



ารประเมินพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ของกลุ่มวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร Assessment of Mobile Phones Usage Behavior of Teenagers in Bangkok

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวรรณี อัสวกุลชัย
- สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และมัลติมีเดีย
- คณะวิศวกรรมศาสตร์
- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
-
- **Assistant Professor Dr. Suwannee Adsavakulchai**
- Department of Computer and Multimedia Engineering
- School of Engineering
- University of the Thai Chamber of Commerce
- E-mail: suwannee_ads@utcc.ac.th

บทคัดย่อ

ผลการสำรวจวัยรุ่นชายหญิงจำนวน 1,050 คน ในกรุงเทพมหานคร พบว่า วัยรุ่นผู้ชายและผู้หญิงมีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน จากการประเมินการใช้ประโยชน์โทรศัพท์เคลื่อนที่พบว่า วัยรุ่นผู้ชายร้อยละ 89.7 เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีฟังก์ชันในการทำงานต่าง ๆ ที่สมบูรณ์แบบ โดยวัยรุ่นผู้ชายช่วงอายุ 15-17 ปี (นักเรียนมัธยมปลาย) ร้อยละ 95.6 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมงเพื่อความบันเทิงและติดต่อสื่อสารแบบ Social Network เช่น Facebook, Twitter เป็นต้น และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่า 600 บาทต่อเดือน ในขณะที่วัยรุ่นผู้ชายช่วงอายุ 18-20 ปี (นักศึกษามหาวิทยาลัย) ร้อยละ 86.9 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่วันละ 1-2 ชั่วโมงเพื่อการศึกษาและอ่านหรือฟังข่าวสารต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 600 บาทต่อเดือน สำหรับวัยรุ่นผู้หญิงร้อยละ 91.2 เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโปรแกรมอำนวยความสะดวกสมบูรณ์แบบ โดยวัยรุ่นผู้หญิงช่วงอายุ 15-17 ปี (นักเรียนมัธยมปลาย) ร้อยละ 98.4 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมงเพื่อติดต่อสื่อสารแบบ Social Network และความบันเทิง เช่น Facebook, Twitter เป็นต้น และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ 1,001-1,500 บาทต่อเดือน ในขณะที่วัยรุ่น

ผู้หญิงช่วงอายุ 18-20 ปี (นักศึกษามหาวิทยาลัย) ร้อยละ 89.6 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่วันละ 2-4 ชั่วโมง เพื่อติดต่อสื่อสารแบบ Social Network การศึกษาและลดความเครียด และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่า 1,001-1,500 บาทต่อเดือน เช่นเดียวกัน ทั้งนี้สามารถสรุปผลการประเมินได้ว่าถ้าจะดำเนินธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ กลุ่มวัยรุ่นเป็นเป้าหมายหลักในการตัดสินใจขายธุรกิจ โดยเฉพาะวัยรุ่นผู้หญิง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีการใช้จ่ายเงินกับโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด ทั้งการเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ๆ บ่อยและค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

คำสำคัญ: วัยรุ่น การประเมินการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ กรุงเทพมหานคร

Abstract

1,050 teenagers in Bangkok Metropolitan Administration (areas) were interviewed regarding their mobile phone usage. The study showed that males and females differed in their mobile phone use. Males (89.7%) selected all the applications available for their mobile phones. Between the two male groups, 95.6% of the high school males (aged 15-17 years) spent more than 4 hours per day for entertainment and social networking, such as facebook and twitter, and their mobile phone expenses were more than 600 baht per month, whereas, 86.9% of university males (age 18-20 years) spent 1-2 hours per day for education and reading the news and their mobile phone expenses were about 600 baht per month. For females, 91.2% of them selected the full application package for their mobile phones. Between the two female groups, 98.4% of the high school females (age 15-17 years) spent more than 4 hours per day for entertainment and social network, such as facebook and twitter and their expense were 1,001-1,500 baht per month, whereas (89.6%) of university females (age 18-20 years) spent 2-4 hours per day for education, social networking, such as facebook and relaxing from stress, with expenses of 1,001-1,500 baht per month. It can be concluded from the result of the assessment that decision makers should invest in the mobile phone businesses focusing on the main target group of female teenagers because they spend a lot of money on mobile phones, both the equipment and usage.

Keywords: Teenagers, Mobile Phone Usage Assessment, Mobile Phone Usage Behavior, Bangkok

บทนำ

ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในการติดต่อสื่อสารพบเห็นได้โดยทั่วไป โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นจนโทรศัพท์เคลื่อนที่กลายเป็นสิ่งจำเป็น และยังเป็นสินค้าแฟชั่นอีกด้วย เช่น มีการเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่เมื่อมีรุ่นใหม่ที่สวยกว่า ทันสมัยกว่า มีฟังก์ชันในการทำงานต่าง ๆ สมบูรณ์แบบ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สามารถใช้ Chat ได้ ทำให้โทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อ Blackberry (BB) กลายเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก ในราคาที่ไม่สูงเกินไป ณ ขณะนั้น ต่อมาก็มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ iPhone ที่ราคาสูงขึ้น เปลี่ยนเป็นการใช้ Line แทน ซึ่งกลุ่มวัยรุ่นที่ยังต้องขอเงินจากผู้ปกครอง ยังไม่มีรายได้เป็นของตนเอง นับเป็นการใช้เงินอย่างไม่คุ้มค่า เพียงเพื่อไม่ให้ตัวเองตกยุคเท่านั้น เช่น การเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มผ่าน Social Network เช่น Facebook เป็นต้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) เพราะฉะนั้น พฤติกรรมในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มวัยรุ่นจะแตกต่างกัน บางกลุ่มใช้ติดต่อสื่อสารผ่าน Social Network บ้างก็ใช้เป็นอุปกรณ์ติดตามตัว (ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2552) เนื่องจากปัจจุบันมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า GPS ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้สามารถใช้แสดงตำแหน่งของเจ้าของโทรศัพท์เคลื่อนที่ผู้นั้น ทั้งนี้เทคโนโลยีที่มีการปรับตัวทำให้เกิดสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย อย่างไรก็ตาม ก็ย่อมมีข้อเสีย ซึ่งหลักใหญ่ก็คงเป็นเรื่องของความปลอดภัยและมั่นคงของข้อมูลนั่นเอง (Lenhart, 2012) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักในการประเมินการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มวัยรุ่น เพื่อใช้ในการตัดสินใจต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาพฤติกรรมวัยรุ่นสมัยใหม่ หรือแม้กระทั่งการลงทุนในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น

วิธีการศึกษา

พื้นที่ศึกษา : ศูนย์การค้าใจกลางเมืองกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง : หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- (1) วัยรุ่นชายหญิง ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แตกต่างกัน
- (2) อายุตั้งแต่ 15-20 ปี
- (3) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา ถึง มหาวิทยาลัย

การเก็บข้อมูล : การสัมภาษณ์วันที่ 10-11 ตุลาคม 2555

แบบสำรวจความคิดเห็น ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบเลือกตอบ (Check List Nominal) และคำถามปลายเปิด (Open Form) (Adsavakulchai, 2008)

• พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ครอบคลุม 6 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

- (1) คุณลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่
- (2) ยี่ห้อของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในปัจจุบัน
- (3) เหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่
- (4) ราคาของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในปัจจุบัน
- (5) จำนวนเวลาที่ใช้ในแต่ละวัน
- (6) ค่าใช้จ่ายต่อเดือนสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่

การวิเคราะห์ข้อมูล : ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสำรวจความคิดเห็นทุกชุดก่อนบันทึกข้อมูล ประมวลผล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ร้อยละของประชากร ค่าเฉลี่ย สำหรับการประมาณการขนาดตัวอย่างมีขอบเขตของความคลาดเคลื่อน $\pm 3.8\%$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษาจำนวน 1,050 คนในกรุงเทพมหานคร ดังแสดงใน
ตารางที่ 1

ผลการสำรวจความคิดเห็นของวัยรุ่นชายหญิง

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ:		
ชาย	458	43.6
หญิง	592	56.4
อายุ:		
15-17 ปี	512	48.8
18-20 ปี	538	51.2
การศึกษาในปัจจุบัน:		
มัธยมศึกษา / ปวช.	552	52.6
อนุปริญญา / ปริญญาตรี	498	47.4
รวม	1050	100.0

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ การเลือกคุณลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ยี่ห้อของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในปัจจุบัน เหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ราคาของโทรศัพท์เคลื่อนที่

ที่ใช้ในปัจจุบัน จำนวนเวลาที่ใช้ในแต่ละวัน ค่าใช้จ่ายต่อเดือนสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่

พฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
คุณลักษณะของโทรศัพท์เคลื่อนที่		
ฟังก์ชันในการทำงานต่าง ๆ เช่น ปรับแต่งเสียง ปรับแต่งภาพถ่าย บันทึกเสียง เป็นต้น	879	83.7
การออกแบบ ความสวยงามทันสมัย	845	80.5
ระบบปฏิบัติการ (Android, etc.)	120	11.4
ราคา	59	5.6
อื่น ๆ อาทิ ความทนทาน ฯลฯ	190	18.1

ตารางที่ 2: พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ยี่ห้อของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน		
โนเกีย	261	24.9
ซัมซุง	379	36.1
HTC	5	0.5
Black Berry (BB)	120	11.4
iPhone	285	27.1
อื่น ๆ	261	24.9
เหตุผลในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่		
พูดคุย และส่ง SMS	888	84.6
บันเทิง เช่น ฟังเพลง ฟังวิทยุ	813	77.4
เล่นเกม คลายเครียด	799	76.1
เล่นอินเทอร์เน็ต	754	71.8
Facebook	998	95.0
อ่านข่าวสาร	561	53.4
การศึกษา	213	20.3
ราคาของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใช้ในปัจจุบัน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	161	15.3
5,001-10,000 บาท	362	34.5
10,001-20,000 บาท	407	38.8
สูงกว่า 20,000 บาท	120	11.4
จำนวนเวลาที่ใช้ในแต่ละวัน		
มากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน	476	45.3
2-4 ชั่วโมงต่อวัน	451	43.0
1-2 ชั่วโมงต่อวัน	123	11.7
ค่าใช้จ่ายต่อเดือนสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่		
น้อยกว่า 600 บาท	53	5.1
601-1,000 บาท	499	47.6
1,001-1,500 บาท	468	44.5
มากกว่า 1,500 บาท	30	2.8

สรุปผลการศึกษา

จากการประเมินการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของวัยรุ่นชายหญิงจำนวน 1,050 คนในกรุงเทพมหานครพบว่า วัยรุ่นผู้ชายร้อยละ 89.7 เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโปรแกรมอำนวยความสะดวกสมบูรณ์แบบ โดยวัยรุ่นผู้ชายช่วงอายุ 15-17 ปี (นักเรียนมัธยมปลาย) ร้อยละ 95.6 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมงเพื่อความบันเทิงและติดต่อสื่อสารแบบ Social Network เช่น Line, Facebook, Twitter เป็นต้น และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ 601-1,000 บาทต่อเดือน ในขณะที่วัยรุ่นผู้ชายช่วงอายุ 18-20 ปี (นักศึกษามหาวิทยาลัย) ร้อยละ 86.9 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่วันละ 1-2 ชั่วโมงเพื่อการศึกษาและอ่านหรือฟังข่าวสารต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ประมาณ 600 บาทต่อเดือน สำหรับวัยรุ่นผู้หญิงร้อยละ 91.2 เลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีโปรแกรมอำนวยความสะดวกสมบูรณ์แบบ โดยวัยรุ่นผู้หญิงช่วงอายุ 15-17 ปี (นักเรียนมัธยมปลาย) ร้อยละ 98.4 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมงเพื่อติดต่อสื่อสารแบบ Social Network และความบันเทิง เช่น Line, Facebook, Twitter เป็นต้น และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ 1,001-1,500 บาทต่อเดือน ในขณะที่วัยรุ่นผู้หญิงช่วงอายุ 18-20 ปี (นักศึกษามหาวิทยาลัย) ร้อยละ 89.6 ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่วันละ 2-4 ชั่วโมงเพื่อติดต่อสื่อสารแบบ Social Network เพื่อการศึกษาและลดความเครียด และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ 1,001-1,500 บาทต่อเดือน เช่นเดียวกัน

อาจกล่าวได้ว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้กลายเป็นปัจจัยที่ 5 ของวัยรุ่น นอกเหนือจากการเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ใช้ในการสนทนาระหว่างกันและกันแล้ว

ยังใช้งานอย่างอื่นอีก เช่น ฟังเพลง เล่นเกม อ่านข่าวสาร ถ่ายภาพ รวมถึงการรับส่งอีเมลหรือการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต โดยใช้ส่งข้อความและรูปภาพ ทั้งนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ได้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของวัยรุ่นเป็นอย่างมาก เนื่องจากวัยรุ่นใช้เวลาอยู่กับโทรศัพท์เคลื่อนที่เพื่อความบันเทิงและติดต่อสื่อสารแบบ Social Network กับเพื่อน แฟน มากกว่าที่จะใช้เวลากับบิดามารดา และใช้เป็นเครื่องมือช่วยแก้เหงา คลายเครียด รวมถึงเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเพื่อน ดังนั้นพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อาจทำให้เกิดปัญหาการขาดปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวในระยะยาว เช่น เมื่อวัยรุ่นมีปัญหาจะไม่ปรึกษาบิดามารดา แต่กลับใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่พูดคุยปัญหากับผู้อื่น และอาจทำให้การแก้ไขปัญหาไม่ถูกต้อง มีการชักจูงไปในทางที่ผิดโดยรู้ไม่เท่าทันการณ์ ทำให้ปัญหาเล็ก ๆ กลายเป็นปัญหาใหญ่ ๆ จนกระทั่งนำไปสู่ปัญหาสังคมต่อไป เช่น การเล่นเกมพนัน ติดยา เป็นต้น จึงควรที่บิดามารดาต้องหันมาเอาใจใส่การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูก ๆ เช่น การจำกัดค่าใช้จ่ายต่อเดือน สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น อย่างน้อยทำให้วัยรุ่นรู้จักการจัดสรรเวลาเพื่อใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างคุ้มค่า มากกว่าเป็นแค่เครื่องมือช่วยแก้เหงา คลายเครียด จึงจำเป็นที่บิดามารดาต้องช่วยกันสอดส่องดูแลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูก ให้เป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ทั้งด้านส่วนตัว และ การเรียน

ที่สำคัญวัยรุ่นยังใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นเครื่องมือแสดงสถานะทางสังคม การยอมรับในกลุ่มเพื่อนวัยรุ่น รวมถึงภาพลักษณ์และความเป็นตัวตน ไม่ว่าจะเป็นการเลือก ภาพพิกหน้าจอ การใช้เสียงเรียกเข้า การเลือกเสียงรอสาย การเลือกกรอบมือถือที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดนี้ เป็นเหตุทำให้วัยรุ่นต้องมีการ

เปลี่ยนโทรศัพท์บ่อย ๆ ด้วยเกรงว่าจะเป็นคนโบราณ ล้าสมัย ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นเก่า ไม่ทันสมัย ไม่ทัดเทียมกับเพื่อน ไม่สามารถอยู่ในสังคมเดียวกับเพื่อน โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นผู้หญิงที่เป็นมากกว่ากลุ่มวัยรุ่นผู้ชาย ก่อให้เกิดการใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น สร้างภาระแก่บิดามารดา และสังคม ไม่นับรวมถึงขยะอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดขึ้นมากมายในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เสนอให้มีการประเมินทุกปี และถ้า 3G เกิดขึ้นในประเทศในอนาคตอันใกล้ คงมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ และอาจต้องมีคำถามเพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญระบบการศึกษาก็ต้องพัฒนาให้เท่าทันเทคโนโลยี เพื่อเป็นการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างสร้างสรรค์ อาจมีหลักสูตรการเรียนการสอนผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ และได้การรับรองมาตรฐานต่อไปในอนาคต สิ่งที่ทำหายนักการศึกษาทั้งหลาย คือ พร้อมรับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลง และพร้อมที่จะปรับให้ทันการณ์หรือไม่

ในเชิงธุรกิจ ผู้ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถนำผลการประเมินเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจการผลิตสินค้า เพื่อดำเนินการขยายธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น ฟังก์ชันในการทำงานต่าง ๆ ที่แต่ละผู้ผลิตจะมีความแตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากการโฆษณาโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ๆ ที่สามารถปรับแต่งภาพถ่าย กำลังเป็นที่นิยมเป็นอย่างมาก และอาจเป็นปัจจัยหลักในการเลือกซื้อ รวมถึงมุ่งเน้นกลุ่มวัยรุ่นเป็นเป้าหมายหลัก โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นผู้หญิง เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นสินค้าแฟชั่น จึงมีการใช้จ่ายเงินกับ

โทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด ทั้งการเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นใหม่ ๆ บ่อย และค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ค่อนข้างสูง

บรรณานุกรม

- Adsavakulchai, Suwannee. 2008. "Use of the Internet for Citizen's Participation in Air Quality Management in Bangkok." **University of the Thai Chamber of Commerce Journal** 28, 2: 65-74
- Bangkok University Research Center. 2009. **Survey of Teenagers' Mobile Phone Usage** [Online]. Available: <http://bangkokpoll.bu.ac.th/poll/result/doc/poll429.pdf> (in Thai).
- ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพ. 2552. **ผลสำรวจเรื่องวัยรุ่นกับโทรศัพท์เคลื่อนที่** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: <http://bangkokpoll.bu.ac.th/poll/result/doc/poll429.pdf>
- Lenhart, Amanda. 2012. **Teens, Smartphones & Texting** [Online]. Available: <http://www.pewinternet.org/Reports/2012/Teens-and-smartphones.aspx>.
- Thailand. Office of the National Statistics. 2007. **Teenagers and Mobile Phone Usage** [Online]. Available: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/analyze/age__phone.pdf (in Thai).
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550. **วัยรุ่นไทยกับการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่** [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก: http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/analyze/age__phone.pdf



Assistant Professor Dr. Suwannee Adsavakulchai received her Doctor of Technical Science with an emphasis on Remote Sensing and Geographic Information Systems from Asian Institute of Technology, with funding from the Thai Royal Government. She is currently working as a lecturer at the School of Engineering, University of the Thai Chamber of Commerce (UTCC). She teaches Software Engineering and Database System. She is also interested in the Business Intelligence in Cloud Computing and Education.