

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมา

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้ดำเนินการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนครั้งแรก พ.ศ. 2544 และตั้งแต่ พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา ได้ทำการสำรวจต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี โดยผนวกแบบสอบถามกับการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร แต่เนื่องจากมีความต้องการใช้ข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมากขึ้น จึงได้เพิ่มรายละเอียดของคำถามตามความต้องการของผู้ใช้และได้แยกแบบสอบถามออกจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา สำหรับการสำรวจครั้งนี้ได้ดำเนินการสำรวจในไตรมาส 1 (มกราคม - มีนาคม) พ.ศ. 2553

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อทราบจำนวนประชากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และใช้โทรศัพท์มือถือ
- 2.2 เพื่อทราบจำนวนครัวเรือนที่มีอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเภทต่าง ๆ คือ เครื่องโทรศัพท์พื้นฐาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องโทรสาร และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในครัวเรือน
- 2.3 เพื่อทราบรายละเอียดของการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือของประชากร เช่น สถานที่ใช้ กิจกรรมในการใช้ ความถี่ในการใช้งบประมาณที่ต้องการซื้อ เป็นต้น

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการสำรวจ

- 3.1 ทำให้ทราบถึงความก้าวหน้าในการใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือของประชากร
- 3.2 ทำให้ทราบจำนวนอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีในครัวเรือน ตลอดจนรายละเอียดในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ
- 3.3 สามารถนำไปเป็นดัชนีชี้วัดถึงความก้าวหน้า ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ
- 3.4 ข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผนพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งในส่วนของการพัฒนาบุคลากร ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการกระจายความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง

4. ขอบข่ายและกลุ่มรวม

กลุ่มรวมของการสำรวจ คือ ครัวเรือนส่วนบุคคลและครัวเรือนพิเศษที่ตกเป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 79,560 ครัวเรือน สำหรับวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนและสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 6 ปีขึ้นไป โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

5. คาบเวลาแห่งการสำรวจ

คาบเวลาการปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1-15 ของเดือน มกราคม- มีนาคม พ.ศ. 2553

6. คำจำกัดความ

6.1 คอมพิวเตอร์ (Computer) คือ “เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกล ใช้สำหรับแก้ปัญหาต่างๆ ที่ง่ายและซับซ้อนโดยวิธีทางคณิตศาสตร์” คอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องจักรอิเล็กทรอนิกส์

ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้งานแทนมนุษย์ในด้านการคิดคำนวณ และสามารถจำข้อมูลทั้งตัวเลขและตัวอักษรเพื่อเรียกใช้งานในครั้งต่อไป นอกจากนี้ยังจัดการกับสัญลักษณ์ได้ด้วยความเร็วสูงโดยปฏิบัติขั้นตอนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถในด้านต่างๆ อีกมาก เช่น การเปรียบเทียบทางตรรกศาสตร์ การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่อง และสามารถประมวลผลจากข้อมูลต่าง ๆ ได้

รูปแบบของคอมพิวเตอร์ที่เห็นอยู่ในปัจจุบันมีหลายรุ่นและหลายบริษัทเป็นผู้ผลิต จึงอาจมีรูปร่างหรือลักษณะแตกต่างกันไป แต่ส่วนใหญ่ที่ใช้คือ

คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ



คอมพิวเตอร์แบบกระเป๋าหิ้ว



คอมพิวเตอร์แบบพกพา



6.2 อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดยักษ์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร ภาพ กราฟิก และเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ในยุคสังคมข่าวสารข้อมูลดังทุกวันนี้การสื่อสารรูปแบบต่าง ๆ ถูกพัฒนาขึ้นให้คนเราสื่อสารถึงกันง่ายและสะดวกที่สุด การสื่อสารถึงกันด้วยคำพูดผ่านทางโทรศัพท์ย่อมไม่เพียงพออีกต่อไป เราต้องการมากกว่านั้น เช่น ภาพ เสียง และข้อความ ตัวอักษรรวมทั้งข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งอินเทอร์เน็ตสามารถเข้ามาตอบสนองได้ในจุดนี้ เมื่อเราเชื่อมต่อเครือข่ายของอินเทอร์เน็ต

6.3 การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หมายถึง การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ (PC) แบบกระเป๋าหิ้ว (Notebook) และคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก (Personal Digital Assistant (PDA))

6.4 จำนวนเครื่องโทรศัพท์มือถือ หมายถึง จำนวนโทรศัพท์มือถือที่สมาชิกในครัวเรือนมีไว้ครอบครอง และสามารถใช้งานได้ในวันทีสัมภาษณ์ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็นของสมาชิกในครัวเรือนอาจเป็นของที่ขอยืมมาผู้อื่นซื้อให้ใช้ ของที่ทำงานนำมาใช้ และเป็นโทรศัพท์มือถือรุ่นใดหรือระบบใดก็ได้ **ไม่รวม** เครื่องโทรศัพท์พีซีที่เครื่องโทรศัพท์มือถือที่เสียใช้งานไม่ได้ เครื่องที่อยู่ระหว่างซ่อม เครื่องเปล่าที่ไม่มีซิมการ์ด หรือเครื่องที่ถูกกระบังการใช้โดยไม่สามารถใช้โทรติดต่อได้

6.5 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หมายถึง การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกับคอมพิวเตอร์ (แบบตั้งโต๊ะและแบบกระเป๋าหิ้ว) ที่มีไว้ครอบครองในครัวเรือนนั้นๆ โดยไม่คำนึงว่าสิทธิการใช้อินเทอร์เน็ตได้มาโดยวิธีใด เช่น เสียเงินสมัครเป็นสมาชิกกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือได้รับสิทธิต่อเข้าใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบของสถาบันการศึกษา หรือที่ทำงาน เป็นต้น แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) มีความสามารถในการรับส่งข้อมูล เสียง และภาพด้วยความเร็วสูง เริ่มต้นที่ความเร็วสูง 256 Kbps ขึ้นไป ดังนี้

- บริการอินเทอร์เน็ตผ่าน DSL (SDSL, ADSL, VDSL), เคเบิลโมเด็ม (Cable Modem), Leased line, ดาวเทียม (Satellite Internet), เคเบิลใยแก้วนำแสง, Fixed wireless, WIMAX

- บริการอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์มือถือ 3G ขึ้นไป เช่น WCDMA, EV-DO

2) อินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำ (Narrowband) คือ การใช้โมเด็มเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์ธรรมดา (dial – up connection) ซึ่งเวลาที่ใช้งานอยู่จะไม่สามารถใช้สายโทรศัพท์ได้ ดังนี้

- บริการอินเทอร์เน็ตแบบ Analogue modem, ISDN

- บริการอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์มือถือ 2G, 2.5G เช่น GSM, CDMA, GPRS

6.6 จำนวนเครื่องโทรศัพท์พื้นฐาน หมายถึง จำนวนโทรศัพท์พื้นฐานที่มีในครัวเรือนและสามารถใช้งานได้ในวันที่สัมภาษณ์ โดยการนับจำนวนให้นับแต่ละเบอร์เป็น 1 เครื่อง และ **ไม่นับรวม** เครื่องฟาง และเครื่องโทรศัพท์ที่อยู่ระหว่างระงับการใช้งาน

6.7 จำนวนเครื่องโทรสารในครัวเรือน หมายถึง จำนวนเครื่องโทรสารที่มีไว้ในครอบครองในครัวเรือนนั้นๆ และสามารถใช้งานได้ในวันที่สัมภาษณ์ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็นของสมาชิกในครัวเรือน อาจเป็นของที่ขอยืมมา ผู้อื่นซื้อให้ใช้ ของที่ทำงานนำมาใช้ ฯลฯ **ไม่นับรวม** เครื่องโทรสารที่เสียใช้งานไม่ได้ และเครื่องที่อยู่ระหว่างซ่อม

6.8 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในครัวเรือน หมายถึง จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีไว้ในครอบครองในครัวเรือนนั้นๆ และสามารถใช้งานได้ในวันที่สัมภาษณ์ ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องเป็นของสมาชิกในครัวเรือน อาจเป็นของที่ขอยืมมา ผู้อื่นซื้อให้ใช้ ของที่ทำงานนำมาใช้ เฉพาะคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ, แบบกระเป๋าหิ้ว หรือเครื่องคอมพิวเตอร์พกพาขนาดเล็ก **ไม่นับรวม** เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสียใช้งานไม่ได้ เครื่องที่อยู่ระหว่างซ่อม และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในธุรกิจ เช่น เครื่องที่ให้บริการในร้านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

6.9 ผู้มีงานทำ หมายถึง ผู้มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และในระหว่าง 12 เดือนก่อนสัมภาษณ์ มีลักษณะอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

1) ได้ทำงานตั้งแต่ 1 ชั่วโมงขึ้นไป โดยได้รับค่าจ้าง เงินเดือน ผลกำไร เงินปันผล

ค่าตอบแทน ที่มีลักษณะอย่างอื่นสำหรับผลงานที่ทำ เป็นเงินสด หรือสิ่งของ

2) ไม่ได้ทำงาน หรือทำงานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง แต่เป็นผู้ที่ปกติมีงานประจำซึ่งเป็นผู้ที่มีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ (ซึ่งจะถือว่าเป็น ผู้ที่ปกติมีงานประจำ)

ก. ยังได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่น ๆ หรือผลกำไรจากงานหรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน

ข. ไม่ได้รับค่าตอบแทน ค่าจ้าง หรือผลประโยชน์อื่น ๆ หรือผลกำไรจากงานหรือธุรกิจ ในระหว่างที่ไม่ได้ทำงาน แต่ยังมีส่วนหรือธุรกิจที่จะกลับไปทำ

3) ทำงานอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยไม่ได้รับค่าจ้างในวิสาหกิจหรือไร่นาเกษตรของหัวหน้าครัวเรือน หรือของสมาชิกในครัวเรือน

6.10 ระหว่าง 12 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์ หมายถึง ระยะเวลานับย้อนหลังจากวันสัมภาษณ์ไป 12 เดือน

6.11 อาชีพ หมายถึง ประเภทหรือชนิดของงานที่บุคคลนั้นทำอยู่ บุคคลส่วนมากมีอาชีพเดียวแต่ถ้ามีมากกว่า 1 อาชีพ ให้นับอาชีพที่มีชั่วโมงทำงานมากที่สุด ถ้าชั่วโมงทำงานในแต่ละอาชีพเท่ากันให้นับอาชีพที่มีรายได้มากกว่า ถ้าชั่วโมงทำงานและรายได้ที่ได้รับแต่ละอาชีพเท่ากัน ให้นับอาชีพที่ผู้ตอบสัมภาษณ์พอใจมากที่สุด ถ้าผู้ตอบสัมภาษณ์ตอบไม่ได้ ให้นับอาชีพที่ได้ทำมานานที่สุด สำหรับการจัดจำแนกประเภทอาชีพ ใช้ตาม International Standard Classification of Occupation, 1988 (ISCO – 88) ขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO)

6.12 อุตสาหกรรม หมายถึง ประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ได้ดำเนินการโดยสถานประกอบการที่บุคคลนั้นกำลังทำงานอยู่ หรือประเภทของธุรกิจ ซึ่งบุคคลนั้นได้ดำเนินการอยู่ในรอบ 12 เดือนแห่งการสำรวจ ถ้าบุคคลหนึ่งมีอาชีพมากกว่าหนึ่งอย่าง ให้นับที่อุตสาหกรรมตามอาชีพที่บันทึกไว้ สำหรับการจัดจำแนกประเภทอุตสาหกรรม ใช้ตาม International Standard Industrial Classification, (ISIC) ฉบับ Revision 3, 1989 ขององค์การสหประชาชาติ (UN)

7. การนำเสนอข้อมูล

ผลการสำรวจ นำเสนอข้อมูลในระดับทั่วประเทศ ภาค จังหวัด เขตการปกครองโดยได้จัดทำรายงานสรุปผล ดังนี้

- รายงานสรุปผลเบื้องต้น นำเสนอข้อมูลเฉพาะในภาพรวมทั่วประเทศ ภาค และเขตการปกครอง
- รายงานฉบับสมบูรณ์ นำเสนอข้อมูลเฉพาะในภาพรวมทั่วประเทศ ภาค และเขตการปกครอง (สำหรับข้อมูลที่จำแนกตามลักษณะประชากร และภาคได้นำเสนอในรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ CD-ROM)

สำหรับการเผยแพร่ข้อมูลมีทั้งในรูปแบบเอกสารรายงาน CD – ROM (เฉพาะรายงานฉบับสมบูรณ์ และ Website ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ คือ www.nso.go.th)

8. ข้อจำกัดของข้อมูล

โครงการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นการสำรวจด้วยตัวอย่างด้านครัวเรือน ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครัวเรือนตัวอย่างที่ถูกเลือกมาเป็นตัวแทนตามระเบียบวิธีสถิติแล้วนำมาประมาณค่าประชากร ในการสำรวจด้วยตัวอย่างดังกล่าวจะมีความคลาดเคลื่อน 2 ประเภท คือ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ควบคุมความคลาดเคลื่อนประเภทนี้ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และความคลาดเคลื่อนอีกประเภทคือ ความคลาดเคลื่อนที่ไม่ได้เกิดจากการสุ่มตัวอย่าง ซึ่งความคลาดเคลื่อนประเภทนี้เกิดขึ้นได้หลายสาเหตุ เช่น ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ตอบ ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากพนักงานเก็บรวบรวมข้อมูล ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการประมวลผล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม สำนักงานสถิติแห่งชาติได้มีการควบคุมให้ความคลาดเคลื่อนประเภทนี้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ดังนั้นจึงขอให้ผู้ใช้ข้อมูลพึงระวังในการใช้ข้อมูลและตระหนักถึงความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการสำรวจด้วยตัวอย่าง