

การเข้าถึงและความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษา  
ตอนปลายในกรุงเทพมหานคร



นายนรินทร์ ธรรมลังกา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน ภาควิชาการสื่อสารมวลชน  
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2545  
ISBN 974-17-0873-4  
ลิขสิทธิ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

31 S.A. 2546

I 20064 1967

ACCESS TO AND USING ABILITY OF INFORMATION TECHNOLOGY  
OF THE HIGH SCHOOL STUDENTS IN BANGKOK

Mr. Narin Thumlangka

A Thesis Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts in Mass Communication

Department of Mass Communication

Faculty of Communication Arts


Academic Year 2002

ISBN 974-17-0873-4


หัวข้อวิทยานิพนธ์      การเข้าถึงและความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของ  
นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร  
โดย                              นายณรินทร์ ธรรมลังกา  
สาขาวิชา                      การสื่อสารมวลชน  
อาจารย์ที่ปรึกษา              รองศาสตราจารย์ วิภา อุดมฉันท

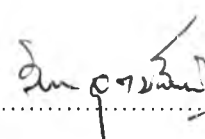
---


คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

  
.....คณบดีคณะนิติศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ จุมพล รอดคำดี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์)

  
.....อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ วิภา อุดมฉันท)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุทธิ พลพงษ์)

นรินทร์ ธรรมลังกา : การเข้าถึงและความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของ  
 นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร (ACCESS TO AND USING  
 ABILITY OF INFORMATION TECHNOLOGY OF THE HIGH SCHOOL STUDENTS)  
 อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ วิชา อุดมฉันท, 136 หน้า ISBN 974-17-0873-4

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การเข้าถึงและความสามารถในการใช้งาน  
 เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง  
 ที่มีลักษณะประชากรต่างกันในด้านเศรษฐกิจ และสถานะภาพทางสังคม จำนวน 286 คน จาก 3  
 โรงเรียน ได้แก่โรงเรียนเซนต์จอร์จ โรงเรียนประชานิเวศน์ และโรงเรียนแจกร้อน ใช้วิธีวิจัยเชิง  
 ปริมาณเป็นหลักระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ  
 ของการเข้าถึงและการเป็นเจ้าของ รวมทั้งความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่ง  
 ประมวลผลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS / PC และใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพเป็นส่วนเสริม ระเบียบวิธี  
 วิจัยที่ใช้คือ การสัมภาษณ์ และการสังเกต

ผลการวิจัยพบว่า การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายใน  
 กรุงเทพมหานคร มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน ในทุกเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในแบบสอบถาม  
 โดยที่นักเรียนโรงเรียนเซนต์จอร์จมีการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด รองลงมาคือโรงเรียน  
 ประชานิเวศน์ และอันดับสุดท้ายคือโรงเรียนแจกร้อน อันเป็นผลเนื่องมาจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจ  
 และสถานะภาพทางสังคมเป็นสำคัญ และการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศนี้เองส่งผลไปถึงความ  
 สามารถในการใช้งานเทคโนโลยีด้วย เนื่องจากหากมีโอกาสในการเข้าถึงและเป็นเจ้าของเทคโนโลยี  
 มากเพียงใดความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีก็จะมีมากขึ้นตามกันไป เว้นแต่เทคโนโลยีบาง  
 ประเภทที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่ความสามารถในการใช้  
 อินเทอร์เน็ตที่โรงเรียนให้บริการในโรงเรียน รวมทั้งนักเรียนสามารถใช้งานได้จากอินเทอร์เน็ตคาเฟ่

ภาควิชา การสื่อสารมวลชน      ลายมือชื่อนิสิต นรินทร์ ธรรมลังกา  
 สาขาวิชา การสื่อสารมวลชน      ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิชา อุดมฉันท  
 ปีการศึกษา 2545      ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม \_\_\_\_\_

## 4385239128 : MAJOR MASS COMMUNICATION.

KEY WORD : ACCESS TO INFORMATION TECHNOLOGY / USING ABILITY OF INFORMATION TECHNOLOGY / INFORMATION TECHNOLOGY /

NARIN THUMLANGKA. ACCESS TO AND USING ABILITY OF INFORMATION TECHNOLOGY OF THE HIGH SCHOOL STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASSC. PROF. VIPHA UTAMACHANT. 136 pp. ISBN 974-17-0873-4

The object of this thesis aiming to study at the access to and using ability of information technology of the 286 high school students of ST. Johns, Prachanivetch and Janron school in Bangkok area by different demographic factors such as economic and social status. By using quantity research method as a tool with questionnaire adding with quality research method by interviewing and observing, analyze the data by SPSS/PC program on percentage.

The concluding results of this study are as followed:

- 1) There is an obvious IT access difference between the high school students in Bangkok area.
- 2)The ST.John high school students are the most IT accessible followed by Prachanivetch and Janron school, resulting from economic and social status factors.
- 3) IT access has a critical influence to IT usage ability, exception for regular IT learning in the school i.e. computer and internet usage including from other source such as internet cafe

Department Mass Communication

Student's signature นารีน ทุมลังกา

Field of study Mass Communication

Advisor's signature วิภา อุตมาจันต์

Academic year 2002

Co-advisor's signature \_\_\_\_\_

## กิตติกรรมประกาศ

"หลายครั้งที่ชีวิตเจอกับปัญหาทำให้ใจเธออ่อนล้าลงบ้างไหมฉันถามด้วยความรักถามด้วยความห่วงใยไม่ได้ดูถูกเธอหวังแล้วก็ผิดหวังมาตั้งกี่ครั้งเธอก็ยังอยู่ตรงนี้ไม่จากไป ฉันรู้มันยากนักที่รักฉันนั้นชอบใจเธอเหลือเกินเหนื่อยหน่อยนะอยู่กับฉันเมื่อสิ่งที่ฉันนั้นมันไม่ง่ายเลยแหละวันนี้ฉันรู้ต้องเหนื่อยหนักกว่าที่เคยแต่เธอก็ยังยิ้มได้ ไม่คิดจะยอมแพ้เราก็ไม่แพ้แค่เพียงทางไม่มีดอกไม้ให้ก้าวเดินขุนเขาหรือขวากหนามด้วยรักมันคงไม่ยากเกิน ที่จะเดินไปให้ถึงปลายทาง"

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงได้ หากผู้วิจัยไม่ได้รับความกรุณาจากท่านรองศาสตราจารย์ อุดมพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ให้ความกรุณาสละเวลาอันมีค่าพร้อมทั้งให้คำแนะนำที่ดีตลอดเวลา ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. อุบลรัตน์ ศิริวุฒิกิติ ที่ได้ให้ความกรุณาในการเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พร้อมทั้งคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ มุมมองที่หลากหลาย รวมทั้งท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุธี พลพงษ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการเป็นกรรมการสอบ และในโอกาสนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณน้ำใจที่มีไม่เคยขาดหายจากเพื่อน ๆ สาขาการสื่อสารมวลชน ภาคนอกเวลาราชการ รุ่นที่ 10 ทุกคน อีกทั้งอาจารย์ และน้อง ๆ นักเรียนจากทั้ง 3 โรงเรียนที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในช่วงที่ผู้วิจัยได้เข้าไปเก็บข้อมูลในโรงเรียน และขอขอบคุณทุกปัญหาที่ผ่านเข้ามาในชีวิตผู้วิจัย จนทำให้ผู้วิจัยเข้าใจอย่างลึกซึ้งว่า พลิกวิกฤติให้เป็นโอกาสคืออะไร ในท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่อัมพร สุวรรณประเทศ ที่ให้ทุกสิ่งทุกอย่างแก่ผู้วิจัยตลอดมา

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ

## บทที่ 1 : บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหำนำวิจัย.....	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.5 สมมติฐานการวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.7 นิยามศัพท์.....	5

## บทที่ 2 : แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม.....	9
2.2 แนวคิดและความเป็นมาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง สารสนเทศและความรู้.....	14
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15

## บทที่ 3 : ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การวิจัยโดยใช้แบบสอบถาม.....	17
3.2 การวิจัยโดยใช้การสัมภาษณ์.....	19
3.3 การวิจัยโดยการสังเกต.....	20

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

<b>บทที่ 4 : ปัจจัยทางครอบครัวและสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเข้าถึงและความสามารถ</b>	
<b>ในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	
4.1	ปัจจัยทางครอบครัว.....21
4.2	ปัจจัยจากสถานศึกษา.....29
4.2.1	โรงเรียนเซนต์จอห์นวิทยาลัย.....29
4.2.2	โรงเรียนประชานิเวศน์.....31
4.2.3	โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา.....33
<b>บทที่ 5 : การเข้าถึง และความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	
<b>ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานคร</b>	
5.1	กลุ่ม เทคโนโลยี Audio Visuals.....39
5.2	กลุ่ม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์.....83
5.3	กลุ่ม เทคโนโลยีโทรคมนาคม.....102
<b>บทที่ 6 : สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	
6.1	สรุปผลการวิจัย.....115
6.2	อภิปรายผลการทดสอบสมมติฐาน.....120
6.3	ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย.....122
	รายการอ้างอิง.....123
	ภาคผนวก.....125
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....136



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	ตารางแสดง เพศ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....21
ตารางที่ 2	ตารางแสดงการพักอาศัยของนักเรียน.....22
ตารางที่ 3	ตารางค่าใช้จ่ายรายเดือนที่ได้รับจากผู้ปกครอง.....22
ตารางที่ 4	ตารางแสดงรายได้รวมของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน.....23
ตารางที่ 5	ตารางระดับการศึกษาของผู้ปกครอง.....24
ตารางที่ 6	ตารางแสดงอาชีพของบิดามารดา หรือผู้มีรายได้หลักของครอบครัว.....25
ตารางที่ 7	ตารางแสดงตำแหน่งของบิดามารดา หรือผู้มีรายได้หลักของครอบครัว.....26
ตารางที่ 8	ตารางเปรียบเทียบสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง.....27
ตารางที่ 9.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีโทรทัศน์ที่บ้าน.....39
ตารางที่ 9.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีโทรทัศน์ใช้งานส่วนตัว.....39
ตารางที่ 9.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งานโทรทัศน์ได้ตามความต้องการ.....40
ตารางที่ 9.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิด / ปิดโทรทัศน์.....40
ตารางที่ 9.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งานรีโมทคอนโทรล.....41
ตารางที่ 9.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการปรับ แสง สี ความคมชัด.....41
ตารางที่ 9.7	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อโทรทัศน์กับวิดีโอ.....42
ตารางที่ 10.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีโทรทัศน์ผ่านจานรับดาวเทียมที่บ้าน.....43
ตารางที่ 10.2	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งานโทรทัศน์ผ่านจานรับดาวเทียม ได้อย่างอิสระ.....43
ตารางที่ 10.3	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดใช้งาน โทรทัศน์ผ่านจานรับดาวเทียม.....44
ตารางที่ 10.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปลี่ยนช่องรายการ โทรทัศน์ผ่านจานรับดาวเทียม.....44
ตารางที่ 10.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อ โทรทัศน์กับอุปกรณ์รับสัญญาณดาวเทียม.....45
ตารางที่ 11.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี UBC ใช้งานที่บ้าน.....46
ตารางที่ 11.2	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งาน UBC ได้ตามความต้องการ.....46
ตารางที่ 11.3	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดใช้งาน UBC.....47

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 11.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปลี่ยนช่องรายการ UBC.....48
ตารางที่ 11.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อ โทรทัศน์กับอุปกรณ์รับสัญญาณ UBC .....48
ตารางที่ 12.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีวิทยุใช้งานที่บ้าน.....49
ตารางที่ 12.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีวิทยุใช้งานส่วนตัว.....50
ตารางที่ 12.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งานวิทยุได้ตามความต้องการ.....50
ตารางที่ 12.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดใช้งานวิทยุ.....51
ตารางที่ 12.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปลี่ยนคลื่นวิทยุ.....51
ตารางที่ 13.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีวิดีโอเทปใช้งานที่บ้าน.....52
ตารางที่ 13.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีวิดีโอเทปใช้งานส่วนตัว.....53
ตารางที่ 13.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งานวิดีโอเทปได้ตามความต้องการ.....53
ตารางที่ 13.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดใช้งานวิดีโอเทป.....54
ตารางที่ 13.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการบันทึกเทป รายการโทรทัศน์ลงในวิดีโอเทป.....54
ตารางที่ 13.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการตั้งโปรแกรมบันทึกล่วงหน้า.....55
ตารางที่ 14.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีใช้งานเครื่องเล่นเทปคาสเซ็ทที่บ้าน.....56
ตารางที่ 14.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีเทปคาสเซ็ทใช้งานส่วนตัว.....56
ตารางที่ 14.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งานเครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท ได้ตามความต้องการ.....57
ตารางที่ 14.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งาน เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท.....57
ตารางที่ 14.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถเล่น/หยุดเครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท.....58
ตารางที่ 14.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถทำให้เครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท เลื่อนไปข้างหน้า / ถอยหลัง.....58
ตารางที่ 14.7	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถบันทึกรายการวิทยุ ในเครื่องเล่นเทปคาสเซ็ท.....59
ตารางที่ 15.1	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งาน MP3 ที่บ้าน.....60

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 15.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี MP3 ใช้งานส่วนตัว.....60
ตารางที่ 15.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งาน MP3 ได้ตามความต้องการ..... 61
ตารางที่ 15.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งาน MP3 ได้.....61
ตารางที่ 15.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งาน / หยุดใช้งาน MP3.....62
ตารางที่ 15.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถการเลือกเพลงใน MP3.....62
ตารางที่ 16.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี CD ใช้งานที่บ้าน.....63
ตารางที่ 16.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี CD ใช้งานส่วนตัว.....64
ตารางที่ 16.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งาน CD ได้ตามความต้องการ.....64
ตารางที่ 16.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถใช้งาน CD ได้.....65
ตารางที่ 16.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถใช้งาน / หยุดใช้งานแผ่น CD.....65
ตารางที่ 16.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเลือกเพลงใน CD.....66
ตารางที่ 16.7	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อวิทยุ กับ เครื่องเล่นซีดี...66
ตารางที่ 17.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี VCD ใช้งานที่บ้าน.....67
ตารางที่ 17.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี VCD ใช้งานส่วนตัว.....68
ตารางที่ 17.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งาน VCD ได้ตามความต้องการ.....68
ตารางที่ 17.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งาน VCD.....69
ตารางที่ 17.5	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถเล่น / หยุดเล่น VCD.....69
ตารางที่ 17.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปลี่ยนแผ่น VCD.....70
ตารางที่ 18.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี DVD ใช้งานที่บ้าน.....71
ตารางที่ 18.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี DVD ใช้งานส่วนตัว.....71
ตารางที่ 18.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งาน DVD ได้ตามความต้องการ.....72
ตารางที่ 18.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดใช้งาน DVD.....72
ตารางที่ 18.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเล่น / หยุดเล่น DVD.....73
ตารางที่ 18.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปลี่ยนแผ่น DVD.....73
ตารางที่ 19.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี วีดีโอเกม ใช้งานที่บ้าน.....74
ตารางที่ 19.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี วีดีโอเกม ใช้งานส่วนตัว.....75
ตารางที่ 19.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งาน วีดีโอเกม ได้ตามความต้องการ.....75

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 19.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการทำงาน วิดีโอเกม.....76
ตารางที่ 19.5	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถเล่น / หยุดเล่น วิดีโอเกม.....77
ตารางที่ 19.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อ โทรทัศน์กับเครื่องเล่นวิดีโอเกม.....78
ตารางที่ 20.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี กล้องถ่ายวิดีโอ ใช้งานที่บ้าน.....79
ตารางที่ 20.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี กล้องถ่ายวิดีโอ ใช้งานส่วนตัว.....79
ตารางที่ 20.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งาน กล้องถ่ายวิดีโอได้ตามความต้องการ.....80
ตารางที่ 20.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดใช้งาน กล้องถ่ายวิดีโอ.....80
ตารางที่ 20.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการบันทึกภาพ.....81
ตารางที่ 20.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถใช้คำสั่ง Zoom In / Zoom Out.....81
ตารางที่ 20.7	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถนำภาพที่บันทึกออกฉายในโทรทัศน์.....82
ตารางที่ 21.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีคอมพิวเตอร์ใช้งานที่บ้าน.....83
ตารางที่ 21.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีคอมพิวเตอร์ใช้งานส่วนตัว.....83
ตารางที่ 21.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งาน คอมพิวเตอร์ ได้ตามความต้องการ.....84
ตารางที่ 21.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเขียนข้อความ.....84
ตารางที่ 21.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการสั่งพิมพ์.....85
ตารางที่ 21.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการบันทึกและเรียกดูข้อมูล.....85
ตารางที่ 21.7	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อ คอมพิวเตอร์กับเครื่องพิมพ์.....86
ตารางที่ 21.8	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการทำงาน โปรแกรม Microsoft Word.....86
ตารางที่ 21.9	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการทำงาน โปรแกรม Microsoft Excel.....87
ตารางที่ 21.10	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการทำงาน โปรแกรม Microsoft Power Point.....88

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 22.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี Notebook ใช้งานที่บ้าน.....89
ตารางที่ 22.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี Notebook ใช้งานส่วนตัว.....89
ตารางที่ 22.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งาน Notebook ได้ตามความต้องการ.....90
ตารางที่ 22.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเขียนข้อความ.....90
ตารางที่ 22.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการส่งพิมพ์.....91
ตารางที่ 22.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการบันทึกและเรียกดูข้อมูล.....91
ตารางที่ 22.7	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อ Notebook กับเครื่องพิมพ์.....92
ตารางที่ 22.8	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Word.....92
ตารางที่ 22.9	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel.....93
ตารางที่ 22.10	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งานโปรแกรม Microsoft Power Point.....93
ตารางที่ 23.1	แสดงจำนวนและร้อยละมีใช้งาน สมุดนัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่บ้าน.....94
ตารางที่ 23.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมี สมุดนัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ใช้งานส่วนตัว.....95
ตารางที่ 23.3	แสดงจำนวนและร้อยละการใช้งาน สมุดนัดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตามความต้องการ.....95
ตารางที่ 23.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถใส่ข้อมูลเกี่ยวกับตารางเวลา.....96
ตารางที่ 23.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเรียกดูข้อมูลตารางเวลา.....96
ตารางที่ 23.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการโอนข้อมูลไปคอมพิวเตอร์.....97
ตารางที่ 24.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี อินเทอร์เน็ตใช้งานที่บ้าน.....98
ตารางที่ 24.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีอินเทอร์เน็ตใช้งานส่วนตัว.....98
ตารางที่ 24.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ตามความต้องการ.....99
ตารางที่ 24.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ต.....99
ตารางที่ 24.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการใช้งาน e-mail.....100
ตารางที่ 24.6	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการสืบค้นข้อมูล.....100

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 24.7	แสดงจำนวนและร้อยละการมี e-mail address ใช้งาน.....101
ตารางที่ 25.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีโทรศัพท์พื้นฐานใช้งานที่บ้าน.....102
ตารางที่ 25.2	แสดงจำนวนและร้อยละการมีโทรศัพท์พื้นฐานใช้งานส่วนตัว.....102
ตารางที่ 25.3	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งานโทรศัพท์พื้นฐาน ได้ตามความต้องการ.....103
ตารางที่ 25.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถรับสายเข้าเรียกสายออก.....103
ตารางที่ 25.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถใช้คำสั่งเรียกซ้ำจากโทรศัพท์.....104
ตารางที่ 26.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีมือถือใช้งานส่วนตัว.....105
ตารางที่ 26.2	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งานโทรศัพท์มือถือ ได้ตามความต้องการ.....105
ตารางที่ 26.3	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการรับสายเข้า / โทรออก.....106
ตารางที่ 26.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการ บันทึกชื่อ / หมายเลขโทรศัพท์.....106
ตารางที่ 26.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการส่งข้อความตัวอักษร.....107
ตารางที่ 27.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมีเครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติใช้งานที่บ้าน...108
ตารางที่ 27.2	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งานเครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ ได้ตามความต้องการ.....108
ตารางที่ 27.3	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปิดฟังข้อความ ในเครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ.....109
ตารางที่ 27.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการลบข้อความ ในเครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ.....109
ตารางที่ 27.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการรับฟังข้อความ ขณะอยู่นอกบ้าน.....110
ตารางที่ 28.1	แสดงจำนวนและร้อยละการมี Fax ใช้งานที่บ้าน.....111
ตารางที่ 28.2	แสดงจำนวนและร้อยละสามารถใช้งาน Fax ได้ตามความต้องการ.....111
ตารางที่ 28.3	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการส่งข้อความ Fax.....112
ตารางที่ 28.4	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเติมกระดาษใน Fax.....112
ตารางที่ 28.5	แสดงจำนวนและร้อยละความสามารถในการเปลี่ยนผงหมึก Fax.....113