



รายงานการวิจัย
เรื่อง พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียน ปวช.1 ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง
วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ปีการศึกษา 2567

ผู้วิจัย
นายกัณทวุฒิ ชุมภูอินทร์

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2567

วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

คำนำ

รายงานการวิจัยฉบับนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียน เรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียน ปวช.1 ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง แผนกวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง ปีการศึกษา 2567 วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ได้เก็บข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยหัวข้อการศึกษามีดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้สอบถาม, ข้อมูลการใช้โทรศัพท์มือถือ, พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อหาแนวทางในการใช้งานโทรศัพท์ให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัย เรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียน ในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อยต่อผู้ที่สนใจ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายกัณตวุฒิ ชุมภูอินทร์

ชื่องานวิจัย	พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนปวช.1 และปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง
ผู้จัดทำ	นายกัมพลวุฒิ ชุมภูอินทร์
หลักสูตร	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
สาขาวิชา	ช่างไฟฟ้ากำลัง
ปีการศึกษา	2567

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนปวช.1 และ ปวช.3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้มือถือของนักเรียนปวช.1 และ ปวช.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนปวช.1 และ ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 13 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยหัวข้อการศึกษามีดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้สอบถาม, ข้อมูลการใช้โทรศัพท์มือถือ, พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมักใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อความบันเทิง เพื่อความสนุกสนานมากกว่าที่จะนำไปทำให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริง

จากผลสำรวจ พบว่า นักเรียนปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ในวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.47$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับน้อยมากตามลำดับ คือ การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.64$) การใช้โทรศัพท์มือถือเกี่ยวกับการศึกษาหาความรู้ต่างๆ เช่น แปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษหรือคิดเลข ($\bar{X} = 3.22$) การใช้โทรศัพท์ตรวจสอบความถูกต้องหรือขึ้นเส้นทางกรณีที่ต้องเดินทางไปยังสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย เพื่อป้องกันการหลงทาง ($\bar{X} = 3.19$) การใช้โทรศัพท์มือถือนัดหมายบุคคลหรือนัดหมายวัน เวลา สถานที่ ที่นัดจัดดำเนินการกิจกรรมหรือการใช้โทรศัพท์มือถือพูดคุยทักทายเพื่อนฝูงญาติสนิท ($\bar{X} = 3.11$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเล่น Social network เช่น facebook, twitter,instagram, ฯลฯ ($\bar{X} = 3.03$) ในระดับน้อยตามลำดับคือ การใช้โทรศัพท์มือถือในการเก็บไฟล์ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ($\bar{X} = 2.89$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อถ่ายรูป ถ่ายคลิปวิดีโออัดเสียง ($\bar{X} = 2.75$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อ Chat พูดคุยกับเพื่อน แฟน ฯลฯ ($\bar{X} = 2.44$) การใช้โทรศัพท์เพื่อเรียกหากันในระยะไม่เกิน 100 เมตรและการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อโหลดแอปพลิเคชันมาเล่น คลายเครียด ($\bar{X} = 2.36$) การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือในการแต่งภาพ ($\bar{X} = 2.28$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อฟังเพลง ดูคลิป เล่นเกม ฯลฯ ($\bar{X} = 2.06$) ในระดับน้อยตามลำดับคือ การใช้โทรศัพท์มือถือในการรับ – ส่ง Email ($\bar{X} = 1.44$) และการใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ในการโทรฟรี & vdo call ($\bar{X} = 1.28$) โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมักใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อความบันเทิงเพื่อความสนุกสนาน มากกว่าที่จะ นำไปทำให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ลงได้ด้วยความรู้ความช่วยเหลือแนะนำอย่างดียิ่งจาก ครูแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ที่ช่วยตรวจสอบให้คำแนะนำ คำปรึกษา และเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ นายวินัย จันทรานาค ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการใช้เครื่องมือและเก็บข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีในการวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมลำลึกถึงพระคุณบิดามารดาผู้ให้ชีวิต ให้การศึกษา ตลอดจนบูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้ให้วิชาความรู้ และอบรมสั่งสอนจนประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิตและหน้าที่การงาน

นายกัณทวุฒิ ชุมภูอินทร์
ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
ความรู้เกี่ยวกับสมาร์ทโฟน	4
ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	19
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	19
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	19
การเก็บรวบรวมข้อมูล	20
การวิเคราะห์ข้อมูล	20
ขั้นตอนวิธีการสร้างข้อมูล	20
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	21
ข้อมูลส่วนบุคคล	21
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียน	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	22
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	26
สรุปและอภิปรายผลการวิจัย	26
ข้อเสนอแนะ	26
บรรณานุกรม	27
ประวัติผู้วิจัย	29

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ผู้บริโภคทั่วโลกนิยมใช้ สมาร์ทโฟน ส่งผลให้การใช้บริการอินเทอร์เน็ตบนมือถือเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่ง บริษัทอีริคสัน ได้เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานและแนวโน้มที่เกิดขึ้นจากความนิยมใช้ งานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และโอเชียเนีย จากรายงาน South East Asia and Oceania Report ซึ่งรวมถึงแนวโน้มการใช้งานและอุตสาหกรรมโทรคมนาคมของไทย โดยผลการสำรวจ พฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟน ของอีริคสัน พบว่า คนไทยใช้งานดาต้าเพิ่มอย่างต่อเนื่อง คาดจาก 1.2 GB ต่อเดือน กลายเป็น 9GB ภายในปี 2564 มีการคาดการณ์ว่าภายในปี 2561 การใช้งานเครือข่าย 3G และ 4G ในประเทศไทย จะเพิ่มขึ้น 5 เท่า หรือประมาณ 30% ของการใช้งานทั้งหมด โดย มากกว่า 90% จะเป็นการใช้งานผ่าน สมาร์ทโฟน ซึ่งประสิทธิภาพและความเร็วเฉลี่ยของเครือข่าย โดยเฉพาะสมาร์ทโฟน ราคาถูกเพื่อกระตุ้น การใช้งานอินเทอร์เน็ตบนมือถือและรองรับความต้องการใช้งานของผู้บริโภคใน ต่างจังหวัดจากสถิติและ มุมมองของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมไทย เชื่อว่าการใช้งาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยจะเติบโต อย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าปี 2558 ผู้ใช้งานจะมีจำนวนถึง 87 ล้านเลขหมาย คิดเป็นสัดส่วนราว 130% ของจำนวนประชากรไทย และการใช้งาน 4G ในปี 2561 จำนวนผู้ใช้งานจะเพิ่มอย่างต่อเนื่องกว่า 30% ของจำนวนผู้ใช้มือถือทั้งหมด โดยคาด ว่าภายในปี 2561 สัดส่วนของการใช้ สมาร์ทโฟน จะอยู่ที่ ราว 90% ของจำนวนมือถือทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี 2558 ที่มีอยู่ราว 62% จากความต้องการใช้งานของ ผู้ใช้สมาร์โฟน 2G 3G เปลี่ยนเป็น สมาร์โฟน 4G ทั้งในเมืองและนอกตัวเมือง สำหรับปัจจัยในการ กระตุ้นการใช้งาน สมาร์โฟน และ โมบายล์บรอดแบนด์ ได้แก่ ความพร้อมและความครอบคลุมของ เครือข่ายและการเข้าถึง สมาร์โฟน , ราคาค่าบริการที่มีความเหมาะสมทำให้ผู้บริโภครู้สึกสามารถใช้งาน และเป็นเจ้าของได้ในราคาที่ไม่ เป็นภาระ,ความเข้าใจถึงประโยชน์ในการใช้งาน สมาร์โฟน และ อินเทอร์เน็ตนอกจากนี้ยังพบว่าใน ปัจจุบันคนไทยใช้งานดาต้าเพื่อรับส่งข้อมูลผ่าน สมาร์โฟน อยู่ที่ 1.2GB ต่อเดือน และคาดว่าจะ เพิ่มขึ้นเป็น 9GB ภายในปี 2564 เนื่องจากคนไทยนิยมใช้อินเทอร์เน็ตบน มือถือ และผู้บริโภคกว่า 74% ยังนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นประจำทั้งยังนิยมดูโมบายล์ทีวี โดยผู้ใช้งาน ส่วนใหญ่นิยมดู คลิปวิดีโอสั้นๆ เป็นประจำ ทุกสัปดาห์เฉลี่ย 66% ขณะที่ทั่วโลกมีสัดส่วนเพียง 57% สอดคล้องกับ การรับ-ส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายโมบายล์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และโอเชียเนีย ซึ่ง มีการคาดการณ์ว่าจะเติบโตขึ้นถึง 14 เท่าตัว ภายในปี 2558-2564 และสถิติการใช้งานโมบายล์บรอด แบนด์ยังระบุว่าผู้ใช้ใช้งานใหม่เกิดขึ้นราว 20 ราย ในทุก 20 นาที (บริษัท เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ ปอเรชั่น จำกัด, 2559)

ปัจจุบัน สมาร์ทโฟน มีบทบาทที่สำคัญเกี่ยวกับชีวิตประจำวันของนักศึกษาอาชีวศึกษาทั้งด้าน การศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมและการใช้เวลาว่างเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ หากมีการ แบ่งเวลาในการใช้งาน Smart Phone ก็จะทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ ผล ย่อมทำให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสียหากนักศึกษาอาชีวศึกษาไม่แบ่งเวลาให้พอเหมาะก็จะส่งผล กระทบทั้งด้าน สุขภาพและความสัมพันธ์กับครอบครัวและหากได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นเท็จและส่ง ต่อข้อมูลที่เป็นเท็จก็ จะทำให้เกิดผลเสียในทางของศึกษาและสังคม

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟน ของกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัย เทคนิคสันกำแพง เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมาร์ทโฟนให้เกิด ประโยชน์ทางการศึกษาให้มากที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟน ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง
- 1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ สมาร์ทโฟน ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจประชากร คือ นักศึกษาภายในวิทยาลัยเทคนิคสัน กำแพง แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 17 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 13 คน

1.3.2 ขอบเขตพื้นที่

วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ทราบถึงพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟน ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง
- 1.4.2 ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ สมาร์ทโฟน ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 **นักศึกษา** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีการศึกษา 2566 ของวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ทั้ง 2 ชั้นปี ได้แก่ นักศึกษาแผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

1.5.2 **สมาร์ทโฟน** หมายถึง เครื่องมือสื่อสารที่นักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพงใช้ในการ สื่อสารกับเพื่อน และสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้

1.5.3 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน หมายถึง ลักษณะการใช้งานต่าง ๆ ที่แตกต่างกันออกไปตามพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน เพื่อการติดต่อสื่อสาร เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน แตกต่างไปตามพฤติกรรมการใช้งานของแต่ละบุคคล

1.5.4 ปัจจัยการใช้สมาร์ทโฟน หมายถึง สิ่งส่งผลให้ใช้สมาร์ทโฟน ในเรื่องต่าง ๆ ตามความจำเป็น และเหมาะสมของผู้ใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สมาร์ทโฟน

ของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 ความรู้เกี่ยวกับสมาร์ทโฟน

2.1.1 ความหมายของสมาร์ทโฟน

2.1.2 ความสำคัญของสมาร์ทโฟน

2.1.3 ประเภทของสมาร์ทโฟน

2.1.4 ประโยชน์ของสมาร์ทโฟน

2.2 ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม

2.2.1 ความหมายของพฤติกรรม

2.2.2 ประเภทของพฤติกรรม

2.2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

2.2.4 การศึกษาพฤติกรรม

2.2.5 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน

2.3.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับสมาร์ทโฟน

2.1.1 ความหมายของสมาร์ทโฟน

จีระพงษ์ โพนันธุ์ (2559) ได้ให้ความหมายของ สมาร์ทโฟน (Smartphone) ว่าหมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถที่มากกว่าโทรศัพท์มือถือทั่วไป โดยจะต้องมีระบบปฏิบัติการอยู่ภายใน สมาร์ทโฟนได้ถูกมองว่าเป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่สามารถท างานได้มากกว่าโทรศัพท์มือถือทั่วไปสามารถติดตั้งแอปพลิเคชันเพิ่มเติมได้

สุพิชฌาย์ ศรีประสิทธิ์ (2556) ได้ให้ความหมายของ สมาร์ทโฟนว่า หมายถึงโทรศัพท์ยุคใหม่ที่ทำงานด้วยระบบปฏิบัติการ เช่น IOS Android หรือ windows Phone เป็นต้น สามารถติดตั้งแอปเพิ่มเติมให้สมาร์ทโฟนได้ตามที่ต้องการเพื่อให้สมาร์ทโฟนมีความสามารถในด้านไหน ก็หาแอป ที่มี ความสามารถด้านนั้นมาติดตั้ง สมาร์ทโฟนจึงสามารถทำงานได้หลากหลาย นอกจากนี้สมาร์ทโฟนส่วนใหญ่ก็

ยังสั่งงานผ่านระบบทัชสกรีนทำให้ใช้งานง่าย ดูทันสมัย อีกทั้งยังมีพื้นที่หน้าจอแสดงผลเพิ่มขึ้นด้วยเพราะไม่ต้องมีพื้นที่ไว้สำหรับปุ่มกด

พันธ์ศักดิ์ อาภาขจร (2551) ได้ให้ความหมายของ สมาร์ทโฟนว่า หมายถึง ระบบโทรศัพท์ที่ผู้ใช้งานสามารถเคลื่อนที่ในขณะที่ใช้โทรศัพท์ ภายในพื้นที่บริการ (Coverage area) ของโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอยู่หลายระบบด้วยกัน เช่นระบบแบบ NMT (Nordic Mobile Telephone System: NMT) และโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT-450 เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิค ซึ่งมีรายละเอียดบางกรณีที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามระบบการทำงานของทั้ง NMT-450/470 โดยภาพรวมแล้วจะเหมือนกัน โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT-470 ใช้เทคนิค ที่เรียกว่า เซลลูลาร์ (Cellular) ในการสร้างโครงข่ายให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตลอดจนบริการเสริม อื่นๆ โดยการแบ่งพื้นที่บริการ ออกเป็นเซลล์ติดต่อกันหลายเซลล์ ในแต่ละเซลล์จะมีอุปกรณ์ รับ-ส่ง สัญญาณ ตั้งอยู่ที่สถานีฐาน สัญญาณจากสถานีฐานต่างๆ จะต่อเข้ากับชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่และ ต่อเข้ากับโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Public Switching Telephone Network: PSTN) โดยผ่านระบบสื่อสารสัญญาณ (Transmission system) โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT-470 เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ในระบบแอนะล็อก หรือเรียกว่า ยุคแรกของโทรศัพท์เคลื่อนที่ (First Generation) มีการใช้งานแพร่หลายในกลุ่มประเทศ สแกนดิเนเวียและประเทศในยุโรปรวมทั้งประเทศไทยด้วย

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ (2550) ได้ให้ความหมายของ สมาร์ทโฟนว่า คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการ พกพา ท างานได้เหมือนกับเครื่องคอมพิวเตอร์เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่พกพาได้ จึงมีคุณสมบัติเด่น คือ ขนาดเล็กพอจะถือไปในสถานที่ต่าง ๆ ได้ น้ าหนักเบา ใช้พลังงานค่อนข้างน้อย มักใช้ท าหน้าที่ได้หลายอย่าง ติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารกับคอมพิวเตอร์ได้ และที่สำคัญคือ สามารถเพิ่มหน้าที่การ ท างานได้ โดยอาศัย Software Mobile

จุฑาพัชร วนิชกิจ (2558) ได้ให้ความหมายของสมาร์ทโฟนว่ หมายถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ สามารถใช้งานโทรออก-รับสาย และ รองรับแอปพลิเคชันที่หลากหลายตามความต้องการส่วนบุคคล ผ่านระบบ 3G Wi-Fi Bluetooth internet โซเชียลเน็ตเวิร์ค Youtube Facebook และ Twitter เป็นต้น เป็นแบบหน้าจอระบบสัมผัส กล้องถ่ายรูปมีความละเอียดสูง การออกแบบตัวเครื่อง ที่ทันสมัยผ่านระบบปฏิบัติการ 2 ระบบคือ ระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS) และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Andriod)

2.1.2 ความสำคัญของสมาร์ทโฟน

จากข้างต้น สามารถสรุปความหมายของสมาร์ทโฟนได้ว่า สมาร์ทโฟน คืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ สมาร์ทโฟนจึงถือได้ว่าเป็นคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่สามารถพกพาและสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น พร้อมทั้งมีแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่ ท าให้เราติดต่อสื่อสาร เดินทาง หรือถ่ายภาพ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว สมาร์ทโฟนถือว่าเป็นหนึ่งใน อุปกรณ์

เทคโนโลยีที่สามารถจะตอบโจทย์การใช้งานของมนุษย์ในยุคปัจจุบันได้ดีมากที่สุด 1.2 ความสำคัญของสมาร์ทโฟน การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญของมนุษย์ มนุษย์ใช้การติดต่อสื่อสารในการรับส่งข้อมูลข่าวสาร ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถก้าวทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบันทำให้เกิดเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสาร ให้มีประสิทธิภาพสูงในการใช้ ทำให้การสื่อสารเป็นไปอย่างไร้พรมแดน สิ่งที่สมาร์ทโฟนทำได้นี้มีความสำคัญในแง่ของการรวมเอาสื่อหลากหลาย (Multimedia) มารวมกันไว้ ควบคู่กับการเชื่อมต่อโลก และผู้คนตลอดเวลา เหมือนกับที่เราอยู่กับตัวเองพร้อม ๆ ไปด้วยการอยู่ร่วมกับผู้อื่นผ่านตัวกลาง (Median) อย่างมือถือสมาร์ทโฟน สร้างความแปลกใหม่โดยผ่านประสบการณ์ Non-Voice และ Real-Time จากเดิมมือถือเป็นเพียงเครื่องมือสื่อสารผ่านทางเสียงหรือข้อความ แต่ด้วยเทคโนโลยี Non-Voice เช่น การแชทในกลุ่มเพื่อน การแชร์สถานะและรูปภาพใน Social Network การเล่นเกม แอปพลิเคชันต่าง ๆ หรือการเทค (Teg) รูปผ่านโทรศัพท์มือถือเป็นสิ่งแทบทุกคนต้องพกติดตัวตลอดเวลา ทำให้ทุกกิจกรรมเป็นไปแบบ Real-Time ซึ่งตรงกับความต้องการในชีวิตประจำวัน ซึ่งคนส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าโทรศัพท์มือถือมีส่วนทำให้สนิทกันมากขึ้น พร้อมทั้งคุณสมบัติพิเศษอื่น ๆ ที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค (เบญจวรรณ ขวัญสมคิด, 2555)

2.1.3 ประเภทของสมาร์ทโฟน

สุรพันธ์ ทัดแก้ว (2554) และเศรษฐา ตั้งคำวานิช (2557) ได้แบ่งประเภทของสมาร์ตโฟนตามระบบปฏิบัติการได้ดังนี้

2.1.3.1 ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)

ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) คือซอฟต์แวร์ที่มีโครงสร้างแบบเรียงทับซ้อน (Stack) โดยรวมระบบปฏิบัติการ (Operating system) มิดเดิลแวร์ (Middleware) และโปรแกรมประยุกต์ (Application) เข้าไว้ด้วยกันเพื่อใช้สำหรับการทำงานบนอุปกรณ์พกพา โดยสามารถแบ่งประเภทของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ออกเป็นได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) Android Open Source Project (AOSP) ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ประเภทแรกที่บริษัท Google เปิดให้สามารถนำรหัสต้นฉบับไปติดตั้งและใช้งานในอุปกรณ์ต่าง ๆ

ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

2) Open Handset Mobile (OHM) ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่ได้รับการพัฒนาร่วมกับกลุ่ม OHA ซึ่งจะพัฒนาระบบในแบบฉบับของตนเองโดยมีรูปร่างหน้าตาการแสดงผลและฟังก์ชันการใช้งานที่แตกต่างกันรวมไปถึงอาจจะมีความเป็นเอกลักษณ์และรูปแบบการใช้งานเป็นของแต่ละบริษัท และโปรแกรมประยุกต์บนแอนดรอยด์ประเภทนี้จะได้รับสิทธิบริการเสริมต่าง ๆ จาก Google ที่เรียกว่า GMS - Google Mobile Service ซึ่งเป็นบริการเสริมที่ทำให้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) Cooking หรือ Customize ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ที่นักพัฒนานำเอารหัสต้นฉบับจากแหล่งต่างๆ มาปรับแต่งให้อยู่ในแบบฉบับของตนเอง ซึ่งการพัฒนาจะต้องปลดล็อค(Unlock) สิทธิในการใช้งานอุปกรณ์ก่อนจึงจะสามารถติดตั้งได้ทั้งนี้ ระบบประเภทนี้ถือได้ว่าเป็นประเภทที่มีความสามารถสูงที่สุด เนื่องจากจะได้รับการปรับแต่งขีดความสามารถต่าง ๆ ให้มีความเข้ากันได้กับอุปกรณ์นั้น ๆ จากผู้ใช้งานจริง

2.1.3.2 ระบบปฏิบัติการ IOS ระบบปฏิบัติการ IOS เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับ iphone เพื่อสนับสนุนอุปกรณ์ เช่น iPod touch และ iPad

2.1.3.3 ระบบปฏิบัติการ Windows Mobile ระบบปฏิบัติการ (Windows Mobile) วินโดว์โมบายล์ (Windows mobile) หรือ วินโดว์โมบายล์เป็นระบบปฏิบัติการที่เล็กกะทัดรัดประกอบด้วยชุดแอปพลิเคชันพื้นฐาน สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่บน Microsoft Win32 API อุปกรณ์ที่ใช้ระบบวินโดว์โมบายล์มีพ็อกเก็ตพีซี สมาร์ทโฟน พอร์เทเบิลมีเดียเซ็นเตอร์ ออนบอร์ดคอมพิวเตอร์ เพื่อจะเป็นอุปกรณ์เคลื่อนที่ทำงานอัตโนมัติอย่าง แท้จริง มันถูกออกแบบให้มีระบบปฏิบัติการคล้ายวินโดว์บนเครื่องพีซีทั่วไป เช่น จุดเด่นแบบอย่าง และความเกี่ยวข้องกัน ส่วนที่พัฒนาซอฟต์แวร์คือ ความพิเศษสำหรับวินโดว์โมเบิล ต้นกำเนิดของระบบปฏิบัติการวินโดว์โมบายล์คือ ระบบปฏิบัติการ Pocket PC 2000 วินโดว์โมบายล์ได้มีการอัปเดตในเวลาต่อมา ซึ่งแนวโน้มตอนนี้คาดว่าจะจะเป็นระบบปฏิบัติการวินโดว์โมบายล์6 เป็นเวอร์ชันใหม่สำหรับปี 2008

2.1.3.4 ระบบปฏิบัติการ BlackBerry OS ระบบปฏิบัติการ BlackBerry เป็นสมาร์ทโฟนและ โทรศัพท์มือถือจากประเทศแคนาดาโดยบริษัทรีเสิร์ชอินโมชัน (Research In Motion - RIM) โดยไลน์การผลิตนั้นเริ่มต้นในปีพ.ศ. 2542 โดยเครื่องแรกมีลักษณะเป็นเพจเจอร์สองทาง และต่อมาในปี 2545 ได้มีการผลิตในรูปแบบของสมาร์ทโฟนที่มีจุดเด่นในเรื่องของระบบ Push Technology ซึ่งโทรศัพท์มือถือBlackBerry รับ-ส่งอีเมลจาก Mail server ถึงเครื่อง BlackBerry อย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้องเปิดโปรแกรมด้วยเทคโนโลยี Push mail

2.1.4 ประโยชน์ของสมาร์ทโฟน

ปัจจุบันสมาร์ทโฟนมีความจ ว่าเป็นและมีประโยชน์กับชีวิตประจ าวนของคนเราเป็นอย่างมาก ซึ่งมีประโยชน์ดังต่อไปนี้ (พัชรี ดอกพุด, 2556)

2.1.4.1 เคลื่อนย้ายได้สะดวก (Portability) เพราะมีขนาดเล็กน้ำหนักเบาผู้เรียนมีความสะดวกใน การใช้และพกพา

2.1.4.2 ยืดหยุ่น (Flexible) เพราะผู้เรียน และผู้สอนสามารถเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลตามต้องการได้จากทุกสถานที่ทุกเวลานั่นคือช่วยให้ผู้เรียนสามารถเดินทางไปยังที่ต่างๆได้

2.1.4.3 สะดวก (Convenience) โดยผู้เรียนสามารถติดต่อผู้สอนหรือเมื่อเร่งรีบที่จะน ำ ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตผ่าน Wireless Application Protocol (WAP) ได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาสั้น

2.1.4.4 ใช้ง่าย (Easy) โดยการใช้ PDA หรือ Tablet จะมีหน้าจอใหญ่กว่าโทรศัพท์ผู้ใช้จึงมีความสะดวกในการป้อนข้อมูล

2.1.4.5 มีประโยชน์ (Utility) ซึ่ง Personal Digital Assistant (PDA) หรือ Tablet มีความสามารถตามมาตรฐานของคอมพิวเตอร์ในการทำงานและจัดเก็บข้อมูล

2.1.4.6 เป็นการเรียนรู้เฉพาะเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถใช้ได้และทำซ้ำได้ (Recall)

2.1.4.7 ช่วยให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงการเรียนรู้ทักษะและความสามารถ

2.1.4.8 ช่วยให้ผู้เรียนแยกสิ่งที่ต้องการให้ช่วยเหลือและสนับสนุน

2.1.4.9 ช่วยให้ผู้ต่อต้านการใช้เทคโนโลยี Information and Communication Technology (ICT) และลดช่องว่างระหว่างความสามารถของการใช้โทรศัพท์และความสามารถในการใช้ ICT

2.1.4.10 ช่วยเปลี่ยนรูปแบบประสบการณ์การเรียนรู้แบบเป็นทางการ (Formality) และเพิ่มจำนวนผู้เรียนที่ไม่เต็มใจเรียน

2.1.4.11 ช่วยเพิ่มระยะเวลาเรียนของผู้เรียน

2.1.4.12 ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความมั่นใจในตนเอง

2.1.4.13 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าชั้นเรียนเพื่อดูตารางเรียน

2.1.4.14 ถูกและง่ายในการที่ผู้สอนและผู้เรียนนำ

2.1.4.15 M-learning ยอมให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เวลาในการทบทวนในส่วนที่ไม่ได้ฝึกกิจกรรมนั้น โดยสามารถดูได้ระหว่างเดินทางในรถไฟซึ่งเป็นแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

2.1.4.16 การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interactivity) โดยผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและมีการเรียนรู้แบบร่วมมือลักษณะแบบเผชิญหน้า (Face to Face)

2.1.4.17 เป็นการ เรียนตามอัตบุคคล (Individuality)

2.1.4.18 การติดต่อ สื่อสาร (Connectivity) สามารถเข้าถึงข้อมูลในเครือข่าย (Network) ซึ่งถือเป็นสภาพแวดล้อมของ การแบ่งปัน (True-Shared Environment) และถือเป็นดินแดนแห่งดิจิทัล

2.2. ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรม

2.2.1 ความหมายของพฤติกรรม

จิราพร เพชรดำและไพบูลย์ แยมกสิกร (2554) พฤติกรรม หมายถึง การกระทำที่สังเกตได้ เช่น การพูด การเดิน การเต้นของหัวใจ การรับรู้ การคิด การจำ และการรู้สึก การกระทำที่สังเกตไม่ได้ เช่น ผู้กระทำรู้ตัว ไม่รู้ตัว หรือเป็น พฤติกรรมที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เป็นการกระทำเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล

ปวรพรรณ พันแจ่มและเบญจภรณ์ ขวัญสมคิด. (2555) พฤติกรรม หมายถึง การกระทำ หรือการแสดงกิริยา รวมทั้งท่าทีของมนุษย์ที่สังเกตได้หรือไม่ได้ซึ่งอาจเป็นที่พอใจหรือไม่พอใจต่อตนเอง หรือผู้อื่นก็ได้

จากข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำการแสดงออก การตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถวัดได้ไม่ว่าจะเป็นการแสดงหรือการตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นจาก พฤติกรรมภายในหรือภายนอก

2.2.2 ประเภทของพฤติกรรม

หัสติน แก้ววิชิต (2559) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมจะประกอบไปด้วยการกระทำหรือการแสดงออกที่สามารถสังเกตได้โดยตรง และกระบวนการทางจิตที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งประเภทของพฤติกรรมที่นักวิชาการบางกลุ่มในสมัยก่อนได้ทำการแบ่งดังนี้

2.2.2.1 พฤติกรรมภายนอก (overt behavior) คือ การกระทำหรือปฏิกิริยาทางร่างกายที่ทั้งเจ้าตัวและบุคคลอื่นสามารถสังเกตผ่านอวัยวะรับสัมผัส/ประสาทสัมผัส (ตา หู จมูก ลิ้นหรือผิวหนัง) หรือใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ช่วยสังเกตซึ่งมีความหมายสอดคล้องกับคำว่า “พฤติกรรม” ของนิยาม ณ ปัจจุบัน ทั้งนี้ สามารถแบ่งพฤติกรรมภายนอกออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.2.2.1.1 พฤติกรรมภายนอกชนิดโมลาร์ (Molar Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้โดยใช้อวัยวะรับสัมผัส ไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วย เช่น การเดิน การวิ่ง การจาม เป็นต้น

2.2.2.1.2 พฤติกรรมภายนอกชนิดโมเลกุล (Molecular Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้หรือวัดได้ด้วยเครื่องมือทางการแพทย์หรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เช่นการทำงานของต่อมต่างๆ ในร่างกาย การทำงานของอวัยวะภายใน หรือการทำงานของระบบประสาท เป็นต้นมาใช้

2.2.2.2 พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) คือ กระบวนการที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลจะโดยรู้สึกตัวหรือไม่รู้สึกตัวก็ตาม เป็นกระบวนการที่ไม่สามารถสังเกตได้และไม่สามารถใช้เครื่องมือวัดได้โดยตรง หากเจ้าของพฤติกรรมไม่บอก (บอกกล่าว เขียน หรือแสดงท่าทาง) ได้แก่ ความคิดอารมณ์ ความรู้สึก ความจำ การรับรู้ ความฝัน รวมถึง การรับสัมผัสต่างๆ เช่น การได้ยิน การได้กลิ่นความรู้สึกทางผิวหนัง เป็นต้น ทั้งนี้ พฤติกรรมภายใน จำเป็นต้องอนุมานหรือคาดเดาผ่านพฤติกรรมภายนอก โดยพฤติกรรมภายในมีความหมายสอดคล้องกับคำว่า “กระบวนการทางจิต/จิตลักษณะ” ทั้งนี้ พฤติกรรมภายในสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยรู้สึกตัว (Conscious process) เป็นพฤติกรรมที่เจ้าของพฤติกรรมรู้สึกตัวว่า กำลังเกิดพฤติกรรมนั้นๆ หากไม่บอก ไม่แสดงอาการหรือท่าทางใดๆ ก็ไม่มีผู้ใดรับรู้ได้ว่าเกิดพฤติกรรมนั้นๆ ยกตัวอย่างเช่น อารมณ์ความรู้สึก ความคิด ความฝันจินตนาการ เป็นต้น

2) พฤติกรรมภายในที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้รู้สึกตัว (Unconscious process) เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยที่เจ้าของพฤติกรรมไม่รู้รู้สึกตัว หากแต่มีผลต่อพฤติกรรมภายนอกยกตัวอย่างเช่น

แรงจูงใจ ความคาดหวัง ความวิตกกังวล เป็นต้นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ซึ่งจะมีทั้งพฤติกรรมภายนอกพฤติกรรมภายในพฤติกรรมที่เป็นเรื่องของธรรมชาติสรีระ ซึ่งมักเรียกกันว่า “พฤติกรรมแบบเครื่องจักร” และพฤติกรรมที่เป็นเรื่องของประสบการณ์ ซึ่งมักเรียกกันว่า “พฤติกรรมที่มีจุดมุ่งหมาย” แต่โดยทั่วไปแล้วมักเน้นการศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่เกิดเนื่องจากประสบการณ์เท่านั้น ซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามระยะเวลาที่ผ่านไปตามความแตกต่างระหว่างบุคคล และสำหรับการศึกษาพฤติกรรมเพื่อการพัฒนาตนนั้น มุ่งเน้นการพัฒนาจิต ความคิดหรือพฤติกรรมภายในเป็นลำดับแรกเนื่องจากพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอก หากคิดดีการปฏิบัติก็มักดีด้วย

2.2.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

บุษกร ชีวะธรรมานนท์ (2552) ได้กล่าวว่าพฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ ได้แก่

2.2.3.1 ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ท าให้เกิดกิจกรรมคนต้องทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการที่เกิดขึ้นกิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจหรือสนองความต้องการได้ทันที แต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างก็ต้องใช้เวลาจนจึงจะสามารถบรรลุผลสมความต้องการที่ห่างออกไปภายหลัง

2.2.3.2 ความพร้อม (Readiness) เป็นระดับบุคลิกภาพหรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ คนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้หมดทุกอย่างความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถของเขา

2.2.3.3 สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

2.2.3.4 การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่คนเราจะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไปเขาจะต้องพิจารณาสถานการณ์เสียก่อนแล้วตัดสินใจเลือกวิธีที่คาดว่าจะได้รับความพอใจมากที่สุด

2.2.3.5 การตอบสนอง (Response) เป็นการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการโดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นการแปลความหมาย

2.2.3.6 ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้นผลที่ได้รับอาจจะตามที่คาดคิดไว้ (Confirm) หรืออาจตรงกันข้ามกับความคาดหมาย (Contradict) ก็ได้

2.2.3.7 ปฏิกริยาต่อความคาดหวัง หากคนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้ ก็กล่าวได้ว่าเขาประสบกับความผิดหวัง ในกรณีเช่นนี้เขาอาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่และเลือกวิธีการตอบสนองใหม่ก็ได้

2.2.4 การศึกษาพฤติกรรม

2.2.4.1 ความสำคัญของการศึกษาพฤติกรรม

ภุพลีสิทธิ์ ประกันทะ (2557) ได้กล่าวว่าจากเป้าหมายของการศึกษาพฤติกรรมอันประกอบด้วยเป้าหมายเพื่อการอธิบายพฤติกรรม เป้าหมายเพื่อการพยากรณ์พฤติกรรม เป้าหมายเพื่อการเข้าใจพฤติกรรม และเป้าหมายเพื่อการควบคุมพฤติกรรมนั้น หากการศึกษาพฤติกรรมบรรลุเป้าหมายดังกล่าวก็จะส่งผลดีต่อผู้ศึกษาและมีความสำคัญต่อบุคคลและสังคม ซึ่งอาจกล่าวเป็นข้อๆ ถึงความสำคัญของความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมได้ดังนี้

1) ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยให้ผู้ศึกษาเกิดความเข้าใจตนเอง คือ จากการศึกษารัชมชาติพฤติกรรมของมนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้ศึกษาเกิดความเข้าใจตนเองไปด้วยจากความเข้าใจตนเองก็นำไปสู่การยอมรับตนเอง และได้แนวทางปรับตนพัฒนาตนเองเลือกเส้นทางชีวิตที่เหมาะสมแก่ตน

2) ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยให้ผู้ศึกษาเกิดความเข้าใจผู้อื่น คือ ความรู้ด้านพฤติกรรมอันเป็นข้อสรุปจากคนส่วนใหญ่ช่วยเป็นแนวทางเข้าใจบุคคลใกล้เคียงและผู้แวดล้อม ช่วยให้ยอมรับข้อดีข้อจำกัดของกันและกัน ช่วยให้เกิดความเข้าใจยอมรับมีสัมพันธภาพที่ดี และช่วยการจัดวางตัวบุคคลได้เหมาะสมขึ้น

3) ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยบรรเทาปัญหาสังคม คือ เรื่องปัญหาสังคมอันมีปัจจัยหลายประการนั้นปัจจัยของปัญหาสังคมที่สำคัญมากส่วนหนึ่งมาจากปัญหาพฤติกรรมของบุคคลในสังคมอาจจะเป็นปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาเบี่ยงเบนทางเพศ ปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวลักขโมยความเชื่อที่ผิด การลอกเลียนแบบที่ไม่เหมาะสมและความรุนแรงของพฤติกรรมเชิงลบซึ่งความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมจะช่วยให้ได้แนวทางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดสภาพแวดล้อมที่ ส่งเสริมการปรับตัวของบุคคล เป็นต้น

4) ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมช่วยเสริมสร้างพัฒนาคุณภาพชีวิต คือ จากความเข้าใจในอิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมต่อพฤติกรรมช่วยให้ผู้ศึกษารู้จักเลือกรับปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาตนทั้งทางกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ช่วยให้เข้าใจธรรมชาติภายในตนเองเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นแนวทางสู่การเสริมสร้างพัฒนาตนและบุคคลอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมเฉพาะรายต่อไป

2.2.4.2 การศึกษาพฤติกรรม

1) การศึกษาพฤติกรรมโดยตรงทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1. การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct Observation) เช่นครู สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียนโดยบอกให้นักเรียนในชั้นได้ทราบ ว่าครู จะสังเกตดูว่าใครทำกิจกรรมใดบ้างในห้อง การสังเกตแบบนี้ บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาได้

2. การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic Observation) คือ การที่บุคคลผู้ต้องการสังเกตพฤติกรรมไม่ได้กระทำตนเป็นที่รับกรวณพฤติกรรมของ บุคคลผู้ถูกสังเกตและเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่าถูกสังเกตพฤติกรรมการสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมากและจะทำให้สามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกัน

2.4.2.3 การศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อมแบ่งออกได้หลายวิธี คือ

1) การสัมภาษณ์เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องการถามข้อมูลจากบุคคลหรือกลุ่มของบุคคลซึ่งทำได้โดยการซักถามหรือเผชิญหน้ากันโดยตรงหรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามให้ เช่น ใช้ถามสัมภาษณ์คนที่พูดกันคนละภาษา การสัมภาษณ์โดยตรงทำได้โดยผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่องราวตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้วิธีนี้ทำให้ได้ข้อมูลมากมายแต่ก็มีข้อจำกัดคือบางเรื่องผู้ถูก สัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

2) การใช้แบบสอบถามเป็นวิธีการเหมาะสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมากและเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้หรือสอบถามกับบุคคลที่ต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการคือผู้ถูกศึกษาสามารถที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิดหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่ยอมแสดงให้บุคคลอื่นได้ทราบโดยวิธีอื่น ๆ ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับและการใช้แบบสอบถามจะใช้เวลาศึกษาเวลาได้ก็ได้

สรุปได้ว่า พฤติกรรม คือการกระทำ การแสดงออกหรือการตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถวัดได้ ไม่ว่าจะเป็นการแสดงออกของพฤติกรรมหรือการตอบสนองนั้นจะเกิดขึ้นภายในหรือภายนอกร่างกายก็ตามพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายในมีความสัมพันธ์กัน โดยพฤติกรรมภายในเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอกซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามระยะเวลาที่ผ่านมาตามความแตกต่างระหว่างบุคคล พฤติกรรมที่เกิดขึ้นย่อมมีสาเหตุซึ่งต้นเหตุ แห่งพฤติกรรม ได้แก่ สิ่งเร้าที่เป็นตัวกระตุ้นทำให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองมีอยู่ 2 ประเภท คือ สิ่งเร้าภายนอกและสิ่งเร้าภายใน ดังนั้น พฤติกรรมบางอย่างของมนุษย์จึงเป็นสิ่งค้นหาสาเหตุได้ยาก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์สามารถแบ่งองค์ประกอบที่มีผลต่อพฤติกรรมของคนได้ 10 ประการ คือ กลุ่มสังคม บุคคลที่เป็นแบบอย่าง สถานภาพ ความเจริญด้านเทคนิค กฎหมายศาสนา ขนบธรรมเนียมประเพณี สภาพแวดล้อม ทัศนคติ การเรียนรู้ในทางจิตวิทยาสมัยใหม่ การศึกษาพฤติกรรมสามารถศึกษาได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การศึกษาทางอ้อมได้แก่ การสัมภาษณ์และการใช้แบบสอบถาม วิธีการนี้จึงนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือเป็นวิธี การศึกษาโดยใช้แบบสอบถามและปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคได้แก่ อายุเพศ สาขาวิชาที่ศึกษา รายได้ ค่าใช้จ่าย ภูมิฐานะ นำมาใช้ในการออกแบบแนวคิดด้านปัจจัยส่วนบุคคล

2.2.5 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน

เสาวนีย์ ขจรเทววงศ์ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษา ประกอบด้วย 1) มีราคาที่เหมาะสม 2) เป็นรุ่นที่นิยมอยู่ในขณะนี้ 3) เป็นรุ่นที่มีความทันสมัยและครบครันด้านการใช้งาน อีกทั้ง นักศึกษาให้ความสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ควรคำนึงถึงคุณสมบัติของเครื่องสมาร์ทโฟนนั้น ผู้บริโภคให้ความสนใจเรื่องคุณสมบัติของสมาร์ทโฟน ไม่ว่าจะเป็นระบบปฏิบัติการ ฟังก์ชันการท างาน และแอปพลิเคชันที่สามารถรองรับได้หลากหลายคุณภาพกล้องถ่ายรูป น้ำหนักของตัวเครื่องมีน้ำหนักเบา สะดวกต่อการหยิบใช้งานเป็นสำคัญโดยกล้องถ่ายภาพควมมีฟังก์ชันการท างานที่ง่ายสะดวกต่อการใช้งาน และเป็นกล้องที่ผลิตจากแบรนด์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อเพิ่มจุดแข็งให้สมาร์ทโฟน รวมไปถึงหน่วยความจำในตัวเครื่องเองก็เป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการควรเน้นใน ความสำคัญเป็นล าดับแรกในการปรับปรุงและพัฒนาเครื่องสมาร์ทโฟนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว 2) ด้านราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพสินค้าเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการคำนึงถึงการวางกลยุทธ์ด้านราคาให้เหมาะสม เนื่องจากปัจจุบันคุณสมบัติขั้นพื้นฐานของสมาร์ทโฟนแต่ละแบรนด์นั้นไม่แตกต่างกันมากนัก อีกทั้งสมาร์ทโฟนยังมีหลากหลายราคาให้เลือกซื้อมากขึ้น นอกจากนี้ ผู้บริโภคจะพิจารณาเรื่องความน่าเชื่อถือของตราสินค้าด้วยแล้ว ส่วนใหญ่ยังพิจารณาถึงความคุ้มค่าของราคาที่จ่ายออกไปกับสมาร์ทโฟนหนึ่งเครื่อง จึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของราคากับคุณภาพสินค้า ความคงทนในการใช้งานประกอบอีกด้วย เพราะหากสินค้าไม่คงทน มีการชำรุดเสียหายบ่อยๆ สิ่งที่มาคือค่าใช้จ่ายในการซ่อมสินค้า ซึ่งหากมีราคาอะไหล่และค่าใช้จ่ายสูงเกินไปไม่คุ้มค่าแก่การซ่อมยิ่งทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อเครื่องใหม่นอกจากนี้ราคาของอุปกรณ์เสริมสำหรับเพิ่มฟังก์ชันการใช้งานของเครื่องสมาร์ทโฟนนั้นก็เป็นอย่างหนึ่งปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสนใจ เพราะหากราคาอุปกรณ์เสริมมีความเหมาะสมกับคุณภาพ และคุณสมบัติการทำงานที่เพิ่มขึ้นยิ่งส่งผลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อสมาร์ทโฟนยี่ห้อนั้นได้มากขึ้นด้วย ดังนั้นผู้ประกอบการไม่ควรคำนึงกำไรจากการขายสินค้าที่มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำโดยไม่ละเลยถึงคุณภาพและภาพลักษณ์ของตราสินค้าที่ดี 3) ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายสมาร์ทโฟน จำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภคในประเทศต่าง ๆ ที่จะเข้าไปทำขายตลาด เนื่องจากพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภคแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าจึงเป็นช่องทางในการทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงสินค้าได้แตกต่างกัน ดังตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างที่ท การสำรวจในครั้งนี้ ซึ่งพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภคชาวไทยยังไม่นิยมซื้อสมาร์ทโฟนผ่านทางออนไลน์มากนักอันเนื่องจากความไม่น่าเชื่อถือของผู้จำหน่ายทางออนไลน์ ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่มักซื้อสมาร์ทโฟนจากแหล่งร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายเป็นหลักเนื่องจากความเสี่ยงน้อยกว่า น่าเชื่อถือมากกว่า ซึ่งจะแตกต่างจากพฤติกรรม การซื้อสินค้าของผู้บริโภคชาวจีนที่ส่วนใหญ่ซื้อผ่านทาง e-commerce ดังนั้นการจะเปิดตลาดในประเทศไทยควรเลือกช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสมสอดคล้องกับพฤติกรรม และเลือกร้านค้าหรือร้านตัวแทนจำหน่ายที่น่าเชื่อถือและสามารถเข้าถึงได้ง่ายเป็นสำคัญ 4) ด้านระดับการศึกษา ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนนั้นผู้ประกอบการไม่ควรละเลย

กลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่า ซึ่งพิจารณาเรื่องราคาของสินค้าเป็นหลัก ดังนั้นจึงควรพิจารณาในการทำการตลาด สื่อสารกับผู้บริโภคชาวไทยในกลุ่มระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่าโดยสื่อถึงราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพของเครื่อง และสินค้ามีระดับราคาที่หลากหลาย ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมการใช้งานได้อย่างดี โดยเน้นพิจารณาปรับปรุงผลิตภัณฑ์และราคาให้เหมาะสมมากขึ้นกับพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ตโฟนของผู้บริโภคกลุ่มนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการเพิ่มยอดขายให้กับสมาร์ตโฟนตราสินค้าจีนได้อีกทางหนึ่งด้วย

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมาร์ตโฟนได้เข้ามามีบทบาทในสถาบันการศึกษา ซึ่งก็ได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน

ภาณุวัฒน์ กองราช (2554) ได้ทำ การศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น ในประเทศไทยกรณีศึกษา Facebook การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะพฤติกรรมของวัยรุ่น รูปแบบการใช้บริการ และศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุระหว่าง 19-21 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า มีอัตราการใช้บริการ 1-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ในการใช้แต่ละครั้งใช้เวลา 1-3 ชั่วโมงต่อครั้ง และมีประสบการณ์ใช้บริการน้อยกว่า 1 ปีโดยที่ส่วนใหญ่เคยใช้บริการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่มีใน Facebook ซึ่งประกอบไปด้วย การโต้ตอบบนกระดานสนทนา การเข้าร่วมกลุ่มต่างๆ การเล่นเกม การตอบคำถาม (Quiz) การแบ่งปันรูปภาพ การแบ่งปันวิดีโอ การค้นหาเพื่อนเก่า การส่งข้อความ การร่วมแสดงความคิดเห็น การชอบ (Like)

จุฑามาศ กิตติศรี, รัชชนา หน่อคำ และคณินิจ เพชรรัตน์ (2560) ได้ทำ การศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนและการรับรู้ภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน การรับรู้ภาวะสุขภาพและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การใช้สมาร์ตโฟนและการรับรู้ภาวะสุขภาพของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์วิทยาลัยเชียงราย ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า นักศึกษาพยาบาลมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน และการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน และการรับรู้ภาวะสุขภาพนั้นควรเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นวัยรุ่นผ่านสมาร์ตโฟนและสร้างความตระหนักให้เห็นถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเพื่อให้มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนที่เหมาะสม

ณรงค์ศักดิ์ ปณดิษฐโต (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของ ผู้สูงอายุ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึง

พอใจในการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของ ผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดราชบุรี ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือพบว่าส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือยี่ห้อโนเกีย (Nokia) และใช้เครือข่ายดีแทค (Dtac) ใช้โทรศัพท์เพื่อติดต่อพูดคุยกับญาติ – พี่น้อง โดยคุณสมบัติที่ต้องการคือ แบตเตอรี่อยู่ได้นาน และศึกษาวิธีการใช้โทรศัพท์มือถือโดยการให้คนรู้จักสอน แอปพลิเคชันที่ดาวโหลดมาใช้ คือ แอปพลิเคชันเกี่ยวกับข่าวสาร สาเหตุที่ซื้อ โทรศัพท์มือถือ คือเพื่อใช้สนทนาทั่วไป ส่วนมากซื้อโทรศัพท์มือถือตามร้านตัวแทนจำหน่ายทั่วไป โดยใช้เงินสดในการซื้อ และแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อโทรศัพท์มือถือคือ ถามจากคนรู้จัก

ปณัฐพงษ์ วิมลโสภณกิตติ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟน ของประชาชนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของประชาชนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาประชากรที่ใช้โทรศัพท์มือถือไอโฟน ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าด้านผลิตภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างให้ระดับความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ ความสามารถของสินค้าด้านราคา คือ ราคาเมื่อเปรียบเทียบกับยี่ห้ออื่น ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย คือ สามารถหาซื้อสินค้าได้ง่าย ด้านส่งเสริมการตลาด คือ มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนของนักศึกษาและเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนเพื่อค้นคว้าข้อมูล ในขณะที่มีกิจกรรมที่อาจารย์มอบหมายและในบางครั้งได้นำสมาร์ทโฟนมาใช้เพื่อค้นหา เนื้อหาที่ไม่เข้าใจเพิ่มเติมในระหว่างเรียน นอกจากนี้ศึกษานำสมาร์ทโฟนมาใช้ถ่ายรูป PowerPoint ของอาจารย์แทนการจดบันทึกในบางครั้งและนำมาใช้เพื่อติดต่อ/ตามเพื่อนให้มาเข้าเรียน อย่างไรก็ตามพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาสั้นกว่าครึ่งหนึ่งของคาบเรียนในการแอบใช้สมาร์ทโฟนโดยไม่เกี่ยวข้องกับการเรียน เช่น เล่นเฟซบุ๊ก ไลน์และอินสตาแกรม ทั้งนี้ ช่วงเวลาที่นักศึกษา ส่วนใหญ่แอบใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียน คือ ช่วงที่อาจารย์เน้นสอนแบบบรรยายเป็นส่วนมาก

ปริญญ์ ศรีวรสาร(2555) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเสพติดโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาวัยรุ่นในเขตเทศบาลนครขอนแก่น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเสพติดโทรศัพท์มือถือและเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสพติดโทรศัพท์มือถือและศึกษาผลกระทบของการเสพติดโทรศัพท์มือถือที่มีต่อวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่าง คือวัยรุ่นหญิง-ชาย อายุ 16-18 ปี ที่มีพฤติกรรมเสพติดการใช้โทรศัพท์มือถือ อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และใช้โทรศัพท์มือถือมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน ใช้โทรศัพท์มือถือมาแล้ว ไม่เกิน 1 ปี และมาจากครอบครัวที่ผู้ปกครองอาศัยอยู่ด้วยกัน เพื่อนครอบครัว ช่องทางการสื่อสาร และ ความรู้สึกเชิงลบ

ภายในตนเอง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการใช้โทรศัพท์มือถือโดยเพื่อนและช่องทางการสื่อสารเป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด การทำให้มีเพื่อนมากขึ้นเป็นผลกระทบเชิงบวกที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด และการทำให้ไม่มีเวลาอ่านและทบทวนบทเรียนเป็นผลกระทบเชิงลบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สำหรับ การแก้ไขปัญหาการเสพติดโทรศัพท์มือถือของวัยรุ่น คือการสนับสนุนให้วัยรุ่นมีช่องทางการ สื่อสารและกิจกรรมอื่น ๆ ที่ทำให้วัยรุ่นมีทางเลือกแทนการใช้โทรศัพท์มือถือ และการให้ความรู้ความ เข้าใจเรื่องการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารที่ถูกต้องแก่วัยรุ่น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพงครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Surveyresearch) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเกี่ยวกับ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เพศ และแผนการเรียน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลของโทรศัพท์มือถือ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ

ผู้วิจัยได้ใช้มาตราวัดพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือแบบมาตราส่วน 4 ระดับ เกณฑ์การให้คะแนน คือ

4 หมายความว่า บ่อยที่สุด

3 หมายความว่า บ่อย

2 หมายความว่า บางครั้ง

1 หมายความว่า ไม่เคย

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูล 2 ประเภทคือ

3.3.1 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการเก็บรวบรวมเอกสารจากบทความและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

3.3.2 แหล่งปฐมภูมิ (Primary Data) ทำการแจกแบบสอบถามกับนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

ทั้ง 2 ชั้นปี ได้แก่ นักศึกษาแผนกช่างไฟฟ้ากำลังชั้นปีที่ 1 และชั้นปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ (Frequency and percentage) เพื่อใช้อธิบายข้อมูล ของผู้ตอบแบบสอบถามและนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบด้วยคำอธิบาย

3.4.2 หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพงแล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบด้วยคำอธิบาย

3.5 ขั้นตอนวิธีการสร้างข้อมูล

3.5.1 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สมาร์ทโฟนและพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษาวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง เพื่อเป็นแนวในการสร้างแบบสอบถาม

3.5.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบสอบถาม โดยการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.5.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

3.5.4 นำแบบสอบถามที่แก้ไขและตรวจสอบความถูกต้องไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 ชุด แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 9.26

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนชั้นปวช.1,ปวช.3 การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ และแผนการเรียน

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนปวช.1,ปวช.3

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ และแผนการเรียน

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของนักเรียนปวช.1,ปวช.3 จำแนกตามเพศ และแผนการเรียน

ปัจจัยส่วนบุคคลเพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	12	75
หญิง	1	25

จากตารางที่ 1 พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง จำนวน 13 คน สามารถอธิบาย

ปัจจัยส่วนบุคคลได้ดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือเพศหญิง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 25

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียน ปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง

ตารางที่ 4.2 ร้อยละ (%) ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ	ระดับการประเมิน				สรุปผลการตอบแบบสอบถาม
	บ่อยที่สุด	บ่อย	บางครั้ง	ไม่เคย	
1. การใช้โทรศัพท์มือถือนัดหมายบุคคล หรือนัดหมายวัน เวลา สถานที่ ที่แน่ชัดดำเนินกิจกรรมหรือการใช้โทรศัพท์มือถือพูดคุยชักทายเพื่อนฝูงญาติสนิท	55.55%	13.89%	16.67%	13.89%	ส่วนใหญ่บ่อยที่สุด
2. การใช้โทรศัพท์เพื่อเรียกหากันในระยะไม่เกิน 100 เมตร	5.56%	38.88%	41.67%	13.89%	ส่วนใหญ่บ่อย
3. การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อถ่ายรูป ถ่ายคลิปวิดีโอ อัดเสียง	16.67%	52.78%	19.44%	11.11%	ส่วนใหญ่บ่อย
4. การใช้โทรศัพท์ตรวจสอบความถูกต้องหรือขึ้นาเส้นทางกรณีที่ต้องเดินทางไปในสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย เพื่อป้องกันการหลงทาง	50%	13.89%	13.89%	22.22%	ส่วนใหญ่บ่อยที่สุด
5. การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อฟังเพลง ดูคลิป เล่นเกมต่างๆ	0%	33.34%	38.88%	27.78%	ส่วนใหญ่บางครั้ง
6. การใช้โทรศัพท์เกี่ยวกับการศึกษาหาความรู้ต่างๆ เช่น ค้นหาตัวอย่างอุปกรณ์ทางไฟฟ้า	52.78%	27.78%	8.33%	11.11%	ส่วนใหญ่บ่อยที่สุด
7. การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเล่นSocial networkเช่น facebook,twitter,instagram, line, what's app ฯลฯ	44.44%	27.78%	13.89%	13.89%	ส่วนใหญ่บ่อยที่สุด
8. การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อส่งข้อความ SMS MMS	0%	0%	0%	100%	ส่วนใหญ่ไม่เคย

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียน ปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ร้อยละ (%) ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละระดับ

พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือ	ระดับการประเมิน				สรุปผลการ ตอบ แบบสอบถาม
	บ่อย มาก	บ่อย	บางครั้ง	ไม่เคย	
9. การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อ Chat พูดคุยกับเพื่อน แฟน ฯลฯ	8.33%	36.11%	47.22%	8.33%	ส่วนใหญ่ บางครั้ง
10. การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต	75%	13.89%	11.11%	0%	ส่วนใหญ่บ่อย ที่สุด
11.การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือในการแต่งภาพ	16.67%	11.11%	55.56%	16.67%	ส่วนใหญ่ บางครั้ง
12. การใช้โทรศัพท์มือถือในการรับ – ส่ง Email	0%	0%	44.44%	55.56%	ส่วนใหญ่ไม่ เคย
13. การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ในการโทรฟรี & video call	0%	0%	27.78%	72.22%	ส่วนใหญ่ไม่ เคย
14. การใช้โทรศัพท์มือถือในการเก็บไฟล์ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ	44.44%	13.89%	27.78%	13.89%	ส่วนใหญ่บ่อย ที่สุด
15.การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อโหลดแอปพลิเคชันมาเล่น คลายเครียด	13.89%	27.78	38.88%	19.45%	ส่วนใหญ่ บางครั้ง

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

แบบสอบถาม					ค่าเฉลี่ย
ข้อ	ระดับความพึงพอใจ				
	4	3	2	1	
1	20	5	6	5	3.11

2	2	14	15	5	2.36
3	6	19	7	4	2.75
4	18	5	5	8	3.19
5	0	12	14	10	2.06
6	19	10	3	4	3.22
7	16	10	5	5	3.03
8	0	0	0	36	1
9	3	13	17	3	2.44
10	27	5	4	0	3.64
11	6	4	20	6	2.28
12	0	0	16	20	1.44
13	0	0	10	26	1.28
รวม					2.47

จากตารางที่ 4.2 และตารางที่ 4.3 พบว่า นักเรียนปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง ในวิทยาลัยเทคนิค สันกำแพง มีพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.47$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่าอยู่ในระดับน้อยมากตามลำดับคือ การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.64$) การใช้โทรศัพท์มือถือเกี่ยวกับการศึกษาหาความรู้ต่างๆ เช่น แปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษหรือคิดเลข ($\bar{X} = 3.22$) การใช้โทรศัพท์ตรวจสอบความถูกต้องหรือขึ้นนำเส้นทางกรณีที่ต้องเดินทางไปยังสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย เพื่อป้องกันการหลงทาง ($\bar{X} = 3.19$) การใช้โทรศัพท์มือนัดหมายบุคคลหรือนัดหมายวัน เวลา สถานที่ ที่นัดดำเนินการกิจกรรมหรือการใช้โทรศัพท์มือถือพูดคุยทักทายเพื่อนฝูงญาติสนิท ($\bar{X} = 3.11$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเล่น Social network เช่น facebook, twitter,instagram, line, what's app ฯลฯ ($\bar{X} = 3.03$) ในระดับน้อยตามลำดับคือ การใช้โทรศัพท์มือถือในการเก็บไฟล์ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ($\bar{X} = 2.89$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อถ่ายรูป ถ่ายคลิปวิดีโออัดเสียง ($\bar{X} = 2.75$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อ Chat พูดคุยกับเพื่อน แฟน ฯลฯ ($\bar{X} = 2.44$) การใช้โทรศัพท์เพื่อเรียกหากันในระยะไม่เกิน 100 เมตร และการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อโหลดแอปพลิเคชันมาเล่น คลายเครียด ($\bar{X} = 2.36$) การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์มือถือในการแต่งภาพ ($\bar{X} = 2.28$) การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อฟังเพลง ดูคลิป เล่นเกม ฯลฯ ($\bar{X} = 2.06$) ในระดับน้อยตามลำดับคือ การใช้โทรศัพท์มือถือในการรับ - ส่ง Email ($\bar{X} = 1.44$) และ การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ในการโทรฟรี & vdo call ($\bar{X} = 1.28$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่องพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนระดับชั้น ปวช. 1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพงโดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ปัจจัยส่วนบุคคลของ กลุ่มตัวอย่างข้อมูลการใช้โทรศัพท์มือถือและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือและนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 13 คนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1,ปวช.3 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง

5.1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ระยะเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือของนักเรียนระดับชั้น ปวช.1,ปวช.3 โดยส่วนมากแล้วอยู่ในระยะเวลามากกว่า 5 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาคือ 3 - 5 ชั่วโมงต่อวัน 1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน และ 0 - 1 ชั่วโมงต่อวัน ตามลำดับจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ของนักเรียนวิทยาลัยเทคนิคสันกำแพง ระดับชั้น ปวช.1,ปวช.3 พบว่าพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มากที่สุด คือ การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อฟังเพลง ดูคลิป เล่นเกมส์ ฯลฯ และการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อเล่น Social network เช่น facebook, twitter,instagram, line, what's app ฯลฯ การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อ Chat พูดคุยกับเพื่อน แฟน ฯลฯ การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อโหลดแอปพลิเคชันมาเล่นคลายเครียด พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์น้อยที่สุด คือ การใช้โทรศัพท์มือถือในการรับ - ส่ง Email และการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อส่งข้อความ SMS MMS โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมักใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อความบันเทิงเพื่อความสนุกสนาน มากกว่าที่จะ นำไปทำให้เกิดประโยชน์ที่แท้จริง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1. ควรมีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายให้มากกว่านี้

5.2.2. ควรมีการให้ความรู้กับกลุ่มเป้าหมาย ถึง ประโยชน์ และโทษของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโทรศัพท์มือถือ

บรรณานุกรม

จิราพร เพชรดำ นายไพบูลย์ แยมกลีกร. (2554). ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพฤติกรรมเบี่ยงเบนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกรณีศึกษา จังหวัดนครนายก. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดนครนายก. ธีรพงษ์ โพพันธ์. (2559). iPhone ใช้สมาร์ทโฟนหรือไม่. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566. จาก <http://www.krui3.com>.

จุฑาพัชร วณิชกิจ, ประพิมพ์พรรณ ลิ้มสุวรรณ และทรงพร หาญสันต. (2558). เปรียบเทียบการรับรู้คุณค่าของสมาร์ทโฟน รุ่นไอโฟน ตราแอปเปิ้ล และสมาร์ทโฟน รุ่นกาแล็กซี่ ตราซัมซุง ที่มีผลต่อทัศนคติ การใช้สมาร์ทโฟนของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566. จาก <http://gscm.nida.ac.th>.

จุฑามาศ กิตติศรี, รัชชานา หน่อค า และคณินิจ เพชรรัตน์. (2560). พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และการรับรู้ภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล. วิทยาลัยเชียงราย.

ณรงศักดิ์ ปิณฑิษฐ์โต. (2555). พฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. มหาลัยศิลปากร.

ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2559). พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

บริษัท เนชั่น บรอดแคสติ้ง คอร์ปอเรชั่น จำกัด. (2559). ปี 61 คนไทยใช้ smart phone 90%. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566

บุษกร ชีวะธรรมานนท์. (2552). ความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะในครัวเรือนของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ปณัฐพงษ์ วัฒนโสภณกิตติ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ไอโฟนของประชาชนในเขตเทศบาลนครขอนแก่น. มหาลัยขอนแก่น.

ปริญญ์ ศรีวรสาร. (2555). การเสพติดโทรศัพท์มือถือ กรณีศึกษาวัยรุ่นในเขตเทศบาลนครขอนแก่นมหาวิทยาลัยมหิดล.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ปวรวรรณ พันแจ่ม และเบญจภรณ์ ขวัญสมคิด. (2555). พฤติกรรมการใช้ Smartphone และ การใช้เวลาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พัชรี ดอกพุด. (2556). โทรศัพท์เพื่อการศึกษา. วารสารเทคโนโลยีภาคใต้. 6(2) , 87-89.

พันธ์ศักดิ์ อาภาขจร. (2551). โทรศัพท์เคลื่อนที่คืออะไร. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566. จาก <http://www.thaitelecomkm.org>.

ภาณุวัฒน์ กองราช. (2554). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่น ใน ประเทศไทยกรณีศึกษา Facebook. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2550). โปรแกรมในโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Software) และ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Device). [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566. จาก <http://www.manager.co.th>.

เศรษฐา ตั้งคำวานิช. (2557). ระบบติดตามและประมาณเวลาการเดินทางไฟฟ้าด้วย สมาร์ทโฟน ผ่านเครือข่าย 3G. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย) / DAAT(2557). DAAT เผยข้อมูลตัวเลขผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ ทั่วไทยของไตรมาส 2 ประจำปี 2557. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566 จาก <http://www.daat.in.th>.

สมาคมโฆษณาดิจิทัล (ประเทศไทย). (2557). DAAT เผยข้อมูลตัวเลขผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั่วไทย

สุพิชฌาย์ ศรีประสิทธิ์. (2556). คู่มือเลือกซื้อแท็บเล็ต/สมาร์ทโฟน. ฉะเชิงเทรา : พี เอ็น เค แอนด์สกาย พรินตติ้ง จำกัด.

สุรพันธ์ หัตถแก้ว. (2554). การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้ iOS, Android, Windows Mobile, BlackBerry OS. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

เสาวนีย์ ขจรเทววงศ์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสมาร์ทโฟนตราสินค้าเงินของผู้บริโภคคนไทย. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หัสติน แก้ววิชิต. (2559) พฤติกรรมมนุษย์เพื่อการพัฒนาตน [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2566 จาก <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/17644475x6l7828RRXAp.pdf>

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	นายกัณทวุฒิ ชุมภูอินทร์
(ภาษาอังกฤษ)	Mister. Kantawut Chumpu-in
วัน/เดือน/ปีเกิด	14 กรกฎาคม 2542
E-Mail	kantawutchumpuin@gmail.com
โทรศัพท์	062-2692689
จบการศึกษา	ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยเทคนิคอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ ระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาครุศาสตร์วิศวกรรมไฟฟ้า หลักสูตร 5 ปี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พิษณุโลก