

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

ในเขตกรุงเทพมหานคร

Factors Influencing Purchasing Decision for Notebook Computers

in Bangkok Area



โดย

นายจตุรพิท ทรัพย์เนืองนอง

รหัสประจำตัว 48066114

อพ.

จ/๑๙๙๒

๒๕๔๙

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 75243

วัน,เดือน,ปี..... 26 ต.ค. 2550

เสนอ

b..... 118241๖๕
i.....

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

- ชื่อเรื่อง : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร
- นักศึกษา : นายจตุรพิช ทรัพย์เนียนอง
- ระดับการศึกษา : บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
- สาขาวิชา : บริหารธุรกิจ
- อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์

ตลาดของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันนี้มีอัตราการเจริญเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องที่เป็นเช่นนี้เพราะความต้องการสำหรับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีสูงขึ้น เนื่องจากสามารถพกพาไปทำงานตามสถานที่ต่าง ๆ นอกจากนั้น ฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กยังมีราคาถูกลง ทำให้ราคาของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กลดลง ทำนองเดียวกันกับในด้านเทคโนโลยีพบว่า ได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านระยะเวลาการใช้งานของแบตเตอรี่ ความสะดวกในการพกพา จึงพบว่าในตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีหลายแบบให้เลือกสรร ซึ่งความสามารถในการทำงานของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแต่ละแบบมีความแตกต่างกันตามความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน ดังนั้นการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจึงต้องมีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจอย่างเพียงพอ การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการซื้อ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อหรือกำลังจะซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 385 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 25-29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานหรือลูกจ้างเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ตราสินค้าของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบัน คือ ACER เหตุผลสำคัญที่สุดในการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน คือ เพื่อใช้ในการทำงานทั่วไป บุคคลที่แนะนำให้ซื้อ คือ ตัวผู้บริโภคเอง โดยมีเพื่อนเป็นบุคคลที่ร่วมเดินทางไปซื้อ ส่วนบุคคลที่มีส่วนในการตัดสินใจซื้อ คือ ตัวผู้บริโภคเอง ซึ่งจะค้นหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อจากอินเทอร์เน็ต โดยมักไปซื้อที่ห้างสรรพสินค้าทางด้านไอที ในช่วงวันเสาร์/อาทิตย์ และจะชำระเงินด้วยเงินสด ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบันอยู่ระหว่าง 30,001-35,000 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้สึกคุ้มค่าภายหลังจากที่ซื้อ

เอกสาร มาใช้งาน โดยมีการลดราคาพิเศษ เป็นรายการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ABSTRACT

Title : Factors Influencing Purchasing Decision for Notebook Computers in Bangkok Area

Student : Mr. Jaturaphit Supnuangnong

Level of student : Master of Business Administration

Major : Business Administration

Advisor : Associate Professor Sirijanya Kuawiriyapan

Nowadays the notebook computer market has grown continuously. Its growth is correspondent to high demand for usage. The high demand is supported by the notebook characteristics. Notebook computers are portable. Moreover notebook hardware prices are cheaper. Notebook technologies have been improved considerably. These include duration of battery, weight, portability, and wide range of computer styles. Each type of notebook provides customized capabilities depending on users' usage. In order to buy a notebook one needs to have relevant information which supports decision making. This study aims to study purchasing behaviors, marketing mix factors and relationships between individual factors and marketing mix factors. The data of this study were drawn from 385 subjects who have already bought notebooks or planned to buy notebooks in Bangkok.

The findings revealed that the study group was mostly males aged between 25-29 years old, with a bachelor degree, who worked as officers in private sectors, who earned 5,001-10,000 baht a month, and most used ACER brand. They revealed that the main reason for buying a notebook was for general usage to fulfill the user's needs. The user was a person who made a purchasing decision. Before making a decision, the user searched and studied relevant notebook information through the internet. They bought the notebooks from Information Technology department stores on weekends. They paid with cash ranging between 30,001-35,000 baht. Mostly, the study group felt that it was worth buying notebooks. Special discounts as a promotion strategy were the most influential factor of decision making. The operating system of

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์ และความกรุณาอย่างสูงของ รองศาสตราจารย์ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ ประธานกรรมการศึกษาการศึกษาอิสระ และรองศาสตราจารย์ ดร.กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร กรรมการการศึกษาอิสระ ที่กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และชี้แนวทางในการศึกษา ตลอดจนตรวจสอบ และแก้ไขปรับปรุงรายงานการศึกษาอิสระฉบับนี้ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษา จนทำให้การศึกษาอิสระครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม ขอขอบคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อข้อมูลที่น่ามาประกอบการศึกษาอิสระฉบับนี้ทุกท่านที่มีอาจกล่าวนามได้ครบถ้วน ซึ่งมีส่วนช่วยเหลือให้การศึกษาอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้ผู้ศึกษาต้องขอขอบคุณคณาจารย์ในโครงการหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้ให้ความรู้ทางวิชาการอันเป็นสิ่งที่มีความค่ายิ่ง รวมถึง คุณพาวชัญ ชูอำไพ และเจ้าหน้าที่ธุรการ ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการติดต่อประสานงาน และอำนวยความสะดวก มาโดยตลอด

ท้ายสุดขอกราบขอพระคุณคุณพ่อ และคุณแม่ ที่ได้มอบกำลังใจอันมีค่าให้กับผู้ศึกษา มาโดยตลอด ขอขอบคุณทุกความห่วงใยจากคุณกาญจน์ทิพ ธัญญเนส และเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท MBA 10 ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดมา

จตุรพิช ทรัพย์เนืองนอง

3 กุมภาพันธ์ 2550

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
สารบัญ	(2)
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการศึกษา	4
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษา	6
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
พฤติกรรมผู้บริโภค	10
พฤติกรรมกาซื้อ	14
ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด	18
บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก	24
คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	24
บทบาทของคอมพิวเตอร์	25
ชนิดของคอมพิวเตอร์	28
ธุรกิจคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กในประเทศไทย	35
การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก	41
บทที่ 4 ผลการศึกษา	52
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	52
ส่วนที่ 2 พฤติกรรมกาซื้อคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	56
ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	68

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยส่วน ประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	71
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	79
สรุป	79
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก	86
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาการศึกษาศาสตร์ ประวัติผู้เขียน	87 93



	หน้า	
26	ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร	69
27	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับผลิตภัณฑ์	74
28	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับราคา	75
29	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ	76
30	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการส่งเสริมการตลาด	77



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สัดส่วนปริมาณการขายเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลกับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	2
2	กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	8
3	โมเดลสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง	12
4	แผนภูมิแสดงประเภทพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคที่ระดับความเสี่ยง การมีส่วนได้ส่วนเสีย และระดับความแตกต่างระหว่างตราสินค้าต่าง ๆ กัน	14
5	ลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์	17
6	คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ	29
7	คอมพิวเตอร์แล็ปท็อป	30
8	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	30
9	คอมพิวเตอร์ปาล์มท็อป	31
10	สถานีนงานวิศวกรรม	32
11	มินิคอมพิวเตอร์	32
12	เมนเฟรมคอมพิวเตอร์	33
13	ซูเปอร์คอมพิวเตอร์	34
14	ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเอเซอร์	36
15	ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเอชพี	37
16	ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโซนี่	38
17	ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเลอโนโว	39

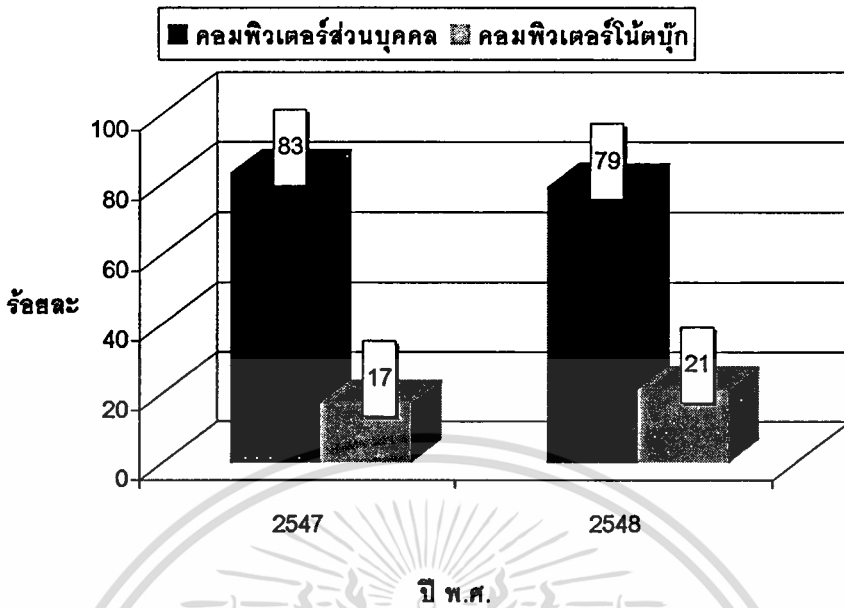
บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ในปัจจุบันถือได้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องใช้สำนักงานพื้นฐานที่สำคัญ รวมทั้งเป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน/นักศึกษา และได้ขยายการใช้งานไปจนเป็นเครื่องใช้สำหรับความบันเทิงภายในบ้าน คอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกได้หลายประเภท ทั้งคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Computer) หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ที่ใช้งานกันอยู่ทั่วไป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) ที่มีขนาดเล็กกว่าสามารถพกพาไปใช้งานได้ในสถานที่ต่าง ๆ ได้สะดวก ซึ่งทำให้รูปแบบการทำงานไม่ได้จำกัดเฉพาะในสำนักงานอีกต่อไป ทำให้อุปกรณ์สารสนเทศแบบเคลื่อนที่อย่าง “คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก” กำลังเป็นทางเลือกใหม่ที่น่าสนใจมากสำหรับนักธุรกิจหรือบุคคลที่ต้องการความสะดวกสบายและความคล่องตัวในการทำงาน และด้วยเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทำให้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีความสามารถในการใช้งานเพิ่มมากขึ้น จนอาจเทียบเท่าหรือสูงกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลบางรุ่น ส่งผลให้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเริ่มเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

จากผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2548 โดยสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (Software Industry Promotion Agency : SIPA) และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย (The Association of Thai ICT Industry : ATCI) ระบุว่าตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีการเติบโตจากปี พ.ศ. 2547 มากกว่าร้อยละ 40 คิดเป็นมูลค่าตลาด 14,280 ล้านบาท อันเป็นผลเนื่องมาจากการปรับตัวลดลงของราคา เมื่อเทียบกับศักยภาพในการใช้งานที่ได้รับการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเทียบเท่ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้ในสำนักงาน รวมถึงรูปแบบการใช้งานที่สนองตอบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนในสังคมปัจจุบันที่ต้องการความสะดวกสบายและอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีที่สามารถพกพาเพื่อให้งานได้ทุกโอกาสและทุกสถานที่ (Mobility) ส่งผลให้สัดส่วนปริมาณการขายเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลกับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเท่ากับ 83:17 เปลี่ยนแปลงเป็น 79:21 ในปี พ.ศ. 2548 (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 สัดส่วนปริมาณการขายเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลกับคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก
ที่มา : (สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติและสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยี
สารสนเทศไทย, 2548)

ส่วนในปี พ.ศ. 2549 นี้ คาดว่ายอดขายคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กจะยิ่งเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากภาคองค์กรธุรกิจเริ่มผลักดันให้มีการใช้คอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กในองค์กรเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงการเปิดตัวเทคโนโลยีหน่วยประมวลผลกลาง หรือโพรเซสเซอร์ แบบดูอัลคอร์ (Dual Core) เพื่อใช้กับคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊ก และรองรับการทำงานของวินโดวส์ วิสตา (Windows Vista) ที่จะมาแทนวินโดวส์ เอ็กซ์พี (Windows XP) ข้อดีของโพรเซสเซอร์ แบบดูอัลคอร์ คือมีขนาดเล็กกว่าแพลตฟอร์มเดิม ร้อยละ 30 ในขณะที่ประสิทธิภาพการทำงานจะเพิ่มสูงขึ้นกว่า ร้อยละ 60 อีกทั้งยังช่วยลดการใช้พลังงานจากส่วนประกอบต่าง ๆ ได้ถึง ร้อยละ 28 ส่งผลให้ผู้ใช้สามารถใช้คอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กเพื่อการทำงานและบันเทิงได้ทุกโอกาส

กอบปรักมีรายงานจาก บริษัท ไอดีซี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่เชี่ยวชาญในการวิจัยทางธุรกิจ ได้ประเมินว่าตลาดคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กของประเทศไทยปี พ.ศ. 2549 จะอยู่ที่ประมาณ 511,355 เครื่อง เติบโตจากปี พ.ศ. 2548 ร้อยละ 42 ทั้งนี้จากผลสรุปตลาดในไตรมาสที่ ๕ ปี พ.ศ. 2549 ตัวเลขตลาดคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กอยู่ที่ประมาณ 110,000-120,000 เครื่อง ขณะที่ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลอยู่ที่ 250,000 เครื่อง ถึงแม้ว่าช่วงไตรมาสแรกเริ่มมีความไม่แน่นอนทางการเมืองแต่ตลาดยังมีการเติบโตที่ดี ซึ่งทางไอดีซีเล็งเห็นว่าตลาดเมืองไทยยังมีโอกาสการขยายตัวอีกมาก โดยตลาดคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กส่วนใหญ่มากกว่า ร้อยละ 70 เป็นตลาดผู้บริโภค ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั่วไปรวมถึงกลุ่มนักเรียนนักศึกษา และตลาดองค์กร ร้อยละ 30 ส่วนตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ไอทีซีประเมินว่าในปี พ.ศ. 2549 จะอยู่ที่ประมาณ 987,672 เครื่อง ซึ่งร้อยละ 60 อยู่ในตลาดองค์กร และร้อยละ 40 เป็นการใช้งานในบ้าน โดยการขยายตัวในตลาดการใช้งานในบ้านส่วนใหญ่จะเป็นตลาดต่างจังหวัด เพราะพฤติกรรมผู้บริโภคในกรุงเทพฯ เปลี่ยนมาใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแทน ซึ่งตัวเลขการเติบโตของตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กส่วนใหญ่จะเป็นการเติบโตของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กระดับราคา 30,000-40,000 บาทเป็นหลัก จากที่ผ่านมตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเคยอยู่ที่เครื่องระดับราคา 40,000-50,000 บาท ซึ่งเป็นไปตามสภาพที่ผู้บริโภคมีกำลังซื้อลดลง และได้เปลี่ยนมาซื้อเครื่องราคาถูกลงแทน

ตลาดของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันนี้มีอัตราการเจริญเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะความต้องการสำหรับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีสูงขึ้น เนื่องจากสามารถพกพาไปทำงานตามสถานที่ต่าง ๆ นอกจากนั้น ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กยังมีราคาถูกลง ทำให้ราคาของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กลดลงทำนองเดียวกันกับในด้านเทคโนโลยีพบว่า ได้มีการพัฒนาประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นด้านระยะเวลาการใช้งานของแบตเตอรี่ ความสะดวกในการพกพา จึงพบว่าในตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีหลายแบบให้เลือกสรร ซึ่งความสามารถในการทำงานของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแต่ละแบบมีความแตกต่างกันตามความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน ดังนั้นการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจึงต้องมีข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจอย่างเพียงพอ ซึ่งจากประเด็นปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการซื้อ และปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้มีความประสงค์จะเปิดให้บริการจำหน่ายคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาเฉพาะผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้มีการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน โดยสาเหตุที่เลือกกรุงเทพมหานครเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากผู้ศึกษาเห็นว่ากรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การคมนาคม การติดต่อสื่อสาร และมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รวมทั้งมีจำนวนประชากร และสัดส่วนของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมากที่สุดในประเทศ
2. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โดยศึกษาเฉพาะปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion)
3. ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ในที่นี้ได้ศึกษาเฉพาะในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ
4. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 ถึง วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2550

การตรวจเอกสาร

ชัยสิทธิ์ (2540) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ และปัญหาของผู้บริโภคในการซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สรุปได้ว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยเฉพาะอย่างยิ่งมากเป็นอันดับหนึ่ง ปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมาคือ ปัจจัยทางด้านราคา ปัจจัยทางด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่ผู้บริโภคประสบโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ปัญหาด้านราคา เป็นปัญหาที่ผู้บริโภคประสบโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ ปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัญหาด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นปัญหาที่ผู้บริโภคประสบอยู่ในระดับน้อย

สัมฤทธิ์ (2541) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและอุปสงค์ของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค โครงสร้างตลาดผู้ผลิต และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดอุปสงค์ของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สรุปได้ว่าการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณภาพเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาเป็นปัจจัยด้านราคาและบริการหลังการขาย ในด้านโครงสร้างตลาดพบว่า ตลาดของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเป็นตลาดของผู้ผลิตน้อยราย ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดอุปสงค์ของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลคือ ราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและรายได้ประชาชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรายได้ประชาชาติมีความสัมพันธ์ทางด้านบวก และราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ทางด้านลบ

ทรงพล (2544) ได้ศึกษาเรื่อง ตลาดอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภค ที่มีต่อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล สรุปได้ว่า ผู้บริโภคมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในด้านการทำงานต่อเนื่องจากที่ทำงานหรือสถานศึกษา ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์คือ ประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เครื่องละประมาณ 30,001-40,000 บาท รูปแบบการชำระเงินด้วยเงินสด สถานที่ที่ผู้บริโภคนิยมซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์คือห้างพันธุ์ทิพย์สาขา สำหรับทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อส่วนผสมทางการตลาดของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลโดยภาพรวมมีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

ศุภวัฒน์ (2544) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจากปัจจัยด้านของแถม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและเปรียบเทียบแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจากปัจจัยด้านของแถม สรุปได้ว่าการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเพื่อต้องการได้รับของแถมอยู่ในระดับปานกลาง และมีความเชื่อว่าผู้จัดจำหน่ายได้บวกมูลค่าของแถมเข้ากับราคาขายแล้ว ถ้าของแถมต้องมีการแลกซื้อจะพิจารณาจากเงื่อนไขเป็นหลัก ของแถมควรมีการรับประกัน มูลค่าของแถมร้อยละ 6-10 เมื่อเทียบกับราคาขายจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อ ได้แก่ ประสิทธิภาพของเครื่อง และต้องการให้ผู้ขายลดราคาแทนการให้ของแถม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2546) ได้รวบรวมความคิดเห็นของประชาชนที่ซื้อคอมพิวเตอร์ จากโครงการคอมพิวเตอร์ไอซีที เพื่อคนไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลและความคิดเห็นของประชาชนที่ซื้อคอมพิวเตอร์จากโครงการคอมพิวเตอร์ไอซีที เพื่อคนไทย เกี่ยวกับวัตถุประสงค์การใช้งาน ความต้องการซื้อคอมพิวเตอร์ในอนาคต ตลอดจนความพึงพอใจในแนวทางของโครงการฯ สรุปได้ว่าจังหวัดที่มีผู้ซื้อคอมพิวเตอร์มากที่สุดคือกรุงเทพมหานคร ครึ่งหนึ่งของประชาชนที่ซื้อคอมพิวเตอร์จากโครงการฯ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 19,706 บาท และประชาชนส่วนใหญ่ซื้อคอมพิวเตอร์จากโครงการฯ เป็นเครื่องแรก และเครื่องเดียวที่มีใช้ในครัวเรือน โดยมีวัตถุประสงค์ในการซื้อเพื่อสนับสนุนการเรียนของบุตร/หลาน และประชาชนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในแนวทางของโครงการฯ

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้างนี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire Schedules) ซึ่งจะสอบถามข้อมูลจากผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน บทบาทของคอมพิวเตอร์ ชนิดของคอมพิวเตอร์ ธุรกิจคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในประเทศไทย และการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จากเอกสาร บทความ วารสาร หนังสือวิชาการต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ธุรกิจต่าง ๆ การศึกษาที่มีผู้รวบรวมไว้ก่อนแล้ว และเว็บไซต์

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรสำหรับการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้มีการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ดังนั้นจึงใช้วิธีการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างเพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการศึกษา

สูตรการหาจำนวน n ของ William G. Zikmund (กัลยา, 2544: 96)

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 1.96

p = ค่าประมาณร้อยละที่คาดหวัง มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 50

q = $(100-p)$

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น (0.05)

แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2 (0.5 * 0.5)}{0.05^2}$$

$$n = 384.16 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 385 ราย

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

1. สุ่มห้างสรรพสินค้าที่มีการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ แบบเจาะจงตามความมุ่งหมาย (Purposive Sampling) โดยเลือกสุ่มห้างสรรพสินค้าไอทีมอลล์ ฟอรั่มจันทวน ห้างสรรพสินค้าพันธุ์ทิพย์พลาซ่า ห้างสรรพสินค้าตะวันนาพลาซ่า ห้างสรรพสินค้าเซียร์รังสิต และห้างสรรพสินค้าซีคอนสแควร์

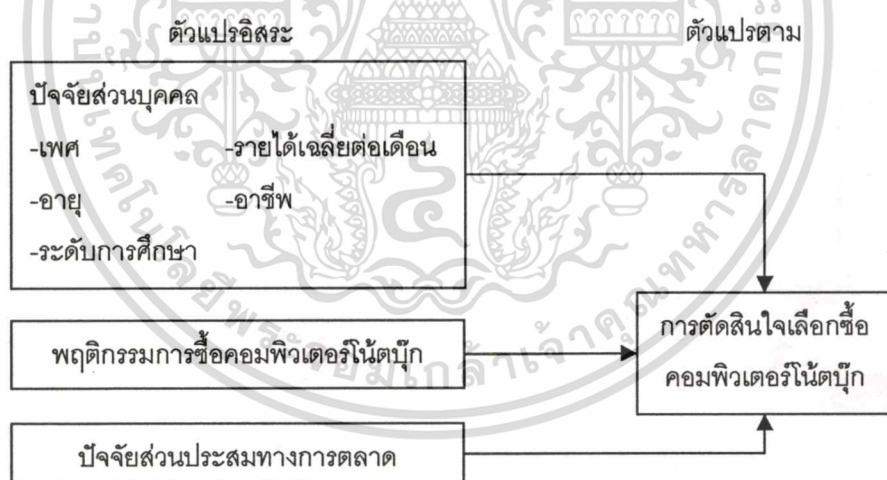
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สุ่มตัวอย่างผู้บริโภคนในเขตกรุงเทพมหานครที่เคยซื้อหรือกำลังจะซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจากห้างสรรพสินค้าดังกล่าว โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยเลือกผู้บริโภคนที่ยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ได้จำนวนตัวอย่างห้างสรรพสินค้าละ 77 ราย

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้ศึกษากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้ (ภาพที่ 2)

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ตัวแปรด้านพฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ตัวแปรด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ โดยแสดงในรูปของค่าความถี่ (Frequency) ค่าความถี่เป็นสัดส่วนร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการหาความถี่เป็นสัดส่วนร้อยละ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ในเรื่องของข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งทำให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภคในภาพรวม

สำหรับการหาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้วิเคราะห์ระดับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการใช้มาตราลิเคิร์ต (Likert Scale) แบ่งระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย จากนั้นคำนวณช่วงของระดับคะแนนในแต่ละระดับความสำคัญดังต่อไปนี้

$$\frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนขั้นที่จะแบ่ง}} = \frac{3 - 1}{3} = 0.67$$

จากค่าที่คำนวณได้สามารถกำหนดเกณฑ์ ในการแปรผลระดับความสำคัญดังนี้

ระดับคะแนน	ลำดับความสำคัญ	ช่วงของระดับคะแนน
3	มาก	2.35 – 3.00
2	ปานกลาง	1.68 – 2.34
1	น้อย	1.00 – 1.67

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่าไครสแควร์ (Chi Square) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานของการศึกษา

ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

บทที่ 2

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ทำการศึกษาโดยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

พฤติกรรมผู้บริโภค

พฤติกรรมของผู้บริโภค (Consumer Behavior) หมายถึง การแสดงออกของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้สินค้าและบริการทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกระบวนการในการตัดสินใจที่มีผลต่อการแสดงออก

ประโยชน์ของการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

1. ช่วยให้นักการตลาดเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค
2. ช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถหาหนทางแก้ไขพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อสินค้า ของผู้บริโภคในสังคมได้ถูกต้อง และสอดคล้องกับความสามารถในการตอบสนองของธุรกิจมากยิ่งขึ้น
3. ช่วยให้การพัฒนาตลาดและการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถทำได้ดีขึ้น
4. เพื่อประโยชน์ในการแบ่งส่วนตลาด เพื่อการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ให้ตรงกับชนิดของสินค้าที่ต้องการ
5. ช่วยในการปรับปรุงกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจต่าง ๆ เพื่อให้ได้เปรียบคู่แข่ง

กระบวนการพฤติกรรมผู้บริโภค (Process of Behavior)

1. พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ต้องมีสาเหตุเสมอ
2. พฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้ต้องมีสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้น
3. พฤติกรรมที่เกิดขึ้นย่อมมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ผู้บริโภคต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักเกณฑ์ที่จำเป็นต้องพิจารณาเสมอในการวิเคราะห์ผู้บริโภค

1. ประโยชน์ของตัวสินค้าและบริการ ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อโดยสนใจประโยชน์ที่ได้จากตัวสินค้าและบริการ มากกว่าตัวสินค้าและบริการ เช่น การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ซื้อจะคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับคือ เครื่องจะต้องสามารถประมวลผลได้รวดเร็วและแม่นยำ

2. ระดับความต้องการ ในทางการตลาดระดับความต้องการสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ความอยากได้ (Want) ความปรารถนา (Desire) และความต้องการ (Needs) ระดับความต้องการเหล่านี้เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าผู้บริโภคแต่ละคนมีระดับความต้องการที่แตกต่างกัน

3. เกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ นอกจากประโยชน์ของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคจะได้รับแล้วยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่ประกอบควบคู่กับประโยชน์นั้นซึ่งเรียกว่า “เกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์” เช่น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก คุณลักษณะส่วนเพิ่ม คือ น้ำหนักเบาสามารถพกพาได้สะดวก เป็นต้น ดังนั้นการเลือกซื้อ ผู้บริโภคจึงพิจารณาส่วนเพิ่มเติมเหล่านี้เสมอ

4. พิจารณาจัดลำดับตราสินค้า ผู้บริโภคแต่ละคนเมื่อต้องการเลือกซื้อสินค้าและบริการใด ๆ ก็ตามมักจะมีตราสินค้าในใจเสมอ โดยผู้บริโภคจะมีการจัดลำดับตราสินค้าตามเกณฑ์คุณลักษณะที่ผู้บริโภคเลือกไว้ เพื่อประเมินผลและทำการตัดสินใจซื้อ

5. บทบาทในการเลือกซื้อ การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างใดอย่างหนึ่งของผู้บริโภคจะประกอบด้วย 5 บทบาท คือ

5.1 ผู้ริเริ่ม (Initiator) เป็นผู้ที่มีความต้องการเป็นคนแรก ซึ่งบุคคลนี้อาจจะไม่ใช่ผู้เป็นเจ้าของหรือเป็นผู้ใช้สินค้าและบริการนั้น ๆ แต่เป็นผู้คิดริเริ่มเพียงอย่างเดียว

5.2 ผู้มีอิทธิพล (Influencer) เป็นผู้มีอิทธิพลทางความคิด ผู้บริโภคอาจจะเข้าไปขอคำปรึกษาและคำแนะนำก่อนการตัดสินใจซื้อ

5.3 ผู้ตัดสินใจ (Decider) เป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ

5.4 ผู้ซื้อ (Buyer) เป็นผู้ที่นำเงินไปจ่ายค่าสินค้าและบริการและนำสินค้านั้นกลับมา

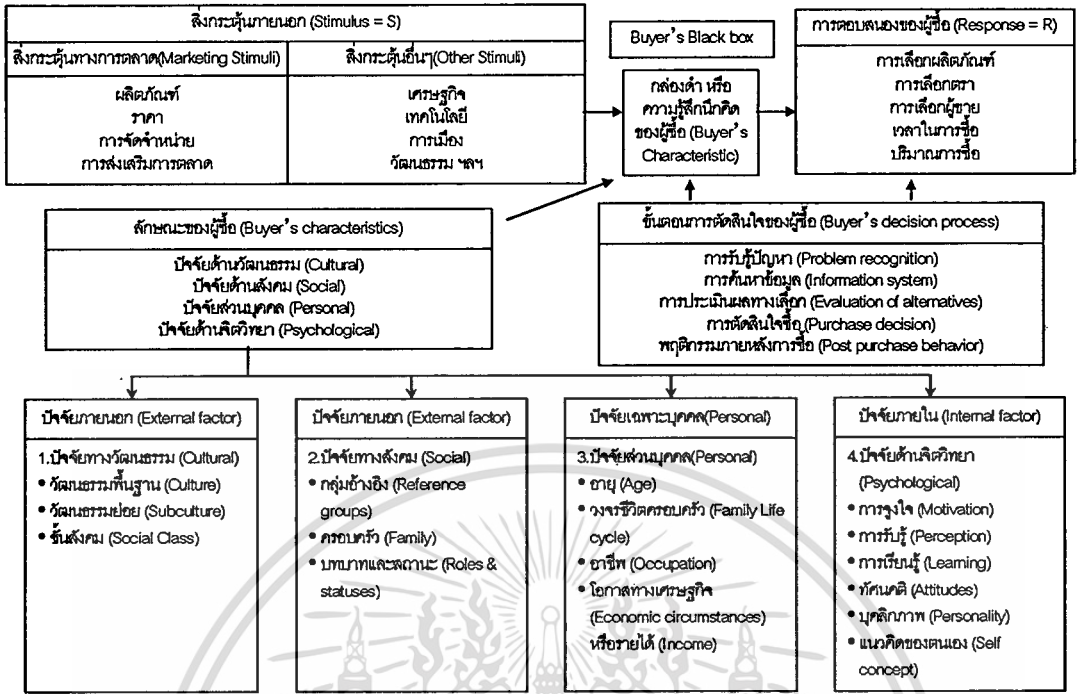
5.5 ผู้ใช้ (User) เป็นผู้นำสินค้าและบริการที่ซื้อมาไปใช้งาน

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

จุดเริ่มต้นของการทำความเข้าใจกับพฤติกรรมของผู้ซื้อ คือ การศึกษาถึง “โมเดลสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง” (Stimulus-Response Model) (ภาพที่ 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับเพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 โมเดลสิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง
ที่มา (<http://www.smeforthais.com/article/IMC.ppt>)

งานของนักการตลาด คือ การทำความเข้าใจกับความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ (Buyer's Consciousness) หรือที่เรียกกันว่ากล่องดำ (Black box) โมเดลนี้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เริ่มต้นจากการมีสิ่งกระตุ้นเข้ามากระทบกล่องดำหรือความรู้สึกนึกคิดของผู้ซื้อ สิ่งกระตุ้น (Stimulus) คือ วัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอื่น ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของบุคคลที่จะทำหน้าที่กระตุ้นให้บุคคลรับรู้ เรียนรู้หรือแสดงออกซึ่งพฤติกรรมตอบสนองภายใต้สภาวะการณ์ใดสภาวะการณ์หนึ่ง

ผู้บริโภคจะแบ่งสิ่งกระตุ้นที่มีผลต่อผู้บริโภคเป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งกระตุ้นภายใน (Internal Stimulus) คือ สิ่งกระตุ้นที่เกิดมาจากความต้องการทางกายภาพ เช่น ความหิว กระหายน้ำ ความต้องการทางเพศ ความกลัว ความรัก เป็นต้น ซึ่งสิ่งกระตุ้นภายในนี้จะปัจจัยที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ในสภาวะแวดล้อมหนึ่ง ๆ จากการศึกษาพบว่า ยิ่งผู้บริโภคได้เรียนรู้มากขึ้น การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในจะมีอิทธิพลลดลง ทั้งนี้เพราะกรอบและเงื่อนไขทางสังคมมักจะเป็นสิ่งกำหนดขอบเขตการแสดงพฤติกรรมกาตอบสนองมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สิ่งกระตุ้นภายนอก (External Stimulus) คือ สิ่งกระตุ้นที่เกิดจากสภาวะแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ หู ตา คอ จมูก และการสัมผัส ซึ่งสิ่งกระตุ้นภายนอกนี้ มักเกิดจากการดำเนินกลยุทธ์การตลาดด้านส่วนประสมการตลาดของกิจการในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด รวมทั้งอาจเกิดจากสภาวะทางการเมือง เศรษฐกิจ กฎหมาย เทคโนโลยี สภาวะการแข่งขันที่จะมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้บริโภคตามสภาวะแวดล้อมนั้น

ส่วนที่ 2 จากสิ่งกระตุ้นดังกล่าวข้างต้นจะกระทบ “กล่องดำ” (Black Box) หรือสภาวะจิตใจ และความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค โดยปกติแล้วผู้บริหารการตลาดและนักการตลาดมักไม่เข้าใจในจิตใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคแต่ละคนทุก ๆ อย่างว่า ผู้บริโภคต้องการผลิตภัณฑ์อะไร อย่างไร ทำให้มีการเปรียบเทียบสภาวะจิตใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคว่าเป็นกล่องดำ ซึ่งเปรียบเทียบจิตใจผู้บริโภคเป็นกล่องซึ่งยากที่จะเข้าใจอย่างแน่ชัดคือมีสีดำ แต่อย่างไรก็ตาม นักการตลาดจะต้องพยายามเข้าใจหรือเปิดกล่องดำนี้ ดังนั้น นักการตลาดจึงต้องคาดการณ์ว่ากล่องดำนั้นบรรจุอะไรไว้บ้าง เพื่อที่จะเสนอผลิตภัณฑ์ที่จะสนองความต้องการตามสภาวะจิตใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคได้อย่างแท้จริง ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

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

2. ขั้นตอนการตัดสินใจของผู้ซื้อ (Buyer decision process) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การรับรู้ปัญหา 2) การค้นหาข้อมูล 3) การประเมินผลทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ 5) พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

ส่วนที่ 3 เป็นขั้นของการตอบสนองของผู้ซื้อซึ่งได้ผ่านกระบวนการตัดสินใจซื้อมาแล้ว เป็นการแสดงออกของผู้บริโภคเพื่อตอบสนองสิ่งเร้าและสภาวะจิตใจและความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคเพื่อตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์โดยพิจารณาประเภทผลิตภัณฑ์ จำนวนหรือปริมาณ เลือกตราสินค้า พิจารณาด้านราคา ด้านการเลือกร้านค้า ตลอดจนพิจารณาเกี่ยวกับความถี่และวิธีการซื้อด้วย ดังนั้น หากผู้บริโภคมาถึงขั้นตอนนี้ นักการตลาดจึงมีหน้าที่อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัจจัยที่ต้องพิจารณาดังข้างต้น เพื่อให้ ผู้บริโภคบรรลุกระบวนการตัดสินใจซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด โดยผู้ซื้อจะมีการตอบสนอง 5 ประการดังนี้

1. การตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะซื้อ (Product Choice)
2. การตัดสินใจเลือกตราสินค้าที่จะซื้อ (Brand Choice)

3. การตัดสินใจเลือกร้านค้าที่จะซื้อ (Dealer Choice) อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การตัดสินใจในเวลาที่จะซื้อ (Purchase Timing)
5. การตัดสินใจในปริมาณที่จะซื้อ (Purchase Amount)

พฤติกรรมกรการซื้อ

พฤติกรรมกรการซื้อ (Buying Behavior) คือ ลักษณะอาการของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้าแต่ละชนิด ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมกรการซื้อขึ้นอยู่กับระดับความเสี่ยงและการมีส่วนร่วมได้ ส่วนเสียที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้านั้น (Degree of Buying Involvement) และระดับความแตกต่างระหว่างตราสินค้าสินค้า (Degree of Differences among Brands) ว่ามีมากน้อยเพียงใด (ภาพที่ 4)

	เสี่ยงมาก/ มีส่วนร่วมได้ส่วนเสียมาก	เสี่ยงน้อย/ มีส่วนร่วมได้ส่วนเสียน้อย
มีความแตกต่าง ระหว่างตราสินค้าสูง	พฤติกรรมกรการซื้อแบบ ซับซ้อน	พฤติกรรมกรการซื้อแบบ แสวงหาความหลากหลาย
มีความแตกต่าง ระหว่างตราสินค้าต่ำ	พฤติกรรมกรการซื้อแบบ หาทางลดความกังวลใจ	พฤติกรรมกรการซื้อแบบ เป็นปกตินิสัย

ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงประเภทพฤติกรรมกรการซื้อของผู้บริโภคที่ระดับความเสี่ยง การมีส่วนร่วมได้ส่วนเสีย และระดับความแตกต่างระหว่างตราสินค้าต่าง ๆ กัน

ที่มา : (<http://www.ismed.or.th/knowledge/market/market84.pdf>)

พฤติกรรมกรการซื้อดังกล่าวสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมกรการซื้อแบบเป็นปกตินิสัย (Habitual Buying Behavior) เป็นพฤติกรรมกรการซื้อที่เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคซื้อสินค้าที่มีความเสี่ยงน้อย และไม่มีข้อแตกต่างระหว่างตราสินค้ามากนัก หรือถ้ามีก็ไม่ถือเป็นเรื่องสำคัญ ส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าที่มีราคาต่อหน่วยต่ำ มีวางขายทั่วไป ไม่ต้องใช้ความพยายามในการซื้อมาก เพราะรู้จักสินค้าเป็นอย่างดีอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังทราบว่ามีสินค้าประเภทเดียวกันให้เลือกหลายตราสินค้า แต่ผู้บริโภคไม่ได้ให้ความสำคัญกับความแตกต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นมากนัก ถ้าซื้อผิดตราสินค้าก็ไม่ใช่ไร สินค้าแบบนี้ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อได้ง่ายไม่ยุ่งยาก ได้แก่ สินค้าสะดวกซื้อทั้งหลาย เช่น สบู่ ยาสีฟัน แปรงสีฟัน ผงซักฟอก เป็นต้น

2. พฤติกรรมการซื้อมาแล้วหาทางลดความกังวลใจ (Dissonance-Reducing Buying Behavior) เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าที่มีความเสี่ยงหรือส่วนได้ส่วนเสียมาก ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับสินค้า ทราบว่าแม้จะมีให้เลือกหลายตราสินค้า แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับ ความแตกต่างระหว่างตราสินค้ามากนัก เพราะเชื่อว่าตราสินค้าที่ราคาใกล้เคียงกันน่าจะมีคุณภาพ เหมือน ๆ กัน ส่วนมากมักเป็นสินค้าราคาสูง ซื้อเป็นครั้งคราว แม้จะมีความรู้ว่าตราสินค้าไหนดีแต่ยังมีเรื่องอื่นให้พิจารณาอีก ดังนั้นเมื่อลงมือซื้อจะตัดสินใจได้ค่อนข้างเร็ว สิ่งสนใจในการซื้ออาจเป็นราคาที่จ่ายได้ สะดวกเรื่องเวลาและสถานที่ในการซื้อ และบริการเสริมอื่น ๆ แต่ความกังวลใจจะเกิดขึ้นเมื่อซื้อไปใช้แล้วทราบว่าสินค้านั้นมีข้อตำหนิหรือมีตราสินค้าอื่นที่ดีเด่นกว่า แต่ไม่ได้ซื้อ มา เมื่อเกิดความกังวลใจจะพยายามหาเหตุผลมายืนยันกับตัวเองว่าที่ตัดสินใจซื้อมานั้นถูกต้องแล้ว

3. พฤติกรรมการซื้อแบบซับซ้อน (Complex Buying Behavior) เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าที่มีความเสี่ยงหรือมีส่วนได้ส่วนเสียสูง และมีความแตกต่างระหว่างตราสินค้าอย่างเห็นได้ชัด มักเป็นสินค้าที่มีราคาสูง ผู้บริโภคมีความรู้เกี่ยวกับตัวสินค้าน้อย ซื้อไม่บ่อยครั้ง บางอย่างอาจซื้อเพียงครั้งเดียวในชีวิตก็ได้ เช่น บ้าน รถยนต์ เปียโน ในกรณีอย่างนี้ผู้บริโภคจะต้องเสาะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมมากมาย เปรียบเทียบตราสินค้า รุ่น คุณภาพ ราคา สัมผัส เพื่อทดสอบให้รู้แน่เสียก่อน และใช้เวลาตัดสินใจนานก่อนจะลงมือซื้อ

4. พฤติกรรมการซื้อแบบแสวงหาความหลากหลาย (Variety-Seeking Buying Behavior) เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าที่มีความเสี่ยง ส่วนได้ส่วนเสียน้อยและยังให้ความสำคัญกับตราสินค้า รู้ว่าสินค้าแต่ละตราสินค้ามีคุณภาพแตกต่างกันแต่ไม่ยอมซื้อซ้ำตราสินค้าเดิม เหตุผลในการเปลี่ยนตราสินค้าไม่ใช่เพราะไม่พึงพอใจในสินค้าแต่เป็นเพราะอยากหลีกเลี่ยงความจำเจอยากลองของใหม่ พฤติกรรมการซื้อจึงเปลี่ยนแปลงตราสินค้าอยู่เสมอ ตัวอย่างสินค้าที่ผู้บริโภคมักมีพฤติกรรมแบบนี้ ได้แก่ อาหาร ขนม ลูกอม เป็นต้น

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม เป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่สุดในการกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การศึกษา ความเชื่อ ยังรวมถึงพฤติกรรมส่วนใหญ่ที่ได้รับการยอมรับภายในสังคมใดสังคมหนึ่งโดยเฉพาะ

2. ปัจจัยทางสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาท และสถานะของผู้ซื้อ

2.1 กลุ่มอ้างอิง หมายถึงกลุ่มใด ๆ ที่มีการเกี่ยวข้องกัน ระหว่างคนในกลุ่ม แบ่งเป็น 2 ระดับ

2.1.1 กลุ่มปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนสนิท มักมีข้อจำกัดในเรื่องอาชีพ ระดับชั้นทางสังคม และช่วงอายุ

2.1.2 กลุ่มทุติยภูมิ เป็นกลุ่มทางสังคมที่มีความสัมพันธ์แบบตัวต่อตัว แต่ไม่บ่อย มีความเหนียวแน่นน้อยกว่ากลุ่มปฐมภูมิ

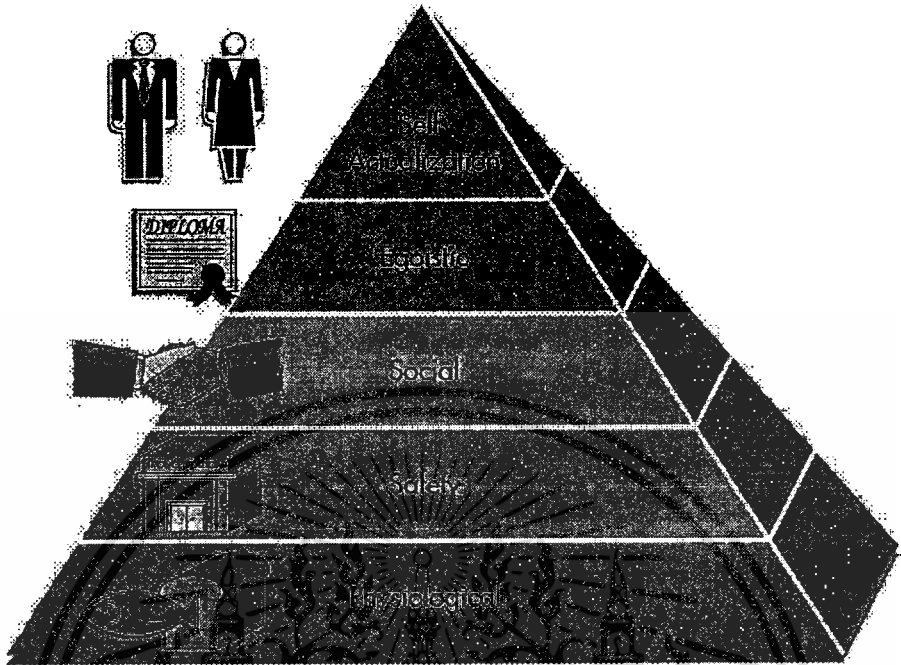
2.2 ครอบครัว เป็นสถาบันที่ทำการซื้อเพื่อการบริโภคที่สำคัญที่สุด นักการตลาดจะพิจารณาครอบครัวมากกว่าพิจารณาเป็นรายบุคคล

2.3 บทบาทและสถานภาพ บุคคลที่จะเกี่ยวข้องกับหลายกลุ่ม เช่น ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง ทำให้บุคคลมีบทบาทและสถานภาพที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

3. ปัจจัยส่วนบุคคล การตัดสินใจของผู้ซื้อมักได้รับอิทธิพลจากคุณสมบัติส่วนบุคคลต่าง ๆ เช่น อายุ อาชีพ สภาวะการณทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำเนินชีวิต วัฏจักรชีวิตครอบครัว

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางจิตวิทยา ซึ่งจัดเป็นปัจจัยในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและใช้สินค้า ปัจจัยทางจิตวิทยาประกอบด้วย แรงจูงใจ การรับรู้ ความเชื่อและเจตคติ บุคลิกภาพและแนวความคิดของตนเอง

นักจิตวิทยาชื่อมาสโลว์ (Abraham Maslow) ได้กำหนดทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's hierarchy of needs theory) ซึ่งกำหนดความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ไว้ 5 ระดับ (ภาพที่ 5) มาสโลว์มองว่าความต้องการของมนุษย์มีลักษณะเป็นลำดับขั้น จากระดับต่ำสุดไปยังระดับสูงสุด เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว มนุษย์จะมีความต้องการอื่นในระดับที่สูงขึ้นต่อไป



ภาพที่ 5 ลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์

ที่มา : (http://tulip.bu.ac.th/~suwannee.a/Retailing/re_7.ppt)

ทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของมาสโลว์ได้จัดลำดับจากความต้องการระดับต่ำไปยังระดับสูงคือ

1. ความต้องการทางร่างกาย (Physiological Needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค อากาศ น้ำดื่ม การพักผ่อน เป็นต้น
2. ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง (Security or Safety Needs) เมื่อมนุษย์สามารถตอบสนองความต้องการทางร่างกายได้แล้ว มนุษย์จะเพิ่มความต้องการในระดับสูงขึ้นไป ต่อไป เช่น ความต้องการความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ความต้องการความมั่นคงในชีวิตและหน้าที่การงาน ความต้องการได้รับการปกป้องคุ้มครองจากภัยอันตรายต่าง ๆ เป็นต้น
3. ความต้องการความผูกผันหรือการยอมรับ (ความต้องการด้านสังคม) (Affiliation or Acceptance Needs) เป็นความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งของมนุษย์ เช่น ความต้องการให้และได้รับซึ่งความรัก ความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ ความต้องการได้รับการยอมรับ ความต้องการได้รับความชื่นชมจากผู้อื่น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงในเอกสาร 75243 ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความต้องการการยกย่อง (ความภาคภูมิใจในตนเอง) (Esteem or Egoistic Needs) เป็นความต้องการที่จะได้รับการยกย่อง นับถือ และสถานะทางสังคม เช่น ความต้องการมีชื่อเสียงในสังคม ความต้องการได้รับความเคารพนับถือ ความต้องการมีความรู้ความสามารถ เป็นต้น

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล เช่น ความต้องการที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ ความต้องการทำทุกอย่างเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง เป็นต้น

กระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

ขั้นที่ 1 การรับรู้ถึงปัญหา กระบวนการซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ซื้อตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการของตนเอง

ขั้นที่ 2 การค้นหาข้อมูล ในขั้นนี้ผู้บริโภคจะแสวงหาข้อมูลเพื่อตัดสินใจ ในขั้นแรกจะค้นหาข้อมูลจากแหล่งภายในก่อน เพื่อนำมาใช้ในการประเมินทางเลือก หากยังได้ข้อมูลไม่เพียงพอจะต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งภายนอก

ขั้นที่ 3 การประเมินผลทางเลือก ผู้บริโภคจะนำข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้มาจัดเป็นหมวดหมู่ และวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ทั้งในลักษณะการเปรียบเทียบทางเลือกและความคุ้มค่ามากที่สุด

ขั้นที่ 4 การตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด หลังการประเมิน ผู้ประเมินจะทราบข้อดี ข้อเสีย หลังจากนั้นบุคคลจะต้องตัดสินใจเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา มักใช้ประสบการณ์ในอดีตเป็นเกณฑ์ ทั้งประสบการณ์ของตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 5 การประเมินภายหลังการซื้อ เป็นขั้นสุดท้ายหลังจากการซื้อ ผู้บริโภคจะนำผลิตภัณฑ์ที่ซื้อมานั้นมาใช้ และในขณะเดียวกันจะประเมินผลิตภัณฑ์นั้นไปด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ไม่ได้หยุดตรงที่การซื้อ

ทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด

ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4Ps) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทสามารถใช้ร่วมกันเพื่อสนองตอบความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การจัดจำหน่าย (Distribution) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง ทุกสิ่งที่มีนักการตลาดนำมาเสนอกับตลาด เพื่อเรียกร้องความสนใจ เพื่อการได้กรรมสิทธิ์ หรือเพื่อการอุปโภคบริโภค ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้

องค์ประกอบผลิตภัณฑ์

1. ผลิตภัณฑ์หลัก (Core Product) บริษัทต้องมีความรู้ว่าจะอะไรเป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้
2. คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product Attribute) หมายถึง ผลิตภัณฑ์นั้นผลิตมาจากอะไร มีคุณสมบัติอย่างไร รูปแบบของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
3. จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ (Product Feature) หมายถึง ผลิตภัณฑ์มีอะไรเด่นเป็นพิเศษกว่าสินค้าอื่น เพื่อที่จะสามารถดึงดูดใจลูกค้าได้
4. ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ (Product Benefit) ลูกค้าส่วนใหญ่มักจะสับสนระหว่างจุดเด่นผลิตภัณฑ์ และผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ จุดเด่นผลิตภัณฑ์ หมายถึง สิ่งที่อยู่ในตัวสินค้า ส่วนสิ่งที่เป็นประโยชน์แก่ลูกค้าเกิดขึ้นในความรู้สึกของลูกค้า เรียกว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง

ประเภทของผลิตภัณฑ์

1. สินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Goods) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ซื้อโดยผู้บริโภคขั้นสุดท้าย ความต้องการในการบริโภคสินค้าประเภทนี้ มักเกิดขึ้นอย่างอิสระจากความต้องการและความคิดส่วนตัว
2. สินค้าอุตสาหกรรม (Industrial Goods) หมายถึง สินค้าในตลาดอุตสาหกรรม ผู้ซื้อจะซื้อไปเพื่อเป็นปัจจัยในการผลิต เพื่อการขายต่อ ผู้ซื้อสินค้าประเภทนี้เรียกว่าผู้ซื้อทางอุตสาหกรรม

ราคา

ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินที่บุคคลต้องจ่ายเพื่อตอบแทนกับการได้รับกรรมสิทธิ์ สิทธิ ความสะดวกสบาย และความพอใจในผลิตภัณฑ์นั้นให้กับเจ้าของเดิม หรือในอีกความหมายหนึ่ง คือ สื่อกกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการในรูปเงินตรา

ลักษณะทั่วไปของราคา

การแลกเปลี่ยนระหว่างสินค้ากับสินค้าที่กระทำกันในขณะที่การตลาดยังไม่ได้รับการพัฒนานั้นมักเกิดขึ้นมากมาย เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว มนุษย์จึงได้หันมาใช้ในการแลกเปลี่ยนโดยอาศัยเงินเป็นสื่อกลาง การใช้เงินเป็นสื่อกลางนี้จำเป็นต้องมีการกำหนดจำนวนเงิน หรือราคาสำหรับสินค้าแต่ละชนิดขึ้นเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการแลกเปลี่ยน

วัตถุประสงค์ในการตั้งราคา

1. การตั้งราคาเพื่อมุ่งผลตอบแทนหรือกำไร
2. การตั้งราคาเพื่อให้ได้ยอดขายมากขึ้น
3. การตั้งราคาเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ ประกอบด้วย 2 กรณี คือ การตั้งราคาเพื่อเผชิญการแข่งขัน และการตั้งราคาเพื่อรักษาเสถียรภาพของการตั้งราคา

ปัจจัยที่มีผลต่อการตั้งราคา

1. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตและต้นทุนการตลาด
2. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงบทบาทของราคา
3. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงลักษณะประเภทสินค้าที่ขาย สินค้าฟุ่มเฟือย สินค้าที่ใช้สินค้าอื่นทดแทนกันได้ควรกำหนดราคาที่ต่ำ สินค้าที่ใช้ประกอบกันกับสินค้าชนิดอื่นควรตั้งราคาใกล้เคียงกับสินค้านั้น
4. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงส่วนประสมการตลาดอื่นของธุรกิจ
5. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงราคาสินค้าของธุรกิจคู่แข่ง ถ้าธุรกิจคู่แข่งตั้งราคาสินค้าต่ำธุรกิจเราจะต้องตั้งราคาต่ำด้วยหากไม่ต้องการเผชิญสงครามราคา

7. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ในขั้นเจริญเติบโตธุรกิจอาจเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ใหม่พร้อมกับการกำหนดราคาที่สูงขึ้น ซึ่งอาจสูงใกล้เคียงกับธุรกิจคู่แข่งเพื่อรักษาเสถียรภาพของราคา

8. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ต้องใกล้เคียงกับคุณภาพสินค้า และสินค้าที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน

9. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของธุรกิจ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ต้องกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

10. การกำหนดราคาโดยคำนึงถึงความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price Elasticity of Demand) ซึ่งหมายถึง อัตราส่วนร้อยละของการเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ที่ได้รับผลกระทบร้อยละของการเปลี่ยนแปลงระดับราคา

การจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่าย (Distribution) หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้าที่เป็นการเคลื่อนย้ายทางกายภาพและการเคลื่อนย้ายกรรมสิทธิ์ในสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้ขายไปยังตลาดเป้าหมายด้วยช่องทางและสถาบันการตลาดที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

จำนวนระดับของช่องทางการจัดจำหน่าย

1. ช่องทางการจัดจำหน่ายโดยตรง (Direct Channel) หมายถึง การขายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม โดยพนักงานขายของบริษัทเองแต่ไม่ผ่านคนกลาง

2. ช่องทางการจัดจำหน่ายสองระดับ (Two Level Channel) ประกอบด้วย คนกลางในช่องทางการจำหน่ายสองฝ่ายในตลาดผู้บริโภค ประกอบด้วย ผู้ค้าส่ง และผู้ค้าปลีก ในตลาดอุตสาหกรรม

3. ช่องทางการจำหน่ายสามระดับ (Three Level Channel) ประกอบด้วย คนกลางสามฝ่ายในตลาดผู้บริโภค ประกอบด้วยผู้ค้าส่ง ผู้ค้าอิสระ และผู้ค้าปลีก ผู้ค้าส่งอิสระ ทำหน้าที่ซื้อสินค้าจากผู้ค้าส่งและขายต่อให้ผู้ค้าปลีกรายย่อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ช่องทางจำหน่ายมากกว่าสามระดับ (Higher – three – level distribution channel) เกิดขึ้นกรณีที่มีการนำสินค้าผ่านผู้ค้าส่ง ผู้ค้าอิสระ และผู้ค้าปลีก ซึ่งแต่ละฝ่ายมีกลุ่มย่อยช่วยดำเนินการ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดระดับของช่องทางการจัดจำหน่าย

1. การพิจารณาด้านตัวผลิตภัณฑ์ (Product Considerations)
2. การพิจารณาด้านตลาด (Market Considerations)
3. การพิจารณาด้านคู่แข่ง (Competition Considerations)
4. พิจารณาคคนกลาง (Middlemen Considerations)
5. การพิจารณาทางด้านบริษัท (Company Considerations)

การส่งเสริมการตลาด

การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นส่วนประสมทางการตลาดตัวหนึ่งของกิจการที่นอกเหนือจากผลิตภัณฑ์ ราคาและการจำหน่ายที่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารทางการตลาด กับผู้มุ่งหวัง ทั้งในตลาดอุตสาหกรรมและตลาดผู้บริโภคเพื่อแจ้งข่าวสาร จูงใจ และเตือนความทรงจำให้เกิดความเชื่อถือหรือเพื่อสร้างเจตคติ การรับรู้ การเรียนรู้ การตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่กิจการ

ส่วนประสมการส่งเสริมการตลาด

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายสินค้ากับผู้ซื้อสินค้า โดยผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ป้ายโฆษณา การโฆษณาในโรงภาพยนตร์ เป็นต้น
2. การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) เป็นการติดต่อสื่อสารข้อมูลโดยใช้บุคคลเพื่อจูงใจให้ซื้อบางสิ่ง เป็นการเสนอขายโดยตรงแบบเผชิญหน้า เป็นการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง เป็นการกระตุ้นให้ลูกค้าเกิดความต้องการซื้อสินค้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด วิธีนี้ใช้ได้ดีกับระยะที่นำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด
3. การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) หมายถึง การใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการตลาด

ด้วยจุดมุ่งหมายที่จะเชิญชวนให้ซื้อสินค้าและบริการ โดยสามารถกระตุ้นความสนใจการทดลองใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือการซื้อของลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายต้องใช้ร่วมกับการโฆษณาหรือการขายโดยใช้พนักงาน

4. การประชาสัมพันธ์ (Public Relation : PR) หมายถึง การติดต่อสื่อสารที่จะมีอิทธิพลต่อเจตคติที่ดีต่อองค์การกลุ่มต่าง ๆ อาจเป็นลูกค้า ผู้ถือหุ้น พนักงาน กลุ่มอนุรักษสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม รัฐบาลประชาชนในท้องถิ่นหรือกลุ่มอื่น ๆ ในสังคม

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing) คือ ระบบการตลาดแบบมีปฏิสัมพันธ์ที่ใช้สื่อโฆษณาดังแต่หนึ่งอย่างขึ้นไป เพื่อก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง หรือการแลกเปลี่ยนที่สามารถวัดได้ ณ สถานที่ใดที่หนึ่ง

6. การสื่อสารทางการตลาดแบบผสมผสาน (Integrated Marketing Communication : IMC) หมายถึง กระบวนการของการพัฒนาแผนงานการสื่อสารที่ต้องใช้การสื่อสารเพื่อการจูงใจหลายรูปแบบกับกลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง



บทที่ 3

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์ในตึก

บทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจคอมพิวเตอร์ในตึก ซึ่งประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน บทบาทของคอมพิวเตอร์ ชนิดของคอมพิวเตอร์ ธุรกิจคอมพิวเตอร์ ในตึกในประเทศไทย และการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ในตึก

คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน

ประมาณปี พ.ศ. 2500 คอมพิวเตอร์มีอยู่ในโลกนี้ไม่มากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องในระบบเมนเฟรม ซึ่งมีขนาดใหญ่และราคาแพง ส่วนมากจะใช้งานทางด้านวิทยาศาสตร์เท่านั้น ซึ่งจะไม่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากนัก แต่ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้มีขนาดเล็กลง และราคาไม่สูงนัก คนทั่วไปสามารถซื้อหามาใช้ได้เหมือนกับเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยทั่วไป

ในหน่วยงานทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงานมากขึ้น และมีแนวโน้มที่จะมีการใช้สูงขึ้น เหตุผลที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในชีวิตประจำวันเพิ่มมากขึ้น คือ

1. สามารถบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ได้รวดเร็ว เช่น การใช้เครื่องอ่านรหัสแท่ง (Bar-code) อ่านเวลาเข้า-ออก ของพนักงาน และคิดราคาสินค้า ในห้างสรรพสินค้า
2. สามารถเก็บข้อมูลจำนวนมาก ๆ ไว้ในฐานข้อมูล (Database) และสามารถนำข้อมูล มาใช้งานได้ทันที
3. สามารถนำข้อมูลที่เก็บไว้มาคำนวณทางสถิติ แยกประเภท จัดกลุ่ม ทำรายงาน ลักษณะต่าง ๆ ได้ โดยระบบประมวลผลข้อมูล (Data Processing)
4. สามารถส่งข้อมูลจากที่หนึ่ง ไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยเทคโนโลยีสื่อสาร ข้อมูล (Data Communication)
5. สามารถจัดทำเอกสารต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ด้วยระบบประมวลผลคำ (Word Processing) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)
6. การนำมาใช้งานทั้งด้านการศึกษา การวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การใช้งานธุรกิจ งานการเงิน ธนาคาร และงานของภาครัฐต่าง ๆ เช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานบัญชี งานบริหารสำนักงาน งานเอกสาร งานการเงิน การจองตั๋ว เครื่องบิน รถไฟ เป็นต้น

8. การควบคุมระบบอัตโนมัติต่าง ๆ เช่น ระบบจราจร ระบบเปิดปิดน้ำของเขื่อน

9. คอมพิวเตอร์สามารถทำงานแบบคนได้ในสภาพแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย เช่น ที่มีก๊าซพิษ กัมมันตภาพรังสี หรือในงานที่มีความเสี่ยงสูงในโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

10. การใช้เพื่องานวิเคราะห์ต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์สภาวะดินฟ้าอากาศ สภาพของดิน น้ำ เพื่อการเกษตร

11. การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจำลองรูปแบบ เช่น การจำลองในงานวิทยาศาสตร์ จำลองโมเลกุล จำลองรูปแบบการฝึกขับเครื่องบิน

12. การใช้คอมพิวเตอร์นันทนาการ เช่น การเล่นเกมส์ การดูหนัง ฟังเพลง

13. การใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับเทคโนโลยีล้ำสมัยอื่น ๆ เทคโนโลยีสื่อสารข้อมูล เกิดเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

บทบาทของคอมพิวเตอร์

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในสถานศึกษา

ปัจจุบันตามสถานศึกษาต่าง ๆ ได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนอย่างมากมาย รวมทั้งใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารของโรงเรียน เช่น การจัดทำประวัตินักเรียน ประวัติครูอาจารย์ การคัดคะแนนสอบ การจัดทำตารางสอน ใช้คอมพิวเตอร์ ในงานห้องสมุด การจัดทำตารางสอน เป็นต้น

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิศวกรรม

คอมพิวเตอร์สามารถจะทำงานในด้านวิศวกรรมได้ตั้งแต่ขั้นตอนการลอกเขียนแบบ จนกระทั่งถึงการออกแบบโครงสร้างของสถาปัตยกรรมต่าง ๆ ตลอดจน ช่วยคำนวณโครงสร้าง ช่วยในการวางแผน และควบคุมการสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานวิทยาศาสตร์

คอมพิวเตอร์สามารถทำงานร่วมกับเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ เช่น เครื่องมือวิเคราะห์สารเคมี เครื่องมือการทดลองต่าง ๆ แม้กระทั่งการเดินทางของยานอวกาศต่าง ๆ การถ่ายพื้นผิวโลกบนดาวอังคาร เป็นต้น

บทบาทคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ

คอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บข้อมูลได้มากมาย มีความรวดเร็ว และถูกต้อง ทำให้สามารถได้ข้อมูลที่ช่วยให้สามารถตัดสินใจในการ ดำเนินธุรกิจ ตลอดจนงานทางด้านเอกสารงานพิมพ์ต่าง ๆ เป็นต้น

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานธนาคาร

ในแวดวงธนาคารนับได้ว่าคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทมากที่สุด เพราะธนาคารจะมีการนำส่งข้อมูลเป็นประจำทุกวัน การหาอัตราดอกเบี้ยต่าง ๆ นอกจากนี้การใช้บริการ ATM ซึ่งลูกค้าสามารถฝากถอนเงินได้จากเครื่องอัตโนมัติ ซึ่งทำให้สะดวกแก่ผู้ใช้บริการเป็นอย่างยิ่ง และเป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในร้านค้าปลีก

ปัจจุบันเห็นได้ว่า ได้มีธุรกิจร้านค้าปลีกหรือที่เรียกว่า “เฟรนไชน์” (Franchise) เป็นจำนวนมาก ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการ ให้บริการลูกค้า เช่น ให้บริการชำระ ค่าน้ำ - ไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่ามีการออนไลน์ระหว่างร้านค้าเหล่านั้นกับหน่วยงานนั้น ๆ เพื่อสามารถตัดยอดบัญชีได้ เป็นต้น

บทบาทคอมพิวเตอร์ในวงการแพทย์

คอมพิวเตอร์ได้ถูกนำมาใช้ในการเก็บประวัติของคนไข้ ควบคุมการรับ และจ่ายยา ตลอดจนยังอยู่ในอุปกรณ์เครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เครื่องมือผ่าตัด บันทึกการเต้นของหัวใจ ตรวจคลื่นสมอง และด้านการหาตำแหน่งของอวัยวะก่อนการผ่าตัด เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการคมนาคมและการสื่อสาร

ในยุคปัจจุบันเป็นยุคที่เป็นการสื่อสารแบบไร้พรมแดน จะเห็นได้ว่าการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ในเครือข่ายสาธารณะที่เรียกว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถที่จะสื่อสารกับทุกคนได้ทั่วโลก โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้ และยังมีโปรแกรมที่สามารถจะใช้ในการพูดคุยกันได้ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกันใช้คุยกัน หรือจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์สื่อสารกับเครื่องโทรศัพท์ที่บ้านหรือที่ทำงาน หรือแม้กระทั่งการส่งรายงาน ที่ในปัจจุบันสามารถส่งทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องลูกได้ เป็นต้น

สำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในทางโทรคมนาคมจะเห็นว่าปัจจุบันการจองตั๋วเครื่องบินจะมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นจำนวนมาก รวมถึงการจองตั๋วผ่านทาง Internet ด้วยตนเอง เห็นได้ว่าเพิ่มความสะดวกรสบายให้แก่ผู้ใช้บริการ และนอกจากนี้ ยังมีเครือข่ายของสายการบินทั่วโลก ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกจองได้ตามสายการบินต่าง ๆ เป็นต้น

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในงานด้านอุตสาหกรรม

ในวงการอุตสาหกรรมนับได้ว่าคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมาก ตั้งแต่การวางแผนการผลิต กำหนดเวลาการผลิต จนกระทั่งถึงการผลิตสินค้า ควบคุมระบบ การผลิตทั้งหมด โดยได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการควบคุมการทำงานของเครื่องจักร เช่น การเจาะ ตัด ใส กิ่ง เป็นต้น ตลอดจนโรงงานผลิตรถยนต์ ก็จะใช้หุ่นยนต์คอมพิวเตอร์ในการทาสี พ่นสี รวมถึงการประกอบรถยนต์ เป็นต้น

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในวงราชการ

คอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในงานทะเบียนราษฎร ช่วยในการนับคะแนนการเลือกตั้ง และการประกาศผลเลือกตั้ง การคิดภาษีอากร การเก็บข้อมูล สถิติสัมมนาประชากร การเก็บเงินค่าไฟฟ้า น้ำประปา ค่าใช้โทรศัพท์ เป็นต้น

ชนิดของคอมพิวเตอร์

พัฒนาการทางคอมพิวเตอร์ได้ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จากอดีตเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้หลอดสุญญากาศขนาดใหญ่ ใช้พลังงานไฟฟ้ามาก และมีอายุการใช้งานต่ำ เปลี่ยนมาใช้ทรานซิสเตอร์ที่ทำจากชิ้นซิลิกอนเล็ก ๆ ใช้พลังงานไฟฟ้าต่ำ ผลิตได้จำนวนมาก และมีราคาถูก ซึ่งต่อมาสามารถสร้างทรานซิสเตอร์จำนวนหลายแสนตัวบรรจุบนชิ้นซิลิกอนเล็ก ๆ เป็นวงจรรวมที่เรียกว่า ไมโครชิป (Microchip) และได้นำไมโครชิปมาใช้เป็นส่วนหลักที่ประกอบอยู่ในคอมพิวเตอร์ ทำให้ขนาดของคอมพิวเตอร์เล็กลง

ไมโครชิปที่มีขนาดเล็กนี้สามารถทำงานได้หลายหน้าที่ เช่น ทำหน้าที่เป็นหน่วยความจำสำหรับเก็บข้อมูล ทำหน้าที่เป็นหน่วยควบคุมอุปกรณ์รับเข้าและส่งออก หรือทำหน้าที่เป็นหน่วยประมวลผลกลาง ที่เรียกว่า ไมโครโพรเซสเซอร์ ไมโครโพรเซสเซอร์ หมายถึง หน่วยงานหลักในการคิดคำนวณ การบวกลบคูณหาร การเปรียบเทียบ การดำเนินการทางตรรกะ ตลอดจนการสั่งการเคลื่อนข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง หน่วยประมวลผลกลางนี้เรียกอีกอย่างว่า ซีพียู (Central Processing Unit : CPU)

การพัฒนาไมโครชิปเพื่อทำหน้าที่เป็นไมโครโพรเซสเซอร์ มีการกระทำอย่างต่อเนื่องทำให้มีคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ ที่ดีกว่าเกิดขึ้นเสมอ จึงเป็นการยากที่จะจำแนกชนิดของคอมพิวเตอร์ออกมาอย่างชัดเจน เพราะเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว ชีตความสามารถของคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กอาจมีประสิทธิภาพสูงกว่าคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามพอจะจำแนกชนิดคอมพิวเตอร์ตามสภาพการทำงานของระบบเทคโนโลยีที่ประกอบอยู่และสภาพการใช้งานได้ดังนี้

1. ไมโครคอมพิวเตอร์ (Micro Computer)
2. สถานีงานวิศวกรรม (Engineering Workstation)
3. มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer)
4. เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)
5. ซุปเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer)

ไมโครคอมพิวเตอร์ (Microcomputer)

ไมโครคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก ที่ใช้สำหรับงานส่วนบุคคล หรือเรียกว่า พีซี (Personal Computer : PC) สามารถใช้เป็นเครื่องต่อเชื่อมในเครือข่าย หรือใช้เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปลายทาง (Terminal) ซึ่งอาจจะทำหน้าที่เป็นเพียงอุปกรณ์รับและแสดงผลสำหรับป้อนข้อมูลและดูผลลัพธ์ โดยดำเนินการการประมวลผลบนเครื่องอื่นในเครือข่าย

อาจจะกล่าวได้ว่าไมโครคอมพิวเตอร์ คือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลางเป็นไมโครโพรเซสเซอร์ ใช้งานง่าย ทำงานในลักษณะส่วนบุคคลได้ สามารถแบ่งแยกไมโครคอมพิวเตอร์ตามขนาดของเครื่องได้ดังนี้

1. คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Computer) เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็ก ถูกออกแบบมาให้ตั้งบนโต๊ะ มีการแยกชิ้นส่วนประกอบเป็น ซีพียู จอภาพ และแผงแป้นอักขระ (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ

ที่มา : (<http://www.expos4products.com/computer%20rentals/desktop%20computer.jpg>)

2. คอมพิวเตอร์แล็ปท็อป (Laptop Computer) เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่วางใช้งานบนตักได้ จอภาพที่ใช้เป็นแบบแบนราบชนิดจอภาพผลึกเหลว (Liquid Crystal Display : LCD) น้ำหนักของเครื่องประมาณ 3-8 กิโลกรัม (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 คอมพิวเตอร์แล็ปท็อป

ที่มา : (<http://static.howstuffworks.com/gif/laptop-whole-intro.jpg>)

3. คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook Computer) เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดและความหนามากกว่าแล็ปท็อป น้ำหนักประมาณ 1.5-3 กิโลกรัม จอภาพแสดงผลเป็นแบบราบชนิดมีทั้งแบบแสดงผลสีเดียว หรือแบบหลายสี คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีขายทั่วไปมีประสิทธิภาพและความสามารถเหมือนกับแล็ปท็อป (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

ที่มา : (http://www.auction-air.com/auction_2003_jul/images/Sony_PCG-Z1_400.jpg)

4. คอมพิวเตอร์ปาล์มท็อป (Palmtop Computer) เป็นไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับทำงานเฉพาะอย่าง เช่น เป็นพจนานุกรม เป็นสมุดจดบันทึกประจำวัน บันทึกการนัดหมายและการเก็บข้อมูลเฉพาะบางอย่างที่สามารถพกพาติดตัวไปมาได้สะดวก (ภาพที่ 9)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 9 คอมพิวเตอร์ปาล์มท็อป

ที่มา : (<http://www.petersolomondesign.it/img/computele01.jpg>)

สถานีงานวิศวกรรม (Engineering Workstation)

ผู้ใช้สถานีงานวิศวกรรมส่วนใหญ่เป็นวิศวกร นักวิทยาศาสตร์ สถาปนิก และนักออกแบบ สถานีงานวิศวกรรมมีจุดเด่นในเรื่องกราฟิก การสร้างรูปภาพและการทำภาพเคลื่อนไหว การเชื่อมโยงสถานีงานวิศวกรรมรวมกันเป็นเครือข่ายทำให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (ภาพที่ 10)

บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์หลายบริษัทได้พัฒนาซอฟต์แวร์สำเร็จสำหรับใช้กับสถานีงานวิศวกรรมขึ้น เช่น โปรแกรมการจัดทำต้นฉบับหนังสือ การออกแบบวงจรรีเลย์ทรอนิกส์งานจำลอง และคำนวณทางวิทยาศาสตร์ งานออกแบบทางด้านวิศวกรรมและการควบคุมเครื่องจักร

การซื้อสถานีงานวิศวกรรมต่างจากการซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เพราะไมโครคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จสำหรับไมโครคอมพิวเตอร์ได้ และมีลักษณะการใช้งานเหมือนกัน ส่วนการซื้อสถานีงานวิศวกรรมนั้นยุ่งยากกว่า สถานีงานวิศวกรรมมีราคาแพงกว่าไมโครคอมพิวเตอร์มาก การใช้งานก็ต้องการบุคลากรที่มีการฝึกหัดมาอย่างดี หรือต้องใช้เวลาเรียนรู้

สถานีงานวิศวกรรมส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ ประสิทธิภาพของซีพียูของระบบอยู่ในช่วง 50-100 ล้านคำสั่งต่อวินาที (Million Instruction Per Second : MIPS) อย่างไรก็ตามหลังจากที่ใช้ซีพียูแบบริสค์ (Reduced Instruction Set Computer : RISC) ก็สามารเพิ่มขีดความสามารถเชิงคำนวณของซีพียูสูงขึ้นไปอีก ทำให้สร้างสถานีงานวิศวกรรมให้มีขีดความสามารถเชิงคำนวณได้มากกว่า 100 ล้านคำสั่งต่อวินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 10 สถานีงานวิศวกรรม

ที่มา : (<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/hardware/index2.htm>)

มินิคอมพิวเตอร์ (Mini Computer)

มินิคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องที่สามารถใช้งานพร้อม ๆ กันได้หลายคน จึงมีเครื่องปลายทางต่อได้ มินิคอมพิวเตอร์เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีราคาสูงกว่าสถานีงานวิศวกรรม นำมาใช้สำหรับประมวลผลในงานสารสนเทศขององค์การขนาดกลาง จนถึงองค์การขนาดใหญ่ที่มีการวางระบบเป็นเครือข่ายเพื่อใช้งานร่วมกัน เช่น งานบัญชีและการเงิน งานออกแบบทางวิศวกรรม งานควบคุมการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม (ภาพที่ 11)



ภาพที่ 11 มินิคอมพิวเตอร์

ที่มา : (<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/hardware/index2.htm>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มินิคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กรที่เรียกว่า เครื่องให้บริการ (Server) มีหน้าที่ในการให้บริการกับผู้ใช้บริการ (Client) เช่น ให้บริการเพิ่มข้อมูล ให้บริการข้อมูล ให้บริการช่วยในการคำนวณ และการสื่อสาร

เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ (Mainframe Computer)

เมนเฟรมคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีการพัฒนามาตั้งแต่เริ่มแรก เหตุที่เรียกว่า เมนเฟรมคอมพิวเตอร์เพราะตัวเครื่องประกอบด้วยตู้ขนาดใหญ่ที่ภายในตู้มีชิ้นส่วน และอุปกรณ์ต่าง ๆ อยู่เป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเมนเฟรมคอมพิวเตอร์มีขนาด ลดลงมาก (ภาพที่ 12)



ภาพที่ 12 เมนเฟรมคอมพิวเตอร์

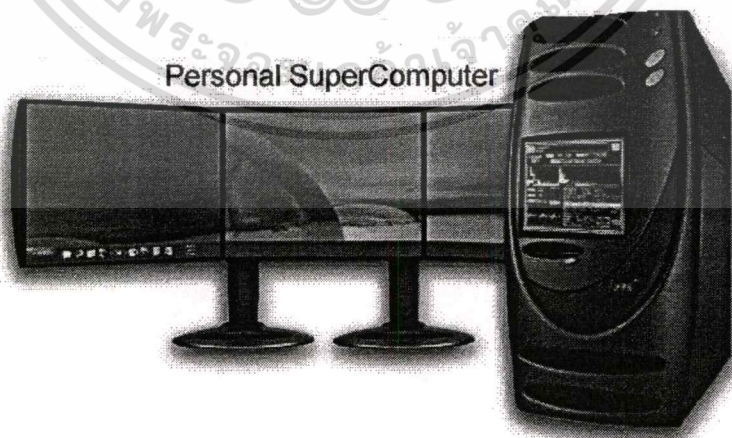
ที่มา : (<http://www.brainfood.ca/assistant/computing/hardware/images/ibmMainframe.gif>)

เมนเฟรมเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีราคาสูงมาก มักอยู่ที่ศูนย์คอมพิวเตอร์หลักของ องค์กร และต้องอยู่ในห้องที่มีการควบคุมอุณหภูมิและมีการดูแลรักษาเป็นอย่างดี บริษัทผู้ผลิต เมนเฟรมได้พัฒนาขีดความสามารถของเครื่องให้สูงขึ้น ข้อเด่นของการใช้เมนเฟรมอยู่ที่งานที่ ต้องการให้มีระบบศูนย์กลาง และกระจายการใช้งานไปเป็นจำนวนมาก เช่น ระบบเอทีเอ็มซึ่ง เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่จัดการโดยเครื่องเมนเฟรม อย่างไรก็ตามขนาดของเมนเฟรมและ มินิคอมพิวเตอร์ก็ยากที่จะจำแนกจากกันให้เห็นชัด

ปัจจุบันเมนเฟรมได้รับความนิยมน้อยลง ทั้งนี้เพราะคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมีประสิทธิภาพและความสามารถดีขึ้น ราคาถูกลง ขณะเดียวกันระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ดีขึ้นจนทำให้การใช้งานบนเครือข่ายกระทำได้เหมือนการใช้งานบนเมนเฟรม

ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ (Super Computer)

ซูเปอร์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับงานคำนวณที่ต้องมีการคำนวณตัวเลขจำนวนหลายล้านตัวภายในเวลาอันรวดเร็ว เช่น งานพยากรณ์อากาศ ที่ต้องนำข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับอากาศทั้งระดับภาคพื้นดิน และระดับชั้นบรรยากาศเพื่อดูการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงของอากาศ งานนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงมาก นอกจากนี้มีงานอีกเป็นจำนวนมากที่ต้องใช้ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ซึ่งมีความเร็วสูง เช่น งานควบคุมขีปนาวุธ งานควบคุมทางอวกาศ งานประมวลผลภาพทางการแพทย์ งานด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทางด้านเคมี เกษต์วิทยา และงานด้านวิศวกรรมการออกแบบ ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ทำงานได้เร็ว และมีประสิทธิภาพสูงกว่าคอมพิวเตอร์ชนิดอื่น การที่ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ทำงานได้เร็ว เพราะมีการพัฒนาให้มีโครงสร้างการคำนวณพิเศษ เช่น การคำนวณแบบขนานที่เรียกว่า เอ็มพีพี (Massively Parallel Processing : MPP) ซึ่งเป็นการคำนวณที่กระทำกับข้อมูลหลาย ๆ ตัวในเวลาเดียวกัน (ภาพที่ 13)



ภาพที่ 13 ซูเปอร์คอมพิวเตอร์

ที่มา : (<http://www.cdb.net/Super%20Computer.jpg>)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในประเทศไทย

ในปัจจุบันมีตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กยังมีการแข่งขันสูงมาก ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่ตลาดคอมพิวเตอร์ประกอบเองและคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะในตลาดผู้บริโภคทั่วไป (ไม่นับรวมงานโครงการภาครัฐ) เริ่มถึงจุดอิ่มตัว ขณะที่ตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีอัตราการเติบโตสูงกว่า ทำให้ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์เริ่มให้ความสำคัญกับการแข่งขันในตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเพิ่มขึ้น รวมถึงการเข้าสู่ตลาดของผู้จำหน่ายรายใหม่และการทำตลาดอย่างจริงจังมากขึ้นของผู้จำหน่ายรายย่อยในตลาด จึงทำให้ตลาดมีความเคลื่อนไหวของตราสินค้าอื่น ๆ ที่เริ่มเข้ามาแข่งขันในตลาดประเทศไทยมากขึ้น โดยมีตราสินค้าที่เป็นผู้นำตลาด คือ เอเซอร์ (Acer) ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดในปี พ.ศ. 2548 ประมาณร้อยละ 37 ของมูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ เอชพี (HP) มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 24.5 อันดับสาม ได้แก่ โซนี่ (Sony) มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 10 อันดับสี่ ได้แก่ เลอโนโว (Lenovo) มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 8 อันดับห้า ได้แก่ อัซซุสเทค (Asus Tech) มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 7 อันดับหก ได้แก่ โตชิบา (Toshiba) มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 5.2 อันดับเจ็ด ได้แก่ เอสวีโอเอ (SVOA) มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 2 และอื่น ๆ มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 6.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ส่วนแบ่งตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ปี พ.ศ. 2548

ตราสินค้า	ส่วนแบ่งตลาด (%)
เอเซอร์	37.0
เอชพี	24.5
โซนี่	10.0
เลอโนโว	8.0
อัซซุสเทค	7.0
โตชิบา	5.2
เอสวีโอเอ	2.0
อื่น ๆ	6.3

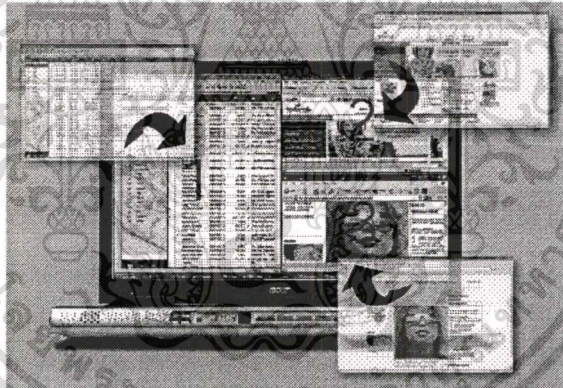
ที่มา : (บริษัท มาร์เก็ตอินโฟ แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด, 2549)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในประเทศไทย

บริษัท เอเซอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด เป็นผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กตราสินค้า “เอเซอร์” มีทิศทางการทำตลาดในกลุ่มลูกค้าที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมปลายไปจนถึงกลุ่มคนทำงาน ซึ่งได้ขยายฐานลงมายังนักเรียนระดับมัธยมปลายเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2549 จากเดิมจะเริ่มต้นที่กลุ่มนักศึกษา เป็นผลมาจากเห็นแนวโน้มการเติบโตของยอดขายในกลุ่มนี้ที่เริ่มสูงขึ้นด้วยราคาจำหน่ายโน้ตบุ๊กของเอเซอร์มีราคาไม่สูงมากและราคาต่ำสุดอยู่ที่ 29,900 บาท พร้อมกันนี้จะเน้นการให้โปรโมชั่นในรูปแบบของแพ็คเกจความบันเทิงมากขึ้น ซึ่งเป็นการร่วมกับพันธมิตรต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการแข่งขันในปี พ.ศ. 2549 ที่จะเน้นในเรื่องของการทำโปรโมชั่นและบริการ โดยได้มีการนำเสนอแคมเปญ “ออคัสตรา” เพื่อเป็นการโปรโมตการเปิดตัว วิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ โน้ตบุ๊ก ผ่านสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ วิทยุและสิ่งพิมพ์

ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเอเซอร์ (ภาพที่ 14)



ภาพที่ 14 ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเอเซอร์

ที่มา : (http://www.acer.co.th/product/travelmate/images/gridvista_02.gif)

วิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ โน้ตบุ๊กจะเน้นเจาะกลุ่มลูกค้าที่เป็นนักธุรกิจและนักเรียนนักศึกษา โดยทางเอเซอร์ตั้งเป้าหมายยอดขายไว้จำนวน 2,000 เครื่อง ซึ่งถือเป็นการทำตลาดในช่วงแรก ก่อนที่จะนำเทคโนโลยีเอเซอร์ บลูทูธ วอยซ์โอเวอร์ ไอพี โฟนและเอเซอร์ ออบิแคม บรรจุไว้ในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของเอเซอร์ทุกรุ่นที่จะวางจำหน่ายตั้งแต่ช่วงไตรมาสที่สามของปี พ.ศ. 2549 เป็นต้นไป โดยเอเซอร์ได้มองเห็นแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตโฟนที่กำลังเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ที่สำคัญถือเป็นแนวโน้มที่มีการเติบโตไวมาก เอเซอร์จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์พร้อมโซลูชันครบวงจร เพื่อให้ผู้บริโภคเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถใช้งาน วิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ โน้ตบุ๊กได้อย่างง่ายดาย จากที่ในอดีตเรื่องการใช้งาน วิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ จะเป็นเรื่องเชิงธุรกิจสำหรับผู้บริหารระดับสูงมากเท่านั้น

บริษัท ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดจำหน่ายคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กตราสินค้า “เอชพี” มีแนวทางการทำตลาดโดยได้ปรับกลยุทธ์การทำตลาดจากเดิมที่เน้นขายสินค้าอย่างเดียว มาเป็นการผนวกรวมสินค้าของเอชพีเข้ากับบริการของพันธมิตร นำเสนอบริการแบบครบวงจร (Solution) ด้วยการประยุกต์สินค้าฮาร์ดแวร์ และบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม อีกทั้งยังเป็นการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด เพราะเอชพีจะไม่เน้นแข่งขันด้านตัดราคา แต่จะนำเสนอประสิทธิภาพและคุณสมบัติการใช้งานของสินค้ามากกว่า ซึ่งกลยุทธ์การทำตลาดร่วมกับ อินเทล และ ทูคออร์ปอเรชั่น เพราะเอชพีเล็งเห็นว่าทิศทางตลาดการสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless) และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) มีแนวโน้มเติบโต เนื่องจากมีการนำระบบดังกล่าวเข้าไปใช้งานสำนักงาน และในบ้านมากขึ้น

ดังนั้น การจะขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่จำเป็นต้องอาศัยพันธมิตร และหลังจากนี้ เอชพีมีแผนจะจับมือกับพันธมิตรด้านการเงินและบันเทิง ทั้งค่ายหนังและเพลงเพิ่ม จัดทำ โซลูชันด้านความบันเทิงควบคู่ไปกับขายโน้ตบุ๊กในตระกูลพาวินเลี่ยน เพื่อให้ยอดขายของ เอชพีเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเอชพี (ภาพที่ 15)



ภาพที่ 15 ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเอชพี

ที่มา : ([http://www.portamix.com.ua/sm/fotoua/fileslibrary/notebook/250x200_HP-C-nc6320\(ES533EA\).jpg](http://www.portamix.com.ua/sm/fotoua/fileslibrary/notebook/250x200_HP-C-nc6320(ES533EA).jpg))

บริษัท โซนี่ ไทย จำกัด เป็นผู้จัดจำหน่ายคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กตราสินค้า “โซนี่ (ไวโอ้)” มีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายประกอบไปด้วย

1. กลุ่มผู้มีรายได้สูง หรือผู้บริหารระดับอายุ 30-50 ปี และนักธุรกิจระดับกลาง อายุ ประมาณ 20-30 ปี ซึ่งซื้อเครื่องราคา 4 หมื่นบาทขึ้นไปมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 45
2. กลุ่มนักธุรกิจผู้หญิง ที่มีอายุประมาณ 20-40 ปี มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30
3. กลุ่มนักเรียน นักศึกษา ระดับปริญญาโท ที่เริ่มใช้โน้ตบุ๊กเพื่อประกอบการศึกษา มีสัดส่วนประมาณ ร้อยละ 25

โดยโซนี่จะหันมาทำตลาดกับ 2 กลุ่มหลังมากขึ้น และมีเป้าหมายผลักดันให้มีสัดส่วนยอดขายจากกลุ่มนี้เพิ่มเป็นร้อยละ 70 ส่วนกลุ่มไฮเอนด์จะเป็นร้อยละ 30 วางแผนการตลาดใช้ 3 กลยุทธ์หลัก คือ คุณค่าของฮาร์ดแวร์ ความโดดเด่นของซอฟต์แวร์ และคุณภาพของการบริการ โดยโซนี่มีส่วนแบ่งการตลาดเป็นอันดับ 1 หากนับเฉพาะเซ็กเมนต์โน้ตบุ๊กที่มีราคา 60,000 บาทขึ้นไป และมีส่วนแบ่งร้อยละ 50 หากนับเฉพาะในกลุ่มราคา 70,000 บาทขึ้นไป โซนี่จะไม่เน้นกลยุทธ์ทางด้านราคาเหมือนคู่แข่งรายอื่น ๆ แต่จะเน้นภาพลักษณ์ของสินค้า

ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโซนี่ (ภาพที่ 16)



ภาพที่ 16 ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโซนี่

ที่มา : (<http://www.ictblog.it/uploads/vaio-f.gif>)

ทางด้านของซอฟต์แวร์ โซนี่จะเน้น Connectivity solution ที่เรียกว่า “Vaio world” เพื่อการเชื่อมต่อการใช้งานในกลุ่มสินค้าโซนี่ เช่น กล้องวิดีโอ กล้องดิจิทัล หรือวอล์กแมน เข้ากับไวโอ้ ทำให้มีความโดดเด่นที่แตกต่างจากคู่แข่ง ขณะที่ในส่วนของบริการ โซนี่ก็สมนาอบรมฟรีให้กับผู้ซื้อไวโอ้ทุกเครื่อง เป็นจุดขายที่แตกต่างจากเจ้าอื่น โดยในปี พ.ศ. 2548 มีลูกค้าประมาณร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10 ที่สนใจเข้ารับการอบรมและตั้งเป้าที่จะให้มีผู้เข้าอบรมเพิ่มเป็นร้อยละ 20 โดยมีทั้งหลักสูตรอบรมทั้งสำหรับผู้เริ่มต้น ผู้ใช้ทั่วไป ผู้ใช้ระดับสูง และสำหรับผู้หญิงโดยเฉพาะ

บริษัท เลอโนโว (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดจำหน่ายคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กตราสินค้า “เลอโนโว” โดยเลอโนโวเป็นตราสินค้าคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กซึ่งมีฐานเป็นผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะอันดับหนึ่งจากประเทศจีน และได้เข้าไปซื้อธุรกิจคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะของไอบีเอ็มตั้งแต่เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 และมีแผนเปิดตัวบุกตลาดพร้อมกันทั่วโลกในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2549 โดยมีทิศทางในการทำตลาดโดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ๆ คือ ตลาดเพื่อการพาณิชย์ (Commercial) ตลาดผู้บริโภคระดับมืออาชีพ (Professional Consumer) และตลาดผู้บริโภคทั่วไป (Consumer) ซึ่งจะเน้นไปที่ตลาดผู้บริโภคระดับมืออาชีพ จนถึงตลาดผู้บริโภคทั่วไประดับไฮเอนด์ เนื่องจากไม่ต้องการแข่งขันด้านราคา หรือนำสินค้าราคาถูกลงมาทำตลาด

ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเลอโนโว (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 17 ตัวอย่างคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเลอโนโว

ที่มา : (<http://www.sss.lv/files/news/lenovo.jpg>)

การเปิดตลาดผู้บริโภคทั่วไปเป็นผลสืบเนื่องจากที่ผ่านมา ตลาดคอมพิวเตอร์ของไอบีเอ็มจะมีจุดแข็งอยู่ที่ตลาดองค์กรเท่านั้น เพราะความใหญ่ของไอบีเอ็มทำให้ไม่สามารถทำตลาดมวลชนหรือผู้บริโภคทั่วไปได้อย่างเต็มที่ แต่เมื่อเป็นเลอโนโว ตลาดผู้บริโภคทั่วไปถือเป็นตลาดที่เลอโนโวต้องให้ความสำคัญด้วย เนื่องจากมีผลต่อเป้าหมายที่จะทำให้เลอโนโวขึ้นสู่ผู้นำตลาดคอมพิวเตอร์ของประเทศไทย เหมือนอย่างเช่นที่เลอโนโวเป็นอันดับหนึ่งในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลอโนโวจะใช้ความได้เปรียบเรื่องต้นทุนการผลิตสินค้าที่ต่ำกว่าคู่แข่ง ประกอบกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยเป็นตัวขับเคลื่อนตลาดให้กับเลอโนโวเข้าไปเป็นทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภคคนไทย เห็นได้จากผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กใหม่ล่าสุดที่เปิดตัวถือเป็นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กหน้าจอกว้าง (Wide Screen) ขนาด 15.4 นิ้วที่มีขนาดบางและเบาที่สุดในตลาดขณะนี้ หรือแม้แต่คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะที่เปิดตัวพร้อมกันนี้ก็มียุคเริ่มต้นเพียง 17,500 บาท

ปี พ.ศ. 2549 เลอโนโวได้มีการเปิดตัวตราสินค้าเลอโนโวอย่างเป็นทางการครั้งแรกในงานคอมเวิร์ลด์ 2006 ที่สยามพารากอน เพื่อให้เลอโนโวมีการรู้จักตราสินค้า (Brand Awareness) ที่ดีเหมาะกับลูกค้าผู้บริโภคทั่วไป และต่อจากนี้ก็จะมีการออกสินค้าใหม่ในทุก ๆ ไตรมาส เป้าหมายของเลอโนโว คือ เมื่อลูกค้านึกถึงคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กคุณภาพก็ให้นึกถึงเลอโนโว โดยที่ไม่ต้องการให้เลอโนโวมีภาพลักษณ์เป็นตราสินค้าราคาต่ำ (Price Brand) เช่นเดียวกับสินค้าจากประเทศจีน

นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการรายสำคัญอื่น ๆ อีก ซึ่งสามารถสรุปชื่อผู้ประกอบการและตราสินค้าได้ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผู้ประกอบการรายสำคัญในตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

บริษัท	ตราสินค้า
บริษัท ซีวาเลียร์ โอเอ (ไทยแลนด์) จำกัด	โตชิบา
บริษัท เอเซอร์ คอมพิวเตอร์ จำกัด	เอเซอร์
บริษัท ไอบีเอ็ม ประเทศไทย จำกัด	ไอบีเอ็ม
บริษัท คอมแพค คอมพิวเตอร์ จำกัด	คอมแพค
บริษัท ฟุจิตสึ ประเทศไทย จำกัด	ฟุจิตสึ
บริษัท เดลล์ คอมพิวเตอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	เดลล์
บริษัท เอเทค คอมพิวเตอร์ จำกัด	เอเทค
บริษัท เบลต้า คอมพิวเตอร์ จำกัด	เบลต้า
บริษัท โซนี่ ไทย จำกัด	โซนี่
บริษัท คอมพิวเตอร์ ไมโครซิสเต็มส์ จำกัด	เลเซอร์
บริษัท ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (ประเทศไทย) จำกัด	เอชพี
บริษัท อัสซุสเทค คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	อัสซุสเทค
บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)	เอสวีโอเอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

บริษัท	ตราสินค้า
บริษัท แอปเปิล คอมพิวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	แอปเปิล
บริษัท เลอโนโว (ประเทศไทย) จำกัด	เลอโนโว
บริษัท ไทยซัมซุง อิเลคทรอนิกส์ จำกัด	ซัมซุง
บริษัท เบ็นคิว (ประเทศไทย) จำกัด	เบ็นคิว
บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด	ซินเน็ค
บริษัท เอ็นอีซี คอมพิวเตอร์ เอเชีย แปซิฟิก จำกัด	เอ็นอีซี

ที่มา : (บริษัท มาร์เก็ตอินโฟ แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด, 2549)

การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit : CPU)

การเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดใดก็ตาม หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) หรือโพรเซสเซอร์ (Processor) เป็นส่วนสำคัญส่วนแรกที่ต้องคำนึงถึง เนื่องจากโพรเซสเซอร์ คือ สมองของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลและควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กก็เช่นเดียวกัน โพรเซสเซอร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือโมบายโพรเซสเซอร์ (Mobile Processor) เป็นสิ่งสำคัญสิ่งแรกสำหรับการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

โมบายโพรเซสเซอร์ที่ใช้กันอยู่ในทุกวันนี้มีมากมายหลายตราสินค้าหลายตระกูล ในแต่ละตระกูลยังมีอยู่หลายรุ่น ซึ่งโมบายโพรเซสเซอร์ในแต่ละตระกูล จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันไป ทั้งทางด้านราคาและประสิทธิภาพในการทำงาน บริษัทผู้ผลิตโมบายโพรเซสเซอร์ที่เป็นค่ายหลัก ๆ ในประเทศไทย ได้แก่ Intel, AMD และ Transmeta โดยมี Intel เป็นผู้นำตลาดอยู่ในปัจจุบัน

1. Intel สำหรับตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ในปัจจุบันนี้ พูดได้ว่า Intel เป็นผู้นำตลาดที่ยากจะหาคู่แข่งรายอื่นมาเทียบได้เนื่องจาก Intel ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาอย่างต่อเนื่อง โมบายโพรเซสเซอร์ที่รู้จักกันในปัจจุบัน ได้แก่ Intel® Pentium 4-M, Intel® Pentium-M และ Intel® Celeron-M

2. AMD ถือได้ว่าเป็นคู่แข่งสำคัญที่น่าจับตามองของ Intel ทั้งในตลาดโพรเซสเซอร์ของคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และโมบายโพรเซสเซอร์ แต่สำหรับตลาดของโมบายโพรเซสเซอร์ทาง Intel ยังทิ้งช่วงห่างอยู่พอสมควร โมบายโพรเซสเซอร์ที่รู้จักกัน โดยทั่วไป ได้แก่ Mobile AMD Athlon XP, Mobile AMD Sampron และ Mobile AMD Athlon64

3. Transmeta เป็นอีกบริษัทหนึ่งที่จะเข้ามามีบทบาทกับการผลิตโมบายโพรเซสเซอร์ โดย Transmeta จะผลิตบนพื้นฐานแนวความคิดที่ให้ความสำคัญ ในเรื่องของการประหยัดพลังงาน และขนาดที่เล็กมากกว่าจะเน้นเรื่องประสิทธิภาพ จึงนิยมใช้โมบายโพรเซสเซอร์ของ Transmeta ในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีขนาดเล็ก (Ultra Thin) โดยในปัจจุบันโมบายโพรเซสเซอร์ของ Transmeta จะมีอยู่ 2 ตระกูล คือ Crusoe และ Efficeon

เทคโนโลยีการจัดการพลังงาน

ประโยชน์หลักของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก คือ สามารถพกพาไปทำงานตามสถานที่ต่าง ๆ ในสถานที่บางแห่ง อาจจะไม่สามารถใช้ไฟฟ้าได้ แบตเตอรี่จึงเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แต่พลังงานของแบตเตอรี่ยังมีจำกัด การออกแบบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จึงต้องเน้นการประหยัดพลังงานเพื่อให้สามารถใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ได้นานที่สุด ดังนั้นบริษัทผู้ผลิตโมบายโพรเซสเซอร์แต่ละรายจึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการพลังงานของตนเองขึ้นมา ดังนี้

1. โมบายโพรเซสเซอร์ Intel จะมีเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการพลังงาน คือ เทคโนโลยี SpeedStep มีหลักการทำงาน คือ ขณะที่คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทำงาน โดยอาศัยพลังงานจากแบตเตอรี่ ระบบจะลดความเร็วของโมบายโพรเซสเซอร์ลงส่งผลให้การใช้พลังงานของโมบายโพรเซสเซอร์ลดลง เป็นการประหยัดพลังงานส่งผลให้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีระยะเวลาในการใช้งานได้นานขึ้น

2. โมบายโพรเซสเซอร์ AMD จะมีเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการพลังงาน คือ PowerNow! มีหลักการทำงานคือ การใช้พลังงานของแต่ละแอปพลิเคชันจะใช้พลังงาน ในการคำนวณของโพรเซสเซอร์ไม่เท่ากัน จึงควรมีการจัดสรรพลังงานให้เหมาะสมกับการทำงานของโพรเซสเซอร์ด้วยการปรับลดแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายให้กับโพรเซสเซอร์ เพื่อลดความเร็วในการทำงานลง ซึ่ง PowerNow! มีโหมดในการจัดการพลังงาน 3 โหมด คือ Automatic, High Performance และ Battery Saver

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โนบายโพรเซสเซอร์ Transmeta จะมี LongRun เป็นเทคโนโลยีในการจัดการพลังงานของโพรเซสเซอร์ มีหลักการทำงานคล้าย ๆ กับ SpeedStep ของ Intel คือ จะลดพลังงานที่โพรเซสเซอร์ใช้โดยการลดระดับแรงดันไฟฟ้า และความเร็วของสัญญาณนาฬิกา และเนื่องจากโพรเซสเซอร์ของ Transmeta มีโครงสร้างที่เป็น RISC และมี Translator เป็นซอฟต์แวร์ทำให้การใช้พลังงานของโพรเซสเซอร์ยิ่งน้อยลงไปอีก

ชิปเซ็ต (Chipset)

ในการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในอดีตนั้นน้อยคนนักที่จะให้ความสำคัญกับชิปเซ็ต แต่ในปัจจุบันนี้เทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กได้มีการพัฒนาขึ้นอย่างมากมาย ชิปเซ็ตสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีความสามารถที่สูงขึ้น และมีออกมามากมายหลายรุ่น โนบายโพรเซสเซอร์ตัวเดียวกันก็จะมีชุดชิปเซ็ตออกมารองรับหลายรุ่นสำหรับผู้ใช้งานจึงควรมีความรู้ในเรื่องนี้บ้างสำหรับการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

ชิปเซ็ต คือ กลุ่มของตัวควบคุมการทำงานของอุปกรณ์รอบข้างต่าง ๆ ของระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ควบคุมหน่วยความจำ ตัวควบคุมอินเทอร์รัปต์ ตัวควบคุม DMA ตัวควบคุมฐานเวลา ตัวควบคุมการติดต่อสื่อสารกับพอร์ต (Port) ต่าง ๆ เช่น Communication Port และ USB Port เป็นต้น

จอภาพ (Monitor)

จอภาพเป็นส่วนประกอบสำคัญส่วนหนึ่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นส่วนติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้โดยตรง ทำให้มนุษย์สามารถใช้งานหรือควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

สำหรับจอภาพของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันนั้นจะเป็นจอภาพแบบ LCD (Liquid Crystal Display) ซึ่งมีความหมายว่า จอภาพแบบผลึกเหลวเป็นสสารที่โปร่งใส และมีคุณสมบัติก้ำกึ่งระหว่างของแข็งและของเหลว กล่าวคือ โดยปกติผลึกเหลวจะอยู่ในสถานะของเหลว แต่เมื่อมีแสงผ่านมาก็จะเกิดมีการจัดเรียงโมเลกุลใหม่ ผลึกเหลวจะมีคุณสมบัติเป็นของแข็งแทน และเมื่อแสงผ่านไปเรียบร้อยแล้วจะกลับมามีคุณสมบัติเป็นของเหลวเหมือนเดิม

จอภาพของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ Dual-Scan Twisted Nematic (DSTN) และ Thin Film Transistor (TFT) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้จอภาพแบบ DSTN ปัจจุบันหมดไปจากตลาดแล้ว เหลือเพียงคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมือสองรุ่นเก่าเท่านั้นที่เป็น เช่นนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจาก DSTN นั้นเป็นจอภาพแบบ Passive Matrix ซึ่งมีจุดด้อยคือจอภาพชนิดนี้จะมีการตอบสนองที่ช้ามาก ดังนั้นจึงมีปัญหาเวลาที่ชมภาพยนตร์ หรือเคลื่อนไหวเร็ว ๆ ทำให้ภาพที่แสดงออกมาไม่ชัดเจน (เบลอ) ทั้งนี้เนื่องจากจอภาพไม่สามารถตามการเปลี่ยนแปลงของภาพได้ทัน และจุดด้อยอีกจุดหนึ่งของจอภาพชนิดนี้คือ มุมมองของจอภาพชนิดนี้มีจำกัด

จอภาพ TFT เป็นจอภาพที่ได้รับการพัฒนาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของจอภาพแบบ DSTN โดยจอภาพแบบ TFT นี้ จะเป็นจอภาพชนิด Active Matrix ซึ่งจะเพิ่มเอาทรานซิสเตอร์เข้าไปเชื่อมต่อเข้ากับจอ LCD โดยทรานซิสเตอร์แต่ละตัวจะแทนแต่ละสี (แดง เขียว น้ำเงิน) ผลที่ได้คือมีการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของภาพที่เร็วขึ้น และภาพมีความคมชัดขึ้น นอกจากนี้ความละเอียดในการแสดงผล (Resolution) ยังเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง เพราะว่าจอภาพที่มีขนาดเท่ากันไม่จำเป็นต้องมีความละเอียด ในการแสดงผลเท่ากันเสมอไป

หน่วยความจำ (RAM)

RAM (Random Access Memory) เป็นหน่วยความจำหลักของระบบใช้เก็บระบบปฏิบัติการ แอปพลิเคชัน และข้อมูลก่อน/หลังจากการประมวลผล

ปัจจุบัน RAM สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะเป็นชนิด DDR SDRAM ดังนั้นการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจึงไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องชนิดของ RAM การเลือกซื้อจึงต้องพิจารณาจำนวนความจุของหน่วยความจำในปัจจุบันการเลือกซื้ออย่างน้อยควรจะมี RAM ที่ 256 MB เพราะว่าระบบปฏิบัติการ และแอปพลิเคชันในปัจจุบันนั้นต้องการใช้ปริมาณของ RAM ค่อนข้างมาก และมีแนวโน้มว่าจะมากขึ้นในอนาคต สำหรับบางคนที่คิดว่าซื้อมาน้อย ๆ แล้วค่อยซื้อมาใส่เพิ่มทีหลังนั้นในความเป็นจริงอาจจะเป็นเรื่องยาก เพราะว่าสล๊อตสำหรับ RAM ของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กนั้นมีประมาณ 2 สล๊อต (ในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กบางรุ่นอาจจะมีแค่ 1 สล๊อต) จึงอาจจะเป็นเรื่องยากสำหรับการเพิ่มหน่วยความจำในอนาคต

ในอนาคต RAM ที่จะเป็นมาตรฐานใหม่ของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กคือ DDR II SDRAM ซึ่งจะมีประสิทธิภาพในการทำงานสูงกว่าหน่วยความจำชนิด DDR SDRAM โดย DDR II SDRAM จะมีอัตราในการส่งถ่ายข้อมูลเพิ่มขึ้นถึงเท่าตัวเมื่อเปรียบเทียบกับ DDR SDRAM คือ จะมีการส่งถ่ายข้อมูลถึง 4 ครั้ง ต่อ 1 สัญญาณนาฬิกา (สูงกว่า DDR SDRAM ถึง 2 เท่า) นอกจากนี้การใช้พลังงานของ DDR II SDRAM ยังน้อยกว่า DDR SDRAM จึงเหมาะสมสำหรับการใช้งานกับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาก

ฮาร์ดดิสก์ (Hard Disk)

ฮาร์ดดิสก์เป็นอุปกรณ์ตัวหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์ เป็น Secondary Storage ทำหน้าที่ในการจัดเก็บข้อมูลในการทำงานต่าง ๆ นอกจากนั้นยังเป็นพื้นที่ในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ด้วย

ในปัจจุบันฮาร์ดดิสก์สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กนั้นจะใช้ Interface ชนิด IDE (ATA) โดยในตลาดส่วนใหญ่จะเป็น ATA 100 มีความเร็วรอบ 4200 rpm ซึ่งช้ามากเมื่อเทียบกับฮาร์ดดิสก์สำหรับคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ เพราะฮาร์ดดิสก์สำหรับคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะนั้นมี Interface เป็น ATA 133 (บางรุ่นก็ยังเป็น ATA 100 อยู่) และมีความเร็วรอบ 5400 rpm, 7200 rpm และรุ่นใหม่ ๆ บางรุ่นก็มีความเร็วรอบสูงกว่า 7200 rpm แล้ว แต่ฮาร์ดดิสก์สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีความเร็วรอบสูงขนาด 5400 rpm และ 7200 rpm ก็มีในตลาด แต่ราคาก็สูงขึ้นเพราะแลกกับประสิทธิภาพของการทำงานที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ขนาดความจุของฮาร์ดดิสก์คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาเลือกซื้อด้วย เพราะคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กนั้นต่างกับคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะที่สามารถใส่ฮาร์ดดิสก์ได้ถึง 4 ตัว (Interface ATA) สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสามารถใส่ฮาร์ดดิสก์ได้เพียง 1-2 ตัวเท่านั้น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันจะมีขนาดฮาร์ดดิสก์ต่ำสุดตั้งแต่ 20 GB ไปจนถึงสูงสุดถึง 80 GB การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กควรจะต้องมีความจุของฮาร์ดดิสก์อย่างต่ำ 40 GB เพราะระบบปฏิบัติการ และแอปพลิเคชันในปัจจุบันใช้พื้นที่ในการติดตั้งและการทำงานมากจึงควรจะต้องเผื่อไว้สำหรับอนาคต

ไดรฟ์เก็บข้อมูลชนิดต่าง ๆ

สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นนอกจากฮาร์ดดิสก์แล้วยังมีแหล่งเก็บข้อมูลสำรอง (Secondary Storage) ชนิดอื่น ๆ อีกหลายชนิด

1. ฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ (Floppy Disk Drive) ในอดีตถึงปัจจุบันฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์นี้เป็นหนึ่งในไดรฟ์มาตรฐานที่ติดตั้งมากับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แต่เนื่องจากในปัจจุบันตัวฟลอปปีดิสก์เองมีบทบาทลดลงเพราะการเข้ามาแทนที่ของแหล่งเก็บข้อมูลสำรองชนิดอื่น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กหลาย ๆ รุ่นจึงเลือกที่จะไม่ติดตั้งไดรฟ์ชนิดนี้ แต่ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้ไดรฟ์ชนิดนี้ก็จะมีการติดตั้งไดรฟ์แบบติดตั้งภายนอกให้เลือกใช้งานได้

2. ไดรฟ์ CD, DVD-ROM และ Combo โดยทั่วไปแล้วคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันนี้จะมีการติดตั้งไดรฟ์ CD-ROM, DVD-ROM, CD-RW, DVD-RW หรือ ไดรฟ์ Combo ชนิดใดชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ขออนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หนึ่งมาเป็นไดรฟ์มาตรฐานสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กซึ่งการเลือกไดรฟ์ในการใช้งานนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้ ซึ่งแต่ละไดรฟ์มีความแตกต่างกันสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กบางรุ่น จะมีฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ และไดรฟ์ประเภท CD-ROM ติดตั้งมาเป็นไดรฟ์มาตรฐานเพียงชนิดเดียว แต่จะเป็นไดรฟ์ชนิดที่ถอดเปลี่ยนได้ และมี Bay ซึ่งเป็นช่องสำหรับใส่อุปกรณ์เพิ่ม เพื่อให้สามารถสลับการใช้งานหรือนำอุปกรณ์อื่น ๆ มาติดตั้งเพิ่มเติม

การ์ดแสดงผล (Graphics Card)

การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันนี้ต่างจากในอดีตที่ชิปกราฟิกไม่ได้รับความสนใจมากนัก ปัจจุบันชิปกราฟิกเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ ชิปกราฟิกสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กนอกจากเรื่องประสิทธิภาพการทำงานแล้ว อีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญคือ เทคโนโลยีการจัดการพลังงานของชิปกราฟิก เพราะการทำงานของชิปกราฟิกที่มีประสิทธิภาพสูงนั้นต้องอาศัยพลังงานจำนวนมาก ถ้าไม่มีการจัดการพลังงานที่ดีแล้วระยะเวลาในการใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเมื่อใช้พลังงานจากแบตเตอรี่จะสั้นลง ชิปกราฟิกของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1. ชิปกราฟิกสำหรับการใช้งานทั่วไป ชิปกราฟิกประเภทนี้จะพบในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กประเภท All in One ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กราคาประหยัด การประมวลผล 3 มิติของชิปกราฟิกประเภทนี้มีลักษณะที่พอจะทำงานได้ และหน่วยความจำหลัก (RAM) สำหรับการประมวลผลของชิปกราฟิกนี้จะเป็นการแบ่งมาจาก RAM ของระบบ
2. ชิปกราฟิกสำหรับการใช้งานเพื่อความบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ ชิปกราฟิกประเภทนี้จะพบในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่มีประสิทธิภาพสูงรองรับความบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการดูหนังการเล่นเกม 3 มิติ เป็นต้น สำหรับชิปกราฟิกชนิดนี้ ที่รู้จักกันดีจะมีบริษัทผู้ผลิตอยู่ 2 บริษัท ซึ่งเป็นเจ้าตลาดของชิปกราฟิกอยู่ คือ nVIDIA และ ATI
3. ชิปกราฟิกสำหรับการใช้งานระดับสูง ชิปกราฟิกประเภทนี้ สำหรับงานในลักษณะงานวิศวกรรมและการออกแบบ 3 มิติ มีเพียง 2 บริษัทเท่านั้นที่ผลิตชิปกราฟิกประเภทนี้ คือ nVIDIA ซึ่งมีชิปกราฟิกตระกูล Quadro FX และ ATI ซึ่งมีชิปกราฟิกตระกูล Mobility Fire GL ทำตลาดอยู่ในขณะนี้

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Pointer Device)

อุปกรณ์ชี้ตำแหน่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการทำงานของตัวชี้ตำแหน่ง (Pointer) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่ทำงานอยู่บนจอภาพ อุปกรณ์ชี้ตำแหน่งที่นิยมใช้กับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันนี้มีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. Pointing Stick (Track Point) มีลักษณะคล้ายยางลบดินสอ ติดตั้งอยู่ระหว่างปุ่ม G H และ B ส่วนปุ่มกดก็จะอยู่บริเวณด้านล่างของ Space Bar เมื่อต้องการสั่งงานก็ใช้นิ้วมือกดไปที่ปุ่มยางแล้วโยกบังคับทิศทางในปัจจุบันจะมีใช้กันในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กบางยี่ห้อ เช่น HP และ Dell เป็นต้น

2. TouchPad มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมแผ่นเรียบขนาด 3x3 นิ้ว เป็นอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบันมีวงจรมีสัญญาณภายใน วางไว้บริเวณที่พักมือหน้าคีย์บอร์ดเมื่อต้องการสั่งงานก็นำปลายนิ้วเลื่อนไปบนแผ่นเรียบในทิศทางที่ต้องการสามารถคลิกเบา ๆ บนแผ่นเรียบเพื่อสั่งงาน หรือใช้นิ้วชี้ ๆ แผ่นก็ได้

ระบบเสียงและลำโพง

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทุกเครื่องจะได้รับการติดตั้งการ์ดการ์ด (Sound Card) มาแล้วภายในเครื่อง ซึ่งมีคุณภาพที่ดีไม่แพ้การ์ดการ์ดภายในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ แต่ในด้านลำโพงแล้วลำโพงของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีคุณภาพไม่ดีนัก เพราะมีไว้สำหรับการแสดงเสียงเท่านั้น จึงไม่เหมาะสำหรับการชมภาพยนตร์หรือฟังเพลงจากคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโดยตรง

แบตเตอรี่ (Battery)

สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแล้วแบตเตอรี่คือหัวใจสำคัญ เพราะเป็นแหล่งจ่ายพลังงาน เมื่อต้องพกพาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไปใช้งานในสถานที่ต่าง ๆ การเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพิจารณาในส่วนของแบตเตอรี่อย่างรอบคอบการเลือกซื้อนอกจากจะดูที่ชนิดของแบตเตอรี่แล้ว แบตเตอรี่ของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กต้องรองรับมาตรฐาน Smart Battery สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้วย

นอกจากนี้การใช้งานแบตเตอรี่ของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานก็มีส่วนสำคัญ เพราะผู้ใช้งานหลาย ๆ คนที่มีปัญหาในส่วนนี้ บางครั้งซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 6 เดือนแบตเตอรี่ก็มีปัญหาเสียแล้ว ที่เป็นเช่นนี้ปัญหาน่าจะมาจากพฤติกรรมการใช้งาน คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้ใช้ การใช้งานแบตเตอรี่ให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานนั้น ในทุก ๆ วันที่ใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กควรที่จะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ให้หมดไปก่อนอย่างน้อยร้อยละ 50 แล้วเสียบปลั๊กเพื่อชาร์ตไฟ เท่านั้นก็สามารถที่จะยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้ยาวนานขึ้น แบตเตอรี่สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะมีอยู่ 4 ประเภท คือ

1. Ni-Cad (Nickel Cadmium) เป็นแบตเตอรี่ที่มีราคาถูกที่สุด แต่มีข้อเสียหลายอย่าง และเป็นเทคโนโลยีที่ใช้มานานหลายปีแล้ว มีปัญหาในเรื่องของ Memory Effect ซึ่งก็คือการลดลงของแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ชนิดนี้มักจะเกิดปัญหานี้ถ้าไม่ได้ทำการคายประจุแบตเตอรี่ให้หมดก่อนการชาร์ตใหม่ (Charge) ในแต่ละครั้ง นอกจากนี้สารเคมีที่บรรจุไว้ในแบตเตอรี่ Ni-Cad ยังมีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ยกแก่การกำจัดสาร Cadmium ที่เป็นของเสีย ในปัจจุบันนี้แบตเตอรี่ชนิดนี้ไม่มีการนำมาใช้กับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแล้ว

2. NiMH (Nickel Metal Hydride) เป็นแบตเตอรี่ที่ผลิตขึ้นมาแก้ปัญหาในแบตเตอรี่ชนิด Ni-Cad ไม่ว่า จะเป็นปัญหาในเรื่องของ Memory Effect ซึ่งแบตเตอรี่ NiMH จะมีความไวต่อ Memory Effect น้อยมาก แต่ก็ยังมีความจำเป็นที่จะต้องทำการคายประจุของแบตเตอรี่ให้หมดก่อนการชาร์ตบ้าง (อย่างน้อย 2 สัปดาห์ต่อครั้ง) นอกจากนี้สารเคมีที่บรรจุในแบตเตอรี่ชนิดนี้ยังไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ง่ายต่อการกำจัด แบตเตอรี่ชนิดนี้ยังมีให้เห็นในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นเก่า ๆ ที่มีวางขายเป็นของมือสองในตลาด

3. Li-Ion (Lithium Ion) เป็นแบตเตอรี่ที่มีความสามารถในการจุพลังงานได้อย่างดีเยี่ยม ในขนาดเล็ก และน้ำหนักเบาและยังไม่มีปัญหาใด ๆ เหมือนแบตเตอรี่ชนิดที่ผ่านมาสามารถแก้ปัญหา Memory Effect ได้อย่างสมบูรณ์ ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในตลาดปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่จะใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

4. Li-Po (Lithium Polymer) แบตเตอรี่ชนิดนี้จะมีความคล้ายกับ Li-Ion มาก แต่ยังมีราคาแพง จึงมีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจำนวนน้อยที่ใช้แบตเตอรี่ชนิดนี้

พอร์ตการเชื่อมต่อ

1. พอร์ต USB (Universal Serial Bus) เป็นพอร์ตเชื่อมต่อที่มีความจำเป็นมากสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน เพราะอุปกรณ์ภายนอกหลาย ๆ ชนิดในปัจจุบันนี้นิยมใช้พอร์ตชนิดนี้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ (Printer) เมาส์ (Mouse) กล้องดิจิทัล (Digital Camera) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของพอร์ต USB คือ

- 1.1 เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารที่มีความเร็วสูง
- 1.2 มีการติดต่อสื่อสารกับเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Plug and Play
- 1.3 สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อเนื่องได้ 127 อุปกรณ์

ในปัจจุบันพอร์ต USB มีอยู่ 2 เวอร์ชัน คือ USB 1.1 และ USB 2.0 โดย USB 1.1 จะมีความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลอยู่ที่ 12 Mbps และ USB 2.0 จะมีความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลอยู่ที่ 480 Mbps ในปัจจุบันพอร์ต USB ที่ติดตั้งมากับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะเป็น USB 2.0 ส่วนมากจะได้รับการติดตั้งพอร์ต USB มาให้ 2-4 พอร์ต แต่ในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กขนาดเล็ก จะได้รับการติดตั้งพอร์ต USB มาเพียง 1-2 พอร์ตเท่านั้น

2. พอร์ต IEEE 1394 หรือพอร์ต Fire-Wire หรือพอร์ต i.LINK เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารความเร็วสูง มีความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลอยู่ที่ 400 Mbps มีลักษณะการทำงานไม่แตกต่างกับพอร์ต USB ส่วนใหญ่แล้วนิยมใช้สำหรับการเชื่อมต่อกับกล้องวิดีโอดิจิทัล (DV Camera)

3. พอร์ตขนาน (Parallel Port) เป็นพอร์ตที่ใช้สำหรับติดต่อกับเครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นหลัก จึงทำให้มีอีกชื่อหนึ่งว่าพอร์ตเครื่องพิมพ์ (Printer Port) แต่ก็มีอุปกรณ์อีกหลายชนิดที่ทำงานร่วมกับพอร์ตนี้ เช่น สแกนเนอร์, Zip Drive, CD-RW Drive เป็นต้น พอร์ตชนิดนี้จะไม่พบในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ ๆ ในปัจจุบัน

4. พอร์ตอนุกรม (Serial Port) หรือที่เรียกว่า COM Port (Communication Port) ลักษณะเป็นพอร์ตตัวผู้ที่มีขาสัญญาณ 9 ขา มีความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลอยู่ที่ 0.1 Mbps ลักษณะการใช้งาน จะใช้เป็นพอร์ตเชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ต้องทำงานร่วมกับพอร์ตอนุกรม เช่น โมเด็ม เมาส์ เป็นต้น แต่ในปัจจุบันอุปกรณ์ที่ต้องทำงานร่วมกับพอร์ตอนุกรมมีไม่มากนักเพราะอุปกรณ์เหล่านี้ทำการพัฒนาไปให้ทำงานร่วมกับพอร์ต USB ที่มีคุณสมบัติดีกว่า พอร์ตชนิดนี้จึงไม่พบในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ ๆ ในปัจจุบัน

5. พอร์ต PS/2 เป็นพอร์ตสำหรับการเชื่อมต่อคีย์บอร์ดหรือเมาส์ภายนอก เนื่องจากคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีความแตกต่างกับคีย์บอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ อาจจะทำให้ใช้งานได้ไม่คล่องตัว และอุปกรณ์ที่ตำแหน่งของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กก็มีความสะดวกสู้เมาส์ไม่ได้ ในปัจจุบันคีย์บอร์ด และเมาส์สำหรับพอร์ต USB มีมากมายตามท้องตลาด และพอร์ต USB ก็มีคุณสมบัติที่ดีกว่า พอร์ตชนิดนี้จึงไม่พบในคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ ๆ ในปัจจุบัน

6. พอร์ตอินฟราเรด (Infrared Port) เป็นพอร์ตการเชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบไร้สายที่ใช้แสงอินฟราเรดเป็นสื่อกลางในการเชื่อมต่อ มีความเร็วในการถ่ายโอนข้อมูลอยู่ที่ 4

Mbps แต่ก็ค่อนข้างจะมีปัญหาในเรื่องระยะห่างระหว่างอุปกรณ์การเชื่อมต่อด้วยพอร์ตชนิดนี้ต้องเป็นเส้นตรง และไม่มီးอะไรมาขัดขวาง คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันจึงไม่นิยมติดตั้งพอร์ตชนิดนี้

การขยายระบบ

1. ช่องเสียบการ์ด PCMCIA (PCMCIA Slot) ช่องเสียบการ์ด PCMCIA เป็นช่องเสียบอุปกรณ์เสริมที่ถูกออกแบบมาสำหรับใช้กับ PC Card สามารถติดตั้งอุปกรณ์ได้หลากหลายชนิด เช่น การ์ดโมเด็ม การ์ดเครือข่าย การ์ดเครือข่ายไร้สาย และการ์ด SCSI เป็นต้น คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กโดยทั่วไปจะมีช่องเสียบการ์ด PCMCIA อย่างน้อย 1 สล็อต

2. ช่องต่อจอภาพภายนอก (RGB Out) ใช้สำหรับต่อเพื่อแสดงภาพบนจอภาพ ลักษณะการเชื่อมต่อจะเป็นการเชื่อมต่อแบบ แอนาล็อกสามารถต่อใช้งานได้ทั้งจอภาพแบบ CRT และจอภาพแบบ LCD คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กบางรุ่นสามารถที่จะแสดงผลแบบ Dual Monitor ได้ด้วย

3. โมเด็ม (Modem) และการ์ดเครือข่าย (LAN Card) ในปัจจุบันการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปัจจุบันจึงได้มีการติดตั้งโมเด็มความเร็ว 56 kbps และการ์ดเครือข่าย 10/100 ซึ่งมีความเร็วในการสื่อสารข้อมูลสูงสุด 100 Mbps มาเป็นอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แต่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กบางรุ่นที่มีการติดตั้งการ์ดเครือข่าย 10/100/1000 (Gigabit Ethernet) ซึ่งมีความเร็วในการสื่อสารข้อมูลสูงสุด 1000 Mbps มาแทน นอกจากนี้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กบางรุ่นยังมีการติดตั้งระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) มาโดยเฉพาะรุ่นที่ใช้แพ็คเกจ Centrino ของ Intel

4. Mini PCI เกิดจากกลุ่มผู้ผลิตคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กรายใหญ่ ได้แก่ Compaq (ก่อนที่จะรวมตัวกับ HP), Dell, Gateway, IBM และ Hitachi ร่วมกันพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้เป็นมาตรฐาน การติดตั้งเสริมความสามารถหรือต่อขยายให้กับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก การ์ดแบบ Mini PCI จะมีลักษณะแผงวงจรคล้ายกับการ์ด PC Card แต่จะมีขนาดเล็กกว่า ซึ่งการใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กต้องมีช่องเฉพาะสำหรับเสียบ การ์ด Mini PCI จุดเด่นของการ์ด Mini PCI เมื่อเทียบกับ PC Card คือราคาถูก และมีขนาดเล็ก เนื่องจาก Mini PCI ไม่ต้องมีโครงสร้างโลหะ นอกจากนี้ Mini PCI ยังช่วยให้การออกแบบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กง่ายขึ้น เพราะไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์ทุกชิ้นไว้บนเมนบอร์ดเพียงอย่างเดียว และหากอุปกรณ์เสียก็เปลี่ยนเฉพาะการ์ด Mini PCI เพียงการ์ดเดียวก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเมนบอร์ดใหม่ทั้งชุด แต่การ์ด Mini PCI ส่วนใหญ่ออกแบบมาเพื่อใช้กับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแต่ละรุ่น แต่ละผู้ผลิต เช่น การ์ดโมเด็ม การ์ดเครือข่าย เป็นต้น ดังนั้นการซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาติดตั้งนั้นส่วนใหญ่ต้องสั่งซื้อโดยตรงจากผู้ผลิต หรือเป็นออฟชั่นเสริมเมื่อซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

5. PCI Express เป็นเทคโนโลยีการเชื่อมต่อรูปแบบใหม่ ที่เข้ามามีบทบาทอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะในปัจจุบัน สำหรับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก PCI Express ได้เริ่มเข้ามาเกี่ยวข้องกับบ้างแล้ว โดยเฉพาะทางด้านชิปกราฟิก ในปัจจุบันมีชิปกราฟิกของทาง ATi คือ Mobility Radeon X600 สนับสนุนการเชื่อมต่อชนิดนี้แล้ว การ์ดสำหรับ PCI Express นั้นจะมีขนาดเล็กกะทัดรัดเรียกว่า X-Press Card มีการพัฒนามาจาก PCMCIA จะมีทั้งหมด 2 ฟอรัมแพ็คเกจ คือ X-Press Card/32 และ X-Press Card/54



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร” จากข้อมูลปฐมภูมิ โดยวิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 385 ตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คนพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 55.80 และเป็นเพศหญิงจำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 44.20 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	215	55.80
หญิง	170	44.20
รวม	385	100.00

อายุ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 25-29 ปี จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 31.20 รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 20-24 ปี จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 25.70 ช่วงอายุระหว่าง 30-34 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 21.30 ช่วงอายุระหว่าง 35-39 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40 ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 และน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุเท่ากับหรือมากกว่า 40 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	31	8.00
20-24 ปี	99	25.70
25-29 ปี	120	31.20
30-34 ปี	82	21.30
35-39 ปี	40	10.40
เท่ากับหรือมากกว่า 40 ปี	13	3.40
รวม	385	100.00

ระดับการศึกษาสูงสุด

จากการศึกษาระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มที่มีมากที่สุดคือ การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 60.80 รองลงมาคือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 ระดับปวส./อนุปริญญา หรือเทียบเท่า จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.75 และน้อยที่สุดคือระดับต่ำกว่ามัธยมปลาย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.25 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด

ระดับการศึกษาสูงสุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมปลาย	1	0.25
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	44	11.40
ปวส./อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	26	6.75
ปริญญาตรี	234	60.80
สูงกว่าปริญญาตรี	80	20.80
รวม	385	100.00

อาชีพ

จากการศึกษาอาชีพของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มที่มีมากที่สุดคือ กลุ่มพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 51.20 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 26.75 ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 7.25 และน้อยที่สุดคือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	197	51.20
นักเรียน/นักศึกษา	103	26.75
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว	46	11.90
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	28	7.25
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11	2.90
รวม	385	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

จากการศึกษารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มที่มีมากที่สุดมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 5,001-10,000 บาท จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 21.60 รองลงมาคือ กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 35,000 บาท จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001-25,000 บาท จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.20 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 กลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001-30,000 บาท และต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.40 และกลุ่มที่มีน้อยที่สุดมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 30,001-35,000 บาท จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 กลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	36	9.40
5,001-10,000 บาท	83	21.60
10,001-15,000 บาท	49	12.70
15,001-20,000 บาท	46	11.90
20,001-25,000 บาท	51	13.20
25,001-30,000 บาท	36	9.40
30,001-35,000 บาท	29	7.50
มากกว่า 35,000 บาท	55	14.30
รวม	385	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขต กรุงเทพมหานคร

ตราสินค้าของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาตราสินค้าคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบันพบว่า ตราสินค้าที่กลุ่มตัวอย่างใช้มากที่สุดคือ ACER จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 รองลงมาคือ HP/COMPAQ จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 TOSHIBA จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.65 IBM จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.30 SONY จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.93 ASUS จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.90 DELL จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.64 APPLE จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 FUJITSU จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.34 และน้อยที่สุดคือ BENQ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.78 SVOA จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.78 อื่น ๆ ได้แก่ ATEC, BELTA และ LENOVO จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.78 (ตารางที่ 8)

เหตุผลสำคัญที่สุดที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน

เหตุผลสำคัญที่สุดที่กลุ่มตัวอย่างซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งานคือ ใช้ในการทำงานทั่วไป จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 42.60 รองลงมาคือ ใช้เพื่อการศึกษา จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.25 ใช้เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 ใช้เพื่อความบันเทิง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 9.10 ใช้ในการทำงานเฉพาะทาง จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75 และน้อยที่สุดคือ ใช้ในระหว่างการเดินทางไปต่างประเทศ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 สามารถพกพาได้ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 (ตารางที่ 9)

บุคคลที่แนะนำให้ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน

จากการศึกษาพบว่า บุคคลที่แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งานมากที่สุดคือ ตัวผู้บริโภคเอง จำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 69.10 รองลงมาคือ เพื่อน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.70 ครอบครัว จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.60 และน้อยที่สุดคือ หัวหน้างาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 (ตารางที่ 10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 8 ราคาสินค้าของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ราคาสินค้าของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ACER	127	33.00
HP/COMPAQ	109	28.30
TOSHIBA	41	10.65
IBM	32	8.30
SONY	19	4.93
ASUS	15	3.90
DELL	14	3.64
APPLE	10	2.60
FUJITSU	9	2.34
BENQ	3	0.78
SVOA	3	0.78
อื่น ๆ ^{1/}	3	0.78
รวม	385	100.00

หมายเหตุ^{1/} อื่น ๆ ได้แก่ ATEC, BELTA และ LENOVO

ตารางที่ 9 เหตุผลสำคัญที่สุดที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน

เหตุผล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ใช้ในการทำงานทั่วไป	164	42.60
ใช้เพื่อการศึกษา	109	28.25
ใช้เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	35	9.10
เพื่อความบันเทิง	35	9.10
ใช้ในการทำงานเฉพาะทาง	30	7.75
ใช้ในระหว่างการเดินทางไปต่างประเทศ	6	1.60
สามารถพกพาได้	6	1.60
รวม	385	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 บุคคลที่แนะนำให้ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน

บุคคลที่แนะนำ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวผู้บริโภคมเอง	266	69.10
เพื่อน	72	18.70
ครอบครัว	37	9.60
หัวหน้างาน	10	2.60
รวม	385	100.00

บุคคลที่ไปซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพร้อมกับกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า บุคคลที่ไปซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพร้อมกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ ไปกับเพื่อน จำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 44.95 รองลงมาคือ ไปกับครอบครัว จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 32.25 ไปคนเดียว จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 และน้อยที่สุดคือ กลุ่มตัวอย่างสั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 บุคคลที่ไปซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพร้อมกับกลุ่มตัวอย่าง

บุคคลที่ไปซื้อ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไปกับเพื่อน	173	44.95
ไปกับครอบครัว	124	32.25
ไปคนเดียว	86	22.30
กลุ่มตัวอย่างสั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต	2	0.50
รวม	385	100.00

บุคคลที่มีส่วนตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จากการศึกษาพบว่า บุคคลที่มีส่วนตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ ตัวผู้บริโภคมเอง จำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 81.60 รองลงมาคือ ครอบครัว จำนวน 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 เพื่อน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40 และน้อยที่สุดคือ หัวหน้างาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 บุคคลที่มีส่วนตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

บุคคลที่มีส่วนตัดสินใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตัวผู้บริโภคเอง	314	81.60
ครอบครัว	52	13.50
เพื่อน	17	4.40
หัวหน้างาน	2	0.50
รวม	385	100.00

แหล่งข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จากการศึกษาพบว่า แหล่งข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ จากอินเทอร์เน็ต จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 37.15 รองลงมาคือ จากสื่อโฆษณาทางสิ่งพิมพ์ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 จากเพื่อน จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 จากพนักงานขาย จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.60 จากสมาชิกในครอบครัว จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45 จากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80 และน้อยที่สุดคือ จากการทำงาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 (ตารางที่ 13)

สถานที่ที่ไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จากการศึกษาพบว่า สถานที่ที่กลุ่มตัวอย่างไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมากที่สุดคือ ห้างสรรพสินค้าทางด้านไอที จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 57.70 รองลงมาคือ งานแสดงสินค้าทางด้านไอที จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 16.35 ห้างสรรพสินค้าทั่วไป จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 ร้านคอมพิวเตอร์ทั่วไป จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40 สั่งซื้อผ่านสถานที่ทำงาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.78 และน้อยที่สุดคือ สั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.52 (ตารางที่ 14)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 13 แหล่งข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

แหล่งข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จากอินเทอร์เน็ต	143	37.15
จากสื่อโฆษณาทางสิ่งพิมพ์	79	20.50
จากเพื่อน	73	19.00
จากพนักงานขาย	64	16.60
จากสมาชิกในครอบครัว	17	4.45
จากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์	7	1.80
จากการทำงาน	2	0.50
รวม	385	100.00

ตารางที่ 14 สถานที่ที่ไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

สถานที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ห้างสรรพสินค้าทางด้านไอที	222	57.70
งานแสดงสินค้าทางด้านไอที	63	16.35
ห้างสรรพสินค้าทั่วไป	55	14.25
ร้านคอมพิวเตอร์ทั่วไป	40	10.40
สั่งซื้อผ่านสถานที่ทำงาน	3	0.78
สั่งซื้อผ่านอินเทอร์เน็ต	2	0.52
รวม	385	100.00

ช่วงเวลาที่ใช้ซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จากการศึกษาพบว่า ช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมากที่สุดคือ วันเสาร์/อาทิตย์ จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 76.10 รองลงมาคือ วันธรรมดาหลังเวลาราชการ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 วันหยุดราชการ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 วันที่สะดวก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.10 และน้อยที่สุดคือ วันธรรมดาในเวลาราชการ จำนวน 5

คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 (ตารางที่ 15) เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 15 ช่วงเวลาที่ไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

ช่วงเวลา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วันเสาร์/อาทิตย์	293	76.10
วันธรรมดาหลังเวลาราชการ	50	13.00
วันหยุดราชการ	29	7.50
วันที่สะดวก	8	2.10
วันธรรมดาในเวลาราชการ	5	1.30
รวม	385	100.00

วิธีการชำระเงินในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จากการศึกษาพบว่า วิธีการชำระเงินในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในปัจจุบันมากที่สุดคือ เงินสด จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 60.30 รองลงมาคือ บัตรเครดิต จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 ผ่อนชำระผ่านสินเชื่อเงินสด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.80 ผ่อนชำระผ่านบัตรเครดิต จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.30 และน้อยที่สุดคือ ผ่อนชำระกับสถานที่ทำงาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30 (ตารางที่ 16)

ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในปัจจุบันมากที่สุดคือ ราคาระหว่าง 30,001-35,000 บาท จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 29.4 รองลงมาคือ ราคา 40,001 บาทขึ้นไป จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.60 ราคาระหว่าง 25,001-30,000 บาท จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.90 ราคาระหว่าง 35,001-40,000 บาท จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 ราคาระหว่าง 20,001-25,000 บาท จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40 และน้อยที่สุดคือ ราคาต่ำกว่า 20,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.00 (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 16 วิธีการชำระเงินในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

วิธีการชำระเงิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เงินสด	232	60.30
บัตรเครดิต	86	22.30
ผ่อนชำระผ่านสินเชื่อเงินสด	34	8.80
ผ่อนชำระผ่านบัตรเครดิต	32	8.30
ผ่อนชำระกับสถานที่ทำงาน	1	0.30
รวม	385	100.00

ตารางที่ 17 ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ราคา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20,000 บาท	4	1.00
20,001-25,000 บาท	40	10.40
25,001-30,000 บาท	69	17.90
30,001-35,000 บาท	113	29.40
35,001-40,000 บาท	68	17.70
40,001 บาทขึ้นไป	91	23.60
รวม	385	100.00

ความรู้สึกหลังจากที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งานแล้ว

จากการศึกษาพบว่า ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างหลังจากที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งานแล้วมากที่สุดคือ รู้สึกคุ้มค่า จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 62.60 รองลงมาคือ ไม่รู้สึกอะไร จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 31.40 รู้สึกไม่คุ้มค่า จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70 และน้อยที่สุดคือ ไม่แน่ใจ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.30 (ตารางที่ 18)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ความรู้สึกหลังจากที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งานแล้ว

ความรู้สึก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รู้สึกคุ้มค่า	241	62.60
ไม่รู้สึกอะไร	121	31.40
รู้สึกไม่คุ้มค่า	22	5.70
ไม่แน่ใจ	1	0.30
รวม	385	100.00

รายการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

จากการศึกษาพบว่า รายการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดคือ มีการลดราคาพิเศษ จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 59.74 รองลงมาคือ มีบัตรชิงโชค จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 29.35 ไม่มีรายการส่งเสริมการขาย จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.23 บริการของพนักงานขาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.34 มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 และน้อยที่สุดคือ ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย 0% จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.52 อื่น ๆ ได้แก่ ระยะเวลารับประกันสินค้า และลดราคาพร้อมของสมนาคุณ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.52 (ตารางที่ 19)

ระบบปฏิบัติการ (OS) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ระบบปฏิบัติการ (OS) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในปัจจุบันมากที่สุดคือ ระบบปฏิบัติการ Windows จำนวน 347 คน คิดเป็นร้อยละ 90.10 รองลงมาคือ ไม่ทราบว่าเป็นระบบปฏิบัติการอะไร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.60 ระบบปฏิบัติการ Linux จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.40 และน้อยที่สุดคือ ระบบปฏิบัติการ MAC OS จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.90 (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 19 รายการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

รายการส่งเสริมการขาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีการลดราคาพิเศษ	230	59.74
มีบัตรชิงโชค	113	29.35
ไม่มีรายการส่งเสริมการขาย	24	6.23
บริการของพนักงานขาย	9	2.34
มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล	5	1.30
ผ่อนชำระ ดอกเบี้ย 0%	2	0.52
อื่น ๆ ^{1/}	2	0.52
รวม	385	100.00

หมายเหตุ^{1/} อื่น ๆ ได้แก่ ระยะการรับประกันสินค้า และลดราคาพร้อมของสมนาคุณ

ตารางที่ 20 ระบบปฏิบัติการ (OS) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ระบบปฏิบัติการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Windows	347	90.10
ไม่ทราบ	14	3.60
Linux	13	3.40
MAC OS	11	2.90
รวม	385	100.00

ตราสินค้าโมบายโพรเซสเซอร์ (CPU) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ตราสินค้าโมบายโพรเซสเซอร์ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในปัจจุบันมากที่สุดคือ Intel จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 81.04 รองลงมาคือ AMD จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 11.95 ไม่ทราบตราสินค้าโมบายโพรเซสเซอร์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.19 และน้อยที่สุดคือ Power PC จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.82 (ตารางที่ 21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 ตราสินค้าโมบายโพรเซสเซอร์ (CPU) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

โมบายโพรเซสเซอร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Intel	312	81.04
AMD	46	11.95
ไม่ทราบ	20	5.19
Power PC	7	1.82
รวม	385	100.00

ขนาดจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ขนาดจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ใน ปัจจุบันมากที่สุดคือ ขนาด 14.1 นิ้ว จำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 67.79 รองลงมาคือ ไม่ทราบ ขนาดจอภาพ จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.35 ขนาด 12.1 นิ้ว จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 ขนาด 15 นิ้ว จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.19 ขนาด 13.3 นิ้ว จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.90 ขนาด 15.4 นิ้ว จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.08 ขนาด 13 นิ้ว จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.56 ขนาด 17 นิ้ว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.04 และน้อยที่สุดคือ ขนาด 16 นิ้ว จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.52 (ตารางที่ 22)

ขนาดหน่วยความจำหลัก (RAM) ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ขนาดหน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่ม ตัวอย่างใช้ใน ปัจจุบันมากที่สุดคือ ขนาด 512 MB จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 64.93 รองลงมา คือ 256 MB จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.99 ขนาด 1 GB จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.39 ไม่ทราบขนาด จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.57 ขนาด 1.5 GB จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.30 ขนาด 768 MB จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.04 และน้อยที่สุดคือ อื่น ๆ ได้แก่ ขนาด 128 MB ขนาด 1.25 GB และ ขนาด 2 GB (ตารางที่ 23)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 22 ขนาดจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ขนาดจอภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ทราบขนาด	36	9.35
12.1 นิ้ว	33	8.57
13 นิ้ว	6	1.56
13.3 นิ้ว	15	3.90
14.1 นิ้ว	261	67.79
15 นิ้ว	20	5.19
15.4 นิ้ว	8	2.08
16 นิ้ว	2	0.52
17 นิ้ว	4	1.04
รวม	385	100.00

ตารางที่ 23 ขนาดหน่วยความจำหลัก (RAM) ของเครื่องคอมพิวเตอร์เน็ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

หน่วยความจำหลัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ทราบ	33	8.57
256 MB	50	12.99
512 MB	250	64.93
768 MB	4	1.04
1 GB	40	10.39
1.5 GB	5	1.30
อื่น ๆ ^{1/}	3	0.78
รวม	385	100.00

อื่น ๆ^{1/} ได้แก่ ขนาด 128 MB ขนาด 1.25 GB และ ขนาด 2 GB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในปัจจุบันมากที่สุดคือ ขนาด 80 GB จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 54.03 รองลงมาคือ ขนาด 40 GB จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 16.88 ไม่ทราบขนาด จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20 ขนาด 60 GB จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.75 ขนาด 120 GB จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 ขนาด 100 GB จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 ขนาด 160 GB จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.08 และน้อยที่สุดคือ ขนาด 320 GB จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.52 ขนาด 20 GB จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.52 (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ทราบ	47	12.20
20 GB	2	0.52
40 GB	65	16.88
60 GB	26	6.75
80 GB	208	54.03
100 GB	10	2.60
120 GB	17	4.42
160 GB	8	2.08
320 GB	2	0.52
รวม	385	100.00

ชนิดของแบตเตอรี่ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่า ชนิดของแบตเตอรี่ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในปัจจุบันมากที่สุดคือ ชนิด Li-Ion จำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 58.40 รองลงมาคือ ไม่ทราบชนิดของแบตเตอรี่ จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 34.80 ชนิด NiMH จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50 และน้อยที่สุดคือ อื่น ๆ เช่น Ni-Cad จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.52 (ตารางที่ 25)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 25 ชนิดของแบตเตอรี่ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ชนิดของแบตเตอรี่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
Li-Ion	225	58.40
ไม่ทราบ	134	34.80
NiMH	25	6.50
Ni-Cad	1	0.30
รวม	385	100.00

ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมากในเรื่อง สมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ราคาสินค้าของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นที่ยอมรับ มีความสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้ มีภาพลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ดี มีรูปทรงสวยงาม น้ำหนักเบา และมีขนาดเล็ก นอกนั้นให้ความสำคัญในระดับปานกลางในเรื่อง มีคุณสมบัติพิเศษด้าน 3D Graphic/Multimedia

สำหรับปัจจัยทางด้านราคา ผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมากในเรื่อง มีราคาตัวเครื่องไม่แพง มีความหลากหลายในด้านราคา ตามความต้องการของผู้ใช้ และค่าใช้จ่ายในการให้บริการ การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่แพง นอกนั้นให้ความสำคัญระดับปานกลางในเรื่อง ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง และมีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ

ส่วนปัจจัยด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมากในเรื่อง มีศูนย์บริการซ่อมเครื่องให้แก่ลูกค้า ที่ตั้งของศูนย์บริการที่สะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ อุปกรณ์เสริมหาซื้อได้ง่าย และสถานที่จัดจำหน่ายมีจำนวนมาก นอกนั้นให้ความสำคัญระดับปานกลางในเรื่อง มีบริการ HOT LINE 24 ชั่วโมง และมีบริการจัดส่งสินค้า

ปัจจัยทางการส่งเสริมการตลาดพบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญระดับมากในเรื่อง มีระยะเวลาการรับประกันเครื่องที่เหมาะสม มีบริการหลังการขาย มีการลดราคาพิเศษ มีการรับประกันคืนเครื่องที่คุณภาพต่ำ พนักงานขายมีความรู้ อธิบายดี มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างที่
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซ่อม มีของสมนาคุณ/ของแถม และการโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต นอกนั้นให้ความสำคัญระดับปานกลางในเรื่อง มีการจัดงานแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ มีบริการอบรมการใช้งาน มีบริการแนะนำสินค้าถึงผู้บริโภคโดยตรง มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์ มีรายการชิงโชค และการโฆษณาผ่านทางวิทยุ (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยและระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
ด้านผลิตภัณฑ์		
สมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม	2.81	มาก
มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN/Wi-Fi/Modem)	2.76	มาก
ตราสินค้าของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นที่ยอมรับ	2.72	มาก
มีความสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้	2.65	มาก
มีภาพลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ดี	2.64	มาก
มีรูปทรงสวยงาม	2.51	มาก
มีน้ำหนักเบา	2.48	มาก
มีขนาดเล็ก	2.35	มาก
มีคุณสมบัติพิเศษด้าน 3D Graphic/Multimedia	2.23	ปานกลาง
ด้านราคา		
มีราคาตัวเครื่องไม่แพง	2.46	มาก
มีความหลากหลายในด้านราคา ตามความต้องการของผู้ใช้	2.45	มาก
ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่แพง	2.41	มาก
ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง	2.32	ปานกลาง
มีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ (เงินสด/ผ่อน/บัตรเครดิต)	2.19	ปานกลาง
ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ		
มีศูนย์บริการซ่อมเครื่องให้แก่ลูกค้า	2.72	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 (ต่อ)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย	ระดับ ความสำคัญ
ที่ตั้งของศูนย์บริการที่สะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ	2.60	มาก
อุปกรณ์เสริมหาซื้อได้ง่าย	2.49	มาก
สถานที่จัดจำหน่ายมีจำนวนมาก	2.38	มาก
มีบริการ HOT LINE 24 ชั่วโมง	2.18	ปานกลาง
มีบริการจัดส่งสินค้า	1.99	ปานกลาง
ด้านการส่งเสริมการตลาด		
มีระยะเวลาการรับประกันเครื่องที่เหมาะสม	2.70	มาก
มีบริการหลังการขาย	2.67	มาก
มีการลดราคาพิเศษ	2.64	มาก
มีการรับประกันคืนเครื่องที่คุณภาพต่ำ	2.60	มาก
พนักงานขายมีความรู้ อธิบายดี	2.58	มาก
มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม	2.44	มาก
มีของสมนาคุณของแถม	2.41	มาก
การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต	2.35	มาก
มีการจัดงานแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ	2.27	ปานกลาง
การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ	2.22	ปานกลาง
มีบริการอบรมการใช้งาน	2.14	ปานกลาง
มีบริการแนะนำสินค้าถึงผู้บริโภคโดยตรง	2.08	ปานกลาง
มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล	2.08	ปานกลาง
การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์	2.00	ปานกลาง
มีรายการชิงโชค	1.90	ปานกลาง
การโฆษณาผ่านทางวิทยุ	1.75	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จากสมมติฐานที่กำหนดว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และ รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขต กรุงเทพมหานคร ใช้วิธีสถิติ Chi-square (χ^2) ในการทดสอบค่าความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Significance) โดยหากมีค่าความน่าจะเป็นของค่านัยสำคัญ (Sig.) มากกว่าค่านัยสำคัญ (α) คือ 0.05 จะยอมรับสมมติฐานปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขต กรุงเทพมหานครโดยมีผลจำแนกดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับผลิตภัณฑ์

จากการทดสอบค่าไครสแควร์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่อง มีรูปทรงสวยงาม

อายุมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่อง ราคาสินค้าของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นที่ยอมรับ มีสมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN/Wi-Fi/Modem) และสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้

การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านผลิตภัณฑ์

อาชีพมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่อง มีคุณสมบัติพิเศษด้าน 3D Graphic/Multimedia มีรูปทรงสวยงามและมีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN/Wi-Fi/Modem)

รายได้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่อง มีรูปทรงสวยงาม (ตารางที่ 27)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับราคา

จากการทดสอบค่าไครสแควร์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านราคาในเรื่อง ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง

อายุมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านราคาในเรื่อง ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง

การศึกษามีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านราคาในเรื่อง ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง

อาชีพมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านราคาในเรื่อง มีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ (เงินสด/ผ่อน/บัตรเครดิต) และราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง

รายได้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านราคาในเรื่อง มีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ (เงินสด/ผ่อน/บัตรเครดิต) (ตารางที่ 28)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ

จากการทดสอบค่าไครสแควร์ พบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ

อายุไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ

การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ

อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ

รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ (ตารางที่ 29)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการส่งเสริมการตลาด

จากการทดสอบค่าไครสแควร์ พบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่อง มีบริการหลังการขาย

อายุมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่อง มีการลดราคาพิเศษ

การศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่อง การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์ การโฆษณาผ่านทางวิทยุ มีการลดราคาพิเศษ มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล มีรายการชิงโชคและมีบริการอบรมการใช้งาน

อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านการส่งเสริมการตลาด

รายได้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่อง การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์ มีของสมนาคุณ/ของแถม มีบริการอบรมการใช้งาน มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม (ตารางที่ 30)

ตารางที่ 27 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับผลิตภัณฑ์

ปัจจัย	เพศ		อายุ		ระดับการศึกษา		อาชีพ		รายได้	
	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.
ตราสินค้าของคอมพิวเตอร์เป็นที่ยอมรับ	0.20	0.91	20.91	0.02*	7.94	0.44	4.15	0.84	5.52	0.98
มีภาพลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ดี	1.25	0.54	12.61	0.25	10.83	0.21	4.59	0.80	7.60	0.91
สมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม	3.41	0.18	23.36	0.01*	13.21	0.11	7.91	0.44	15.71	0.33
มีคุณสมบัติพิเศษด้าน 3D Graphic/Multimedia	1.05	0.59	9.56	0.48	8.39	0.40	19.51	0.01*	19.61	0.14
มีรูปทรงสวยงาม	8.00	0.02*	7.08	0.72	9.72	0.29	16.24	0.04*	30.25	0.01*
มีขนาดเล็ก	3.46	0.18	5.87	0.83	9.42	0.31	1.07	1.00	11.65	0.63
มีน้ำหนักเบา	3.89	0.14	3.01	0.98	3.57	0.89	5.25	0.73	17.90	0.21
มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN/Wi-Fi/Modem)	0.58	0.75	21.62	0.02*	14.71	0.07	30.16	0.00*	8.18	0.88
มีความสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้	0.82	0.67	20.20	0.03*	5.77	0.67	4.99	0.76	16.94	0.26

หมายเหตุ * กำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

ตารางที่ 28 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับราคา

ปัจจัย	เพศ		อายุ		ระดับการศึกษา		อาชีพ		รายได้	
	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.
มีราคาตัวเครื่องไม่แพง	2.16	0.34	12.66	0.24	5.09	0.75	4.69	0.79	10.72	0.71
มีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ (เงินสด/โอน/บัตรเครดิต)	2.32	0.31	18.11	0.05	4.35	0.82	23.35	0.00*	25.77	0.03*
ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง	7.90	0.02*	19.89	0.03*	15.96	0.04*	18.46	0.02*	20.19	0.12
ค่าใช้จ่ายในการให้บริการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่แพง	2.41	0.30	15.13	0.13	8.91	0.35	7.38	0.50	13.36	0.50
มีความหลากหลายในด้านราคาตามความต้องการผู้ใช้	3.88	0.14	9.55	0.48	12.73	0.12	15.26	0.05	16.52	0.28

หมายเหตุ * กำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

ตารางที่ 29 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ

ปัจจัย	เพศ		อายุ		ระดับการศึกษา		อาชีพ		รายได้	
	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.
สถานที่จัดจำหน่ายมีจำนวนมาก	1.40	0.50	6.45	0.78	8.26	0.41	8.29	0.41	15.26	0.36
อุปกรณ์เสริมหาซื้อได้ง่าย	3.76	0.15	3.58	0.96	5.95	0.65	9.52	0.30	11.28	0.66
มีบริการจัดส่งสินค้า	2.85	0.24	9.18	0.52	8.02	0.43	8.02	0.43	10.70	0.71
มีศูนย์บริการซ่อมเครื่องให้แกลูกค้า	2.50	0.29	8.64	0.57	6.93	0.54	9.88	0.27	21.74	0.08
ที่ตั้งของศูนย์บริการที่สะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ	0.46	0.80	7.36	0.69	6.14	0.63	6.52	0.59	17.05	0.25
มีบริการ HOT LINE 24 ชั่วโมง	2.98	0.23	5.15	0.88	12.93	0.11	9.98	0.27	14.58	0.41

หมายเหตุ * กำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

ตารางที่ 30 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการส่งเสริมการตลาด

ปัจจัย	เพศ		อายุ		ระดับการศึกษา		อาชีพ		รายได้	
	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.
พนักงานขายมีความรู้ อดิชาศัยดี	0.87	0.65	7.45	0.68	5.79	0.67	9.55	0.30	12.46	0.57
การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์	1.86	0.40	12.13	0.28	16.25	0.04*	9.89	0.27	30.39	0.01*
การโฆษณาผ่านทางวิทยุ	2.13	0.35	7.93	0.64	19.10	0.01*	7.80	0.45	18.42	0.19
การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ	3.10	0.21	13.36	0.20	9.13	0.33	6.16	0.63	19.57	0.14
การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต	1.89	0.39	8.85	0.55	12.52	0.13	15.30	0.05	23.18	0.06
มีการลดราคาพิเศษ	2.06	0.36	19.44	0.04*	18.57	0.02*	10.30	0.25	21.68	0.09
มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล	0.22	0.89	7.09	0.72	19.11	0.01*	15.19	0.06	19.14	0.16
มีรายการชิงโชค	2.94	0.23	7.95	0.63	30.12	0.00*	8.32	0.40	17.90	0.21
มีของสมนาคุณ/ของแถม	2.79	0.25	7.17	0.71	6.97	0.54	8.33	0.40	31.81	0.00*
มีการจัดงานแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ	1.66	0.44	5.20	0.88	7.86	0.45	4.46	0.81	12.21	0.59
มีบริการแนะนำสินค้าถึงท่านโดยตรง	0.88	0.64	4.27	0.93	11.44	0.18	11.42	0.18	16.99	0.26
มีบริการหลังการขาย	6.19	0.05*	12.87	0.23	5.64	0.69	3.95	0.86	13.35	0.50
มีบริการอบรมการใช้งาน	0.49	0.78	13.36	0.21	16.65	0.03*	12.78	0.12	28.40	0.01*
มีระยะเวลาการรับประกันเครื่องที่เหมาะสม	0.58	0.75	11.87	0.29	8.61	0.38	9.69	0.29	7.00	0.94

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ปัจจัย	เพศ		อายุ		ระดับการศึกษา		อาชีพ		รายได้	
	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.	χ^2	Sig.
มีเครื่องสำอางให้ใช้ระหว่างชม	0.29	0.86	4.42	0.93	4.32	0.83	5.37	0.72	27.60	0.02*
มีการปรับปรกับเครื่องที่คุณภาพต่ำ	0.71	0.70	10.01	0.44	8.56	0.38	1.39	0.99	17.45	0.23

หมายเหตุ * กำหนดค่านัยสำคัญ (Significance) = 0.05

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร” จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 385 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 25-29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานหรือลูกจ้างเอกชน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,001-10,000 บาท ราคาสินค้าของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบัน คือ ACER เหตุผลสำคัญที่สุดที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน คือ เพื่อใช้ในการทำงานทั่วไป บุคคลที่แนะนำให้ซื้อ คือ ตัวผู้บริโภคเอง โดยมีเพื่อนเป็นบุคคลที่ร่วมเดินทางไปซื้อ ส่วนบุคคลที่มีส่วนในการตัดสินใจซื้อ คือ ตัวผู้บริโภคเอง ซึ่งจะค้นหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจซื้อจากอินเทอร์เน็ต โดยมักไปซื้อที่ห้างสรรพสินค้าทางด้านไอที ในช่วงวันเสาร์/อาทิตย์ และจะชำระเงินด้วยเงินสด ราคาสินค้าของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบันอยู่ระหว่าง 30,001-35,000 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้สึกคุ้มค่าง่ายหลังจากที่ซื้อมาใช้งาน โดยมีการลดราคาพิเศษ เป็นรายการส่งเสริมการขายที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ระบบปฏิบัติการในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้ในปัจจุบัน คือ ระบบปฏิบัติการ Windows มีราคาสินค้าไมบายโพรเซสเซอร์ Intel ใช้ขนาดจอภาพ 14.1 นิ้ว ขนาดหน่วยความจำหลัก 512 MB ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ 80 GB และชนิดของแบตเตอรี่ เป็น ชนิด Li-Ion

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีความสำคัญระดับมากต่อการตัดสินใจซื้อทางด้านผลิตภัณฑ์ คือ สมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ราคาสินค้าเป็นที่ยอมรับ มีความสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้ มีภาพลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ดี มีรูปทรงสวยงาม น้ำหนักเบา และมีขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

“ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้”

สำหรับด้านราคา ได้แก่ มีราคาตัวเครื่องไม่แพง มีความหลากหลายในด้านราคา ตามความต้องการของผู้ใช้ และค่าใช้จ่ายในการให้บริการ การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่แพง ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ ได้แก่ มีศูนย์บริการซ่อมเครื่องให้แก่ลูกค้า ที่ตั้งของศูนย์บริการสะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ อุปกรณ์เสริมสามารถหาซื้อได้ง่าย และสถานที่จัดจำหน่ายมีจำนวนมาก ส่วนทางด้านส่งเสริมการตลาด ได้แก่ การมีระยะเวลาการรับประกันเครื่องที่เหมาะสม มีบริการหลังการขาย มีการลดราคาพิเศษ มีการรับประกันคืนเครื่องที่คุณภาพต่ำ พนักงานขายมีความรู้และอัธยาศัยดี มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม มีของสมนาคุณหรือของแถม และมีการโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

จากสมมติฐานที่กำหนดว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

ด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านผลิตภัณฑ์ในเรื่อง ราคาสินค้าของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นที่ยอมรับ มีสมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม มีคุณสมบัติพิเศษด้าน 3D Graphic/Multimedia มีรูปทรงสวยงาม มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN/Wi-Fi/Modem) และสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้

ด้านราคา ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านราคาในเรื่อง มีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ (เงินสด/ผ่อน/บัตรเครดิต) และราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง

ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการในเรื่องใดเลย

ด้านการส่งเสริมการตลาด ปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กด้านการส่งเสริมการตลาดในเรื่อง การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์ การโฆษณาผ่านทางวิทยุ มีการลดราคาพิเศษ มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล มีรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิงโชค มีของสมนาคุณหรือของแถม มีบริการหลังการขาย มีบริการอบรมการใช้งาน และมีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานครนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดดังต่อไปนี้

1. ด้านผลิตภัณฑ์ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในระดับมากในเรื่อง สมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ราคาสินค้าของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นที่ยอมรับ มีความสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้ มีภาพลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ดี มีรูปทรงสวยงาม น้ำหนักเบา และมีขนาดเล็ก ดังนั้นผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กควรให้ความสำคัญกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค เช่น มีรูปทรงสวยงาม น้ำหนักเบา มีขนาดเล็ก มีระบบปฏิบัติการ Windows มีตราสินค้าไมบายไฟเรสเซเซอร์ Intel จอภาพขนาด 14.1 นิ้ว ขนาดหน่วยความจำหลัก 512 MB ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ 80 GB และแบตเตอรี่ชนิด Li-Ion เนื่องจากเป็นคุณสมบัติที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมตามผลการศึกษา และควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยเฉพาะเทคโนโลยีที่รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต เช่น เทคโนโลยีไร้สาย (Wireless Technology) รวมถึงควรมีการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับตราสินค้า เช่น ถ้าต้องการสร้างภาพลักษณ์ของตราสินค้าให้เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยี ควรมีการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และต้องมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภครับรู้ภาพลักษณ์การเป็นผู้นำเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา

2. ด้านราคา จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง มีราคาตัวเครื่องไม่แพง มีความหลากหลายในด้านราคา ตามความต้องการของผู้ใช้ และค่าใช้จ่ายในการให้บริการ การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่แพง ดังนั้นผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กควรให้ความสำคัญกับการกำหนดราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โดยราคาของผลิตภัณฑ์หลักควรอยู่ระหว่าง 30,001-35,000 บาท และควรมีผลิตภัณฑ์รองที่มีคุณสมบัติแตกต่างไปจากผลิตภัณฑ์หลัก เพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในด้านราคาที่หลากหลายมากขึ้น และควรกำหนดค่าบริการหลังการขาย และการซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสม โดยอาจทำการเทียบเคียงมาตรฐาน (Benchmark) ด้านราคากับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ และข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อไป ควรทำการศึกษาถึงระดับราคาที่ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจต่อคุณค่าของผลิตภัณฑ์และบริการที่ได้รับ

3. ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ จากการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง มีศูนย์บริการซ่อมเครื่องให้แก่ลูกค้า ที่ตั้งของศูนย์บริการสะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ อุปกรณ์เสริมสามารถหาซื้อได้ง่าย และสถานที่จัดจำหน่ายมีจำนวนมาก ดังนั้นผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กควรให้ความสำคัญกับการสร้างช่องทางการจัดจำหน่ายให้ครอบคลุมในทุกพื้นที่ โดยเฉพาะตามห้างสรรพสินค้าทางด้านไอที ซึ่งอาจจะมีการรวมเอาศูนย์บริการไว้ในที่เดียวกับร้านที่จัดจำหน่ายในลักษณะของ One Stop Service

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด จากการศึกษาพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่อง การมีระยะเวลาการรับประกันเครื่องที่เหมาะสม มีบริการหลังการขาย มีการลดราคาพิเศษ มีการรับประกันคืนเครื่องที่คุณภาพต่ำ พนักงานขายมีความรู้และอัธยาศัยดี มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม มีของสมนาคุณหรือของแถม และมีการโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต ดังนั้นผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ควรให้ความสำคัญกับการกำหนดระยะเวลาการรับประกันเครื่อง ซึ่งไม่ควรมีระยะเวลาการรับประกันที่สั้นกว่าผู้จำหน่ายรายอื่น ควรมีบริการรับคืนเครื่องที่คุณภาพต่ำและควรมีเครื่องสำรองให้ลูกค้าใช้งานในระหว่างซ่อมด้วย ควรมีการจัดรายการส่งเสริมการขายในเรื่องของการลดราคาพิเศษ การมีของแถมหรือของสมนาคุณ และควรมีการอบรมพนักงานขายเนื่องจากจะเป็นผู้ที่ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง และควรมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะทางอินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2544. การใช้ SPSS for windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, <http://www.huso.buu.ac.th/vuttichat/CB%20Complete/1-7/บทที่%201%20แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค.doc>, 11 ธันวาคม 2549.

เครือข่ายเพื่อโรงเรียนไทย. 2549. คอมพิวเตอร์. <http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/hardware/index2.htm>. 6 ตุลาคม 2549.

_____. 2549. บทบาทคอมพิวเตอร์. <http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet1/network/life/index.html>. 12 พฤศจิกายน 2549.

ชัยสิทธิ์ ศิลมัย. 2540. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของผู้บริโภคในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: การค้นคว้าแบบอิสระ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ทรงพล แดงเสริมศิริ. 2544. ตลาดอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

บริษัท มาร์เก็ตอินโฟ แอนด์ คอมมิวนิเคชั่น จำกัด. 2549. ข้อมูลการตลาดเรื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, tulip.bu.ac.th/~suwannee.a/Retailing/re_7.ppt, 11 ธันวาคม 2549.

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, http://www.lpru.ac.th/webpage_tec/sunisa/download/ebook.doc, 18 ตุลาคม 2549.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยขนาดใหญ่, <http://classroom.hu.ac.th/courseware/Marketing/index14.html>, 19 ตุลาคม 2549.

รังสรรค์ ประเสริฐศรี. 2548. พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บริษัท ธรรมสาร จำกัด.

วิทยาลัยแม่ฮ่องสอน. 2549. คอมพิวเตอร์ในงานอุตสาหกรรม.

http://www.maehongson.cmru.ac.th/5503101/doc/intro_2.doc, 18 ตุลาคม 2549.

ศุภวัฒน์ ไพรัชมีพูลกุล. 2544. การศึกษาแรงจูงใจที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจากปัจจัยด้านของแกม. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, <http://www.ismed.or.th/knowledge/showcontent.php?id=1855>, 18 ตุลาคม 2549.

สัมฤทธิ์ สุพรรณ. 2541. การวิเคราะห์โครงสร้างตลาดและอุปสงค์ของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย. 2548. รายงานผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2546. รายงานผลการรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนที่ซื้อคอมพิวเตอร์จากโครงการคอมพิวเตอร์ไอซีที เพื่อคนไทย. (ไม่ระบุสำนักพิมพ์)

เออาร์ไอพี, http://www.arip.co.th/2006/news.php?id=405233&mypage=2&news_cat=Notebook&g2=2&ofsm=9&ofsy=2006, 5 ตุลาคม 2549.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Computer and Peripheral Testing Laboratory. 2549. Insight การเลือกซื้อ Notebook 2005.
pclab.nectec.or.th/Documents/Support/Article/Notebook.pdf. 27 กันยายน 2549.

Strategic Challenges. การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ. [http://www.smeforthais.com/
article/IMC.ppt](http://www.smeforthais.com/article/IMC.ppt), 11 ธันวาคม 2549.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาการศึกษาศิระ
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
ในเขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง ผู้ศึกษาใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถาม โดยผู้ศึกษาจะเก็บรวบรวมข้อมูลของท่านเป็นความลับเพื่อให้ประโยชน์ในการทำวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

ผู้ศึกษา
นักศึกษาปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

โปรดขีดเครื่องหมาย X ลงใน หน้าข้อที่ท่านเลือกหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความ
ความเป็นจริงและเหมาะสมกับท่านมากที่สุด

1. เพศ

1) ชาย

2) หญิง

2. อายุ

1) ต่ำกว่า 20 ปี

2) 20-24 ปี

3) 25-29 ปี

4) 30-34 ปี

5) 35-39 ปี

6) เท่ากับหรือมากกว่า 40 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

1) ต่ำกว่ามัธยมปลาย

2) มัธยมศึกษาตอนปลาย, ปวช.

3) ปวส., อนุปริญญาหรือเทียบเท่า

4) ปริญญาตรี

5) สูงกว่าปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. อาชีพ

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) นักเรียน/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> 2) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 3) พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน | <input type="checkbox"/> 4) ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> 5) ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> 6) อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2) 5,001 – 10,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3) 10,001 – 15,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4) 15,001 – 20,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5) 20,001 – 25,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6) 25,001 – 30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 7) 30,001 – 35,000 บาท | <input type="checkbox"/> 8) มากกว่า 35,000 บาท |

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

6. ยี่ห้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- | | |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) HP/COMPAQ | <input type="checkbox"/> 2) ACER |
| <input type="checkbox"/> 3) TOSHIBA | <input type="checkbox"/> 4) IBM |
| <input type="checkbox"/> 5) อื่น ๆ (โปรดระบุ) | |

7. เหตุผลสำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว ที่ท่านซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ใช้เพื่อการศึกษา (รวมถึงผู้ที่ศึกษาตอนนอกเวลา) |
| <input type="checkbox"/> 2) ใช้ในการทำงานทั่วไป |
| <input type="checkbox"/> 3) ใช้ในการทำงานเฉพาะทาง (Graphic, Multimedia) |
| <input type="checkbox"/> 4) ใช้ในระหว่างการเดินทางไปต่างประเทศ |
| <input type="checkbox"/> 5) เพื่อความบันเทิง (เล่นเกมส์/ดูหนัง/ฟังเพลง) |
| <input type="checkbox"/> 6) ใช้เพื่อการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (ค้นหาข้อมูลข่าวสาร/รับ-ส่ง e-mail) |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

8. ใครเป็นผู้แนะนำให้ท่านซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งาน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ตัวท่านเอง | <input type="checkbox"/> 2) ครอบครัว |
| <input type="checkbox"/> 3) เพื่อน | <input type="checkbox"/> 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

9. ท่านไปซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพร้อมกับใคร

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไปคนเดียว | <input type="checkbox"/> 2) ไปกับครอบครัว |
| <input type="checkbox"/> 3) ไปกับเพื่อน | <input type="checkbox"/> 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ) |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ใครเป็นผู้ตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของท่าน

- 1) ตัวท่านเอง 2) ครอบครัว
 3) เพื่อน 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

11. แหล่งข้อมูลสำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว ก่อนการตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของท่าน

- 1) จากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ 2) จากสื่อโฆษณาทางวิทยุ
 3) จากสื่อโฆษณาทางสิ่งพิมพ์ 4) จากอินเทอร์เน็ต
 5) จากเพื่อน 6) จากสมาชิกในครอบครัว
 7) จากพนักงานขาย 8) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

12. สถานที่ที่ท่านไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

- 1) ห้างสรรพสินค้าทั่วไป 2) ห้างสรรพสินค้าทางด้านไอที
 3) ร้านคอมพิวเตอร์ทั่วไป 4) งานแสดงสินค้าทางด้านไอที
 5) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

13. ช่วงเวลาที่ท่านไปซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

- 1) วันธรรมดาหลังเวลาราชการ 2) วันเสาร์/อาทิตย์
 3) วันหยุดราชการ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

14. วิธีการชำระเงินในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) เงินสด 2) บัตรเครดิต
 3) ผ่อนชำระผ่านสินเชื่อเงินสด 4) ผ่อนชำระผ่านบัตรเครดิต
 5) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

15. ราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) ต่ำกว่า 20,000 บาท 2) 20,001 – 25,000 บาท
 3) 25,001 – 30,000 บาท 4) 30,001 – 35,000 บาท
 5) 35,001 – 40,000 บาท 6) 40,001 บาทขึ้นไป

16. ท่านรู้สึกอย่างไรหลังจากที่ซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมาใช้งานแล้ว

- 1) รู้สึกคุ้มค่า 2) รู้สึกไม่คุ้มค่า
 3) เฉย ๆ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

17. ท่านตัดสินใจซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจากรายการส่งเสริมการขายใดที่สำคัญที่สุดเพียงข้อเดียว

- 1) มีการลดราคาพิเศษ 2) มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล
- 3) มีบัตรชิงโชค 3) มีของสมนาคุณ
- 5) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

18. ระบบปฏิบัติการ (OS) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) Windows 2) Linux
- 3) ไม่ทราบ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

19. ยี่ห้อโมบายโพรเซสเซอร์ (CPU) ในเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) Intel 2) AMD
- 3) ไม่ทราบ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

20. ขนาดจอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) 12.1 นิ้ว 2) 14.1 นิ้ว
- 3) ไม่ทราบ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

21. ขนาดหน่วยความจำหลัก (RAM) ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) 256 MB 2) 512 MB
- 3) ไม่ทราบ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

22. ขนาดความจุฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) 40 GB 2) 80 GB
- 3) ไม่ทราบ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

23. ชนิดของแบตเตอรี่ของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ท่านใช้ในปัจจุบัน

- 1) NiMH 2) Li-Ion
- 3) ไม่ทราบ 4) อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

โปรดขีดเครื่องหมาย X ลงใน หน้าข้อที่ท่านเลือกหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงและเหมาะสมกับท่านมากที่สุด

ท่านคิดว่าปัจจัยต่อไปนี้มีความสำคัญมากน้อยเพียงใดต่อการตัดสินใจเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัย	มาก	ปานกลาง	น้อย
	3	2	1
ด้านผลิตภัณฑ์			
1. ชื่อยี่ห้อของเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กเป็นที่ยอมรับ			
2. มีภาพลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตที่ดี			
3. สมรรถนะและประสิทธิภาพการใช้งานมีความเหมาะสม			
4. มีคุณสมบัติพิเศษด้าน 3D Graphic/Multimedia			
5. มีรูปทรงสวยงาม			
6. มีขนาดเล็ก			
7. มีน้ำหนักเบา			
8. มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN/Wi-Fi/Modem)			
9. มีความสามารถรองรับเทคโนโลยีด้านอื่น ๆ ในอนาคตได้			
ด้านราคา			
1. มีราคาตัวเครื่องไม่แพง			
2. มีวิธีการชำระเงินหลายรูปแบบ (เงินสด/ผ่อน/บัตรเครดิต)			
3. ราคาอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ไม่แพง			
4. ค่าใช้จ่ายในการให้บริการ การซ่อมแซมอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่แพง			
5. มีความหลากหลายในด้านราคา ตามความต้องการของผู้ใช้			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัย	มาก	ปานกลาง	น้อย
	3	2	1
ด้านสถานที่จัดจำหน่ายและศูนย์บริการ			
1. สถานที่จัดจำหน่ายมีจำนวนมาก			
2. อุปกรณ์เสริมหาซื้อได้ง่าย			
3. มีบริการจัดส่งสินค้า			
4. มีศูนย์บริการซ่อมเครื่องให้แก่ลูกค้า			
5. ที่ตั้งของศูนย์บริการที่สะดวกในการเดินทางไปใช้บริการ			
6. มีบริการ HOT LINE 24 ชั่วโมง			
ด้านการส่งเสริมการตลาด			
1. พนักงานขายมีความรู้ อธิบายดี			
2. การโฆษณาผ่านทางโทรทัศน์			
3. การโฆษณาผ่านทางวิทยุ			
4. การโฆษณาผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ			
5. การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ต			
6. มีการลดราคาพิเศษ			
7. มีบัตรกำนัลเพื่อแลกของรางวัล			
8. มีรายการชิงโชค			
9. มีของสมนาคุณ/ของแถม			
10. มีการจัดงานแสดงสินค้าตามสถานที่ต่าง ๆ			
11. มีบริการแนะนำสินค้าถึงท่านโดยตรง			
12. มีบริการหลังการขาย			
13. มีบริการอบรมการใช้งาน			
14. มีระยะเวลาการรับประกันเครื่องที่เหมาะสม			
15. มีเครื่องสำรองให้ใช้ระหว่างซ่อม			
16. มีการรับประกันคืนเครื่องที่คุณภาพต่ำ			

- ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับความร่วมมือของท่านในการตอบแบบสอบถาม -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-นามสกุล : นายจตุรพิธ ทรัพย์เนืองนอง
วันเดือนปีเกิด : 8 กันยายน พ.ศ. 2517
สถานที่เกิด : จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประวัติการทำงาน : บริษัท แคเรียร์ ลินด์ รีพริเจอเรชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ตำแหน่ง Deputy Manager (พ.ศ. 2547 – ปัจจุบัน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้