

ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร
ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

21 ก.ย. 2547

สารนิพนธ์
ของ
นายวิเชนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2547
ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๖58.8348

๑537๓

๘.3

ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร
ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

บทคัดย่อ

ของ

นายวิชเยนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

พฤษภาคม 2547

วิชยเนตร์ ดริธาทิพย์วิกุล. (2547). ทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience).
สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลลภ ลำพาย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
บุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ดังนี้

1. ศึกษาทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในด้านผลิตภัณฑ์ , ด้านราคา , ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกของผู้ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ศึกษาเปรียบเทียบทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยจำแนกตามเพศ , อายุ , ระดับการศึกษา , อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

3. เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ลูกค้านักเลือกซื้อสินค้าที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์พลาซ่า ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิตี้ เสรีเซ็นเตอร์ ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบ Quota Sampling แบ่งสัดส่วนแห่งละ 100 ตัวอย่าง แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสอบถามแบบความสะดวก (Convenience Sampling) การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จากนั้นจะประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค การทดสอบความแตกต่างระหว่าง 2 กลุ่มโดยใช้สถิติการทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี มีอาชีพรับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-20,000 บาท

2. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยส่วนใหญ่จะใช้งานที่บ้าน โดยใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ชนิด Professional Edition เฉลี่ย 1 ครั้ง / วัน และ 3 นาที / ครั้ง โปรแกรมเสริมที่ใช้จะเป็นโปรแกรม Internet Explorer แหล่งข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้ คือ เพื่อน เหตุผลที่เลือกใช้ คือ รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต

ส่วนพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับพฤติกรรมการใช้ในระดับมาก ได้แก่ Internet Explorer Windows Media Player และ Windows Explorer

พฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับพฤติกรรมในระดับมาก ได้แก่ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์ เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ และ ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือ คนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่

3. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีทัศนคติเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม อยู่ในระดับ ดี เมื่อแจกแจงเป็นรายข้อพบว่า ทัศนคติที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต รองลงมาคือ ทัศนคติที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ การรองรับ Hardware อื่น โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ทัศนคติที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บริการหลังการขาย และ ความง่ายในการใช้งานโปรแกรม ตามลำดับ

4. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

6. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

8. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

9. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

10. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

11. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

12. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

13. ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

14. ทักษะคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

PERSONAL COMPUTER USERS' ATTITUDES AND BEHAVIOR
BANGKOK TOWARD WINDOWS XP (eXPerience)
OPERATION SYSTEM SOFTWARE

AN ABSTRACT
BY
MR. WICHYEIN TRITARNTIPVIKUL

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Business Administration degree in Management
at Srinakharinwirot University

May 2004

Wichyein Tritarntipvikul. (2004). *Personal Computer Users' Attitudes and Behavior Bangkok Toward Windows XP (eXPerience) Operation System Software*. Master Project M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate School Srinakharinwirot University.
Advisor : Assist. Prof. Dr. Wanlop Lampai.

The objective of this research was to study the degree of Personal Computer Users' Attitudes and Behavior Bangkok Toward Windows XP (eXPerience) Operation System Software. Which can inform as follow.

1. To study of Personal Computer Users' such as the products, the service, the price, the efficiency and user friendly of Windows XP (eXPerience) Operation System Software for the command with Personal Computer.
2. To study and compare personal characteristics of Personal Computer Users' such as sex, age, graduation, Occupation and average income per months in the attitude and behavior Windows XP (eXPerience) Operation System Software.
3. For more information with Personal Computer Users' requirement in Bangkok Toward Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

The sample groups of this research were 400 customers in computer center 4 places as Pantip Plaza Tawanna the Computer City Siri Center IT Mall Fortune Ratchada and used with quota Sampling 1 place per 100 persons after that used convenience Sampling. The step of data were collected by questionnaires. Which data were collected by questionnaires. Statistical frequency, Percentage, Arithmetic Mean, Standard Deviation, Cronbach alpha coefficient, t-test, one-way analysis of variance, Least Significant and Pearson Product Moment Correlation Coefficient were statistically methods to analyze data by using in the SPSS for Window.

The results of study are:

1. Most users' were male and in the age group of 20-30 years old, most of samples graduated in the level bachelor degree followed by lower respectively, most of users' were office employee and have average income per month 10,000-20,000 baht.
2. Personal Computer Users' were used in home and used with Professional Edition of Windows XP (eXPerience) , 1 time per day and 3 minutes per times , accessories program was internet explorer , information for used windows XP (eXPerience) was friend and cause of used was support new technology in the future.

The degree of behavior accessories program of Windows XP (eXPerience) Operation System Software were high level consist of Internet Explorer Windows Media Player and Windows Explorer.

The degree of behavior of Windows XP (eXPerience) Operation System Software in future and The suggest of Windows XP (eXPerience) Operation System Software were high level consist of In the Future, You will used Windows XP (eXPerience) Operation System Software for

new computer or not and You thinks suggest for your organization change existing Operation System Software to Windows XP (eXPerience) Operation System Software or not.

3. The degree of Personal Computer Users' total attitude of Windows XP (eXPerience) Operation System software were good and classified in item are attitude of Windows XP (eXPerience) operation system software were well were Windows operation system software reputation Windows operation system software typing Program format Future technology support followed by attitude were good were another hardware supporting another accessories software firewall generate capacity Windows operation system software quality followed by attitude were fair were after sales service and software simplicity.

4. Personal Computer Users' sex were not different in the total Attitude Windows XP (eXPerience) Operation System Software with statistically significant level of 0.05.

5. There was statistically significant difference at 0.05 level for the Personal Computer Users' age toward total Attitude Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

6. Personal Computer Users' graduation were not different in the total Attitude Windows XP (eXPerience) Operation System Software with statistically significant level of 0.05.

7. There was statistically significant difference at 0.05 level for the Personal Computer Users' occupation toward total Attitude Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

8. Personal Computer Users' average income per months were not different in the total Attitude Windows XP (eXPerience) Operation System Software with statistically significant level of 0.05.

9. There was statistically significant difference at 0.05 level for the Personal Computer Users' Sex toward total Behavior Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

10. Personal Computer Users' age were not different in the total Behavior Windows XP (eXPerience) Operation System Software with statistically significant level of 0.05.

11. There was statistically significant difference at 0.05 level for the Personal Computer Users' graduation toward total Behavior Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

12. There was statistically significant difference at 0.05 level for the Personal Computer Users' occupation toward total Behavior Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

13. There was statistically significant difference at 0.05 level for the Personal Computer Users' average income per months toward total Behavior Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

14. Personal Computer Users' Attitudes Bangkok toward Windows XP (eXPerience) Operation System Software was significantly positive correlated at 0.05 level to the Personal Computer Users' Behavior Bangkok toward Windows XP (eXPerience) Operation System Software.

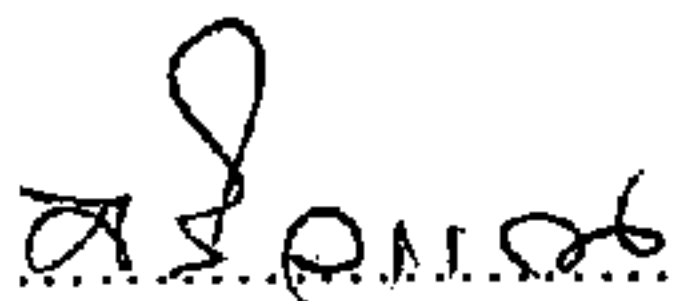
อาจารย์ที่ปรึกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบได้พิจารณา
สารนิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลลภ ลำพาย)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



.....
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)

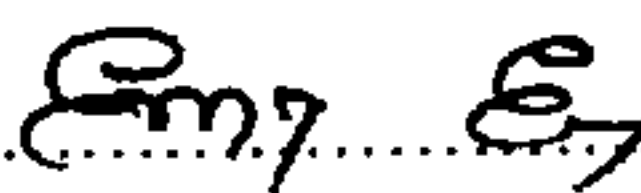
คณะกรรมการสอบ



..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัลลภ ลำพาย)

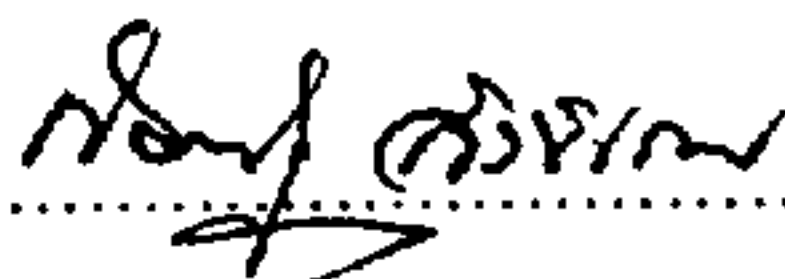


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ศิริวรรณ เสรีรัตน์)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุพาดา สิริกุดตา)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจ
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



..... คณบดีคณะสังคมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติมา สังข์เกษม)

วันที่ 9 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2547

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี โดยได้รับการสนับสนุนและความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.วัลลภ ลำพาย ที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาช่วยเหลือแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆของสารนิพนธ์ตั้งแต่เริ่ม จนกระทั่งสารนิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอ กราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพของเครื่องมือ และให้คำแนะนำในการทำสารนิพนธ์ครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบปากเปล่าคือรองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และรองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา ที่กรุณาได้ให้คำแนะนำและพิจารณาการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณท่านคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ และรุ่นพี่สาขาวิชาการจัดการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ที่ให้ความช่วยเหลือทุกๆด้าน ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

สุดท้ายขอขอบพระคุณคุณแม่พิชญา คุณน้าสุมล และครอบครัวตระกูลตรีธารทิพย์วิกุล ที่คอยห่วงใยและให้กำลังใจตลอดมาจนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เป็นที่เรียบร้อย สำหรับส่วนที่เป็นประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

วิชเณทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
①	✓ ภูมิหลัง 1	1
②	✓ ความมุ่งหมายของการวิจัย 4	4
	ความสำคัญของการวิจัย 4	4
	✓ ขอบเขตของการวิจัย 4	4
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 5	5
	✓ นิยามศัพท์เฉพาะ 8	8
	กรอบแนวคิดในการวิจัย 9	9
	สมมติฐานของการวิจัย 10	10
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
	ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค	11
	ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค	14
	กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด : Marketing Mix	18
	ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	22
	ประวัติความเป็นมาของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์	23
	ข้อมูลเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience)	31
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
3	วิธีดำเนินการวิจัย	38
	การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	38
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	39
	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	44
	การทดสอบสมมติฐาน	45
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	46
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	51
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	140
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า	140
การเก็บรวบรวมข้อมูล	142
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	142
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	143
อภิปรายผล	151
ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย	157
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	158
บรรณานุกรม	159
ภาคผนวก	162
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม	163
ภาคผนวก ข. หนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย	170
ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม	176
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	179

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 คำถามที่ใช้ในการค้นหาลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภค (6 Ws และ 1H)	17
2 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)	47
3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	52
4 จำนวนและร้อยละจำแนกตาม สถานที่ที่ใช้ปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	54
5 จำนวนและร้อยละจำแนกตาม ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ใช้	54
6 จำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ระดับความถี่ที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย ครั้ง / วัน	55
7 จำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ระยะเวลาที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย นาที / ครั้ง	55
8 จำนวนและร้อยละจำแนกตามโปรแกรมเสริมใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่เลือกใช้งาน	56
9 จำนวนและร้อยละจำแนกตามแหล่งข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	57
10 จำนวนและร้อยละจำแนกตามเหตุผลที่เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	57
11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	58
12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	58
13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล บุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	60
14 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามเพศ ..	63
15 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอายุ ..	65
16 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพ มหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนก เป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ	68

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
17	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ จำแนกเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ	69
18	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความรวดเร็วในการประมวลผล จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ	69
19	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ	70
20	แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามระดับการศึกษา	71
21	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา	74
22	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา	75
23	แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอาชีพ	76
24	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ	79
25	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรมจำแนกเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ	81
26	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น จำแนกเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ	83

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
27	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ จำแนกเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ	84
28	แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	85
29	แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	87
30	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามเพศ ..	89
31	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามเพศ	90
32	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งานซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามเพศ	92
33	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอายุ ..	94
34	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้ (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามอายุ	95
35	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งานซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามอายุ	96
36	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามระดับการศึกษา	98

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
37	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้ โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามระดับการศึกษา	100
38	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา	101
39	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Internet Explorer จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา	102
40	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา	103
41	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามระดับการศึกษา	104
42	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอาชีพ	106
43	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้ โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามอาชีพ	108
44	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ	109

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
45	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ ..	111
46	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามอาชีพ ..	112
47	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	114
48	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้ โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	115
49	แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตาม รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	116
50	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	118
51	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หากในอนาคตท่าน จะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์ เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	119

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
52	แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ท่านคิดว่าจะแนะนำ ห้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ windows XP (eXPerience) หรือไม่ จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	120
53	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม	123
54	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต	128
55	แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	132
56	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำแนกตามหัวข้อความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม	136
57	แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ของผู้ตอบแบบสอบถาม	137
58	แสดงข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	138

บัญชีภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ	
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
2 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค	12

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน มีกิจกรรมค่อนข้างหลากหลายในแต่ละวัน และในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินอยู่ทั้งในทางธุรกิจ และชีวิตประจำวันในด้านอื่น ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ ต่างก็มีความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน

เครื่องคอมพิวเตอร์ ถูกแบ่งออกเป็นหลายประเภทแต่ทุกประเภทจะประมวลผลและแสดงผลข้อมูลออกมาในลักษณะเดียวกันหมดหากว่านำขนาดและความเร็วในการประมวลผลมาเป็นหลักแล้ว จะสามารถแบ่งประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันออกได้เป็น 5 ประเภท คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (Mainframe Computer) มีขนาดใหญ่ที่สุด มีหน่วยความจำปริมาณมากและมีความสามารถในการประมวลผลสูงมาก ถูกออกแบบมาสำหรับการใช้งานในองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ งานค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ งานทางทหาร หรืองานใด ๆ ที่ต้องประมวลผลข้อมูลจำนวนมหาศาล หรือ กระบวนการประมวลผลที่สลับซับซ้อน , เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกลาง (Mini Computer) เป็นเครื่องขนาดกลางที่นำมาใช้งานทั่วไป เช่น การใช้งานในสถานศึกษา โรงงาน และห้องทดลอง , เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หรือ เครื่องพีซี หรือ ไมโครคอมพิวเตอร์ (Personal Computer or Micro Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สามารถวางบนโต๊ะทำงานทั่วไปหรือบางประเภทจะมีขนาดเล็กมาก (Laptop or Notebook) จนสามารถหิ้วติดตัวไปตามสถานที่ต่าง ๆ ได้ เครื่องพีซี สามารถนำมาใช้ทำงานส่วนตัวไปจนถึงงานทางธุรกิจขนาดเล็กได้ , เครื่องเวิร์กสเตชัน (Workstation) มีขนาดเล็กเท่ากับเครื่องพีซี แต่มีความแตกต่างกันในการใช้งาน คือ จะมีขีดความสามารถเหนือกว่าเครื่องพีซีที่เน้นการใช้งานทั่วไป เครื่องเวิร์กสเตชันเหมาะสำหรับนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร และสถาปนิก , เครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีโครงสร้างภายในที่สลับซับซ้อนสามารถประมวลผลข้อมูลยาก ๆ ที่มีตัวประกอบจำนวนหลายหมื่นหลายแสนตัวได้เป็นอย่างดี เครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์ออกแบบมาสำหรับงานทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสลับซับซ้อนและงานทางทหาร แต่ในปัจจุบันได้มีการนำมาใช้งานทางธุรกิจด้วย ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มักนิยมใช้งานกันโดยทั่วไปนั้นส่วนใหญ่จะเป็น เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) หรือ เครื่องพีซี เป็นส่วนใหญ่ (สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. ม.ป.พ. : 131-132)

การที่เครื่องคอมพิวเตอร์จะสามารถทำงานได้นั้น ต้องมีคำสั่งควบคุมการทำงานซึ่งประกอบกันเป็นซอฟต์แวร์ เพื่อที่จะให้เครื่องคอมพิวเตอร์กลายเป็นเครื่องมือที่ทรงพลานุภาพสำหรับการประมวลผลต่าง ๆ ให้แก่องค์กร

ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งที่ควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน ซึ่งถ้าหากปราศจากซอฟต์แวร์แล้วเครื่องคอมพิวเตอร์ก็จะไม่ทำงานใด ๆ เลย หน้าที่หลักของซอฟต์แวร์มี 3 ประการ คือ บริหารจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ขององค์กร , จัดเตรียมเครื่องมือสำหรับให้ผู้ใช้สามารถใช้งานทรัพยากรได้อย่างสะดวก , ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างองค์กรและข่าวสารที่เก็บรักษาไว้ (สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. ม.ป.พ. : 143)

ซอฟต์แวร์ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ที่สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ต่างกัน คือ ซอฟต์แวร์ระบบ และ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) หรือ ระบบปฏิบัติการ เป็นโปรแกรมหรือ ซอฟต์แวร์กลุ่มหนึ่งที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรของระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การใช้หน่วยประมวลผลของโปรแกรมต่าง ๆ การติดต่อสื่อสาร และการใช้งานอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ใช้เรียกซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยเหลืองานของผู้ใช้ในด้านใดด้านหนึ่งเป็นการเฉพาะ (สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. ม.ป.พ. : 143)

เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ก็เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดอื่น ๆ คือ จะต้องมียูทิลิตี้ที่สร้างขึ้นมาสำหรับการใช้งานเฉพาะ โดยในส่วนของซอฟต์แวร์ระบบ มีอยู่หลายระบบด้วยกัน แต่ซอฟต์แวร์ระบบที่นิยมใช้กันมากที่สุดในปัจจุบัน คือ ระบบปฏิบัติการ Windows

ระบบปฏิบัติการ Windows ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด โดยเริ่มจาก Windows 3.11 , Windows 95 , Windows 98 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ระบบปฏิบัติการ Windows 98 เป็นระบบที่ทำงานแบบ 32 บิต คือ สามารถกำหนดที่อยู่ของข้อมูลได้ขนาด 32 บิตหรือประมาณ 4 จิกาไบต์ (4 พันล้านไบต์) มีส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิกที่ดีมากแบบหนึ่ง สามารถทำงานแบบ Multitasking , Multiprogramming , Multithreading และมีความสามารถด้านระบบเครือข่ายอยู่ในตัวเอง ได้รับการพัฒนาต่อเนื่องมาจาก Windows 95 ให้มีความเร็วมากยิ่งขึ้น มีส่วนติดต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตที่ดีกว่าเดิม และยังสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ เช่น MMX , DVD , ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ทางไกล และ เครื่องกราดภาพ (Scanner) เป็นต้น ส่วนแตกต่างที่ชัดเจน คือ การนำโปรแกรมบราวเซอร์ (Web browser) เข้ามารวมกับส่วนติดต่อผู้ใช้อยู่ในเครื่องฯ ทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกและสามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น จากนั้น ได้มีการพัฒนา Windows ในรุ่นต่อมา เรียกว่า Windows ME หรือ Millenium Edition ซึ่งได้แก้ไขข้อบกพร่องเดิมและเพิ่มขีดความสามารถใหม่ ๆ เข้าไปอีก ได้แก่ ซอฟต์แวร์สำหรับการดัดแปลงแก้ไขแฟ้มข้อมูลวีดิทัศน์ , ซอฟต์แวร์จัดการบันทึกข้อมูลบนแผ่นซีดี , ระบบช่วยเหลืองานบนระบบอินเทอร์เน็ต รวมทั้งระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ดีขึ้น

และในการพัฒนาที่ควบคู่กัน บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้มีการพัฒนาระบบปฏิบัติการที่เหมาะสมสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสำหรับการใช้งานในองค์กร คือ Windows 2000 โดยได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากรุ่นก่อนหน้านี้เรียกว่า Windows NT สำหรับผู้ใช้ที่มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการนำมาใช้งานภายในองค์กร แม้ว่าดูจากส่วนติดต่อผู้ใช้แล้วจะมีความคล้ายคลึงกับวินโดวส์รุ่นอื่น ๆ แต่ในส่วนรายละเอียด แล้วจะมีความซับซ้อนมากกว่า เช่น การใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลหลายตัว มีระบบสนับสนุนการทำงานที่ดีกว่า สามารถกล่าวได้ว่าเป็นระบบปฏิบัติการ

ตระกูลวินโดวส์ที่ดีที่สุดในปัจจุบัน โดย Windows 2000 แบ่งออกเป็น 3 ตัว คือ Windows 2000 professional (สำหรับผู้ใช้งาน) , Windows 2000 Server (สำหรับเครื่องผู้ให้บริการ) , Windows 2000 Advanced Server (สำหรับเครื่องให้บริการระดับองค์กรขนาดใหญ่)

ในปัจจุบัน บริษัท ไมโครซอฟท์ จำกัด ได้มีการพัฒนาระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็น Windows รุ่นที่รวมข้อดีบางส่วน ของ Windows 2000 กับส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิกที่ง่ายขึ้น (สำหรับผู้ทั่วไป) ของ Windows 98/ME เข้าด้วยกัน ซึ่งระบบปฏิบัติการ Windows XP นี้จัดได้ว่าเป็นระบบฯ ที่เชื่อถือได้ มีความคงทนต่อการใช้งานได้ดีทั้งใช้ที่บ้านและในสำนักงาน โดยมีการปรับปรุงและพัฒนาจากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากในระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นก่อน ๆ (จิราวุธ วานินทร์ และ พิรณัฐ ทองโยธี. ม.ป.พ. : 1-4)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญและมีความสนใจที่จะศึกษาในเรื่องของทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งเป็นผู้นำในระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และจากผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้เผยแพร่ผลการสำรวจคนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร มีการใช้คอมพิวเตอร์ มากที่สุด โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ได้ทำการสำรวจประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปี ขึ้นไป ทั่วประเทศทั้งหมด 57.80 ล้านคน เรื่องการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ระหว่างเดือน เมษายน ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2546 พบว่าคนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด โดยผู้ใช้คอมพิวเตอร์มีถึง 37.6% โดยรองลงมาคือ ภาคกลาง ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ 19.8% โดยผู้ใช้คอมพิวเตอร์น้อยที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 13.4% ซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการสำรวจดังกล่าว จะเห็นได้ว่าคนในกรุงเทพมหานครเพียงจังหวัดเดียวมีจำนวนการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่า คนในภาคกลาง และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมกัน (37.6% : 33.2%) จากผลการสำรวจดังกล่าวจึงเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยเลือกใช้ประชากรกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีประชากรใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากที่สุด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2546)

ผลการวิจัยดังกล่าวจะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งเพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และ Windows ในรุ่นอื่น ๆ ที่จะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ผู้สนใจจะใช้งาน ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) นำผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในด้านผลิตภัณฑ์, ด้านราคา , ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกของผู้ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยจำแนกตาม เพศ , อายุ , ระดับการศึกษา , อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ผลของการศึกษาจะเป็นข้อมูลให้แก่ บริษัท ไมโครซอฟต์ (ประเทศไทย) จำกัด ในการพิจารณาพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และ Windows ในรุ่นอื่น ๆ ที่จะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต และยังเป็นแนวทางให้ผู้สนใจจะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) นำผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษากลุ่มผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยศึกษาในด้าน

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์
2. ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้ หรือ เคยใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มาเลือกซื้อสินค้าที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 400 คน จากการไปสังเกตการณ์ (Survey Observation) และสอบถามผู้ซื้อคอมพิวเตอร์พบว่ามักจะไปเลือกซื้อตามแหล่งต่าง ๆ ที่ถือเป็นศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์พลาซ่า , ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิตี , เสรีเซ็นเตอร์ , ไอทีมอลล์ฟอรั่ม รัชดา ผู้วิจัยจึงเจาะจงทั้ง 4 แห่งนี้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างทำโดยใช้ตาราง Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจะใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างทำโดยการเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Quota Sampling ในแต่ละแห่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างไว้แต่ละ 400/4 = 100 ตัวอย่าง ดังนี้

สถานที่	จำนวน (คน)
พันธุ์ทิพย์พลาซ่า	100
ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิตี	100
เสรีเซ็นเตอร์	100
ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา	100
จำนวนรวม	400

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

1.1.1 เพศ

1.1.1.1 ชาย

1.1.1.2 หญิง

1.1.2 อายุ

1.1.2.1 20 – 30 ปี

1.1.2.2 31 – 40 ปี

1.1.2.3 41 – 50 ปี

1.1.2.4 51 – 60 ปี

1.1.3 ระดับการศึกษา

1.1.3.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี

1.1.3.2 ปริญญาตรี

1.1.3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

1.1.4 อาชีพ

1.1.4.1 นักเรียน / นักศึกษา

1.1.4.2 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

1.1.4.3 รับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน

1.1.4.4 ประกอบธุรกิจส่วนตัว / เจ้าของกิจการ

1.1.4.5 อาชีพอื่น ๆ (โปรดระบุ)

1.1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.1.5.1 10,000 – 20,000 บาท

1.1.5.2 20,001 – 30,000 บาท

1.1.5.3 30,001 – 40,000 บาท

1.1.5.4 40,001 – 50,000 บาท

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในด้าน

2.1.1 ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.1.2 ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.1.3 รูปแบบของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.1.4 ความยากง่ายในการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.1.5 การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต

2.1.6 การรองรับ Hardware อื่น ๆ

2.1.7 โปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ

2.1.8 ระบบป้องกันรักษาความปลอดภัยข้อมูลของผู้ใช้

2.1.9 ความเร็วในการประมวลผล

2.1.10 บริการหลังการขาย

2.1.11 คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.2 พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในด้าน

2.2.1 สถานที่ใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.2.2 ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.2.3 ความถี่ในการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.2.4 ระยะเวลาที่ใช้โดยเฉลี่ยในแต่ละครั้ง

2.2.5 โปรแกรมที่ใช้งาน

2.2.6 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.2.7 เหตุผลที่เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

2.2.8 ท่านใช้งานโปรแกรมเสริมต่าง ๆ บน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อย่างไร

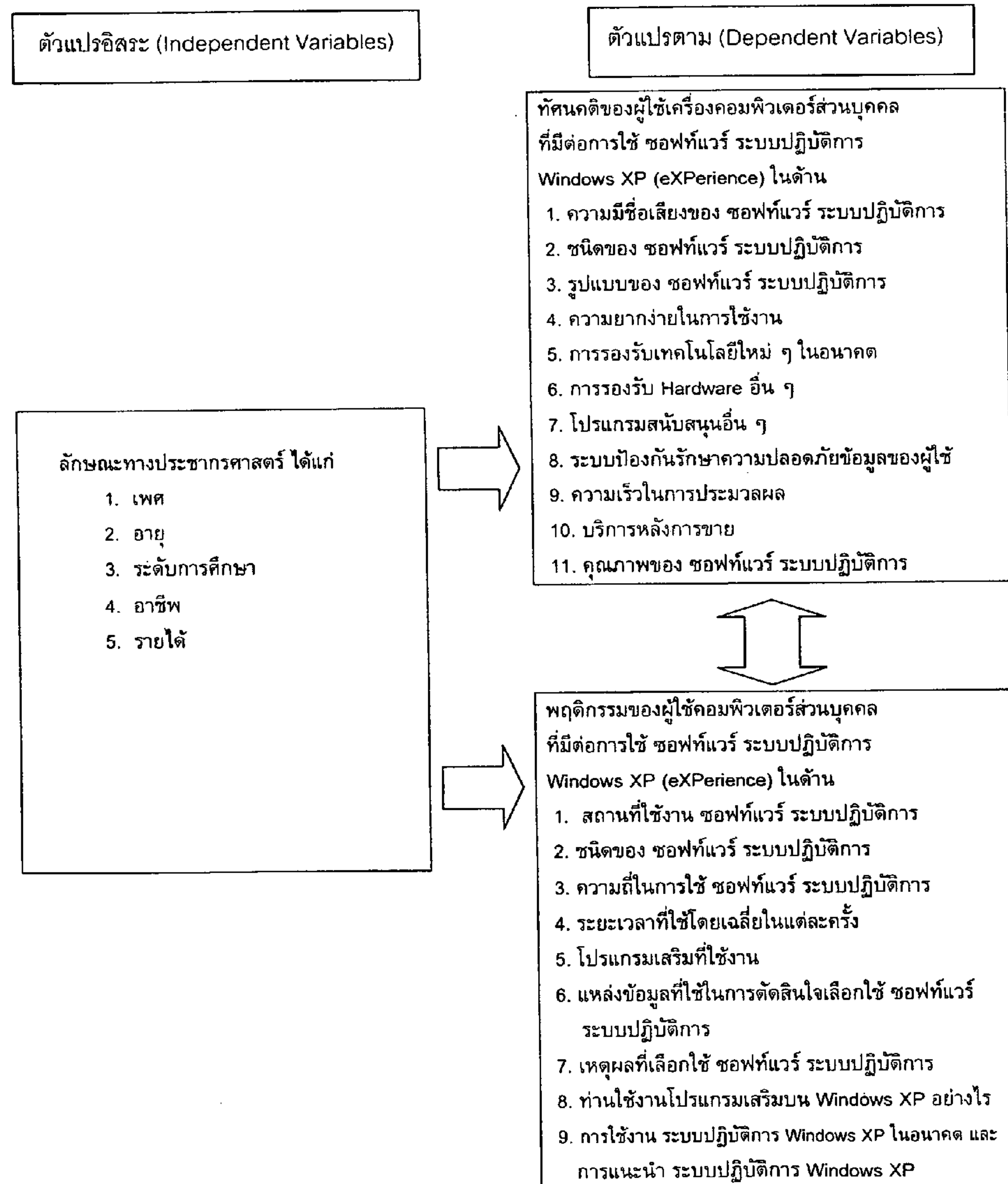
2.2.9 การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และ การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer) หมายถึง เครื่องจักรที่ใช้ในการประมวลผลและแสดงผลข้อมูล มีหน่วยความจำปริมาณมากและมีความสามารถในการประมวลผลสูง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย ทั้งในบ้านและในสำนักงาน สามารถวางบนโต๊ะทำงานทั่วไปหรือบางประเภทจะมีขนาดเล็กมากจนสามารถหิ้วติดตัวไปตามสถานที่ต่าง ๆ ได้ จะมีการประมวลผลและแสดงผลข้อมูลเหมือนเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดอื่น ๆ ทุกอย่าง
3. ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่งที่ควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงาน โดยจะทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรคอมพิวเตอร์ขององค์กร , จัดเตรียมเครื่องมือสำหรับให้ผู้ใช้สามารถใช้งานทรัพยากรได้อย่างสะดวก , ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างองค์กรและข่าวสารที่เก็บรักษาไว้
4. ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (System Software) หมายถึง โปรแกรม หรือ ซอฟต์แวร์กลุ่มหนึ่ง ที่ได้รับการออกแบบมาสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรของระบบคอมพิวเตอร์
5. ระบบปฏิบัติการ Windows หมายถึง ระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด โดยเริ่มจาก Windows 3.11 , Windows 95 , Windows 98 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยระบบปฏิบัติการ Windows 98 เป็นระบบที่ทำงานแบบ 32 บิต คือ สามารถกำหนดที่อยู่ของข้อมูลได้ขนาด 32 บิตหรือประมาณ 4 จิกาไบต์ (4 พันล้านไบต์) มีส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิก ที่ดีมากแบบหนึ่ง สามารถทำงานแบบ Multitasking , Multiprogramming , Multithreading และมีความสามารถด้านระบบเครือข่ายอยู่ในตัวเอง
6. ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หมายถึง ระบบปฏิบัติการที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด เป็นการปรับปรุงและพัฒนาจากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากในระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นก่อน ๆ สามารถทำงานแบบ Multitasking , Multiprogramming , Multithreading และมีความสามารถด้านระบบเครือข่ายอยู่ในตัวเอง รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น DVD , ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ทางไกล และ เครื่องกราดภาพ (Scanner) , ซอฟต์แวร์สำหรับการดัดแปลงแก้ไขแฟ้มข้อมูลวิดิทัศน์ , ซอฟต์แวร์จัดการบันทึกข้อมูลบนแผ่นซีดี , ระบบช่วยเหลืองานบนระบบอินเทอร์เน็ต
7. ทักษะ หมายถึง มุมมองของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึง ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต การรองรับ Hardware อื่น ๆ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูล ผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย มุ่งคุณภาพเป็นหลัก
8. พฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกหรือการกระทำของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึง การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และ การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

กรอบแนวความคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีกรอบแนวความคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



สมมติฐานของการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีความแตกต่างกันจะมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน
2. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีความแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน
3. ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

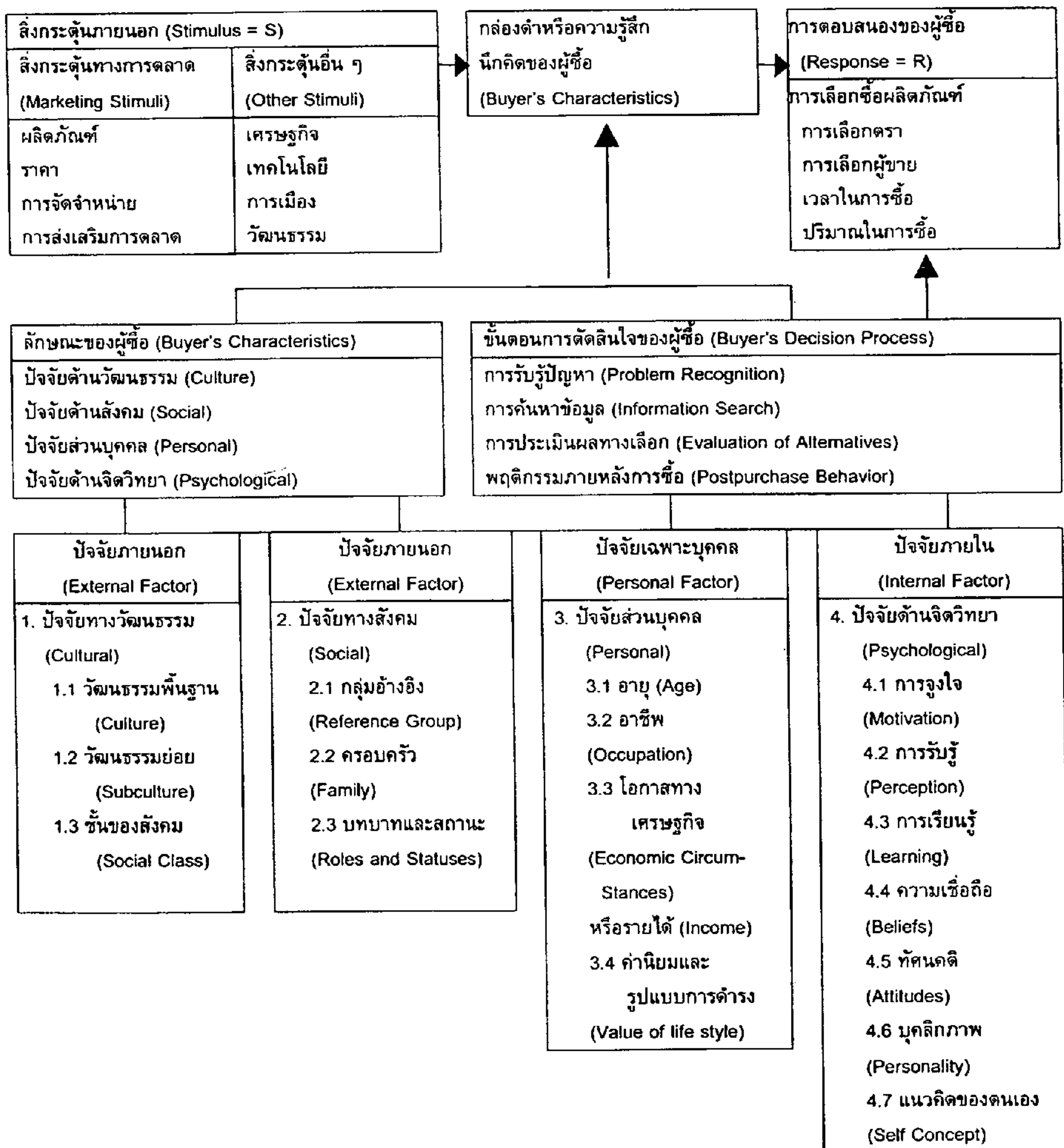
1. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค
2. ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค
3. กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix)
4. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
5. ประวัติความเป็นมาของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์
6. ข้อมูลเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้การประเมินผล การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการ ซึ่งคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา (Schiffman and Kanuk. 1994 : 5) หรือ หมายถึงการศึกษาพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือ (1) พฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จถ้ามีกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ (2) เพื่อสอดคล้องกับแนวความคิดทางการตลาด (Marketing Concept) ที่ว่าการทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยเหตุนี้จึงต้องศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อจัดตั้งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น ๆ. 2541 : 79)

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior Model) เป็นการศึกษาถึงเหตุจูงใจที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อ โดยมีจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's Black Box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่าง ๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer's Purchase Decision) ดังภาพประกอบ 2 (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น ๆ. 2541 : 83)



จุดเริ่มต้นของโมเดลอยู่ที่สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ให้เกิดความต้องการก่อน แล้วทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ดังนั้นโมเดลนี้จึงอาจเรียกว่า S-R Theory โดยมีรายละเอียดของทฤษฎี ดังนี้

1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) สิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นจากภายในร่างกาย (Inside Stimulus) และสิ่งกระตุ้นจากภายนอก นักการตลาดจะต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือว่าเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (Buying Motive) ซึ่งอาจใช้เหตุจูงใจให้ซื้อด้านจิตวิทยา (อารมณ์) ก็ได้ สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ประกอบด้วย

1.1.1 สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามเพื่อกระตุ้นความต้องการ

1.1.2 สิ่งกระตุ้นด้านราคา (Price) เช่น การกำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาจากค่าเป้าหมาย

1.1.3 สิ่งกระตุ้นด้านการจัดช่องทางการจำหน่าย (Distribution หรือ (Place) เช่น การจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.1.4 สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) เช่น การโฆษณาสม่ำเสมอ การให้ความพยายามของพนักงานขาย การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไปเหล่านี้ถือว่าเป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อ

1.2 สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other Stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์กรซึ่งบริษัทควบคุมไม่ได้ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ได้แก่

1.2.1 สิ่งกระตุ้นทางเศรษฐกิจ (Economic) เช่น ภาวะเศรษฐกิจ รายได้ของผู้บริโภค เหล่านี้มีอิทธิพลต่อความต้องการของบุคคล

1.2.2 สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (Technological) เช่น เทคโนโลยีใหม่ด้านฝาก – ถอนเงินอัตโนมัติความสามารถกระตุ้นความต้องการให้ใช้บริการของธนาคารมากขึ้น

1.2.3 สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (Law and Political) เช่น กฎหมายเพิ่มหรือลดภาษีสินค้าใดสินค้าหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อการเพิ่มหรือลดความต้องการของผู้ซื้อ

1.2.4 สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (Cultural) เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณีไทยในเทศกาลต่าง ๆ จะมีผลกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการซื้อสินค้าในเทศกาลนั้น

2. กล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's Black Box) ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อที่เปรียบเสมือนกล่องดำ (Black Box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ ความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

2.1 ลักษณะของผู้ซื้อ (Buyer Characteristics) ลักษณะของผู้ซื้อที่มีอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

2.2 กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer Decision Process) ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การรับรู้ ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูลการประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3. การตอบสนองของผู้ซื้อ (Buyer's Response) หรือการตัดสินใจของผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ ผู้บริโภคจะมีการตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ การเลือกผลิตภัณฑ์ การเลือกตราสินค้า การเลือกผู้ขาย การเลือกเวลาในการซื้อ การเลือกปริมาณในการซื้อ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น ๆ. 2545 : 48-85)

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Factor) เป็นสัญลักษณ์และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยเป็นสิ่งที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่งโดยเป็นตัวกำหนดและควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง (Stanton and Futrell. 1987 : 664) ค่านิยมในวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่กำหนดความต้องการและพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งนักการตลาดต้องคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรม และนำลักษณะการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นไปใช้กำหนดโปรแกรมการตลาด วัฒนธรรมแบ่งออกได้ดังนี้)

1.1 วัฒนธรรมพื้นฐาน (Culture) เป็นลักษณะพื้นฐานของบุคคลภายในสังคม เช่น ลักษณะนิสัยของคนไทยซึ่งเกิดจากการหล่อหลอมพฤติกรรมของสังคมไทย ทำให้มีลักษณะพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน

1.2 วัฒนธรรมกลุ่มย่อย (Subculture) หมายถึง วัฒนธรรมของแต่ละกลุ่มที่มีลักษณะเฉพาะและแตกต่างกันซึ่งมีอยู่ภายในสังคมและสลับซับซ้อน วัฒนธรรมย่อยเกิดจากพื้นฐานทางภูมิศาสตร์และลักษณะพื้นฐานของมนุษย์ลักษณะวัฒนธรรมย่อยประกอบด้วย กลุ่มเชื้อชาติ กลุ่มศาสนา กลุ่มสีผิว พื้นฐานทางภูมิศาสตร์ กลุ่มอาชีพ กลุ่มย่อยด้านอายุ และกลุ่มย่อยด้านเพศ

1.3 ชั้นของสังคม (Social Class) เป็นการแบ่งสมาชิกของสังคมออกเป็นระดับฐานะที่แตกต่างกันโดยที่สมาชิกทั่วไปถือเกณฑ์รายได้ (ฐานะ) ทรัพย์สิน หรืออาชีพ (ตำแหน่งหน้าที่) ในแต่ละชั้นสังคมจะมีสถานะอย่างเดียวกัน และสมาชิกในชั้นของสังคมที่แตกต่างกันจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน การแบ่งชั้นของสังคมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค นักการตลาดต้องศึกษาชั้นของสังคมเพื่อเป็นแนวทางในการแบ่งส่วนตลาดการ กำหนดตลาดเป้าหมาย กำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์และศึกษาความต้องการของตลาดเป้าหมาย รวมทั้งจัดส่วนประสมการตลาดให้สามารถสนองความต้องการของแต่ละชั้นของสังคมได้ถูกต้อง

2. ปัจจัยด้านสังคม (Social Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ กลุ่มอ้างอิงจะมีอิทธิพลในกลุ่มทางด้านค่านิยม การเลือกพฤติกรรมและการดำรงชีวิต รวมทั้งทัศนคติและแนวความคิดของบุคคลเนื่องจากบุคคลต้องการให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

2.1 กลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) เป็นกลุ่มที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องด้วย กลุ่มนี้จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความคิดเป็นและค่านิยมของบุคคลในกลุ่มอ้างอิง นักการตลาดใช้กลุ่มอ้างอิงในการกำหนดผู้แสดง (Presenter) ทั้งเป็นผู้ทดสอบการทำงานของสินค้าโดยบุคคลที่ใช้สินค้านั้นรับรอง และ การใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงรับรองสินค้า

2.2 ครอบครัว (Family) บุคคลในครอบครัวถือว่ามีอิทธิพลมากที่สุดต่อทัศนคติ ความคิดเห็น และค่านิยมของบุคคล สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อของครอบครัว

2.3 บทบาทและสถานะ (Roles and Statuses) บุคคลจะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่มซึ่งจะต้องวิเคราะห์ว่าใครมีบทบาทเป็นผู้คิดริเริ่ม ผู้ตัดสินใจซื้อ ผู้มีอิทธิพล ผู้ซื้อ และ ผู้ใช้

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย อายุ วงจรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา และ ค่านิยมหรือคุณค่า

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา (Psychological Factor) การเลือกซื้อของบุคคลจากปัจจัยด้านจิตวิทยาซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้า ปัจจัยภายในประกอบด้วย ปัจจัยต่อไปนี้ การจูงใจ (Motivation) หมายถึง พลังสิ่งกระตุ้นที่อยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งกระตุ้นให้บุคคลปฏิบัติ (Stanton and Futrell. 1987 : 649) การจูงใจเกิดภายในตัวบุคคล แต่อาจจะถูกกระทบจากปัจจัยภายนอก เช่น วัฒนธรรม ชั้นของสังคม หรือสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดใช้เครื่องมือการตลาด เพื่อกระตุ้นให้เกิดความต้องการ

ขั้นตอนในการตัดสินใจ

ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ (Buying Decision Process) เป็นลำดับขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากการสำรวจรายงานของผู้บริโภคจำนวนมากในกระบวนการซื้อ พบว่าผู้บริโภคผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากระบวนการซื้อเริ่มต้นก่อนการซื้อจริง ๆ และมีผลกระทบหลังจากการซื้อ โดยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนดังนี้

1. การรับรู้ถึงความต้องการ (Need Recognition) หรือ การรับรู้ปัญหา (Problem Recognition) การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดจากสิ่งกระตุ้น เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ ความเจ็บปวด ซึ่งรวมถึงความต้องการของร่างกาย (Physiological Needs) และความต้องการที่จะปรารถนา (Acquired Needs) อันเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological Needs) สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้น บุคคลเรียนรู้ถึงวิธีที่จะจัดการกับสิ่งกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขาจะตอบสนองสิ่งกระตุ้นอย่างไร

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอและสิ่งที่สามารถสนองตอบความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการเพื่อให้เกิดความพอใจทันที ดังนั้นนักการตลาดจึงต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลซึ่งผู้บริโภคแสวงหา และอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเลือก แหล่งข้อมูลของผู้บริโภคประกอบด้วย 4 กลุ่ม คือ

2.1 แหล่งบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก

2.2 แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อการโฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนการค้า การบรรจุภัณฑ์ การจัดแสดงสินค้า

2.3 แหล่งชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน องค์กรการคุ้มครองผู้บริโภค

2.4 แหล่งประสบการณ์

2.5 แหล่งทดลอง ได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์ ประสบการณ์ตรงของผู้บริโภคในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์

3. ประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลมาแล้วจากขั้นที่สอง ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ นักการตลาดจำเป็นต้องรู้ถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินผลทางเลือก กระบวนการการประเมินผลไม่ใช่สิ่งที่ยาก และไม่ใช้กระบวนการเดียวที่ใช้กับผู้บริโภคทุกคน และไม่ใช่ว่าของผู้ซื้อคนใดคนหนึ่งในทุกสถานการณ์การซื้อ กระบวนการการประเมินผลพฤติกรรมผู้บริโภคมีดังนี้

3.1 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product Attributes) กรณีนี้ผู้บริโภคจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณสมบัติอะไรบ้าง ผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งจะมีคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในความรู้สึกของผู้ซื้อสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะแตกต่างกัน

3.2 ผู้บริโภคจะให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน นักการตลาดต้องพยายามค้นหาและจัดลำดับสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์

3.3 ผู้บริโภคมีการพัฒนาความเชื่อถือเกี่ยวกับตราสินค้า เนื่องจากความเชื่อถือของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภคและความเชื่อถือ เกี่ยวกับตราผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนแปลงได้เสมอ

3.4 ผู้บริโภคมีทัศนคติในการเลือกตราสินค้า โดยผ่านกระบวนการประเมินผลเริ่มต้นด้วยการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เขาสนใจ แล้วเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ตราต่าง ๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) จากการประเมินผลพฤติกรรมในขั้นที่ 3 จะช่วยให้ผู้บริโภคกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกทั่ว ๆ ไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการประเมินผลพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อ 3 ประการ คือ หลังจากประเมินทางเลือก ก่อนที่จะเกิดความตั้งใจซื้อและเกิดการตัดสินใจซื้อ

5. ความรู้สึกภายหลังการซื้อ (Post Purchase Feeling) หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้วผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์ซึ่งนักการตลาดจะต้องพยายามทราบถึงระดับความพอใจของผู้บริโภคภายหลังการซื้อ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น ๆ. 2541 : 85-98)

บทบาทของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อและรูปแบบที่สำคัญของสถานการณ์การซื้อ

บทบาทของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ (Buying roles) เป็นบทบาทของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อ ซึ่งมีบทบาทที่แตกต่างกันดังนี้

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) เป็นผู้เสนอความคิดที่จะซื้อผลิตภัณฑ์เป็นคนแรก
2. ผู้มีอิทธิพล (Influencer) เป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะให้คำแนะนำว่าควรซื้อหรือไม่ควรซื้อสินค้า
3. ผู้ตัดสินใจ (Decider) เป็นผู้ที่จะตัดสินใจขั้นสุดท้ายว่าจะซื้อหรือไม่ซื้อสินค้า
4. ผู้ซื้อ (Buyer) เป็นผู้ไปซื้อสินค้า
5. ผู้ใช้ (User) เป็นผู้บริโภคที่ใช้สินค้าหรือบริการนั้น

และเพื่อทราบถึงลักษณะของความต้องการและพฤติกรรมในการซื้อ การใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค คำถามที่จะใช้ถาม เพื่อดูลักษณะของผู้บริโภค เราจึงศึกษาโดยการดูรูปแบบของคำถามเพื่อค้นหา ดังนี้

ตารางที่ 1 คำถามที่ใช้ในการค้นหาลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภค คือ 6 Ws และ 1H มีดังนี้

1) ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the target?)	ลักษณะกลุ่มเป้าหมายทางด้านประชากรศาสตร์ ภูมิศาสตร์ จิตวิทยา และพฤติกรรมผู้บริโภค
2) ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the consumer buy?)	สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อ หรือต้องการจากผลิตภัณฑ์ คือต้องการคุณสมบัติ หรือองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ และความแตกต่างที่เหนือกว่าผู้แข่งขัน
3) ทำไมผู้บริโภคถึงซื้อ (Why does the consumer buy?)	วัตถุประสงค์ในการซื้อ คือการตอบสนองความต้องการ ของเขาทั้งทางด้านร่างกายหรือด้านจิตวิทยา ซึ่งต้อง ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อคือ - ปัจจัยภายในหรือปัจจัยทางจิตวิทยา - ปัจจัยทางสังคมและทางวัฒนธรรม - ปัจจัยเฉพาะบุคคล
4) ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who participates in the buying?)	บทบาทของกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย (1) ผู้ริเริ่ม (2) ผู้มีอิทธิพล (3) ผู้ตัดสินใจซื้อ (4) ผู้ซื้อ (5) ผู้ใช้
5) ผู้บริโภคซื้อเมื่อใด (When does the consumer buy?)	โอกาสในการซื้อ เช่น ช่วงเดือนใดของปี หรือฤดูกาลใด
6) ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the consumer buy?)	ช่องทางหรือแหล่งที่ผู้บริโภคไปทำการซื้อ เช่น ห้าง สรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายของชำ เป็นต้น
7) ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the consumer buy?)	ขั้นตอนในการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย 1. การรับรู้ปัญหา 2. การค้นหาข้อมูล 3. การประเมินผลทางเลือกการซื้อ 4. การตัดสินใจซื้อ 5. ความรู้สึกภายหลัง

กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาด : Marketing Mix

การพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดเป็นส่วนสำคัญในการตลาดมาก เพราะการที่จะเลือกใช้กลยุทธ์ทางการตลาดให้ตรงกับตลาดเป้าหมายได้ถูกต้องนั้น จะต้องสร้างสรรค์ส่วนประสมทางการตลาดขึ้นมาในอัตราส่วนที่พอเหมาะกัน ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง การผสมที่เข้ากันได้เป็นอย่างดีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของการกำหนดราคา การส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย และระบบการจัดจำหน่าย ซึ่งได้มีการจัดออกแบบเพื่อใช้สำหรับการเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการ

จะเห็นได้ว่าปัจจัยต่าง ๆ มีความสำคัญต่อความสำเร็จทางเป้าหมายการตลาดของหน่วยงานผลิตภัณฑ์แม้จะดีเพียงใดก็ตาม แต่ขาดการกระจายสินค้าที่ดีแล้ว โอกาสที่จะไม่ประสบความสำเร็จก็มีมาก ดังนั้น ส่วนประสมทางการตลาด 4 P's ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด เป็นส่วนประสมการตลาดที่ควบคุมได้ต้องใช้ร่วมกัน เพื่อสนองความต้องการความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมายส่วนประสมทางการตลาดที่กล่าวมานี้

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix หรือ 4 P's) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง เป็นสิ่งที่เสนอเพื่อขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์การหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ ในการวางแผนส่วนประสมการตลาดเริ่มต้นด้วยการกำหนดผลิตภัณฑ์ โดยถือเกณฑ์ว่าลูกค้าจะพิจารณาสิ่งที่นำเสนอ 3 ประการ คือ (1) รูปลักษณะและคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (2) ส่วนประสมบริการและคุณภาพบริการ (3) ความเหมาะสมของราคาโดยพิจารณาจากเกณฑ์คุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น การที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาดเป้าหมายนั้นจะต้องเลือกผลิตภัณฑ์และสายผลิตภัณฑ์ ตลอดจนรูปร่าง ตรายี่ห้อ หีบห่อ และสิ่งบรรจุให้ตรงตามความต้องการของตลาดเป้าหมาย ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดดำเนินไปได้สะดวกและง่ายขึ้น แม้ว่าผลิตภัณฑ์จะเป็นเพียงด้านเดียวของส่วนประสมทางการตลาดก็ตาม แต่เป็นตัวสำคัญที่นักการตลาดจะต้องหยิบยกขึ้นมาพิจารณาเป็นอันดับแรก เพราะจะเป็นตัวที่ลูกค้าให้ความสนใจมากกว่าส่วนผสมการตลาดตัวอื่น ๆ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1.1 ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) และ (หรือ) ความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive Differentiation)

1.2 พิจารณาจากองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตรายี่ห้อ ฯลฯ

1.3 การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

1.4 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เพื่อผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น (New and improved) ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

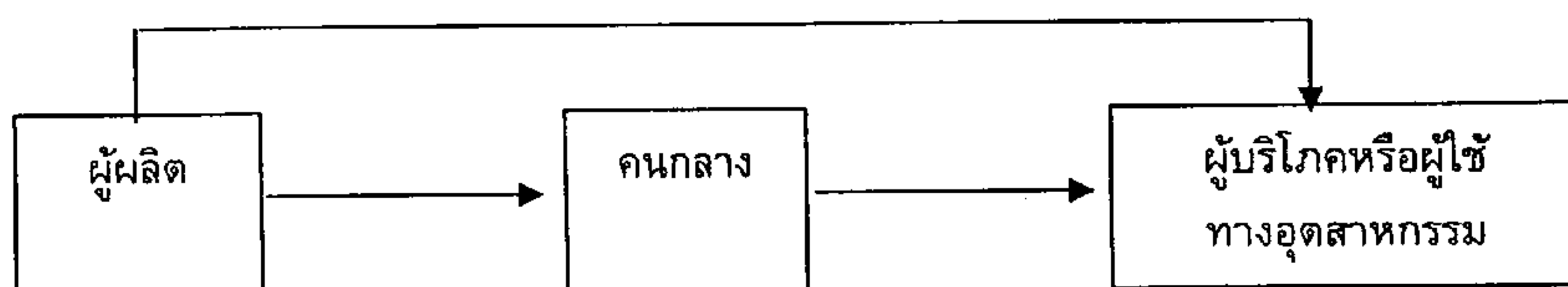
1.5 กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) สายผลิตภัณฑ์ (Product Line)

2. ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่ต้องชำระเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ หรือสิ่งมีค่าอื่น ๆ ที่ผู้บริโภคต้องนำไปแลกเปลี่ยนกับประโยชน์ที่ได้รับ จากการมีหรือการได้ใช้สินค้าหรือบริการ (Kotler and Armstrong. 1996 : 340) หรือ หมายถึง สิ่งแสดงมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้ผู้ขายและผู้ซื้อทราบ (Evans and Berman. 1985 : 532) หรือตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ราคา หมายถึง ค่าสิ่งของต่าง ๆ คิดเป็นเงินตามที่ซื้อขายกันคุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาถือเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา เขาก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้นผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง (1) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า ซึ่งต้องพิจารณาว่าการยอมรับของลูกค้าในคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาผลิตภัณฑ์นั้น (2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (3) การแข่งขัน (4) ปัจจัยอื่น ๆ

ราคาเป็นสิ่งที่กำหนดมูลค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปของเงินตรา ราคาเป็นเครื่องมือหนึ่งในส่วนประสมทางการตลาด ราคาสินค้าชนิดหนึ่งเมื่อคูณกับปริมาณขายของสินค้าชนิดนั้น จะทำให้เกิดรายได้จากการขาย ราคาจึงเป็นตัวสร้างให้เกิดรายได้จากการขาย และนำไปสู่การสร้างกำไรในที่สุด แม้ว่าผลิตภัณฑ์จะถูกพัฒนาอย่างถูกต้องตามเป้าหมายการตลาด การจัดจำหน่ายในสถานที่และเวลาที่ถูกต้อง การส่งเสริมการตลาดถูกต้อง แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าผลิตภัณฑ์จะขายได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ราคาเป็นตัวกลไกที่สำคัญที่จะให้ลูกค้าสนใจและยอมรับในผลิตภัณฑ์หรือไม่ การกำหนดราคานั้นจะต้องให้ถูกต้องและยุติธรรม ในการกำหนดราคาจะต้องคำนึงถึงทั้งเรื่องต้นทุน ลักษณะการแข่งขันในตลาดเป้าหมาย การเพิ่มหรือลดราคา ตลอดจนเงื่อนไขในการขายต่าง ๆ ควบคู่กัน เพราะหากลูกค้าไม่ยอมรับในเรื่องราคาเมื่อใด แผนงานต่าง ๆ ที่กำหนดไว้จะเสียหายและนำไปปฏิบัติไม่ได้ แม้ราคาจะเป็นส่วนหนึ่งของส่วนประสมทางการตลาด แต่ก็เป็นตัวตัดสินที่สำคัญที่ผู้บริหารการตลาดต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะถ้าราคาที่กำหนดไว้เหมาะสม จะเป็นตัวที่ช่วยผลักดันผลิตภัณฑ์ดี ๆ ให้ออกสู่ตลาด หรือ ความต้องการของตลาดเป้าหมายได้ดีด้วย (สุโขทัยธรรมาราช. 2533 : 55-56)

3. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วย สถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ที่ผลิตภัณฑ์ถูกเปลี่ยนมือไปยังตลาด ในระบบช่องทางการจัดจำหน่ายจึงประกอบด้วยผู้ผลิตคนกลาง ผู้บริโภคคนสุดท้าย หรือ ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม



3.2 การสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Market Logistics) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค หรือ ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม

ช่องทางการจัดจำหน่าย (Distribution Channel) หรือ ช่องทางการตลาด (Marketing Channel) หมายถึง เส้นทางที่ผลิตภัณฑ์ และ (หรือ) กรรมสิทธิ์ของผลิตภัณฑ์เคลื่อนย้ายไปยังตลาด หรือ หมายถึง กลุ่มบุคคลและองค์การซึ่งอำนวยความสะดวกการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังลูกค้า การจัดจำหน่ายอาจหมายถึงโครงสร้างของช่องทางการจัดจำหน่ายซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากองค์การไปยังตลาดสถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย ก็คือ สถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การกระจายตัวสินค้าจึงประกอบด้วยงานที่สำคัญต่อไปนี้ (1) การขนส่ง (Transportation) (2) การเก็บรักษาสินค้า (Storage) และการคลังสินค้า (Warehousing) (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์. 2541 : 35-36)

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การส่งเสริมการตลาดเป็นการสื่อสาร (Communicate) ให้ตลาดเป้าหมายได้ทราบถึงผลิตภัณฑ์ที่ต้องการว่า ได้มีจำหน่าย ณ ที่ใด ณ ระดับใด ไม่ว่าการส่งเสริมการตลาดนั้นจะผ่านโดยพนักงานขาย (Personal Selling) การขายทั่วไป (Mass Selling) และการส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) ก็ตาม ผู้บริหารการตลาดจะต้องเลือกใช้วิธีต่าง ๆ เหล่านี้ที่เหมาะสมด้วยสื่อต่าง ๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ แผ่นปลิว ป้ายโฆษณากลางแจ้ง และอื่น ๆ งานส่งเสริมการขายนี้เป็นงานสำคัญของนักบริหารการตลาดที่จะต้องกำหนดนโยบายส่งเสริมการขายให้เหมาะสมกับกลยุทธ์การตลาดอื่น ๆ ที่ตั้งเป้าหมายไว้

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal Selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Nonpersonal Selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือต้องให้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบผสมผสานกัน (Integrated Marketing Communication) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญ มีดังนี้

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและ (หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Creative Strategy) และยุทธวิธีโฆษณา (Advertising Tactics) (2) กลยุทธ์สื่อ (Media Strategy)

4.2 การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล งานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling Strategy) (2) การจัดการหน่วยขาย (Sales Force Management)

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณาการขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค เรียกว่าการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer Promotion) (2) การกระตุ้นคน

กลาง เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade Promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (Sales Force Promotion)

4.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

4.5 การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct Response Marketing) และการตลาดเชื่อมต่อตรง (Online Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยตรง หรือ หมายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่เน้นการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันที ประกอบด้วย (1) การขายทางโทรศัพท์ (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง (3) การขายโดยใช้แคตตาล็อก (4) การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งมุ่งใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น ใช้คุปองแลกซื้อ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์

ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Human Needs) ความต้องการของมนุษย์แบ่งออกเป็นหลายประเภท และแต่ละประเภทมีพื้นฐานไม่เท่ากัน ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการพื้นฐานมากกว่าความต้องการบางอย่างที่เป็นความต้องการที่พัฒนาแล้ว ทฤษฎีนี้เป็นหลักที่นักศึกษาทางด้านจิตวิทยา ด้านการตลาด ด้านการสื่อสาร ด้านสังคมวิทยา จะต้องเรียนรู้หลักการของมาสโลว์

ขั้นที่ 1 ความต้องการของร่างกาย (Physiological Needs (Food , Water , Air , Shelter , Sex) เป็นระดับของความต้องการระดับแรกซึ่งเป็นความต้องการพื้นฐาน เป็นความต้องการเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด ความต้องการทางสรีระ ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ เครื่องนุ่งห่ม การขับถ่าย และความต้องการทางเพศ ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ความต้องการด้านความปลอดภัย และความมั่นคง (Safety and Security Needs (Protection Order Stability)) ความต้องการด้านความปลอดภัย และความมั่นคงของชีวิต คือ ความต้องการการปกป้องคุ้มครอง ต้องการความมั่นคงของชีวิต ต้องการระเบียบวินัยในชีวิต ต้องการพ้นจากอันตราย หรือต้องการสุขภาพที่แข็งแรง ต้องการมีอนามัยที่ดี

ขั้นที่ 3 ความต้องการด้านสังคม ความรู้สึกที่ดี ความเป็นมิตร การยอมรับ (Social Needs (Affection , Friendship , Belonging)) หรือบางตำราเรียกว่า ความต้องการความรัก (Love Needs) คือ ความรู้สึกที่ดีต่อกัน (Affection) การยอมรับ (Acceptance) ซึ่งบางครั้งความต้องการการยอมรับในสังคมทำให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ

ขั้นที่ 4 ความต้องการด้านอีโก้ : ความภาคภูมิใจ ชื่อเสียง สถานภาพ และความเคารพตัวเอง (Ego Needs (Prestige , Status , Self-Respect)) คือ ความต้องการความภูมิใจในความเป็นตัวของตัวเอง

ขั้นที่ 5 ความสนใจ (Self-Actualization (Self-Fulfillment)) เป็นความปรารถนาของบุคคลที่จะตอบสนองศักยภาพส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วยทุกสิ่งทุกอย่างที่บุคคลมีความสามารถจะต้องการเป็น ตามคำอธิบายของมาสโลว์ที่ว่า สิ่งที่คุณจะสามารถเป็นได้เขาก็จะต้องเป็นให้ได้ (What a man can be he must be)

ประวัติความเป็นมาของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์

ประวัติคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ในยุคเริ่มแรก ได้แก่ เครื่องจักรกลหรือสิ่งประดิษฐ์ขึ้นเพื่อช่วยในการคำนวณโดยที่ยังไม่มีการนำวงจรอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้ประโยชน์ร่วมด้วยลำดับเครื่องมือขึ้นมาดังนี้ ในระยะ 5,000 ปีที่ผ่านมา มนุษย์เริ่มรู้จักการใช้นิ้วมือและนิ้วเท้าของตนเพื่อช่วยในการคำนวณ และพัฒนามาใช้อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น ลูกหินใช้เชือกร้อยลูกหินคล้ายลูกคิด ต่อมาประมาณ 2,600 ปี ก่อนคริสตกาล ชาวจีนได้ประดิษฐ์เครื่องมือเพื่อใช้ในการคำนวณขึ้นมาชนิดหนึ่ง เรียกว่า ลูกคิด ซึ่งถือได้ว่าเป็นอุปกรณ์ใช้ช่วยการคำนวณที่เก่าแก่ที่สุดในโลกและคงยังใช้งานมาจนถึงปัจจุบัน

พ.ศ. 2158 นักคณิตศาสตร์ชาวสกอตแลนด์ ชื่อ **John Napier** ได้ประดิษฐ์อุปกรณ์ช่วยการคำนวณขึ้นมา เรียกว่า **Napier's Bones** เป็นอุปกรณ์ที่ลักษณะคล้ายกับตารางสูตรคูณในปัจจุบัน เครื่องมือชนิดนี้ช่วยให้สามารถ ทำการคูณและหาร ได้ง่ายเหมือนกับทำการบวก หรือ ลบโดยตรง

พ.ศ. 2185 นักคณิตศาสตร์ชาวฝรั่งเศสชื่อ **Blaise Pascal** ซึ่งในขณะนั้นมีอายุเพียง 19 ปี ได้ออกแบบ เครื่องมือในการคำนวณโดยใช้หลักการหมุนของฟันเฟืองหนึ่งอันถูกหมุนครบ 1 รอบ ฟันเฟืองอีกอันหนึ่งซึ่งอยู่ทางด้านซ้ายจะถูกหมุนไปด้วยในเศษ 1 ส่วน 10 รอบ เครื่องมือของปาสคาลนี้ถูกเผยแพร่ออกสู่สาธารณะชน เมื่อ พ.ศ. 2188 แต่ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเนื่องจากราคาแพง และ เมื่อใช้งานจริงจะเกิดเหตุการณ์ที่ฟันเฟืองติดขัดบ่อย ๆ ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ค่อยถูกต้องตรงความเป็นจริง

เครื่องมือของปาสคาล สามารถใช้ได้ดีในการคำนวณการบวกและลบ ส่วนการคูณและหารยังไม่ได้เท่าที่ควร ดังนั้นในปี พ.ศ. 2216 นักปราชญ์ชาวเยอรมันชื่อ **Gottfried von Leibnitz** ได้ปรับปรุงเครื่องคำนวณของ ปาสคาล ให้สามารถใช้สมการคูณและหารได้โดยตรง โดยที่การคูณใช้หลักการบวกกันหลาย ๆ ครั้ง และการหาร ก็คือ การลบกันหลาย ๆ ครั้ง แต่เครื่องมือของ Leibnitz ยังคงอาศัยการหมุนวงล้อของเครื่องเองอัตโนมัติ นับว่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การคำนวณทางคณิตศาสตร์ที่ดูยุ่งยากกลับเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น

พ.ศ. 2344 นักประดิษฐ์ชาวฝรั่งเศสชื่อ **Joseph Marie Jacquard** ได้พยายามพัฒนาเครื่องทอผ้าโดยใช้ บัตรเจาะรูในการบันทึกคำสั่ง ควบคุมเครื่องทอผ้าให้ทำตามแบบที่กำหนดไว้ และแบบดังกล่าวสามารถนำมา สร้างซ้ำๆ ได้อีกหลายครั้ง ความพยายามของ Jacquard สำเร็จลงใน พ.ศ. 2348 เครื่องทอผ้านี้ถือว่าเป็น เครื่องทำงานตามโปรแกรมคำสั่งเป็นเครื่องแรก

พ.ศ. 2373 **Chales Babbage** ถือกำเนิดที่ประเทศอังกฤษ เมื่อ พ.ศ. 2334 จบการศึกษาทางด้านคณิตศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยแคมบริดจ์ และได้รับตำแหน่ง **Lucasian Professor** ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ **Isaac Newton** เคยได้รับมาก่อน ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่นั้น Babbage ได้สร้างเครื่อง หาผลต่าง (**Difference Engine**) ซึ่งเป็นเครื่องที่ใช้คำนวณ และพิมพ์ตารางทางคณิตศาสตร์อย่างอัตโนมัติ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2373 เขาได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลอังกฤษเพื่อสร้างเครื่อง **Difference Engine** ขึ้นมาจริง ๆ แต่ในขณะที่ Babbage ทำการสร้างเครื่อง **Difference Engine** อยู่ นั้น ได้พัฒนาความคิดไปถึง เครื่องมือในการคำนวณที่มีความสามารถสูงกว่านี้ ซึ่งก็คือเครื่องที่เรียกว่าเครื่องวิเคราะห์ (**Analytical Engine**) และได้ยกเลิกโครงการ

สร้างเครื่อง Difference Engine ลงแล้วเริ่มต้นงานใหม่ คือ งานสร้างเครื่องวิเคราะห์ ในความคิดของเขา โดยที่เครื่องดังกล่าวประกอบไปด้วยชิ้นส่วนที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

1. ส่วนเก็บข้อมูล เป็นส่วนที่ใช้ในการเก็บข้อมูลนำเข้าและผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ
2. ส่วนประมวลผล เป็นส่วนที่ใช้ในการประมวลผลทางคณิตศาสตร์
3. ส่วนควบคุม เป็นส่วนที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายข้อมูลระหว่างส่วนเก็บข้อมูล และส่วนประมวลผล
4. ส่วนรับข้อมูลเข้าและแสดงผลลัพธ์ เป็นส่วนที่ใช้รับทราบข้อมูลจากภายนอกเครื่องเข้าสู่ส่วนเก็บ และแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณให้ผู้ใช้งานได้รับทราบ

เป็นที่น่าสังเกตว่าส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่อง Analytical Engine มีลักษณะใกล้เคียงกับส่วนประกอบ ของระบบคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบัน แต่น่าเสียดายที่เครื่อง Analytical Engine ของ Babbage นั้นไม่สามารถ สร้างให้สำเร็จขึ้นมาได้ ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยี สมัยนั้นไม่สามารถสร้างส่วนประกอบต่างๆ ดังกล่าว และอีกประการหนึ่งก็คือ สมัยนั้นไม่มีความจำเป็น ต้องใช้เครื่องที่มีความสามารถสูงขนาดนั้น ดังนั้นรัฐบาล อังกฤษจึงหยุดให้ความสนับสนุนโครงการของ Babbage ในปี พ.ศ. 2385 ทำให้ไม่มีทุนที่จะทำการวิจัยต่อไป สืบเนื่องจากมาจากแนวความคิดของ Analytical Engine เช่นนี้จึงทำให้ Charles Babbage ได้รับการยกย่อง ให้เป็น บิดาของเครื่องคอมพิวเตอร์

พ.ศ. 2385 ชาวอังกฤษ ชื่อ **Lady Augusta Ada Byron** ได้ทำการแปลเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่อง Analytical Engine จากภาษาฝรั่งเศสเป็นภาษาอังกฤษ ในระหว่างการแปลทำให้ Lady Ada เข้าใจถึงหลักการ ทำงาน ของเครื่อง Analytical Engine และได้เขียนรายละเอียดขั้นตอนของคำสั่งให้เครื่องนี้ทำการคำนวณที่ยุ้งยาก ซับซ้อนไว้ในหนังสือทางคณิตศาสตร์เล่มหนึ่ง ซึ่งถือว่าเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์โปรแกรมแรกของโลก และจากจุดนี้จึงถือว่า Lady Ada เป็นโปรแกรมเมอร์คนแรกของโลก (มีภาษาที่ใช้เขียนโปรแกรมที่เก่าแก่อยู่หนึ่งภาษาคือภาษา Ada มาจาก ชื่อของ Lady Ada) นอกจากนี้ Lady Ada ยังค้นพบอีกว่าชุดบิตที่เจาะรูที่บรรจุคำสั่งไว้สามารถนำกลับมาทำงานซ้ำได้ถ้าต้องการ นั่นคือหลักของการทำงานวนซ้ำ หรือเรียกว่า Loop เครื่องมือที่ใช้ในการคำนวณที่ถูกพัฒนาขึ้นในศตวรรษที่ 19 นั้น ทำงานกับเลขฐานสิบ (Decimal Number) แต่เมื่อเริ่มต้นของศตวรรษที่ 20 ระบบคอมพิวเตอร์ได้ถูกพัฒนาขึ้นจึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงมาใช้เลขฐานสอง (Binary Number) กับระบบคอมพิวเตอร์ ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากหลักของพีชคณิต

พ.ศ. 2397 นักคณิตศาสตร์ชาวอังกฤษ **George Boole** ได้ใช้หลักพีชคณิตเผยแพร่กฎของ Boolean Algebra ซึ่งเป็นคณิตศาสตร์ที่ใช้อธิบายเหตุผลของตรรกวิทยาที่ตัวแปรมีค่าได้เพียง " จริง " หรือ " เท็จ " เท่านั้น (ใช้สภาวะเพียงสองอย่างคือ 0 กับ 1 ร่วมกับเครื่องหมายในเชิงตรรกพื้นฐาน คือ AND, OR และ NOT)

สิ่งที่ George Boole คิดค้นขึ้น นับว่ามีประโยชน์ต่อระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็น การยากที่จะใช้กระแสไฟฟ้า ซึ่งมีเพียง 2 สภาวะ คือ เปิด กับ ปิด ในการแทน เลขฐานสิบซึ่งมีอยู่ถึง 10 ตัว คือ 0 ถึง 9 แต่เป็นการง่ายกว่าเราแทนด้วยเลขฐานสอง คือ 0 กับ 1 จึงถือว่าสิ่งนี้เป็นรากฐานที่สำคัญของการ ออกแบบวงจรระบบคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

พ.ศ. 2423 Dr. Herman Hollerith นักสถิติชาวอเมริกันได้ประดิษฐ์เครื่องประมวลผลทางสถิติซึ่งใช้กับบัตรเจาะรู เครื่องนี้ได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นและมาใช้งานสำรวจสำมะโนประชากร ของสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2433 และช่วยให้การสรุปผลสำมะโนประชากรเสร็จสิ้นภายในระยะเวลา 2 ปีครึ่ง (โดยก่อนหน้านี้ต้องใช้เวลาราว 7 ปีครึ่ง) เรียกบัตรเจาะรูนี้ว่า บัตรฮอลเลอร์ริธ และชื่ออื่นๆ ที่ใช้เรียกบัตรนี้ ก็คือ บัตร ไอบีเอ็ม หรือบัตร 80 คอลัมน์ เพราะผู้ผลิตคือ บริษัท IBM

การกำเนิดของเครื่องคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือทั้งหลายที่ถูกประดิษฐ์ขึ้นมาในยุคก่อนนั้นส่วนมากประกอบด้วยฟันเฟือง รอก กาน ซึ่ง เป็นวัสดุ ที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมากทำให้การทำงานล่าช้าและผิดพลาดอยู่เสมอ ดังนั้นในยุคต่อมาจึง พยายาม พัฒนาเครื่องมือ ให้มีขนาดเล็กลง แต่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนี้

พ.ศ. 2480 ศาสตราจารย์ Howard Aiken แห่งมหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ได้พัฒนาเครื่องคำนวณ ตาม แนวคิด ของ Babbage ร่วมกับวิศวกรของบริษัท IBM สร้างเครื่องคำนวณตามความคิดของ Babbage ได้ สำเร็จ โดยเครื่องดังกล่าวทำงานแบบเครื่องจักรกลปนไฟฟ้า และใช้บัตรเจาะรูเป็นสื่อในการนำเข้าสู่ข้อมูลสู่ เครื่องเพื่อทำการประมวลผล การพัฒนาดังกล่าวมาเสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2487 โดยเครื่องมือนี้มีชื่อว่า MARK 1 และเนื่องจากเครื่องนี้สำเร็จได้จากการสนับสนุน ด้านการเงินและบุคลากรจากบริษัท IBM ดังนั้นจึงมีอีกชื่อ หนึ่งว่า IBM Automatic Sequence Controlled Calculator และนับเป็นเครื่องคำนวณแบบอัตโนมัติเครื่อง แรกของโลก

พ.ศ. 2486 ซึ่งเป็นช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ศูนย์วิจัยของกองทัพบกสหรัฐอเมริกามีความจำเป็นที่ จะต้อง คิดค้นเครื่องช่วยคำนวณ เพื่อใช้คำนวณหาทิศทางและระยะทางในการส่งขีปนาวุธ ซึ่งถ้าใช้เครื่อง คำนวณที่มี อยู่ในสมัยนั้นจะต้องใช้เวลาถึง 12 ชั่วโมงในการคำนวณ การยิง 1 ครั้ง ดังนั้นกองทัพจึงให้กอง ทุนอดหนุนแก่ John W. Mauchly และ Persper Eckert จากมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย ในการสร้าง คอมพิวเตอร์ จากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมา โดยนำหลอดสุญญากาศ (Vacuum Tube) จำนวน 18,000 หลอด มาใช้ในการสร้าง ซึ่งมีข้อดีคือ ทำให้เครื่องมีความเร็ว และมีความถูกต้องแม่นยำในการคำนวณมากขึ้น ในด้านของความเร็วนั้น เครื่องจักรกลมีความเฉื่อยของการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนประกอบ แต่คอมพิวเตอร์ อิเล็กทรอนิกส์ จะใช้อิเล็กตรอนเป็นตัวเคลื่อนที่ ทำให้สามารถส่งข้อมูลด้วยกระแสไฟฟ้าได้ ด้วยความเร็ว ไกล่เคียงกับความเร็วของแสง ส่วนความถูกต้องแม่นยำในการทำงานของเครื่องจักรกลอาศัยฟันเฟือง รอก กาน ในการทำงาน ทำให้ทำงานได้ช้า และเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

พ.ศ. 2489 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ Mauchly และ Eckert คิดค้นขึ้นได้มีชื่อว่า ENIAC ย่อมาจาก (Electronic Numerical Integrater and Caculator) ประสบความสำเร็จในปี พ.ศ. 2489 ถึงแม้ว่าจะไม่ทันใช้ ในสงครามโลกครั้งที่สอง แต่ความเร็วในการคำนวณของ ENIAC ทำให้วงการคอมพิวเตอร์ขณะนั้น ยอมรับ ความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ แต่อย่างไรก็ตาม ENIAC ทำงานด้วยไฟฟ้าทั้งหมดทำให้ ในการทำงานแต่ละครั้งจึงทำให้เกิดความร้อนสูงมาก จำเป็นต้องติดตั้งไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศด้วย นอกจากนี้ ENIAC ยังเก็บได้เฉพาะข้อมูลที่เป็นตัวเลขขนาด 10 หลัก และเก็บได้เพียง 20 จำนวน เท่านั้น ส่วนชุดคำสั่งนั้น ยังไม่สามารถเก็บไว้ในเครื่องได้ การส่งชุดคำสั่งเข้าเครื่องจะต้องใช้วิธีการเดินสายไฟสร้าง วงจร ถ้ามีการแก้ไขโปรแกรม ก็ต้องมีการเดินสายไฟกันใหม่ ซึ่งใช้เวลาเป็นวัน

ความคิดต่อมาในการพัฒนาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ดีขึ้นก็คือ การค้นหาวิธีการเก็บโปรแกรมไว้ในเครื่อง เพื่อลดความยุ่งยาก ของขั้นตอนการป้อนคำสั่งเข้าเครื่อง มีนักคณิตศาสตร์เชื้อสายฮังการีเรียนชื่อ Dr. John Von Neumann ได้พบวิธีการเก็บโปรแกรมไว้ในหน่วยความจำของเครื่องเช่นเดียวกับการเก็บข้อมูลและต่อวงจรไฟฟ้า สำหรับการคำนวณ และการปฏิบัติการพื้นฐาน ไว้ให้เรียบร้อยภายในเครื่อง แล้วเรียกวงจรเหล่านี้ด้วยรหัสตัวเลขที่กำหนดไว้ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นตามแนวความคิดนี้ได้แก่ EVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) ซึ่งสร้างเสร็จใน พ.ศ. 2492 และนำมาใช้งานจริงในปี พ.ศ. 2494 และในเวลาใกล้เคียงกัน ที่มหาวิทยาลัยเคมบริดจ์ ประเทศอังกฤษ ได้มีการสร้างคอมพิวเตอร์มีลักษณะคล้ายกับเครื่อง EVAC และให้ชื่อว่า EDSAC (Electronic Delay Storage Automatic Calculator)

คอมพิวเตอร์ คือ อะไร

คอมพิวเตอร์คือ อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic device) ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการกับข้อมูลที่สามารถเป็นได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์อื่นที่ใช้แทนความหมายในสิ่งต่าง ๆ โดยคุณสมบัติที่สำคัญของคอมพิวเตอร์คือการทำงานที่สามารถกำหนดชุดคำสั่งล่วงหน้าได้หรือโปรแกรมได้ (Programmable) นั่นคือคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับชุดคำสั่งที่เลือกมาใช้งาน ทำให้สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปประยุกต์ใช้งานได้อย่างกว้างขวาง เช่น ใช้ในการตรวจสอบคลื่นความถี่ของหัวใจ การฝาก-ถอนเงินในธนาคาร การตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เป็นต้น ข้อดีของคอมพิวเตอร์คือ เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง และมีความรวดเร็ว

อย่างไรก็ดี ไม่ว่าจะเป็นงานชนิดใดก็ตาม เครื่องคอมพิวเตอร์จะมีวงจรการทำงานพื้นฐาน 4 อย่าง (IPOS cycle)

1. รับข้อมูล (Input) เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการรับข้อมูลจากหน่วยรับข้อมูล (input unit) เช่น คีย์บอร์ด หรือ เมาส์
2. ประมวลผล (Processing) เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการประมวลผลกับข้อมูลแปลงให้อยู่ในรูปแบบอื่นตามที่ต้องการ
3. แสดงผล (Output) เครื่องคอมพิวเตอร์จะให้ผลลัพธ์จากการประมวลผลออกมายังหน่วยแสดงผล (output unit) เช่น เครื่องพิมพ์ หรือจอภาพ
4. เก็บข้อมูล (Storage) เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการเก็บผลลัพธ์จากการประมวลผลไว้ในหน่วยเก็บข้อมูล เพื่อให้สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ในอนาคต

คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์

ปัจจุบันนี้คนส่วนใหญ่นิยมนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานต่าง ๆ มากมาย ซึ่งผู้ใช้ส่วนใหญ่มักจะคิดว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สามารถทำงานได้สารพัด แต่ผู้ที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์จะทราบว่า งานที่เหมาะสมกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างยิ่งคือการสร้าง สารสนเทศ ซึ่งสารสนเทศเหล่านั้นสามารถนำมาพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ ส่งผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือจัดเก็บไว้ใช้ในอนาคตก็ได้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์จะมีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ความเร็ว (Speed) คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันนี้สามารถทำงานได้ถึงร้อยล้านคำสั่งในหนึ่งวินาที

2. ความเชื่อถือได้ (Reliable) คอมพิวเตอร์ทุกวันนี้จะทำงานได้ทั้งกลางวันและกลางคืนอย่างไม่มีข้อผิดพลาด และไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย

3. ความถูกต้องแม่นยำ (Accurate) วงจรในคอมพิวเตอร์นั้นจะให้ผลของการคำนวณที่ถูกต้องเสมอ หากผลของการคำนวณผิดจากที่ควรจะเป็นมักเกิดจากความผิดพลาดของโปรแกรมหรือของข้อมูลที่เข้าสู่โปรแกรม

4. เก็บข้อมูลจำนวนมาก ๆ ได้ (Store Massive Amounts of Information) ไมโครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันจะมีที่เก็บข้อมูลสำรองที่มีความจุมากกว่าหนึ่งพันล้านตัวอักษร และสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่จะสามารถเก็บข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งล้าน ๆ ตัวอักษร

5. ย้ายข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว (Move Information) โดยใช้การติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถส่งพจนานุกรมหนึ่งเล่มในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ไกลคนละซีกโลกได้ในเวลาเพียงไม่ถึงหนึ่งนาที ทำให้มีการเรียกเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลกในปัจจุบันว่า ทางด่วนสารสนเทศ

ผู้ที่สนใจศึกษาทางด้านคอมพิวเตอร์ จะต้องศึกษาหลักการทำงานพื้นฐานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ รวมทั้งจะต้องศึกษาถึงผลกระทบจากคอมพิวเตอร์ต่อสังคมในทุกวันนี้ ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ โดยในแง่บวกนั้นจะมองเห็นได้ง่ายจากสภาพแวดล้อมทั่วไป นั่นคือทำให้สามารถทำงานต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น เริ่มตั้งแต่การจัดเก็บเอกสาร การพิมพ์จดหมาย การจัดทำหนังสือพิมพ์และวารสารต่าง ๆ การฝาก-ถอนเงินในธนาคาร การจ่ายเงินซื้อสินค้า ตรวจสอบความผิดปกติของทารกในครรภ์ และในทางการแพทย์อื่น ๆ อีกมากมาย

ส่วนในแง่ลบก็มีไม่น้อย เช่น

1. โรงงานผลิตอุปกรณ์ของเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นต้องใช้สารเคมีเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะทำให้เกิดมลพิษต่าง ๆ มากมาย
2. ผู้ใช้อาจมีอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงานกับเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน เช่น อาจมีการปวดหลังไหล่ที่เกิดจากการนั่งอยู่หน้าเครื่องนาน ๆ หรืออาจเกิดอาการ Carpal Tunnel Syndrome (CTS) ซึ่งเป็นอาการเจ็บป่วยที่เกิดจากเส้นประสาทบริเวณข้อมือถูกกดทับเป็นเวลานาน ๆ โดยอาจเกิดจากการใช้คีย์บอร์ดหรือเมาส์ รวมทั้งอาจมีอันตรายจากรังสีที่ออกมาจากจอคอมพิวเตอร์ด้วย
3. ถ้าคอมพิวเตอร์ทำงานผิดพลาดในระบบที่มีความสำคัญมาก อาจเป็นอันตรายกับชีวิตมนุษย์ได้ เช่นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ควบคุมการจราจรทางอากาศ เป็นต้น

ประเภทของเครื่องคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันนี้ คือไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีการใช้งานกันมากทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน ตลอดจนในสถานศึกษาต่าง ๆ ไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก แต่มีประสิทธิภาพในการทำงานที่สูงกว่าเครื่องขนาดใหญ่ในสมัยก่อนเสียอีก อย่างไรก็ตามไม่ว่าไมโครคอมพิวเตอร์จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ไม่สามารถทำงานที่ใหญ่ และมีความซับซ้อนได้ เช่น งานของระบบธนาคาร หรืออุตสาหกรรม ซึ่งมีปริมาณงานมากและความซับซ้อนจะเป็นงานที่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่ทำงานได้ดีกว่าเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ โดยใช้ความแตกต่างจากขนาดของเครื่อง ความเร็วในการประมวลผล รวมทั้งราคาเป็นหลัก คือ

ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Supercomputer)

เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ทำงานได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง แต่จะมีราคาแพงที่สุดด้วย รวมทั้งต้องอยู่ในห้องที่ได้รับการควบคุมอุณหภูมิ และปราศจากฝุ่นละออง ทำให้ต้องเป็นองค์กรขนาดใหญ่เท่านั้น จึงสามารถจัดหาเครื่องซูเปอร์คอมพิวเตอร์มาใช้งานได้ ผู้ใช้งานซูเปอร์คอมพิวเตอร์สามารถนั่งทำงานพร้อมกันได้จำนวนหลาย ๆ คน นิยมนำมาใช้ในงานที่มีการคำนวณที่ซับซ้อน เช่น การคำนวณทางวิทยาศาสตร์ การบิน อุตสาหกรรมน้ำมัน เป็นต้น รวมทั้งพบมากในวงการวิจัยในห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

ซูเปอร์คอมพิวเตอร์รุ่นแรกสร้างในปี ค.ศ. 1960 ที่องค์การทหารของสหรัฐอเมริกา โดยได้รับการออกแบบมาให้เป็นคอมพิวเตอร์ที่เร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในขณะนั้น ซูเปอร์คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากการใช้หลักการที่เรียกว่า มัลติโปรเซสซิง (Multiprocessing) อันเป็นการใช้หน่วยประมวลผลจำนวนหลายตัว เพื่อทำให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานหลายงานพร้อม ๆ กันได้ โดยที่งานเหล่านั้นอาจจะเป็นงานที่แตกต่างกัน งานที่ไม่เกี่ยวข้องกัน หรืออาจจะเป็นงานใหญ่ที่ถูกแบ่งย่อยไปให้หน่วยประมวลผลแต่ละตัวทำงานก็ได้ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์รุ่นแรกมีหน่วยประมวลผลกลางทั้งหมดสี่ตัว แต่ในปัจจุบันนี้ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาไปมาก จนกระทั่งสามารถมีหน่วยประมวลผลนับร้อยตัวทำงานพร้อม ๆ กัน

ความเร็วของซูเปอร์คอมพิวเตอร์จะมีการวัดหน่วยเป็น นาโนวินาที (Nanosecond) หรือเศษหนึ่งส่วนพันล้านวินาที และ จิกะฟลอป (Gigaflop) หรือการคำนวณหนึ่งพันล้านครั้งในหนึ่งวินาที ซึ่งซูเปอร์คอมพิวเตอร์สามารถคำนวณได้ถึง 128 จิกะฟลอป และใช้เครื่องที่มี สายส่งข้อมูล (Data Bus) กว้าง 32 หรือ 64 บิต

จากคุณสมบัติของซูเปอร์คอมพิวเตอร์ที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่าผู้ใช้ควรนำซูเปอร์คอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานที่มีการคำนวณมาก ๆ เช่น งานทางด้านกราฟิก หรือการคำนวณทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เมนเฟรม (Mainframe)

เครื่องเมนเฟรมเป็นเครื่องที่ได้รับความนิยมใช้ในองค์กรขนาดใหญ่ทั่ว ๆ ไป จัดเป็นเครื่องที่มีประสิทธิภาพรองลงมาจากซูเปอร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งในช่วงปลาย ค.ศ. 1950 บริษัท IBM จัดเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ในวงการอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ โดยเกิดจากการมีส่วนแบ่งตลาดในการขายเครื่องระดับเมนเฟรมถึงสองในสามของผู้ใช้เครื่องเมนเฟรมทั้งหมด เครื่องเมนเฟรมจะเป็นเครื่องที่มีขนาดใหญ่ ต้องอยู่ในห้องที่ได้รับการควบคุมอุณหภูมิ และปราศจากฝุ่นละอองเช่นเดียวกับซูเปอร์คอมพิวเตอร์ เครื่องเมนเฟรมนิยมนำมาใช้ในงานที่มีการรับและแสดงผลข้อมูลจำนวนมาก ๆ เครื่องรุ่นใหม่ ๆ จะได้รับการพัฒนาให้มีหน่วยประมวลผลหลายหน่วยทำงานพร้อม ๆ กันเช่นเดียวกับซูเปอร์คอมพิวเตอร์ แต่มีจำนวนหน่วยประมวลผลที่น้อยกว่า และเครื่องเมนเฟรมจะวัดความเร็วอยู่ในหน่วยของ เมกะฟลอป (megaflop) หรือการคำนวณหนึ่งล้านครั้งในหนึ่งวินาที

ระบบคอมพิวเตอร์ของเครื่องเมนเฟรม ส่วนมากจะมีระบบคอมพิวเตอร์ย่อย ๆ ประกอบอยู่ด้วย เพื่อช่วยในการทำงานบางประเภทให้กับเครื่องหลัก ซึ่งสามารถแยกตามหน้าที่ได้ดังนี้

1. Host processor เป็นเครื่องหลักที่มีหน้าที่ควบคุมหน่วยประมวลผล อุปกรณ์รอบข้าง และการคำนวณต่าง ๆ
2. Front – end processor มีหน้าที่ควบคุมการติดต่อระหว่างหน้าจอของผู้ใช้งานที่เรียกว่า จอเทอร์มินัลระยะไกล (remote terminal) กับระบบคอมพิวเตอร์หลัก
3. Back – end processor มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการเรียกใช้ข้อมูลระบบคอมพิวเตอร์ของเครื่องเมนเฟรม มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรองรับผู้ใช้ได้หลายร้อยคนพร้อม ๆ กัน ซึ่งผู้ใช้เหล่านั้นอาจจะนั่งทำงานอยู่ใกล้เครื่องเมนเฟรม หรืออาจจะอยู่ที่อื่นซึ่งไกลออกไปก็ได้ เครื่องเมนเฟรมจะเก็บโปรแกรมของผู้ใช้เหล่านั้นไว้ในหน่วยความจำหลัก และมีการสับเปลี่ยนหรือสวิตซ์การทำงานระหว่างโปรแกรมต่าง ๆ เหล่านั้นอย่างรวดเร็ว โดยที่ผู้ใช้จะไม่รู้สึกเลยว่ามี การสับเปลี่ยนการทำงานไปทำงานของคนอื่นอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากคอมพิวเตอร์ทำงานได้เร็วกว่ามนุษย์มาก หลักการที่เครื่องเมนเฟรมสามารถทำงานหลายโปรแกรมพร้อม ๆ กันนั้น เรียกว่า มัลติโปรแกรมมิง (Multiprogramming)

มินิคอมพิวเตอร์ (Minicomputer)

เริ่มพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1960 ต่อมาบริษัท Digital Equipment Corporation หรือ DEC ได้ประกาศตัวมินิคอมพิวเตอร์ DEC PDP-8 (Programmed Data Processor) ในปี ค.ศ. 1965 ซึ่งได้รับความนิยมจากบริษัทหรือองค์กรที่มีขนาดกลาง เพราะมีราคาถูกกว่าเครื่องเมนเฟรมมาก เครื่องมินิคอมพิวเตอร์จะใช้หลักการของ มัลติโปรแกรมมิง เช่นเดียวกับเครื่องเมนเฟรม โดยจะสามารถรองรับผู้ใช้ได้ประมาณสองร้อยคนพร้อม ๆ กัน แต่สิ่งที่แตกต่างกันระหว่างเครื่องเมนเฟรมและเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ ก็คือ ความเร็วในการทำงาน เนื่องจาก เครื่องมินิคอมพิวเตอร์จะทำงานได้ช้ากว่า การควบคุมผู้ใช้งานต่าง ๆ กระทำได้ในจำนวนที่น้อยกว่า รวมทั้งสื่อที่เก็บข้อมูลต่าง ๆ มีความจุไม่สูงเท่าเมนเฟรม ดังนั้นเครื่องมินิคอมพิวเตอร์จึงได้รับการจัดให้เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดกลาง

เวิร์คสเตชัน (Workstation)

ในการทำงานบนเครื่องเมนเฟรมหรือมินิคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้จะสามารถควบคุมการรับข้อมูลและดูการแสดงผลบนจอภาพได้เท่านั้น ไม่สามารถควบคุมอุปกรณ์รอบข้างอื่น ๆ ได้ แต่การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ชนิดที่มีผู้ใช้คนเดียวนั้น จะทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมอุปกรณ์รอบข้างต่าง ๆ ได้ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นหน่วยรับข้อมูล หน่วยประมวลผล หน่วยแสดงผล ตลอดจนหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถเลือกใช้โปรแกรมได้เอง โดยไม่ต้องกังวลว่าจะต้องไปแย่งเวลาการเรียกใช้ข้อมูลกับผู้อื่น

องค์ประกอบสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ คือ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

คือลักษณะทางกายภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งหมายถึงตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง (Peripheral) ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฮาร์ดดิสก์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น

ฮาร์ดแวร์ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญคือ

1. หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)
2. หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) นิยมเรียกสั้น ๆ ว่า ซีพียู (CPU)
3. หน่วยความจำหลัก (Main Memory Unit)
4. หน่วยแสดงผลลัพท์ (Output Unit)
5. หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Secondary Storage Unit)

หน่วยรับข้อมูล จะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับรับข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่คอมพิวเตอร์ จากนั้น หน่วยประมวลผลกลาง จะนำไปประมวลผล และแสดงผลลัพท์ที่ได้ออกมาให้ผู้รับทราบทางหน่วยแสดงผลลัพท์

หน่วยความจำหลัก จะทำหน้าที่เสมือนเป็นที่เก็บข้อมูลชั่วคราวที่มีขนาดความจุไม่สูงนัก การที่ฮาร์ดแวร์จะทำงานได้มีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้

ส่วนการจะทำงานได้มากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับหน่วยความจำหลักของเครื่องนั้น ๆ ข้อเสียของหน่วยความจำหลักคือ หากปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ข้อมูลทุกอย่างที่อยู่ในหน่วยความจำหลัก จะหายไป ในขณะที่ข้อมูลที่อยู่ใน หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง จะไม่สูญหายตรงเท่าที่ผู้ใช้ไม่ทำการลบข้อมูลนั้น รวมทั้งหน่วยเก็บข้อมูลสำรองยังมีความจุที่สูงมาก จึงเหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือเก็บข้อมูลไว้ใช้ในภายหลัง ข้อเสียของหน่วยเก็บข้อมูลสำรองคือการเรียกใช้ข้อมูลจะช้ากว่าหน่วยความจำหลักมาก

2. ซอฟต์แวร์ (Software)

คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ที่ประกอบออกมาจากโรงงานจะยังไม่สามารถทำงานใด ๆ เนื่องจากต้องมี ซอฟต์แวร์ (Software) ซึ่งเป็นชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงานต่าง ๆ ตามต้องการ โดยชุดคำสั่งหรือโปรแกรมนั้นจะเขียนขึ้นมาจาก ภาษาคอมพิวเตอร์ (Programming Language) ภาษาใดภาษาหนึ่ง และมีโปรแกรมเมอร์ (Programmer) หรือนักเขียนโปรแกรมเป็นผู้ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เหล่านั้นเขียนเป็นซอฟต์แวร์แบบต่าง ๆ ขึ้นมา ซอฟต์แวร์ สามารถแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software)
2. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)

ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) โดยมากแล้วจะเป็นซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากซอฟต์แวร์ระบบเป็นส่วนที่ควบคุมการทำงานพื้นฐานต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถเริ่มต้นการทำงานอื่น ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการได้ต่อไป ส่วนซอฟต์แวร์ประยุกต์ จะเป็นซอฟต์แวร์ที่เน้นในการช่วยทำงานต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้ ซึ่งแตกต่างกันไปตามความต้องการของผู้ใช้แต่ละคน

ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) ใช้เรียกซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาเพื่อช่วยเหลืองานของผู้ใช้ในด้านใดด้านหนึ่งเป็นการเฉพาะ

ข้อมูลเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ระบบปฏิบัติการ Windows ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด โดย ระบบปฏิบัติการ Windows มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน ต้นกำเนิดของ ระบบปฏิบัติการ Windows จริง ๆ แล้วมาจาก ระบบปฏิบัติการ DOS (Disk Operation System) ใน ค.ศ. 1981 ทาง บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้ซื้อ ลิขสิทธิ์ ระบบปฏิบัติการ DOS มาจากบริษัท Seattle Computer โดยตั้งชื่อใหม่เป็น ระบบปฏิบัติการ MS-DOS จากนั้น บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ก็ได้มีการพัฒนา ระบบปฏิบัติการ MS-DOS เรื่อยมา จนในที่สุด บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้ทำการเปิดตัว ระบบปฏิบัติการ Windows 1.01 ใน ค.ศ. 1985 และในขณะที่ บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด กำลังพัฒนา ระบบปฏิบัติการ MS-DOS อยู่ นั้น ก็ได้เริ่มต้นพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows ควบคู่กันไปด้วย

ประมาณ ค.ศ. 1989 บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้คิดริเริ่มที่จะสร้างระบบปฏิบัติการในแนวคิด ใหม่ โดยต้องการให้มีเสถียรภาพสูง จึงได้มีการตั้งทีมเพื่อพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นใหม่ นั่นก็คือ ระบบปฏิบัติการ Windows NT (NT ย่อมาจากคำว่า New Technology) ส่วนการพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows ในรุ่นเดิมก็ยังคงดำเนินต่อไป จากนั้นไม่นานในปี ค.ศ. 1990 บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ก็ได้ออก ระบบปฏิบัติการ Windows 3.0 ตามมาติด ๆ

เดิมที บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้พัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows NT ร่วมกับบริษัท IBM จำกัด แต่ต่อมาทั้งสองบริษัทก็แยกทางกันเดิน โดย บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้พัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows NT ต่อ ส่วนทาง บริษัท IBM จำกัด ก็พัฒนา ระบบปฏิบัติการ OS/2 ของตนต่อไป ซึ่งหลังจากแยก ทางกับ บริษัท IBM จำกัด ได้ไม่นานนัก ในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1993 บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ก็ได้เปิดตัว ระบบปฏิบัติการ Windows NT 3.1 และในเดือน กันยายน ปี ค.ศ. 1994 ก็ได้ Upgrade เป็น ระบบปฏิบัติการ Windows NT 3.5

ต่อมาในเดือนสิงหาคม ปี ค.ศ. 1995 เป็นปีที่ บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้แสดงให้เห็นถึง ศักยภาพของตนเองได้อย่างชัดเจนที่สุด โดยการเปิดตัว ระบบปฏิบัติการ Windows 95 ซึ่งเป็น ระบบปฏิบัติการ Windows ที่ได้รับการนิยมและสร้างชื่อเสียงให้กับ บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด เป็นอย่างมาก อย่างมาก และอีกปีหนึ่งถัดมา บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้ออก ระบบปฏิบัติการ Windows NT 4.0 ซึ่งก็ ประสบความสำเร็จอีกเช่นเคย

ในเดือนมิถุนายน ปี ค.ศ. 1998 บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ก็ได้ออก ระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นใหม่คือ ระบบปฏิบัติการ Windows 98 ซึ่งระบบปฏิบัติการ Windows 98 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ระบบปฏิบัติการ Windows 98 เป็นระบบที่ทำงานแบบ 32 บิต คือ สามารถกำหนดที่อยู่ของข้อมูลได้ขนาด 32 บิตหรือประมาณ 4 จิกาไบต์ (4 พันล้านไบต์) มีส่วน ติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิกที่ดีมากแบบหนึ่ง สามารถทำงานแบบ Multitasking , Multiprogramming , Multithreading และมีความสามารถด้านระบบเครือข่ายอยู่ในตัวเอง ได้รับการพัฒนาต่อเนื่องมาจาก Windows 95 ให้มีความเร็วมากยิ่งขึ้น มีส่วนติดต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตที่ดีกว่าเดิม และยังสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ เช่น MMX , DVD , ระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์ทางไกล และ เครื่องกราดภาพ (Scanner) เป็นต้น ส่วนแตกต่างที่ชัดเจน คือ การนำโปรแกรมบราวเซอร์ (Web browser) เข้ามารวมกับส่วนติดต่อผู้ใช้ ภายในเครื่องฯ ทำให้ผู้ใช้มีความสะดวกและสามารถใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น จากนั้น ได้มีการพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows ในรุ่นต่อมา เรียกว่า ระบบปฏิบัติการ Windows ME หรือ Millennium Edition ซึ่ง

ได้แก้ไขข้อบกพร่องเดิมและเพิ่มขีดความสามารถใหม่ ๆ เข้าไปอีก ได้แก่ ซอฟต์แวร์สำหรับการดัดแปลง แก้ไขแฟ้มข้อมูลวิดิทัศน์ , ซอฟต์แวร์จัดการบันทึกข้อมูลบนแผ่นซีดี , ระบบช่วยเหลืองานบนระบบ อินเทอร์เน็ต รวมทั้งระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ดีขึ้น

และในการพัฒนาที่ควบคู่กัน บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้มีการพัฒนาระบบปฏิบัติการที่เหมาะสมสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลสำหรับใช้งานในองค์กร คือ ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 โดยได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากรุ่นก่อนหน้านี้เรียกว่า ระบบปฏิบัติการ Windows NT สำหรับผู้ใช้ที่มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการนำมาใช้งานภายในองค์กร แม้ว่าดูจากส่วนติดต่อผู้ใช้แล้วจะมีความคล้ายคลึงกับวินโดวส์รุ่นอื่น ๆ แต่ในส่วนรายละเอียด แล้วจะมีความซับซ้อนมากกว่า เช่น การใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลหลายตัว มีระบบสนับสนุนการทำงานที่ดีกว่า สามารถกล่าวได้ว่าเป็นระบบปฏิบัติการตระกูลวินโดวส์ที่ดีที่สุดในปัจจุบัน โดย ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 แบ่งออกเป็น 3 ตัว คือ Windows 2000 professional (สำหรับผู้ใช้งาน) , ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Server (สำหรับเครื่องผู้ให้บริการ) , ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 Advanced Server (สำหรับเครื่องให้บริการระดับองค์กรขนาดใหญ่)

จากประวัติข้างต้นจะเห็นได้ว่า บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้พัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows ออกเป็น 2 แนวทางด้วยกัน แนวทางแรก พัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows มาจาก MS-DOS โดยเริ่มจากระบบปฏิบัติการ Windows 1.01 มาเป็น ระบบปฏิบัติการ Windows 2.0 , ระบบปฏิบัติการ Windows 3.1 , ระบบปฏิบัติการ Windows 3.11 , ระบบปฏิบัติการ Windows 95 , ระบบปฏิบัติการ Windows 98 และระบบปฏิบัติการ Windows ME ตามลำดับ ส่วนแนวทางที่สอง บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้ริเริ่มสร้างเทคโนโลยีใหม่ คือ การสร้าง ระบบปฏิบัติการ Windows NT โดยพัฒนาจาก ระบบปฏิบัติการ Windows NT 3.1 มาเป็น ระบบปฏิบัติการ Windows NT 3.5 , ระบบปฏิบัติการ Windows NT 4.0 และในที่สุดเป็นระบบปฏิบัติการ Windows 2000 ตามลำดับ เพื่อให้การพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows ไปในแนวทางเดียวกัน บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด จึงได้ตัดแนวทางการพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows Me ออกไปเหลือเพียงการพัฒนาต่อจาก ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 เท่านั้น

เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม ค.ศ. 2001 บริษัท ไมโครซอฟต์ จำกัด ได้ทำการเปิดตัว ระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นล่าสุด คือ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งเป็น ระบบปฏิบัติการ Windows ที่พัฒนามาจาก ระบบปฏิบัติการ Windows 2000 คุณสมบัติที่สำคัญคือ มีเสถียรภาพที่ดี และมีความสามารถในการใช้งานโปรแกรมรุ่นเก่าได้ และรองรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ส่วนติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิกที่ง่ายกว่า (สำหรับผู้ทั่วไป) ของ ระบบปฏิบัติการ Windows 98/ME เข้าด้วยกัน ซึ่งระบบปฏิบัติการ Windows XP นี้ จัดได้ว่าเป็นระบบฯ ที่เชื่อถือได้ มีความคงทนต่อการใช้งานได้ดีทั้งใช้ที่บ้านและในสำนักงาน โดยมีการปรับปรุงและพัฒนาจากข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากในระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นก่อน ๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศศิมา ไชยโกมล (2545 : บทคัดย่อ). ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ทำเลที่ตั้ง การส่งเสริมการตลาด และ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนด กับ พฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริโภคที่มาเลือกซื้อสินค้าที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์ ปลายทาง ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ ซิตี้ เซ็นเตอร์ ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา จำนวนทั้งสิ้น 400 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบ Quota Sampling แบ่งสัดส่วนแต่ละ 100 ตัวอย่าง แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแบบความสะดวก (Convenience Sampling) การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ พฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด และประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และ การทดสอบไค-สแควร์ (Chi Square Test) ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 20 - 29 ปีการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประกอบ อาชีพรับจ้างหรือพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท
2. ยี่ห้อที่ซื้อมากที่สุด คือ CANON ชนิดของเครื่องพิมพ์ที่ซื้อเป็นแบบหัวพ่นอิงค์เจ็ต (inkjet printer) แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจซื้อส่วนใหญ่ได้มาจาก เพื่อน ผู้ที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการซื้อ คือ ตัวเอง ลักษณะการซื้อส่วนใหญ่ ซื้อด้วยเงินสด ยี่ห้อที่จะซื้อในอนาคต คือ HP (Hewlett Packard)
3. พฤติกรรมจุดประสงค์ในการซื้อเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ซื้อเพื่อใช้ในการทำงานส่วนตัว ใช้ในการศึกษา ความต้องการทันต่อเทคโนโลยี ความต้องการเปลี่ยนไปใช้เครื่องพิมพ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม
4. ส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมทั้ง 4 ด้าน และ ส่วนประสมทางการตลาดรายด้านทุกด้าน มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก

โดยเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า

- 4.1 ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ความคมชัดของงานพิมพ์สูง การมีบริการหลังการขาย มีความเร็วในการพิมพ์สูง
- 4.2 ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การที่ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ
- 4.3 ส่วนประสมทางการตลาดด้านทำเลที่ตั้งมีความสำคัญอยู่ในระดับมากในทุกช่องทาง
- 4.4 ส่วนประสมทางการตลาด ด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีความสำคัญในระดับมาก ได้แก่ การลดราคาในโอกาสพิเศษ การให้ของแถม การให้สิทธิแลกซื้อสินค้าอื่นในราคาถูก การได้เห็นจากโฆษณา

ทางหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร การได้เห็นเครื่องพิมพ์ตามงานนิทรรศการทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ การได้เห็นจากโฆษณาทางสื่อสิ่งพิมพ์หรือแผ่นพับ การได้ฟังคำแนะนำหรือพูดคุยกับพนักงานขาย

5. ปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการตลาด และ โดยรวมทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.1 โดยที่ ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ในการที่เครื่องพิมพ์มีความเร็วในการพิมพ์สูง มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับจุดประสงค์ที่ซื้อเพราะมีความต้องการเปลี่ยนไปใช้เครื่องพิมพ์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.2 ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ในการที่ราคาต่ำกว่ายี่ห้ออื่นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับจุดประสงค์ที่ซื้อเพื่อใช้ในการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ส่วนประสมทางการตลาดด้านทำเลที่ตั้งในเรื่องการมีจำหน่ายตามงานนิทรรศการคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับจุดประสงค์ที่ซื้อเพราะต้องการทันต่อเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5.4 ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาดในการให้สิทธิแลกซื้อสินค้าอื่นในราคาถูก มีความสัมพันธ์ เชิงบวก กับจุดประสงค์ที่ซื้อไปใช้เพื่อความบันเทิงส่วนตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer)

6.1 โดย เพศ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับ แหล่งจำหน่ายที่ซื้อ แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจซื้อ ผู้ที่มีอิทธิพลในการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6.2 อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับ แหล่งข้อมูลที่น่ามาใช้ในการตัดสินใจซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3 ยี่ห้อที่ซื้อ ชนิดของเครื่องพิมพ์ที่ซื้อ แหล่งจำหน่ายที่ซื้อ ผู้ที่มีอิทธิพลในการซื้อ ลักษณะการซื้อ และ ยี่ห้อที่จะซื้อในอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

6.4 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับ ชนิดของเครื่องพิมพ์ที่ซื้อ ลักษณะการซื้อ ยี่ห้อที่จะซื้อในอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

6.5 อาชีพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับ ลักษณะการซื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.6 ยี่ห้อที่ซื้อ แหล่งจำหน่ายที่ซื้อ ผู้ที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อ ยี่ห้อที่จะซื้อในอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6.7 รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเกี่ยวกับ ยี่ห้อที่ซื้อ ชนิดของ เครื่องพิมพ์ที่ซื้อ แหล่งจำหน่ายที่ซื้อ ลักษณะการซื้อ ยี่ห้อที่จะซื้อในอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทางส่วนประสมทางการตลาดด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง ด้านการส่งเสริมการตลาด มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ ส่วนลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์

ดังนั้น ควรที่ผู้ประกอบการในธุรกิจคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จะได้มีการนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถตอบสนองและเข้าถึงความต้องการของ ผู้บริโภคอย่างแท้จริง

รุจิโรจน์ เลิศวรรณ (2546 : บทคัดย่อ). ได้ศึกษาถึงปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ เครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ของผู้บริโภค กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคที่สนใจที่จะซื้อเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในห้างจำหน่ายสรรพสินค้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 384 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแตกต่างใช้ การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ใช้วิธีผลต่างอย่างมีนัยสำคัญน้อยที่สุด และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใช้สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน และ สถิติสหสัมพันธ์แบบอันดับของสเปียร์แมน

ผลการวิจัย พบว่า ผู้บริโภคกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยผู้บริโภคส่วนใหญ่มีอายุ 21 - 30 ปี อาชีพส่วนใหญ่ คือ พนักงานบริษัทเอกชน โดยมีรายได้ต่อเดือน 10,001 - 25,000 บาท นอกจากนี้ยังพบว่า

1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (รูปลักษณ์ภายนอกและยี่ห้อ) ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ขนาดเล็กกะทัดรัด รองลงมาคือ รูปทรงและการออกแบบของผลิตภัณฑ์
2. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ฮาร์ดแวร์) ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ปริมาณหน่วยความจำในตัวเครื่อง รองลงมาคือ ความรวดเร็วในการประมวลผล และแสดงผล
3. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (โปรแกรม) ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ความง่ายต่อการใช้งาน รองลงมาคือ ประสิทธิภาพของโปรแกรมจัดการข้อมูลส่วนตัว
4. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (บริการหลังการขาย) ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ บริการรับปรึกษาปัญหาหลังการขาย รองลงมาคือ ระยะเวลาในการรับประกัน
5. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายและโฆษณา ที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ การจัดโปรโมชั่น ลดราคาพิเศษ รองลงมาคือ ของแถมต่างๆ
6. ปัจจัยด้านราคาที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากที่สุดคือ ราคาของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว รองลงมาคือ สามารถผ่อนชำระได้
7. ยี่ห้อเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัวที่ผู้บริโภคสนใจมากที่สุดคือ ปาล์ม รองลงมาคือ คอมแพค แหล่งข้อมูลที่ผู้บริโภคใช้หาข้อมูลก่อนซื้อมากที่สุดคือ อินเทอร์เน็ต และ ความคาดหวังประโยชน์จากเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ที่ผู้บริโภคคาดหวังมากที่สุดคือ ด้านการจัดการข้อมูลส่วนตัว
8. ผู้บริโภคที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากอินเทอร์เน็ต และ จากพนักงานขาย แตกต่างกัน
9. ผู้บริโภคที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากเพื่อนและญาติพี่น้อง จากวารสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และจากพนักงานขาย แตกต่างกัน และมีความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในด้านการจัดข้อมูลส่วนตัว ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือดึงข้อมูลแบบไร้สาย แตกต่างกัน
10. ผู้บริโภคที่มีอาชีพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากเพื่อนและญาติพี่น้อง และจากพนักงานขาย แตกต่างกัน และมีความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของ

เครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือดึงข้อมูลแบบไร้สาย และด้านความบันเทิง (เกม ดูนั่ง ฟังเพลง) แตกต่างกัน

11. ผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันมีการหาข้อมูลจากเพื่อนและญาติพี่น้อง จากวารสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และจากพนักงานขาย แตกต่างกัน และมีความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในด้านการจัดข้อมูลส่วนตัว ด้านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือดึงข้อมูลแบบไร้สาย แตกต่างกัน

12. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์โดยรวมมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากแหล่งต่างๆ และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

13. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (รูปลักษณ์ภายนอกและยี่ห้อ) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากแหล่งต่างๆ และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

14. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (ฮาร์ดแวร์) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากแหล่งต่างๆ และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

15. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (โปรแกรม) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากอินเทอร์เน็ต จากเพื่อนและญาติพี่น้อง และจากพนักงานขาย และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

16. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (บริการหลังการขาย) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากพนักงานขาย จากวารสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และจากเพื่อนและญาติพี่น้อง และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

17. ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายและโฆษณา มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว จากพนักงานขาย จากวารสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ และจากเพื่อนและญาติพี่น้อง และมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

18. ปัจจัยด้านราคา มีความสัมพันธ์กับความคาดหวังประโยชน์จากความสามารถของเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว ในทุกด้าน

19. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (รูปลักษณ์ภายนอกและยี่ห้อ) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกยี่ห้อเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัว

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่สำคัญมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ความให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านทำเลที่ตั้ง และด้านการส่งเสริมการตลาด เนื่องด้วยปัจจัยดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการที่จะพัฒนาและกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในการทำวิจัยเรื่อง ทักษะคติ และพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ผู้วิจัย จึงได้ให้ความสำคัญกับคำถามเกี่ยวกับทัศนคติ และการเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้งาน

ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เพื่อนำผลที่ได้รับไปใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อื่นๆ ต่อไปในอนาคต หรือ เป็นข้อมูลให้ผู้ที่สนใจต้องการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) นำไปใช้ในการตัดสินใจใช้ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยเรื่อง ทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นไปตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้ หรือ เคยใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มาเลือกซื้อสินค้าที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์จำนวนทั้งสิ้น 400 คน จากการไปสังเกตการณ์ (Survey Observation) และสอบถามผู้ซื้อคอมพิวเตอร์พบว่ามักจะไปเลือกซื้อตามแหล่งต่าง ๆ ที่ถือเป็นศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์พลาซ่า , ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิติ์ , เสรีเซ็นเตอร์ , ไอทีมอลล์ฟอร์จูน รัชดา ผู้วิจัยจึงเจาะจงทั้ง 4 แห่งนี้

วิธีการสุ่มตัวอย่างทำโดยกำหนดโควตา (Quota Sampling) แบ่งสัดส่วนแห่งละ 100 คน

1. พันธุ์ทิพย์พลาซ่า	จำนวน	100	คน
2. ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิติ์	จำนวน	100	คน
3. เสรีเซ็นเตอร์	จำนวน	100	คน
4. ไอทีมอลล์ ฟอร์จูน รัชดา	จำนวน	100	คน

แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามแบบความสะดวก (Convenience Sampling)

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งลักษณะของคำถามจะเป็นแบบคำตอบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) และให้เลือกตอบข้อที่เหมาะสมและเป็นความจริงที่สุด ซึ่งมีตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

เพศ จะวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

อายุ จะวัดข้อมูลประเภทที่มีการจัดเรียงลำดับ (Ordinal Scale) โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการกำหนดช่วงอายุตั้งแต่ 20 – 60 ปี โดยกำหนดช่วงอายุ คำนวณดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 110)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ดังนั้นช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถาม คือ

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 20 – 30 ปี | 2. 31 – 40 ปี |
| 3. 41 – 50 ปี | 4. 51 – 60 ปี |

ระดับการศึกษา ใช้การวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี
2. ปริญญาตรี
3. สูงกว่าปริญญาตรี

อาชีพ ใช้การวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ดังนี้

1. นักเรียน / นักศึกษา
2. ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ
3. รับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน
4. ประกอบธุรกิจส่วนตัว / เจ้าของกิจการ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระดับการวัดข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ช่วงรายได้ ตั้งแต่ 10,000 – 50,000 บาท โดยกำหนดช่วงรายได้ คำนวณดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 110)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ดังนั้นช่วงรายได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในแบบสอบถาม คือ

1. 10,000 – 20,000 บาท 2. 20,001 – 30,000 บาท
3. 30,001 – 40,000 บาท 4. 40,001 – 50,000 บาท

ตอนที่ 2 สอบถามพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience) จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ สถานที่ในการใช้งาน , ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ใช้ , ความถี่ในการใช้ , ระยะเวลาที่ใช้ , โปรแกรมเสริมที่เลือกใช้ , ข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกใช้ , เหตุผลที่เลือกใช้ , ท่านใช้งานโปรแกรมเสริมต่าง ๆ บน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อย่างไร , การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และ การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งลักษณะของคำถามจะเป็นคำถามแบบสามารถเลือกคำตอบได้หลายคำตอบ (Checklist Questions) จำนวน 4 ข้อ , แบบคำถามมีหลายคำตอบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว (Multiple Choice Questions) จำนวน 1 ข้อ , แบบคำถามปลายเปิด (Open – End) จำนวน 2 ข้อ , แบบคำถามแบบ สอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 1 ข้อ ซึ่งแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือกตามลำดับความสำคัญ 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด / ไม่เคยใช้	1	คะแนน

เกณฑ์การประเมินผลใช้เกณฑ์การประเมิน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 110)
ดังต่อไปนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ดังนั้น เกณฑ์เฉลี่ยระดับความสำคัญของการใช้งานโปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถกำหนดได้ดังนี้

4.21	-	5.00	หมายถึง	ระดับการใช้งานมากที่สุด
3.41	-	4.20	หมายถึง	ระดับการใช้งานมาก
2.61	-	3.40	หมายถึง	ระดับการใช้งานปานกลาง
1.81	-	2.60	หมายถึง	ระดับการใช้งานน้อย
1.00	-	1.80	หมายถึง	ระดับการใช้งานน้อยที่สุด / ไม่เคยใช้

และ แบบสอบถามแบบเซมานติก (Semantic Differential) โดยใช้ข้อความที่ตรงข้ามกัน (Bipolar Scale) และมีคำตอบให้เลือก 5 ตัวเลือก คือ 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับจากด้านซ้ายไปสู่ด้านขวา ซึ่งการวัดตามข้างต้นนี้ จะเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท Interval Scale จำนวน 1 ข้อ ซึ่งคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องตอบมีคำตอบกำหนดไว้ในแต่ละข้างของระดับคะแนนสูงสุด / ต่ำสุด ตัวอย่างเช่น

หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์
เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่

ใช้แน่นอน : : : : : : ไม่ใช้แน่นอน
5 4 3 2 1

สำหรับระดับการให้คะแนนกำหนดไว้ตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดย 5 จะเป็นตัวเลขที่แทนความหมายของ
ความคิดเห็นในทางบวกที่สุด และ ตัวเลขที่แทนความหมายของความคิดเห็นในทางลบที่สุด จะเป็นตัวเลข 1
ซึ่งการวัดระดับทัศนคติหรือความคิดเห็นข้างต้นนี้ จะเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท Interval Scale ซึ่งมีการ
กำหนดค่าระดับคะแนนดังนี้

เลข	5	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ในระดับดีมาก
เลข	4	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ในระดับดี
เลข	3	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ในระดับปานกลาง
เลข	2	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งานในระดับไม่ดี
เลข	1	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งานในระดับไม่ดีย่างมาก

เกณฑ์การประเมินผล แปลความหมายของคะแนน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความหมายของคะแนนเฉลี่ยของคำตอบไว้ โดยอาศัยขอบเขตของคะแนน 1 , 2 , 3 , 4 และ 5 แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด (พฤหัส คุโณปถัมภ์. 2543 : 44) ดังต่อไปนี้

4.21	-	5.00	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ในระดับดีมาก
3.41	-	4.20	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ในระดับดี
2.61	-	3.40	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ในระดับปานกลาง
1.81	-	2.60	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งานในระดับไม่ดี
1.00	-	1.80	หมายถึง	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งานในระดับไม่ดีย่างมาก

ตอนที่ 3 สอบถามทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience) จำนวน 11 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบเซมานติก (Semantic Differential) โดยใช้ข้อความที่ตรงข้ามกัน (Bipolar Scale) เพื่อวัดระดับทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยความคิดเห็นแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งคำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องตอบมีคำตอบกำหนดไว้ในแต่ละข้างของระดับคะแนนสูงสุด / ต่ำสุด ตัวอย่างเช่น

ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows

มีชื่อเสียง : : : : : : ไม่มีชื่อเสียง
5 4 3 2 1

สำหรับระดับการให้คะแนนกำหนดไว้ตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดย 5 จะเป็นตัวเลขที่แทนความหมายของความคิดเห็นในทางบวกที่สุด และ ตัวเลขที่แทนความหมายของความคิดเห็นในทางลบที่สุด จะเป็นตัวเลข 1 ซึ่งการวัดระดับทัศนคติหรือความคิดเห็นข้างต้นนี้ จะเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภท Interval Scale ซึ่งมีการกำหนดค่าระดับคะแนนดังนี้

เลข	5	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับดีมาก
เลข	4	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับดี
เลข	3	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับปานกลาง
เลข	2	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับไม่ดี
เลข	1	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับไม่ดีย่างมาก

เกณฑ์การประเมินผล แปลความหมายของคะแนน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ความหมายของคะแนนเฉลี่ยของคำตอบไว้ โดยอาศัยขอบเขตของคะแนน 1 , 2 , 3 , 4 และ 5 แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด (พฤษัย คุโนปถัมภ์. 2543 : 44) ดังต่อไปนี้

4.21	-	5.00	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับดีมาก
3.41	-	4.20	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับดี
2.61	-	3.40	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับปานกลาง
1.81	-	2.60	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับไม่ดี
1.00	-	1.80	หมายถึง	ความคิดเห็นต่อทัศนคติของผู้ใช้ ในระดับไม่ดีอย่างมาก

ตอนที่ 4 สอบถามปัญหา ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำนวน 2 ข้อ เป็นคำถามแบบปลายเปิด โดยแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้ ปัญหาที่พบจากการใช้งาน และข้อเสนอแนะอื่น ๆ หรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่จะศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. รวบรวมสาระ และเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย และการสัมภาษณ์ เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience)
3. สร้างแบบสอบถามทั้งหมด 4 ตอน แบ่งเป็น
 - ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
 - ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
 - ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ หรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง
4. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และเสนอแนะเพิ่มเติม
5. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา จากนั้นนำมาปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อปรับปรุงให้ชัดเจนก่อนนำไปทดลองใช้
6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสร็จแล้ว นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ใช้ หรือเคยใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยเลือกแหล่งที่เป็นศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ IT City บางแค เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง ซึ่งจากการนำไปทดลองใช้ (Try Out) จะได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.8469

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากการวิจัยสนาม (Field Study) ด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว ไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์จำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์พลาซ่า ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซีดี เสรีเซ็นเตอร์ ไอทีมอลล์ฟอร์จูน รัชดา โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์ และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบ จากนั้นรอเก็บแบบสอบถามทันที

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. ทดสอบแบบสอบถามที่ได้ออกแบบไว้ (Try Out จำนวน 40 ชุด) แล้วดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม พร้อมตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีการ Cronbach's α
2. นำแบบสอบถามที่แก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้ว ออกเก็บข้อมูลจริง
3. นำแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์
4. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
5. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วไปบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลโดยโปรแกรม SPSS for Windows Version 11 (Statistical Package for Social Sciences) ในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ แสดงผลเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
2. การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อ โดยใช้สถิติ t-test และ One-Way ANOVA (F-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างในการวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และเพื่อทดสอบความแตกต่างในการวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP

(eXPerience) กับ ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ค่าสถิติ t - test สำหรับ 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) สำหรับมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่ออธิบายค่าความแตกต่าง ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ กับ ทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ค่าสถิติ t - test สำหรับ 2 กลุ่ม และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way ANOVA) สำหรับมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่ออธิบายค่าความแตกต่าง ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

สมมติฐานข้อที่ 3 ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

การวิเคราะห์การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่ออธิบายค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 การหาค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) สูตรดังต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542

: 255)

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

เมื่อ	$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum x_i$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อให้แปลความหมายของข้อมูล
ด้านต่าง ๆ โดยใช้สูตรดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 255)

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f_i (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	X_i	แทน	ค่ากึ่งกลางของข้อมูลชั้นที่ i
	$n-1$	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
	$\sum f_i$	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ใช้
วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2523 : 98-99)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อถือได้
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 ค่า t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 360) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานของข้อที่ 1

$$\text{สูตร} \quad t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\bar{X}_1$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2
	S_1^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1, n_2	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 1 และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 2

3.2 ค่า F-test ใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 393) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างประชากร	$k - 1$	$SS(B) = \sum_{i=1}^k \frac{T_i^2}{n_i} - \frac{T^2}{n}$	$MS(B) = \frac{SS(B)}{k - 1}$	$\frac{MS(B)}{MS(W)}$
ภายในประชากร	$n - k$	$SS(W) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 - \frac{T_i^2}{n_i}$	$MS(W) = \frac{SS(W)}{n - k}$	
รวม	$n - 1$	$SS(T) = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 - \frac{T^2}{n}$		

เมื่อ	k	แทน	จำนวนประชากรที่นำมาทดสอบสมมติฐาน
	n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้นที่เลือกมาจากประชากรทุกประชากร
	n_i	แทน	จำนวนตัวอย่างที่เลือกมาจากประชากรที่ i
	X_{ij}	แทน	ค่าสังเกตซึ่งได้จากตัวอย่างที่ j ที่เลือกมาจากประชากรที่ i
	T_i	แทน	ผลรวมของค่าสังเกตจากตัวอย่างที่เลือกมาจากประชากรที่ i
	T	แทน	ผลรวมของค่าสังเกตจากตัวอย่างที่เลือกมาจากประชากรทุกประชากร
	$SS(B)$	แทน	ผลรวมกำลังสองระหว่างประชากร (Between Sum of Square)
	$k - 1$	แทน	องศาแห่งความเป็นอิสระระหว่างประชากร (Between Degree of Freedom)
	$SS(W)$	แทน	ผลรวมกำลังสองภายในประชากร (Within Sum of Square)
	$n - k$	แทน	องศาแห่งความเป็นอิสระของภายในประชากร (Within Degree of Freedom)
	$MS(B)$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square Between Groups)
	$MS(W)$	แทน	ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square Within Groups)
	F	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบแบบค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ F เพื่อทราบนัยสำคัญ

กรณีพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญ .05 หรือระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้สูตรตามวิธี Least Significant Difference (LSD) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยประชากร (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544 : 333)

$$LSD = t_{1-\frac{\alpha}{2}} \quad ; \quad n - k = \frac{\sqrt{2MSE}}{n_i}$$

โดยที่ $n_i \neq n_j$

$$r = n - k$$

เมื่อ	LSD	แทน	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับประชากรกลุ่มที่ i และ j
	MSE	แทน	ค่า Mean Square Error จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน
	k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด
	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น

3.3 ค่าสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) โดยวิธีของ Pearson เป็นการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ที่เป็นปัจจัยแสดงถึงความสำเร็จในสายงานอาชีพนักพัฒนาโปรแกรม และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในปัจจุบัน ระหว่างทัศนคติกับสภาพปัจจุบัน โดยใช้สูตรดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2542 : 13)

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	=	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum x$	=	ผลรวมของคะแนน x
	$\sum y$	=	ผลรวมของคะแนน y
	$\sum x^2$	=	ผลรวมของคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum y^2$	=	ผลรวมของคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum xy$	=	ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y ทุกคู่
	n	=	จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 \leq r \leq 1$ (วินัส ฤชาชัย. 2543 : 2-17) สามารถจำแนกได้ 3 แบบ ดังต่อไปนี้

$0 < r \leq 1$ เรียกว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์ทางบวก คือ มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าเพิ่ม (หรือลด) อีกตัวหนึ่งก็จะเพิ่ม (หรือลด) ตาม

$-1 \leq r < 0$ เรียกว่าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์ทางลบ คือ มีความสัมพันธ์ไปในทางตรงข้าม กล่าวคือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าเพิ่ม (หรือลด) อีกตัวหนึ่งก็จะเพิ่ม (หรือลด) ตาม

$r = 0$ เรียกว่าตัวแปรทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นตรงต่อกัน

นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์ r จะบอกถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีมากน้อยเพียงใด กล่าวคือ ถ้าค่าสัมประสิทธิ์ r มีค่าใกล้ 1 หรือ -1 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันแบบสมบูรณ์ โดยสามารถนำตัวแปรหนึ่งไปอธิบายอีกตัวแปรหนึ่งได้ดี แต่ในกรณีค่า $r = 0$ ไม่ได้หมายความว่าตัวแปรทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กันเพียงแต่บอกได้ว่าทั้ง 2 ไม่มีความสัมพันธ์กันแบบเส้นตรงเท่านั้น แต่อาจจะมี ความสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น แบบเส้นโค้ง วงกลม ซึ่งวิธีนี้ยังไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นความสัมพันธ์รูปแบบใด จะต้องใช้วิธีพิจารณาจากลักษณะกราฟว่าใกล้เคียงกับรูปแบบใด

ผลการคำนวณที่ได้จะแปลเพียงว่าตัวแปร 2 ตัวนั้น มีความสัมพันธ์หรือไม่ระดับใดและสัมพันธ์กันอย่างไร แต่จะไม่แปลว่า ตัวแปรหนึ่งเป็นสาเหตุของอีกตัวแปรหนึ่งหรือตัวแปร 2 ตัวนั้น เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน การพิจารณาว่าตัวแปร 2 ตัวนั้นมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ระดับใด เราพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ และกำหนดเกณฑ์การแปลความค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541 : 316)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
0.01 – 0.29	ต่ำ
0.30 – 0.70	ปานกลาง
0.71 – 01.00	สูง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา ทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
t	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา t-Distribution
F-Ratio	แทน	ค่าที่ใช้พิจารณา F-Distribution
F-Prob.,P	แทน	ความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 5 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการ
ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการ
ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ หรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เสนอในรูปความถี่ ร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	229	57.2
- หญิง	171	42.8
รวม	400	100.0
2. อายุ		
- 20 – 30 ปี	307	76.8
- 31 – 40 ปี	78	19.5
- 41 – 50 ปี	15	3.7
รวม	400	100.0
3. ระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	112	28.0
- ปริญญาตรี	250	62.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	38	9.5
รวม	400	100.0
4. อาชีพ		
- นักเรียน / นักศึกษา	112	28.0
- ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	45	11.3
- รับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน	181	45.2
- ประกอบอาชีพส่วนตัว / เจ้าของกิจการ	57	14.3
- อื่น ๆ	5	1.2
รวม	400	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ระดับรายได้		
- 10,000 – 20,000 บาท	299	74.8
- 20,001 – 30,000 บาท	52	13.0
- 30,001 – 40,000 บาท	27	6.7
- 40,001 – 50,000 บาท	22	5.5
รวม	400	100.0

จากตาราง 3 พบว่าในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพ รับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เพศ ผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 และ เพศหญิง จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8

2. อายุ ผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 30 ปี จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 76.8 รองลงมาคือ 31 – 40 ปี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.5 41 – 50 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.7 ตามลำดับ

3. ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 ตามลำดับ

4. อาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ส่วนใหญ่มีอาชีพ รับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.2 รองลงมาคือ นักเรียน / นักศึกษา จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 ประกอบอาชีพส่วนตัว / เจ้าของกิจการ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3 และอื่น ๆ คือ อยู่ระหว่างรอเรียกเข้าทำงาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ตอบแบบสอบถาม ที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 74.8 รองลงมาคือ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และ 40,001 – 50,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยนำเสนอในรูป ความถี่ ร้อยละ ปรากฏผลดังตาราง 4 - 12

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละจำแนกตาม สถานที่ที่ใช้ปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

	สถานที่ที่ใช้ ซอฟต์แวร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	บ้าน	260	65.0
2.	ที่ทำงาน	226	56.5
3.	สถานศึกษา	73	18.3
4.	อื่น ๆ	17	4.3

จากตาราง 4 พบว่า สถานที่ที่ใช้ปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ส่วนใหญ่จะใช้งานที่บ้าน จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65.0 รองลงมาคือ ที่ทำงาน จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 สถานศึกษา จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 และอื่น ๆ ได้แก่ ร้าน Internet Café และ บ้านเพื่อน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ตามลำดับ

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละจำแนกตาม ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ใช้

	ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ที่ใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	Home Edition	136	34.0
2.	Professional Edition	264	66.0
	รวม	400	100.0

จากตาราง 5 พบว่า ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ใช้ ส่วนใหญ่จะใช้ ชนิด Professional Edition จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 66.0 และ ชนิด Home Edition จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0

ตาราง 6 จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ระดับความถี่ที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย ครั้ง / วัน

ระดับความถี่ที่ใช้ เฉลี่ย / วัน	n	ค่าต่ำสุดของข้อมูล	ค่าสูงสุดของข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.
ระดับความถี่ที่ใช้ เฉลี่ย / วัน	400	1	32	1.86	3.34

จากตาราง 6 พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย 1.86 ครั้ง / วัน โดยระดับความถี่ที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ต่ำสุด 1 ครั้ง / วัน และระดับความถี่ที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สูงสุด 32 ครั้ง / วัน

ตาราง 7 จำนวน ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของ ระยะเวลาที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย นาที / ครั้ง

ระยะเวลาที่ใช้ เฉลี่ย นาที / ครั้ง	n	ค่าต่ำสุดของข้อมูล	ค่าสูงสุดของข้อมูล	$\bar{X}$	S.D.
ระยะเวลาที่ใช้ เฉลี่ย นาที / ครั้ง	400	1	32	1.87	3.73

จากตาราง 7 พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย 1.87 นาที / ครั้ง โดยระยะเวลาที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ต่ำสุด 1 นาที / ครั้ง และระยะเวลาที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สูงสุด 32 นาที / ครั้ง

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละจำแนกตามโปรแกรมเสริมใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่เลือกใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

	โปรแกรมเสริมที่เลือกใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	Internet Explorer	347	86.8
2.	MSN Messenger	160	40.0
3.	Outlook Express	150	37.5
4.	Windows Media Player	271	67.8
5.	Windows Movie Maker	133	33.3
6.	Imaging	81	20.3
7.	Disk Defragmenter	114	28.5
8.	Scandisk	151	37.8
9.	Disk Cleanup	102	25.5
10.	Windows Explorer	212	53.0
11.	Paint	90	22.5
12.	Notepad	92	23.0

จากตาราง 8 พบว่า โปรแกรมเสริมใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกใช้งานส่วนใหญ่จะใช้ Internet Explorer จำนวน 347 คน คิดเป็นร้อยละ 86.8 รองลงมาคือ Windows Media Player จำนวน 271 คน คิดเป็นร้อยละ 67.8 Windows Explorer จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.0 MSN Messenger จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 Scandisk จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 Outlook Express จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 Windows Movie Maker 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 Disk Defragmenter จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.5 Disk Cleanup จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 Notepad จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0 Paint จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 และ Imaging จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 ตามลำดับ

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละจำแนกตามแหล่งข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

	ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ครอบครัว	41	10.3
2.	เพื่อน	226	56.5
3.	โฆษณาทางโทรทัศน์	75	18.8
4.	ตัวแทนจำหน่ายหรือพนักงานขาย	133	33.3
5.	หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร	141	35.3
6.	การจัดแสดงนิทรรศการทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ	123	30.8
7.	แผ่นพับต่าง ๆ	58	14.5
8.	อื่น ๆ	19	4.8

จากตาราง 9 พบว่า แหล่งข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้ข้อมูลจาก เพื่อน จำนวน 226 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 ตัวแทนจำหน่ายหรือพนักงานขาย จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 การจัดแสดงนิทรรศการทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.8 โฆษณาทางโทรทัศน์ จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 แผ่นพับต่าง ๆ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.5 ครอบครัว จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และอื่น ๆ ได้แก่ Internet และการเข้ารับการอบรม จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 ตามลำดับ

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละจำแนกตามเหตุผลที่เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

	เหตุผลที่เลือกใช้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.	ราคาถูก	33	8.3
2.	มีความง่ายในการใช้งานโปรแกรม	203	50.8
3.	รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	282	70.5
4.	รองรับ Hardware ได้หลายชนิด	210	52.5
5.	มีโปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ที่หลากหลาย	238	59.5
6.	มีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	110	27.5
7.	มีบริการหลังการขาย	19	4.8
8.	อื่น ๆ	6	1.5

จากตาราง 10 ปรากฏว่า เหตุผลที่เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ส่วนใหญ่เพราะ สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.5 รองลงมาคือ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ที่หลากหลาย จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองรับ

Hardware ได้หลายชนิด จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 มีความง่ายในการใช้งานโปรแกรม จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.8 มีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 ราคาถูก จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 มีบริการหลังการขาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และ อื่น ๆ ได้แก่ ติดมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ซื้อมาใช้งาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.5 ตามลำดับ

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	ระดับพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริม		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. Internet Explorer	4.06	0.93	มาก
2. Windows Media Player	3.58	1.07	มาก
3. Windows Explorer	3.53	1.19	มาก
รวม	3.72	0.80	มาก

จากตาราง 11 แสดงระดับพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อยู่ในระดับมาก ทั้งหมด เรียงลำดับดังนี้ Internet Explorer มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 Windows Media Player มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และ Windows Explorer มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ตามลำดับ

ตาราง 12 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามพฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

พฤติกรรมการใช้งานในอนาคตและการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	ระดับพฤติกรรมการใช้ในอนาคตและการแนะนำ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่า จะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่	4.09	0.91	มาก
2. ท่านคิดว่า จะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือคน รู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่	3.95	0.96	มาก
รวม	4.02	0.86	มาก

จากตาราง 12 แสดงระดับพฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และ การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับพฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อยู่ในระดับมากทั้งหมด เรียงลำดับดังนี้ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และ ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปรากฏผลดังตาราง 13

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี ต่อ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระดับทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ ตระกูล Windows	4.32	0.80	ดีมาก
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	4.27	0.78	ดีมาก
3. รูปแบบของโปรแกรม	4.27	0.78	ดีมาก
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	3.14	1.22	ปานกลาง
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	4.23	0.76	ดีมาก
6. การรองรับ Hardware อื่น	4.09	0.83	ดี
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	4.07	0.77	ดี
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	3.73	0.89	ดี
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	3.76	0.93	ดี
10. บริการหลังการขาย	3.30	0.93	ปานกลาง
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	3.98	0.77	ดี
รวม	3.92	0.50	ดี

จากตาราง 13 แสดงระดับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีทัศนคติอยู่ในระดับ ดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ระดับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 รูปแบบของโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 การรองรับ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ระดับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับดี ได้แก่ การรองรับ Hardware อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 โปรแกรมสนับสนุนอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 คุณภาพ

ของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ความรวดเร็วในการประมวลผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 และระดับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บริการหลังการขาย มีค่าเฉลี่ยกับ 3.30 และ ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี เพศ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี เพศ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการไ้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent Sample t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob. (P) มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง

ตาราง 14 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ
การใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามเพศ

ทัศนคติของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	เพศ	t-test for equality of mean				
		$\bar{X}$	S.D.	df	t	Prob.
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	ชาย	4.371	.782	398	1.484	.139
	หญิง	4.251	.820			
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	ชาย	4.314	.765	398	1.400	.162
	หญิง	4.205	.789			
3. รูปแบบของโปรแกรม	ชาย	4.293	.776	398	.667	.505
	หญิง	4.240	.794			
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	ชาย	3.114	1.269	398	-.599	.550
	หญิง	3.187	1.143			
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	ชาย	4.271	.747	398	1.313	.190
	หญิง	4.170	.782			
6. การรองรับ Hardware อื่น	ชาย	4.205	.815	398	3.305**	.001
	หญิง	3.930	.837			
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	ชาย	4.144	.744	398	2.232*	.026
	หญิง	3.971	.800			
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ข้อมูลผู้ใช้	ชาย	3.681	.945	398	-1.296	.196
	หญิง	3.795	.811			
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	ชาย	3.747	.954	398	-.453	.651
	หญิง	3.789	.909			
10. บริการหลังการขาย	ชาย	3.284	1.010	398	-.475	.635
	หญิง	3.327	.825			
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติ การ Windows XP (eXPerience)	ชาย	3.987	.775	398	.356	.722
	หญิง	3.959	.770			
รวม	ชาย	3.946	.493	398	1.053	.433
	หญิง	3.893	.510			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 14 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านเพศ ของ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่าค่า Prob. (p) เท่ากับ .433 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

ที่มีเพศแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.946 และ 3.893 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับ Hardware อื่น มีค่า Prob. (p) เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับ Hardware อื่น แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.205 และ 3.930 ตามลำดับ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการสนับสนุนอื่น มีค่า Prob. (p) เท่ากับ 0.026 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการสนับสนุนอื่น แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.144 และ 3.971 ตามลำดับ

ทัศนคติในข้อ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 8 , 9 10 และ 11 มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .139 , .162 , .505 , .550 , .190 , .196 , .651 , .635 และ .722 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย และคุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี อายุ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี อายุ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 15 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอายุ

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F- Prob
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติ การตระกูล Windows	ระหว่างกลุ่ม	.711	2	.355	.555	.575
	ภายในกลุ่ม	254.329	397	.641		
	รวม	255.040	399			
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	ระหว่างกลุ่ม	2.527	2	1.264	2.109	.123
	ภายในกลุ่ม	237.850	397	.599		
	รวม	240.378	399			
3. รูปแบบของโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	3.560	2	1.780	2.929	.055
	ภายในกลุ่ม	241.280	397	.608		
	รวม	244.840	399			
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	.134	2	.067	.045	.956
	ภายในกลุ่ม	589.456	397	1.485		
	รวม	589.590	399			

ตาราง 15 (ต่อ)

ทัศนคติของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F- Prob
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	1.146	2	.573	.984	.375
	ภายในกลุ่ม	231.151	397	.582		
	รวม	232.297	399			
6. การรองรับ Hardware อื่น	ระหว่างกลุ่ม	3.170	2	1.585	2.290	.103
	ภายในกลุ่ม	274.767	397	.692		
	รวม	277.938	399			
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	ระหว่างกลุ่ม	1.667	2	.834	1.400	.248
	ภายในกลุ่ม	236.373	397	.595		
	รวม	238.040	399			
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ข้อมูลผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม	6.458	2	3.229	4.130*	.017
	ภายในกลุ่ม	310.382	397	.782		
	รวม	316.840	399			
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม	5.483	2	2.742	3.179*	.043
	ภายในกลุ่ม	342.427	397	.863		
	รวม	347.910	399			
10. บริการหลังการขาย	ระหว่างกลุ่ม	4.961	2	2.480	2.867	.058
	ภายในกลุ่ม	343.437	397	.865		
	รวม	348.398	399			
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระหว่างกลุ่ม	6.365	2	3.182	5.460**	.005
	ภายในกลุ่ม	231.385	397	.583		
	รวม	237.750	399			
	ระหว่างกลุ่ม	2.026	2	1.013	4.107*	.017
	ภายในกลุ่ม	97.906	397	.247		
รวม	รวม	99.932	399			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอายุ ของ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามอายุ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่ามีค่า F-Prob. เท่ากับ .017 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับ

สมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ทัศนคติในข้อ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 และ 10 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .575 , .123 , .055 , .956 , .375 , .103 , .248 และ .058 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั้นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต การรองรับ Hardware อื่น โปรแกรมสนับสนุนอื่น และบริการหลังการขาย ไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติในข้อ 8 , 9 และ 11 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอายุ กับ ทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย ข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล และคุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีค่า F-Prob. เท่ากับ .017 , .043 และ .005 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่มีนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 16 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนก เป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ

อายุ	$\bar{X}$	20 – 30 ปี	31 – 40 ปี	41 – 50 ปี
		3.899	3.955	4.267
20 – 30 ปี	3.899	-	-0.0555 (0.378)	-0.3676** (0.005)
31 – 40 ปี	3.955		-	-3.131* (0.026)
41 – 50 ปี	4.267			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 16 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี กับ อายุ 41 – 50 ปี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.005 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 41 – 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.3676

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 31 – 40 ปี กับ อายุ 41 – 50 ปี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.026 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.026 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 31 – 40 ปี มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 41 – 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -3.131

ตาราง 17 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ

อายุ		20 – 30 ปี	31 – 40 ปี	41 – 50 ปี
	$\bar{X}$	3.66	3.94	4.07
20 – 30 ปี	3.66	-	-0.27*	-0.41
			(0.015)	(0.084)
31 – 40 ปี	3.94		-	-0.13
				(0.600)
41 – 50 ปี	4.07			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 17 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี กับ อายุ 31 – 40 ปี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.015 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.015 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 31 – 40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.27

ตาราง 18 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความรวดเร็วในการประมวลผล จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ

อายุ		20 – 30 ปี	31 – 40 ปี	41 – 50 ปี
	$\bar{X}$	3.71	3.87	4.27
20 – 30 ปี	3.71	-	-0.16	-0.55*
			(0.179)	(0.025)
31 – 40 ปี	3.87		-	-0.39
				(0.132)
41 – 50 ปี	4.27			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 18 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี กับ อายุ 41 – 50 ปี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.025 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.025 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความรวดเร็วในการประมวลผล มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 41 – 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.55

ตาราง 19 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) คุณภาพของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายกลุ่มด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอายุ

อายุ	$\bar{X}$	20 – 30 ปี	31 – 40 ปี	41 – 50 ปี
		3.96	3.90	4.60
20 – 30 ปี	3.96	-	0.07 (0.491)	-0.64** (0.002)
31 – 40 ปี	3.90		-	-0.70** (0.001)
41 – 50 ปี	4.60			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 19 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี กับ อายุ 41 – 50 ปี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.002 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 20 – 30 ปี มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 41 – 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.64

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 31 – 40 ปี กับ อายุ 41 – 50 ปี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.001 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 31 – 40 ปี มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ 41 – 50 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.70

สมมติฐานที่ 1.3 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใด ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 20 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามระดับการศึกษา

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	ระหว่างกลุ่ม	6.055	2	3.027	4.827**	.008
	ภายในกลุ่ม	248.985	397	.627		
	รวม	255.040	399			
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	ระหว่างกลุ่ม	1.078	2	.539	.895	.410
	ภายในกลุ่ม	239.299	397	.603		
	รวม	240.378	399			
3. รูปแบบของโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	2.515	2	1.258	2.060	.129
	ภายในกลุ่ม	242.325	397	.610		
	รวม	244.840	399			
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	.913	2	.457	.308	.735
	ภายในกลุ่ม	588.677	397	1.483		
	รวม	589.590	399			
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	1.718	2	.859	1.479	.229
	ภายในกลุ่ม	230.579	397	.581		
	รวม	232.297	399			

ตาราง 20 (ต่อ)

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP		แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
6. การรองรับ Hardware อื่น	ระหว่างกลุ่ม		5.514	2	2.757	4.018*	.019
	ภายในกลุ่ม		272.423	397	.686		
	รวม		277.938	399			
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	ระหว่างกลุ่ม		.820	2	.410	.686	.504
	ภายในกลุ่ม		237.220	397	.598		
	รวม		238.040	399			
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม		.651	2	.326	.409	.665
	ภายในกลุ่ม		316.189	397	.796		
	รวม		316.840	399			
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม		3.064	2	1.532	1.763	.173
	ภายในกลุ่ม		344.846	397	.869		
	รวม		347.910	399			
10. บริการหลังการขาย	ระหว่างกลุ่ม		1.373	2	.686	.785	.457
	ภายในกลุ่ม		347.025	397	.874		
	รวม		348.397	399			
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	ระหว่างกลุ่ม		.540	2	.270	.452	.637
	ภายในกลุ่ม		237.210	397	.598		
	รวม		237.750	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม		.625	2	.312	1.249	.288
	ภายในกลุ่ม		99.307	397	.250		
	รวม		99.932	399			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 20 พบว่า ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับการศึกษา ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .288 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่าทัศนคติในข้อ 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , 9 , 10 และ 11 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .410 , .129 , .735 , .229 , .504 , .665 , .173 , .457 และ .637 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย และ คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติในข้อ 1 และ ข้อ 6 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษา กับ ทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ ตระกูล Windows และ การรองรับ Hardware อื่น มีค่า F-Prob. เท่ากับ .008 และ .019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 21 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		4.14	4.36	4.55
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.14	-	-0.22*	-0.41**
			(0.014)	(0.006)
ปริญญาตรี	4.36		-	-0.19
				(0.172)
สูงกว่าปริญญาตรี	4.55			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 21 แสดงว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.014 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.014 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows มากกว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.22

ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ สูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.006 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ ตระกูล Windows มากกว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.41

ตาราง 22 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
	$\bar{X}$	4.07	4.04	4.45
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.07	-	0.03 (0.739)	-0.38* (0.016)
ปริญญาตรี	4.04		-	-0.41** (0.005)
สูงกว่าปริญญาตรี	4.45			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 22 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ สูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.016 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.016 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.38

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี กับ สูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.005 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.41

สมมติฐานที่ 1.4 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี อาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี อาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 23 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอาชีพ

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	ระหว่างกลุ่ม	5.994	4	1.499	2.377	.051
	ภายในกลุ่ม	249.046	395	.630		
	รวม	255.040	399			
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	ระหว่างกลุ่ม	2.817	4	.704	1.171	.323
	ภายในกลุ่ม	237.560	395	.601		
	รวม	240.378	399			
3. รูปแบบของโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	9.201	4	2.300	3.856**	.004
	ภายในกลุ่ม	235.639	395	.597		
	รวม	244.840	399			
4. ความยากง่ายในการใช้งาน โปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	10.578	4	2.644	1.804	.127
	ภายในกลุ่ม	579.012	395	1.466		
	รวม	589.590	399			
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	5.056	4	1.264	2.197	.069
	ภายในกลุ่ม	227.241	395	.575		
	รวม	232.297	399			

ตาราง 23 (ต่อ)

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
6. การรองรับ Hardware อื่น	ระหว่างกลุ่ม	6.895	4	1.724	2.512*	.041
	ภายในกลุ่ม	271.042	395	.686		
	รวม	277.937	399			
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	ระหว่างกลุ่ม	5.496	4	1.374	2.334	.055
	ภายในกลุ่ม	232.544	395	.589		
	รวม	238.040	399			
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม	8.978	4	2.244	2.880*	.023
	ภายในกลุ่ม	307.862	395	.779		
	รวม	316.840	399			
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม	6.981	4	1.745	2.022	.091
	ภายในกลุ่ม	340.929	395	.863		
	รวม	347.910	399			
10. บริการหลังการขาย	ระหว่างกลุ่ม	.368	4	.092	.104	.981
	ภายในกลุ่ม	348.029	395	.881		
	รวม	348.397	399			
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระหว่างกลุ่ม	3.779	4	.945	1.595	.175
	ภายในกลุ่ม	233.971	395	.592		
	รวม	237.750	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3.386	4	.847	3.464**	.008
	ภายในกลุ่ม	96.546	395	.244		
	รวม	99.932	399			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอาชีพ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .008 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่าทัศนคติในข้อ 1 , 2 , 4 , 5 , 7 , 9 10 และ 11 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .051 , .323 , .127 , .069 , .055 , .091 , .981 และ .175 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โปรแกรมสนับสนุนอื่น ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย และ คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติในข้อ 3 , 6 และ 8 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอาชีพ กับ ทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ รูปแบบของโปรแกรม การรองรับ Hardware อื่น ความรวดเร็วในการประมวลผล มีค่า F-Prob. เท่ากับ .004 , .041 , .023 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 24 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ		นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง / พนักงาน บริษัทเอกชน	ประกอบ อาชีพส่วนตัว / เจ้าของ กิจการ	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	3.8312	4.0485	3.9608	3.9362	3.3818
นักเรียน/นักศึกษา	3.8312	-	-0.2173*	-0.1297*	-0.1050	0.4494*
			(0.013)	(0.030)	(0.192)	(0.047)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	4.0485		-	0.0877	0.1123	0.6667**
				(0.288)	(0.255)	(0.004)
รับจ้าง/พนักงาน บริษัทเอกชน	3.9608			-	0.0246	0.5790*
					(0.743)	(0.010)
ประกอบอาชีพ ส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	3.9362				-	0.5544*
						(0.017)
อื่น ๆ	3.3818					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 24 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.013 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.2173

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.030 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.030 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.1297

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.047 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.047 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.4494

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.004 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.6667

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.010 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.5790

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.017 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.017 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.5544

ตาราง 25 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรมจำแนกเป็น รายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ		นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง / พนักงาน บริษัทเอกชน	ประกอบ อาชีพส่วนตัว / เจ้าของ กิจการ	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	4.17	4.56	4.31	4.19	3.40
นักเรียน/นักศึกษา	4.17	-	-0.39** (0.005)	-0.14 (0.133)	-0.02 (0.853)	0.77* (0.030)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	4.56		-	0.25 (0.056)	0.36* (0.019)	1.16** (0.002)
รับจ้าง/พนักงาน บริษัทเอกชน	4.31			-	0.12 (0.322)	0.91** (0.010)
ประกอบอาชีพ ส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	4.19				-	0.79* (0.028)
อื่น ๆ	3.40					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 25 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.005 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรม มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.39

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.030 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.030 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรม มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.77

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.019 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรม มากกว่า ผู้ใช้เครื่อง

คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.36

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.002 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรม มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.16

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.010 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรม มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.91

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.028 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.028 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รูปแบบของโปรแกรม มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.79

ตาราง 26 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ		นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง / พนักงาน บริษัทเอกชน	ประกอบ อาชีพส่วนตัว / เจ้าของ กิจการ	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	3.91	4.24	4.14	4.19	3.60
นักเรียน/นักศึกษา	3.91	-	-0.33* (0.023)	-0.23* (0.023)	-0.28* (0.037)	0.31 (0.412)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	4.24		-	0.11 (0.441)	0.05 (0.756)	0.64 (0.100)
รับจ้าง/พนักงาน บริษัทเอกชน	4.14			-	-0.05 (0.663)	0.54 (0.153)
ประกอบอาชีพ	4.19				-	0.59 (0.126)
ส่วนตัว/เจ้าของกิจการ						-
อื่น ๆ	3.60					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 26 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.023 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.023 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.33

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ อาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.023 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.023 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.23

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ นักเรียน/นักศึกษา กับ อาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.037 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.037 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี

อาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.28

ตาราง 27 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ		นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง / พนักงาน บริษัทเอกชน	ประกอบ อาชีพส่วนตัว / เจ้าของ กิจการ	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	3.57	3.80	3.76	3.96	3.00
นักเรียน/นักศึกษา	3.57	-	-0.23 (0.143)	-0.19 (0.081)	-0.39** (0.006)	0.57 (0.158)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.80		-	0.04 (0.770)	-0.16 (0.349)	0.80 (0.055)
รับจ้าง/พนักงาน บริษัทเอกชน	3.76			-	-0.21 (0.122)	0.76 (0.059)
ประกอบอาชีพ ส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	3.96				-	0.96* (0.020)
อื่น ๆ	3.00					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 27 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา กับ ประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.006 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.39

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ กับ อาชีพ อื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.020 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.020 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพประกอบอาชีพส่วนตัว/เจ้าของกิจการ มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.96

สมมติฐานที่ 1.5 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 28 แสดงการทดสอบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob.
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	ระหว่างกลุ่ม	1.666	3	.555	.868	.458
	ภายในกลุ่ม	253.374	396	.640		
	รวม	255.040	399			
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	ระหว่างกลุ่ม	.931	3	.310	.513	.674
	ภายในกลุ่ม	239.447	396	.605		
	รวม	249.378	399			
3. รูปแบบของโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	.282	3	.094	.152	.928
	ภายในกลุ่ม	244.558	396	.618		
	รวม	244.840	399			
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	ระหว่างกลุ่ม	1.195	3	.398	.268	.848
	ภายในกลุ่ม	588.395	396	1.486		
	รวม	589.590	399			
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	ระหว่างกลุ่ม	2.774	3	.925	1.595	.190
	ภายในกลุ่ม	229.523	396	.580		
	รวม	232.297	399			

ตาราง 28 (ต่อ)

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
6. การรองรับ Hardware อื่น	ระหว่างกลุ่ม	5.932	3	1.977	2.879*	.036
	ภายในกลุ่ม	272.005	396	.687		
	รวม	277.938	399			
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	ระหว่างกลุ่ม	3.731	3	1.244	2.102	.099
	ภายในกลุ่ม	234.309	396	.592		
	รวม	238.040	399			
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	ระหว่างกลุ่ม	1.743	3	.581	.730	.534
	ภายในกลุ่ม	315.097	396	.796		
	รวม	316.840	399			
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม	.723	3	.241	.275	.843
	ภายในกลุ่ม	347.187	396	.877		
	รวม	347.910	399			
10. บริการหลังการขาย	ระหว่างกลุ่ม	1.693	3	.564	.644	.587
	ภายในกลุ่ม	346.705	396	.876		
	รวม	348.398	399			
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	ระหว่างกลุ่ม	2.043	3	.681	1.144	.331
	ภายในกลุ่ม	235.707	396	.595		
	รวม	237.750	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.949	3	.316	1.265	.286
	ภายในกลุ่ม	98.983	396	.250		
	รวม	99.932	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่ามีค่า Prob. เท่ากับ .286 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่าทัศนคติในข้อ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 7 , 8 , 9 , 10 และ

11 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .458 , .674 , .928 , .848 , .190 , .099 , .534 , .843 , .587 และ .331 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ ตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความ ยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกัน และรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย และ คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน

ทัศนคติในข้อ 6 เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กับ ทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ เกี่ยวกับ การรองรับ Hardware อื่น มี ค่า F-Prob. เท่ากับ .036 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 29 แสดงผลการเปรียบเทียบทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น จำแนก เป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$	10,000 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท
		4.05	4.00	4.44	4.36
10,000 – 20,000 บาท	4.05	-	0.05 (0.687)	-0.39* (0.018)	-0.031 (0.088)
20,001 – 30,000 บาท	4.00		-	-0.44* (0.024)	-0.36 (0.085)
30,001 – 40,000 บาท	4.44			-	0.08 (0.734)
40,001 – 50,000 บาท	4.36				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 29 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท กับ 30,001 – 40,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.018 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.018 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท มี ทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น

มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.39

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท กับ 30,001 – 40,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.024 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.024 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีทัศนคติต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การรองรับ Hardware อื่น มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.44

2. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยการไ้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเป็นอิสระกัน (Independent Sample t-test) ใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อ 2-tailed Prob. (P) มีค่าน้อยกว่า .05 ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงดังตาราง

ตาราง 30 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามเพศ

ตัวแปรที่ศึกษาจำแนกตามอายุ	เพศ	t-test for equality of mean				
		$\bar{X}$	S.D.	df	t	Prob.
1. พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ชาย	3.828	.830	398	2.975**	.003
	หญิง	3.589	.749			
2. การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคตและการแนะนำ	ชาย	4.059	.857	398	1.016	.310
	หญิง	3.971	.860			
รวม	ชาย	3.921	.635	398	2.738**	.006
	หญิง	3.742	.662			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 30 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านเพศ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่ามีค่า Prob. (p) เท่ากับ .006 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั้นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

บุคคล ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกันโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.921 และ 3.742 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.828 และ 3.589 ตามลำดับ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .310 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกันมีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.059 และ 3.971 ตามลำดับ

ตาราง 31 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามเพศ

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน			t-test for equality of mean				
ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	เพศ		$\bar{X}$	S.D.	df	t	Prob.
(eXPerience)							
1. Internet Explorer	ชาย		4.179	.922	398	2.867**	.004
	หญิง		3.912	.919			
2. Windows Media Player	ชาย		3.686	1.095	398	2.354*	.019
	หญิง		3.433	1.017			
3. Windows Explorer	ชาย		3.620	1.267	391.181	1.694	.091
	หญิง		3.421	1.078			
รวม	ชาย		3.828	.830	398	2.975**	.003
	หญิง		3.589	.749			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านเพศ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริม

บน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .003 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.828 และ 3.589 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.179 และ 3.912 ตามลำดับ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Media Player มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Media Player แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.686 และ 3.433 ตามลำดับ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Explorer มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .091 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Explorer ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.620 และ 3.421 ตามลำดับ

ตาราง 32 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งานซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามเพศ

การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ		t-test for equality of mean				
Windows XP (eXPerience) ในอนาคต	เพศ	$\bar{X}$	S.D.	df	t	Prob.
และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)						
1. หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของ ท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ระบบ ปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ชาย	4.166	.898	398	1.882	.061
	หญิง	3.994	.911			
2. ท่านคิดว่าจะแนะนำองค์กรของท่าน หรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ชาย	3.952	.979	398	.047	.962
	หญิง	3.947	.941			
รวม	ชาย	4.059	.857	398	1.016	.310
	หญิง	3.971	.860			

จากตาราง 32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านเพศ ของ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามเพศ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า มีค่า Prob. เท่ากับ .310 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.059 และ 3.971 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ โดยใช้สถิติ Independent Sample t-test ในการทดสอบพบว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows หรือไม่ ท่านคิดว่าจะแนะนำองค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่ มีค่า Prob. (p) เท่ากับ .061 และ .962 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ

ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows หรือไม่ ท่านคิดว่าจะแนะนำองค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 33 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอายุ

ตัวแปรที่จะศึกษาจำแนกตามอายุ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระหว่างกลุ่ม	.497	2	.248	.382	.682
	ภายในกลุ่ม	257.770	397	.649		
	รวม	258.266	399			
2. การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคตและการแนะนำ	ระหว่างกลุ่ม	2.015	2	1.007	1.369	.255
	ภายในกลุ่ม	292.055	397	.736		
	รวม	294.069	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.638	2	.319	.749	.473
	ภายในกลุ่ม	168.988	397	.426		
	รวม	169.626	399			

จากตาราง 33 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอายุ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .473 ซึ่งมากกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอายุ กับพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุ

แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 และ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .682 และ .255 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคตและการแนะนำ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 34 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามอายุ

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. Internet Explorer	ระหว่างกลุ่ม	1.725	2	.863	1.000	.369
	ภายในกลุ่ม	342.585	397	.863		
	รวม	344.310	399			
2. Windows Media Player	ระหว่างกลุ่ม	.992	2	.496	.433	.649
	ภายในกลุ่ม	454.605	397	1.145		
	รวม	455.597	399			
3. Windows Explorer	ระหว่างกลุ่ม	3.918	2	1.959	1.380	.253
	ภายในกลุ่ม	563.592	397	1.420		
	รวม	567.510	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.497	2	.248	.382	.682
	ภายในกลุ่ม	257.770	397	.649		
	รวม	258.266	399			

จากตาราง 34 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอายุ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .682 ซึ่งมากกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอายุ กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติ

ฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 , 2 และ 3 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .369 , .649 และ .253 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer Windows Media Player และ Windows Explorer ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 35 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามอายุ

การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)		แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP สำหรับ คอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่าน คิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ระหว่างกลุ่ม		2.596	2	1.298	1.586	.206
	ภายในกลุ่ม		324.981	397	.819		
	รวม		327.578	399			
2. ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ระหว่างกลุ่ม		1.584	2	.792	.856	.426
	ภายในกลุ่ม		367.416	397	.925		
	รวม		369.000	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม		2.015	2	1.007	1.369	.255
	ภายในกลุ่ม		292.055	397	.736		
	รวม		294.069	399			

จากตาราง 35 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอายุ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .255 ซึ่งมากกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอายุ กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 และ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .206 และ .426 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์ เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ท่าน คิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 36 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามระดับการศึกษา

ตัวแปรที่จะศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษา	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระหว่างกลุ่ม	4.366	2	2.183	3.236*	.040
	ภายในกลุ่ม	267.829	397	.675		
	รวม	272.194	399			
2. การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคตและการแนะนำ	ระหว่างกลุ่ม	1.901	2	.950	1.291	.276
	ภายในกลุ่ม	292.169	397	.736		
	รวม	294.069	399			
	ระหว่างกลุ่ม	2.712	2	1.356	3.104*	.046
รวม	ภายในกลุ่ม	173.448	397	.437		
	รวม	176.160	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 36 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านระดับการศึกษา ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .046 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษา กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ

ปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีค่า F-Prob เท่ากับ .040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ มีค่า F-Prob เท่ากับ .276 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 37 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามระดับการศึกษา

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. Internet Explorer	ระหว่างกลุ่ม	8.524	2	4.262	5.039**	.007
	ภายในกลุ่ม	335.786	397	.846		
	รวม	344.310	399			
2. Windows Media Player	ระหว่างกลุ่ม	4.909	2	2.455	2.162	.116
	ภายในกลุ่ม	450.688	397	1.135		
	รวม	455.597	399			
3. Windows Explorer	ระหว่างกลุ่ม	13.943	2	6.972	5.000**	.007
	ภายในกลุ่ม	553.567	397	1.394		
	รวม	567.510	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4.366	2	2.183	3.236*	.040
	ภายในกลุ่ม	267.829	397	.675		
	รวม	272.194	399			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 37 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านระดับการศึกษา ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามระดับการศึกษา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบ พบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .040 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .116 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Media Player ไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมในข้อ 1 และ 3 มีค่า F-Prob. เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษา กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer และ Windows Explorer มีค่า F-Prob. เท่ากับ .007 , .007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer และ Windows Explorer แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 38 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.71	-	-0.18* (0.019)	-0.21 (0.088)
ปริญญาตรี	3.89		-	-0.03 (0.763)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.92			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 38 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.019 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.18

ตาราง 39 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Internet Explorer จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	$\bar{X}$	ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		3.85	4.12	4.32
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.85	-	-0.28** (0.009)	-0.47** (0.007)
ปริญญาตรี	4.12		-	-0.19 (0.232)
สูงกว่าปริญญาตรี	4.32			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 39 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.009 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.009 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Internet Explorer มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.28

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ สูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.007 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Internet Explorer มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.47

ตาราง 40 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา		ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
	$\bar{X}$	3.28	3.59	3.92
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3.28	-	-0.32*	-0.64**
			(0.019)	(0.004)
ปริญญาตรี	3.59		-	-0.33
				(0.110)
สูงกว่าปริญญาตรี	3.92			-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผลการวิเคราะห์ตาราง 40 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ ปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.019 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.019 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.32

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี กับ สูงกว่าปริญญาตรี พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.004 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.64

ตาราง 41 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อ การใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามระดับการศึกษา

การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และ แหล่งความ การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ								
Windows XP (eXPerience)			แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบ			ระหว่างกลุ่ม	4.674	2	2.337	2.873	.058
ปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)			ภายในกลุ่ม	322.903	397	.813		
สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน			รวม	327.577	399			
ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติ								
การ Windows XP (eXPerience) หรือไม่								
2. ท่านคิดว่าจะแนะนำห้องค์กรของท่าน			ระหว่างกลุ่ม	.382	2	.191	.206	.814
หรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ระบบ			ภายในกลุ่ม	368.618	397	.929		
ปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่			รวม	369.000	399			
			ระหว่างกลุ่ม	1.901	2	.950	1.291	.276
รวม			ภายในกลุ่ม	292.169	397	.736		
			รวม	294.069	399			

จากตาราง 41 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านระดับการศึกษา ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .276 ซึ่งมากกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างระดับการศึกษา กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 และ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .058 และ .814 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้

ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 42 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามอาชีพ

ตัวแปรที่จะศึกษาจำแนกตามอาชีพ	แหล่งความแปรปรวน					
		SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระหว่างกลุ่ม	7.648	4	1.912	3.014*	.018
	ภายในกลุ่ม	250.618	395	.634		
	รวม	258.266	399			
2. การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคตและการแนะนำ	ระหว่างกลุ่ม	3.185	4	.796	1.081	.365
	ภายในกลุ่ม	290.884	395	.736		
	รวม	294.069	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	4.870	4	1.218	2.919*	.021
	ภายในกลุ่ม	164.755	395	.417		
	รวม	169.626	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 42 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอาชีพ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .021 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอาชีพ กับพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ปฏิเสธ

สมมติฐาน(H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีค่า F-Prob เท่ากับ .018 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐาน(H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ มีค่า F-Prob. เท่ากับ .365 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐาน(H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 43 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามอาชีพ

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	แหล่งความแปรปรวน	แหล่งความแปรปรวน				
		SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. Internet Explorer	ระหว่างกลุ่ม	6.061	4	1.515	1.769	.134
	ภายในกลุ่ม	338.249	395	.856		
	รวม	344.310	399			
2. Windows Media Player	ระหว่างกลุ่ม	4.619	4	1.155	1.011	.401
	ภายในกลุ่ม	450.978	395	1.142		
	รวม	455.598	399			
3. Windows Explorer	ระหว่างกลุ่ม	17.040	4	4.260	3.057*	.017
	ภายในกลุ่ม	550.470	395	1.394		
	รวม	567.510	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	7.648	4	1.912	3.014*	.018
	ภายในกลุ่ม	250.618	395	.634		
	รวม	258.266	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 43 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอาชีพ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม จำแนกตามอาชีพ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .018 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 และ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .134 และ .401 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer , Windows Media Player ไม่แตกต่างกัน

พฤติกรรมในข้อ 3 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .017 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอาชีพ กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Explorer นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Windows Explorer แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้าง แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 44 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ		นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง / พนักงาน บริษัทเอกชน	ประกอบ อาชีพส่วนตัว / เจ้าของ กิจการ	อื่น ๆ
	$\bar{X}$	3.5863	3.9407	3.7882	3.6959	3.0000
นักเรียน/นักศึกษา	3.5863	-	-0.3544* (0.012)	-0.2019* (0.036)	-0.1096 (0.398)	0.5863 (0.108)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.9407		-	0.1525 (0.251)	0.2448 (0.124)	0.9407* (0.013)
รับจ้าง/พนักงาน บริษัทเอกชน	3.7882			-	0.0923 (0.446)	0.7882* (0.030)
ประกอบอาชีพ ส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	3.6959				-	0.6959 (0.062)
อื่น ๆ	3.0000					-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 44 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา กับ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.012 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.3544

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา กับ รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.036 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.036 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.2019

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.013 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า อาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.9407

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.030 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.030 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพรับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า อาชีพอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.7882

ตาราง 45 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	นักเรียน / นักศึกษา	ข้าราชการ / พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	รับจ้าง / พนักงาน บริษัทเอกชน	ประกอบ อาชีพส่วนตัว / เจ้าของ กิจการ	อื่น ๆ	
	$\bar{X}$	3.29	3.93	3.60	3.56	2.80
นักเรียน/นักศึกษา	3.29	-	-0.64** (0.002)	-0.30* (0.034)	-0.27 (0.166)	0.49 (0.360)
ข้าราชการ/พนักงาน รัฐวิสาหกิจ	3.93	-	0.34 (0.088)	0.37 (0.115)	1.13* (0.042)	
รับจ้าง/พนักงาน บริษัทเอกชน	3.60	-	-	0.04 (0.844)	0.80 (0.137)	
ประกอบอาชีพ ส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	3.56	-	-	-	0.76 (0.167)	
อื่น ๆ	2.80	-	-	-	-	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 45 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา กับ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.002 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer มากกว่า ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.64

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา กับ รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.034 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.034 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพนักเรียน/ นักศึกษา มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer มากกว่า รับจ้าง/พนักงานบริษัทเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.30

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กับ อาชีพอื่น ๆ พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.042 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.042 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

บุคคล ที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) Windows Explorer มากกว่า อาชีพ อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมี ผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.13

ตาราง 46 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มี ต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามอาชีพ

การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติ การ Windows XP (eXPerience)		แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ระหว่างกลุ่ม		2.817	4	.704	.857	.490
	ภายในกลุ่ม		324.761	395	.822		
	รวม		327.578	399			
2. ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ระหว่างกลุ่ม		4.956	4	1.239	1.344	.253
	ภายในกลุ่ม		364.044	395	.922		
	รวม		369.000	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม		3.185	4	.796	1.081	.365
	ภายในกลุ่ม		290.884	395	.736		
	รวม		294.069	399			

จากตาราง 46 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านอาชีพ ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .365 ซึ่งมากกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างอาชีพ กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน

ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 และ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .490 และ .253 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพ แตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์ เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ท่าน คิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) และการทดสอบสมมติฐานใช้ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้นจะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ก็ต่อเมื่อค่า F-Prob. มีค่าน้อยกว่า 0.05 และถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่ความแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์ไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 47 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตัวแปรที่จะศึกษาจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระหว่างกลุ่ม	1.465	3	.488	.753	.521
	ภายในกลุ่ม	256.802	396	.648		
	รวม	258.266	399			
2. การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคตและการแนะนำ	ระหว่างกลุ่ม	9.206	3	3.069*	4.266**	.006
	ภายในกลุ่ม	284.864	396	.719		
	รวม	294.069	399			
	ระหว่างกลุ่ม	3.329	3	1.110	2.642*	.049
รวม	ภายในกลุ่ม	166.297	396	.420		
	รวม	169.626	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 47 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ต่อ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .049 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างรายได้

เฉลี่ยต่อเดือน กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตาราง 48 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายชื่อ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. Internet Explorer	ระหว่างกลุ่ม	2.341	3	.780	.904	.439
	ภายในกลุ่ม	341.969	396	.864		
	รวม	344.310	399			
2. Windows Media Player	ระหว่างกลุ่ม	.732	3	.244	.213	.888
	ภายในกลุ่ม	454.865	396	1.149		
	รวม	455.598	399			
3. Windows Explorer	ระหว่างกลุ่ม	7.295	3	2.432	1.719	.163
	ภายในกลุ่ม	560.215	396	1.415		
	รวม	567.510	399			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	1.465	3	.488	.753	.521
	ภายในกลุ่ม	256.802	396	.648		
	รวม	258.266	399			

จากตาราง 48 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .521 ซึ่งมากกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กับ พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบนซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 , 2 และ 3 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .439 , .888 และ .163 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ Internet Explorer Windows Media Player และ Windows Explorer ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 49 แสดงการทดสอบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นรายข้อ จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F-Ratio	F-Prob
1. หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ระหว่างกลุ่ม	8.229	3	2.743	3.401*	.018
	ภายในกลุ่ม	319.348	396	.806		
	รวม	327.577	399			
2. ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP หรือไม่	ระหว่างกลุ่ม	10.814	3	3.605	3.985**	.008
	ภายในกลุ่ม	358.186	396	.905		
	รวม	369.000	399			
	ระหว่างกลุ่ม	9.206	3	3.069	4.266**	.006
รวม	ภายในกลุ่ม	284.864	396	.719		
	รวม	294.069	399			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 49 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ของ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า มีค่า F-Prob. เท่ากับ .006 ซึ่ง

น้อยกว่า 0.05 ซึ่งเป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างรายได้เฉลี่ยต่อเดือน กับ พฤติกรรมการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance : One Way ANOVA) ในการทดสอบพบว่า พฤติกรรมในข้อ 1 และ 2 มีค่า F-Prob. เท่ากับ .018 และ .008 ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มี พฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำผลการวิเคราะห์นำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) ใช้วิธีทดสอบแบบ Least Significant Difference (LSD) เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังต่อไปนี้

ตาราง 50 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$	10,000 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท
		4.0117	3.7692	4.2407	4.4773
10,000 – 20,000 บาท	4.0117	-	.2425 (0.058)	-0.2290 (0.180)	-0.4656* (0.013)
20,001 – 30,000 บาท	3.7692		-	-0.4715* (0.020)	-0.7080** (0.001)
30,001 – 40,000 บาท	4.2407			-	-0.2365 (0.332)
40,001 – 50,000 บาท	4.4773				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 50 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.013 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.4656

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท กับ 30,001 – 40,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.020 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.020 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 – 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.4715

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.001 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP

(eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.7080

ตาราง 51 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$	10,000 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท
		4.10	3.81	4.30	4.45
10,000 – 20,000 บาท	4.10	-	0.29* (0.033)	-0.20 (0.270)	-0.36 (0.072)
20,001 – 30,000 บาท	3.81		-	-0.49* (0.022)	-0.65** (0.005)
30,001 – 40,000 บาท	4.30			-	-0.16 (0.540)
40,001 – 50,000 บาท	4.45				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 51 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท กับ 20,001 – 30,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.033 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.033 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.29

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 กับ 30,001 – 40,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.022 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 (0.022 < 0.05) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.49

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 กับ 40,001 - 50,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.005 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 - 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.65

ตาราง 52 แสดงผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ จำแนกเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD โดยจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	$\bar{X}$	10,000 – 20,000 บาท	20,001 – 30,000 บาท	30,001 – 40,000 บาท	40,001 – 50,000 บาท
		3.93	3.73	4.19	4.50
10,000 – 20,000 บาท	3.93	-	0.20 (0.172)	-0.26 (0.177)	-0.57** (0.007)
20,001 – 30,000 บาท	3.73		-	-0.45* (0.045)	-0.77** (0.002)
30,001 – 40,000 บาท	4.19			-	-0.31 (0.250)
40,001 – 50,000 บาท	4.50				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ตาราง 52 แสดงว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท กับ 40,001 – 50,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.007 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.007 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 – 20,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.57

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 กับ 30,001 – 40,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.045 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.045 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.45

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 กับ 40,001 – 50,000 บาท พบว่ามีค่า Sig. เท่ากับ 0.002 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 ($0.002 < 0.05$) หมายความว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่านหรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ มากกว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 40,001 – 50,000 บาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีผลต่างค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.77

3. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 : ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

H_0 : ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

H_1 : ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ จะใช้การทดสอบค่าโดยหาความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้การวิเคราะห์สถิติ สหสัมพันธ์อย่างง่ายของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) โดยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95%

ตาราง 53 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม

ตัวแปร	พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม		
	ทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP	r	P
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows		.302*	.000
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก		.392*	.000
3. รูปแบบของโปรแกรม		.420*	.000
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม		.028	.573
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต		.329*	.000
6. การรองรับ Hardware อื่น ๆ		.391*	.000
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น		.334*	.000
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้		.311*	.000
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล		.213*	.000
10. บริการหลังการขาย		.181*	.000
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)		.428*	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 53 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.302 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ส่งผลให้ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

2. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.392 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

3. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ รูปแบบของโปรแกรม กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.420 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ รูปแบบของโปรแกรมมีรูปแบบที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ

Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

4. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.573 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กัน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการ รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.329 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคตของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

6. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการ รองรับ Hardware อื่น ๆ กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.391 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถที่จะรองรับ Hardware ได้หลากหลายชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

7. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการ โปรแกรมสนับสนุนอื่น กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.334 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ

ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีโปรแกรมมากชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

8. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.311 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลผู้ใช้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

9. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับความรวดเร็วในการประมวลผล กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.213 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความรวดเร็วในการประมวลผล ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

10. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับบริการหลังการขาย กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวม พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.181 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการบริการหลังการขายที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

11. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับคุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยรวมพบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.428 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีคุณภาพที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคตอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

ตาราง 54 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งานซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต

ตัวแปร	พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)		
	r	P	ระดับความสัมพันธ์
ทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP			
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	.347**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	.396**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน
3. รูปแบบของโปรแกรม	.413**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	-.001	.987	ไม่มีความสัมพันธ์
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	.307**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน
6. การรองรับ Hardware อื่น ๆ	.394**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	.338**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน
8. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	.242**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางเดียวกัน
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	.144**	.004	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางเดียวกัน
10. บริการหลังการขาย	.124*	.013	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทางเดียวกัน
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	.394**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางในทิศทางเดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 54 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.347 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

2. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.396 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

3. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ รูปแบบของโปรแกรม กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.413 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ รูปแบบของโปรแกรมมีรูปแบบที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

4. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต

กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.987 ซึ่งมากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กัน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.307 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคตของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

6. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับ Hardware อื่น ๆ กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.394 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถที่จะรองรับ Hardware ได้หลากหลายชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

7. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการโปรแกรมสนับสนุนอื่น กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.338 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีโปรแกรมมากชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

8. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน

ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.242 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลผู้ใช้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

9. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความรวดเร็วในการประมวลผล กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.144 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความรวดเร็วในการประมวลผล ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

10. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ บริการหลังการขาย กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.013 ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.124 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการบริการหลังการขายที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

11. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.394 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีคุณภาพที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต

ตาราง 55 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ตัวแปร	พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)		
	r	P	ระดับความสัมพันธ์
ทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP			
1. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	.213**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทาง เดียวกัน
2. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	.327**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางใน ทิศทางเดียวกัน
3. รูปแบบของโปรแกรม	.361**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางใน ทิศทางเดียวกัน
4. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	.051	.307	ไม่มีความสัมพันธ์
5. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ใน อนาคต	.299**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทาง เดียวกัน
6. การรองรับ Hardware อื่น ๆ	.327**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางใน ทิศทางเดียวกัน
7. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	.278**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทาง เดียวกัน
8. ระบบป้องกันและรักษาความ ปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	.326**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางใน ทิศทางเดียวกัน
9. ความรวดเร็วในการประมวลผล	.244**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทาง เดียวกัน
10. บริการหลังการขาย	.207**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำในทิศทาง เดียวกัน
11. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	.393**	.000	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางใน ทิศทางเดียวกัน

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตาราง 55 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยใช้การวิเคราะห์สถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) สามารถวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

1. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.213 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

2. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.327 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows มีให้เลือกหลายชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

3. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ รูปแบบของโปรแกรม กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.361 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ รูปแบบของโปรแกรม มีรูปแบบที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

4. ทัศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.307 ซึ่ง

มากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กัน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.299 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคตของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

6. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับ Hardware อื่น กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.327 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถที่จะรองรับ Hardware ได้หลากหลายชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

7. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการโปรแกรมสนับสนุนอื่น กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.278 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ โปรแกรมสนับสนุนอื่นใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีโปรแกรมมากชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

8. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.326 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลผู้ใช้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

9. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับความรวดเร็วในการประมวลผล กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.244 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความรวดเร็วในการประมวลผล ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

10. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับบริการหลังการขาย กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.207 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับต่ำและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการบริการหลังการขายที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

11. ทศนคติที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับคุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่ามีค่า Probability (p) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่า 0.01 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ 0.393 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางและความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีคุณภาพที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล จะแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ หรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

ตาราง 56 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำแนกตาม หัวข้อความคิดเห็น ของผู้ตอบแบบสอบถาม

หัวข้อความคิดเห็นเพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบสอบถาม	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (คน)	กลุ่มตัวอย่างที่แสดงความ คิดเห็นเพิ่มเติม	กลุ่มตัวอย่างที่ไม่แสดง ความคิดเห็นเพิ่มเติม
		คน (ร้อยละ)	คน (ร้อยละ)
1. ปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	400	123 (30.75)	277 (69.25)
2. ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ ต้องการให้ปรับปรุง	400	117 (29.25)	283 (70.75)

จากตาราง 56 กลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามหัวข้อความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามที่แสดงความคิดเห็นในเรื่องปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.75 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.25

กลุ่มตัวอย่างที่จำแนกตามหัวข้อความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 400 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามที่แสดงความคิดเห็นในเรื่อง ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.25 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่แสดงความคิดเห็นในเรื่องข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำนวน 283 คน คิดเป็นร้อยละ 70.75

ตาราง 57 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	จำนวน	ร้อยละ
1. ต้องใช้หน่วยความจำของ Ram มากกว่า Windows รุ่นอื่น ๆ	19	15.45
2. การสั่งให้โปรแกรมทำ Disk Defragmenter จะมี Error ซึ่งเกิดจากโปรแกรมบ่อยครั้ง	17	13.82
3. รองรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ทำให้ผู้ใช้เครื่องรุ่นเก่าไม่สามารถที่จะพัฒนามาใช้ได้	15	12.20
4. โปรแกรมบางโปรแกรมที่ใช้งานบน Dos Mode ไม่สามารถใช้งานบน Windows XP (eXPerience) ได้	15	12.20
5. ประมวลผลช้าเมื่อใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า	13	10.57
6. ไม่สามารถใช้กับโปรแกรมบางชนิดที่เขียนขึ้นโดยคนไทย เช่น โปรแกรม Karaoke ได้	13	10.57
7. ใช้เนื้อที่ในการเก็บ System ของโปรแกรมค่อนข้างมาก	10	8.13
8. การ Shutdown ค่อนข้างยาก ทำให้เครื่อง Hang บ่อย	9	7.32
9. Icon บางตัวเข้าใจยาก ซึ่งทำให้ยากต่อการใช้งาน	7	5.69
10. Menu บางตัวเปลี่ยนไปจาก Windows รุ่นก่อน ๆ ทำให้ผู้ใช้งานที่ใช้ Windows รุ่นก่อน สับสนในการใช้	5	4.07
รวม	123	100.0

จากตาราง 57 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีผู้ตอบแบบสอบถามที่แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 123 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม เป็นลำดับได้ ดังนี้ คือ

1. ต้องใช้หน่วยความจำของ Ram มากกว่า Windows รุ่นอื่น ๆ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 15.45
2. การสั่งให้โปรแกรมทำ Disk Defragmenter จะมี Error ซึ่งเกิดจากโปรแกรมบ่อยครั้ง มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.82
3. รองรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ทำให้ผู้ใช้เครื่องรุ่นเก่าไม่สามารถที่จะพัฒนามาใช้ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20
4. โปรแกรมบางโปรแกรมที่ใช้งานบน Dos Mode ไม่สามารถใช้งานบน Windows XP (eXPerience) ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20
5. ประมวลผลช้าเมื่อใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57

6. ไม่สามารถใช้กับโปรแกรมบางชนิดที่เขียนขึ้นโดยคนไทย เช่น โปรแกรม Karaoke ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57
7. ใช้เนื้อที่ในการเก็บ System ของโปรแกรมค่อนข้างมาก มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13
8. การ Shutdown ค่อนข้างยากทำให้เครื่อง Hang บ่อย มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.32
9. Icon บางตัวเข้าใจยาก ซึ่งทำให้ยากต่อการใช้งาน มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.69
10. Menu บางตัวเปลี่ยนไปจาก Windows รุ่น ก่อน ๆ ทำให้ผู้ใช้งานที่ใช้ Windows รุ่นก่อน สับสนในการใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.07

ตาราง 58 แสดงข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง	จำนวน	ร้อยละ
1. ปรับเปลี่ยนการใช้งานให้ง่าย เหมือน Windows รุ่นเก่า	27	23.08
2. นำที่จะทำ Help Menu เป็นรุ่นภาษาไทยด้วย เนื่องจากบางโปรแกรมเสริมใน Windows XP (eXPerience) ไม่ทราบวิธีใช้	21	17.95
3. ควรจะมี Call Center เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสอบถามการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ใน Windows XP (eXPerience) ได้	16	13.68
4. ลดพื้นที่การใช้งานของระบบให้น้อยลง และสามารถนำ Hard disk ไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้	14	11.97
5. ควรปรับปรุง Error ของโปรแกรมที่เกิดขึ้นให้ไม่มี Error	12	10.26
6. ทำให้โปรแกรมมีความรวดเร็วในการประมวลผล สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า	12	10.26
7. ควรมีการ Promote ให้เป็นที่รู้จักแก่สถานศึกษาตามต่างจังหวัดมากกว่านี้	9	7.69
8. เพิ่มการ Clear Memory ที่ Task bar	6	5.13
รวม	117	100.0

จากตาราง 58 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำนวน 117 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะ เป็นลำดับได้ ดังนี้คือ

1. ปรับเปลี่ยนการใช้งานให้ง่ายเหมือน Windows รุ่นเก่า มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08
2. นำที่จะทำ Help Menu เป็นรุ่นภาษาไทยด้วย เนื่องจากบางโปรแกรมเสริมใน Windows XP (eXPerience) ไม่ทราบวิธีใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.95

3. ควรจะมี Call Center เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสอบถามการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ใน Windows XP (eXPerience) ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.68
4. ลดพื้นที่การใช้งานของระบบให้น้อยลง และสามารถนำ Hard disk ไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.97
5. ควรปรับปรุง Error ของโปรแกรมที่เกิดขึ้นให้ไม่มี Error มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.26
6. ทำให้โปรแกรมมีความรวดเร็วในการประมวลผลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.26
7. ควรมีการ Promote ให้เป็นที่รู้จักแก่สถานศึกษาตามต่างจังหวัดมากกว่านี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69
8. เพิ่มการ Clear Memory ที่ Task bar มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.13

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ต้องการทราบว่า ทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเปรียบเทียบจาก เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เพื่อผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งเพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ที่จะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และ ระบบปฏิบัติการ Windows ในรุ่นอื่น ๆ ที่จะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ผู้สนใจจะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) นำผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้นำไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ต่อไป

สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในด้านผลิตภัณฑ์ , ด้านราคา , ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกของผู้ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบทักษะและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยจำแนกตาม เพศ , อายุ , ระดับการศึกษา , อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน
3. เพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

สมมติฐานในการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีความแตกต่างกันจะมีทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน
2. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีความแตกต่างกันจะมีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน
3. ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานครที่ใช้ หรือ เคยใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่มาเลือกซื้อสินค้าที่ศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 400 คน จากการไปสังเกตการณ์ (Survey Observation) และสอบถามผู้ซื้อคอมพิวเตอร์พบว่ามักจะไปเลือกซื้อตามแหล่งต่าง ๆ ที่ถือเป็นศูนย์รวมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์พลาซ่า , ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิตี , เสรีเซ็นเตอร์ , ไอทีมอลล์ฟอรั่ม รัชดา ผู้วิจัยจึงเจาะจงทั้ง 4 แห่งนี้

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างทำโดยใช้ตาราง Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นจะใช้กลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างทำโดยการเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Quota Sampling ในแต่ละแห่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างไว้แห่งละ $400/4 = 100$ ตัวอย่าง ดังนี้

สถานที่	จำนวน (คน)
พันธุ์ทิพย์พลาซ่า	100
ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซิตี	100
เสรีเซ็นเตอร์	100
ไอทีมอลล์ ฟอรั่ม รัชดา	100
จำนวนรวม	400

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของเครื่องมือ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง และได้นำไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งจะได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.8469 โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามที่คำถาม มีหลายคำตอบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว (Multiple Choice Questions) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ หรือ สิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำนวน 2 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากการวิจัยสนาม (Field Study) ด้วยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งผ่านการทดสอบคุณภาพแล้ว ไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่ศูนย์จำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้ง 4 แห่ง ได้แก่ พันธุ์ทิพย์พลาซ่า ตะวันนาเดอะคอมพิวเตอร์ซีดี เสรีเซ็นเตอร์ ไอทีมอลล์ฟอร์จูน รัชดา โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจในวัตถุประสงค์ และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบ จากนั้นรอเก็บแบบสอบถามทันที

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. ทดสอบแบบสอบถามที่ได้ออกแบบไว้ (Try Out จำนวน 40 ชุด) แล้วดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม พร้อมตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีการ Cronbach's α
2. นำแบบสอบถามที่แก้ไขข้อบกพร่องเรียบร้อยแล้ว ออกเก็บข้อมูลจริง
3. นำแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์
4. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วมาลงรหัส (Coding) ในแบบลงรหัสสำหรับประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
5. นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วไปบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลโดยโปรแกรม SPSS for Windows Version 11 (Statistical Package for Social Sciences) ในการประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ แสดงผลเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายถึงลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน
2. การวิเคราะห์โดยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เพื่อทดสอบสมมติฐานแต่ละข้อ โดยใช้สถิติ t-test และ One-Way ANOVA (F-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างในการวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และเพื่อทดสอบความแตกต่างในการวิเคราะห์ความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีผลต่อพฤติกรรมของ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) รวมทั้งการวิเคราะห์เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ได้ผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

1. การวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

พบว่าในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี มีอาชีพรับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000-20,000 บาท

2. การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

พบว่า สถานที่ใช้ปฏิบัติงาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติงาน Windows XP (eXPerience) จะใช้งานที่บ้าน ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ใช้ คือ Professional Edition ระดับความถี่ที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย 1.86 ครั้ง / วัน ระยะเวลาที่ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย 1.87 นาที / ครั้ง โปรแกรมเสริมใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่เลือกใช้งาน ส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรม Internet Explorer แหล่งข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) คือ เพื่อน เหตุผลที่เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) คือ รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต

ส่วนพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับพฤติกรรมการใช้ในระดับมาก ได้แก่ Internet Explorer Windows Media Player และ Windows Explorer

พฤติกรรมการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่มีระดับพฤติกรรมในระดับมาก ได้แก่ หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่ และ

ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือ คนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่

3. การวิเคราะห์ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

พบว่า ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม มีระดับทัศนคติอยู่ในระดับดี เมื่อแจกแจงเป็นรายข้อพบว่า ระดับทัศนคติที่อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต รองลงมาคือ ระดับทัศนคติที่อยู่ในระดับดี ได้แก่ การรองรับ Hardware อื่น โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ระดับทัศนคติที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บริการหลังการขาย และ ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม ตามลำดับ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

2. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 : ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 : ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ผู้วิจัยแจกแจงเป็นรายข้อดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับ ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .302 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 30.2 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

2. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับ

ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .392 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 39.2 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก ส่งผลให้ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับ ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ รูปแบบของโปรแกรม ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .420 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 42.0 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ รูปแบบของโปรแกรม ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับ ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม ตัวแปรทั้งสองข้างต้นไม่มีความสัมพันธ์กัน ที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขต กรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับ ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .329 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 32.9 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต ของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

6. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับการรองรับ Hardware อื่นๆ ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .391 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 39.1 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถรองรับ Hardware ได้หลากหลายชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

7. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .334 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 33.4 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP มีมากชนิด ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

8. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .311 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 31.1 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีการป้องกันและรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลผู้ใช้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

9. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ ความรวดเร็วในการประมวลผล ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .213 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 21.3 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความรวดเร็วในการประมวลผล ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

10. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ บริการหลังการขาย ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .181 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 18.1 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ บริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการบริการหลังการขายที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

11. ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม กับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เกี่ยวกับ คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ตัวแปรทั้งสองข้างต้นมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีค่าเท่ากับ .428 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันร้อยละ 42.8 และความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีคุณภาพที่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ยังคงที่จะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ในอนาคต และแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้กับองค์กรหรือคนรู้จักใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นจำนวน 123 คน ได้เสนอแนะเป็นลำดับได้ ดังนี้ คือ

1. ต้องใช้หน่วยความจำของ Ram มากกว่า Windows รุ่นอื่น ๆ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 15.45
2. การสั่งให้โปรแกรมทำ Disk Defragmenter จะมี Error ซึ่งเกิดจากโปรแกรมบ่อยครั้ง มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.82
3. รองรับคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ทำให้ผู้ใช้เครื่องรุ่นเก่าไม่สามารถที่จะพัฒนามาใช้ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20
4. โปรแกรมบางโปรแกรมที่ใช้งานบน Dos Mode ไม่สามารถใช้งานบน Windows XP (eXPerience) ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20
5. ประมวลผลช้าเมื่อใช้งานกับคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57
6. ไม่สามารถใช้กับโปรแกรมบางชนิดที่เขียนขึ้นโดยคนไทย เช่น โปรแกรม Karaoke ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.57
7. ใช้เนื้อที่ในการเก็บ System ของโปรแกรมค่อนข้างมาก มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 8.13
8. การ Shutdown ค่อนข้างยากทำให้เครื่อง Hang บ่อย มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.32
9. Icon บางตัวเข้าใจยาก ซึ่งทำให้ยากต่อการใช้งาน มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 5.69
10. Menu บางตัวเปลี่ยนไปจาก Windows รุ่น ก่อน ๆ ทำให้ผู้ใช้งานที่ใช้ Windows รุ่นก่อน สับสนในการใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความเห็น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.07

การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง เป็นจำนวน 117 คน ได้เสนอแนะเป็นลำดับได้ดังนี้ คือ

1. ปรับเปลี่ยนการใช้งานให้ง่ายเหมือน Windows รุ่นเก่า มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 23.08
2. นำที่จะทำ Help Menu เป็นรุ่นภาษาไทยด้วย เนื่องจากบางโปรแกรมเสริมใน Windows XP (eXPerience) ไม่ทราบวิธีใช้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.95
3. ควรจะมี Call Center เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถสอบถามการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ใน Windows XP (eXPerience) ได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.68
4. ลดพื้นที่การใช้งานของระบบให้น้อยลง และสามารถนำ Hard disk ไปใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 11.97
5. ควรปรับปรุง Error ของโปรแกรมที่เกิดขึ้นให้ไม่มี Error มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.26
6. ทำให้โปรแกรมมีความรวดเร็วในการประมวลผลสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่า มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.26
7. ควรมีการ Promote ให้เป็นที่รู้จักแก่สถานศึกษาตามต่างจังหวัดมากกว่านี้ มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.69
8. เพิ่มการ Clear Memory ที่ Task bar มีผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.13

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยทัศนคติและพฤติกรรมพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

1. ด้านเพศ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ในเรื่องของ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย และคุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากในปัจจุบัน เครื่องคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ ทั้งเพศชาย และ เพศหญิง ต่างก็มีความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายจะเป็นระบบปฏิบัติการตระกูล Windows เป็นส่วนใหญ่

ยกเว้น ในเรื่องของ การยอมรับ Hardware อื่น และ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุจาก เพศชาย เป็นเพศที่ชอบการค้นคว้าและศึกษาอาจจะชอบการ Upgrade เปลี่ยนแปลงในส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) มากกว่า เพศหญิง ซึ่งมักจะเป็นผู้ใช้แต่เพียงอย่างเดียว

2. ด้านอายุ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการ ใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวมแตกต่างกัน ในเรื่องของ ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล และคุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก ผู้ใช้งานส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในระหว่าง 20-30 ปี ซึ่งเป็นผู้ใช้ในระดับ Users มักจะมีการทำงานจะเกี่ยวข้องกับ ระบบปฏิบัติการ Windows XP มาก อาทิเช่น การเข้าระบบ Internet การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ การทำงานประจำวันในแต่ละวัน

ยกเว้น ในเรื่องของ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต การรองรับ Hardware อื่น โปรแกรมสนับสนุนอื่น และ

บริการหลังการขาย ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก ผู้ใช้งานส่วนใหญ่ที่มีอายุเกิน 30 ปี ขึ้นไป ที่ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยส่วนใหญ่มักจะอยู่ในระดับต้นผู้บริหาร ชั้ันต้น ขึ้นไป น่าที่จะมีการใช้งานเกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์น้อยลง ส่งผลให้การใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ลดน้อยลงตามไปด้วย

3. ระดับการศึกษา

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ในเรื่องของ ชนิดของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย และคุณภาพของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก การที่เครื่องคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ ดังนั้นในทุกระดับการศึกษาจะต้องรู้ถึงการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบปฏิบัติการ Windows มาบ้างแล้ว

ยกเว้น ในเรื่องของ ความมีชื่อเสียงของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows และการรองรับ Hardware อื่น ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก การที่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เป็นผู้ที่มีการศึกษา เฉพาะทาง เช่น วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือ วิศวกรรมศาสตร์ สาขาคอมพิวเตอร์

4. อาชีพ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ในเรื่องของ รูปแบบของโปรแกรม การรองรับ Hardware อื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ซึ่งอาจจะมีสาเหตุจากการที่เครื่องคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และ ระบบปฏิบัติการ Windows ในแต่ละอาชีพจะใช้งานในแต่ละโปรแกรมที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับในแต่ละสาขาอาชีพ

ยกเว้นในเรื่องของ ความมีชื่อเสียงของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โปรแกรมสนับสนุนอื่น ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย คุณภาพของซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก ในเรื่องของทัศนคติดังกล่าวข้างต้น ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในอาชีพที่แตกต่างกัน มีการใช้งานที่เหมือนกัน

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ในเรื่องของ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก ในปัจจุบัน ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง และเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะมีระบบปฏิบัติการ Windows ติดมากับเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมแล้ว

ยกเว้นในเรื่องของ การรองรับ Hardware อื่น ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกัน มีผลต่อทัศนคติต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล บางราย ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนในอัตราที่มาก อาจจะไม่พอใจส่วนประกอบ (Hardware) ที่ติดมากับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ซื้อมา และมีความประสงค์ที่จะ Upgrade ส่วนประกอบ (Hardware) ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น ซึ่งส่วนประกอบ (Hardware) บางยี่ห้อ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อาจไม่รองรับในเรื่องของ Driver สำหรับ ส่วนประกอบ (Hardware) นั้น ๆ

สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่แตกต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่แตกต่างกัน

1. ด้านเพศ

ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ในเรื่องของ พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สอดคล้องกับ งานวิจัยของจันทิมา รุจิราลัย ไพบุลย์ ภัทรเบญจพล กุลวดี หงษ์วานิชย์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ที่ซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากกว่า เพศหญิง

ส่วนการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พบว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีเพศแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็นระบบปฏิบัติการที่มีเสถียรภาพที่สุดในปัจจุบัน และนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในหมู่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ

2. ด้านอายุ

ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอายุแตกต่างกัน มีผลพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ในเรื่องของ พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก ในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ ซึ่งมีการใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กันในทุกระดับอายุ

3. ด้านระดับการศึกษา

ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีผลพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ในเรื่องของพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก การที่ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เป็นผู้มีระดับการศึกษา เฉพาะทาง เช่น วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือ วิศวกรรมศาสตร์ สาขาคอมพิวเตอร์

ส่วนการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พบว่า ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เป็น

ระบบปฏิบัติการที่มีเสถียรภาพที่สุดในปัจจุบัน และนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ในหมู่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ ดังนั้น ไม่ว่าจะใช้งานสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่หรือแนะนำให้องค์กรหรือคนรู้จักใช้ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ก็คงไม่คิดที่จะเปลี่ยนไปใช้ระบบปฏิบัติการอื่น

4. ด้านอาชีพ

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีผลพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ในเรื่องของ พฤติกรรมการใช้โปรแกรม เสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการที่เครื่องคอมพิวเตอร์จัดได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำเนินกิจกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา และองค์กรธุรกิจ การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และ ระบบปฏิบัติการ Windows ในแต่ละอาชีพ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล อาจจะใช้งานในแต่ละโปรแกรมที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับในแต่ละสาขาอาชีพ

ส่วนการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก การที่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในอาชีพที่แตกต่างกัน มีการใช้งานโปรแกรมที่เหมือนกัน

5. ด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีผลพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม แตกต่างกัน ในเรื่องของการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และการแนะนำ ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีราคาที่สูงเมื่อเทียบกับระบบปฏิบัติการอื่น ที่มีราคาต่ำกว่า หรือ เป็นระบบปฏิบัติการ ที่ให้ใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (Freeware)

ส่วนพฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) พบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยรวม ไม่แตกต่างกัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีรายได้เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10,000 – 20,000 บาท การที่ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีโปรแกรมเสริมที่รองรับหลากหลายชนิด ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ไม่จำเป็นต้องไปจัดหาโปรแกรมอื่น ๆ ที่จะต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น มาเพื่อใช้งานอีก

สมมติฐานข้อที่ 3 ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP(eXPerience) มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

พบว่าทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP(eXPerience) ด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก รูปแบบของโปรแกรม การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต การรองรับ Hardware อื่น ๆ โปรแกรมสนับสนุนอื่น ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ ความรวดเร็วในการประมวลผล บริการหลังการขาย คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากส่วนประสมทางการตลาด เป็นสิ่งที่ช่วยตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้เกิดความพึงพอใจและเกิดการตัดสินใจซื้อ ตามทฤษฎีกลยุทธิ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4P') ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศศิมา ไชยโกมล (2545) เกี่ยวกับ ส่วนประสมทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของผู้บริโภค เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่ง ถือเป็นสินค้า IT (Information Technology) เช่นเดียวกับ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ส่วน ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจาก ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เปลี่ยนรูปแบบการใช้งานแตกต่างจาก ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows รุ่นก่อน ๆ มาก เพื่อมารองรับระบบ Multimedia เพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

จากการวิจัย ทศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถรวบรวมแนวคิดจากข้อมูลวิจัย มาสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร มักจะใช้โปรแกรมเสริมใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มากกว่าที่จะใช้จากโปรแกรมอื่น โดยดูจากการใช้งานโปรแกรมเสริมใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ผู้ตอบแบบสอบถามใช้โปรแกรมเสริม Internet Explorer Windows Media Player และ Windows Explorer มากที่สุด เรียงตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) มีความต้องการที่จะให้ระบบปฏิบัติการ มีโปรแกรมเสริมต่าง ๆ ติดตั้งมากับ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการด้วย แทนที่จะต้องหาโปรแกรมเสริมอื่น ๆ ซึ่งเป็นการสะดวกในทุก ๆ ด้าน เพียงซื้อ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เพียงโปรแกรมเดียวจะใช้งานได้ในทุก ๆ โปรแกรมที่ผู้ใช้งานต้องการ
2. จากผลการวิจัยพบว่า เหตุผลที่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร เลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เนื่องจาก ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) สามารถรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต มีโปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ที่หลากหลาย และ รองรับ Hardware ได้หลายชนิด มากที่สุด เรียงตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้ใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ให้ความเชื่อมั่นในระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ว่าเป็นโปรแกรมที่มีเสถียรภาพที่สุดในปัจจุบัน เมื่อเทียบกับระบบปฏิบัติการอื่น แต่บริษัทผู้ผลิตควรที่จะให้ความสำคัญในด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ในเรื่องของราคา และการบริการหลังการขาย ซึ่งเป็นข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข
3. จากผลการวิจัยพบว่า ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม ระดับทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจจะเนื่องมาจาก ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่ตอบแบบสอบถาม นำไปเทียบกับระบบปฏิบัติการ Windows ในรุ่นก่อน ๆ หน้า ซึ่งจะมีความง่ายต่อการใช้งานมากกว่า ซึ่งเมื่อบริษัทผู้ผลิตมีการพัฒนาในระบบที่ใหม่ขึ้นน่าจะคงความยากง่ายในการใช้งานให้เหมือนเดิม เพื่อง่ายต่อผู้ใช้งาน และผู้ใช้งานจะได้มีการ Upgrade จากระบบปฏิบัติการเดิมเพื่อมาใช้ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)
4. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องของ โปรแกรมบางโปรแกรมที่ใช้งานบน Dos Mode ไม่สามารถใช้งานบน Windows XP (eXPerience) ได้ และ ไม่สามารถใช้กับโปรแกรมบางชนิดที่เขียนขึ้นโดยคนไทย เช่น โปรแกรม Karaoke ได้ บริษัทผู้ผลิต ควรจะมีการยืดหยุ่นให้โปรแกรมต่าง ๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ กับ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือ สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows ที่จะพัฒนาในอนาคต หรือพัฒนา Version Upgrade ของ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)
5. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องของ ต้องใช้หน่วยความจำของ Memory มากกว่า Windows รุ่นอื่น ๆ และ ใช้เนื้อที่ในการเก็บ System ของโปรแกรมค่อนข้างมาก บริษัทผู้ผลิต ควรที่จะพัฒนา ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) แยกเป็น

หลากหลาย Version แยกเฉพาะสำหรับการทำงานที่เน้นหนักไปในด้านใดด้านหนึ่งเป็นการเฉพาะ เพื่อลดการใช้หน่วยความจำที่มาก และการใช้เนื้อที่การเก็บข้อมูลที่มาก แต่ยังคงการรองรับด้านอื่น ๆ ไว้เหมือนเดิม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)
2. ควรศึกษากลุ่มเป้าหมายโดยมีการแบ่งแยกตามการใช้งานในแต่ละอาชีพ โดยละเอียดเพื่อที่จะสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายและได้ข้อมูลที่เจาะลึกยิ่งขึ้นเพื่อประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคตให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละสาขาอาชีพ
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ที่มีต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) กับ ระบบปฏิบัติการอื่น ๆ
4. การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ซึ่งเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในสมัยใหม่ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ในการวิจัยในอนาคตควรที่จะศึกษารูปแบบการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ว่ามีทัศนคติและพฤติกรรม ที่เปลี่ยนไปอย่างไร

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชยปัญญา. (2543). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ : ซี เค แอนด์โฟโต้ สตูดิโอ.
- (2544). *การวิเคราะห์สถิติ สถิติเพื่อการตัดสินใจ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราวุธ วารินทร์ และ พีรณัฐ ทองโยธี. (2546). *คู่มือติดตั้งหลายระบบปฏิบัติการ (OS) บน PC ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส.
- นราศรี ไวนิชกุล และชูศักดิ์ อุดมศรี. (2541). *ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัทธลียา ศิริโกคากิจ. (2546). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การตลาด) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2523). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ : เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ประสงค์ ปราณิตพลกรัง และคณะ. (2541). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ : บริษัท ชีระฟิล์มและไซเท็กซ์.
- พงศ์ศักดิ์ ปรีชาชนะศักดิ์. (2544). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พฤษ หุโณปถัมภ์. (2543). *ความพึงพอใจของพนักงานบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ในการใช้งานระบบเครือข่ายสารสนเทศภายในองค์กร*. กรุงเทพฯ : ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคมสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุจิโรจน์ เลิศวรรณ. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องช่วยดิจิทัลส่วนตัวของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลานนา ดวงสิงห์. (2543). *เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด.
- สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. (2545) *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ : บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโด ไชน่า จำกัด.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2542). *สถิติเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ หน่วยที่ 1 – 15*. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุนันทา พูนภูมิกุล. (2545). *ความคิดเห็นของพนักงานในเครือซิเมนต์ไทยที่มีต่อการฝึกอบรมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบอินทราเน็ตภายในองค์กร*. กรุงเทพฯ : สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคนอื่น ๆ . (2541). *การกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาด*. กรุงเทพฯ : S.M. Circuit Press.
- ศศิมา ไชยโกมล. (2545). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคเครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ (Printer) ในเขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Schiffman, Leon G. and Leslie Lazar Kanuk. (1994). *Consumer Behavior*. New Jersey : Prentice-Hall Inc.
- Stanton, William J. and Charles Futrell. (1987). *Fundamentals of Marketing*. New York : McGraw-Hill Inc.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistic, AN Introductory Analysis, 2nd ED*. New York : Harper and Row.
- <http://www.atci.or.th> เว็บไซต์สมาคมธุรกิจคอมพิวเตอร์ไทย (The Association of Thai Computer Industry). (2545).
- <http://www.bangkokbiznews.com> เว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. (2546).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

**ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร
ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)**

แบบสอบถาม

เรื่อง

ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการจัดทำ สารนิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) และ Windows ในรุ่นอื่น ๆ ที่จะมีการพัฒนาต่อไปในอนาคต และใช้เป็นแนวทางให้ผู้ที่สนใจจะใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในการตัดสินใจเลือกใช้ต่อไป ผู้วิจัยจึงขอความร่วมมือจากท่านช่วยกรณกรอกแบบสอบถาม ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย แบบสอบถามที่คำถาม มีหลายคำตอบให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว (Multiple Choice Questions) จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 1 – 5)

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 6 – 14)

ตอนที่ 3 ทัศนคติของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) จำนวน 11 ข้อ (ข้อ 15 - 25)

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ หรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง จำนวน 2 ข้อ (ข้อ 26 - 27)

การตอบแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด กรุณากรอกแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง

ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร
ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (eXPerience)

คำแนะนำ โปรดเขียนเครื่องหมาย / ใน ☐ ที่จัดไว้ให้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2. อายุ

☐

20 – 30 ปี

☐

31 – 40 ปี

☐

41 – 50 ปี

☐

51 – 60 ปี

3. ระดับการศึกษา

☐

ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐

ปริญญาตรี

☐

สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

☐

นักเรียน / นักศึกษา

☐

ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

☐

รับจ้าง / พนักงานบริษัทเอกชน

☐

ประกอบธุรกิจส่วนตัว / เจ้าของกิจการ

☐

อาชีพอื่น ๆ (โปรดระบุ)

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

☐

10,000 – 20,000 บาท

☐

20,001 – 30,000 บาท

☐

30,001 – 40,000 บาท

☐

40,001 – 50,000 บาท

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience)

6. ท่านใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในการปฏิบัติงาน ณ สถานที่ใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ บ้าน
☐ ที่ทำงาน
☐ สถานศึกษา
☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ

7. ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ชนิดใดที่ท่านใช้

- ☐ Home Edition
☐ Professional Edition

8. ท่านใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) เฉลี่ย (ครั้ง / วัน)

9. ท่านใช้เวลาในการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) โดยเฉลี่ย (นาที / ครั้ง)

10. โปรแกรมเสริมโปรแกรมใดใน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ที่ท่านใช้งาน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| ☐ Internet Explorer | ☐ MSN Messenger |
| ☐ Outlook Express | ☐ Windows Media Player |
| ☐ Windows Movie Maker | ☐ Imaging |
| ☐ Disk Defragmenter | ☐ Scandisk |
| ☐ Disk Cleanup | ☐ Windows Explorer |
| ☐ Paint | ☐ Notepad |
| ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ | |

11. ท่านได้ข้อมูลจากแหล่งใดในการนำมาตัดสินใจเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ ครอบครัว | ☐ เพื่อน |
| ☐ โฆษณาทางโทรทัศน์ | ☐ ตัวแทนจำหน่ายหรือพนักงานขาย |
| ☐ หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร | ☐ การจัดแสดงนิทรรศการทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ |
| ☐ แผ่นพับต่าง ๆ | ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ |

12. เหตุผลสำคัญที่ท่านเลือกใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| ☐ ราคาถูก | ☐ มีความง่ายในการใช้งานโปรแกรม |
| ☐ รองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต | ☐ รองรับ Hardware ได้หลายชนิด |
| ☐ มีโปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ที่หลากหลาย | ☐ มีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้ |
| ☐ มีบริการหลังการขาย | ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ |

13. ท่านใช้งานโปรแกรมเสริมต่าง ๆ บน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ดังต่อไปนี้หรือไม่

พฤติกรรมการใช้โปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	ระดับการใช้งานโปรแกรมเสริมบน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP				
	มากที่สุด (มากกว่า 1 ครั้ง/วัน)	มาก (1 ครั้ง / วัน)	ปานกลาง (1 ครั้ง / สัปดาห์)	น้อย (1 ครั้ง / เดือน)	ไม่เคยใช้
13.1 Internet Explorer					
13.2 Windows Media Player					
13.3 Windows Explorer					

14. การใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในอนาคต และ การแนะนำ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

ประเด็นคำถาม	ระดับพฤติกรรมที่มีต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)																			
14. 1 หากในอนาคตท่านจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience) สำหรับคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ของท่าน ท่านคิดว่าจะใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่	ใช้แน่นอน	.....	:	.....	:	.....	:	.....	:	.....	:	ไม่ใช้แน่นอน								
	5			4				3				2			1					
14.2 ท่านคิดว่าจะแนะนำให้องค์กรของท่าน หรือคนรู้จักเปลี่ยนมาใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) หรือไม่	แนะนำ	.....	:	.....	:	.....	:	.....	:	.....	:	.....	:	.....	:	ไม่แนะนำ				
	แน่นอน	5				4				3				2			1			แน่นอน

ตอนที่ 3 ทักษะของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXperience)

ท่านมีทัศนคติอย่างไรต่อการใช้ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience) ในเรื่องดังต่อไปนี้

ประเด็นคำถาม	ระดับทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)				
15. ความมีชื่อเสียงของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการตระกูล Windows	มีชื่อเสียง	.....	:	.....	ไม่มีชื่อเสียง
	5	4	3	2	1
16. ชนิดของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows ที่มีให้เลือก	มาก	.....	:	.....	น้อย
	5	4	3	2	1
17. รูปแบบของโปรแกรม	ทันสมัย	.....	:	.....	ล้าสมัย
	5	4	3	2	1
18. ความยากง่ายในการใช้งานโปรแกรม	ใช้งานยาก	.....	:	.....	ใช้งานง่าย
	5	4	3	2	1
19. การรองรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในอนาคต	รองรับ	.....	:	.....	ไม่รองรับ
	5	4	3	2	1
20. การรองรับ Hardware อื่น ๆ	มากชนิด	.....	:	.....	น้อยชนิด
	5	4	3	2	1
21. โปรแกรมสนับสนุนอื่น	มากโปรแกรม	.....	:	.....	น้อยโปรแกรม
	5	4	3	2	1
22. ระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัยข้อมูลผู้ใช้	ปลอดภัย	.....	:	.....	ไม่ปลอดภัย
	5	4	3	2	1
23. ความรวดเร็วในการประมวลผล	รวดเร็ว	.....	:	.....	ล่าช้า
	5	4	3	2	1
24. บริการหลังการขาย	ดี	.....	:	.....	ไม่ดี
	5	4	3	2	1
25. คุณภาพของ ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)	มีคุณภาพดี	.....	:	.....	ขาดคุณภาพ
	5	4	3	2	1

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ หรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

26. ปัญหาจากการใช้งาน ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ Windows XP (eXPerience)

.....

.....

.....

.....

27. ข้อเสนอแนะหรือสิ่งที่ต้องการให้ปรับปรุง

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์จากบัณฑิตวิทยาลัย



12 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ ห้างพันธุ์ทิพย์ พลาซ่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายวิชเชนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ลำพาย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้ที่มาเลือกซื้อสินค้าภายในห้างพันธุ์ทิพย์ พลาซ่า ตอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience) ในระหว่างเดือนมกราคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายวิชเชนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-8783928 กด 4

มือถือ 06-3873232



๑ มกราคม 2547

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อการศึกษาวิจัย

เรียน ผู้จัดการ ห้างสรรพสินค้าเดอะคอมพิวเตอร์ซีดี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายวิชยนต์ ตรีธารทิพย์วิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ลำพาย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย โดยขอให้ผู้ที่มาเลือกซื้อสินค้าภายในห้างสรรพสินค้าเดอะคอมพิวเตอร์ซีดี ตอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience) ในระหว่างเดือนมกราคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ ได้โปรดพิจารณาให้ นายวิชยนต์ ตรีธารทิพย์วิกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภาพรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-8783928 กด 4

มือถือ 06-3873232



12 มกราคม 2547

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ ห้างเสรีเซ็นเตอร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายวิชยนต์ ตรีธารทิพย์วิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ลำพาย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้ที่มาเลือกซื้อสินค้าภายในห้างเสรีเซ็นเตอร์ ตอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience) ในระหว่างเดือนมกราคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายวิชยนต์ ตรีธารทิพย์วิกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-8783928 กด 4

มือถือ 06-3873232

ที่ ศธ 0519.12/๕๖๖ |



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑ มกราคม 2547

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ ห้าง ไอ ที มอลล์ ฟอรั่ม รัชดา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายวิชยนต์ ตรีธารทิพย์วิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์เรื่อง “ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ลำพาย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ผู้ที่มาเลือกซื้อสินค้าภายในห้าง ไอ ที มอลล์ ฟอรั่ม รัชดา ตอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience) ในระหว่างเดือนมกราคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นายวิชยนต์ ตรีธารทิพย์วิกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภกรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-8783928 กด 4

มือถือ 06-3873232



๑๘ มกราคม 2547

เรื่อง ขออนุมัติเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้จัดการ ห้าง ไอ ที ซิตี สาขาบางแค

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นายวิชเชนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ลำพาย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ผู้ที่มาเลือกซื้อ สินค้าภายในห้าง ไอ ที ซิตี สาขาบางแค เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (exPerience) ในระหว่างเดือนมกราคม 2547

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติ ได้โปรดพิจารณาให้ นายวิชเชนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล ได้เก็บข้อมูลในการทำสารนิพนธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5618, 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-8783928 กด 4

มือถือ 06-3873232

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม

รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดดา

รองประธานกรรมการบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มศว โทร. 5731, 5618

ที่ ศธ 0519.12/๔,๖3

วันที่ 1๘ มกราคม 2547

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นายวิชเชนทร์ ศรีธารทิพย์วิกุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำสารนิพนธ์ เรื่อง “ทัศนคติและพฤติกรรม
ของผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software
ระบบปฏิบัติการ Windwos XP (eXPerience)” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัลลภ ลำพาย เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพาดา สิริกุดตา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามทัศนคติและพฤติกรรมของผู้ใช้
เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personnel Computer) ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีต่อการใช้ Software ระบบ
ปฏิบัติการ Windwos XP (eXPerience)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจ
แบบสอบถามให้ นายวิชเชนทร์ ศรีธารทิพย์วิกุล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ด้วย

(รองศาสตราจารย์นภภรณ์ หะวานนท์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายวิชเยนทร์ ตรีธารทิพย์วิกุล
วันเดือนปีเกิด	3 มีนาคม 2513
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	716/26 ซอยวัดจันทรีใน แขวงบางค้อแหลม เขตบางค้อแหลม จ. กรุงเทพฯ 10120
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท พระราม 3 แลนด์ จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2526	มัธยมต้น โรงเรียนวัดสุทธิวาราม
พ.ศ. 2532	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (การบัญชี) โรงเรียนกรุงเทพ การบัญชีวิทยาลัย
พ.ศ. 2545	ศศ.บ. สาขาวิชาการจัดการทั่วไป สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
พ.ศ. 2547	บธ.บ. สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2547	บธ.ม. สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ