_{i=1}^{k} n_i(\overline{Z}_{i.}-\overline{Z}_{..})^2}{(k-1)\sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{n_j}(Z_{ij}-\overline{Z}_{i.})^2}$

$df = (k-1, n-k)$

โดย Z_{ij} อาจจะเป็นค่าใดค่าหนึ่ง ดังนี้ คือ

$Z_{ij} = \left|X_{ij} - \overline{X}_{i.}\right|$ เมื่อ $\overline{X}_{i.}$ คือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างจากประชากรที่ i

หรือ $Z_{ij} = \left|X_{ij} - \tilde{X}_{i.}\right|$ เมื่อ $\tilde{X}_{i.}$ คือ ค่ามัธยฐานของตัวอย่างจากประชากรที่ i

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \sigma_3^2 = \ldots = \sigma_k^2$

$H_1 : \sigma_i^2 \neq \sigma_j^2$ โดยที่ $i \neq j;\ i, j = 1, 2, 3, \ldots, k$

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $F > F_\alpha$ ที่ df = k-1 และ n-k ตามลำดับ

2.12 การแปลงข้อมูล (data transformation)

ถ้าทดสอบแล้วพบว่าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ การแปลงข้อมูลเป็นวิธีแก้ไข เพื่อที่จะให้ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ เมื่อข้อมูลเกิดการเบ้ซ้าย หรือเบ้ขวา มีวิธีสำหรับแก้ไขปัญหาดังกล่าวในเบื้องต้น 3 วิธี (Field, 2005) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การแปลงข้อมูลโดยใช้ลอการิทึม (log transformation) จะทำให้ทางหางขวาของการแจกแจงถูกบีบเข้า ซึ่งเป็นวิธีที่ดีสำหรับข้อมูลที่มีลักษณะเบ้ขวา แต่ลอการิทึมมีเงื่อนไขว่าข้อมูลที่จะอยู่ในรูปลอการิทึมนั้นต้องมีค่ามากกว่าศูนย์ ดังนั้น ถ้าข้อมูลมีค่าศูนย์หรือค่าลบ จำเป็นต้องบวกค่าคงที่เพิ่มเข้าไปในทุกค่าของข้อมูล

2. การแปลงข้อมูลโดยใช้รากที่สอง (square root transformation) การใช้รากที่สองแปลงข้อมูลที่มีค่ามากจะมีผลมากกว่าข้อมูลที่มีค่าน้อย ซึ่งจะทำให้ข้อมูลเข้าสู่ศูนย์กลางมากว่าการใช้ลอการิทึม วิธีนี้ช่วยให้การเบ้ของข้อมูลลดลง แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็ยังประสบปัญหาเดียวกับวิธีแปลงข้อมูลโดยใช้ลอการิทึม คือ ไม่สามารถแปลงข้อมูลที่เป็นค่าลบ

3. การแปลงข้อมูลโดยใช้ส่วนกลับ (reciprocal transformation) ข้อมูลที่ถูกแปลงที่มีค่ามากก็จะมีค่าเข้าใกล้ศูนย์ เมื่อแปลงข้อมูลแล้วค่าที่ได้จะกลับกัน เช่น ในเซลล์ที่ 1 มีค่ามากที่สุด แต่เมื่อแปลงข้อมูลโดยใช้ส่วนกลับ จะกลับกลายเป็นว่าในเซลล์ที่ 1 มีค่าน้อยที่สุด ซึ่งปัญหานี้สามารถแก้ไขโดยนำค่าที่มากที่สุดลบด้วยค่าสังเกตในเซลล์นั้น แล้วจึงนำไปหาร 1 $\left(\frac{1}{X_{highest} - X_i}\right)$

2.13 การทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนต่างๆในประชากร

2.13.1 การทดสอบภาวะรูปแนบสนิท (chi-square test for goodness of fit)

การทดสอบภาวะรูปแนบสนิทเป็นการทดสอบว่า การแจกแจงของตัวแปรนั้น เป็นไปตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาจากความแตกต่างระหว่างความถี่ที่สังเกตได้ (observed value) กับความถี่คาดหวัง (expected value) ของตัวแปรนั้น ซึ่งตัวแปรนั้นมีระดับการวัดนามบัญญัติ (nominal scale) (ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์, 2543)

สถิติทดสอบ $\chi^2_{cal} = \sum_{i=1}^{k} \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

โดย k คือ จำนวนกลุ่ม

O_i คือ ความถี่ที่สังเกตได้ในกลุ่มที่ i, i = 1, 2, 3,..., k

E_i คือ ความถี่คาดหวังในกลุ่มที่ i, i = 1, 2, 3,..., k

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0 : p_1 = p_2 = ... = p_k$

$H_1 : p_i \neq p_j$ อย่างน้อยหนึ่งคู่ โดยที่ $i \neq j$; i, j = 1, 2, 3,..., k

จะปฏิเสธ H_0 ที่ $\chi^2_{cal} > \chi^2_{\alpha}$ ที่ $df = k - 1$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.13.2 การวิเคราะห์ standardized residual

การวิเคราะห์ standardized residual เป็นการทดสอบหลังจากที่ทดสอบภาวะรูปแนบสนิทแล้วพบว่า ปฏิเสธ H_0 ค่า standardized residual ที่คำนวณออกมาได้สามารถบอกได้ว่าข้อมูลในเซลล์ใดสนับสนุนให้ค่า χ^2 ปฏิเสธ H_0 ค่า standardized residual (R_{ij}) สามารถคำนวณได้จากสูตร (David J.Sheskin, 2000) ดังนี้

$$R_{ij} = \frac{O_{ij} - E_{ij}}{\sqrt{E_{ij}}}$$

โดย O_{ij} คือ ความถี่ที่สังเกตได้จากประชากร i ในตัวแปรกลุ่ม j

E_{ij} คือ ความถี่ที่คาดหวังของประชากร i ในตัวแปรกลุ่ม j

ผลรวมกำลังสองของ R_{ij} จะเท่ากับ χ^2 ของการทดสอบภาวะรูปแนบสนิทในตอนแรก

การแปลความหมายของ R_{ij}

1. ถ้า $R_{ij} < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$ แสดงว่าความถี่ที่สังเกตได้มีค่าน้อยกว่าความถี่คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ

2. ถ้า $R_{ij} > Z_{\frac{\alpha}{2}}$ แสดงว่าความถี่ที่สังเกตได้มีค่ามากกว่าความถี่คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้า R_{ij} เป็นไปตามข้อ 1. หรือข้อ 2. จึงสรุปได้ว่าข้อมูลในเซลล์นั้นทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.14 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรตั้งแต่สองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยใช้สัดส่วนต่างๆ ในประชากร

2.14.1 การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ (chi-square test for homogeneity)

การทดสอบความเป็นเอกพันธ์ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประชากรตั้งแต่สองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน โดยพิจารณาจากการแจกแจงของความถี่ที่สังเกตได้ของตัวแปรที่แบ่งเป็น c กลุ่ม ข้อมูลที่นำมาทดสอบเป็นตารางการจำแนกแบบสองทางจากประชากร r กลุ่ม ลักษณะหรือตัวแปรซึ่งมีระดับการวัดนามบัญญัติที่แบ่งได้เป็น c กลุ่ม และข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะอยู่ในรูปความถี่ (ชัชวาลย์ เรืองประพันธ์, 2543)

สถิติทดสอบ $\chi^2 = \sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{c}\frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดย O_{ij} คือ ความถี่ที่สังเกตได้จากประชากร i ในตัวแปรกลุ่ม j

E_{ij} คือ ความถี่ที่คาดหวังจากประชากร i ในตัวแปรกลุ่ม j

r คือ จำนวนประชากร

c คือ จำนวนกลุ่มของตัวแปร

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0 : p_{11} : p_{12} : \ldots : p_{1j} = p_{21} : p_{22} : \ldots : p_{2j} = \ldots = p_{i1} : p_{i2} : \ldots : p_{ij}$

H_1 : มีประชากรอย่างน้อย 2 กลุ่ม ที่มีชุดของสัดส่วนแตกต่างกัน

จะปฏิเสธ H_0 เมื่อ $\chi^2_{cal} > \chi^2_{\alpha}$ ที่ , df = (r -1)(c -1)

ข้อจำกัดของการทดสอบไคสแควร์

1. กรณีตารางข้อมูลมีลักษณะเป็น 2 x 2 ถ้าความถี่คาดหวัง (หรือความถี่ที่ควรจะเป็น) ค่าใดค่าหนึ่งน้อยกว่า 5 แล้ว การทดสอบด้วยไคสแควร์จะมีความเชื่อถือน้อยลง

2. กรณีตารางข้อมูลใหญ่กว่า 2 x 2 ถ้าความถี่คาดหวังมีค่าน้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของจำนวนกลุ่มทั้งหมดของตัวแปร การทดสอบด้วยไคสแควร์จะไม่เหมาะสม การแก้ปัญหานี้ทำได้โดยการรวมกลุ่มของตัวแปรที่ใกล้เคียงกันเข้าด้วยกัน แต่ก็ต้องระวังทำให้ความหมายผิดไปจากเดิม

3. ตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบไคสแควร์ ถ้าตัวอย่างมีขนาดมากกว่า 50 จะได้ผลค่อนข้างดี การทดสอบไคสแควร์จึงเหมะสมสำหรับตัวอย่างขนาดใหญ่

4. ถ้าระดับความเป็นอิสระเท่ากับ 1 (เกิดจากตาราง 2 x 2) การทดสอบไคสแควร์จะใช้ได้ไม่ดี จึงต้องใช้สูตรปรับแก้ของเยสต์ (Yates's correction for continuity) เพื่อให้การใช้ไคสแควร์มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

5. ถ้าคำนวณไคสแควร์จากข้อมูลที่เป็นร้อยละ จะต้องปรับแก้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างก่อน เนื่องจากค่าร้อยละเดียวกันที่มาจากตัวอย่างที่มีขนาดแตกต่างกัน ผลของไคสแควร์จะแตกต่างกันมาก

2.14.2 การวิเคราะห์ adjusted residual

การวิเคราะห์ adjusted residual เป็นการทดสอบหลังจากการทดสอบความเป็นเอกพันธ์แล้วพบว่า ปฏิเสธ H_0 ค่า adjusted residual ที่คำนวณได้สามารถบอกได้ว่า ข้อมูลในเซลล์ใดสนับสนุนให้ค่า χ^2 ปฏิเสธ H_0 ในการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ adjusted residual (d_{ij}) สามารถคำนวณได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สูตรของ Haberman (Haberman, 1988 quoted in Jame D. Evans: 595)

$$d_{ij} = \frac{O_{ij} - E_{ij}}{\sqrt{E_{ij} \cdot \left(1 - \frac{C_i}{n}\right) \cdot \left(1 - \frac{R_j}{n}\right)}}$$

2. สูตรของ Sidney,Siegel and Castellan (Sidney,Siegel and Castellan, 1988)

$$d_{ij} = \frac{O_{ij} - E_{ij}}{\sqrt{E_{ij}}} \sqrt{\frac{n - C_i}{n - R_j}}$$

โดย O_{ij} คือ ความถี่ที่สังเกตได้จากประชากร i ในตัวแปรกลุ่ม j

E_{ij} คือ ความถี่คาดหวังจากประชากร i ในตัวแปรกลุ่ม j

C_i คือ ผลรวมความถี่ของทุกกลุ่มในตัวแปรกลุ่มที่ i

R_j คือ ผลรวมความถี่จากทุกประชากรในตัวแปรกลุ่มที่ j

n คือ ขนาดตัวอย่าง

ถ้าตัวอย่างมีขนาดใหญ่ d_{ij} จะมีการแจกแจงแบบปกติ ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และความแปรปรวนเท่ากับ 1 นั่นคือ สามารถหาค่าวิกฤตของ d_{ij} โดยใช้ตารางแจกแจงปกติมาตรฐาน Z

การแปลความหมายของ d_{ij}

1. ถ้า $d_{ij} < -Z_{\frac{\alpha}{2}}$ แสดงว่าความถี่ที่สังเกตได้มีค่าน้อยกว่าความถี่คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ

2. ถ้า $d_{ij} > Z_{\frac{\alpha}{2}}$ แสดงว่าความถี่ที่ค่าสังเกตได้มีค่ามากกว่าความถี่คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ

ถ้า d_{ij} เป็นไปตามข้อ 1. หรือข้อ 2. จะสรุปได้ว่าความถี่ที่สังเกตุได้ในเซลล์นั้นทำให้เกิดความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการทดสอบความเป็นเอกพันธ์

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ใช้สูตรของ Siegel and Castellan

2.15 การทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระกัน

การทดสอบของแมคนีมาร์ (McNemar test) เป็นการทดสอบเพื่อดูความเปลี่ยนแปลงในรูป ก่อนและหลัง (before and after) โดยใช้กับกลุ่มตัวอย่างชุดเดียว แต่ทดลอง 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังจากการใช้ทรีทเมนต์หนึ่ง เพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงระหว่างก่อนและหลังการทดลองหรือไม่ (อุมาพร จันทศร, 2542) โดยมีข้อจำกัดของการทดสอบของแมคนีมาร์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ข้อมูลประกอบด้วยข้อมูล n คู่ และสามารถจัดลงตาราง 2x2 ได้

2. ข้อมูลคู่แต่ละคู่เป็นอิสระกัน แต่ภายในคู่สัมพันธ์กัน

3. มาตรวัดของข้อมูลเป็นแบบนามบัญญัติหรือแบบเรียงลำดับที่มีเพียง 2 กลุ่มย่อย เท่านั้น เช่น ใช่กับไม่ใช่ หรือ บวกกับลบ

ตารางที่ 2.2 การเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังของการทดสอบแมคนีมาร์

		หลังให้ทรีทเมนต์	
		–	+
ก่อนให้ทรีทเมนต์	+	A	B
	–	C	D

โดย A, B, C, D คือ เหตุการณ์ที่มีลักษณะหนึ่งๆ จากตัวอย่างขนาด n

เช่น A คือ เหตุการณ์ที่มีความคิดเห็นก่อนการให้ทรีทเมนต์ว่าจะได้ผลดี (+) แต่เมื่อได้รับทรีทเมนต์แล้วมีความเห็นว่าไม่ได้ผล (–) หรือ + เปลี่ยนเป็น – ซึ่งเหตุการณ์ A มีความถี่เท่ากับ a

D คือ เหตุการณ์ที่มีความคิดเห็นก่อนการให้ทรีทเมนต์ว่าไม่ได้ผลดี (–) แต่หลังจากได้รับทรีทเมนต์กลับมีความเห็นว่าได้ผลดี (+) หรือ – เปลี่ยนเป็น + ซึ่งเหตุการณ์ D มีความถี่เท่ากับ d

B และ C คือ เหตุการณ์ที่มีความเห็นเหมือนเดิมหลังจากให้ทรีทเมนต์แล้ว คือ จาก + เปลี่ยนเป็น + หรือ จาก – เปลี่ยนเป็น – ซึ่งเหตุการณ์ B และ C มีความถี่เท่ากับ bและc ตามลำดับ

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าเหตุการณ์ A และ D จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลง ความถี่คาดหวังในเหตุการณ์ A และ D ควรมีค่าเท่ากับ $\frac{a+d}{2}$ และใช้การทดสอบไคสแควร์ได้ ดังสูตร

สถิติทดสอบ $\chi^2 = \frac{(|a-d|-1)^2}{(a+d)}$ ที่ df =1

เกณฑ์การตัดสิน

$H_0: P(A) = P(D) = 0.5$

$H_1: P(A) \neq P(D)$

หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$H_0: P(+ \rightarrow -) = P(- \rightarrow +)$

$H_1: P(+ \rightarrow -) \neq P(- \rightarrow +)$

หรือ

H_0 : การเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการให้ทรีทเมนต์ไม่แตกต่างกัน

H_1 : การเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการให้ทรีทเมนต์แตกต่างกัน

จะปฏิเสธ H_0 ถ้า $\chi^2_{cal} > \chi^2_{\alpha}$ ที่ $df = 1$

2.16 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธิติมา พุฒตาล (2551) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเปิดรับ ทัศนคติ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตในกรุงเทพมหานครที่เคยรับข้อมูลข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์จำนวน 400 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้สำรวจ คือ แบบสอบถามออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ด้านพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ ผู้อ่านส่วนใหญ่มักเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากที่บ้าน ความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ส่วนใหญ่อ่านน้อยกว่า 5 ครั้งต่อเดือน ซึ่งมีสัดส่วนพอๆกับกลุ่มที่อ่านมากกว่า 25 ครั้งต่อเดือน ซึ่งในแต่ละครั้งจะอ่านน้อยกว่า 1 ชั่วโมง และช่วงเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ส่วนใหญ่เป็นช่วง 08.01-12.00 น. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ ด้านทัศนคติต่อข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับไม่แน่ใจ ทัศนคติในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด คือ “หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์มีการให้ข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ มีการปรับข้อมูลข่าวสารให้ทันสมัยตลอดเวลา” และทัศนคติในระดับที่ไม่เห็นด้วยมากที่สุด คือ “หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นกลาง” ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติต่อข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ ด้านการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ พบว่าการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง การใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ที่มากที่สุด คือ ใช้ประโยชน์เพื่อความบันเทิง และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ที่น้อยที่สุด คือ ใช้ประโยชน์เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ

ธิดารัตน์ บุญล้อม (2548) ได้ศึกษาพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน คือ สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้อ่านหนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ มีความพึงพอใจด้านเนื้อหาของข่าว ด้านรูปเล่มและเซ็คชั่นอยู่ในระดับพอใจ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในด้านเนื้อหาของข่าว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ พฤติกรรมการอ่านในด้านมูลเหตุจูงใจในการอ่านมากที่สุด คือ การอ่านเพื่อรับรู้ข่าวสาร ปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านในด้านแรงจูงในการอ่าน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้

อนุสรา พุทธรักษา (2545) ได้สำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นในเขตเทศบาล จังหวัดเชียงใหม่ มีขนาดตัวอย่าง 150 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวกจากผู้อ่านหนังสือพิมพ์เชียงใหม่นิวส์ หนังสือพิมพ์ไทยนิวส์ และหนังสือพิมพ์ภาคเหนือ เครื่องมือที่ใช้สำรวจ คือ แบบสอบถาม โดยแนบไปกับหนังสือพิมพ์ของแต่ละสำนักพิมพ์ สำนักพิมพ์ละ 50 ชุด รวม 150 ชุด ผลการวิจัยพบว่า ผู้อ่านส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่แน่นอน การใช้เวลาอ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นส่วนใหญ่ต่ำกว่า 30 นาที ลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นคือ อ่านเฉพาะรายละเอียดของข่าวและคอลัมน์ที่สนใจเท่านั้น ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นที่แตกต่างกัน ได้แก่ เพศ รายได้ และอาชีพ

กาญจนา กาญจนทวี (2542) ได้สำรวจแรงจูงใจ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย ซึ่งสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้สำรวจ คือ แบบ-สอบถามอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ 5 สำนักพิมพ์ และเว็บไซต์ที่มีผู้เยี่ยมชมมากอีก 4 เว็บไซต์ มีผู้เข้ามาตอบแบบสอบถาม 1,297 ชุด ผลการวิจัยพบว่าการรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทยเป็นอันดับ 4 รองมาจากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ แรงจูงใจที่ผลักดันให้เปิดรับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย คือ ความสะดวกเนื่องจากการใช้งานอินเตอร์เน็ตอยู่เป็นประจำ ด้านพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย โดยเฉลี่ยผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย อ่านคนละ 2-3 สำนักพิมพ์ต่อครั้ง โดยใช้เวลาอ่านประมาณ 10-20 นาที และส่วนใหญ่อ่านในช่วง 08.00-16.00 น. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประเทศที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจในการเลือกรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย พบว่า โดยรวมผู้อ่านมีความพึงพอใจในความสดใหม่ของข่าวและการใช้งานง่าย ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการเลือกรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย ได้แก่ เพศ อายุ และประเทศที่อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง "ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์" เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาวิทยานิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลเกี่ยวกับหนังสือพิมพ์
2. สร้างแบบสอบถาม
3. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม
4. กำหนดแผนการสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง
5. เก็บรวบรวมข้อมูล ตามแผนการสุ่มตัวอย่างที่กำหนด
6. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ
7. นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาสรุปผล เขียนรายงาน และจัดทำรูปเล่ม

3.1 การสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ลักษณะแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด แบบปลายเปิด และแบบประเมินค่า ซึ่งมี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

ตอนที่ 2 ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

ตอนที่ 3 ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

3.1.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

1. พิจารณาวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อกำหนดข้อคำถาม

ตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายปิดมี 6 ข้อ ซึ่งสร้างจากปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์

ตอนที่ 2 ส่วน ก. และตอนที่ 3 ส่วน ก. คำถามสร้างจากความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของหนังสือพิมพ์ องค์ประกอบและคุณสมบัติของข่าว เป็นคำถามแบบประเมินค่า โดยกำหนดคำตอบที่มีลักษณะเป็นการเปรียบเทียบกันด้วยวิธีของลิเคอร์ท ซึ่งการกำหนดคะแนนให้แต่ละคำถามจะพิจารณาจากเนื้อความของคำถามเป็นหลัก กล่าวคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถ้าคำถามมีลักษณะเป็นบวก คือ มีเนื้อความเป็นไปตามวัตถุประสงค์ จะกำหนดคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่าง ให้ 1 คะแนน

- ถ้าคำถามมีลักษณะเป็นลบ คือ มีเนื้อความตรงกันข้ามกับวัตถุประสงค์ จะกำหนดคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน
เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่าง ให้ 5 คะแนน

ตอนที่ 2 ส่วน ข. และตอนที่ 3 ส่วน ข. เป็นคำถามทั้งแบบปลายปิดและแบบปลายเปิด ซึ่งสร้างจากนิยามของพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์

2. เสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โครงสร้างแบบสอบถาม และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำ

3. เสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญด้านหนังสือพิมพ์ คือ คุณณัฐพงศ์ นานาศิลป์ ผู้ช่วยรองประธานกรรมการ ฝ่ายการตลาด บริษัทเนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และคุณพิธาน เสาวภิชาติ ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายการตลาด บริษัทเนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โครงสร้างแบบสอบถาม และความชัดเจนของภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำ

4. เสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

การทดสอบแบบสอบถาม จะทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ความชัดเจนของภาษา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปแก้ไขตอนที่เก็บข้อมูลจริง การศึกษาครั้งนี้ได้สุ่มตัวอย่างผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 60 คน ให้ตัวอย่างกระจายตามช่วงอายุและเขต ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ขนาดตัวอย่างของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ใช้ทดสอบแบบสอบถาม จำแนกตามช่วงอายุและเขต

ช่วงอายุ	เขต				รวม
	ลาดกระบัง	ลาดพร้าว	บางกะปิ	ปทุมวัน	
11-19	2	2	2	1	7
20-34	7	6	7	3	23
35-49	6	5	6	2	19
50-59	2	2	2	1	7
≥ 60	1	1	1	1	4
รวม	18	16	18	8	60

หลังการทดสอบแบบสอบถาม จึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งได้ผลดังนี้

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม เป็นการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านหนังสือพิมพ์ คือ คุณณัฐพงศ์ นานาศิลป์ ผู้ช่วยรองประธานกรรมการ ฝ่ายการตลาด บริษัท เนชั่นมัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และคุณพิธาน เสาวภิชาติ ผู้ช่วยผู้จัดการ ฝ่ายการตลาด บริษัท เนชั่นมัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ ได้เท่ากับ 1 และ 0.93 ตามลำดับ ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องทั้ง 2 ค่านั้น มากกว่า 0.50 หมายความว่าคำถามนั้นวัดได้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม เป็นการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามตอนที่ 2 ส่วน ก. และตอนที่ 3 ส่วน ก. ผลการทดสอบแสดงไว้ในภาคผนวก ข. โดยคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.838 ซึ่งหมายความว่า ถ้านำแบบสอบถามไปให้หน่วยตัวอย่างตอบซ้ำหลายๆครั้ง จะได้ผลเหมือนเดิมคิดเป็นร้อยละ 83.80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้ชัดเจนสมบรูณ์แล้ว จะได้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังปรากฏในภาคผนวก ก. ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล มีคำถาม 6 ข้อ

ตอนที่ 2 ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ โดยเป็นคำถามด้านทัศนคติ 14 ข้อ และคำถามด้านพฤติกรรม 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยเป็นคำถามด้านทัศนคติ 14 ข้อ และคำถามด้านพฤติกรรม 11 ข้อ

3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง ขนาดตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ประชากร คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร การสุ่มตัวอย่างผู้อ่านหนังสือพิมพ์จากประชากรใช้แผนสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (two-stage sampling) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster sampling) โดยมีเขตเป็นหน่วยตัวอย่าง กรุงเทพมหานครมี 50 เขต คือ

พระนคร	บางกะปิ	ภาษีเจริญ	บางพลัด	วังทองหลาง
ป้อมปราบศัตรูพ่าย	บางเขน	หนองแขม	จอมทอง	คลองสามวา
สัมพันธวงศ์	มีนบุรี	ลาดพร้าว	ดินแดง	บางนา
บางรัก	ลาดกระบัง	บึงกุ่ม	สวนหลวง	ทวีวัฒนา
ปทุมวัน	หนองจอก	สาทร	วัฒนา	ทุ่งครุ
พญาไท	ธนบุรี	บางคอแหลม	บางแค	บางบอน
ยานนาวา	ตลิ่งชัน	บางซื่อ	หลักสี่	จตุจักร
ดุสิต	คลองสาน	ราชเทวี	สายไหม	บางขุนเทียน
ห้วยขวาง	บางกอกใหญ่	คลองเตย	คันนายาว	ราษฎร์บูรณะ
พระโขนง	บางกอกน้อย	ประเวศ	สะพานสูง	ดอนเมือง

จากการสุ่มเลือกเขต ได้เขตที่เป็นตัวอย่าง คือ เขตปทุมวัน บางกะปิ ลาดกระบัง และลาดพร้าว แต่เนื่องจากไม่มีข้อมูลแสดงจำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในแต่ละเขต จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลแสดงจำนวนคนในแต่ละเขต (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และกองปกครองและทะเบียน สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร, 2551) ปรากฏดังตารางที่ 3.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 จำนวนคน จำแนกตามเขตที่ตกเป็นตัวอย่าง

เขต	จำนวน
ปทุมวัน	60,275
บางกะปิ	150,286
ลาดกระบัง	147,482
ลาดพร้าว	121,366
รวม	479,409

เมื่อคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะสุ่มจาก 4 เขตที่เป็นตัวอย่าง โดยใช้วิธีของ Taro Yamane กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 400 คน ซึ่งเป็นเพียงขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่เหมาะสม โดยทั่วไปอาจพบว่าแบบสอบถามที่แจกไปไม่ได้รับคืนบางส่วน หรือเป็นแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ เพื่อป้องกันไม่ให้เหลือแบบสอบถามจำนวนน้อยเกินไป ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบด้วย χ^2 จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างที่จะสุ่มจาก 4 เขต เป็น 800 คน โดยเป็นตัวอย่างในเขตปทุมวัน บางกะปิ ลาดกระบัง และลาดพร้าว จำนวน 246 202 252 และ 100 คน ตามลำดับ

จากการสำรวจสื่อมวลชน(หนังสือพิมพ์) พ.ศ. 2546 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผลสำรวจพบว่า ประชากรในกรุงเทพมหานคร มีจำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุ ซึ่งสามารถนำไปคำนวณสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุได้ ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 จำนวนและสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ (พันคน)	สัดส่วน
11-19	648.0	0.13
20-34	1,872.3	0.39
35-49	1,464.2	0.30
50-59	518.8	0.11
≥ 60	303.1	0.07
รวม	4,806.4	1.00

ขั้นตอนที่ 2 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) โดยมีผู้อ่านหนังสือพิมพ์เป็นหน่วยตัวอย่างในแต่ละเขตที่เป็นตัวอย่าง นำสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์จำแนกตามช่วงอายุ ที่คำนวณได้ในตารางที่ 3.3 มาคำนวณจำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์จำแนกตามช่วง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อายุ จะได้ขนาดตัวอย่างของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุ และเขตที่เป็นตัวอย่าง ดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ขนาดตัวอย่างของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามช่วงอายุและเขตที่เป็นตัวอย่าง

ช่วงอายุ	เขต				รวม
	ลาดกระบัง	ลาดพร้าว	บางกะปิ	ปทุมวัน	
11-19	32	26	33	13	104
20-34	96	80	98	39	313
35-49	74	60	75	30	239
50-59	27	22	27	11	87
≥ 60	17	14	19	7	57
รวม	246	202	252	100	800

ดังนั้น ก่อนแจกแบบสอบถาม จะต้องตรวจสอบก่อนว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีคุณสมบัติครบถ้วนตามต้องการ คือ เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์ เป็นผู้อยู่ในเขตที่ต้องการ และมีอายุอยู่ในช่วงที่ต้องการ และต้องแจกแบบสอบถามให้มีจำนวนครบถ้วนตามที่กำหนดในตารางที่ 3.4

ผลจากการแจกแบบสอบถามปรากฏว่า ได้รับแบบสอบถามครบถ้วนตามที่กำหนด ในการศึกษาครั้งนี้จึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 800 ชุด เพื่อนำไปวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากร ได้แก่

- การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของประชากร โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

- การทดสอบความไม่แตกต่างกันของความแปรปรวนของประชากร โดยใช้การทดสอบของ Levene

2. การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากร ได้แก่

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน เมื่อใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ ใช้สถิติทดสอบ Z

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน และเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธีของ Duncan

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน เมื่อประชากรไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis และเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยวิธีของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

3. การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับสัดส่วนของประชากร ได้แก่

- การตรวจสอบภาวะรูปแนบสนิท โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

- การตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ adjusted residual

- การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลัง โดยใช้การทดสอบของแมคนีมาร์

3.5 การกำหนดเกณฑ์เพื่อแสดงความหมายของระดับทัศนคติ

ในแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ก. และตอนที่ 3 ก. เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในกรุงเทพมหานคร ตามลำดับ โดยมีคำถามจำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นการเปรียบเทียบกันเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก จำนวน 5 คำตอบ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งให้คะแนน 1 2 3 4 และ5 ตามลำดับ คะแนนรวมจากการตอบคำถาม 14 ข้อ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 14 ถึง 70 คะแนน จะแสดงถึงทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ประเภทนั้นของผู้อ่านแต่ละคนที่ตอบแบบสอบถาม ดังนั้น จึงกำหนดเกณฑ์เพื่อแสดงความหมายของคะแนนเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติ ดังนี้

14.00-25.99 หมายถึง มีทัศนคติ คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อเรื่องนั้น

26.00-36.99 หมายถึง มีทัศนคติ คือ ไม่เห็นด้วยต่อเรื่องนั้น

37.00-47.99 หมายถึง มีทัศนคติ คือ ไม่แน่ใจต่อเรื่องนั้น

48.00-58.99 หมายถึง มีทัศนคติ คือ เห็นด้วยต่อเรื่องนั้น

60.00-70.00 หมายถึง มีทัศนคติ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่งต่อเรื่องนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

ในการศึกษาเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 800 ชุด ได้ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	350	43.9
หญิง	448	56.1
รวม	798	100.0
ช่วงอายุ		
11-19 ปี	104	13.0
20-34 ปี	313	39.1
35-49 ปี	239	29.9
50-59 ปี	87	10.9
60 ปีขึ้นไป	57	7.1
รวม	800	100.0
อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	227	28.4
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	97	12.2
พนักงานบริษัท	252	31.6
ธุรกิจส่วนตัว	99	12.4
อาชีพอิสระ	95	11.9
อื่นๆ	28	3.5
รวม	798	100.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	83	10.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	67	8.4
มัธยมศึกษาตอนปลาย /		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	103	12.9
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	50	6.3
ปริญญาตรี	370	46.3
สูงกว่าปริญญาตรี	126	15.8
รวม	799	100.0
ระดับรายได้		
ไม่มีรายได้	58	7.3
น้อยกว่า 10,000 บาท	220	27.5
10,000-19,999 บาท	199	24.9
20,000-29,999 บาท	113	14.1
30,000-49,999 บาท	133	16.6
50,000 บาทขึ้นไป	76	9.5
รวม	799	100.0
ประเภทหนังสือพิมพ์ที่อ่าน		
หนังสือพิมพ์กระดาษอย่างเดียว	398	49.8
หนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างเดียว	125	15.6
ทั้งสองประเภท	277	34.6
รวม	800	100.0

จากตารางที่ 4.1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง ปรากฏได้ดังนี้

- เพศ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.9 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.1

- อายุ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 35-49 ปี 11-19 ปี 50-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 29.9 13.0 10.9 และ 7.1 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาชีพ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 31.6 รองลงมา คือ นักเรียน / นักศึกษา ธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ อาชีพอิสระ และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 28.4 12.4 12.1 11.9 และ 3.5 ตามลำดับ

- ระดับการศึกษา ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 15.8 12.9 10.4 8.4 และ 6.3 ตามลำดับ

- ระดับรายได้ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.5 รองลงมา คือ 10,000-19,999 บาท 30,000-49,999 บาท 20,000-29,999 บาท ตั้งแต่ 50,000 บาท และไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 24.9 16.6 14.1 9.5 และ 7.3 ตามลำดับ

- ประเภทหนังสือพิมพ์ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 49.8 รองลงมา คือ อ่านทั้งหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ และอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 34.6 และ 15.6 ตามลำดับ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์

จากข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล และข้อมูลทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ ซึ่งเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 ก. และตอนที่ 3 ก. ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows โดยจำแนกการทดสอบเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากรที่นำข้อมูลมาศึกษา ผลการทดสอบแสดงไว้ในภาคผนวก ข. ตารางที่ 1 – ตารางที่ 32 ซึ่งจะนำไปอ้างอิงในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และระดับรายได้ ซึ่งสามารถสรุปผลการทดสอบสมมุติฐานได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามเพศ

เพศ	n	$\overline{X}$	S.D.
ชาย	291	49.80	6.39
หญิง	383	49.89	7.34
รวม	674		

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติจากผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายน้อยกว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิง คือ เท่ากับ 49.80 และ 49.89 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่าผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายและเพศหญิงต่างมีระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่ในเกณฑ์ที่เห็นด้วยต่อประเด็นต่างๆในแบบสอบถาม

เนื่องจากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากร ดังปรากฏในภาคผนวก ข. สรุปได้ว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นเพศชายนั้น ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ เช่นเดียวกับผู้อ่านที่เป็นเพศหญิง นอกจากนี้ยังใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ด้วย ดังนั้น จึงทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบ Z

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยใช้การทดสอบ Z

Z	p-value
-0.171	0.864

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.2 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	n	$\overline{X}$	S.D.
11-19 ปี	81	51.36	5.75
20-34 ปี	255	49.18	5.96
35-49 ปี	208	49.78	8.61
50-59 ปี	78	50.03	6.93
60 ปีขึ้นไป	53	51.15	5.69
รวม	675		

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติจากผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 51.36 ส่วนในช่วงอายุ 20-34 ปี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งเท่ากับ 49.18 จะเห็นได้ว่าผู้ตอบแบบในทุกช่วงอายุต่างมีระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่ในเกณฑ์ที่เห็นด้วยต่อประเด็นต่างๆในแบบสอบถาม

เนื่องจากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากร ดังปรากฏในภาคผนวก ข. สรุปได้ว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ และในแต่ละช่วงอายุ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งความแปรผัน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างช่วงอายุ	392.35	4	98.09	2.03	0.089
ความคลาดเคลื่อน	32,439.68	670	48.42		
รวม	32,832.03	674			

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างอาชีพ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	n	$\overline{X}$	S.D.
นักเรียน / นักศึกษา	182	49.97	5.69
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	89	50.02	7.83
พนักงานบริษัท	207	49.23	8.43
ธุรกิจส่วนตัว	87	49.95	6.44
อาชีพอิสระ	82	51.24	5.28
อื่นๆ	26	49.23	5.63
รวม	673		

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพอิสระ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 51.24 ส่วนผู้ที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทและอาชีพอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งเท่ากับ 49.23 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกอาชีพต่างมีระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่ในเกณฑ์ที่เห็นด้วยต่อประเด็นต่างๆในแบบสอบถาม

เนื่องจากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากร ดังปรากฏในภาคผนวก ข. สรุปได้ว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ แต่ยังคงพบว่าระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างน้อย 2 อาชีพ แม้จะได้แปลงข้อมูลแล้ว ดังนั้น จึงทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ เปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis

Chi-square	df	p-value
11.035	5	0.051

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.4 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	n	$\overline{X}$	S.D.
ประถมศึกษา	80	51.52	5.77
มัธยมศึกษาตอนต้น	58	51.19	5.19
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	96	50.11	6.29
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	43	51.33	6.15
ปริญญาตรี	300	49.91	7.66
สูงกว่าปริญญาตรี	97	46.77	6.78
รวม	674		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตาราง 4.8 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 51.52 ส่วนผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งเท่ากับ 46.77 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับการศึกษาต่างมีระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่ในเกณฑ์ที่เห็นด้วยต่อประเด็นต่างๆในแบบสอบถาม ยกเว้นระดับสูงกว่าปริญญาตรีที่อยู่ในเกณฑ์ไม่แน่ใจ

เนื่องจากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากร ดังปรากฏในภาคผนวก ข. สรุปได้ว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ และในแต่ละระดับการศึกษา ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ซึ่งทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งความแปรผัน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างระดับการศึกษา	1,347.58	5	269.51	5.72	0.000*
ความคลาดเคลื่อน	31,484.44	668	47.13		
รวม	32,832.02	673			

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดลอง เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่ค่าเฉลี่ยของระดับการทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยใช้วิธีของ Duncan ปรากฏดังนี้

ระดับการศึกษา	สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	มัธยมศึกษาตอนต้น	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	ประถมศึกษา
ค่าเฉลี่ย	46.77	49.91	50.11	51.19	51.33	51.52

จากผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อน ดังปรากฏในภาคผนวก ข. สรุปได้ว่า ผู้อ่านที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ-พิมพ์กระดาษไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และยังมีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.5 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ - พิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน จำแนกตามระดับรายได้

ระดับรายได้	n	$\overline{X}$	S.D.
ไม่มีรายได้	50	50.88	6.32
น้อยกว่า 10,000 บาท	199	50.82	5.29
10,000-19,999 บาท	176	49.26	6.47
20,000-29,999 บาท	93	50.68	10.78
30,000-49,999 บาท	99	48.75	6.97
50,000 บาทขึ้นไป	57	48.40	5.80
รวม	674		

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีรายได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ซึ่งเท่ากับ 50.88 ส่วนผู้ที่มีรายได้ระดับ 50,000 บาทขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งเท่ากับ 48.40 จะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับรายได้ต่างมีระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่ในเกณฑ์ที่เห็นด้วยต่อประเด็นต่างๆในแบบสอบถาม

เนื่องจากผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากรดังปรากฏในภาคผนวก ข. สรุปได้ว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ต่างๆ มีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ยังคงพบว่า ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ แม้จะได้แปลงข้อมูลแล้ว ดังนั้น จึงทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis

การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้ไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis

Chi-square	df	p-value
12.982	5	0.024

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value > 0.01 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เนื่องจากการทดสอบของหัวข้อ 4.2.6 – หัวข้อ 4.2.10 เป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และระดับรายได้ ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับการทดสอบของหัวข้อ 4.2.1 – หัวข้อ 4.2.5 ของหนังสือพิมพ์กระดาษ ดังนั้น ในส่วนหลังจึงแสดงเฉพาะตารางการวิเคราะห์ข้อมูลและผลสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามเพศ

เพศ	n	$\overline{X}$	S.D.
ชาย	166	50.81	8.16
หญิง	235	50.80	7.80
รวม	401		

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยใช้การทดสอบ Z

Z	p-value
0.009	0.993

สรุปผลการทดสอบ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.7 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	n	$\overline{X}$	S.D.
11-19 ปี	58	55.66	14.29
20-34 ปี	191	50.80	5.07
35-49 ปี	117	49.02	6.71
50-59 ปี	27	49.78	4.82
60 ปีขึ้นไป	9	45.78	7.88
รวม	402		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis

Chi-square	df	p-value
26.600	4	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยใช้วิธีของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ ปรากฏดังนี้

ช่วงอายุ	60 ปีขึ้นไป	35-49 ปี	50-59 ปี	20-34 ปี	11-19 ปี
ผลรวมลำดับที่	136.78	172.78	183.04	206.48	261.66

สรุปผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อน ผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี 35-49 ปี 50-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัย-
สำคัญ แต่ผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์มากกว่ากลุ่มแรกอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.8 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างอาชีพ

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	n	$\overline{X}$	S.D.
นักเรียน / นักศึกษา	135	52.75	10.23
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	40	47.75	5.73
พนักงานบริษัท	146	50.46	6.31
ธุรกิจส่วนตัว	38	49.45	5.85
อาชีพอิสระ	35	49.74	5.74
อื่นๆ	7	49.86	5.49
รวม	401		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างอาชีพ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งความแปรผัน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างอาชีพ	1,037.109	5	207.422	3.391	0.005*
ความคลาดเคลื่อน	23,308.121	381	61.176		
รวม	24,345.230	386			

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ มีอย่างน้อย 2 อาชีพที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อน โดยใช้วิธี Duncan ปรากฏดังนี้

อาชีพ	ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	ธุรกิจส่วนตัว	อาชีพอิสระ	อื่นๆ	พนักงานบริษัท	นักเรียน / นักศึกษา
ค่าเฉลี่ย	47.75	49.45	49.74	49.86	50.46	52.75

สรุปผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อน ผู้อ่านที่มีอาชีพ นักเรียน / นักศึกษา พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระ และอาชีพอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทำนองเดียวกัน ผู้อ่านที่มีอาชีพ ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว อาชีพอิสระ และอาชีพอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่กลุ่มแรกมีค่าเฉลี่ยมากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	n	$\overline{X}$	S.D.
ประถมศึกษา	11	50.82	7.78
มัธยมศึกษาตอนต้น	24	56.21	15.43
มัธยมปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	41	52.95	13.07
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	18	50.56	6.23
ปริญญาตรี	212	50.25	5.49
สูงกว่าปริญญาตรี	95	49.81	6.24
รวม	401		

ตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

แหล่งความแปรผัน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างระดับการศึกษา	1,049.93	5	209.98	3.51	0.004*
ความคลาดเคลื่อน	23,626.28	395	59.81		
รวม	24,676.21	400			

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านแตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยใช้วิธี Duncan ปรากฏดังนี้

ระดับการศึกษา	สูงกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	มัธยมศึกษาตอนต้น
ค่าเฉลี่ย	49.81	50.25	50.56	50.82	52.95	56.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อน ผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทำนองเดียวกัน ผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และยังมีค่ามากกว่ากลุ่มแรกอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.10 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน จำแนกตามระดับรายได้

ระดับรายได้	n	$\overline{X}$	S.D.
ไม่มีรายได้	25	56.28	21.35
น้อยกว่า 10,000 บาท	88	50.83	5.32
10,000-19,999 บาท	91	50.05	5.35
20,000-29,999 บาท	61	50.30	6.93
30,000-49,999 บาท	80	50.50	5.96
50,000 บาทขึ้นไป	57	50.49	6.23
รวม	402		

ตารางที่ 4.21 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis

Chi-square	df	p-value
1.463	5	0.917

สรุปผลการทดสอบ ค่าเฉลี่ยของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์

จากข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล และข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ ซึ่งเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 ข. และตอนที่ 3 ข. ตามลำดับ เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows จำแนกการตรวจสอบเป็น 2 เรื่อง คือ

- การตรวจสอบภาวะรูปแนบสนิท โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual
- การตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ adjusted residual

ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกประเภทของหนังสือพิมพ์

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการเลือกประเภทของหนังสือพิมพ์

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับประเภทของหนังสือพิมพ์ จำแนกเป็น 2 เรื่อง คือ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างประเภทของหนังสือพิมพ์
- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	หนังสือพิมพ์กระดาษ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	หนังสือพิมพ์ออนไลน์ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	ทั้งสองประเภท จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ						
ชาย	184 (23.1)	59 (7.4)	107 (13.4)	350 (43.9)	4.77 (2)	0.092
หญิง	213 (26.7)	65 (8.1)	170 (21.3)	448 (56.1)		
รวม	397 (49.7)	124 (15.5)	277 (34.7)	798 (100.0)		
standardized residual	*8.04**	*-8.68**	*0.63*		140.34 (2)	0.000*
อายุ						
11-19 ปี	46 (5.8)	23 (2.9)	35 (4.4)	104 (13.0)	59.54 (8)	0.000*
	-0.61	*1.67*	*-0.17*			
20-34 ปี	122 (15.2)	58 (7.2)	133 (16.6)	313 (39.1)		
	*-2.45**	*1.53*	*2.49**			
35-49 ปี	122 (15.2)	31 (3.9)	86 (10.8)	239 (29.9)		
	0.25	*-1.10*	*0.39*			
50-59 ปี	60 (7.5)	9 (1.1)	18 (2.2)	87 (10.9)		
	1.88	*-1.17*	*-1.88*			
60 ปีขึ้นไป	48 (6.0)	4 (0.5)	5 (0.6)	57 (7.1)		
	*2.72**	*-1.53*	*-2.77**			
รวม	398 (49.8)	125 (15.6)	277 (34.6)	800 (100.0)		
อาชีพ						
นักเรียน / นักศึกษา	92 (11.5)	45 (5.6)	90 (11.3)	227 (28.4)	39.08 (10)	0.000*
	-1.68	*1.74*	*1.24*			
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	57 (7.1)	8 (1.0)	32 (4.0)	97 (12.2)		
	0.98	*-1.76*	*-0.26*			
พนักงานบริษัท	106 (13.3)	45 (5.6)	101 (12.7)	252 (31.6)		
	-1.46	*1.00*	*1.47*			
ธุรกิจส่วนตัว	61 (7.6)	12 (1.5)	26 (3.3)	99 (12.4)		
	1.29	*-0.88*	*-1.21*			
อาชีพอิสระ	60 (7.5)	13 (1.6)	22 (2.8)	95 (11.9)		
	*2.11**	*-0.59*	*-2.15**			
อื่นๆ	21 (2.6)	2 (0.3)	5 (0.6)	28 (3.5)		
	1.95	*-1.22*	*-1.56*			
รวม	397 (49.7)	125 (15.7)	276 (34.6)	798 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.22 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	หนังสือพิมพ์กระดาษ จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	หนังสือพิมพ์ออนไลน์ จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	ทั้งสองประเภท จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	72 (9.0)	3 (0.4)	8 (1.0)	83 (10.4)	102.90 (10)	0.000*
	*3.59**	*-2.72**	*-3.33**			
มัธยมศึกษาตอนต้น	43 (5.4)	9 (1.1)	15 (1.9)	67 (8.4)		
	1.26	*-0.48*	*-1.44*			
มัธยมศึกษาตอนปลาย /	62 (7.8)	7 (0.9)	34 (4.3)	103 (12.9)		
ปวช.	*1.14*	*-2.26**	*-0.26*			
ปวส.	32 (4.0)	7 (0.9)	11 (1.4)	50 (6.3)		
	1.02	*-0.28*	*-1.25*			
ปริญญาตรี	158 (19.8)	70 (8.8)	142 (17.8)	370 (46.3)		
	-1.84	*2.01**	*1.44*			
สูงกว่าปริญญาตรี	31 (3.9)	29 (3.6)	66 (8.3)	126 (15.8)		
	*-3.09**	*2.10**	*3.00**			
รวม	398 (49.8)	125 (15.6)	276 (34.5)	799 (100.0)		
ระดับรายได้						
ไม่มีรายได้	33 (4.1)	8 (1.0)	17 (2.1)	58 (7.3)	45.64 (10)	0.000*
	0.59	*-0.38*	*-0.59*			
น้อยกว่า 10,000 บาท	132 (16.5)	21 (2.6)	67 (8.4)	220 (27.5)		
	1.83	*-2.48**	*-1.04*			
10,000-19,999 บาท	108 (13.5)	23 (2.9)	68 (8.5)	199 (24.9)		
	0.74	*-1.59*	*-0.09*			
20,000-29,999 บาท	52 (6.5)	20 (2.5)	41 (5.1)	113 (14.1)		
	-0.46	*0.59*	*0.26*			
30,000-49,999 บาท	53 (6.6)	34 (4.3)	46 (5.8)	133 (16.6)		
	-1.24	*2.92**	*0.00*			
50,000 บาทขึ้นไป	19 (2.4)	19 (2.4)	38 (4.8)	76 (9.5)		
	*-2.31**	*2.03**	*1.95*			
รวม	397 (49.7)	125 (15.6)	277 (34.7)	799 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.4.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างประเภทของหนังสือพิมพ์

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาข้อมูลในส่วนของเพศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ คิดเป็นร้อยละ 49.7 รองลงมา คือ หนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภท และหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 34.7 และ 15.5 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างประเภทของหนังสือพิมพ์ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์แต่ละประเภทไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีหนังสือพิมพ์อย่างน้อย 2 ประเภท ที่สัดส่วนของผู้อ่านแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 140.34$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีหนังสือพิมพ์อย่างน้อย 2 ประเภท ที่สัดส่วนของผู้อ่านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ standardized residual พบว่า มี $|R_{ij}| > 2$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ หนังสือพิมพ์กระดาษมี 8.04 > 2 และหนังสือพิมพ์ออนไลน์ มี |-8.68| > 2 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภท แต่สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าน้อยที่สุด

4.4.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาประเภทของหนังสือพิมพ์พร้อมกับเพศ จะพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 26.7 รองลงมา คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่เป็นเพศชาย และผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภทที่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 23.1 และ 21.3 ตามลำดับ ส่วนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่เป็นเพศชายมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.4

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 4.77$ หรือ p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่วงอายุ

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาประเภทของหนังสือพิมพ์พร้อมกับช่วงอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภทที่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี คิดเป็น ร้อยละ 16.6 รองลงมา คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี และผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่อยู่ในช่วงอายุ 35-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.2 ทั้งสองกลุ่ม ส่วนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่อยู่ในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.5

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 59.48$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ adjusted residual พบว่า มี $|d_{ij}| > 2$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ ในช่วงอายุ 20-34 ปี มี $|-2.45| > 2$ และ $2.49 > 2$ และในช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป มี $2.72 > 2$ และ $|-2.77| > 2$ จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ที่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี และช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์เกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาประเภทของหนังสือพิมพ์พร้อมกับอาชีพ จะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 13.3 รองลงมา คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภทที่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท และผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่เป็นนักเรียน / นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 12.7 และ 11.5 ตามลำดับ ส่วนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ประกอบอาชีพอื่นๆมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านที่จำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 39.08$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ adjusted residual พบว่า มี $|d_{ij}| > 2$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ ในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพอิสระ มี 2.11 > 2 และ |-2.15| > 2 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ที่เป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์เกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาประเภทของหนังสือพิมพ์พร้อมกับระดับการศึกษา จะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 19.8 รองลงมา คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภทที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 17.8 และ 9.0 ตาม ลำดับ ส่วนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.4

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 102.90$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์ adjusted residual พบว่า มี $|d_{ij}| > 2$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ ในระดับประถมศึกษา มี 3.59 > 2 |-2.72| > 2 และ 3.33 > 2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. มี |-2.26| > 2 ระดับปริญญาตรี มี 2.01 > 2 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มี |-3.09| > 2 2.10 > 2 และ 3.00 > 2 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทหนังสือพิมพ์เกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

จากตารางที่ 4.22 เมื่อพิจารณาประเภทของหนังสือพิมพ์พร้อมกับระดับรายได้ จะพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีรายได้ระดับน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.5 รองลงมา คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีรายได้ระดับ 10,000-19,999 บาท และผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภทที่มีรายได้ระดับ 10,000-19,999 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.5 และ 8.5 ตามลำดับ ส่วนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ไม่มีรายได้มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.0

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 45.64$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ adjusted residual พบว่า มี $|d_{ij}| > 2$ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ ที่ระดับรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท มี |-2.48| > 2 ระดับรายได้ 30,000-49,999 บาท มี 2.92 > 2 และระดับรายได้ 50,000 บาทขึ้นไป มี |-2.31| > 2 และ 2.03 > 2 จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์ที่มีรายได้ระดับน้อยกว่า 10,000 บาท 30,000-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

49,999 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์เกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ

เนื่องจากการทดสอบของหัวข้อ 4.5 – หัวข้อ 4.6 มีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับหัวข้อ 4.4 ดังนั้น ในหัวข้อ 4.5 – หัวข้อ 4.6 จึงแสดงเฉพาะผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลสรุป

4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ของการอ่าน ช่วงเวลาที่อ่าน ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่าน สถานที่ที่ใช้ในการอ่าน ลักษณะการอ่าน วิธีการซื้อหนังสือพิมพ์ และเหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

4.5.1 ความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ จำแนกเป็น 2 เรื่อง คือ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 4-6 วัน	สัปดาห์ละ 2-3 วัน	สัปดาห์ละ 1 วัน	นานๆ ครั้ง	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*			
เพศ								
ชาย	116 (17.2)	81 (12.0)	58 (8.6)	5 (0.7)	31 (4.6)	291 (43.2)	25.97 (4)	0.000*
	1.94	*1.74*	*-1.51*	*-2.34**	*-2.56**			
หญิง	111 (16.5)	77 (11.4)	101 (15.0)	20 (3.0)	73 (10.8)	382 (56.8)		
	-1.98	*-1.73*	*1.46*	*2.24**	*2.52**			
รวม	227 (33.7)	158 (23.5)	159 (23.6)	25 (3.7)	104 (15.5)	673 (100.0)		
std. resd.	*8.03**	*2.00**	*2.08**	*-9.46**	*2.65**		96.47 (4)	0.000*
อายุ								
11-19 ปี	17 (2.5)	21 (3.1)	27 (4.0)	0 (0.0)	16 (2.4)	81 (12.0)	63.29 (16)	0.000*
	-1.73	*0.47*	*1.68*	*-1.78*	*0.98*			
20-34 ปี	61 (9.1)	57 (8.5)	82 (12.2)	12 (1.8)	43 (6.4)	255 (37.8)		
	*-2.79**	*-0.44*	*3.10**	*1.00*	*0.70*			
35-49 ปี	92 (13.6)	44 (6.5)	37 (5.5)	9 (1.3)	25 (3.7)	207 (30.7)		
	*2.54**	*-0.63*	*1.79*	*0.59*	*-1.33*			
50-59 ปี	32 (4.7)	22 (3.3)	13 (1.9)	3 (0.4)	8 (1.2)	78 (11.6)		
	0.95	*0.84*	*-1.21*	*0.10*	*-1.17*			
60 ปีขึ้นไป	26 (3.9)	14 (2.1)	0 (0.0)	1 (0.1)	12 (1.8)	53 (7.9)		
	1.61	*0.36*	*-3.19**	*-0.72*	*1.25*			
รวม	228 (33.8)	158 (23.4)	159 (23.6)	25 (3.7)	104(15.4)	674 (100.0)		
อาชีพ								
นักเรียน / นักศึกษา	33 (4.9)	43 (6.4)	63 (9.4)	6 (0.9)	37 (5.5)	182 (27.1)	66.24 (20)	0.000*
	*-3.43**	*0.00*	*3.18**	*-0.34*	*1.83*			
ข้าราชการ /	30 (4.5)	27 (4.0)	24 (3.6)	2 (0.3)	6 (0.9)	89 (13.2)		
รัฐวิสาหกิจ	*0.00*	*1.22*	*0.66*	*-0.74*	*-2.07**			
พนักงานบริษัท	85 (12.6)	38 (5.7)	45 (6.7)	10 (1.5)	28 (4.2)	206 (30.7)		
	1.76	*-1.58*	*-0.53*	*0.94*	*-0.77*			
ธุรกิจส่วนตัว	37 (5.5)	25 (3.7)	10 (1.5)	6 (0.9)	9 (1.3)	87 (12.9)		
	1.22	*0.94*	*-2.16**	*1.58*	*-1.18*			
อาชีพอิสระ	32 (4.8)	21 (3.1)	13 (1.9)	1 (0.1)	15 (2.2)	82 (12.2)		
	0.69	*0.37*	*-1.31*	*-1.26*	*0.59*			
อื่นๆ	10 (1.5)	4 (0.6)	3 (0.4)	0 (0.0)	9 (1.3)	26 (3.9)		
	0.33	*-0.80*	*-1.16*	*-1.00*	*2.34**			
รวม	227 (33.8)	158 (23.5)	158 (23.5)	25 (3.7)	104 (15.5)	672 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.23 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 4-6 วัน	สัปดาห์ละ 2-3 วัน	สัปดาห์ละ 1 วัน	นานๆ ครั้ง			
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	43 (6.4)	8 (1.2)	4 (0.6)	4 (0.6)	21 (3.1)	80 (11.9)	63.58 (20)	0.000*
	*2.69**	*-2.33**	*-3.17**	*0.73*	*2.45**			
มัธยมศึกษาตอนต้น	21 (3.1)	11 (1.6)	10 (1.5)	2 (0.3)	14 (2.1)	58 (8.6)		
	0.26	*-0.64*	*-0.91*	*0.00*	*1.64*			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	38 (5.6)	18 (2.7)	26 (3.9)	4 (0.6)	10 (1.5)	96 (14.3)		
/ ปวช.	*0.88*	*-0.94*	*0.66*	*0.32*	*-1.29*			
ปวส.	15 (2.2)	12 (1.8)	11 (1.6)	0 (0.0)	5 (0.7)	43 (6.4)		
	0.08	*0.54*	*0.27*	*-1.22*	*-0.57*			
ปริญญาตรี	77 (11.4)	77 (11.4)	91 (13.5)	11 (1.6)	43 (6.4)	299 (44.4)		
	*-2.62**	*0.94*	*2.81**	*0.13*	*-0.62*			
สูงกว่าปริญญาตรี	34 (5.1)	32 (4.8)	17 (2.5)	3 (0.4)	11 (1.6)	97 (14.4)		
	0.18	*1.80*	*-1.13*	*-0.21*	*-0.99*			
รวม	228 (33.9)	158 (23.5)	159 (23.6)	24 (3.6)	104 (15.5)	673 (100.0)		
ระดับรายได้								
ไม่มีรายได้	17 (2.5)	9 (1.3)	12 (1.8)	0 (0.0)	12 (1.8)	50 (7.4)	32.14 (20)	0.000*
	0.00	*-0.73*	*0.09*	*-1.43*	*1.43*			
น้อยกว่า 10,000 บาท	60 (8.9)	39 (5.8)	52 (7.7)	13 (1.9)	35 (5.2)	199 (29.6)		
	-0.87	*-1.15*	*0.83*	*2.46**	*0.88*			
10,000-19,999 บาท	68 (10.1)	37 (5.5)	42 (6.2)	6 (0.9)	23 (3.4)	176 (26.2)		
	1.04	*-0.71*	*0.10*	*-0.23*	*-0.86*			
20,000-29,999 บาท	39 (5.8)	19 (2.8)	21 (3.1)	2 (0.3)	11 (1.6)	92 (13.7)		
	1.23	*-0.56*	*-0.09*	*-0.84*	*-0.89*			
30,000-49,999 บาท	26 (3.9)	38 (5.6)	19 (2.8)	3 (0.4)	13 (1.9)	99 (14.7)		
	-1.14	*2.94**	*-0.85*	*-0.43*	*-0.60*			
50,000 บาทขึ้นไป	18 (2.7)	16 (2.4)	12 (1.8)	1 (0.1)	10 (1.5)	57 (8.5)		
	-0.25	*0.64*	*-0.37*	*-0.82*	*0.38*			
รวม	228 (33.9)	158 (23.5)	159 (23.6)	24 (3.7)	104 (15.5)	673 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.1.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้อ่านมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในทุกช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

4.5.1.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่อยู่ในช่วงอายุ 20-24 ปี 35-49 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือ พิมพ์กระดาษที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว และอาชีพอื่นๆ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และปริญญาตรี มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีรายได้ระดับน้อยกว่า 10,000 บาท 30,000-49,999 บาท และ50,000 บาทขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ

4.5.2 ช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ จำแนกเป็น 2 เรื่อง คือ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	06.00-08.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	09.00-11.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	12.00-16.59น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	17.00-20.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	21.00-23.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	00.00-05.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ									
ชาย	70 (10.5)	98 (14.7)	61 (9.1)	45 (6.7)	16 (2.4)	1 (0.1)	291 (43.6)	14.601 (5)	0.012*
	*2.89**	*0.00*	*-1.39*	*-0.85*	*-0.77*	*0.13*			
หญิง	50 (7.5)	127 (19.0)	101 (15.1)	70 (10.5)	27 (4.0)	1 (0.1)	376 (56.4)		
	*-2.88**	*0.00*	*1.32*	*0.83*	*0.88*	*-0.15*			
รวม	120 (18.0)	225 (33.7)	162 (24.3)	115 (17.2)	43 (6.4)	2 (0.3)	667 (100.0)		
std. resd.	*0.82*	*10.87**	*4.80**	*0.35*	*-4.48**	*-10.36**		149.43 (5)	0.000*
อายุ									
11-19 ปี	19 (2.8)	19 (2.8)	15 (2.2)	17 (2.5)	11 (1.6)	0 (0.0)	81 (12.1)	40.05 (20)	0.000*
	1.16	*-1.39*	*-0.93*	*0.78*	*2.58**	*-0.52*			
20-34 ปี	38 (5.7)	80 (12.0)	69 (10.3)	48 (7.2)	15 (2.2)	2 (0.3)	252 (37.7)		
	-1.26	*-0.62*	*1.10*	*0.81*	*-0.37*	*1.72*			
35-49 ปี	38 (5.7)	74 (11.1)	45 (6.7)	38 (5.7)	9 (1.3)	0 (0.0)	204 (30.5)		
	0.22	*0.59*	*-0.63*	*0.55*	*-1.28*	*-0.93*			
50-59 ปี	10 (1.5)	30 (4.5)	19 (2.8)	11 (1.6)	8 (1.2)	0 (0.0)	78 (11.7)		
	-1.06	*0.61*	*0.00*	*-0.68*	*1.34*	*-0.51*			
60 ปีขึ้นไป	15 (2.2)	23 (3.4)	14 (2.1)	1 (0.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	53 (7.9)		
	1.70	*1.02*	*0.27*	*-2.56**	*-1.81*	*-0.40*			
รวม	120 (18.0)	226 (33.8)	162 (24.3)	115 (17.2)	43 (6.4)	2 (0.3)	668 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	06.00- 08.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	09.00-11.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	12.00-16.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	17.00-20.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	21.00-23.59 น *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	00.00-05.59 น. *จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
อาชีพ									
นักเรียน / นักศึกษา	28 (4.2)	44 (6.6)	44 (6.6)	44 (6.6)	20 (3.0)		180 (27.0)	36.60 (20)	0.0131*
	-0.78	*-2.08**	*0.03*	*2.47**	*2.66**				
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	17 (2.6)	31 (4.7)	21 (3.2)	17 (2.6)	3 (0.5)		89 (13.4)		
	0.27	*0.13*	*-0.13*	*0.41*	*-1.23*				
พนักงานบริษัท	38 (5.7)	72 (10.8)	49 (7.4)	33 (5.0)	12 (1.8)		204 (30.6)		
	0.28	*0.33*	*-0.09*	*-0.41*	*-0.47*				
ธุรกิจส่วนตัว	16 (2.4)	43 (6.5)	19 (2.9)	7 (1.1)	2 (0.3)		87 (13.1)		
	0.11	*2.16**	*-0.44*	*-2.02**	*-1.62*				
อาชีพอิสระ	12 (1.8)	29 (4.4)	23 (3.5)	11 (1.7)	5 (0.8)		80 (12.0)		
	-0.59	*0.31*	*0.74*	*-0.73*	*-0.13*				
อื่นๆ	8 (1.2)	7 (1.1)	6 (0.9)	3 (0.5)	2 (0.3)		26 (3.9)		
	1.44	*-0.51*	*-0.11*	*-0.65*	*0.21*				
รวม	119 (17.9)	226 (33.9)	162 (17.3)	115 (6.3)	44 (0.3)		666 (100.0)		
ระดับการศึกษา									
ประถมศึกษา	18 (2.7)	36 (5.4)	18 (2.7)	6 (0.9)	2 (0.3)		80 (12.0)	31.86 (20)	0.0442*
	0.92	*1.51*	*-0.30*	*-2.03**	*-1.51*				
มัธยมศึกษาตอนต้น	18 (2.7)	16 (2.4)	12 (1.8)	6 (0.9)	6 (0.9)		58 (8.7)		
	*2.22**	*-0.69*	*-0.51*	*-1.20*	*1.07*				

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 4.24 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	06.00-08.59 น.	09.00-11.59 น.	12.00-16.59น.	17.00-20.59 น.	21.00-23.59 น	00.00-05.59 น.	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	*จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	*จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	*จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	*จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*	*จำนวน (ร้อยละ)* *adjusted residual*			
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	18 (2.7)	36 (5.4)	21 (3.1)	17 (2.5)	4 (0.6)		96 (14.4)		
	0.17	*0.56*	*-0.45*	*0.11*	*-1.02*				
ปวส.	5 (0.7)	13 (1.9)	15 (2.2)	9 (1.3)	1 (0.1)		43 (6.4)		
	-0.92	*-0.33*	*1.27*	*0.55*	*-1.11*				
ปริญญาตรี	45 (6.7)	95 (14.2)	69 (10.3)	58 (8.7)	26 (3.9)		293 (43.9)		
	-1.28	*-0.42*	*-0.30*	*1.28*	*1.81*				
สูงกว่าปริญญาตรี	16 (2.4)	29 (4.3)	27 (4.0)	19 (2.8)	6 (0.9)		97 (14.5)		
	-0.34	*-0.57*	*0.67*	*0.55*	*-0.22*				
รวม	120 (18.0)	225 (33.7)	162 (24.3)	115 (17.2)	45 (6.7)		667 (100.0)		
ระดับรายได้									
ไม่มีรายได้	15 (2.2)	15 (2.2)	7 (1.0)	9 (1.3)	3 (0.4)	0 (0.0)	49 (7.3)	28.92 (20)	0.089
น้อยกว่า 10,000 บาท	34 (5.1)	72 (10.8)	43 (6.4)	38 (5.7)	12 (1.8)	0 (0.0)	199 (29.8)		
10,000–19,999 บาท	26 (3.9)	66 (9.9)	52 (7.8)	23 (3.4)	8 (1.2)	0 (0.0)	175 (26.2)		
20,000–29,999 บาท	17 (2.5)	28 (4.2)	26 (3.9)	16 (2.4)	4 (0.6)	0 (0.0)	91 (13.6)		
30,000–49,999 บาท	14 (2.1)	31 (4.6)	19 (2.8)	21 (3.1)	10 (1.5)	1 (0.1)	96 (14.4)		
50,000 บาทขึ้นไป	4 (2.1)	13 (1.9)	15 (2.2)	8 (1.2)	6 (0.9)	1 (0.1)	57 (8.5)		
รวม	120 (18.0)	225 (33.7)	162 (24.3)	115 (17.2)	43 (6.4)	2 (0.3)	667 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.5.2.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้อ่านมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษในช่วงเวลา 09.00-11.59 น. 12.00-16.59 น. 21.00-23.59 น. และ 00.00-05.59 น. มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

4.5.2.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา และธุรกิจส่วนตัว มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือ-พิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.5.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ จำแนกเป็น 2 เรื่อง คือ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	น้อยกว่า 15 นาที	16-30 นาที	31-59 นาที	1-2 ชั่วโมง	มากกว่า 2 ชั่วโมง	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*			
เพศ								
ชาย	68 (10.1)	139 (20.7)	49 (7.3)	28 (4.2)	7 (1.0)	291 (43.2)	7.08 (4)	0.131
หญิง	98 (14.6)	188 (27.9)	64 (9.5)	18 (2.7)	14 (2.1)	382 (56.8)		
รวม	166 (24.7)	327 (48.6)	113 (16.8)	46 (6.8)	21 (3.1)	673 (100.0)		
Std. resd.	*2.69**	*16.55**	*1.88*	*7.56*	*9.80**		153.26 (4)	0.000*
อายุ								
11-19 ปี	31 (4.6)	37 (5.5)	7 (1.0)	4 (0.6)	2 (0.3)	81 (12.0)	58.34 (16)	0.000*
	*2.42**	*-0.35*	*-1.67*	*-0.68*	*-0.31*			
20-34ปี	67 (9.9)	144 (21.4)	30 (4.5)	9 (1.3)	5 (0.7)	255 (37.8)		
	0.57	*1.86*	*-2.21**	*-2.42**	*-1.23*			
35-49ปี	47 (7.0)	87 (12.9)	51 (7.6)	17 (2.5)	5 (0.7)	207 (30.7)		
	-0.65	*-1.27*	*2.92**	*0.76*	*-0.70*			
50-59ปี	12 (1.8)	39 (5.8)	16 (2.4)	7 (1.0)	4 (0.6)	78 (11.6)		
	-1.54	*0.17*	*0.74*	*0.68*	*1.03*			
60 ปีขึ้นไป	9 (1.3)	20 (3.0)	9 (1.3)	10 (1.5)	5 (0.7)	53 (7.9)		
	-1.04	*-0.93*	*0.00*	*3.13**	*2.62**			
รวม	166 (24.6)	327 (48.5)	113 (16.8)	47 (7.0)	21 (3.1)	674 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	น้อยกว่า 15 นาที	16-30 นาที	31-59 นาที	1-2 ชั่วโมง	มากกว่า 2 ชั่วโมง	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted* residual	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*			
อาชีพ								
นักเรียน / นักศึกษา	64 (9.5)	95 (14.1)	14 (2.1)	6 (0.9)	3 (0.4)	182 (27.1)	60.41 (20)	0.000*
	*2.89**	*0.60*	*-3.17**	*-2.13**	*-1.30*			
ข้าราชการ /	17 (2.5)	37 (5.5)	21 (3.1)	10 (1.5)	4 (0.6)	89 (13.2)		
รัฐวิสาหกิจ	*-0.99*	*-0.72*	*1.57*	*1.57*	*0.77*			
พนักงานบริษัท	37 (5.5)	120 (17.9)	36 (5.4)	10 (1.5)	3 (0.4)	206 (30.7)		
	*-2.03**	*1.73*	*0.31*	*-1.34*	*-1.60*			
ธุรกิจส่วนตัว	23 (3.4)	35 (5.2)	19 (2.8)	7 (1.0)	3 (0.4)	87 (12.9)		
	0.30	*-0.85*	*1.16*	*0.38*	*0.18*			
อาชีพอิสระ	20 (3.0)	29 (4.3)	17 (2.5)	10 (1.5)	6 (0.9)	82 (12.2)		
	-0.05	*-1.31*	*0.88*	*1.83*	*2.26**			
อื่นๆ	5 (0.7)	10 (1.5)	5 (0.7)	4 (0.6)	2 (0.3)	26 (3.9)		
	-0.50	*-0.54*	*0.30*	*1.59*	*1.32*			
รวม	166 (24.7)	326 (48.5)	112 (16.7)	47 (7.0)	21 (3.1)	672 (100.0)		
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	24 (3.6)	30 (4.5)	15 (2.2)	11 (1.6)		80 (11.9)	28.73 (15)	0.017*
	0.89	*-1.08*	*0.42*	*1.04*				
มัธยมศึกษาตอนต้น	23 (3.4)	19 (2.8)	9 (1.3)	7 (1.0)		58 (8.6)		
	*2.09**	*-1.29*	*-0.23*	*0.47*				
มัธยมศึกษาตอนปลาย /	19 (2.8)	56 (8.3)	16 (2.4)	5 (0.7)		96 (14.3)		
ปวช.	*-0.90*	*1.08*	*-0.03*	*-1.55*				
ปวส.	6 (0.9)	24 (3.6)	9 (1.3)	4 (0.5)		43 (6.4)		
	-1.27	*0.52*	*0.62*	*-0.16*				
ปริญญาตรี	74 (11.0)	140 (20.8)	48 (7.1)	37 (5.5)		299 (44.4)		
	0.03	*-0.39*	*-0.38*	*1.57*				
สูงกว่าปริญญาตรี	20 (3.0)	57 (8.5)	16 (2.4)	4 (0.5)		97 (14.4)		
	-0.75	*1.13*	*-0.07*	*-1.90*				
รวม	166 (24.7)	326 (48.4)	113 (16.8)	68 (10.1)		673 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.25 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	น้อยกว่า 15 นาที	16-30 นาที	31-59 นาที	1-2 ชั่วโมง	มากกว่า 2 ชั่วโมง		
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted* residual	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df) p-value
ระดับรายได้							
ไม่มีรายได้	19 (2.8)	21 (3.1)	5 (0.7)	4 (0.6)	1 (0.1)	50 (7.4)	37.82 (20) 0.009*
	1.71	*-0.50*	*-1.09*	*0.27*	*-0.46*		
น้อยกว่า 10,000 บาท	61 (9.1)	95 (14.1)	28 (4.2)	11 (1.6)	4 (0.6)	199 (29.6)	
	1.76	*-0.15*	*-0.97*	*-0.89*	*-1.04*		
10,000-19,999 บาท	41 (6.1)	80 (11.9)	37 (5.5)	11 (1.6)	7 (1.0)	176 (26.2)	
	-0.37	*-0.50*	*1.51*	*-0.41*	*0.74*		
20,000-29,999 บาท	11 (1.6)	48 (7.1)	21 (3.1)	11 (1.6)	1 (0.1)	92 (13.7)	
	*-2.29**	*0.38*	*-1.43*	*1.87*	*-1.17*		
30,000-49,999 บาท	21 (3.1)	55 (8.2)	9 (1.3)	7 (1.0)	7 (1.0)	99 (14.7)	
	-0.65	*0.77*	*-1.82*	*0.03*	*2.37**		
50,000 บาทขึ้นไป	13 (1.9)	28 (4.2)	12 (1.8)	3 (0.4)	1 (0.1)	57 (8.5)	
	-0.26	*0.04*	*0.78*	*-0.50*	*-0.60*		
รวม	166 (24.7)	327 (48.6)	112 (16.6)	47 (7.0)	21 (3.1)	673 (100.0)	

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.5.3.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้อ่านมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่ใช้ระยะเวลาในการอ่าน น้อยกว่า 15 นาที 16-30 นาที 1-2 ชั่วโมง และมากกว่า 2 ชั่วโมง มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.3.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

การทดสอบสัดส่วนผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี 20-34 ปี 35-49 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา พนักงานบริษัท และประกอบอาชีพอิสระ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีรายได้ระดับ 20,000-29,999 บาท และ 30,000-49,999 บาท มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 สถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ จำแนกเป็น 2 เรื่อง คือ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.26 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	บ้าน/หอพัก	ห้องสมุด	ที่ทำงาน	สถานศึกษา	ร้านกาแฟ / อาหาร	ยานพาหนะ	อื่นๆ			
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ										
ชาย	106 (15.8)	14 (2.1)	88 (13.1)	4 (0.6)	67 (10.0)	4 (0.6)	6 (0.9)	289 (43.1)	13.26 (6)	0.039*
	-1.70	*-1.10*	*0.60*	*-1.80*	*2.20*	*1.70*	*0.50*			
หญิง	164 (24.5)	26 (3.9)	108 (16.1)	14 (2.1)	62 (9.3)	1 (0.1)	6 (0.9)	381 (56.9)		
	1.70	*1.10*	*-0.60*	*1.80*	*-2.20*	*-1.70*	*-0.50*			
รวม	270 (40.3)	40 (6.0)	196 (29.3)	18 (2.7)	129 (19.3)	5 (0.7)	12 (1.8)	670 (100.0)		
standardized residual	*17.79**	*-5.60**	*10.23**	*-7.95**	*3.39**	*-9.28**	*-8.57**		234.17 (6)	0.000*
อาชีพ										
นักเรียน / นักศึกษา	99 (14.8)		29 (4.3)			51 (7.5)		179 (26.8)	88.09 (10)	0.000*
	*2.88**		*-4.35**			*1.97*				
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	30 (4.5)		50 (7.4)			9 (1.2)		89 (13.3)		
	-0.80		*2.36**			*-2.25**				
พนักงานบริษัท	55 (8.2)		114 (16.9)			37 (5.5)		206 (30.8)		
	*-2.84**		*3.83**			*-1.26*				
ธุรกิจส่วนตัว	31 (4.6)		35 (5.2)			21 (3.1)		87 (13.0)		
	-0.56		*0.29*			*0.44*				
ประกอบอาชีพอิสระ	39 (5.8)		21 (3.1)			22 (3.3)		82 (12.3)		
	0.87		*-1.53*			*0.92*				
อื่นๆ	15 (2.2)		5 (0.7)			6 (0.9)		12 (3.9)		
	1.11		*-1.25*			*0.12*				
รวม	269 (40.2)		254 (37.9)			146 (21.8)		669 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.5.4.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้สถานที่แต่ละแห่งในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีสถานที่อย่างน้อย 2 แห่ง ที่สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้สถานที่ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้สถานที่แต่ละแห่งในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างสถานที่อย่างมีนัยสำคัญ

4.5.4.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายละเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัท มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

4.5.5 ลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ จำแนกเป็น 2 เรื่อง คือ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

- การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	อ่านคร่าวๆ ทั้งฉบับ จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	อ่านละเอียดทั้งฉบับ จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ							
ชาย	37 (5.5)	145 (21.6)	68 (10.1)	40 (6.0)	290 (43.2)	7.23 (3)	0.065
หญิง	47 (7.0)	212 (31.5)	94 (14.0)	29 (4.3)	382 (56.8)		
รวม	84 (12.5)	357 (53.1)	162 (24.1)	69 (10.3)	672 (100.0)		
std. resd.	*-6.50**	*14.55*	*-0.48*	*-7.57**		57.37 (3)	0.000*
ช่วงอายุ							
11-19 ปี	12 (1.8)	55 (8.2)	12 (1.8)	2 (0.3)	81 (12.0)	72.77 (12)	0.000*
	0.60	*1.32*	*-1.58*	*-2.22**			
20-34 ปี	26 (3.9)	167 (24.8)	46 (6.8)	16 (2.4)	255 (37.9)		
	-1.19	*2.35**	*-2.21**	*-2.40**			
35-49 ปี	22 (3.3)	86 (12.8)	68 (10.1)	30 (4.5)	206 (30.6)		
	-0.79	*-1.81*	*2.72**	*2.16**			
50-59 ปี	11 (1.6)	35 (5.2)	24 (3.6)	8 (1.2)	78 (11.6)		
	0.40	*-0.73*	*1.11*	*0.00*			
60 ปีขึ้นไป	13 (1.9)	14 (2.1)	12 (1.8)	14 (2.1)	53 (7.9)		
	*2.44**	*-1.93*	*-0.18*	*3.55**			
รวม	84 (12.5)	357 (53.0)	162 (24.1)	70 (10.4)	673 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว	อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ	อ่านคร่าวๆ ทั้งฉบับ	อ่านละเอียดทั้งฉบับ	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*			
อาชีพ							
นักเรียน / นักศึกษา	28 (4.2)	128 (19.1)	20 (3.0)	6 (0.9)	182 (27.1)	77.68 (15)	0.000*
	1.20	*2.57**	*-3.68**	*3.26**			
ข้าราชการ /	9 (1.3)	37 (5.5)	26 (3.9)	17 (2.5)	89 (13.3)		
รัฐวิสาหกิจ	*-0.64*	*-1.09*	*0.91*	*2.64**			
พนักงานบริษัท	17 (2.5)	114 (17.0)	63 (9.4)	11 (1.6)	205 (30.6)		
	-1.92	*0.41*	*2.01**	*-2.50**			
ธุรกิจส่วนตัว	10 (1.5)	35 (5.2)	26 (3.9)	16 (2.4)	87 (13.0)		
	-0.27	*-1.21*	*1.02*	*2.39**			
อาชีพอิสระ	15 (2.2)	32 (4.8)	20 (3.0)	15 (2.2)	82 (12.2)		
	1.48	*-1.28*	*0.04*	*2.29**			
อื่นๆ	5 (0.7)	10 (1.5)	7 (1.0)	4 (0.6)	26 (3.9)		
	0.92	*-0.71*	*0.26*	*0.78*			
รวม	84 (12.5)	356 (53.1)	162 (24.1)	69 (10.3)	671 (100.0)		
ระดับการศึกษา							
ประถมศึกษา	18 (2.7)	19 (2.8)	25 (3.7)	18 (2.7)	80 (11.9)	53.25 (15)	0.000*
	*2.52**	*2.63**	*1.24*	*3.38**			
มัธยมศึกษาตอนต้น	9 (1.3)	38 (5.7)	8 (1.2)	3 (0.4)	58 (8.6)		
	0.64	*0.93*	*-1.44*	*-1.23*			
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7 (1.0)	55 (8.2)	28 (4.2)	5 (0.7)	95 (14.1)		
/ ปวช.	*-1.43*	*0.47*	*1.03*	*-1.59*			
ปวส.	6 (0.9)	24 (3.6)	10 (1.5)	3 (0.4)	43 (6.4)		
	0.26	*0.17*	*-0.08*	*-0.68*			
ปริญญาตรี	37 (5.5)	163 (24.3)	63 (9.4)	36 (5.4)	290 (44.5)		
	-0.08	*0.03*	*-1.19*	*1.10*			
สูงกว่าปริญญาตรี	7 (1.0)	58 (8.6)	27 (4.0)	5 (0.7)	97 (14.4)		
	-1.49	*0.67*	*0.74*	*-1.64*			
รวม	84 (12.5)	357 (53.1)	161 (24.0)	70 (10.4)	672 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.27 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว	อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ	อ่านคร่าวๆ ทั้งฉบับ	อ่านละเอียดทั้งฉบับ	รวม	χ^2(df)	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*			
ระดับรายได้							
ไม่มีรายได้	7 (1.0)	26 (3.9)	14 (2.1)	3 (0.4)	50 (7.4)	26.12 (15)	0.037*
	0.29	*-0.08*	*0.53*	*-0.95*			
น้อยกว่า 10,000 บาท	28 (4.2)	121 (18.0)	38 (5.7)	12 (1.8)	199 (29.6)		
	0.70	*1.21*	*-1.46*	*-2.16**			
10,000-19,999 บาท	28 (4.2)	79 (11.8)	46 (6.8)	22 (3.3)	175 (26.0)		
	1.42	*-1.15*	*0.64*	*0.97*			
20,000-29,999 บาท	9 (1.3)	43 (6.4)	25 (3.7)	15 (2.2)	92 (13.7)		
	-0.74	*-0.62*	*0.59*	*1.78*			
30,000-49,999 บาท	5 (0.7)	55 (8.2)	25 (3.7)	14 (2.1)	99 (14.7)		
	*-2.12**	*0.25*	*0.25*	*1.18*			
50,000 บาทขึ้นไป	7 (1.0)	33 (4.9)	13 (1.9)	4 (0.6)	57 (8.5)		
	-0.05	*0.35*	*-0.16*	*-0.79*			
รวม	84 (12.5)	357 (53.1)	161 (24.0)	70 (10.4)	672 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.5.5.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่สัดส่วนของผู้อ่านมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีลักษณะการอ่าน คือ อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ และอ่านละเอียดทั้งฉบับ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

4.5.5.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายละเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่อยู่ในช่วงอายุ 11- 19 ปี 20-34 ปี 35-49 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ธุรกิจส่วนตัว และประกอบอาชีพอิสระ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับการศึกษา

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีรายได้ระดับ น้อยกว่า 10,000 บาท และ 30,000-49,000 บาท มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ

4.5.6 วิธีการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับวิธีการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ เป็นการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างวิธีการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้แต่ละวิธีของการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 วิธีของการซื้อหนังสือกระดาษที่สัดส่วนของผู้อ่านมีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.28 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามวิธีการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

แผงหนังสือ	เป็นสมาชิก	ไม่ได้ซื้อเอง			
จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
272 (40.5)	116 (17.3)	284 (42.2)			
*3.20**	*-7.21**	*4.00**	672 (100.0)	78.42 (2)	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้แต่ละวิธีของการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยสัดส่วนของผู้อ่านที่ไม่ได้ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษเองมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านที่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษจากแผงหนังสือ แต่สัดส่วนของผู้อ่านที่เป็นสมาชิกมีค่าน้อยที่สุด

4.5.7 เหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับเหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เป็นการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้อ่านเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเหตุผลแต่ละข้อของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไม่มีความแตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้อ่านเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 2 ข้อ

ตารางที่ 4.29 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

ข่าวสั้นเกินไป	ข่าว / บทความมีน้อย	อ่านไม่สบายตา	ไม่สะดวกใช้คอมพิวเตอร์	พกพาไม่สะดวก	อื่นๆ			
จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
31 (7.8)	30 (7.6)	76 (19.2)	200 (50.6)	54 (13.7)	4 (1.0)	651		
*-4.29**	*-4.42**	*1.25*	*16.54**	*-1.46*	*-7.62**	(100.0)	259.73 (5)	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่มีเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คือ ข่าวสั้นเกินไป ข่าว / บทความมีน้อย ไม่สะดวกใช้คอมพิวเตอร์ และอื่นๆ มีส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่จะนำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ความถี่ของการอ่าน ช่วงเวลาที่อ่าน ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่าน สถานที่ใช้ในการอ่าน ลักษณะการอ่าน ช่องทางการอ่าน กิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ต และเหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

4.6.1 ความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ตารางที่ 4.30 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 4-6 วัน	สัปดาห์ละ 2-3 วัน	สัปดาห์ละ 1 วัน	นานๆ ครั้ง	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*			
เพศ								
ชาย	57 (14.3)	39 (9.8)	29 (7.3)	8 (2.0)	32 (8.0)	16 (41.4)	3.96 (4)	0.411
หญิง	60 (15.0)	58 (14.5)	47 (11.8)	14 (3.5)	55 (13.8)	234 (58.6)		
รวม	117 (29.3)	97 (24.3)	76 (19.0)	22 (5.5)	87 (21.8)	399 (100.0)		
Std. resd.	*4.25**	*1.90*	*-0.45*	*-6.48**	*0.78*		42.66 (4)	0.000*
อายุ								
11-19 ปี	11 (2.8)	16 (4.0)	5 (1.2)	5 (1.2)	19 (4.8)	56 (14.0)	19.82 (12)	0.070
20-34 ปี	58 (14.5)	52 (13.0)	37 (9.2)	10 (10.5)	34 (8.5)	191 (47.8)		
35-49 ปี	41 (10.2)	23 (5.8)	23 (5.8)	6 (1.5)	24 (6.0)	117 (29.2)		
50 ปีขึ้นไป	8 (2.0)	6 (1.5)	11 (2.8)	1 (0.2)	10 (2.5)	27 (15.8)		
รวม	118 (29.5)	97 (24.2)	76 (19.0)	22 (5.5)	87 (21.8)	400 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.30 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 4-6 วัน	สัปดาห์ละ 2-3 วัน	สัปดาห์ละ 1 วัน	นานๆ ครั้ง	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*			
อาชีพ								
นักเรียน / นักศึกษา	29 (7.3)	40 (10.0)	21 (5.3)		43 (10.8)	133 (33.3)	35.74 (15)	0.000*
	-1.69	*1.51*	*-0.94*		*1.15*			
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	13 (3.3)	10 (2.5)	7 (1.8)		10 (2.6)	40 (10.0)		
	0.31	*0.21*	*-0.21*		*-0.25*			
พนักงานบริษัท	54 (13.5)	33 (8.3)	30 (7.5)		29 (7.3)	146 (36.6)		
	1.73	*-0.39*	*0.47*		*-1.84*			
ธุรกิจส่วนตัว	12 (3.0)	5 (1.3)	13 (3.3)		8 (2.0)	38 (9.5)		
	0.21	*-1.25*	*2.04**		*-0.66*			
อาชีพอิสระ	6 (1.5)	6 (1.5)	5 (1.3)		18 (4.5)	35 (8.8)		
	-1.20	*-0.76*	*-0.62*		*2.44**			
อื่นๆ	4 (1.0)	2 (0.5)	0 (0.0)		1 (0.3)	7 (1.8)		
	1.11	*0.20*	*-1.03*		*-0.57*			
รวม	118 (29.6)	96 (24.1)	76 (19.0)		109 (27.3)	399 (100.0)		
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	1 (0.3)	5 (1.3)	2 (0.5)	0 (0.0)	3 (0.8)	11 (2.8)	26.11 (16)	0.052
มัธยมศึกษาตอนต้น	7 (1.8)	3 (0.8)	3 (0.8)	2 (0.5)	8 (2.0)	23 (5.8)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	10 (2.5)	10 (2.5)	3 (0.8)	5 (1.3)	12 (3.0)	40 (10.0)		
ปวส.	3 (0.8)	5 (1.3)	6 (1.5)	0 (0.0)	4 (1.0)	18 (4.5)		
ปริญญาตรี	59 (14.8)	60 (15.0)	39 (9.8)	11 (2.8)	43 (10.8)	212 (53.1)		
สูงกว่าปริญญาตรี	38 (9.5)	14 (3.5)	23 (5.8)	3 (0.8)	17 (4.3)	95 (23.8)		
รวม	118 (29.6)	97 (24.3)	76 (19.0)	21 (5.3)	87 (21.8)	399 (100.0)		
ระดับรายได้								
ไม่มีรายได้	5 (1.2)	5 (1.2)	2 (0.5)	1 (0.2)	10 (2.5)	23 (5.8)	30.93 (20)	0.056
น้อยกว่า 10,000บาท	21 (5.2)	26 (6.5)	14 (3.5)	9 (2.2)	18 (4.5)	88 (22.0)		
10,000-19,999 บาท	30 (7.5)	30 (7.5)	12 (3.0)	5 (1.2)	14 (3.5)	91 (22.8)		
20,000-29,999 บาท	20 (5.0)	12 (3.0)	13 (3.2)	4 (1.0)	12 (3.0)	61 (15.2)		
30,000-49,999 บาท	23 (5.8)	14 (3.5)	23 (2.0)	2 (0.5)	18 (4.5)	80 (20.0)		
50,000 บาทขึ้นไป	19 (4.8)	10 (2.5)	12 (3.0)	1 (0.2)	15 (3.8)	57 (14.2)		
รวม	118 (29.5)	97 (24.2)	76 (19.0)	22 (5.5)	87 (21.8)	400 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.1.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คือ ทุกวัน และสัปดาห์ละ 1 วัน มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

4.6.1.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว และประกอบอาชีพอิสระ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.2 ช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	06.00-08.59 น.	09.00-11.59 น.	12.00-16.59 น.	17.00-20.59 น.	21.00-23.59 น.	00.00-05.59 น.			
	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ									
ชาย	12 (3.0)	46 (11.7)	39 (9.9)	21 (5.3)	38 (9.6)	8 (2.0)	164 (41.6)	9.15 (5)	0.103
หญิง	17 (4.3)	42 (10.7)	64 (16.2)	49 (12.4)	50 (12.7)	8 (2.0)	230 (58.4)		
รวม	29 (7.4)	88 (22.3)	103 (26.1)	70 (17.8)	88 (22.3)	16 (4.1)	394 (100.0)		
standardized residual	*-4.59**	*2.73**	*4.58**	*0.51*	*2.86**	*-6.14**		46.14 (5)	0.000*
อายุ									
11-19 ปี	1 (0.3)	11 (2.8)	4 (1.0)	9 (2.3)	30 (4.6)		55 (13.9)	59.42 (12)	0.000*
	-1.57	*-0.34*	*-2.53**	*-0.23*	*3.71*				
20-34 ปี	8 (2.0)	35 (8.9)	50 (12.7)	43 (10.9)	54 (13.6)		190 (48.1)		
	*-2.31**	*-1.38*	*0.08*	*2.02**	*0.58*				
35-49 ปี	16 (4.1)	29 (7.3)	40 (10.1)	14 (3.5)	15 (3.8)		114 (28.9)		
	*3.01**	*0.75*	*1.92*	*-1.48*	*-2.82**				
50 ปีขึ้นไป	4 (1.1)	13 (3.3)	9 (2.3)	4 (1.0)	6 (1.5)		36 (9.1)		
	0.84	*1.63*	*-0.11*	*-0.90*	*-1.04*				
รวม	29 (7.3)	88 (22.3)	103 (26.1)	70 (17.7)	105 (26.6)		395 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	06.00-08.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	09.00-11.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	12.00-16.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	17.00-20.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	21.00-23.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	00.00-05.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
อาชีพ									
นักเรียน / นักศึกษา	2 (0.5)	19 (4.8)	20 (5.1)	29 (7.4)	62 (15.7)		132 (33.5)	67.87 (16)	0.000*
	*-2.92**	*-2.03**	*-2.6**	*1.27*	*4.75**				
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	3 (0.8)	12 (3.0)	10 (2.5)	8 (2.0)	7 (1.8)		40 (10.2)		
	0.03	*0.99*	*-0.13*	*0.32*	*-1.01*				
พนักงานบริษัท	19 (4.8)	32 (8.1)	45 (11.4)	24 (6.1)	2 (6.1)		144 (36.5)		
	3.12	*0.04*	*1.29*	*-0.36*	*-2.50*				
ธุรกิจส่วนตัว	2 (0.5)	12 (3.0)	16 (4.1)	2 (0.5)	5 (1.3)		37 (9.4)		
	-0.44	*1.24*	*1.84*	*-1.7*	*-1.39*				
อาชีพอิสระและอื่นๆ	3 (0.8)	12 (3.0)	12 (3.0)	7 (1.8)	7 (1.8)		41 (10.4)		
	-0.01	*0.91*	*0.36*	*-0.1*	*-1.07*				
รวม	29 (7.4)	87 (22.1)	103 (26.1)	70 (17.8)	105 (26.7)		394 (100.0)		
ระดับการศึกษา									
ประถมศึกษาและ	0 (0.0)	10 (2.5)	6 (1.5)	5 (1.3)	11 (2.8)		32 (8.1)	36.31 (16)	0.002*
มัธยมศึกษาตอนต้น	*-1.54*	*0.98*	*-0.73*	*-0.27*	*0.79*				
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	2 (0.5)	6 (1.5)	7 (1.8)	7 (1.8)	18 (4.6)		40 (10.2)		
	-0.56	*-0.91*	*-0.97*	*-0.04*	*2.07**				
ปวส.	0 (0.0)	5 (1.3)	5 (1.3)	5 (1.3)	3 (0.8)		18 (4.6)		
	-1.13	*0.44*	*0.12*	*0.94*	*-0.71*				

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

ตารางที่ 4.31 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	06.00-08.5น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	09.00-11.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	12.00-16.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	17.00-20.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	21.00-23.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	00.00-05.59 น. จำนวน(ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
ปริญญาตรี	14 (3.6)	39 (9.9)	55 (14.0)	45 (11.4)	57 (14.4)		210 (53.3)		
	-0.52	*-1.49*	*0.02*	*1.67*	*0.26*				
สูงกว่าปริญญาตรี	13 (3.3)	28 (7.1)	30 (7.6)	8 (2.0)	15 (3.8)		94 (23.9)		
	*2.55**	*1.54*	*1.08*	*-2.21**	*-1.94*				
รวม	29 (7.4)	88 (22.3)	103 (26.1)	70 (70.0)	104 (26.4)		394 (100.0)		
ระดับรายได้									
ไม่มีรายได้	1 (0.3)	2 (0.5)	2 (0.5)	6 (1.5)	11 (2.8)		22 (5.6)	61.75 (20)	0.000*
	-0.48	*-1.19*	*-1.38*	*0.99*	*1.88*				
น้อยกว่า 10,000 บาท	1 (0.3)	16 (4.1)	13 (3.3)	21 (5.3)	36 (9.1)		87 (22.0)		
	*-2.32**	*-0.77*	*-1.98*	*1.46*	*2.60**				
10,000-19,999 บาท	6 (1.5)	19 (4.8)	22 (5.6)	22 (5.6)	22 (5.6)		91 (23.0)		
	-0.29	*-0.28*	*-0.35*	*1.51*	*-0.43*				
20,000-29,999 บาท	11 (2.8)	15 (3.8)	17 (4.3)	6 (1.5)	11 (2.8)		60 (15.2)		
	*3.28**	*0.43*	*0.32*	*-1.4*	*-1.15*				
30,000-49,999 บาท	6 (1.5)	20 (5.1)	30 (7.6)	12 (3.0)	11 (2.8)		79 (20.0)		
	0.09	*0.56*	*1.99*	*-0.54*	*-2.09**				
50,000 บาทขึ้นไป	4 (1.0)	16 (4.1)	19 (4.8)	3 (0.8)	14 (3.5)		56 (14.2)		
	-0.06	*0.95*	*1.07*	*-2.15**	*-0.21*				
รวม	29 (7.3)	88 (22.3)	103(26.1)	70(17.7)	105 (26.6)		395 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

4.6.2.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ในช่วงเวลา 06.00-08.59 น. 09.00-11.59 น. 12.00-16.59 น. 21.00-23.59 น. และ 00.00-05.59 น. มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

4.6.2.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- อายุ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี 20-34 ปี และ 35-49 ปี มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา และพนักงานบริษัท มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกัน

- ระดับรายได้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีรายได้ระดับ น้อยกว่า 10,000 บาท 20,000-29,999 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เกิดความแตกต่างกันระหว่างระดับรายได้อย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ตารางที่ 4.32 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	น้อยกว่า 15 นาที	16-30 นาที	31-59 นาที	1-2 ชั่วโมง	มากกว่า 2 ชั่วโมง	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*			
เพศ								
ชาย	51 (12.8)	62 (15.6)	40 (10.1)	9 (2.3)	3 (0.8)	165 (41.5)	5.751 (4)	0.219
หญิง	49 (12.3)	103 (25.9)	56 (14.1)	18 (15.8)	6 (5.3)	232 (58.4)		
รวม	100 (25.2)	165 (41.6)	96 (24.2)	27 (6.8)	9 (2.3)	397 (100.0)		
Std. resd.	*2.29**	*9.68**	*1.84*	*-5.90**	*-7.91**		97.38 (4)	0.000*
อายุ								
11-19 ปี	23 (5.8)	24 (6.0)	6 (1.5)		2(0.5)	55 (13.8)	17.10 (9)	0.047*
	*2.30**	*0.18*	*-1.87*		*-1.37*			
20-34 ปี	39 (9.8)	77 (19.3)	53 (13.3)		22(5.6)	191 (48.0)		
	-1.56	*-0.32*	*1.23*		*1.50*			
35-49 ปี	31 (7.8)	48 (12.1)	28 (7.0)		9(10.5)	116 (29.1)		
	0.35	*-0.05*	*0.00*		*-0.52*			
50 ปีขึ้นไป	7 (1.8)	17 (4.3)	9 (2.3)		3(0.8)	36 (9.1)		
	-0.62	*0.41*	*0.10*		*-0.14*			
รวม	100 (25.1)	166 (41.7)	96 (24.1)		36 (9.1)	398 (100.0)		
อาชีพ								
นักเรียน / นักศึกษา	45 (11.3)	54 (13.6)	26 (6.5)	7 (1.8)	1 (0.3)	133 (33.5)	19.27 (12)	0.082
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	8 (2.0)	20 (5.0)	9 (2.3)	1 (0.3)	2 (0.5)	40 (10.1)		
พนักงานบริษัท	30 (7.6)	62 (15.6)	38 (9.6)	14 (3.5)	1 (0.3)	145 (36.5)		
ธุรกิจส่วนตัว	9 (2.3)	11 (2.8)	15 (3.8)	2 (0.5)	1 (0.3)	38 (9.6)		
อาชีพอิสระ	6 (1.5)	18 (4.5)	5 (1.3)	2 (0.5)	3 (0.8)	34 (8.6)		
อื่นๆ	2 (0.5)	1 (0.3)	2 (0.5)	1 (0.3)	1 (0.3)	7 (1.8)		
รวม	100 (25.5)	166 (41.8)	95 (23.9)	27 (6.8)	9 (2.3)	397 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.32 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	น้อยกว่า 15 นาที	16-30 นาที	31-59 นาที	1-2 ชั่วโมง	มากกว่า 2 ชั่วโมง			
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
ระดับการศึกษา								
ประถมศึกษา	4 (1.0)	3 (0.8)	2 (0.5)	1 (0.3)	0 (0.0)	10 (2.5)	5.57 (12)	0.217
มัธยมศึกษาตอนต้น	9 (5.8)	10 (2.5)	3 (0.8)	1 (0.3)	0 (0.0)	23 (5.8)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	15 (3.8)	13 (3.3)	8 (2.0)	4 (0.4)	0 (0.0)	40 (10.1)		
ปวส.	6 (1.5)	6 (1.5)	5 (1.3)	0 (0.0)	1 (0.3)	18 (4.5)		
ปริญญาตรี	39 (9.8)	100 (25.2)	54 (13.6)	13 (3.3)	6 (4.8)	212 (53.4)		
สูงกว่าปริญญาตรี	27 (6.8)	34 (8.6)	24 (6.0)	7 (1.8)	2 (0.5)	94 (23.7)		
รวม	100 (25.2)	166 (41.8)	96 (24.2)	26 (6.5)	9 (2.3)	397 (100.0)		
ระดับรายได้								
ไม่มีรายได้	9 (2.3)	12 (3.0)	2 (0.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	23 (5.8)	27.28 (15)	0.265
น้อยกว่า 10,000 บาท	31 (7.8)	29 (7.3)	16 (4.0)	11 (2.8)	0 (0.0)	87 (21.9)		
10,000-19,999 บาท	20 (5.0)	42 (10.6)	22 (5.5)	6 (1.5)	1 (0.3)	91 (22.9)		
20,000-29,999 บาท	13 (3.3)	32 (8.0)	13 (3.3)	2 (0.5)	1 (0.3)	61 (15.3)		
30,000-49,999 บาท	16 (4.0)	27 (6.8)	29 (7.3)	2 (0.5)	6 (1.5)	80 (20.1)		
50,000 บาทขึ้นไป	11 (2.8)	24 (6.0)	14 (3.5)	6 (1.5)	1 (0.3)	56 (14.1)		
รวม	100 (25.1)	166 (41.7)	96 (24.1)	27 (6.8)	9 (2.3)	398 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

4.6.3.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ใช้ระยะเวลาในการอ่าน น้อยกว่า 15 นาที 16-30 นาที 1-2 ชั่วโมง และมากกว่า 2 ชั่วโมง มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

4.6.3.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อาชีพ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับการศึกษา

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.6.4 สถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.33 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	บ้าน/หอพัก	ห้องสมุด	ที่ทำงาน	สถานศึกษา	ร้านกาแฟ / อาหาร	ยานพาหนะ	อื่นๆ			
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ										
ชาย	77 (19.4)	8 (2.0)	51 (12.8)	6 (1.5)	9 (2.3)	6 (1.5)	8 (2.0)	165 (41.5)	6.46 (6)	0.373
หญิง	110 (27.7)	11 (2.8)	86 (21.7)	3 (0.8)	8 (2.0)	3 (0.8)	5 (1.3)	232 (58.4)		
รวม	187 (47.1)	19 (4.8)	137 (34.5)	9 (2.3)	17 (4.3)	9 (2.3)	13 (3.3)	397 (100.0)		
standardized residual	*17.39**	*-5.02**	*10.63**	*-5.55**	*-5.29*	*-6.35*	*-5.82**		132.86 (6)	0.000*
อาชีพ										
	99 (24.9)	6 (1.5)	15 (3.8)			11 (2.9)		131 (33.0)	88.09 (12)	0.000*
นักเรียน/นักศึกษา	*4.22**	*-0.13*	*-4.76**			*-0.60*				
	18 (4.5)	3 (0.8)	18 (4.5)			1 (0.3)		40 (10.1)		
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	*-0.15*	*0.81*	*0.57*			*-1.48*				
	46 (11.6)	4 (1.0)	88 (22.2)			8 (2.1)		146 (36.8)		
พนักงานบริษัท	*-2.51**	*-1.39*	*4.24**			*-2.00*				
	7 (1.8)	1 (0.3)	20 (5.0)			10 (2.6)		38 (9.6)		
ธุรกิจส่วนตัว	*-1.97*	*-0.62*	*-1.18*			*3.24**				
	17 (4.3)	5 (1.3)	11 (2.8)			9 (2.3)		42 (10.6)		
อาชีพอิสระและอื่นๆ	*-0.48*	*2.18*	*-1.05*			*2.41*				
รวม	187 (47.1)	19 (4.8)	152 (38.3)			39 (9.9)		397 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

4.6.4.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้สถานที่แต่ละแห่งในการอ่านหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างสถานที่อย่างมีนัยสำคัญ

4.6.4.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายละเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา พนักงานบริษัท และธุรกิจส่วนตัว มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เกิดความแตกต่างกันระหว่างอาชีพอย่างมีนัยสำคัญ

4.6.5 ลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual

ลักษณะส่วนบุคคล	อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว	อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ	อ่านคร่าวๆ ทั้งฉบับ	อ่านละเอียดทั้งฉบับ			
	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เพศ							
ชาย	31 (7.8)	110 (27.6)	14 (3.5)	10 (2.5)	165 (41.4)	7.429 (3)	0.059
หญิง	30 (7.5)	175 (43.9)	24 (6.0)	5 (1.3)	234 (58.6)		
รวม	61 (15.3)	285 (71.4)	38 (9.5)	15 (3.8)	399 (100.0)		
standardized residual	*-3.90**	*18.60**	*-6.20**	*-8.50**		72.25 (3)	0.000*
อายุ							
11-19 ปี	15 (3.8)	20 (5.0)	20 (5.0)	6 (1.5)	61 (15.3)	18.57 (9)	0.029*
	*2.19**	*-2.15**	*0.56*	*0.21*			
20-34 ปี	38 (9.5)	148 (37.0)	75 (18.8)	25 (6.3)	286 (71.5)		
	-0.19	*0.72*	*-0.60*	*-0.08*			
35-49 ปี	3 (0.8)	16 (4.0)	15 (3.75)	5 (1.3)	39 (9.8)		
	-1.08	*-0.80*	*1.68*	*0.79*			
50 ปีขึ้นไป	0 (0.0)	7 (1.75)	7 (1.75)	0 (0.0)	14 (3.5)		
	-1.48	*0.17*	*1.20*	*-1.16*			
รวม	56 (14.0)	191 (47.8)	117 (29.3)	36 (9.0)	400 (100.0)		
อาชีพ							
นักเรียน / นักศึกษา	22 (5.5)	102 (25.6)	7 (1.8)	2 (0.5)	133 (33.3)	13.33 (9)	0.148
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	4 (1.0)	29 (7.3)	6 (1.5)	1 (0.3)	40 (10.0)		
พนักงานบริษัท	19 (4.8)	106 (26.6)	15 (3.8)	6 (1.5)	146 (36.8)		
ธุรกิจส่วนตัว	9 (2.3)	18 (4.5)	9 (2.8)	2 (0.5)	38 (9.5)		
อาชีพอิสระ	6 (1.5)	25 (6.3)	0 (0.0)	4 (1.0)	35 (8.8)		
อื่นๆ	0 (0.0)	6 (1.5)	1 (0.3)	0 (0.0)	7 (1.8)		
รวม	60 (15.0)	286 (71.7)	38 (9.5)	15 (3.8)	399 (100.0)		
ระดับการศึกษา							
ประถมศึกษา	4 (1.0)	5 (1.3)	1 (0.3)	1 (0.3)	11 (2.8)	11.24 (8)	0.188
มัธยมศึกษาตอนต้น	5 (1.3)	17 (4.3)	0 (0.0)	1 (0.3)	23 (5.8)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	4 (1.0)	29 (7.3)	6 (1.5)	1 (0.3)	40 (10.0)		
ปวส.	5 (1.3)	11 (2.8)	2 (0.5)	0 (0.0)	18 (4.5)		
ปริญญาตรี	24 (6.0)	159 (39.8)	20 (5.0)	9 (2.3)	212 (53.1)		
สูงกว่าปริญญาตรี	19 (4.8)	65 (16.3)	8 (2.0)	3 (0.8)	95 (23.8)		
รวม	61 (15.3)	286 (71.7)	37 (9.3)	15 (3.8)	399 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.34 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และลักษณะส่วนบุคคล พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ standardized residual และการวิเคราะห์ adjusted residual (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	อ่านคร่าวๆ ทั้งฉบับ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	อ่านละเอียดทั้งฉบับ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
ระดับรายได้							
ไม่มีรายได้	4 (1.0)	18 (4.5)	0 (0.0)	1 (0.2)	23 (5.8)	14.27 (12)	0.283
น้อยกว่า 10,000บาท	11 (2.8)	69 (17.2)	6 (1.5)	2 (0.5)	88 (22.0)		
10,000-19,999 บาท	17 (4.2)	61 (15.2)	11 (2.8)	2 (0.5)	91 (22.8)		
20,000-29,999 บาท	6 (1.5)	47 (11.8)	5 (1.2)	3 (0.8)	61 (15.2)		
30,000-49,999 บาท	11 (2.8)	52 (13.0)	11 (2.8)	6 (1.5)	80 (20.0)		
50,000 บาทขึ้นไป	12 (3.0)	39 (9.8)	5 (1.2)	1 (0.2)	57 (14.2)		
รวม	61 (15.2)	286 (71.5)	38 (9.5)	15 (3.8)	400 (100.0)		

4.6.5.1 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่าน เปรียบเทียบระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีลักษณะการอ่าน คือ อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ อ่านคร่าวๆทั้งฉบับ และอ่านละเอียดทั้งฉบับ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

4.6.5.2 ผลการทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อศึกษาตามลักษณะส่วนบุคคล

- เพศ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ช่วงอายุ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญ

- อาชีพ

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างอาชีพไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับการศึกษา

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

- ระดับรายได้

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างระดับรายได้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.6.6 ช่องทางการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ตารางที่ 4.35 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามช่องทางการอ่านและอุปกรณ์ที่ใช้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ adjusted residual

ช่องทางการอ่าน	เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	โทรศัพท์มือถือ จำนวน (ร้อยละ) *adjusted residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์	116 (30.0) *2.55**	9 (2.3) *-2.55**	125 (32.3)	32.58 (2)	0.000*
เครือข่ายสังคม	133 (34.4) *-2.94**	55 (14.2) *2.94**	188 (48.6)		
เว็บไซต์อื่นๆ	69 (17.8) *2.24**	5 (1.3) *-2.24**	74 (19.1)		
รวม	318 (82.2)	69 (17.8)	387 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่องทางการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.7 กิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ต

ตารางที่ 4.36 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามกิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ต พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

อ่านข่าว	เล่นเกม	ซื้อสินค้าและบริการ	รับส่งอีเมลล์	คุยออนไลน์	หาข้อมูล	อื่นๆ			
จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน (ร้อยละ) *standardized residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
62 (12.6)	49 (9.9)	22 (4.5)	64 (13.0)	93 (18.8)	102 (20.6)	102 (20.6)	494 (100.0)		
-1.02	*-2.57*	*-5.78**	*-0.78*	*2.67**	*3.74**	*3.74**		35.73 (6)	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ทำกิจกรรมผ่านอินเตอร์เน็ต คือ เล่นเกมส์ ซื้อสินค้าและบริการ คุยออนไลน์ หาข้อมูล และอื่นๆ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างกิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญ

4.6.8 เหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

ตารางที่ 4.37 จำนวนและร้อยละของผู้อ่าน จำแนกตามเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

ข่าวไม่กะทัดรัด	อ่านไม่สะดวก	พกพาไม่สะดวก	ข่าวมีมากเกินไป	หาซื้ออ่านยาก	อื่นๆ			
จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
9 (7.3)	27 (21.8)	43 (34.7)	23 (18.5)	17 (13.7)	5 (1.0)	124 (100.0)		
*-2.57**	*1.39*	*4.91**	*0.51*	*-0.81*	*-3.45**		12.79 (5)	0.025*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

สรุปผลการทดสอบ สัดส่วนของผู้อ่านที่มีเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ คือ ข่าวไม่กะทัดรัด และพกพาไม่สะดวก มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์

การวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกเป็น 4 กรณี ดังนี้

- พฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง
- พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง
- พฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงมีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ
- พฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย

4.7.1 พฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง

ตารางที่ 4.38 จำนวนและร้อยละของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จำแนกตามพฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือก พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์

พฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ				
ยังคงซื้อ	ไม่ซื้อ			
จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	รวม	χ^2 (df)	p-value
455 (67.6)	218 (32.4)	673 (100.0)	237.35 (1)	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

จากตารางที่ 4.38 พบว่า หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้วจะมีพฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ส่วนใหญ่ยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษเหมือนเดิม คิดเป็นร้อยละ 67.6 และที่เหลือไม่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ คิดเป็นร้อยละ 32.4

การทดสอบสัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว เปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือก กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_0 : สัดส่วนของผู้ที่ยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ และสัดส่วนของผู้ที่ไม่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษไม่แตกต่างกัน

H_1 : สัดส่วนของผู้ที่ยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ และสัดส่วนของผู้ที่ไม่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 237.35$ หรือ p-value < 0.05 ซึ่งปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จะมีสัดส่วนของผู้ที่ยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษเช่นเดิม มากกว่าสัดส่วนของผู้ที่ไม่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

4.7.2 พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง

ตารางที่ 4.39 จำนวนและร้อยละของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จำแนกตามพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือก พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ					
อ่านเพิ่มขึ้น	ไม่เปลี่ยนแปลง	อ่านลดลง			
จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
31 (4.6)	449 (66.2)	178 (29.2)	678 (100.0)		
*-12.97**	*14.83**	*-1.86*		391.76 (2)	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

จากตารางที่ 4.39 พบว่า หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้วจะมีพฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป คือ ส่วนใหญ่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 66.2 รองลงมา คือ อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษลดลง คิดเป็นร้อยละ 29.2 และที่เหลืออ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 4.6

การทดสอบสัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว เปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_1 : มีอย่างน้อย 2 พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้วมีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 391.76$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ standardized residual พบว่า มี $|R_{ij}| > 2$ จึงสรุปได้ว่า หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จะมีสัดส่วนของผู้ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีค่ามากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษลดลง และสัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเพิ่มขึ้นมีค่าน้อยที่สุด

4.7.3 พฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงมีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ

ตารางที่ 4.40 จำนวนและร้อยละของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ จำแนกตามพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ พร้อมทั้งการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ					
อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยเป็นผู้ซื้อเอง	อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่ได้เป็นผู้ซื้อเอง	ไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ			
จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	รวม	χ^2 (df)	p-value
92 (23.0)	274 (68.5)	34 (8.5)	400 (100.0)		
*-3.58**	*12.18*	*-8.36**		235.22 (2)	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

จากตารางที่ 4.40 พบว่า ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ คือ ส่วนใหญ่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่ได้เป็นผู้ซื้อเอง คิดเป็นร้อยละ 68.5 รองลงมา คือ อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยเป็นผู้ซื้อเอง และไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ คิดเป็นร้อยละ 23.0 และ 8.5 ตามลำดับ

การทดสอบสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษไม่มีความแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

H_1 : มีอย่างน้อย 2 พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 235.22$ หรือ p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า มีอย่างน้อย 2 พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ที่สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากการวิเคราะห์ standardized residual พบว่า มี $|R_{ij}| > 2$ ทุกตัว จึงสรุปได้ว่า สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่ได้เป็นผู้ซื้อเอง มีค่ามากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ แต่สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยเป็นผู้ซื้อเองมีค่าน้อยที่สุด

4.7.4 พฤติกรรมของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ที่เปลี่ยนแปลงไป หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 4.41 จำนวนและร้อยละของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ จำแนกตามพฤติกรรมการอ่าน เปรียบเทียบก่อนและหลังหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งการทดสอบแมคนีมาร์

ก่อนมีค่าใช้จ่าย	หากมีค่าใช้จ่าย: ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์	หากมีค่าใช้จ่าย: อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์	รวม	χ^2 (df)	p-value
	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*	จำนวน(ร้อยละ) *standardized residual*			
อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์	40 (7.7)	84 (16.1)	124 (23.8)	1.57 (1)	0.210
ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์	100 (19.2)	297 (57.0)	397 (76.2)		
รวม	140 (26.9)	381 (73.1)	521 (100.0)		

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ0.05

จากตารางที่ 4.41 พบว่า ก่อนหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 23.8 และเป็นผู้ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์แต่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ คิดเป็นร้อยละ 76.2 หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น คือ ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 7.7 และยังคงอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 16.1 ส่วนผู้ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังคงไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 19.2 แต่เปลี่ยนเป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 57.0

หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย การทดสอบสัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เปรียบเทียบกับ สัดส่วนของผู้ที่ไม่อ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนังสือพิมพ์ออนไลน์ เปลี่ยนเป็นผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบดังนี้

H_0 : หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้ไม่อ่าน และสัดส่วนของผู้ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้อ่านไม่แตกต่างกัน

H_1 : หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้ไม่อ่าน และสัดส่วนของผู้ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้อ่านแตกต่างกัน

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก $\chi^2 = 1.57$ หรือ p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้ไม่อ่าน และสัดส่วนของผู้ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้อ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง "ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์และพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรมดังกล่าว และศึกษาถึงพฤติกรรมการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น และหากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่าน โดยมีสมมุติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ลักษณะส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และระดับรายได้

2. ลักษณะส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอ่านของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภท ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และระดับรายได้

3. ผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีจำนวนลดลง เมื่อมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เป็นทางเลือกเพิ่มขึ้น

4. ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีจำนวนลดลง หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่ายในการอ่าน

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคแสดงความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.838 และประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 2 ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

ตอนที่ 3 ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ประชากรของการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร การสุ่มตัวอย่างผู้อ่านหนังสือพิมพ์จากประชากรใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนที่ 1 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม และขั้นตอนที่ 2 ใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เมื่อแจกแบบสอบถามได้รับคืนทั้งสิ้น 800 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ มีดังนี้

1. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากร ได้แก่

- การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของประชากร โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirrov

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การทดสอบความไม่แตกต่างกันของความแปรปรวนของประชากร โดยใช้การทดสอบของ Levene

2. การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากร ได้แก่

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน เมื่อใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ ใช้สถิติทดสอบ Z

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน และเปรียบเทียบเชิงซ้อนด้วยวิธีของ Duncan

- การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่าสองกลุ่มที่เป็นอิสระกัน เมื่อประชากรไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ใช้การทดสอบของ Kruskal-Wallis และเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยใช้วิธีของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

3. การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับสัดส่วนของประชากร ได้แก่

- การตรวจสอบภาวะรูปแนบสนิท โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ standardized residual

- การตรวจสอบความเป็นเอกพันธ์ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์ adjusted residual

- การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลัง โดยใช้การทดสอบของแมคนีมาร์

5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ปรากฏดังนี้

- เพศ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.9 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.1

- อายุ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.1 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 35-49 ปี 11-19 ปี 50-59 ปี และอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 29.9 13.0 10.9 และ 7.1 ตามลำดับ

- อาชีพ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 31.6 รองลงมา คือ นักเรียน / นักศึกษา ธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ อาชีพอิสระ และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 28.4 12.4 12.1 11.9 และ 3.5 ตามลำดับ

- ระดับการศึกษา ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 15.8 12.9 10.4 8.4 และ 6.3 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับรายได้ ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ในช่วงน้อยกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.5 รองลงมา คือ 10,000-19,999 บาท 30,000-49,999 บาท 20,000-29,999 บาท ตั้งแต่ 50,000 บาท และไม่มีรายได้ คิดเป็นร้อยละ 24.9 16.6 14.1 9.5 และ 7.3 ตามลำดับ

เมื่อศึกษาจากผลการทดสอบสมมุติฐาน ปรากฏดังนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ ผลการศึกษาพบว่า

- ระดับการศึกษามีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ แต่เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ ไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

- อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ แต่เพศ และรายได้ ไม่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ คือ ระดับการศึกษา ส่วนอายุ อาชีพ และระดับการศึกษา มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

2. ประเภทของหนังสือพิมพ์ ผลการศึกษาพบว่า

- สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์แต่ละประเภทมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือ-พิมพ์ทั้งสองประเภท แต่สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าน้อยที่สุด

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร มีสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษมากที่สุด รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ทั้งสองประเภท แต่มีสัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์น้อยที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ

- อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์อย่างมีนัยสำคัญ แต่เพศไม่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์อย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามประเภทของหนังสือพิมพ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

3. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ซึ่งได้แก่

- ความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในทุกช่วงความถี่ของการหนังสือพิมพ์กระดาษ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

- ช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษในช่วงเวลา 09.00-11.59 น. 12.00-16.59 น. 21.00-23.59 น. และ 00.00-05.59 น. มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา

- ระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่ใช้ระยะเวลาในการอ่าน น้อยกว่า 15 นาที 16-30 นาที 1-2 ชั่วโมง และมากกว่า 2 ชั่วโมง มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

- สถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้สถานที่แต่ละแห่งในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างสถานที่อย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ คือ อาชีพ

- ลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่มีลักษณะการอ่าน คือ อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ และอ่านละเอียดทั้งฉบับ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ อาชีพ และรายได้

- วิธีการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้แต่ละวิธีของการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยสัดส่วนของผู้อ่านที่ไม่ได้ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษเองมีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษจากแผงหนังสือ แต่สัดส่วนของผู้อ่านที่เป็นสมาชิกมีค่าน้อยที่สุด

- เหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่มีเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คือ ข่าวสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกินไป ข่าว / บทความมีน้อย ไม่สะดวกใช้คอมพิวเตอร์ และอื่นๆ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสือ-พิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้

4. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ซึ่งได้แก่

- ความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ คือ ทุก-วัน และสัปดาห์ละ 1 วัน มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงความถี่ของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ คือ อาชีพ

- ช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ในช่วงเวลา 06.00-08.59 น. 09.00-11.59 น. 12.00-16.59 น. 21.00-16.59 น. และ 00.00-05.59 น. มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่วงเวลาของการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ อาชีพ และรายได้

- ระยะเวลาที่ใช้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ใช้ระยะเวลาในการอ่าน น้อยกว่า 15 นาที 16-30 นาที 1-2 ชั่วโมง และมากกว่า 2 ชั่วโมง มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ

- สถานที่ที่ใช้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่ใช้สถานที่แต่ละแห่งในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างสถานที่อย่างมีนัยสำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามสถานที่ที่ใช้ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ คือ อาชีพ

- ลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่มีลักษณะการอ่าน คือ อ่านเฉพาะพาด-หัวข่าว อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ อ่านคร่าวๆทั้งฉบับ และอ่านละเอียดทั้งฉบับ มีส่วนทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัย-สำคัญ

ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อสัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามลักษณะการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ คือ อายุ

- ช่องทางการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านจำแนกตามช่องทางการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือมีความแตกต่างกันอย่างมีนัย-สำคัญ

- กิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ต ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ทำกิจกรรมผ่านอินเตอร์เน็ต คือ เล่นเกมส์ ซื้อสินค้าและบริการ คุยออนไลน์ หาข้อมูล และอื่นๆ มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างกิจกรรมที่ทำผ่านอินเตอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญ

- เหตุผลที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

สัดส่วนของผู้อ่านที่มีเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ คือ ข่าวไม่กระทัดรัด และพกพาไม่สะดวก มีส่วนทำให้สัดส่วนของผู้อ่านเกิดความแตกต่างกันระหว่างเหตุผลของการไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ลักษณะส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ อาชีพ และระดับการศึกษา

5. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ ซึ่งได้แก่

- พฤติกรรมการซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า

หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จะมีสัดส่วนของผู้ที่ยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษเช่นเดิม มากกว่าสัดส่วนของผู้ที่ไม่ซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษอย่างมีนัยสำคัญ

- พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษที่เปลี่ยนแปลงไป หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่า

หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์เข้ามาเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่แล้ว จะมีสัดส่วนของผู้ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีค่ามากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญ รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษลดลง และสัด-ส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเพิ่มขึ้นมีค่าน้อยที่สุด

- พฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงมีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ ผลการศึกษาพบว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยไม่ได้เป็นผู้ซื้อเอง มีค่ามากที่สุด รองลงมา คือ สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ แต่สัดส่วนของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษโดยเป็นผู้ซื้อเองมีค่าน้อยที่สุด

- พฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ที่เปลี่ยนแปลงไป หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย ผลการศึกษาพบว่า

หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย สัดส่วนของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้ไม่อ่าน และสัดส่วนของผู้ที่ไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เปลี่ยนเป็นผู้อ่านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่า ค่าใช้จ่ายไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้ที่อ่านอยู่เดิม

5.2 ข้อเสนอแนะ

การทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากข้อจำกัดของเวลาและงบประมาณ หากขยายขอบเขตการศึกษาเป็นทุกภาคของประเทศ จะช่วยให้ผลการศึกษามีความชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. 2551. **จำนวนประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550-2551**. กรุงเทพมหาคร: กระทรวงมหาดไทย.

กรรณิกา ศรีสวัสดิ์วิชัย. 2534. **การตัดสินใจซื้อและอ่านหนังสือพิมพ์ไทยรัฐของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง**. วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กฤษณพันธ์ เพ็งศรี. 2536. **การวิเคราะห์พฤติกรรมการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ของประชาชนในจังหวัดลำปาง**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กาญจนา กาญจนทวี. 2542. **แรงจูงใจ พฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออน-ไลน์ไทย.** นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต (วารสารสนเทศ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549. **สถิติสำหรับงานวิจัย** ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชานันต์ รัตนโชติ. 2552. **ประโยชน์ในการรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร.** ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ชัชวาล เรืองประพันธ์. 2543. **สถิติพื้นฐาน พร้อมตัวอย่างการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม MINITAB SPSS และSAS**. พิมพ์ครั้งที่ 5. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.

เทิดศักดิ์ แซ่เตียว . 2542. **ความคิดเห็นต่อหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นของลูกค้าในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ปี พศ. 2540-2541**. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธิดารัตน์ บุญล้อม. 2548. **พฤติกรรมและความพึงพอใจการอ่านหนังสือพิมพ์โพสต์ ทูเดย์ ในกรุงเทพมหาคร**. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การตลาด). มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนัน-ทา.

ธิติมา พุฒตาล. 2551. **พฤติกรรมการเปิดรับ ทัศนคติ และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารบนหนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์ (www.manager.co.th) ของผู้ใช้อินเตอร์เน็ตในเขต - กรุงเทพมหานคร**. วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารสื่อสารมวลชน). มหาวิทยา-ลัยธรรมศาสตร์.

นภาพร ชวนะศิลป์. 2552. **ปัจจัยที่มีผลต่อความนิยมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ฉบับภาษาไทย**. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิตยา ไชยเจริญ. 2544. **ปัจจัยจูงใจและพฤติกรรมการเปิดรับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของนักศึกษา: ศึกษาเฉพาะนักศึกษาปริญญาโทในมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**. นิเทศศาสตร์ธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2537. **สถิติวิจัย2**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ประภา ชาญอนุเดช. 2545. **การศึกษาพฤติกรรมผู้อ่านหนังสือพิมพ์รายวันภาษาอังกฤษในเขตกรุงเทพมหานคร**. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(บริหารธุรกิจ) วิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

พิสณุ ฟองศรี. 2552. **การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย.** บริษัท ด่านสุทธาการพิมพ์ จำกัด

พัชรา บูรณะวิมลวรรณ. 2552. **การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการแข่งขันของธุรกิจหนังสือพิมพ์เฉพาะทาง.** วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารสื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ยุติ ปิ่นวิเศษ. 2544. **การเปิดรับหนังสือพิมพ์และโลกทัศน์ต่อตนเองและสังคม**. นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต (วารสารสนเทศ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมควร กวียะ และมาลี บุญศิริพันธ์. 2531. **หลักการทำหนังสือพิมพ์เบื้องต้น**. สำนักพิมพ์ประกายพรึก.

สันทัด ทองรินทร์. 2543. **หนังสือพิมพ์ออนไลน์ฉบับภาษาไทย :แนวคิด การจัดทำ และแนวโน้ม**. วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2546. **รายงานการสำรวจเกี่ยวกับสื่อมวลชน (หนังสือพิมพ์) พ.ศ. 2546**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สุกัญญา สุดบรรทัด. 2542. **วิกฤติในวิวัฒนาการหนังสือพิมพ์ไทย.** รายงานวิจัย สถาบันวิทยบริการ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ. 2547. **พัฒนาการสื่อใหม่:อิทธิพลภาษาดิจิตอลต่อรูปแบบการสื่อสารของมนุษยชาติและผลกระทบต่อจริยธรรมสื่อ**. ภาควิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

_____. 2546. **การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์**. ศูนย์หนังสือสวนสุนันทา.

แสงสุรีย์ อินทเดช. 2550**. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์และความเป็นไปได้ในการทดแทนสื่อหนังสือพิมพ์กระดาษด้วยหนังสือพิมพ์ออนไลน์**. เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์. 2547. **ระเบียบวิธีการวิจัย.** กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดีการพิมพ์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุสรา พุทธรักษา. 2545. **พฤติกรรมผู้บริโภคหนังสือพิมพ์ท้องถิ่นในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่.** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เอกรัตน์ สาธุธรรม. 2545. **ผลกระทบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่อการปรับตัวของหนังสือพิมพ์ในเครือบริษัท เนชั่น มัลติมิเดีย กรุ๊ป จำกัด(มหาชน) และเครือบริษัทมติชน จำกัด (มหาชน).** วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารสื่อสารมวลชน). มหาวิทยาลัยธรรม-ศาสตร์.

Andy Field. 2005. **Discovering Statistics Using SPSS.** London.

David J. Sheskin. **Hand of Parametric and Nonparametric Statistics Procedures.** Western Connecticut State University.

Siegel, Sidney and Castellan. 1988. **Nonparametric Statistics for the Behavior and Science.** 2nd ed. McGrawHill.

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2542. ค้นวันที่ 4 สิงหาคม 2553 จาก http://rirs3.royin.go.th/dictionary.asp

วีระยุทธ โชคชัยมาดล. 2552. **"หนังสือพิมพ์" ใกล้อวสาน.** 28 (พฤษภาคม). ค้นวันที่ 2 กรกฎาคม 2553 ศูนย์ข่าวอาร์เอสยูนิวส์ มหาวิทยาลัยรังสิต จาก http://www.rsunews.net/Editor's%20Talk/3rd/ETpage.htm

สุรสิทธิ์ วิทยารัฐ. 2552. **"ศัพท์แสง"....ว่าด้วยสารพัดคำเรียก "สื่อ".** 16 (ธันวาคม). ค้นวันที่ 2 กรกฎาคม 2553 จาก http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1260941432&grpid=&catid=02

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขที่.....

แบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามเรื่อง **"ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ในกรุงเทพมหานครที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์"** เป็นส่วนหนึ่งของการทำปัญหาพิเศษ ตามหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จึงขอความกรุณาตอบแบบสอบถามฉบับนี้ให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะนำเสนอเป็นภาพรวม มิได้นำเสนอเป็นรายบุคคล และขอขอบคุณในความร่วมมือมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นายกนกศักดิ์ ขจิตภัณฑ์ นางสาวดวงรักษ์ ตั้งศิริสกุล
นายธรรมไชย ศุภรัตน์ นางสาวเมทนี แพน้อย

ตอนที่ 1

เฉพาะเจ้าหน้าที่

ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

1. เพศ ☐SEX

☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2. อายุ ☐AGE

☐ 1) 11-19 ปี ☐ 2) 20-34 ปี ☐ 3) 35-49 ปี
☐ 4) 50-59 ปี ☐ 5) 60 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ ☐CAREER

☐ 1) นักเรียน / นักศึกษา ☐ 2) ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ ☐ 3) พนักงานบริษัท
☐ 4) ธุรกิจส่วนตัว ☐ 5) อาชีพอิสระ ☐ 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ระดับการศึกษาสูงสุด / ระดับการศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ☐STUDY

☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
☐ 4) ปวส. ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนจากการประกอบอาชีพหรือจากผู้ปกครอง ☐SALARY

☐ 1) ไม่มีรายได้ ☐ 2) น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ 3) 10,000-19,999 บาท
☐ 4) 20,000-29,999 บาท ☐ 5) 30,000-49,999 บาท ☐ 6) ตั้งแต่ 50,000 บาท

6. ปัจจุบันท่านอ่านหนังสือพิมพ์ประเภทใด ☐TYPE

☐ 1) หนังสือพิมพ์กระดาษ **(โปรดทำต่อตอนที่ 2)**
☐ 2) หนังสือพิมพ์ออนไลน์ **(โปรดทำต่อตอนที่ 3)**
☐ 3) อ่านทั้งหนังสือพิมพ์กระดาษและหนังสือพิมพ์ออนไลน์ **(โปรดทำต่อทั้งตอนที่ 2 และตอนที่ 3)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

ก. ทัศนคติต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ

คำชี้แจง กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องตามระดับที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

ข้อ	ทัศนคติต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ	ระดับทัศนคติ					เฉพาะเจ้าหน้าที่
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
1.	หนังสือพิมพ์กระดาษหาอ่านได้สะดวก						☐PA1
2.	หนังสือพิมพ์กระดาษอ่านสบายตา						☐PA2
3.	หนังสือพิมพ์กระดาษมีราคาถูก						☐PA3
4.	หนังสือพิมพ์กระดาษหาอ่านข่าวย้อนหลังได้ง่าย						☐PA4
5.	ข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษส่วนใหญ่มีความถูกต้องเป็นความจริง						☐PA5
6.	ข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความชัดเจน						☐PA6
7.	ข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความกะทัดรัด						☐PA7
8.	ข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความเป็นกลางไม่ลำเอียง						☐PA8
9.	ข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษสามารถค้นหาข่าวตามหมวดหมู่ได้ง่าย						☐PA9
10.	การนำเสนอข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์						☐PA10
11.	ภาพข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความน่าสนใจ						☐PA11
12.	ภาพข่าวในหนังสือพิมพ์กระดาษสื่อความหมายได้ถูกต้อง						☐PA12
13.	โฆษณาในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความโดดเด่นสะดุดตา						☐PA13
14.	จำนวนโฆษณาในหนังสือพิมพ์กระดาษมีความเหมาะสม						☐PA14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ

คำชี้แจง กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อเดียว เฉพาะเจ้าหน้าที่

1. ความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ☐PB1

☐ 1) ทุกวัน ☐ 2) สัปดาห์ละ 4-6 วัน ☐ 3) สัปดาห์ละ 2-3 วัน
☐ 4) สัปดาห์ละ1 วัน ☐ 5) นานๆครั้ง

2. ช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ☐PB2

☐ 1) 06.00 – 08.59 น. ☐ 2) 09.00 – 11.59 น. ☐ 3) 12.00 – 16.59 น.
☐ 4) 17.00 – 20.59 น. ☐ 5) 21.00 – 23.59 น. ☐ 6) 00.00 – 05.59 น.

3. ระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษต่อครั้ง ☐PB3

☐ 1) น้อยกว่า 15 นาที ☐ 2) 15-29 นาที ☐ 3) 30-59 นาที
☐ 4) 1-2 ชั่วโมง ☐ 5) มากกว่า 2 ชั่วโมง

4. สถานที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ☐PB4

☐ 1) บ้าน / หอพัก ☐ 2) ห้องสมุด ☐ 3) ที่ทำงาน
☐ 4) สถานศึกษา ☐ 5) ร้านกาแฟ / ร้านอาหาร ☐ 6) ยานพาหนะ
☐ 7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ลักษณะการอ่าน ☐PB5

☐ 1) อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว ☐ 2) อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ ☐ 3) อ่านคร่าวๆทั้งฉบับ
☐ 4) อ่านละเอียดทั้งฉบับ

6. ส่วนใหญ่ท่านซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษจากที่ใด ☐PB6

☐ 1) เป็นสมาชิก ☐ 2) แผง / ร้านหนังสือ ☐ 3) ไม่ได้ซื้อเอง

7. หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ท่านยังคงซื้อหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่หรือไม่ ☐PB7

☐ 1) ซื้อ ☐ 2) ไม่ซื้อ

8. หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย ท่านจะอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์หรือไม่ ☐PB8

☐ 1) อ่าน ☐ 2) ไม่อ่าน

9. หากมีหนังสือพิมพ์ออนไลน์ การอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษของท่านจะเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ☐PB9

☐ 1) อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษลดลง
☐ 2) ไม่เปลี่ยนแปลง
☐ 3) อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเพิ่มขึ้น

10. เพราะเหตุใด ท่านจึงไม่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ☐PB10

☐ 1) ข่าวสั้นเกินไป ☐ 2) ข่าว / บทวิเคราะห์มีน้อย ☐ 3) อ่านไม่สบายตา
☐ 4) ไม่สะดวกใช้คอมพิวเตอร์ ☐ 5) พกพาไม่สะดวก ☐ 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

โปรดทำต่อตอนที่ 3. เฉพาะท่านที่อ่านทั้งหนังสือพิมพ์กระดาษและอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ด้วย

สิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม เฉพาะท่านที่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษเพียงอย่างเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3

ทัศนคติและพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ก. ทัศนคติต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์

คำชี้แจง กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ในช่องตามระดับที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อเดียว

ข้อ	ทัศนคติต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์	ระดับทัศนคติ					เฉพาะเจ้าหน้าที่
		เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
1.	หนังสือพิมพ์ออนไลน์หาอ่านได้สะดวก						☐OA1
2.	หนังสือพิมพ์ออนไลน์อ่านสบายตา						☐OA2
3.	หนังสือพิมพ์ออนไลน์อ่านข่าวได้โดยประหยัดค่าใช้จ่าย						☐OA3
4.	หนังสือพิมพ์ออนไลน์หาอ่านข่าวย้อนหลังได้ง่าย						☐OA4
5.	ข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์ส่วนใหญ่มีความถูกต้องเป็นความจริง						☐OA5
6.	ข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความชัดเจน						☐OA6
7.	ข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความกะทัดรัด						☐OA7
8.	ข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความเป็นกลางไม่ลำเอียง						☐OA8
9.	ข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์สามารถค้นหาข่าวตามหมวดหมู่ได้ง่าย						☐OA9
10.	การนำเสนอข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์						☐OA10
11.	ภาพข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความน่าสนใจ						☐OA11
12.	ภาพข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์สื่อความหมายได้ถูกต้อง						☐OA12
13.	โฆษณาในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความโดดเด่นสะดุดตา						☐OA13
14.	จำนวนโฆษณาในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีความเหมาะสม						☐OA14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

คำชี้แจง กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเพียงข้อเดียว เฉพาะเจ้าหน้าที่

1. ความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ☐OB1

☐ 1) ทุกวัน ☐ 2) สัปดาห์ละ 4-6 วัน ☐ 3) สัปดาห์ละ 2-3 วัน

☐ 4) สัปดาห์ละ1 วัน ☐ 5) นานๆครั้ง

2. ช่วงเวลาที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ☐OB2

☐ 1) 06.00 – 08.59 น. ☐ 2) 09.00 – 11.59 น. ☐ 3) 12.00 – 16.59 น.

☐ 4) 17.00 – 20.59 น. ☐ 5) 21.00 – 23.59 น. ☐ 6) 00.00 – 05.59 น.

3. ระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่อครั้ง ☐OB3

☐ 1) น้อยกว่า 15 นาที ☐ 2) 15-29 นาที ☐ 3) 30-59 นาที

☐ 4) 1-2 ชั่วโมง ☐ 5) มากกว่า 2 ชั่วโมง

4. สถานที่อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ☐OB4

☐ 1) บ้าน / หอพัก ☐ 2) ห้องสมุด ☐ 3) ที่ทำงาน

☐ 4) สถานศึกษา ☐ 5) ร้านกาแฟ / ร้านอาหาร ☐ 6) ยานพาหนะ

☐ 7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. ลักษณะการอ่าน ☐OB5

☐ 1) อ่านเฉพาะพาดหัวข่าว ☐ 2) อ่านเฉพาะคอลัมน์ที่สนใจ ☐ 3) อ่านคร่าวๆทั้งฉบับ

☐ 4) อ่านละเอียดทั้งฉบับ

6. ท่านอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์โดยผ่านอุปกรณ์ใด ☐OB6

☐ 1) คอมพิวเตอร์ ☐ 2) โทรศัพท์มือถือ

7. เว็บไซต์ที่อ่าน ☐OB7

☐ 1) เว็บไซต์ของสำนักพิมพ์ (โปรดระบุ).....

☐ 2) เครือข่ายสังคม (facebook , twitter)

☐ 3) เว็บไซต์อื่นๆ (โปรดระบุ).....

8. โดยปกติใช้อินเตอร์เน็ตเพื่อกิจกรรมใดบ่อยที่สุด ☐OB8

☐ 1) อ่านข่าว ☐ 2) เล่นเกมส์ ☐ 3) รับ-ส่งอีเมล์

☐ 4) ซื้อสินค้าและบริการ ☐ 5) คุยออนไลน์ ☐ 6) หาข้อมูล

☐ 7) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. ปัจจุบันเมื่อท่านอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์อยู่แล้ว ท่านยังคงอ่านหนังสือพิมพ์กระดาษอยู่บ้างหรือไม่ ☐OB9

☐ 1) อ่าน โดย ซื้ออ่านเอง ☐ 2) อ่าน โดย ไม่ซื้ออ่านเอง ☐ 3) ไม่อ่าน

10. หากหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีค่าใช้จ่าย ท่านยังคงอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์หรือไม่ ☐OB10

☐ 1) อ่าน ☐ 2) ไม่อ่าน

11. เพราะเหตุใด ท่านจึงไม่อ่านหนังสือพิมพ์กระดาษ ☐OB11

☐ 1) ข่าวไม่กะทัดรัด ☐ 2) อ่านไม่สะดวก ☐ 3) พกพาไม่สะดวก

☐ 4) ข่าวมีมากเกินไป ☐ 5) หาซื้อยาก ☐ 6) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS for Windows

และโปรแกรม Microsoft Excel 2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการตรวจสอบความเชื่อถือได้ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ตารางที่ 1 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0.834	0.837	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากรที่นำข้อมูลมาศึกษาและเปรียบเทียบเชิงซ้อน

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบการแจกแจงปกติของประชากร และการทดสอบความไม่แตกต่างกันของความแปรปรวนของประชากร จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคลและประเภทหนังสือ-พิมพ์

ลักษณะส่วนบุคคล	หนังสือพิมพ์กระดาษ			หนังสือพิมพ์ออนไลน์		
	หัวข้อ	มีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ	ความแปร-ปรวนไม่แตกต่างกัน	หัวข้อ	มีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ	ความแปร-ปรวนไม่แตกต่างกัน
เพศ	4.2.1		ตัวอย่างขนาดใหญ่ไม่ต้องทดสอบ	4.2.6		ตัวอย่างขนาดใหญ่ไม่ต้องทดสอบ
ชาย		✓			✓	
หญิง		✓			✓	
อายุ	4.2.2			4.2.7		
11-19 ปี		✓			✓	
20-34 ปี		✓			✓	
35-49 ปี		✓	✓		✓	✗
50-59 ปี		✓			✓	
60 ปีขึ้นไป		✓			✓	
อาชีพ	4.2.3			4.2.8		
นักเรียน / นักศึกษา		✓			✓	
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ		✓			✓	
พนักงานบริษัท		✓	✗		✓	✓
ธุรกิจส่วนตัว		✓			✓	
ประกอบอาชีพอิสระ		✓			✓	
อื่นๆ		✓			✓	

✓ หมายถึง ประชาการมีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ หรือ ประชากรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

✗ หมายถึง ประชาการไม่มีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ หรือ ประชากรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 สรุปผลการทดสอบการแจกแจงปกติของประชากร และการทดสอบความไม่แตกต่างกันของความแปรปรวนของประชากร จำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล และประเภทหนังสือ-พิมพ์ (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	หนังสือพิมพ์กระดาษ			หนังสือพิมพ์ออนไลน์		
	หัวข้อ	มีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ	ความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน	หัวข้อ	มีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ	ความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน
ระดับการศึกษา	4.2.4			4.2.9		
ประถมศึกษา		✓			✓	
มัธยมศึกษาตอนต้น		✓			✗	
มัธยมศึกษาปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ		✓	✓		✓	✓
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง		✓			✓	
ปริญญาตรี		✓			✓	
สูงกว่าปริญญาตรี		✓			✓	
ระดับรายได้	4.2.5			4.2.10		
ไม่มีรายได้		✓			✓	
น้อยกว่า 10,000 บาท		✓			✗	
10,000-19,999 บาท		✓	✗		✓	✗
20,000-29,999 บาท		✓			✓	
30,000-49,999 บาท		✓			✓	
50,000 บาทขึ้นไป		✓			✓	

✓ หมายถึง ประชาการมีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ หรือ ประชากรมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

✗ หมายถึง ประชาการไม่มีการแจกแจงแบบปกติ / ใกล้เคียงปกติ หรือ ประชากรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

รายละเอียดของการทดสอบสมมุติฐานแต่ละเรื่องปรากฏในตารางที่ 2 - ตารางที่ 32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.1

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นเพศชาย กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นเพศชายมีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านเพศชายไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

สำหรับเพศหญิง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นเพศชายและเพศหญิง โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

เพศ	K-S	df	p-value
ชาย	0.069	290	0.002*
หญิง	0.088	380	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในเพศชายและเพศหญิง มี p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นเพศชายและเพศหญิง ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากทั้ง 2 เพศใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.2

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี มีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

สำหรับช่วงอายุอื่นๆ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

ช่วงอายุ	K-S	df	p-value
11-19 ปี	0.094	81	0.073
20-34 ปี	0.078	252	0.001*
35-49 ปี	0.101	208	0.000*
50-59 ปี	0.085	76	0.200
60 ปีขึ้นไป	0.690	53	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในช่วงอายุ 11-19 ปี 50-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 11-19 ปี 50-59 ปี และ 60 ปีขึ้นไป ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนในช่วงอายุ 20-34 ปี และ 35-49 ปี มี p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่อยู่ในช่วงอายุ 20-34 ปี และ 35-49 ปี ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากในช่วงอายุทั้งสองใช้ขนาดตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละช่วงอายุ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ในแต่ละช่วงอายุ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละช่วงอายุ โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
1.784	4	670	0.130

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ในแต่ละช่วงอายุ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.3

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นนักเรียน / นักศึกษา มีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่เป็นนักเรียน / นักศึกษา ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

สำหรับอาชีพอื่นๆ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

อาชีพ	K-S	df	p-value
นักเรียน / นักศึกษา	0.085	182	0.003*
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	0.079	88	0.200
พนักงานบริษัท	0.120	205	0.000*
ธุรกิจส่วนตัว	0.091	87	0.071
อาชีพอิสระ	0.127	82	0.002*
อื่นๆ	0.112	26	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในกลุ่มอาชีพข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอาชีพอื่นๆ มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในอาชีพข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว และอาชีพอื่นๆ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนในกลุ่มอาชีพนักเรียน / นักศึกษา พนักงานบริษัท และผู้ประกอบอาชีพอิสระ มี p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในกลุ่มอาชีพนักเรียน / นักศึกษา พนักงานบริษัท และผู้ประกอบอาชีพอิสระ ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากทั้ง 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาชีพใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ในแต่ละอาชีพ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
2.995	5	667	0.011*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

หลังจากแปลงข้อมูลระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน โดยวิธีลอการิทึม จึงทดสอบการแจกแจงแบบปกติ และทดสอบความแปรปรวนอีกครั้ง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกันกับการทดสอบก่อนแปลงข้อมูล

ตารางที่ 7 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ หลังจากแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

อาชีพ	K-S	df	p-value
นักเรียน / นักศึกษา	0.107	182	0.000*
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	0.109	88	0.012*
พนักงานบริษัท	0.086	205	0.001*
ธุรกิจส่วนตัว	0.114	87	0.007*
อาชีพอิสระ	0.148	82	0.000*
อื่นๆ	0.122	26	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในกลุ่มอาชีพอื่นๆ มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในอาชีพอื่นๆ มีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนในกลุ่มอาชีพนักเรียน / นักศึกษา ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว และผู้ประกอบอาชีพอิสระ มี p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในกลุ่มอาชีพนักเรียน / นักศึกษา ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัท ผู้ประกอบธุรกิจส่วนตัว และผู้ประกอบอาชีพอิสระ ต่างไม่ได้แจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากทั้ง 5 อาชีพใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงปกติ

ตารางที่ 8 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ หลังแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
3.986	5	667	0.001*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ มีอย่างน้อย 2 อาชีพ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.4

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

สำหรับระดับการศึกษาอื่นๆ กำหนดสมมุติฐานการทดสอบเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 9 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

ระดับการศึกษา	K-S	df	p-value
ประถมศึกษา	0.070	79	0.200
มัธยมศึกษาตอนต้น	0.082	57	0.200
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	0.060	95	0.200
ประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง	0.165	43	0.005*
ปริญญาตรี	0.087	299	0.000*
สูงกว่าปริญญาตรี	0.116	97	0.003*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนในการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง ปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญา มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง ปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญา ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากการศึกษาทั้ง 3 ระดับใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงปกติ

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ในแต่ละระดับการศึกษา ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับการศึกษา ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
1.175	5	668	0.320

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ในแต่ละระดับการศึกษา ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 11 ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ เปรียบเทียบระหว่างผู้อ่านในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้วิธีของ Duncan

ระดับการศึกษา	n	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
สูงกว่าปริญญาตรี	97	46.77	
ปริญญาตรี	300		49.91
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	96		50.11
มัธยมศึกษาตอนต้น	58		51.19
ปวส.	43		51.33
ประถมศึกษา	80		51.52
Sig.		1.00	0.20

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.5

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท มีการแจกแจงแบบปกติ

H_1 : ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท ไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ

สำหรับระดับรายได้อื่นๆ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 12 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov

ระดับรายได้	K-S	df	p-value
ไม่มีรายได้	0.150	50	0.006*
น้อยกว่า 10,000 บาท	0.077	195	0.007*
10,000-19,999 บาท	0.056	176	0.200
20,000-29,999 บาท	0.124	93	0.001*
30,000-49,999 บาท	0.107	99	0.007*
50,000 บาทขึ้นไป	0.100	57	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในรายได้ระดับ 10,000-19,999 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ระดับ 10,000-19,999 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป ต่างมีการแจกแจงปกติ ส่วนในรายได้ระดับ ไม่มีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท 20,000-29,999 บาท และ 30,000-49,999 บาท มี p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ระดับ ไม่มีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท 20,000-29,999 บาท และ 30,000-49,999 บาท ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากรายได้ทั้ง 4 ระดับใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงปกติ

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบ ดังนี้

H_0 : ในแต่ละระดับรายได้ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แต่ต่างกัน

H_1 : มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกัน

ตารางที่ 13 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
4.627	5	668	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

หลังจากแปลงข้อมูลระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่าน โดยวิธีลอการิทึม จึงทดสอบการแจกแจงแบบปกติ และทดสอบความแปรปรวนอีกครั้ง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกันกับการทดสอบก่อนแปลงข้อมูล

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ หลังจากแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov

ระดับรายได้	K-S	df	p-value
ไม่มีรายได้	0.171	50	0.001*
น้อยกว่า 10,000 บาท	0.097	195	0.000*
10,000-19,999 บาท	0.076	176	0.015*
20,000-29,999 บาท	0.080	93	0.181
30,000-49,999 บาท	0.131	99	0.000*
50,000 บาทขึ้นไป	0.115	57	0.059

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจากในรายได้ระดับ 20,000-29,999 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป มี p-value > 0.05 จึงยอมรับ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ระดับ 20,000-29,999 บาท และ 50,000 บาทขึ้นไป ต่างมีการแจกแจงปกติ ส่วนในรายได้ระดับ ไม่มีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท 10,000-19,999 บาท และ 30,000-49,999 บาท มี p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านที่มีรายได้ระดับ ไม่มีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท 10,000-19,999 บาท และ 30,000-49,999 บาท ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากรายได้ทั้ง 4 ระดับใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านแต่ละระดับรายได้ หลังจากแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
5.335	5	668	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ เนื่องจาก p-value < 0.05 จึงปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ มีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 16 ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์กระดาษ เปรียบเทียบระหว่างผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้

เปรียบเทียบรายคู่		ผลต่างของลำดับค่าเฉลี่ย	ค่าวิกฤติ
ไม่มีรายได้	น้อยกว่า 10,000 บาท	11.96	73.92
	10,000-19,999 บาท	61.37	74.88
	20,000-29,999 บาท	39.08	81.95
	30,000-49,999 บาท	69.63	81.07
	ตั้งแต่ 50,000 บาท	79.62	90.55
น้อยกว่า 10,000 บาท	10,000-19,999 บาท	49.41*	48.35
	20,000-29,999 บาท	27.12	58.70
	30,000-49,999 บาท	57.37	57.47
	ตั้งแต่ 50,000 บาท	67.66	70.20
10,000-19,999 บาท	20,000-29,999 บาท	22.29	59.91
	30,000-49,999 บาท	8.26	58.71
	ตั้งแต่ 50,000 บาท	18.25	71.22
20,000-29,999 บาท	30,000-49,999 บาท	30.55	67.48
	ตั้งแต่ 50,000 บาท	40.54	78.61
30,000-49,999 บาท	ตั้งแต่ 50,000 บาท	9.99	77.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากการทดสอบของหัวข้อ 4.2.6 – หัวข้อ 4.2.10 เป็นการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของประชากรที่นำข้อมูลมาศึกษาระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นเดียวกับการทดสอบของหัวข้อ 4.2.1 – หัวข้อ 4.2.5 ของหนังสือพิมพ์กระดาษ ดังนั้น ในส่วนหลังจึงแสดงเฉพาะตารางการวิเคราะห์ข้อมูลและผลสรุป

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.6

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่เป็นเพศชายและเพศหญิง

ตารางที่ 17 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่เป็นเพศชายและเพศหญิง โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

เพศ	K-S	df	p-value
ชาย	0.140	166	0.000*
หญิง	0.111	233	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่เป็นเพศชายและเพศหญิง ต่างไม่ได้มีการแจกแจงแบบปกติ แต่เนื่องจากทั้ง 2 เพศใช้ตัวอย่างขนาดใหญ่ เมื่อพิจารณาประกอบกับทฤษฎีลิมิตเข้าสู่ส่วนกลาง จะสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.7

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ

ตารางที่ 18 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

ช่วงอายุ	K-S	df	p-value
11-19 ปี	0.338	58	0.000*
20-34 ปี	0.058	189	0.200
35-49 ปี	0.055	116	0.200
50-59 ปี	0.088	27	0.200
60 ปีขึ้นไป	0.214	9	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละช่วงอายุ

ตารางที่ 19 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละช่วงอายุ โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
2.739	4	397	0.028*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ และมีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

หลังจากแปลงข้อมูลระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน โดยวิธีลอการิทึม จึงทดสอบการแจกแจงแบบปกติ และทดสอบความแปรปรวนอีกครั้ง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกันกับการทดสอบก่อนแปลงข้อมูล

ตารางที่ 20 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ หลังแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

ช่วงอายุ	K-S	df	p-value
11-19 ปี	0.265	58	0.000*
20-34 ปี	0.070	189	0.024*
35-49 ปี	0.064	116	0.200
50-59 ปี	0.081	27	0.200
60 ปีขึ้นไป	0.231	9	0.180

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 21 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละช่วงอายุ หลังจากแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
3.458	4	397	0.009*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่อยู่ในแต่ละช่วงอายุ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ และมีอย่างน้อย 2 ช่วงอายุ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เปรียบเทียบระหว่างผู้อ่านในแต่ละช่วงอายุ

เปรียบเทียบรายคู่		ผลต่างของลำดับค่าเฉลี่ย	ค่าวิกฤติ
11-19 ปี	20-34 ปี	55.18*	39.02
	35-49 ปี	88.88*	41.80
	50-59 ปี	78.62*	60.64
	60 ปีขึ้นไป	124.88*	93.25
20-34 ปี	35-49 ปี	33.70	34.56
	50-59 ปี	23.44	53.51
	60 ปีขึ้นไป	69.70	88.78
35-49 ปี	50-59 ปี	10.26	55.57
	60 ปีขึ้นไป	36.00	90.03
50-59 ปี	60 ปีขึ้นไป	46.26	100.18

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.8

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ในแต่ละอาชีพ

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านแต่ละอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

อาชีพ	K-S	df	p-value
นักเรียน / นักศึกษา	0.237	135	0.000*
ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	0.112	40	0.200
พนักงานบริษัท	0.059	144	0.200
ธุรกิจส่วนตัว	0.149	38	0.033*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านแต่ละอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov (ต่อ)

อาชีพ	K-S	df	p-value
อาชีพอิสระ	0.082	35	0.200
อื่นๆ	0.276	7	0.114

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ

ตารางที่ 24 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
0.129	5	395	0.986

สรุปผลการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละอาชีพ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ และในแต่ละอาชีพ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 25 ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เปรียบเทียบระหว่างผู้อ่านในแต่ละอาชีพ โดยใช้วิธีของ Duncan

ระดับการศึกษา	n	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	40	47.75	
ธุรกิจส่วนตัว	38	49.45	49.45
อาชีพอิสระ	35	49.74	49.74
อื่นๆ	7	49.86	49.86
พนักงานบริษัท	146	50.46	50.46
นักเรียน/นักศึกษา	135		52.75
Sig.		0.28	0.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.9

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา

ตารางที่ 26 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบของ Kolmogorov-Smirnov

ระดับการศึกษา	K-S	df	p-value
ประถมศึกษา	0.204	11	0.200
มัธยมศึกษาตอนต้น	0.370	24	0.000*
มัธยมปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	0.268	40	0.000*
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	0.151	18	0.200
ปริญญาตรี	0.060	211	0.060
สูงกว่าปริญญาตรี	0.075	95	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา

ตารางที่ 27 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
1.544	5	395	0.175

สรุปการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ ยกเว้นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และในแต่ละระดับการศึกษาระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 28 ผลการเปรียบเทียบเชิงซ้อนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เปรียบเทียบระหว่างผู้อ่านในแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้วิธีของ Duncan

ระดับการศึกษา	n	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
สูงกว่าปริญญาตรี	95	49.81	
ปริญญาตรี	212	50.25	
ปวส.	18	50.56	
ประถมศึกษา	11	50.82	
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	41	52.95	52.95
มัธยมศึกษาตอนต้น	24		56.21
Sig.		0.20	0.13

การทดสอบของหัวข้อ 4.2.10

การทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับ

ตารางที่ 29 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบ Kolmogorov-Smirnov

ระดับรายได้	K-S	df	p-value
ไม่มีรายได้	0.388	25	0.000*
น้อยกว่า 10,000 บาท	0.083	86	0.200
10,000-19,999 บาท	0.076	91	0.200
20,000-29,999 บาท	0.102	60	0.196
30,000-49,999 บาท	0.084	80	0.200
50,000 บาทขึ้นไป	0.095	57	0.200

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้

ตารางที่ 30 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้ โดยใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
7.050	5	396	0.000*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ และมีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือ-พิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

หลังจากแปลงข้อมูลระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่าน โดยวิธีลอการิทึม จึงทดสอบการแจกแจงแบบปกติ และทดสอบความแปรปรวนอีกครั้ง กำหนดสมมุติฐานในการทดสอบเช่นเดียวกันกับการทดสอบก่อนแปลงข้อมูล

ตารางที่ 31 ผลการทดสอบการแจกแจงแบบปกติของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ หลังจากแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และการทดสอบ Kolmogorov-Smirnov

ระดับรายได้	K-S	df	p-value
ไม่มีรายได้	0.312	25	0.000*
น้อยกว่า 10,000 บาท	0.089	86	0.088
10,000-19,999 บาท	0.094	91	0.047*
20,000-29,999 บาท	0.121	60	0.028*
30,000-49,999 บาท	0.095	80	0.072
50,000 บาทขึ้นไป	0.105	57	0.176

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 32 ผลการทดสอบความแปรปรวนของระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านในแต่ละระดับรายได้ หลังจากแปลงข้อมูลโดยวิธีลอการิทึม และใช้การทดสอบของ Levene

F	df1	df2	p-value
2.400	5	396	0.037*

* หมายถึง ปฏิเสธ H_0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลการทดสอบ ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านที่มีรายได้ในแต่ละระดับรายได้ ต่างมีการแจกแจงแบบปกติ หรือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างต่างมีการแจกแจงใกล้เคียงกับการแจกแจงแบบปกติ ยกเว้นระดับไม่มีรายได้ และมีอย่างน้อย 2 ระดับรายได้ ที่ระดับทัศนคติที่มีต่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้อ่านมีความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ

นายกนกศักดิ์ ขจิตภัณฑ์
วันเกิด 10 กุมภาพันธ์ 2532
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนครสวรรค์
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนครสวรรค์

นางสาวดวงรักษ์ ตั้งศิริสกุล
วันเกิด 22 เมษายน 2532
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสายปัญญา ในพระบรมราชินูปถัมภ์

นายธรรมไชย ศุภรัตน์
วันเกิด 20 กันยายน 2531
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย

นางสาวเมทนี แพน้อย
วันเกิด 5 มีนาคม 2532
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเซนต์เทเรซา
สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สวนกุหลาบวิทยาลัย ปทุมธานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้