



รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)

โครงการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการเน็ตประชารัฐ
และการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม

เล่ม 2

เสนอ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

โดย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ธันวาคม 2566

คำนำ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ในมิติของประสิทธิผล (Effectiveness) ประสิทธิภาพ (Efficiency) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (Economic Impact) และผลกระทบทางสังคม (Social Impact) ซึ่งเป็นความท้าทายอย่างยิ่งที่จะสะท้อนให้เห็นถึงผลสำเร็จของความพยายามของรัฐบาลในการลงทุนสร้างโครงสร้างโทรคมนาคมพื้นฐานเพื่อการให้บริการแก่ประชาชนอย่างทั่วถึงและเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) ให้หมดไปจากประเทศไทย

การประเมินผลกระทบดังกล่าวจะใช้เวลาทั้งสิ้น 3 ปี ซึ่งการเก็บข้อมูลจะเป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่จะใช้ตัวอย่างซ้ำ (Panel data) ในการศึกษาด้านกิจการโทรคมนาคมเพื่อการติดตามคุณลักษณะของการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านการใช้ประโยชน์จากโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และด้านผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับประชาชนทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาผลการเก็บข้อมูลภาคสนามทั้งหมด ผลการประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้น พร้อมกับข้อเสนอแนะในการเพิ่มผลกระทบทางเศรษฐกิจจากโครงการ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) และกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กทปส.) เป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาให้ความไว้วางใจในการดำเนินโครงการประเมินผลฯ ครั้งนี้

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการประเมินจะสามารถยืนยันได้ถึงความสำเร็จของการดำเนินโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ได้เป็นอย่างดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัญญ์ชล วัฒนากุล

หัวหน้าโครงการ

ธันวาคม 2566

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1	บทนำ	1-1
	1.1 โครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม	1-1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1-8
	1.3 ขอบเขตของการดำเนินงาน	1-9
	1.4 ระยะเวลาดำเนินงาน	1-12
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-12
บทที่ 2	ผลการดำเนินงานการเก็บข้อมูลภาคสนาม	2-1
บทที่ 3	ผลการสำรวจภาคสนาม	3-1
	3.1 ผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด (กลุ่ม AB all)	3-3
	3.2 ผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้บริการทั้งหมด (กลุ่ม A all)	3-16
	3.3 ผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้บริการทั้งหมด (กลุ่ม B all)	3-52
	3.4 ผลการสำรวจในกลุ่มผู้ใช้บริการต่อเนื่องทั้ง 2 ปี (กลุ่ม AA)	3-80
	3.5 ผลการสำรวจในกลุ่มผู้เคยใช้บริการในปีที่ 1 แต่ไม่ได้ใช้บริการแล้วในปีที่ 2 (กลุ่ม AB)	3-119
	3.6 ผลการสำรวจในกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการต่อเนื่องทั้ง 2 ปี (กลุ่ม BB)	3-151
	3.7 ผลการสำรวจในกลุ่มผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการในปีที่ 1 แต่หันกลับมาใช้บริการในปีที่ 2 (กลุ่ม BA)	3-174
	3.8 ผลการสำรวจความเห็นของตัวแทนชุมชน (แบบสอบถามชุด C)	3-209
	3.9 ตัวอย่างของการใช้ประโยชน์จากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ที่พบในการสำรวจภาคสนาม	3-252

		หน้า
บทที่ 4	ผลการทดสอบทางสถิติ	4-1
	4.1 การทดสอบทางสถิติด้วย F-Test	4-1
	4.2 การทดสอบทางสถิติด้วย t-Test	4-14
	4.3 การทดสอบทางสถิติด้วย Chi-squared	4-56
บทที่ 5	ผลการประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโครงการ USO	5-1
	5.1 แนวคิดและวิธีการประเมินประสิทธิผล (Effectiveness)	5-1
	5.2 แนวคิดและวิธีการประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency)	5-18
	5.3 ผลการประเมินประสิทธิผล	5-23
	5.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพ	5-37
บทที่ 6	ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ (Econometrics) และแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)	6-1
	6.1 การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ	6-1
	6.2 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)	6-70
บทที่ 7	การวิเคราะห์ด้วยบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลอง ดุลยภาพครอบครัว (CGE)	7-1
	7.1 บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (Social Accounting Matrix: SAM)	7-1
	7.2 แบบจำลองดุลยภาพครอบครัว (Computable General Equilibrium Model: CGE)	7-3
	7.3 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ	7-6
	7.4 ข้อสมมติในการประเมินผลกระทบ	7-8
	7.5 การแทนค่าตัวแปรสำคัญเพื่อการประเมินผลกระทบ	7-9
	7.6 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพ ครอบครัว (CGE)	7-11
	7.7 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพ ครอบครัว (CGE) เฉพาะของโครงการเน็ตประชารัฐ	7-13

	หน้า
บทที่ 8	
ผลการวิเคราะห์มูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI)	8-1
8.1 แนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (Social Return of Investment: SROI)	8-1
8.2 แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมด้วยการวิเคราะห์ ผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI)	8-2
8.3 แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคมจากการใช้ประโยชน์ จากโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมด้วยการวิเคราะห์ผลตอบแทน เชิงสังคม (SROI)	8-3
8.4 ข้อมูลด้านมูลค่าการลงทุน	8-7
8.5 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	8-9
8.6 ผลการศึกษาจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ตามกลุ่มประชากร	8-27
บทที่ 9	
การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้น จากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-1
9.1 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจ	9-1
9.2 การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคม	9-3
9.3 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม	9-8

บทที่ 10	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มขนาดของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม	s-1
10.1	ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ	s-1
10.2	ข้อเสนอแนะการต่อยอดโครงการ และการขยายผลการดำเนินงานการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ	s-2
10.3	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มขนาดของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO)	s-2
10.4	แนวทางการปรับตัวของผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบในพื้นที่	s-3
รายการอ้างอิง		R1
ภาคผนวก		
	ภาคผนวกที่ 1 ผลการสำรวจภาคสนาม สำหรับโครงการเน็ตประชารัฐ	10-1
ผ1.1	ผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามจากโครงการเน็ตประชารัฐ (กลุ่ม AB all)	10-1
ผ1.2	ผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในปีที่ 1 หรือ ในปีที่ 2 (กลุ่ม A all)	10-18
ผ1.3	ผลการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในปีที่ 1 หรือ ในปีที่ 2 (กลุ่ม B all)	10-48
ผ1.4	ผลการสำรวจในกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ต่อเนื่อง 2 ปี (กลุ่ม AA)	10-70
ผ1.5	ผลการสำรวจในกลุ่มผู้เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในปีที่ 1 แต่ในปีที่ 2 ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ (กลุ่ม AB)	10-102

ผ1.6 ผลการสำรวจในกลุ่มผู้ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ทั้ง 2 ปี ในการสำรวจ (กลุ่ม BB)	10-129
ผ1.7 ผลการสำรวจในกลุ่มผู้เคยไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เน็ตประชารัฐ ในปีที่ 1 แต่ในปีที่ 2 ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจาก โครงการเน็ตประชารัฐ (กลุ่ม BA)	10-148
ผ1.8 ผลการสำรวจความเห็นของตัวแทนชุมชน (แบบสอบถามชุด C)	10-176
ภาคผนวกที่ 2 ผลการทดสอบทางสถิติ สำหรับโครงการเน็ตประชารัฐ	11-1
ผ2.1 การทดสอบทางสถิติด้วย F-Test	11-1
ผ2.2 การทดสอบทางสถิติด้วย t - Test	11-15
ผ2.3 การทดสอบทางสถิติด้วย Chi-squared	11-56
ภาคผนวกที่ 3 ผลการประเมินความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ของโครงการเน็ตประชารัฐ	12-1
ผ3.1 แนวคิดและวิธีการประเมินประสิทธิผล (Effectiveness)	12-1
ผ3.2 ผลการประเมินประสิทธิผล	12-2
ผ3.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพ	12-26
ภาคผนวกที่ 4 ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ (Econometrics) ของโครงการเน็ตประชารัฐ	13-1
ผ4.1 แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ ของโครงการเน็ตประชารัฐ	13-1
ผ4.2 แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการ โทรคมนาคมของโครงการเน็ตประชารัฐ	13-3
ผ4.3 วิธีการศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-8
ผ4.4 ผลการศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการวิเคราะห์ โครงการเน็ตประชารัฐ	13-17
ภาคผนวกที่ 5 ผลการวิเคราะห์มูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐ	14-1
ผ5.1 แนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (Social Return of Investment: SROI)	14-1

ผ5.2 แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน ด้านโทรคมนาคมด้วยการวิเคราะห์ ผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI)	14-2
ผ5.3 แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคมจากการใช้ประโยชน์ จากโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมด้วยการวิเคราะห์ผลตอบแทน เชิงสังคม (SROI)	14-3
ผ5.4 ข้อมูลด้านมูลค่าการลงทุน	14-7
ผ5.5 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ	14-7
ภาคผนวกที่ 6 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ เกิดขึ้น จากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-1
ผ6.1 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-1
ผ6.2 การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคม	15-3
ผ6.2 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม	15-7
ภาคผนวกที่ 7 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	16-1
ผ7.1 ภาพรวมของการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	16-1
ผ7.2 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	16-2
ภาคผนวกที่ 8 แบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจภาคสนาม	A2-1

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2-1	การเปรียบเทียบเป้าหมายในการสำรวจภาคสนามครั้งที่ 2 และ จำนวนหมู่บ้านที่สำรวจเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้วในภาพรวมของทั้งประเทศ และระดับภาค	2-1
ตารางที่ 3-1	การแบ่งประเภทของผู้ตอบแบบสอบถาม	3-1
ตารางที่ 3-2	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละประเภทอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	3-3
ตารางที่ 3-3	การใช้อินเทอร์เน็ตโครงการ	3-4
ตารางที่ 3-4	การแบ่งกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถาม	3-5
ตารางที่ 3-5	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละประเภทของจุดติดตั้ง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	3-6
ตารางที่ 3-6	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-6
ตารางที่ 3-7	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-7
ตารางที่ 3-8	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-8
ตารางที่ 3-9	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-8
ตารางที่ 3-10	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-9
ตารางที่ 3-11	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-10
ตารางที่ 3-12	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-11
ตารางที่ 3-13	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-12
ตารางที่ 3-14	เขตที่พำนักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-12
ตารางที่ 3-15	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตก่อนจะมีโครงการ ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	3-13
ตารางที่ 3-16	ประเภทการใช้อินเทอร์เน็ตที่ตนเองเคยใช้งานมากที่สุด ก่อนที่จะมีโครงการ ในกลุ่ม AB all	3-14
ตารางที่ 3-17	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all ในปี 2565	3-15

		หน้า
ตารางที่ 3-18	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละประเภท WiFi ของโครงการในกลุ่ม A all	3-16
ตารางที่ 3-19	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละประเภทของจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงของโครงการในกลุ่ม A all	3-17
ตารางที่ 3-20	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-18
ตารางที่ 3-21	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-19
ตารางที่ 3-22	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-19
ตารางที่ 3-23	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-20
ตารางที่ 3-24	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-21
ตารางที่ 3-25	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-22
ตารางที่ 3-26	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-23
ตารางที่ 3-27	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-24
ตารางที่ 3-28	เขตที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	3-24
ตารางที่ 3-29	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-25
ตารางที่ 3-30	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-27
ตารางที่ 3-31	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม A all	3-28
ตารางที่ 3-32	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-30
ตารางที่ 3-33	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม A all	3-31
ตารางที่ 3-34	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-32
ตารางที่ 3-35	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-33
ตารางที่ 3-36	ประสิทธิผลของโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-35
ตารางที่ 3-37	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-36

	หน้า	
ตารางที่ 3-38	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-38
ตารางที่ 3-39	ความพึงพอใจต่อนโยบายในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-39
ตารางที่ 3-40	ความพึงพอใจต่อนโยบายในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-40
ตารางที่ 3-41	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม A all	3-41
ตารางที่ 3-42	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-42
ตารางที่ 3-43	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐต่อการลดความเครียด ในชีวิตในกลุ่ม A all	3-43
ตารางที่ 3-44	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ต่อการลดความเครียดในชีวิต ในกลุ่ม A all	3-43
ตารางที่ 3-45	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัวในกลุ่ม A all	3-44
ตารางที่ 3-46	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัว ในกลุ่ม A all	3-44
ตารางที่ 3-47	การตัดสินใจไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งใดเลยหากไม่มีอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-45
ตารางที่ 3-48	การตัดสินใจไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งใดเลยหากไม่มีอินเทอร์เน็ต จากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-45
ตารางที่ 3-49	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-46
ตารางที่ 3-50	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-47
ตารางที่ 3-51	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม A all	3-47
ตารางที่ 3-52	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-48
ตารางที่ 3-53	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	3-49

		หน้า
ตารางที่ 3-54	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในกลุ่ม A all	3-49
ตารางที่ 3-55	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ ในกลุ่ม A all	3-50
ตารางที่ 3-56	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ ในกลุ่ม A all	3-51
ตารางที่ 3-57	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละประเภทของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการในกลุ่ม B all	3-52
ตารางที่ 3-58	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละประเภทของจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการในกลุ่ม B all	3-53
ตารางที่ 3-59	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-54
ตารางที่ 3-60	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-55
ตารางที่ 3-61	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-55
ตารางที่ 3-62	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่ม B all	3-56
ตารางที่ 3-63	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-57
ตารางที่ 3-64	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-58
ตารางที่ 3-65	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-59
ตารางที่ 3-66	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-60
ตารางที่ 3-67	เขตที่พำนักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	3-60
ตารางที่ 3-68	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	3-61
ตารางที่ 3-69	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-63
ตารางที่ 3-70	จุดประสงค์หลักของผู้ไม่ได้ใช้บริการ กรณีหากจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	3-65

		หน้า
ตารางที่ 3-71	จุดประสงค์หลักหากได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-66
ตารางที่ 3-72	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม B all	3-68
ตารางที่ 3-73	ความคิดเห็นของผู้ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในกลุ่ม B all ที่มีต่อโครงการ USO	3-69
ตารางที่ 3-74	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	3-70
ตารางที่ 3-75	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-72
ตารางที่ 3-76	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	3-73
ตารางที่ 3-77	ความพึงพอใจต่อนโยบายการลงทุนในโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-74
ตารางที่ 3-78	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม B all	3-74
ตารางที่ 3-79	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-75
ตารางที่ 3-80	การตัดสินใจของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมต่อการติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	3-76
ตารางที่ 3-81	การตัดสินใจของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมต่อการติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนขยายจากโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-76
ตารางที่ 3-82	การตัดสินใจยอมรับค่าบริการเดือนละ 390 บาท ของอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เชื่อมต่อกับโครงการเน็ตประชารัฐ	3-77
ตารางที่ 3-83	การตัดสินใจยอมรับค่าบริการเดือนละ 390 บาท ของอินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเชื่อมต่อกับโครงการ USO ในกลุ่ม B all	3-78
ตารางที่ 3-84	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมและผู้ใช้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน ในกลุ่ม B all	3-79
ตารางที่ 3-85	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ของผู้ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในกลุ่ม B all	3-79
ตารางที่ 3-86	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-80

ตารางที่ 3-87	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-81
ตารางที่ 3-88	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-81
ตารางที่ 3-89	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-82
ตารางที่ 3-90	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-82
ตารางที่ 3-91	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-83
ตารางที่ 3-92	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-83
ตารางที่ 3-93	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-84
ตารางที่ 3-94	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-85
ตารางที่ 3-95	เขตที่พำนักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	3-85
ตารางที่ 3-96	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-86
ตารางที่ 3-97	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-87
ตารางที่ 3-98	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	3-89
ตารางที่ 3-99	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-90
ตารางที่ 3-100	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	3-91
ตารางที่ 3-101	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-92
ตารางที่ 3-102	การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มาก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-92
ตารางที่ 3-103	การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มาก่อนที่จะมีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-92
ตารางที่ 3-104	การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มาก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-93
ตารางที่ 3-105	การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มาก่อนที่จะมีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-93
ตารางที่ 3-106	การใช้อินเทอร์เน็ตจาก WiFi ที่ให้บริการแบบไม่มีค่าใช้จ่ายมาก่อน ที่มีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-93
ตารางที่ 3-107	การใช้อินเทอร์เน็ตจาก WiFi ที่ให้บริการแบบไม่มีค่าใช้จ่ายมาก่อน ที่มีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-94
ตารางที่ 3-108	การใช้อินเทอร์เน็ตจากร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบมีค่าใช้จ่าย มาก่อนที่มีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-94

		หน้า
ตารางที่ 3-109	การใช้อินเทอร์เน็ตจากร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบมีค่าใช้จ่าย มาก่อนที่มีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-95
ตารางที่ 3-110	การใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-95
ตารางที่ 3-111	การใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-95
ตารางที่ 3-112	ประเภทการใช้อินเทอร์เน็ตที่ตนเองเคยใช้งานมากที่สุด ก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-96
ตารางที่ 3-113	ประเภทการใช้อินเทอร์เน็ตที่ตนเองเคยใช้งานมากที่สุด ก่อนที่จะมีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-97
ตารางที่ 3-114	คุณภาพอินเทอร์เน็ตที่ได้ใช้งานมากที่สุดก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	3-97
ตารางที่ 3-115	คุณภาพอินเทอร์เน็ตที่ได้ใช้งานมากที่สุดก่อนที่จะมีโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-98
ตารางที่ 3-116	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	3-98
ตารางที่ 3-117	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-100
ตารางที่ 3-118	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-101
ตารางที่ 3-119	ประสิทธิผลของโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-103
ตารางที่ 3-120	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-104
ตารางที่ 3-121	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-106
ตารางที่ 3-122	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-107
ตารางที่ 3-123	ความพึงพอใจต่อนโยบายการลงทุนในโครงการเน็ต USO ในกลุ่ม AA	3-108
ตารางที่ 3-124	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	3-109
ตารางที่ 3-125	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-110
ตารางที่ 3-126	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐต่อการลดความเครียด ในชีวิตในกลุ่ม AA	3-111
ตารางที่ 3-127	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ต่อการลดความเครียดในชีวิต	3-111

ตารางที่ 3-128	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัวในกลุ่ม AA	3-112
ตารางที่ 3-129	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัว ในกลุ่ม AA	3-113
ตารางที่ 3-130	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-113
ตารางที่ 3-131	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-114
ตารางที่ 3-132	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	3-114
ตารางที่ 3-133	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-115
ตารางที่ 3-134	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	3-116
ตารางที่ 3-135	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการ USO ในกลุ่ม AA	3-116
ตารางที่ 3-136	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในระดับราคา 390 บาทต่อ เดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ ในกลุ่ม AA	3-117
ตารางที่ 3-137	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม AA	3-118
ตารางที่ 3-138	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-119
ตารางที่ 3-139	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-120
ตารางที่ 3-140	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-120
ตารางที่ 3-141	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-121
ตารางที่ 3-142	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-121
ตารางที่ 3-143	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-122
ตารางที่ 3-144	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-122
ตารางที่ 3-145	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-123

		หน้า
ตารางที่ 3-146	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	3-124
ตารางที่ 3-147	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-125
ตารางที่ 3-148	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-126
ตารางที่ 3-149	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-127
ตารางที่ 3-150	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-128
ตารางที่ 3-151	จุดประสงค์หลักของผู้ไม่ได้ใช้บริการ กรณีหากจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-129
ตารางที่ 3-152	จุดประสงค์หลักของผู้ไม่ได้ใช้บริการ กรณีหากจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-130
ตารางที่ 3-153	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-131
ตารางที่ 3-154	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-133
ตารางที่ 3-155	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-134
ตารางที่ 3-156	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-135
ตารางที่ 3-157	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-137
ตารางที่ 3-158	ประสิทธิผลของโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-138
ตารางที่ 3-159	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-139
ตารางที่ 3-160	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-140
ตารางที่ 3-161	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-142
ตารางที่ 3-162	ความพึงพอใจต่อนโยบายในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-142
ตารางที่ 3-163	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-143

ตารางที่ 3-164	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-144
ตารางที่ 3-165	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม AB	3-145
ตารางที่ 3-166	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม AB	3-145
ตารางที่ 3-167	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-146
ตารางที่ 3-168	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-146
ตารางที่ 3-169	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-147
ตารางที่ 3-170	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-147
ตารางที่ 3-171	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	3-148
ตารางที่ 3-172	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในกลุ่ม AB	3-148
ตารางที่ 3-173	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม AB	3-149
ตารางที่ 3-174	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม AB	3-150
ตารางที่ 3-175	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-151
ตารางที่ 3-176	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-151
ตารางที่ 3-177	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-152
ตารางที่ 3-178	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-152
ตารางที่ 3-179	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-153
ตารางที่ 3-180	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-153
ตารางที่ 3-181	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-154
ตารางที่ 3-182	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-155

ตารางที่ 3-183	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	3-155
ตารางที่ 3-184	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	3-156
ตารางที่ 3-185	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ต USO ในกลุ่ม BB	3-158
ตารางที่ 3-186	จุดประสงค์หลักหากได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BB	3-159
ตารางที่ 3-187	จุดประสงค์หลักหากอยากจะใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ในกลุ่ม BB	3-160
ตารางที่ 3-188	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ กลุ่ม BB	3-162
ตารางที่ 3-189	ความคิดเห็นของผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในกลุ่ม BB ที่มีต่อโครงการ USO	3-163
ตารางที่ 3-190	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	3-164
ตารางที่ 3-191	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BB	3-166
ตารางที่ 3-192	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	3-167
ตารางที่ 3-193	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการ USO ในกลุ่ม BB	3-168
ตารางที่ 3-194	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	3-168
ตารางที่ 3-195	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการ USO ในกลุ่ม BB	3-169
ตารางที่ 3-196	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	3-169
ตารางที่ 3-197	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการ USO ในกลุ่ม BB	3-170
ตารางที่ 3-198	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐ ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วย ความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้สนใจใช้บริการในกลุ่ม BB	3-171

ตารางที่ 3-199	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BB	3-172
ตารางที่ 3-200	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐของผู้ใช้บริการ โทรคมนาคมและผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนในกลุ่ม BB	3-173
ตารางที่ 3-201	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ของผู้ไม่ใช้บริการในกลุ่ม BB	3-173
ตารางที่ 3-202	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-174
ตารางที่ 3-203	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-175
ตารางที่ 3-204	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-175
ตารางที่ 3-205	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-176
ตารางที่ 3-206	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-176
ตารางที่ 3-207	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-177
ตารางที่ 3-208	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-177
ตารางที่ 3-209	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-178
ตารางที่ 3-210	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	3-179
ตารางที่ 3-211	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-180
ตารางที่ 3-212	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-181
ตารางที่ 3-213	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-182
ตารางที่ 3-214	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-183
ตารางที่ 3-215	จุดประสงค์การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-184
ตารางที่ 3-216	จุดประสงค์การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-185
ตารางที่ 3-217	จุดประสงค์หลักของผู้ไม่ได้ใช้บริการ กรณีหากจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-186
ตารางที่ 3-218	จุดประสงค์หลักหากจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-187

ตารางที่ 3-219	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	3-189
ตารางที่ 3-220	ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-190
ตารางที่ 3-221	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-191
ตารางที่ 3-222	ประสิทธิผลของโครงการเน็ต USO ในกลุ่ม BA	3-193
ตารางที่ 3-223	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-194
ตารางที่ 3-224	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-195
ตารางที่ 3-225	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-196
ตารางที่ 3-226	ความพึงพอใจต่อนโยบายการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-197
ตารางที่ 3-227	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	3-198
ตารางที่ 3-228	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-199
ตารางที่ 3-229	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตประชารัฐ ต่อการลดความเครียดในชีวิต ในกลุ่ม BA	3-199
ตารางที่ 3-230	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ต USO ต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม BA	3-200
ตารางที่ 3-231	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ต ส่วนตัวในกลุ่ม BA	3-200
ตารางที่ 3-232	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัว ในกลุ่ม BA	3-201
ตารางที่ 3-233	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-201
ตารางที่ 3-234	ความประสงค์ให้ขยายจุดติดตั้งโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-202
ตารางที่ 3-235	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	3-203
ตารางที่ 3-236	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในกลุ่ม BA	3-203
ตารางที่ 3-237	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจาก โครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	3-204

ตารางที่ 3-238	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ต USO ในกลุ่ม BA	3-204
ตารางที่ 3-239	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BA	3-205
ตารางที่ 3-240	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการ USO ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BA	3-206
ตารางที่ 3-241	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BA	3-207
ตารางที่ 3-242	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการUSO ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BA	3-207
ตารางที่ 3-243	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมและผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนในกลุ่ม BA	3-208
ตารางที่ 3-244	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมและผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนในกลุ่ม BA	3-208
ตารางที่ 3-245	จุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในแต่ละภูมิภาคที่ทำการสำรวจ	3-209
ตารางที่ 3-246	ประเภทของโครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	3-210
ตารางที่ 3-247	ประเภทของการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	3-210
ตารางที่ 3-248	จุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการเป็นจุดที่ประชาชนจำนวนมากสามารถเดินทางสัญจรไปมาสะดวก	3-211
ตารางที่ 3-249	จำนวนประชากร เด็ก ผู้สูงอายุ และประชาชนในวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในชุมชน	3-212
ตารางที่ 3-250	ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการจำแนกตามอาชีพ ในแต่ละช่วงเวลาจากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	3-213
ตารางที่ 3-251	ผู้ให้บริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากหลายแหล่ง	3-214
ตารางที่ 3-252	สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเพียงแหล่งเดียว	3-215
ตารางที่ 3-253	ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลย แล้วมาใช้อินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก	3-215

ตารางที่ 3-254	ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลย แล้วมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเป็นครั้งแรกแต่ขณะนี้หันมาใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัวแล้ว	3-216
ตารางที่ 3-255	จำนวนประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในหมู่บ้าน	3-216
ตารางที่ 3-256	ลักษณะการใช้งานของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการจากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	3-217
ตารางที่ 3-257	การมีอยู่ของกองทุนหมู่บ้านในชุมชนที่ใช้สำหรับติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-219
ตารางที่ 3-258	การให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จากผู้ให้บริการที่จุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-220
ตารางที่ 3-259	ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-221
ตารางที่ 3-260	การให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-222
ตารางที่ 3-261	ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในชุมชนจากจุดติดตั้งเน็ตจากโครงการ	3-223
ตารางที่ 3-262	ความพึงพอใจในบริการเรื่องต่าง ๆ ของโครงการเน็ตประชารัฐของกลุ่ม C	3-224
ตารางที่ 3-263	ความพึงพอใจของคนในชุมชนในการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO	3-226
ตารางที่ 3-264	การรับรู้ข้อมูลของตัวแทนชุมชนเกี่ยวกับโครงการเน็ตประชารัฐในประเด็นต่าง ๆ	3-227
ตารางที่ 3-265	การรับรู้ข้อมูลของตัวแทนชุมชน เกี่ยวกับโครงการ USO ในประเด็นต่าง ๆ	3-228
ตารางที่ 3-266	ผลกระทบในทางบวกที่เกิดขึ้นในชุมชนจากการเข้ามาของโครงการเน็ตประชารัฐ	3-229
ตารางที่ 3-267	ผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชนจากการเข้ามาของโครงการ USO	3-230
ตารางที่ 3-268	ความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	3-231
ตารางที่ 3-269	ความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO	3-231
ตารางที่ 3-270	ความพึงพอใจต่อนโยบายในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโครงการเน็ตประชารัฐ	3-232
ตารางที่ 3-271	ความพึงพอใจต่อนโยบายในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโครงการ USO	3-232

ตารางที่ 3-272	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการเน็ตประชารัฐยังคงเป็นความจำเป็น ขั้นพื้นฐานสำหรับประชาชน เสมือนมีอินเทอร์เน็ตในทุกพื้นที่สำหรับผู้ที่มี ความจำเป็นก็จะสามารถไปใช้บริการที่จุดติดตั้งได้	3-233
ตารางที่ 3-273	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการ USO ยังคงเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐาน สำหรับประชาชนเสมือนมีอินเทอร์เน็ตในทุกพื้นที่สำหรับผู้ที่มีความจำเป็น ก็จะสามารถไปใช้บริการที่จุดติดตั้งได้	3-233
ตารางที่ 3-274	ทัศนคติของตัวแทนชุมชนในเรื่องการใช้งบประมาณในการขยายจุดติดตั้ง อินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐ ภายในชุมชนของตนเอง	3-234
ตารางที่ 3-275	ทัศนคติของตัวแทนชุมชน ในเรื่องการใช้งบประมาณในการขยายจุดติดตั้ง อินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ภายในชุมชนของตนเอง	3-234
ตารางที่ 3-276	ปัจจัยที่ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในปริมาณ ที่เพิ่มขึ้น	3-235
ตารางที่ 3-277	ปัจจัยที่ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในปริมาณที่เพิ่มขึ้น	3-237
ตารางที่ 3-278	จำนวนจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐ	3-238
ตารางที่ 3-279	จำนวนจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO	3-238
ตารางที่ 3-280	ความคิดเห็นเรื่องคุณภาพสัญญาณที่จุดติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐ สามารถรองรับการใช้งานได้พร้อมกัน	3-239
ตารางที่ 3-281	ศักยภาพของกองทุนหมู่บ้านในการลงทุนด้านโทรคมนาคมเพื่อใช้ประโยชน์ จากอินเทอร์เน็ตประจำที่ (FBB) ที่เป็นส่วนขยายซึ่งเชื่อมต่อกับโครงการ	3-239
ตารางที่ 3-282	ความเป็นไปได้ของกองทุนหมู่บ้านที่จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไป ในจุดอื่นของหมู่บ้านซึ่งเป็นส่วนขยายออกจากจุดติดตั้งของโครงการเน็ต ประชารัฐ	3-240
ตารางที่ 3-283	ความเป็นไปได้ของกองทุนหมู่บ้านที่จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไป ในจุดอื่นของหมู่บ้านซึ่งเป็นส่วนขยายออกจากจุดติดตั้งของโครงการ USO	3-240
ตารางที่ 3-284	ความคาดหวังจากการได้รับการติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ เน็ตประชารัฐว่าจะนำพาเอาความเจริญด้านต่าง ๆ เข้ามายังชุมชน ในอนาคต	3-241
ตารางที่ 3-285	ความคาดหวังจากการได้รับการติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ว่าจะนำพาเอาความเจริญด้านต่าง ๆ เข้ามายังชุมชนในอนาคต	3-242
ตารางที่ 3-286	ขนาดของโรงเรียนที่เป็นจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO	3-243

		หน้า
ตารางที่ 3-287	จำนวนนักเรียนในโรงเรียนที่เป็นจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO	3-244
ตารางที่ 3-288	สัดส่วนของนักเรียนที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO	3-244
ตารางที่ 3-289	จำนวนคุณครูในโรงเรียนที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO	3-245
ตารางที่ 3-290	คุณครูที่ใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการ USO	3-245
ตารางที่ 3-291	จำนวนคุณครูที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO แบบทุกวัน หรือ บางวัน	3-246
ตารางที่ 3-292	สัดส่วนของสื่อการสอนที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต) ไม่รวม TV ดาวเทียมของโรงเรียนที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO	3-247
ตารางที่ 3-293	สัดส่วนของงานที่มอบหมายให้นักเรียนค้นคว้าหาข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตต่องานมอบหมายทั้งหมด	3-248
ตารางที่ 3-294	การจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้านที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-248
ตารางที่ 3-295	จำนวนสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้านที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-249
ตารางที่ 3-296	รายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มวิสาหกิจในหมู่บ้านที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	3-250
ตารางที่ 3-297	การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของกลุ่มวิสาหกิจในหมู่บ้าน	3-250
ตารางที่ 3-298	รูปแบบการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโครงการของวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้าน	3-251
ตารางที่ 4-1	การเปรียบเทียบการมีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	4-2
ตารางที่ 4-2	การเปรียบเทียบทักษะในการแสวงหาและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	4-3
ตารางที่ 4-3	การเปรียบเทียบการจำแนกข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นจริงหรือเรื่องที่เป็นเพียงความคิดเห็นจากอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	4-4
ตารางที่ 4-4	การเปรียบเทียบการมีความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ๆ หรือ การเกิดความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	4-5
ตารางที่ 4-5	การเปรียบเทียบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	4-6

		หน้า
ตารางที่ 4-6	การเปรียบเทียบการสร้างรายได้จากเนื้อหาดิจิทัลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	4-7
ตารางที่ 4-7	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องการลงทุนให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของภาครัฐเป็นการลงทุนที่ช่วยเหลือประชาชนได้ดีในแต่ละกลุ่ม	4-8
ตารางที่ 4-8	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องภาครัฐควรขยายการลงทุนเพิ่มมากขึ้นในด้านบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในแต่ละกลุ่ม	4-9
ตารางที่ 4-9	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มในเรื่องประชาชนควรรอใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงซึ่งให้บริการฟรีจากภาครัฐเท่านั้น	4-10
ตารางที่ 4-10	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มในเรื่องชุมชนหรือกองทุนหมู่บ้านควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเชื่อมต่อบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในหมู่บ้าน	4-11
ตารางที่ 4-11	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มในเรื่องหมู่บ้านมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจขึ้นเรื่อย ๆ และจะมีความต้องการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากขึ้น	4-12
ตารางที่ 4-12	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มต่อนโยบายของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน	4-13
ตารางที่ 4-13	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอยู่ใกล้จุดติดตั้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-15
ตารางที่ 4-14	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-15
ตารางที่ 4-15	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องมีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่นแต่ไม่สะดวกหรือสัญญาณไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการฯ	4-16
ตารางที่ 4-16	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องต้องการประหยัดเงินหรือลดค่าใช้จ่ายค่าอินเทอร์เน็ต ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-17

		หน้า
ตารางที่ 4-17	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอัปโหลด ดาวน์โหลดข้อมูล ได้มากและเร็ว ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-18
ตารางที่ 4-18	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องคุณภาพสัญญาณดี เร็ว แรง สม่ำเสมอ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-19
ตารางที่ 4-19	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องบริการดี มีเจ้าหน้าที่ ให้คำแนะนำและช่วยเหลือ แก้ปัญหา ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-20
ตารางที่ 4-20	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอยากทดลองใช้ดูเฉยๆ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-21
ตารางที่ 4-21	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องใช้ในบางโอกาส ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-22
ตารางที่ 4-22	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องใช้อินเทอร์เน็ตต่อเนื่อง ยาวนานในแต่ละครั้ง ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-23
ตารางที่ 4-23	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่สามารถซื้ออินเทอร์เน็ต ได้ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-24
ตารางที่ 4-24	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องเงินหมด ไม่สามารถเติมเงิน หรือจ่ายค่าอินเทอร์เน็ต ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-25
ตารางที่ 4-25	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องปริมาณการใช้ข้อมูล (Data) หมด หรือเกินกว่าโปรไปแล้ว ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-26
ตารางที่ 4-26	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องโทรศัพท์เชื่อมต่อสัญญาณ อินเทอร์เน็ตของโครงการโดยไม่ตั้งใจ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-27
ตารางที่ 4-27	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านความง่ายในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้ง ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการโครงการ	4-28
ตารางที่ 4-28	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านการสามารถเข้าใช้บริการได้รวดเร็ว ไม่ต้องรอคอยนานมีขั้นตอนการเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยาก ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-29
ตารางที่ 4-29	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้าน ความเร็วของอินเทอร์เน็ต เร็ว แรง ไม่อืด ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-30
ตารางที่ 4-30	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านเชื่อมต่อติดตั้งง่าย ไม่หลุดบ่อย ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-31

		หน้า
ตารางที่ 4-31	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายังจุดติดตั้งที่ใช้เป็นประจำ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-32
ตารางที่ 4-32	การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-33
ตารางที่ 4-33	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการที่ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่าย ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-35
ตารางที่ 4-34	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการต่างๆ ของภาครัฐได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-36
ตารางที่ 4-35	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-37
ตารางที่ 4-36	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำ (ระหว่างตนเองกับผู้อื่น) ในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร และอินเทอร์เน็ตของประชาชน (Digital Divide) ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-38
ตารางที่ 4-37	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยให้ประชาชนมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการสร้างอาชีพสร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร และการค้าขายออนไลน์ ฯลฯ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-39
ตารางที่ 4-38	การเปรียบเทียบถึงความต้องการที่อยากให้โครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เชื่อมต่อมายังหมู่บ้านขยายออกไปยังจุดอื่น ๆ ในหมู่บ้านเพิ่มขึ้นอีก ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-40
ตารางที่ 4-39	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-41
ตารางที่ 4-40	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องจุดติดตั้งอยู่ห่างไกลจากที่พัก หรือที่ประกอบอาชีพ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-42

		หน้า
ตารางที่ 4-41	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่สามารถเข้าใช้บริการ ณ จุดติดตั้ง หรือไม่ได้อยู่กับที่ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-43
ตารางที่ 4-42	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องเชื่อมต่อกับ อินเทอร์เน็ตไม่ได้ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-44
ตารางที่ 4-43	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องการรอคอยใช้งาน นานเกินไป ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-45
ตารางที่ 4-44	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องคุณภาพสัญญาณ อินเทอร์เน็ตไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-46
ตารางที่ 4-45	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอุปกรณ์ ณ จุดติดตั้งชำรุด ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-47
ตารางที่ 4-46	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องเจ้าหน้าที่ ดูแลระบบให้บริการไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-48
ตารางที่ 4-47	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องกลัวเรื่อง ภัยอันตรายจากการใช้งาน ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-49
ตารางที่ 4-48	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องใช้อินเทอร์เน็ต ของตัวเองได้ดีอยู่แล้ว ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-50
ตารางที่ 4-49	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่อยากลงทะเบียน เข้าใช้งาน ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-51
ตารางที่ 4-50	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่มีความจำเป็น ต้องใช้อินเทอร์เน็ต ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-52
ตารางที่ 4-51	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องสมัครเข้าใช้งานไม่ได้ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-53
ตารางที่ 4-52	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องสายตาไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-54
ตารางที่ 4-53	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่ทราบว่ามีจุดติดตั้ง ถ้าทราบอาจจะใช้งาน ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการ	4-55
ตารางที่ 4-54	การเปรียบเทียบการตัดสินใจของประชาชนหากภาครัฐมีงบประมาณ ที่จะลงทุนในหมู่บ้านของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม	4-57

ตารางที่ 4-55	การเปรียบเทียบความสนใจของประชาชนในการติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่เป็นส่วนขยายซึ่งเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตของโครงการ โดยมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลงของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม	4-59
ตารางที่ 4-56	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการส่งผลกระทบต่อด้านลบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม	4-61
ตารางที่ 4-57	การเปรียบเทียบการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการ หากไม่มีอินเทอร์เน็ตเลย ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-62
ตารางที่ 4-58	การเปรียบเทียบการสูญเสียโอกาสหากปราศจากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-64
ตารางที่ 4-59	การเปรียบเทียบการตัดสินใจบอกต่อผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ	4-65
ตารางที่ 4-60	การเปรียบเทียบความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-67
ตารางที่ 4-61	การเปรียบเทียบอยากใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเมื่อจุดติดตั้งอยู่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-68
ตารางที่ 4-62	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อไม่มีเงินจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ๆ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-70
ตารางที่ 4-63	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อต้องการดาวน์โหลดหรืออัปโหลดข้อมูลเป็นจำนวนมาก ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-72
ตารางที่ 4-64	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ตดีกว่านี้ ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-73
ตารางที่ 4-65	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อสามารถลงทะเบียนใช้งานได้ง่ายขึ้น ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-74
ตารางที่ 4-66	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-75

ตารางที่ 4-67	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อมีคนแนะนำวิธีใช้ หรือมีเอกสารแนะนำวิธีใช้ติดที่จุดติดตั้ง ระหว่างกลุ่มไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-77
ตารางที่ 4-68	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่อปริมาณการใช้ข้อมูลหมดหรือเกินกว่าโปร ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-78
ตารางที่ 4-69	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เมื่ออินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ๆ เสีย หรือไม่สามารใช้ได้ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ	4-79
ตารางที่ 5-1	ตัวชี้วัดการประเมินจากประชาชนผู้ให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ	5-5
ตารางที่ 5-2	ตัวชี้วัดการประเมินจากประชาชนผู้ไม่ได้ใช้บริการโทรคมนาคม จากโครงการ	5-8
ตารางที่ 5-3	ตัวชี้วัดการประเมินจากผู้นำชุมชนหรือผู้ที่รับผิดชอบในการให้บริการ โทรคมนาคมจากโครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่	5-11
ตารางที่ 5-4	ตัวชี้วัดการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารหน่วยงานสำคัญ ของภาครัฐ	5-15
ตารางที่ 5-5	การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของ จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของโครงการ USO	5-23
ตารางที่ 5-6	การเปรียบเทียบสัดส่วนโดยเฉลี่ยของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในอาชีพต่าง ๆ ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-24
ตารางที่ 5-7	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของ โครงการ USO ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ โครงการ USO	5-25
ตารางที่ 5-8	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในคุณภาพของบริการด้านต่าง ๆ ระหว่าง พื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-26
ตารางที่ 5-9	การเปรียบเทียบการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและการใช้ประโยชน์จากข้อมูล สารสนเทศจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ระหว่างพื้นที่ การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-27

		หน้า
ตารางที่ 5-10	การเปรียบเทียบการลดช่องว่าง Digital divide จากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-29
ตารางที่ 5-11	การเปรียบเทียบผู้เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการฯ (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ) ระหว่างจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-30
ตารางที่ 5-12	การเปรียบเทียบผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ค่อยดีมาก่อน ก่อนที่จะมีโครงการ USO (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ) ระหว่างจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-31
ตารางที่ 5-13	การเปรียบเทียบผู้ที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ) ระหว่างจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO	5-32
ตารางที่ 5-14	ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการ USO Net	5-33
ตารางที่ 5-15	ความพึงพอใจในคุณภาพของการให้บริการ USO Net	5-34
ตารางที่ 5-16	การพึงพาดบริการ USO Net หากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น	5-34
ตารางที่ 5-17	ความรู้สึกในการสูญเสียโอกาสหากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net	5-35
ตารางที่ 5-18	ความสำเร็จของภาครัฐในการจัดให้มีบริการ USO Net	5-36
ตารางที่ 5-19	ประมาณการจำนวนผู้ใช้บริการโครงการ USO ในปีแรกและปีที่สอง	5-37
ตารางที่ 5-20	การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทนด้วย B/C Ratio	5-38
ตารางที่ 5-21	การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทนด้วย NPV คำนวณถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565	5-38
ตารางที่ 5-22	ประมาณการจำนวนผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการฯ USO	5-39
ตารางที่ 5-23	ค่าตัวชี้วัด New Users Per Investment (NUPI)	5-39
ตารางที่ 5-24	ค่าตัวชี้วัด Better Quality Per Investment (BQPI)	5-40
ตารางที่ 5-25	ประมาณการจำนวนวันที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ในแต่ละพื้นที่	5-41
ตารางที่ 5-26	ค่าตัวชี้วัด Total Access Per Investment (TAPI)	5-42
ตารางที่ 5-27	ค่าตัวชี้วัด Digital Divide Alleviation (DDA)	5-43

		หน้า
ตารางที่ 6-1	ประเด็นที่ศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ	6-2
ตารางที่ 6-2	ประเด็นที่ศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม	6-4
ตารางที่ 6-3	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-18
ตารางที่ 6-4	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-21
ตารางที่ 6-5	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-24
ตารางที่ 6-6	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดต้นทุนทางธุรกรรม จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-28
ตารางที่ 6-7	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-31
ตารางที่ 6-8	ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-34
ตารางที่ 6-9	ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-38
ตารางที่ 6-10	ผลการวิเคราะห์การสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-42
ตารางที่ 6-11	ผลการวิเคราะห์จำนวนเงินรายได้จากการผลิตและจำหน่ายเนื้อหาดิจิทัลที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจ	6-45

		หน้า
ตารางที่ 6-12	ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	6-48
ตารางที่ 6-13	ผลการวิเคราะห์ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	6-51
ตารางที่ 6-14	ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้ว	6-54
ตารางที่ 6-15	ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการให้บริการ Fixed Broadband	6-57
ตารางที่ 6-16	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	6-60
ตารางที่ 6-17	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	6-63
ตารางที่ 6-18	ผลการวิเคราะห์การบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	6-67
ตารางที่ 6-19	ประเด็นการศึกษาด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง	6-72
ตารางที่ 6-20	แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม	6-77
ตารางที่ 6-21	แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นความสนใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต	6-83
ตารางที่ 6-22	แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง สำหรับการประเมินประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่ขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-89
ตารางที่ 6-23	แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-96

		หน้า
ตารางที่ 6-24	แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคม ของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	6-100
ตารางที่ 6-25	แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO	6-105
ตารางที่ 7-1	ข้อสมมติ (Assumption) ที่สำคัญของแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)	7-9
ตารางที่ 7-2	การแทนค่าตัวแปรสำคัญเพื่อคำนวณผลกระทบจากการลงทุน ในแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) ในแบบจำลองดุลยภาพ ครอบคลุม (CGE)	7-10
ตารางที่ 7-3	ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพ ครอบคลุม (CGE)	7-11
ตารางที่ 7-4	ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพ ครอบคลุม (CGE) เฉพาะโครงการเน็ตประชารัฐ	7-14
ตารางที่ 7-5	ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพ ครอบคลุม (CGE) เฉพาะโครงการ USO	7-16
ตารางที่ 8-1	งบประมาณการลงทุนของภาครัฐในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	8-7
ตารางที่ 8-2	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ต่อหัว (Per capita) ในปีหนึ่ง	8-10
ตารางที่ 8-3	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ต่อหัว (Per capita) ในปีที่สอง	8-12
ตารางที่ 8-4	การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับ จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ต่อหัว (Per capita) ระหว่างปีแรกและปีที่สอง	8-14
ตารางที่ 8-5	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในแต่ละวัน ในปีแรก	8-16

		หน้า
ตารางที่ 8-6	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและ อย่างน้อยในแต่ละวันในปีแรก	8-16
ตารางที่ 8-7	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและ อย่างน้อยในแต่ละวันในปีแรก	8-17
ตารางที่ 8-8	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและ อย่างน้อยในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการในปีแรก	8-17
ตารางที่ 8-9	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C) อย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการในปีแรก	8-18
ตารางที่ 8-10	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (โซน C+) อย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการ ในปีแรก	8-18
ตารางที่ 8-11	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO อย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีแรก	8-18
ตารางที่ 8-12	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO อย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีที่สอง	8-19
ตารางที่ 8-13	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ทั้งประเทศ ในปีแรก	8-20
ตารางที่ 8-14	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ทั้งประเทศ ในปีที่สอง	8-21
ตารางที่ 8-15	การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับ จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ทั้งประเทศ ระหว่างปีแรกกับปีที่สอง	8-23
ตารางที่ 8-16	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมและสมมติฐานที่สำคัญ สำหรับการคำนวณ ROI และ SROI	8-24
ตารางที่ 8-17	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุน เชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	8-25
ตารางที่ 8-18	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุน เชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	8-26
ตารางที่ 8-19	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มอายุ	8-27
ตารางที่ 8-20	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มอาชีพ	8-28

		หน้า
ตารางที่ 8-21	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มรายได้	8-30
ตารางที่ 8-22	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มระดับการศึกษา	8-31
ตารางที่ 8-23	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มผู้ที่กำลังศึกษาอยู่	8-32
ตารางที่ 8-24	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มเพศ	8-33
ตารางที่ 8-25	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มพฤติกรรมการเคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนที่จะมีโครงการฯ	8-33
ตารางที่ 8-26	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	8-34
ตารางที่ 8-27	การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	8-35
ตารางที่ 9-1	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO อย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีที่สอง	9-1
ตารางที่ 9-2	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-2
ตารางที่ 9-3	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-3
ตารางที่ 9-4	การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-5
ตารางที่ 9-5	การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-7
ตารางที่ 9-6	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-8
ตารางที่ 9-7	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2	9-8
ตารางที่ ผ1-2	การใช้อินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐจากผู้ตอบแบบสอบถาม	10-1
ตารางที่ ผ1-3	การแบ่งกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-2
ตารางที่ ผ1-4	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-3
ตารางที่ ผ1-5	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-4
ตารางที่ ผ1-6	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all l	10-4

		หน้า
ตารางที่ ผ1-7	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-5
ตารางที่ ผ1-8	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-6
ตารางที่ ผ1-9	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-7
ตารางที่ ผ1-10	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-8
ตารางที่ ผ1-11	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-9
ตารางที่ ผ1-12	เขตที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-9
ตารางที่ ผ1-13	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐจากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-10
ตารางที่ ผ1-14	ประเภทของผู้ตอบแบบสอบถามการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ จากผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB all	10-11
ตารางที่ ผ1-15	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ	10-13
ตารางที่ ผ1-16	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB all	10-15
ตารางที่ ผ1-17	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB all	10-16
ตารางที่ ผ1-19	การตัดสินใจให้ภาครัฐนำงบประมาณไปใช้ในการขยายโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB all	10-17
ตารางที่ ผ1-20	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-18
ตารางที่ ผ1-21	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-19
ตารางที่ ผ1-22	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-20
ตารางที่ ผ1-23	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม A all	10-20
ตารางที่ ผ1-24	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-21
ตารางที่ ผ1-25	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-22
ตารางที่ ผ1-26	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-23
ตารางที่ ผ1-27	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุดและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม A all	10-24
ตารางที่ ผ1-28	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละเขตที่พักอาศัยของกลุ่ม A all	10-24

		หน้า
ตารางที่ ผ1-29	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-26
ตารางที่ ผ1-30	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-28
ตารางที่ ผ1-31	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-30
ตารางที่ ผ1-32	ทัศนคติที่มีต่อประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-32
ตารางที่ ผ1-33	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-33
ตารางที่ ผ1-34	การสูญเสียโอกาสในชีวิตหากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-34
ตารางที่ ผ1-35	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-36
ตารางที่ ผ1-36	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐกรมลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-37
ตารางที่ ผ1-37	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-39
ตารางที่ ผ1-39	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม A all	10-40
ตารางที่ ผ1-40	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐเมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัวในกลุ่ม A all	10-41
ตารางที่ ผ1-41	การตัดสินใจไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งใดเลย หากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-42
ตารางที่ ผ1-42	การตัดสินใจให้ภาครัฐนำงบประมาณไปใช้ในการขยายโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-43
ตารางที่ ผ1-43	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-44
ตารางที่ ผ1-44	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม A all	10-45

ตารางที่ ผ1-45	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม A all	10-46
ตารางที่ ผ1-46	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐที่ให้บริการ ด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม A all	10-47
ตารางที่ ผ1-47	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-48
ตารางที่ ผ1-48	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-49
ตารางที่ ผ1-49	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-50
ตารางที่ ผ1-50	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่ม B all	10-50
ตารางที่ ผ1-51	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-51
ตารางที่ ผ1-52	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-52
ตารางที่ ผ1-53	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-53
ตารางที่ ผ1-54	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-54
ตารางที่ ผ1-55	เขตที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม B all	10-54
ตารางที่ ผ1-56	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-55
ตารางที่ ผ1-57	จุดประสงค์หลักของผู้ไม่ได้ใช้บริการ กรณีหากจะใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-58
ตารางที่ ผ1-58	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม B all	10-60
ตารางที่ ผ1-59	ทัศนคติที่มีต่อผลกระทบด้านลบของการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-61
ตารางที่ ผ1-60	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-63
ตารางที่ ผ1-61	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-64
ตารางที่ ผ1-63	การตัดสินใจให้ภาครัฐนำงบประมาณไปใช้ในการขยายจุดติดตั้ง ของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-65

		หน้า
ตารางที่ ผ1-64	การตัดสินใจของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมต่อการติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-66
ตารางที่ ผ1-65	การตัดสินใจยอมรับค่าบริการเดือนละ 390 บาท ของอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เชื่อมต่อจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม B all	10-67
ตารางที่ ผ1-66	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม B all	10-68
ตารางที่ ผ1-67	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมและผู้ใช้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนในกลุ่ม B all	10-69
ตารางที่ ผ1-68	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-70
ตารางที่ ผ1-69	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-71
ตารางที่ ผ1-70	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-71
ตารางที่ ผ1-71	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-72
ตารางที่ ผ1-72	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-72
ตารางที่ ผ1-73	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-73
ตารางที่ ผ1-74	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-73
ตารางที่ ผ1-75	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-74
ตารางที่ ผ1-76	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-75
ตารางที่ ผ1-77	พื้นที่ของที่อยู่ปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AA	10-75
ตารางที่ ผ1-78	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-77
ตารางที่ ผ1-79	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-78
ตารางที่ ผ1-80	ประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-80
ตารางที่ ผ1-81	การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่มาก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-80
ตารางที่ ผ1-82	การใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มาก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-81

ตารางที่ ผ1-83	การใช้อินเทอร์เน็ตจาก WiFi ที่ให้บริการแบบไม่มีค่าใช้จ่ายมาก่อน ที่มีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-81
ตารางที่ ผ1-84	การใช้อินเทอร์เน็ตจากร้านที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแบบมีค่าใช้จ่าย มาก่อนที่มีโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-82
ตารางที่ ผ1-85	การใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่ใช่โครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-82
ตารางที่ ผ1-86	ประเภทการใช้อินเทอร์เน็ตที่ตนเองเคยใช้งานมากที่สุด ก่อนที่จะมีเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-83
ตารางที่ ผ1-87	คุณภาพอินเทอร์เน็ตที่ได้ใช้งานมากที่สุดก่อนที่จะมีโครงการ เน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-83
ตารางที่ ผ1-88	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-85
ตารางที่ ผ1-89	ทัศนคติที่มีต่อประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-86
ตารางที่ ผ1-90	ทัศนคติที่มีต่อผลกระทบด้านลบของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-87
ตารางที่ ผ1-91	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-88
ตารางที่ ผ1-92	การสูญเสียโอกาสในชีวิตหากไม่มีอินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-90
ตารางที่ ผ1-93	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-91
ตารางที่ ผ1-94	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-92
ตารางที่ ผ1-95	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-94
ตารางที่ ผ1-97	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม AA	10-95
ตารางที่ ผ1-98	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัวในกลุ่ม AA	10-96

ตารางที่ ผ1-99	การตัดสินใจว่ารัฐบาลควรนำงบประมาณไปใช้ในการขยายโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-97
ตารางที่ 10-100	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AA	10-98
ตารางที่ ผ1-101	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม AA	10-99
ตารางที่ ผ1-102	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม AA	10-100
ตารางที่ ผ1-103	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม AA	10-101
ตารางที่ ผ1-104	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-102
ตารางที่ ผ1-105	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-103
ตารางที่ ผ1-106	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-103
ตารางที่ ผ1-107	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-104
ตารางที่ ผ1-108	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-104
ตารางที่ ผ1-109	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-105
ตารางที่ ผ1-110	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-105
ตารางที่ ผ1-111	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-106
ตารางที่ ผ1-112	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม AB	10-107
ตารางที่ ผ1-113	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-108
ตารางที่ ผ1-114	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-109
ตารางที่ ผ1-115	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-111

ตารางที่ ผ1-116	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-112
ตารางที่ ผ1-117	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-114
ตารางที่ ผ1-118	ทัศนคติที่มีต่อประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-115
ตารางที่ ผ1-119	ทัศนคติที่มีต่อผลกระทบด้านลบของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-116
ตารางที่ ผ1-120	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-117
ตารางที่ ผ1-121	การสูญเสียโอกาสในชีวิตหากไม่มีอินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-118
ตารางที่ ผ1-122	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-120
ตารางที่ ผ1-123	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐกรมมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-121
ตารางที่ ผ1-124	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-122
ตารางที่ ผ1-126	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม AB	10-123
ตารางที่ ผ1-127	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ตส่วนตัวในกลุ่ม AB	10-124
ตารางที่ ผ1-128	การตัดสินใจว่ารัฐบาลควรนำงบประมาณไปใช้ในการขยายโครงการเน็ตประชารัฐต่อไปในกลุ่ม AB	10-124
ตารางที่ ผ1-129	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-125
ตารางที่ ผ1-130	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม AB	10-126
ตารางที่ ผ1-131	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม AB	10-127

ตารางที่ ผ1-132	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ ในกลุ่ม AB	10-128
ตารางที่ ผ1-133	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-129
ตารางที่ ผ1-134	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-129
ตารางที่ ผ1-135	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-130
ตารางที่ ผ1-136	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-130
ตารางที่ ผ1-137	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-131
ตารางที่ ผ1-138	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-131
ตารางที่ ผ1-139	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-132
ตารางที่ ผ1-140	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-133
ตารางที่ ผ1-141	รายได้เฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BB	10-133
ตารางที่ ผ1-142	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-142
ตารางที่ ผ1-143	จุดประสงค์หลักหากได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-137
ตารางที่ ผ1-144	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BB	10-139
ตารางที่ ผ1-145	ทัศนคติที่มีต่อผลกระทบด้านลบของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-140
ตารางที่ ผ1-146	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-141
ตารางที่ ผ1-147	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-143
ตารางที่ ผ1-149	การตัดสินใจว่ารัฐบาลควรนำงบประมาณไปใช้ในการขยาย โครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-144
ตารางที่ ผ1-150	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BB	10-145

ตารางที่ ผ1-151	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BB	10-146
ตารางที่ ผ1-152	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการในกลุ่ม BB	10-147
ตารางที่ ผ1-153	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมและผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน ในกลุ่ม BB	10-147
ตารางที่ ผ1-154	เพศของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-148
ตารางที่ ผ1-155	กลุ่มอายุของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-149
ตารางที่ ผ1-156	อายุน้อยที่สุด อายุเฉลี่ย อายุมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-149
ตารางที่ ผ1-157	สถานภาพการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-150
ตารางที่ ผ1-158	สถานภาพการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-150
ตารางที่ ผ1-159	วุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-151
ตารางที่ ผ1-160	อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-151
ตารางที่ ผ1-161	รายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-152
ตารางที่ ผ1-162	รายได้น้อยที่สุด รายได้เฉลี่ย รายได้มากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่ม BA	10-153
ตารางที่ ผ1-163	สาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-154
ตารางที่ ผ1-164	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-155
ตารางที่ ผ1-165	จุดประสงค์การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	10-156
ตารางที่ ผ1-166	จุดประสงค์หลักของผู้ไม่ได้ใช้บริการ กรณีหากจะใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-158
ตารางที่ ผ1-167	ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่มีต่อโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	10-160

ตารางที่ ผ1-168	ทัศนคติในด้านสังคมจากการใช้ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-161
ตารางที่ ผ1-169	ทัศนคติที่มีต่อผลกระทบด้านลบของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ เน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-162
ตารางที่ ผ1-170	ประสิทธิผลของโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-163
ตารางที่ ผ1-171	การสูญเสียโอกาสในชีวิตหากไม่มีอินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	10-164
ตารางที่ ผ1-172	Digital literacy และ Media and information literacy ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-165
ตารางที่ ผ1-173	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-166
ตารางที่ ผ1-174	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	10-168
ตารางที่ ผ1-176	ผลของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ต่อการลดความเครียดในชีวิตในกลุ่ม BA	10-168
ตารางที่ ผ1-177	การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีอินเทอร์เน็ต ส่วนตัวในกลุ่ม BA	10-169
ตารางที่ ผ1-178	การตัดสินใจว่ารัฐบาลควรนำงบประมาณไปใช้ในการขยาย โครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-170
ตารางที่ ผ1-179	การตัดสินใจบอกผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในกลุ่ม BA	10-171
ตารางที่ ผ1-180	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐในกลุ่ม BA	10-172
ตารางที่ ผ1-181	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อ ขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ ในกลุ่ม BA	10-173

ตารางที่ ผ1-182	ความยินดีที่จะจ่ายต่อเดือนสำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 100/50 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ ในกลุ่ม BA	10-174
ตารางที่ ผ1-183	ความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐของผู้ใช้บริการโทรคมนาคมและผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนในกลุ่ม BA	10-175
ตารางที่ ผ1-184	จุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการเน็ตประชารัฐในแต่ละภูมิภาคที่ทำการสำรวจ	10-176
ตารางที่ ผ1-185	จุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐเป็นจุดที่ประชาชนจำนวนมากสามารถเดินทางสัญจรไปมาสะดวก	10-177
ตารางที่ ผ1-186	จำนวนประชากร เด็ก ผู้สูงอายุ และประชาชนในวัยทำงานที่อาศัยอยู่ในชุมชน	10-178
ตารางที่ ผ1-187	ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ จำแนกตามอาชีพในแต่ละช่วงเวลาจากการสังเกตของตัวแทนชุมชนในปัจจุบัน	10-179
ตารางที่ ผ1-188	จำนวนประชาชนที่เข้ามาใช้บริการในหมู่บ้าน	10-180
ตารางที่ ผ1-189	สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากทั้งโครงการเน็ตประชารัฐ และจากแหล่งอื่น	10-180
ตารางที่ ผ1-190	สัดส่วนของผู้ใช้บริการที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐเพียงแหล่งเดียว	10-181
ตารางที่ ผ1-191	ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลย แล้วมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐเป็นครั้งแรกของผู้ใช้เน็ตประชารัฐ	10-182
ตารางที่ ผ1-192	ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลย แล้วมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐเป็นครั้งแรก แต่ขณะนี้หันมาใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัวแล้ว	10-182
ตารางที่ ผ1-193	ลักษณะการใช้งานอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐจากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	10-183
ตารางที่ ผ1-194	การคาดการณ์แนวโน้มของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-185
ตารางที่ ผ1-195	สาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐมีแนวโน้มลดลงจากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	10-186

ตารางที่ ผ1-196	การมีอยู่ของกองทุนหมู่บ้านในชุมชนที่ใช้สำหรับติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-187
ตารางที่ ผ1-197	การให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่จากผู้ให้บริการรายอื่นในชุมชนที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-188
ตารางที่ ผ1-198	ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ในจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-189
ตารางที่ ผ1-199	การให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-190
ตารางที่ ผ1-200	ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ในชุมชนจากจุดติดตั้งเน็ตประชารัฐที่ทำการสำรวจ	10-191
ตารางที่ ผ1-201	ความพึงพอใจในบริการเรื่องต่าง ๆ ของโครงการเน็ตประชารัฐของกลุ่ม C	10-193
ตารางที่ ผ1-202	การรับรู้ข้อมูลของตัวแทนชุมชนเกี่ยวกับโครงการเน็ตประชารัฐในประเด็นต่าง ๆ	10-195
ตารางที่ ผ1-203	ผลกระทบในทางบวกที่เกิดขึ้นในชุมชนจากการเข้ามาของโครงการเน็ตประชารัฐ	10-196
ตารางที่ ผ1-204	ความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-197
ตารางที่ ผ1-205	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียม	10-198
ตารางที่ ผ1-207	ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการเน็ตประชารัฐยังคงเป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานที่ภาครัฐต้องลงทุนด้านโทรคมนาคมให้กับประชาชนเสมือนมีอินเทอร์เน็ตในทุกพื้นที่สำหรับผู้ที่มีความจำเป็นก็จะสามารถไปใช้บริการที่จุดติดตั้งได้	10-198
ตารางที่ ผ1-208	ทัศนคติของตัวแทนชุมชนในเรื่องการใช้งบประมาณของภาครัฐในการขยายจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐ ภายในชุมชนของตนเอง	10-199
ตารางที่ ผ1-209	ปัจจัยที่ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในปริมาณที่เพิ่มขึ้น	10-200

ตารางที่ ผ1-210	จำนวนจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐ	10-202
ตารางที่ ผ1-211	ความคิดเห็นของคุณภาพสัญญาณที่จุดติดตั้งสามารถรองรับการใช้งาน ได้พร้อมกัน	10-202
ตารางที่ ผ1-212	การสูญเสียโอกาสในชีวิตหากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-203
ตารางที่ ผ1-213	การรับรู้ของคนในชุมชนเกี่ยวกับการบริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วน ขยายซึ่งเชื่อมต่อจากโครงการเน็ตประชารัฐ หรือ เน็ตบ้านประชารัฐ	10-204
ตารางที่ ผ1-214	การรับทราบของตัวแทนหมู่บ้านในเรื่องความสามารถในการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ตประจำที่ (FBB) ที่เป็นส่วนขยายซึ่งเชื่อมต่อจากโครงการ เน็ตประชารัฐ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	10-205
ตารางที่ ผ1-215	ความเป็นไปได้ของกองทุนหมู่บ้านที่จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไป ในจุดอื่นของหมู่บ้านซึ่งเป็นส่วนขยายออกจากจุดติดตั้ง ของโครงการเน็ตประชารัฐ	10-206
ตารางที่ ผ1-216	ความคาดหวังจากการได้รับการติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการ เน็ตประชารัฐที่จะนำพาเอาความเจริญด้านต่าง ๆ เข้ามายังชุมชนในอนาคต	10-208
ตารางที่ ผ1-217	ทัศนคติของตัวแทนชุมชนถึงผลกระทบในด้านลบจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-209
ตารางที่ ผ1-218	การมีอยู่ของวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้านที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ต ประชารัฐ	10-210
ตารางที่ ผ1-219	จำนวนสมาชิกของวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้านที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-210
ตารางที่ ผ1-220	รายได้เฉลี่ยต่อปีของกลุ่มวิสาหกิจในหมู่บ้านที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ	10-211
ตารางที่ ผ1-221	การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในหมู่บ้าน	10-212
ตารางที่ ผ2-1	การเปรียบเทียบการมีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	11-2
ตารางที่ ผ2-2	การเปรียบเทียบทักษะในการแสวงหาและเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	11-3

		หน้า
ตารางที่ ผ2-3	การเปรียบเทียบการจำแนกข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริง ออกจากข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นจริง หรือเรื่องที่เป็นเพียงความคิดเห็น จากอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	11-4
ตารางที่ ผ2-4	การเปรียบเทียบการมีความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ๆ หรือ การเกิดความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจ จากอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	11-5
ตารางที่ ผ2-5	การเปรียบเทียบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ ทางอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	11-6
ตารางที่ ผ2-6	การเปรียบเทียบการสร้างรายได้จากเนื้อหาดิจิทัลที่เผยแพร่ ทางอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละกลุ่ม	11-7
ตารางที่ ผ2-7	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องการลงทุนให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของ ภาครัฐเป็นการลงทุนที่ช่วยเหลือประชาชนได้ดีในแต่ละกลุ่ม	11-8
ตารางที่ ผ2-8	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องภาครัฐควรขยายการลงทุนเพิ่มมากขึ้นในด้านบริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในแต่ละกลุ่ม	11-9
ตารางที่ ผ2-9	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องประชาชนควรรอใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ซึ่งให้บริการฟรีจากภาครัฐเท่านั้นในแต่ละกลุ่ม	11-10
ตารางที่ ผ2-10	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องชุมชน หรือกองทุนหมู่บ้าน ควรเข้ามามีส่วนร่วม ในการเชื่อมต่อบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในหมู่บ้าน	11-11
ตารางที่ ผ2-11	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องหมู่บ้านมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจขึ้นเรื่อย ๆ และจะมีความต้องการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากขึ้น ในแต่ละกลุ่ม	11-12
ตารางที่ ผ2-12	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อนโยบาย ของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตและ ข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกันในแต่ละกลุ่ม	11-13

ตารางที่ ผ2-13	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่องความคุ้มค่าของการลงทุนของภาครัฐในการสร้างโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในแต่ละกลุ่ม	11-14
ตารางที่ ผ2-14	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่มีอินเทอร์เน็ต จากแหล่งอื่น ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-16
ตารางที่ ผ2-15	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตมีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น แต่ไม่สะดวกหรือสัญญาณไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการโครงการ เน็ตประชารัฐ	11-17
ตารางที่ ผ2-16	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องต้องการประหยัดเงิน หรือลดค่าใช้จ่ายค่าอินเทอร์เน็ต ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการ เน็ตประชารัฐ	11-17
ตารางที่ ผ2-17	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอัปโหลด ดาวน์โหลดข้อมูล ได้มากและเร็ว ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-18
ตารางที่ ผ2-18	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องคุณภาพสัญญาณดี เร็ว แรง สม่าเสมอ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-19
ตารางที่ ผ2-19	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องบริการดี มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือแก้ปัญหา ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-20
ตารางที่ ผ2-20	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอยากทดลองใช้ดูเฉยๆ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-21
ตารางที่ ผ2-21	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องใช้ในบางโอกาส ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-22
ตารางที่ ผ2-22	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องใช้อินเทอร์เน็ตต่อเนื่อง ยาวนานในแต่ละครั้ง ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-23
ตารางที่ ผ2-23	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่สามารถ ใช้อินเทอร์เน็ตได้ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-24
ตารางที่ ผ2-24	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องเงินหมด ไม่สามารถเติมเงิน หรือจ่ายค่าอินเทอร์เน็ต ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-25

ตารางที่ ผ2-25	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องปริมาณการใช้ข้อมูล (Data) หมดหรือเกินกว่าโปรไปแล้ว ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-26
ตารางที่ ผ2-26	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องโทรศัพท์เชื่อมต่อต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ โดยไม่ตั้งใจ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-27
ตารางที่ ผ2-27	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านความง่ายในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้งระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการโครงการเน็ตประชารัฐ	11-28
ตารางที่ ผ2-28	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านการสามารถเข้าใช้บริการได้รวดเร็ว ไม่ต้องรอกอยนานมีขั้นตอนการเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยาก ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-29
ตารางที่ ผ2-29	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านความเร็วของอินเทอร์เน็ตเร็ว แรง ไม่อืด ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-30
ตารางที่ ผ2-30	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านเชื่อมต่อติดตั้งง่าย ไม่หลุดบ่อย ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-31
ตารางที่ ผ2-31	การเปรียบเทียบความพึงพอใจในด้านระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายังจุดติดตั้งที่ใช้เป็นประจำ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-32
ตารางที่ ผ2-32	การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-33
ตารางที่ ผ2-33	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการที่ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวก และไม่มีค่าใช้จ่าย ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-34
ตารางที่ ผ2-34	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการเข้าถึงบริการต่างๆ ของภาครัฐได้อย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-35
ตารางที่ ผ2-35	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-36

ตารางที่ ผ2-36	การเปรียบเทียบความคิดเห็นถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำ (ระหว่างตนเองกับผู้อื่น) ในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร และอินเทอร์เน็ตของประชาชน (Digital Divide) ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-37
ตารางที่ ผ2-37	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนถึงประสิทธิผลของโครงการช่วยให้ประชาชนมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร และการค้าขายออนไลน์ ฯลฯ ในระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-38
ตารางที่ ผ2-38	การเปรียบเทียบถึงความต้องการที่อยากให้โครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เชื่อมต่อมายังหมู่บ้านขยายออกไปยังจุดอื่น ๆ ในหมู่บ้านเพิ่มขึ้นอีก ในระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-39
ตารางที่ ผ2-39	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่มีอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-41
ตารางที่ ผ2-40	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องจุดติดตั้งอยู่ห่างไกลจากที่พัก หรือที่ประกอบอาชีพ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-42
ตารางที่ ผ2-41	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่สามารถเข้าใช้บริการ ณ จุดติดตั้ง หรือไม่ได้อยู่กับที่ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-43
ตารางที่ ผ2-42	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตไม่ได้ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-44
ตารางที่ ผ2-43	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องการรอคอยใช้งานนานเกินไป ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-45
ตารางที่ ผ2-44	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-46
ตารางที่ ผ2-45	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องอุปกรณ์ ณ จุดติดตั้งชำรุด ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-47
ตารางที่ ผ2-46	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องเจ้าหน้าที่ดูแลระบบให้บริการไม่ดี ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-48

ตารางที่ ผ2-47	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องกลัวเรื่องภัยอันตรายจากการใช้งาน ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-49
ตารางที่ ผ2-48	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องใช้อินเทอร์เน็ตของตัวเองได้ดีอยู่แล้ว ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-50
ตารางที่ ผ2-49	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่อยากลงทะเบียนเข้าใช้งาน ระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-51
ตารางที่ ผ2-50	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่มีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-52
ตารางที่ ผ2-51	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องสมัครเข้าใช้งานไม่ได้ ในระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-53
ตารางที่ ผ2-52	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องสายตาไม่ดี ในระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-54
ตารางที่ ผ2-53	การเปรียบเทียบสาเหตุที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตในเรื่องไม่ทราบว่ามีจุดติดตั้ง ถ้าทราบอาจจะใช้งานระหว่างกลุ่มผู้ไม่ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-55
ตารางที่ ผ2-54	การเปรียบเทียบการตัดสินใจของประชาชน หากภาครัฐมีงบประมาณที่จะลงทุนในหมู่บ้านของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม	11-57
ตารางที่ ผ2-55	การเปรียบเทียบความสนใจของประชาชนในการติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายกับอินเทอร์เน็ตของโครงการหากมีค่าใช้จ่ายที่ถูกของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม	11-59
ตารางที่ ผ2-56	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐส่งผลกระทบต่อในด้านลบของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่ม	11-61
ตารางที่ ผ2-57	การเปรียบเทียบการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐ หากไม่มีอินเทอร์เน็ตใช้เลย ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-63
ตารางที่ ผ2-58	การเปรียบเทียบการสูญเสียโอกาสหากปราศจากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากโครงการเน็ตประชารัฐ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-65
ตารางที่ ผ2-59	การเปรียบเทียบการตัดสินใจบอกต่อผู้อื่นให้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-67

ตารางที่ ผ2-60	การเปรียบเทียบความต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จากโครงการเน็ตประชารัฐระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-69
ตารางที่ ผ2-61	การเปรียบเทียบความอยากใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ เน็ตประชารัฐเมื่อจุดติดตั้งอยู่ใกล้บ้านหรือที่ทำงาน ระหว่าง กลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-71
ตารางที่ ผ2-62	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อไม่มีเงินจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ๆ ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-73
ตารางที่ ผ2-63	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อต้องการดาวน์โหลดหรืออัปโหลดข้อมูลเป็นจำนวนมาก ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-75
ตารางที่ ผ2-64	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อคุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ตดีกว่านี้ ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-77
ตารางที่ ผ2-65	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อสามารถลงทะเบียนใช้งานได้ง่ายขึ้น ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-79
ตารางที่ ผ2-66	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้น ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-81
ตารางที่ ผ2-67	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อมีคนแนะนำวิธีใช้หรือมีเอกสารแนะนำวิธีใช้ติดที่จุดติดตั้ง ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-83
ตารางที่ ผ2-68	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่อปริมาณการใช้ข้อมูลหมดหรือเกินกว่าโปร ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-85
ตารางที่ ผ2-69	การเปรียบเทียบการตัดสินใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ เมื่ออินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่นเสียหรือไม่สามารถใช้งานได้ ระหว่างกลุ่มผู้ที่ไม่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	11-87

		หน้า
ตารางที่ ผ3-1	การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการจากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	12-3
ตารางที่ ผ3-2	การเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากรของหมู่บ้านทั้งหมด จากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	12-3
ตารางที่ ผ3-3	การเปรียบเทียบสัดส่วนโดยเฉลี่ยของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในอาชีพต่างๆ ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการจากการสังเกตของตัวแทนชุมชน	12-4
ตารางที่ ผ3-4	กลุ่มอายุของผู้ใช้บริการเน็ตประชารัฐ	12-4
ตารางที่ ผ3-5	อายุเฉลี่ยของผู้ใช้บริการเน็ตประชารัฐ	12-5
ตารางที่ ผ3-6	รายได้ของผู้ใช้บริการเน็ตประชารัฐ	12-5
ตารางที่ ผ3-7	รายได้เฉลี่ยของผู้ใช้บริการเน็ตประชารัฐ	12-6
ตารางที่ ผ3-8	การพึงพาบริการของโครงการ หากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น	12-6
ตารางที่ ผ3-9	การพึ่งพาบริการของโครงการ หากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-7
ตารางที่ ผ3-10	สาเหตุที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-7
ตารางที่ ผ3-11	จุดประสงค์ในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-9
ตารางที่ ผ3-12	ความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-11
ตารางที่ ผ3-13	การตัดสินใจให้ภาครัฐนำงบประมาณไปใช้ในการขยายโครงการเน็ตประชารัฐ	12-12
ตารางที่ ผ3-14	ความสนใจในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-13
ตารางที่ ผ3-15	ความยินดีจะจ่ายค่าบริการในการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในระดับราคา 390 บาทต่อเดือน ที่ให้บริการด้วยความเร็ว 30/10 Mbps ของผู้ที่สนใจใช้บริการ	12-13
ตารางที่ ผ3-16	ผู้เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการเน็ตประชารัฐ (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ)	12-15
ตารางที่ ผ3-17	ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ค่อยดีมาก่อน ก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐ	12-15

ตารางที่ ผ3-18	ผู้ที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก แล้วมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐ	12-16
ตารางที่ ผ3-19	ความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อให้ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตและข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน	12-17
ตารางที่ ผ3-20	ความคุ้มค่าของการลงทุนของภาครัฐในการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-17
ตารางที่ ผ3-21	ความสำเร็จของโครงการเน็ตประชารัฐในการช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล (Digital divide)	12-18
ตารางที่ ผ3-22	ความสำเร็จของโครงการเน็ตประชารัฐในการช่วยสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการถึงบริการต่าง ๆ ของภาครัฐ ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน	12-19
ตารางที่ ผ3-23	ผลของเน็ตประชารัฐในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในด้านความคิดสร้างสรรค์	12-19
ตารางที่ ผ3-24	การสูญเสียโอกาสในชีวิตหากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-20
ตารางที่ ผ3-25	ประมาณการจำนวนวันที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ในแต่ละพื้นที่	12-22
ตารางที่ ผ3-26	การใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตประชารัฐของกลุ่มวิสาหกิจในหมู่บ้าน	12-23
ตารางที่ ผ3-27	ความสำเร็จของโครงการเน็ตประชารัฐในการช่วยเพิ่มศักยภาพในการสร้างอาชีพและด้านเศรษฐกิจของประชาชน	12-23
ตารางที่ ผ3-28	ความคาดหวังจากการได้รับการติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐว่าจะนำพาเอาความเจริญด้านต่าง ๆ เข้ามายังชุมชนในอนาคต	12-25
ตารางที่ ผ3-29	ทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	12-26
ตารางที่ ผ3-30	ประมาณการจำนวนผู้ใช้บริการโครงการ ในปีแรกและปีที่สอง	12-26
ตารางที่ ผ3-31	การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทนด้วย B/C Ratio	12-27
ตารางที่ ผ3-32	การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทนด้วย NPV คำนวณถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565	12-27
ตารางที่ ผ3-33	ประมาณการจำนวนผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการฯ	12-28

ตารางที่ ผ3-34	ประมาณการจำนวนผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการฯ	12-28
ตารางที่ ผ3-35	ค่าตัวชี้วัด Better Quality Per Investment (BQPI)	12-29
ตารางที่ ผ3-36	ประมาณการจำนวนวันที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ	12-30
ตารางที่ ผ3-37	ค่าตัวชี้วัด Total Access Per Investment (TAPI)	12-30
ตารางที่ ผ3-38	ค่าตัวชี้วัด Digital Divide Alleviation (DDA)	12-31
ตารางที่ ผ4-1	ประเด็นที่ศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมิน ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	13-2
ตารางที่ ผ4-2	ประเด็นที่ศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาพฤติกรรม การใช้บริการโทรคมนาคม	13-3
ตารางที่ ผ4-3	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการสร้างรายได้ จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-17
ตารางที่ ผ4-4	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่าย ด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคม จากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-20
ตารางที่ ผ4-5	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการประหยัดเวลา จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-23
ตารางที่ ผ4-6	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดต้นทุน ทางธุรกรรมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-26
ตารางที่ ผ4-7	ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-29
ตารางที่ ผ4-8	ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-32
ตารางที่ ผ4-9	ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-36

ตารางที่ ผ4-10	ผลการวิเคราะห์การสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-39
ตารางที่ ผ4-11	ผลการวิเคราะห์จำนวนเงินรายได้จากการผลิตและจำหน่ายเนื้อหาดิจิทัล ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-42
ตารางที่ ผ4-12	ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-45
ตารางที่ ผ4-13	ผลการวิเคราะห์ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-48
ตารางที่ ผ4-14	ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้วผลการศึกษา ปรากฏดังตารางต่อไปนี้	13-51
ตารางที่ ผ4-15	ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการให้บริการ Fixed Broadband	13-54
ตารางที่ ผ4-16	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-57
ตารางที่ ผ4-17	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมของรัฐบาล ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-60
ตารางที่ ผ4-18	ผลการวิเคราะห์การบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ	13-64
ตารางที่ ผ5-1	งบประมาณการลงทุนของภาครัฐในโครงการเน็ตประชารัฐ	14-7
ตารางที่ ผ5-2	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐต่อหัว (Per capita) ในปีหนึ่ง	14-9
ตารางที่ ผ5-3	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐต่อหัว (Per capita) ในปีที่สอง	14-11

		หน้า
ตารางที่ ผ5-4	การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐต่อหัว (Per capita) ระหว่างปีแรกและปีที่สอง	14-13
ตารางที่ ผ5-5	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในแต่ละวันในปีแรก	14-15
ตารางที่ ผ5-6	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีแรก	14-15
ตารางที่ ผ5-7	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการในปีแรก	14-16
ตารางที่ ผ5-8	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีที่สอง	14-16
ตารางที่ ผ5-9	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐทั่วประเทศในปีแรก	14-17
ตารางที่ ผ5-10	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐทั่วประเทศ ในปีที่สอง	14-18
ตารางที่ ผ5-11	การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐทั่วประเทศระหว่างปีแรกกับปีที่สอง	14-20
ตารางที่ ผ5-12	ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมและสมมติฐานที่สำคัญสำหรับการคำนวณ ROI และ SROI	14-21
ตารางที่ ผ5-13	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐ	14-23
ตารางที่ ผ5-14	อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐ	14-23
ตารางที่ ผ6-1	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีที่สองของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-1
ตารางที่ ผ6-2	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-2

	หน้า	
ตารางที่ ผ6-3	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งประเทศที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-3
ตารางที่ ผ6-4	การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-5
ตารางที่ ผ6-5	การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-7
ตารางที่ ผ6-6	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-8
ตารางที่ ผ6-7	การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งประเทศที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ของโครงการเน็ตประชารัฐ	15-8
ตารางที่ ผ7-1	จำนวนผู้ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	16-2
ตารางที่ ผ7-2	จำนวนอุปกรณ์ที่เข้าใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	16-3
ตารางที่ ผ7-3	ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	16-4
ตารางที่ ผ7-4	ปริมาณการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ	16-4
ตารางที่ ผ7-5	จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในแต่ละวัน	16-5
ตารางที่ ผ7-6	สรุปคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การดำเนินงานของโครงการ USO	16-86

สารบัญรูปภาพ

		หน้า
รูปที่ 2-1	จังหวัดที่เก็บข้อมูลภาคสนามครั้งที่ 2	2-10
รูปที่ 6-1	แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม	6-70
รูปที่ 6-2	ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง สำหรับประเมินผลกระทบทางสังคม	6-78
รูปที่ 6-3	แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง สำหรับประเมินผลกระทบทางสังคม	6-80
รูปที่ 6-4	ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของผลกระทบทางสังคม	6-81
รูปที่ 6-5	แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็น ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต	6-84
รูปที่ 6-6	แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-85
รูปที่ 6-7	ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตของกลุ่มผู้ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO	6-87
รูปที่ 6-8	แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็น ความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการ เน็ตประชารัฐและ USO	6-90
รูปที่ 6-9	แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนต่อขยาย จากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-91
รูปที่ 6-10	ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนต่อขยายจาก โครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-93

		หน้า
รูปที่ 6-11	แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-95
รูปที่ 6-12	แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-96
รูปที่ 6-13	ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-97
รูปที่ 6-14	แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	6-101
รูปที่ 6-15	แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	6-102
รูปที่ 6-16	ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	6-103
รูปที่ 6-17	แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-106
รูปที่ 6-18	แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-107
รูปที่ 6-19	ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	6-108
รูปที่ 7-1	ส่วนขยายที่บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมเพิ่มเติมจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต	7-2
รูปที่ 16-1	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ณ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	16-7

	หน้า	
รูปที่ 16-2	การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ณ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	16-7
รูปที่ 16-3	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 2	16-10
รูปที่ 16-4	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 3	16-14
รูปที่ 16-5	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 4	16-17
รูปที่ 16-6	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 5	16-20
รูปที่ 16-7	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 6	16-23
รูปที่ 16-8	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 7	16-28
รูปที่ 16-9	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 8	16-32
รูปที่ 16-10	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 9	16-39
รูปที่ 16-11	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 10	16-43
รูปที่ 16-12	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 11	16-46
รูปที่ 16-13	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 12	16-52
รูปที่ 16-14	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 13	16-55
รูปที่ 16-15	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 14	16-59
รูปที่ 16-16	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 15	16-62
รูปที่ 16-17	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 16	16-66
รูปที่ 16-18	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 17	16-69
รูปที่ 16-19	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 18	16-74
รูปที่ 16-20	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 19	16-76
รูปที่ 16-21	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 20	16-80
รูปที่ 16-22	การดำเนินงานสัมภาษณ์ครั้งที่ 21	16-85

ผลการประเมินความมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของโครงการ USO

5.1 แนวคิดและวิธีการประเมินประสิทธิผล (Effectiveness)

ก) หลักการของการประเมินความมีประสิทธิภาพ

การประเมินความมีประสิทธิภาพจะเน้นไปที่การบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยการเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการดำเนินงานกับวัตถุประสงค์ของโครงการฯ (ปุระชัย, 2536 อ้างใน ญรัฐธา, 2558; เยาวดี, 2556) หรือการเปรียบเทียบระดับความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการ (ศุภชัย และ ปิยากร, 2555) ซึ่งรวมไปถึงการสะท้อนความสำเร็จเชิงประจักษ์ ความสอดคล้องกับบริบทของสภาพเศรษฐกิจ ความสอดคล้องกับค่านิยมทางสังคม และการเสริมสร้างสังคมที่พึงปรารถนา (ปิยะพงษ์, 2561) พร้อมทั้งการประเมินระดับความมีส่วนร่วม และความพึงพอใจของประชาชนกลุ่มเป้าหมาย (อดิพร, 2561)

ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ของโครงการที่จะประเมิน คือ โครงการการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) แสดงไว้ดังนี้

โครงการการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO)

มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ประชาชนทุกคน รวมถึงผู้ด้อยโอกาสในสังคมและประชาชนในชนบทห่างไกล สามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐานได้โดยสะดวกในอัตราค่าบริการที่เหมาะสม
2. เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกันทั่วทั้งประเทศ
3. เพื่อลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประชาชน (Digital Divide)
4. เพื่อจัดตั้งศูนย์อินเทอร์เน็ตโรงเรียน ชุมชน และสังคม ภายใต้ชื่อ “ศูนย์ USO Net” โดยมีเป้าหมายเพื่อให้หน่วยงานที่ขาดแคลนและมีอุปสรรคในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้มีโอกาสในการเข้าถึงบริการเทคโนโลยีสารสนเทศผ่านศูนย์ USO Net

ทั้งนี้ การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ได้ให้บริการโทรคมนาคม 5 ประเภท ดังนี้

- ประเภทที่ 1: บริการ WiFi สาธารณะประจำหมู่บ้าน
- ประเภทที่ 2: บริการศูนย์อินเทอร์เน็ตสาธารณะ (ศูนย์ USO Net)
- ประเภทที่ 3: บริการห้องอินเทอร์เน็ตสาธารณะ (USO Wrap)
- ประเภทที่ 4: บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับโรงเรียน
- ประเภทที่ 5: บริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.)

ในการประเมินผลประสิทธิผลโดยภาพรวมจะได้ใช้แนวคิดของ Robert L. Hammond (1967) ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายในการประเมินผลโครงการและนโยบายสาธารณะมาจนถึงปัจจุบัน (ภาวิณี, 2558) ซึ่งจะครอบคลุมใน 3 มิติ ดังนี้

- มิติที่ 1: มิติด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ส่งมอบและเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้ว (Infrastructure Dimension)
- มิติที่ 2: มิติด้านสถาบัน (Institutional Dimension) คือ กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคม
- มิติที่ 3: มิติด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension) คือ พฤติกรรมการใช้งานและใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคม

ทั้งนี้ รายละเอียดของการประเมินในมิติต่าง ๆ แสดงไว้ดังต่อไปนี้

มิติที่ 1: มิติด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ส่งมอบและเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้ว (Infrastructure Dimension)

ประกอบด้วย

1.1 ความพร้อมระดับองค์กรในการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม (Organization) หมายความว่า ความพร้อมของบุคลากรที่ดูแลรับผิดชอบการให้บริการโทรคมนาคมตามการดำเนินงาน USO ในพื้นที่ โดยมีการมอบหมายหน้าที่อย่างชัดเจน และสามารถปฏิบัติงานเพื่อการบริการประชาชนได้เป็นอย่างดีตามช่วงเวลาที่กำหนด

1.2 ความเหมาะสมของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ให้บริการ (Service) หมายความว่า ความสอดคล้องของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมกับความต้องการของประชาชน (Relevance) การใช้งานได้ของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม (Availability) และความสะดวกในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม (Convenience)

1.3 คุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ให้บริการ (Quality) หมายความถึง ความเร็วของสัญญาณอินเทอร์เน็ต และความสม่ำเสมอของสัญญาณอินเทอร์เน็ต

มิติที่ 2: มิติด้านสถาบัน (Institutional Dimension)

ประกอบด้วย

2.1 ประชาชนในพื้นที่ให้บริการ หมายความถึง กลุ่มประชาชนผู้ใช้บริการโทรคมนาคมของการดำเนินงาน USO และกลุ่มประชาชนที่ยังไม่ใช้บริการโทรคมนาคมของโครงการ

2.2 ผู้นำชุมชนและผู้ดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม หมายความถึง การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน และผู้ดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ในการดูแลรักษาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

2.3 สถาบันการศึกษา หมายความถึง ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษารับรู้ว่ามีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของการดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชนหรือในโรงเรียน และใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคมของโครงการ

2.5 กลุ่มเกษตรกร หมายความถึง เกษตรกรรับรู้ว่ามีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของการดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชน และใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคมของโครงการ

2.6 สถานพยาบาลในชุมชน หมายความถึง บุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (รพ.สต.) หรือสถานีนามัยในชุมชน หรือสถานพยาบาลอื่น ๆ ในชุมชน รับรู้ว่ามีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของการดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชนหรือในสถานพยาบาล และใช้ประโยชน์จากบริการโทรคมนาคมของโครงการ

มิติที่ 3: มิติด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension)

ประกอบด้วย

3.1 พฤติกรรมของประชาชนด้านการรับรู้ (Perceptual Behavior) หมายความถึง การรับรู้ว่าโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของการดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชน การรับรู้ถึงผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการให้บริการโทรคมนาคมของโครงการ การรับรู้ถึงสถานที่และช่วงเวลาให้บริการ และการรับรู้ถึงเงื่อนไขการให้บริการ เช่น การลงทะเบียนในการเข้าใช้บริการ และการไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ เป็นต้น

3.2 พฤติกรรมของประชาชนด้านความคิด (Cognitive Behavior) หมายความว่า การช่วยให้ประชาชนได้เปิดมุมมองหรือโลกทัศน์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต การช่วยให้ประชาชนได้มีความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ๆ และการช่วยให้ประชาชนเกิดความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

3.3 พฤติกรรมของประชาชนด้านทักษะ (Psychomotor Behavior) หมายความว่า การมีทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ต และการมีทักษะในการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต

3.4 พฤติกรรมของประชาชนด้านความรู้สึก (Affective Behavior) หมายความว่า ความรู้สึกถึงความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (Equality) ความพึงพอใจจากการได้รับบริการโทรคมนาคมจากการดำเนินงาน USO (Satisfaction on services) และความพึงพอใจต่อนโยบายของรัฐบาลในการขจัดความไม่เท่าเทียมกันทางดิจิทัล (Digital divide) ให้หมดไปจากสังคม (Satisfaction on policy)

ข) แนวทางการประเมินความมีประสิทธิผล

การประเมินประสิทธิผลเป็นการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 การประเมินจากประชาชนผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ (แบบสอบถามชุด A)

แนวทางที่ 2 การประเมินจากประชาชนผู้ไม่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ
(แบบสอบถามชุด B)

แนวทางที่ 3 การประเมินจากผู้นำชุมชนหรือผู้ที่รับผิดชอบในการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ
ซึ่งอยู่ในพื้นที่ให้บริการ (แบบสัมภาษณ์ชุด C)

แนวทางที่ 4 การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารหน่วยงานสำคัญของภาครัฐ
(แบบสัมภาษณ์ชุด D)

ภาพรวมของการประเมินประสิทธิผลได้แสดงไว้ในส่วนถัดไป ดังต่อไปนี้

แนวทางที่ 1 การประเมินจากประชาชนผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ (แบบสอบถามชุด A)

การประเมินประสิทธิผลจากประชาชนผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ ด้วยแนวคิดของการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ และจำแนกเป็นมิติด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ส่งมอบและเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้ว (Infrastructure Dimension) มิติด้านสถาบัน (Institutional Dimension) และมิติด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension) แสดงไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5-1 ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลจากประชาชนผู้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
มิติที่ 1 Infrastructure dimension				
1.1 Organization	ความพร้อมของ เจ้าหน้าที่ หรือ ผู้ดูแล การให้บริการ	การให้คำแนะนำของ เจ้าหน้าที่ในการช่วย สืบค้นข้อมูลข่าวสาร ทางอินเทอร์เน็ต		ความพร้อมของ เจ้าหน้าที่ หรือ ผู้ดูแล การให้บริการ USO Net
1.2 Service	(1) ความสอดคล้อง ของโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมกับความ ต้องการ (2) การใช้งานได้ ของโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคม (3) ระยะทางและ ระยะเวลาในการ เดินทางจากที่พัก มายังจุดให้บริการ (4) ระยะเวลาในการ รอคอยการใช้งาน ณ จุดให้บริการ (5) การใช้บริการได้ ตามเวลาที่กำหนด (6) ความรวดเร็ว ในการเชื่อมต่อ เข้าสู่อินเทอร์เน็ต	เจ้าหน้าที่มี ความสามารถแก้ไข ปัญหาที่เกิดจากการ เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต		(1) ความสอดคล้อง ของ USO Net กับ ความต้องการ (2) การใช้งานได้ ของ USO Net (3) ระยะทางและ ระยะเวลาในการ เดินทางจากที่พัก มายังจุดให้บริการ USO Net (4) ระยะเวลาในการ รอคอยการใช้งาน ณ จุดให้บริการ USO Net (5) การใช้บริการได้ ตามเวลาที่กำหนด (6) ความรวดเร็ว ในการเชื่อมต่อ เข้าสู่อินเทอร์เน็ต

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
1.3 Quality	(1) ความเร็วของ สัญญาณอินเทอร์เน็ต (2) ความสม่ำเสมอ ของสัญญาณ อินเทอร์เน็ต			(1) ความเร็วของ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ของ USO Net (2) ความสม่ำเสมอ ของสัญญาณ อินเทอร์เน็ต ของ USO Net
มิติที่ 2 Institutional dimension				
2.1 ประชาชน	การจำแนกคำตอบจากตัวชี้วัดต่าง ๆ เป็นกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มนักเรียน นักศึกษา กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข			
2.2 ผู้นำชุมชน				
2.3 สถาบันการศึกษา				
2.4 เกษตรกร				
2.5 สถานพยาบาล				
มิติที่ 3 Behavioral dimension				
3.1 การรับรู้	(1) การรับรู้ว่ามี โครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมของการ ดำเนินงาน USO อยู่ ในชุมชน (2) การรับรู้ถึงผู้ที่ทำ หน้าที่ดูแลรับผิดชอบ การให้บริการ โทรคมนาคมของ โครงการ (3) การรับรู้ถึงสถานที่ และช่วงเวลา ให้บริการ (4) การรับรู้ถึงเงื่อนไข การให้บริการ	ความสนใจในการ เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางอินเทอร์เน็ต	การรับรู้ว่ามีนโยบาย ของรัฐในการ ลดช่องว่างด้าน Digital divide	(1) การรับรู้ว่ามี USO Net (2) การรับรู้ถึงผู้ที่ทำ หน้าที่ดูแลรับผิดชอบ การให้บริการ USO Net ในพื้นที่ (3) การรับรู้ถึงสถานที่ และช่วงเวลา ให้บริการ USO Net (4) การรับรู้ถึงเงื่อนไข การให้บริการ USO Net

	ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO			
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
3.2 ความคิด		(1) การเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารประเภท ต่าง ๆ ผ่านทาง อินเทอร์เน็ต (2) การเปิดมุมมอง หรือโลกทัศน์ให้ กว้างขวางยิ่งขึ้นผ่าน ทางอินเทอร์เน็ต (3) การมีความคิดใน การแก้ปัญหาด้วยวิธี ใหม่ ๆ ที่ได้รับแนวคิด จากอินเทอร์เน็ต (4) การเกิดความคิด ในการสร้างสรรค์ สิ่งใหม่ ซึ่งได้รับ แรงบันดาลใจจาก อินเทอร์เน็ต		
3.3 ทักษะ		(1) การมีทักษะใน การใช้อินเทอร์เน็ต (2) การมีทักษะการใช้ ประโยชน์จาก อินเทอร์เน็ต		
3.4 ความรู้สึก			(1) ความเท่าเทียมกัน ในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร (2) ความพึงพอใจจาก การได้รับบริการจาก โครงการ (3) ความพึงพอใจต่อ นโยบายของรัฐบาลใน การจัดความไม่เท่า เทียมกันทางดิจิทัล (Digital divide)	(1) การลดอุปสรรค ในการเข้าถึง อินเทอร์เน็ต ด้วยการ มาใช้บริการที่ USO Net (2) ความพึงพอใจ ต่อการใช้บริการ USO Net

ทั้งนี้ ข้อมูลสารสนเทศจำแนกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ
- ข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการศึกษา
- ข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการแพทย์ สาธารณสุข และการแพร่กระจายของโรคระบาด
- ข้อมูลข่าวสารสำหรับการประกอบอาชีพ
- ข้อมูลข่าวสารบ้านเมือง
- ข้อมูลความรู้รอบตัว

แนวทางที่ 2 การประเมินจากประชาชนผู้ไม่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ (แบบสอบถามชุด B)

การประเมินประสิทธิผลจากประชาชนผู้ไม่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ หรือผู้ที่เคยใช้บริการแต่มีประสบการณ์ที่ไม่ดีจากการใช้บริการจึงได้เลิกใช้บริการไป ด้วยแนวคิดของการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ และจำแนกเป็นมิติด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ส่งมอบและเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้ว (Infrastructure Dimension) มิติด้านสถาบัน (Institutional Dimension) และมิติด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension) แสดงไว้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5-2 ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของโครงการโทรคมนาคมจากโครงการ

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการโทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
มิติที่ 1 Infrastructure dimension				
1.1 Organization	ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากไม่ได้ใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ			
1.2 Service				
1.3 Quality				
มิติที่ 2 Institutional dimension				
2.1 ประชาชน	การจำแนกคำตอบจากตัวชี้วัดต่าง ๆ เป็นกลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มผู้นำชุมชน กลุ่มนักเรียน นักศึกษา กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และสาธารณสุข			
2.2 ผู้นำชุมชน				
2.3 สถาบันการศึกษา				
2.4 เกษตรกร				
2.5 สถานพยาบาล				

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
มิติที่ 3 Behavioral dimension				
3.1 การรับรู้	(1) การรับรู้ว่ามีโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของการดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชน (2) การรับรู้ถึงผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการให้บริการโทรคมนาคมของโครงการ (3) การรับรู้ถึงสถานที่และช่วงเวลาให้บริการ (4) การรับรู้ถึงเงื่อนไขการให้บริการ	ความสนใจในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	การรับรู้ว่ามีนโยบายของรัฐในการลดช่องว่างด้าน Digital divide	(1) การรับรู้ว่ามี USO Net (2) การรับรู้ถึงผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการให้บริการ USO Net ในพื้นที่ (3) การรับรู้ถึงสถานที่และช่วงเวลาให้บริการ (4) การรับรู้ถึงเงื่อนไขการให้บริการ
3.2 ความคิด	ความสนใจใช้งานอินเทอร์เน็ต	(1) การให้ความสำคัญกับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารประเภทต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (2) การให้ความสำคัญกับการเปิดมุมมองหรือโลกทัศน์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต (3) การให้ความสำคัญกับการได้รับมุมมองในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่จากอินเทอร์เน็ต		

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
		(4) การให้ความสำคัญกับ ความสามารถในการ คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจ จากอินเทอร์เน็ต		
3.3 ทักษะ		(1) การมีทักษะใน การใช้อินเทอร์เน็ต (2) การมีทักษะการใช้ ประโยชน์จาก อินเทอร์เน็ต		
3.4 ความรู้สึก			(1) ความเท่าเทียมกัน ในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร (2) ความพึงพอใจต่อ นโยบายของรัฐบาล ในการจัด ความไม่เท่าเทียมกัน ทางดิจิทัล (Digital divide)	การมีอุปสรรค ในการเข้าถึง อินเทอร์เน็ต

**แนวทางที่ 3 การประเมินจากผู้นำชุมชนหรือผู้ที่รับผิดชอบในการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ
ซึ่งอยู่ในพื้นที่ (แบบสัมภาษณ์ชุด C)**

การประเมินประสิทธิผลจากผู้นำชุมชนหรือผู้ที่รับผิดชอบในการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ
ซึ่งอยู่ในพื้นที่ ด้วยแนวคิดของการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ และจำแนกเป็นมิติด้านคุณภาพ
ของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ส่งมอบและเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้ว (Infrastructure Dimension)
มิติด้านสถาบัน (Institutional Dimension) และมิติด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension) แสดงไว้
ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 5-3 ตัวชี้วัดการประเมินจากผู้นำชุมชนหรือผู้ที่รับผิดชอบในการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการ
ซึ่งอยู่ในพื้นที่**

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
มิติที่ 1 Infrastructure dimension				
1.1 Organization	ความพร้อมของ เจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแล การให้บริการ			ความพร้อมของ เจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแล การให้บริการ USO Net
1.2 Service	ความสม่ำเสมอของ การเปิดให้บริการ			ความสม่ำเสมอของ การเปิดให้บริการ USO Net
1.3 Quality	(1) ความเร็วของ สัญญาณอินเทอร์เน็ต (2) ความสม่ำเสมอ ของสัญญาณ อินเทอร์เน็ต			(1) ความเร็วของ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ของ USO Net (2) ความสม่ำเสมอ ของสัญญาณ อินเทอร์เน็ตของ USO Net
มิติที่ 2 Institutional dimension				
2.1 ประชาชน	จำนวนของประชาชน ที่เข้ามาใช้บริการ			จำนวนของประชาชน ที่เข้ามาใช้บริการ USO Net

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
2.2 ผู้นำชุมชน	จำนวนของผู้ดูแล รักษาระบบ	บทบาทของผู้นำ ชุมชนในการส่งเสริม ให้ประชาชนเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของ ทางราชการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	บทบาทของผู้นำ ชุมชนในการส่งเสริม ให้ประชาชนใช้ อินเทอร์เน็ตและ เข้าถึงเนื้อหาดิจิทัล เพื่อให้หลุดพ้นออก จากช่องว่าง ทางดิจิทัล (Digital divide)	จำนวนของผู้ดูแล รักษาระบบ USO Net
2.3 สถาบันการศึกษา	จำนวนนักเรียน นักศึกษาที่เข้ามาใช้ บริการ			จำนวนนักเรียน นักศึกษาที่เข้ามาใช้ บริการ USO Net
2.4 เกษตรกร	จำนวนเกษตรกร ที่เข้ามาใช้บริการ			จำนวนเกษตรกร ที่เข้ามาใช้บริการ USO Net
2.5 สถานพยาบาล	จำนวนบุคลากรทาง การแพทย์สาธารณสุข และ อสม. ที่เข้ามาใช้ บริการ			จำนวนบุคลากรทาง การแพทย์และ สาธารณสุข ที่เข้ามา ใช้บริการ USO Net
มิติที่ 3 Behavioral dimension				
3.1 การรับรู้	การประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนได้รับรู้ (1) การรับรู้ว่ามี โครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมของการ ดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชน (2) การรับรู้ถึงผู้ที่ทำ หน้าที่ดูแลรับผิดชอบ การให้บริการ โทรคมนาคมของ โครงการ		การรับรู้นโยบาย การลดช่องว่าง Digital divide ของ รัฐบาล	การประชาสัมพันธ์ให้ ประชาชนได้รับรู้ (1) การรับรู้ว่ามี โครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมของการ ดำเนินงาน USO อยู่ในชุมชน (2) การรับรู้ถึงผู้ที่ทำ หน้าที่ดูแลรับผิดชอบ การให้บริการ โทรคมนาคมของ โครงการ

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
	(3) การรับรู้ถึงสถานที่ และช่วงเวลา ให้บริการ (4) การรับรู้ถึงเงื่อนไข การให้บริการ			(3) การรับรู้ถึงสถานที่ และช่วงเวลา ให้บริการ (4) การรับรู้ถึงเงื่อนไข การให้บริการ
3.2 ความคิด		(1) การให้ ความสำคัญกับการ เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ประเภทต่าง ๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (2) การให้ ความสำคัญกับการ เปิดมุมมองหรือโลก ทัศน์ให้กว้างขวาง ยิ่งขึ้นผ่านทาง อินเทอร์เน็ต (3) การให้ ความสำคัญกับการ ได้รับมุมมองในการ แก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ จากอินเทอร์เน็ต (4) การให้ ความสำคัญกับ ความสามารถในการ คิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจ จากอินเทอร์เน็ต		
3.3 ทักษะ		การให้คำแนะนำของ เจ้าหน้าที่ในการช่วย ประชาชนสืบค้น ข้อมูลข่าวสารทาง อินเทอร์เน็ต		

	ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO			
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
3.4 ความรู้สึก			(1) ความเท่าเทียมกัน ในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร (2) ความพึงพอใจจาก การได้รับบริการจาก โครงการ (3) ความพึงพอใจต่อ นโยบายของรัฐบาล ในการจัดความ ไม่เท่าเทียมกัน ทางดิจิทัล (Digital divide)	(1) การลดอุปสรรค ในการเข้าถึง อินเทอร์เน็ต ด้วยการ มาใช้บริการที่ USO Net (2) ความพึงพอใจต่อ การใช้บริการ USO Net

แนวทางที่ 4 การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารหน่วยงานสำคัญของภาครัฐ (แบบสัมภาษณ์ชุด D)

การประเมินประสิทธิผลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารหน่วยงานสำคัญของภาครัฐ โดยใช้แนวคิดของการประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ว่าสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งจำแนกเป็นมิติด้านคุณภาพของโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่ส่งมอบและเปิดให้บริการแก่ประชาชนแล้ว (Infrastructure Dimension) มิติด้านสถาบัน (Institutional Dimension) และมิติด้านพฤติกรรม (Behavioral Dimension) แสดงไว้ดังต่อไปนี้

ทั้งนี้ จุดสำคัญของการประเมินประสิทธิผลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารหน่วยงานสำคัญของรัฐที่แตกต่างจากการประเมินด้วยการสำรวจข้อมูลภาคสนาม คือ การให้ความเห็นเกี่ยวกับตัวเลขในระดับมหภาคของทั้งประเทศ ตามที่หน่วยงานนั้น ๆ อาจจะได้รับรายงานมา ทำให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายหน่วยงานเข้าด้วยกัน ทำให้ผลการประเมินประสิทธิผลออกมามีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ตารางที่ 5-4 ตัวชี้วัดการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารหน่วยงานสำคัญของภาครัฐ

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
มิติที่ 1 Infrastructure dimension				
1.1 Organization	(1) นโยบายของรัฐในการลงทุนเพื่อให้เกิดการเข้าถึงบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน (2) ความพร้อมด้านงบประมาณในการขยายการให้บริการ USO (3) ความพร้อมของบุคลากรที่ให้บริการโทรคมนาคมในพื้นที่	นโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน	นโยบายของรัฐบาลในการมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	(1) นโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ขยายพื้นที่ให้บริการ USO Net (2) ความพร้อมด้านงบประมาณในการให้บริการ USO Net (3) ความพร้อมของบุคลากรที่ให้บริการ USO Net ในพื้นที่
1.2 Service	ความพร้อมของบริการอินเทอร์เน็ตของ USO	(1) ความพร้อมของภาครัฐในการให้ข้อมูลข่าวสารของทางราชการผ่านทางอินเทอร์เน็ต (2) ความพร้อมของภาครัฐในการรักษาความปลอดภัยด้านข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต	ความพร้อมด้านงบประมาณและบุคลากรของภาครัฐในการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงเนื้อหาดิจิทัล	ความพร้อมของบริการอินเทอร์เน็ตของ USO Net
1.3 Quality	คุณภาพของบริการอินเทอร์เน็ตของ USO	คุณภาพของความถูกต้องและทันสมัยของข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	คุณภาพของเนื้อหาดิจิทัลที่ประชาชนได้รับรู้	คุณภาพของบริการอินเทอร์เน็ตของ USO Net

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
มิติที่ 2 Institutional dimension				
2.1 ประชาชน	จำนวนประชาชน และสัดส่วนของ ประชาชนที่ ลงทะเบียนเข้าใช้ บริการอินเทอร์เน็ต ของการดำเนินงาน USO	สัดส่วนของประชาชน ที่ยังไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของ ทางราชการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	สัดส่วนของประชาชน ทั่วประเทศที่ยังตกอยู่ ในช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	จำนวนประชาชน และสัดส่วนของ ประชาชนที่ ลงทะเบียนเข้าใช้ บริการอินเทอร์เน็ต ของ USO Net
2.2 ผู้นำชุมชน	บทบาทของผู้นำ ชุมชนในการดูแล รักษาโครงสร้าง พื้นฐานโทรคมนาคม ของการดำเนินงาน USO รวมทั้ง การส่งเสริมการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ โครงการ	บทบาทของผู้นำ ชุมชนในการส่งเสริม ให้ประชาชนเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของ ทางราชการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	บทบาทของผู้นำ ชุมชนในการส่งเสริม ให้ประชาชนเข้าถึง เนื้อหาดิจิทัล และ หลุดพ้นออกจาก ช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	บทบาทของผู้นำ ชุมชนในการดูแล รักษาโครงสร้าง พื้นฐานโทรคมนาคม ของ USO Net รวมทั้งการส่งเสริม การใช้ประโยชน์จาก บริการโทรคมนาคม ของ USO Net
2.3 สถาบันการศึกษา	บทบาทของ สถาบันการศึกษา ในการส่งเสริมการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ โครงการ	สัดส่วนของนักเรียน นักศึกษา ที่ยัง ไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของ ทางราชการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	สัดส่วนของนักเรียน นักศึกษา ที่ยังคงอยู่ ในช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	บทบาทของ สถาบันการศึกษา ในการส่งเสริมการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ USO Net
2.4 เกษตรกร	บทบาทของกลุ่ม เกษตรกรในการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ โครงการ	สัดส่วนของเกษตรกร ที่ยังไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของ ทางราชการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	สัดส่วนของเกษตรกร ที่ยังคงอยู่ในช่องว่าง ทางดิจิทัล (Digital divide)	บทบาทของกลุ่ม เกษตรกรในการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ USO Net

ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO				
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
2.5 สถานพยาบาล	บทบาทของ สถานพยาบาล ในท้องถิ่น ในการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ โครงการ	สัดส่วนของบุคลากร ทางการแพทย์ และ สาธารณสุข ที่ยัง ไม่สามารถเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารของ ทางราชการผ่านทาง อินเทอร์เน็ต	สัดส่วนของบุคลากร ทางการแพทย์ และ สาธารณสุข ที่ยังคง อยู่ในช่องว่าง ทางดิจิทัล (Digital divide)	บทบาทของ สถานพยาบาล ในท้องถิ่น ในการใช้ ประโยชน์จากบริการ โทรคมนาคมของ USO Net
มิติที่ 3 Behavioral dimension				
3.1 การรับรู้	การได้รับรายงาน ความสำเร็จของ การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคมของ ประชาชน และผลในส่วนที่ เกิดจาก USO	การได้รับรายงาน ความสำเร็จของ การเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารของ ประชาชน และผลในส่วนที่ เกิดจาก USO	การได้รับรายงาน ความสำเร็จ ในการลดช่องว่าง Digital divide และผลในส่วนที่ เกิดจาก USO	การได้รับรายงาน ความสำเร็จของ การเข้าถึงบริการ USO Net
3.2 ความคิด	การให้ความสำคัญ ของภาครัฐในด้าน การอำนวยความสะดวก สะดวกในการเข้าถึง บริการโทรคมนาคม ของประชาชน และ ในอัตราค่าบริการ ที่เหมาะสม	การให้ความสำคัญ ของภาครัฐในด้าน ความเท่าเทียมกัน ในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารของ ประชาชน	การให้ความสำคัญ ของภาครัฐในการลด ช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)	การให้ความสำคัญ ของภาครัฐในด้าน การลดอุปสรรคใน การเข้าถึงบริการ อินเทอร์เน็ตของ ประชาชนผ่านทาง USO Net
3.3 ทักษะ	การได้รับรายงาน ด้านทักษะการใช้ เครื่องมือสื่อสาร โทรคมนาคมของ ประชาชน	การได้รับรายงาน ด้านทักษะการใช้ อินเทอร์เน็ตของ ประชาชน	การได้รับรายงาน ด้านทักษะการสร้าง และเผยแพร่เนื้อหา ดิจิทัลของประชาชน	การได้รับรายงาน ด้านทักษะการใช้ เครื่องมือสื่อสาร โทรคมนาคมของ ประชาชนผ่าน USO Net

	ตัวชี้วัดการประเมินประสิทธิผลของการดำเนินงาน USO			
	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 (การเข้าถึงบริการ โทรคมนาคม)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 (การเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 (การลดช่องว่าง Digital divide)	วัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 (การใช้ประโยชน์ USO Net)
3.4 ความรู้สึก	ความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงาน USO ในส่วนของการ บรรลุวัตถุประสงค์ ในด้านการเข้าถึง บริการโทรคมนาคม ของประชาชน	ความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงาน USO ในส่วนของการ บรรลุวัตถุประสงค์ ในด้านการเข้าถึง ข้อมูลสารสนเทศ อย่างเท่าเทียมกัน ของประชาชน	ความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงาน USO ในส่วนของการ บรรลุวัตถุประสงค์ ในด้านการลดช่องว่าง Digital divide	ความพึงพอใจ ต่อการดำเนินงาน USO ในส่วนของการ บรรลุวัตถุประสงค์ ในด้านการให้บริการ USO Net

5.2 แนวคิดและวิธีการประเมินประสิทธิภาพ (Efficiency)

ก) หลักการของการประเมินความมีประสิทธิภาพ

การประเมินความมีประสิทธิภาพเน้นการเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโครงการกับปัจจัยนำเข้า ต้นทุน ค่าใช้จ่ายของโครงการ และเวลาในการดำเนินโครงการ (ปุระชัย, 2536 อ่างใน ณีรัฐธา, 2558; ศุภชัย และ ปิยากร, 2555; เยาวดี, 2556; อติพร, 2561)

รูปแบบการประเมินความมีประสิทธิภาพสามารถดำเนินการได้ 2 รูปแบบ คือ การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis) ซึ่งใช้กับสิ่งที่วัดออกมาเป็นตัวเงินได้ และ การวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) ซึ่งใช้กับสิ่งที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเงินได้ แต่สามารถวัดได้ด้วยหน่วยวัดอื่น ๆ (เยาวดี, 2556)

ข) วิธีการประเมินความมีประสิทธิภาพ

การประเมินความมีประสิทธิภาพจะใช้ทั้งการวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis) และ การวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) ดังนี้

รูปแบบที่ 1: การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis) สามารถวัดได้จากตัวชี้วัด 3 รายการ คือ Net Present Value (NPV), Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio) และ Internal Rate of Return (IRR) ซึ่งแต่ละรายการมีรายละเอียดของการคำนวณ ดังต่อไปนี้

รายการที่ 1: Net Present Value (NPV)

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^2 \frac{B_t}{(1+r)^t} - C_0$$

$$B_t = (Int_1 INC_t + Int_2 TEL_t + Int_3 TIME_t + Int_4 TRC_t + Int_5 EXP_t)(USO)$$

เมื่อ	NPV	คือ Net Present Value
	B	คือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมจากการดำเนินงาน USO โดยไม่นับผลประโยชน์จากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม
	C	คือ จำนวนเงินในการลงทุนของการดำเนินงาน USO
	INC	คือ ผลประโยชน์จากการสร้างรายได้ของประชาชน
	TEL	คือ ผลประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคมของประชาชน
	TIME	คือ ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาของประชาชน
	TRC	คือ ผลประโยชน์จากการลดต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction cost) ของประชาชน
	EXP	คือ ผลประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของประชาชน
	T	คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)
	R	คือ อัตราคิดลด (Discount rate)
	Int	คือ สัดส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดจากอินเทอร์เน็ต
	USO	คือ สัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตจากการดำเนินงาน USO ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด

รายการที่ 2: Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio)

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$BC \text{ Ratio} = \frac{\sum_{t=1}^2 \frac{B_t}{(1+r)^t}}{C_0}$$

เมื่อกำหนดความหมายของตัวแปรดังแสดงไว้ในรายการที่ 1 แล้ว

รายการที่ 3: Internal Rate of Return (IRR)

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$\max_r \sum_{t=1}^2 \frac{B_t}{(1+r)^t} - C_0 = 0$$

เมื่อกำหนดความหมายของตัวแปรดังแสดงไว้ในรายการที่ 1 แล้ว

รูปแบบที่ 2: การวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis) สามารถวัดได้จากตัวชี้วัด 4 รายการ คือ New Users Per Investment, Better Quality Per Investment, Total Access Per Investment และ Digital Divide Alleviation ซึ่งแต่ละรายการมีรายละเอียดของการคำนวณ ดังต่อไปนี้

รายการที่ 1 New Users Per Investment (NUPI)

การวิเคราะห์ด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มุ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงาน USO ได้ทำให้ประชาชนที่ไม่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเลยได้มีโอกาสเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$NUPI = \frac{NU_{t1} + NU_{t2}}{C_0}$$

เมื่อ NUPI คือ New Users Per Investment

NU คือ จำนวนประชาชนที่ไม่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเลยแต่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จากบริการโทรคมนาคมของ USO

- C คือ จำนวนเงินในการลงทุนของการดำเนินงาน USO
T คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)

รายการที่ 2 Better Quality Per Investment (BQPI)

การวิเคราะห์ด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มุ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงาน USO ได้ทำให้ประชาชนที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแต่ในคุณภาพที่ไม่ดี ได้มีโอกาสเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$BQPI = \frac{BQ_{t1} + BQ_{t2}}{C_0}$$

- เมื่อ BQPI คือ Better Quality Per Investment
BQ คือ จำนวนประชาชนที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแต่ในคุณภาพที่ไม่ดี แต่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นได้จากบริการโทรคมนาคมของ USO
C คือ จำนวนเงินในการลงทุนของการดำเนินงาน USO
T คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)

รายการที่ 3 Total Access Per Investment (TAPI)

การวิเคราะห์ด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มุ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงาน USO ได้ทำให้ประชาชนทั่วทั้งประเทศสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยไม่มีช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$TAPI_t = \frac{U_t}{C_0}$$

- เมื่อ TAPI คือ Total Access Per Investment
U คือ จำนวนประชาชนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จากบริการโทรคมนาคมของ USO
C คือ จำนวนเงินในการลงทุนของการดำเนินงาน USO
T คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)

รายการที่ 4 Digital Divide Alleviation (DDA)

การวิเคราะห์ด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มุ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินงาน USO ได้ทำให้ช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) ลดลง

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยตัวชี้วัดรายการนี้มีสูตรคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$DDA = 100 \left(\frac{U_{t2}}{N_{t2}} - \frac{U_{t1}}{N_{t1}} \right)$$

เมื่อ DDA คือ Digital Divide Alleviation หน่วยเป็นร้อยละ

U คือ จำนวนประชาชนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จากบริการโทรคมนาคมของ USO

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมดของประเทศไทย

T คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)

5.3 ผลการประเมินประสิทธิผล

5.3.1 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 การเข้าถึงบริการโทรคมนาคม

1) จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ในพื้นที่ห่างไกลในปีที่สองมีจำนวนโดยเฉลี่ยต่อจุดติดตั้งน้อยกว่าผู้ใช้บริการฯ ในพื้นที่ชายขอบ อย่างมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าในปีแรกจะยังไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเช่นนั้น ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการระหว่างสองปีพบว่าทั้งสองพื้นที่มีจำนวนผู้ใช้บริการลดลง โดยพื้นที่ห่างไกลลดลงร้อยละ 13.9 และพื้นที่ชายขอบลดลงร้อยละ 1.2

ตารางที่ 5-5 การเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

	USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	USO โซน C+ (พื้นที่ชายขอบ)	t-stat	Sig.
1. จำนวนผู้ใช้บริการในปีแรก เฉลี่ยต่อจุดติดตั้ง (คน)	34.4	40.4	-1.149	0.252
2. จำนวนผู้ใช้บริการในปีที่สอง เฉลี่ยต่อจุดติดตั้ง (คน)	29.6	39.9	-1.735	0.085
3. การเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการ เฉลี่ยต่อจุดติดตั้ง (คน)	-4.8	-0.5	-1.338	0.181
4. อัตราการเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้บริการ เฉลี่ยต่อจุดติดตั้ง (ร้อยละ)	-13.9	-1.2		

ที่มา จากการสำรวจ

2) สัดส่วนอาชีพของผู้ใช้บริการฯ ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

ผลการสำรวจพบว่าสัดส่วนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO โดยมากเป็นนักเรียนนักศึกษา ประมาณร้อยละ 65.5 ในพื้นที่ห่างไกล และร้อยละ 67.8 ในพื้นที่ชายขอบ รองลงมาคือ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 8.4 ในพื้นที่ห่างไกล และร้อยละ 7.3 ในพื้นที่ชายขอบ

ตารางที่ 5-6 การเปรียบเทียบสัดส่วนโดยเฉลี่ยของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในอาชีพต่าง ๆ ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

	USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	USO โซน C+ (พื้นที่ชายขอบ)	t-stat	Sig.
1. นักเรียน นักศึกษา	65.5	67.8	-0.971	0.332
2. ครู	3.8	4.5	-0.808	0.420
3. เกษตรกร	8.4	7.3	0.914	0.361
4. ค้าขาย	4.8	4.6	0.188	0.851
5. รับจ้างทั่วไป	4.6	4.7	-0.096	0.851
6. แม่บ้าน	1.8	1.2	2.022	0.044
7. หมอ	0.4	1.2	-1.523	0.130
8. ผู้ที่ไม่มีงานทำ	1.2	1.0	0.432	0.666
9. ข้าราชการ	2.9	2.3	0.940	0.348
10. พนักงานเอกชน	0.4	0.0	3.573	0.000
11. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)	5.5	4.3	1.162	0.245
12. อาชีพอื่น ๆ	0.8	1.0	-0.401	0.689

ที่มา จากการสำรวจ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ด้วยการทดสอบทางสถิติด้วยค่าสถิติ t พบว่าสัดส่วนของอาชีพของผู้ใช้บริการโดยมากไม่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่ห่างไกลกับพื้นที่ชายขอบ นอกจากแม่บ้านและพนักงานเอกชนที่จะมีสัดส่วนในพื้นที่ห่างไกลมากกว่า

3) ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของโครงการ USO

ผู้ให้บริการทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบมีความเห็นว่าการให้บริการของโครงการ USO ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่ายในระดับดี (8.21 คะแนน สำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 8.07 คะแนนสำหรับพื้นที่ชายขอบ) มีความพึงพอใจของประชาชนต่อนโยบายของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในระดับดี (8.38 คะแนน สำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 8.32 คะแนนสำหรับพื้นที่ชายขอบ)

ตารางที่ 5-7 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของโครงการ USO ระหว่างพื้นที่ การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

	USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	USO โซน C+ (พื้นที่ชาย ขอบ)	t-stat	Sig.
1. การช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและ ไม่มีค่าใช้จ่าย	8.21	8.07	2.265	0.024
2. ความพึงพอใจของประชาชนต่อนโยบาย ของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	8.38	8.32	1.130	0.259

ที่มา จากการสำรวจ

เมื่อเปรียบเทียบกันทางสถิติแล้วพบว่า ความเห็นในเรื่องการช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึง บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่ายในพื้นที่ห่างไกลได้คะแนนมากกว่าในพื้นที่ ชายขอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่พื้นที่ห่างไกลได้รับความพอใจในเรื่องนี้มากกว่าพื้นที่ชายขอบ ในขณะที่ความเห็นในเรื่องอื่นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4) ความพึงพอใจในคุณภาพของบริการด้านต่าง ๆ ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

ผลจากการสำรวจพบว่าความพึงพอใจในคุณภาพของบริการด้านต่าง ๆ ของการให้บริการอินเทอร์เน็ต ของโครงการ USO ในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบอยู่ในระดับดี (คะแนนระหว่าง 7.00 – 8.99 คะแนน) โดยเรื่องที่ได้คะแนนมากที่สุดคือ ความพึงพอใจในเรื่องความง่ายในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้ง รองลงมาคือ ความพึงพอใจในเรื่องความรวดเร็วในการใช้บริการ ไม่ต้องรอคอยนาน และการมีขั้นตอนการเข้า ใช้บริการที่ไม่ยุ่งยาก ทั้งนี้โดยภาพรวมได้รับความพึงพอใจเท่ากับ 7.88 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 7.82 คะแนนสำหรับพื้นที่ชายขอบ

ตารางที่ 5-8 การเปรียบเทียบความพึงพอใจในคุณภาพของบริการด้านต่าง ๆ ระหว่างพื้นที่การให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

	USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	USO โซน C+ (พื้นที่ชาย ขอบ)	t-stat	Sig.
1. ความพึงพอใจในเรื่องความง่าย ในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้ง	8.67	8.20	6.574	0.000
2. ความพึงพอใจในเรื่องความรวดเร็ว ในการใช้บริการ ไม่ต้องรอคอยนาน และ การมีขั้นตอนการเข้าใช้บริการที่ไม่ยุ่งยาก	8.56	8.17	5.400	0.000
3. ความพึงพอใจในเรื่องความเร็วของ อินเทอร์เน็ตและความแรงของสัญญาณ อินเทอร์เน็ต	7.23	7.28	-0.646	0.519
4. ความพึงพอใจในเรื่องการเชื่อมต่อง่ายและ สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่หลุดบ่อย	7.09	7.16	-0.873	0.383
5. ความพึงพอใจในเรื่องระยะทางและ ระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายัง จุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำ	7.47	7.31	1.967	0.049
6. ความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวม	7.88	7.82	0.822	0.411

ที่มา จากการสำรวจ

เมื่อเปรียบเทียบกันทางสถิติแล้วพบว่า ความพึงพอใจของการใช้บริการในพื้นที่ห่างไกลมีค่าคะแนนมากกว่าการใช้บริการในพื้นที่ชายขอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องความง่ายในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้ง ความรวดเร็วในการใช้บริการ ไม่ต้องรอคอยนาน และการมีขั้นตอนการเข้าใช้บริการที่ไม่ยุ่งยาก และเรื่องระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายังจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตที่ใช้เป็นประจำ แต่ในภาพรวมแล้วพบว่ามีความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3.2 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ

การให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ได้ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียมกันในระดับดี ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (7.60 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 7.67 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนั้นการให้บริการฯ ยังสามารถกระตุ้นให้ประชาชนแสวงหาและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตในระดับดี ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (7.45 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 7.38 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-9 การเปรียบเทียบการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

	USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	USO โซน C+ (พื้นที่ชาย ขอบ)	t-stat	Sig.
1. การช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียมกัน	7.61	7.67	-0.822	0.411
2. การกระตุ้นให้ประชาชนแสวงหาและเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต	7.45	7.38	0.868	0.386
3. การช่วยให้ประชาชนมีความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ๆ หรือการเกิดความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากอินเทอร์เน็ต	6.66	6.43	1.677	0.094
4. การช่วยให้ประชาชนสามารถสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต	0.30	0.28	0.333	0.739
5. การช่วยให้ประชาชนสามารถสร้างรายได้จากเนื้อหาดิจิทัลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต	0.22	0.19	0.757	0.449
6. การช่วยให้ประชาชนมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร และการค้าขายออนไลน์ ฯลฯ	6.59	6.80	-2.175	0.030

ที่มา จากการสำรวจ

เมื่อได้รับข้อมูลสารสนเทศจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ประชาชนได้มีความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ๆ หรือการเกิดความคิดในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากอินเทอร์เน็ตในระดับปานกลาง ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (6.66 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 6.43 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) แต่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โคนพื้นที่ห่างไกลสามารถช่วยในเรื่องนี้ได้มากกว่า

อย่างไรก็ตาม การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ยังช่วยให้ประชาชนสามารถสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตได้ในระดับน้อยมาก ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (0.30 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 0.28 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในเมื่อยังไม่สามารถสร้างเนื้อหาดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตได้มากจึงทำให้ประชาชนยังไม่สร้างรายได้จากเนื้อหาดิจิทัลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งผลการศึกษาพบคะแนนในเรื่องนี้ในระดับน้อยมาก ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (0.22 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 0.19 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม การให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ได้เปิดโอกาสช่วยให้ประชาชนเข้าถึงสารสนเทศจนกระทั่งมีศักยภาพเพิ่มขึ้นในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร และการค้าขายออนไลน์ ฯลฯ ระดับปานกลาง ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (6.59 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 6.80 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) แต่พบว่ามี ความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โคนพื้นที่ชายขอบสามารถช่วยในเรื่องนี้ได้มากกว่า

5.3.3 การประเมินตามวัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 การลดช่องว่าง Digital divide

1) การช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต และบริการของภาครัฐ

การให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร และอินเทอร์เน็ต ของประชาชน (Digital Divide) ได้ในระดับดี ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (7.37 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 7.48 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ไม่เพียงเท่านั้น การให้บริการของโครงการฯ ยังช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึง บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่ายในระดับดี ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (8.15 คะแนนสำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 8.08 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนั้น โครงการ USO ยังช่วยสร้างโอกาสให้แก่ ประชาชนในการเข้าถึง บริการต่างๆ ของภาครัฐได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันในระดับดี ทั้งในพื้นที่ห่างไกลและพื้นที่ชายขอบ (7.61 คะแนน สำหรับพื้นที่ห่างไกล และ 7.66 คะแนนในพื้นที่ชายขอบ) โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5-10 การเปรียบเทียบการลดช่องว่าง Digital divide จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ระหว่างพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

	USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	USO โซน C+ (พื้นที่ชาย ขอบ)	t-stat	Sig.
1. การช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำ ในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสาร และอินเทอร์เน็ต ของประชาชน (Digital Divide)	7.37	7.48	-1.371	0.170
2. การช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึง บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวก และไม่มีค่าใช้จ่าย	8.15	8.08	0.976	0.329
3. โครงการ USO ช่วยสร้างโอกาสให้แก่ ประชาชนในการเข้าถึง บริการต่างๆ ของ ภาครัฐได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน	7.61	7.66	-0.707	0.480

ที่มา จากการสำรวจ

2) การช่วยให้ประชาชนที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ต

การลดช่องว่าง Digital divide ทางหนึ่งโครงการ USO สามารถช่วยได้คือการช่วยให้ประชาชนที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ต ผลจากการสำรวจพบว่าผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน ก่อนที่จะมีโครงการ USO ประมาณร้อยละ 5.8 ของผู้ใช้บริการของโครงการฯ ทั้งหมด ทั้งนี้ในพื้นที่ห่างไกลก็มีสัดส่วนประมาณร้อยละ 5.8 เช่นกัน ในขณะที่พื้นที่ชายขอบมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 6.1 แต่ทั้งสองพื้นที่ไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คนที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเหล่านี้ดูเหมือนจะเป็นคนจำนวนน้อยในประเทศซึ่งไม่ค่อยได้รับการสังเกตเห็นและไม่ค่อยมีการช่วยเหลือจากภาครัฐ แต่เมื่อโครงการ USO นำเอาอินเทอร์เน็ตเข้ามาให้บริการแล้วทำให้คนกลุ่มนี้ได้รับโอกาสที่จะใช้อินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 5-11 การเปรียบเทียบผู้เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการฯ (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ) ระหว่างจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

โครงการ		กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการฯ		
		ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนที่จะมีโครงการ USO	ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการ USO	รวม
USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	จำนวน	223	3,651	3874
	ร้อยละ	5.8	94.2	100.0
USO โซน C+ (พื้นที่ชายขอบ)	จำนวน	51	790	841
	ร้อยละ	6.1	93.9	100.0
รวม	จำนวน	274	4,441	4,715
	ร้อยละ	5.8	94.2	100.0
ค่าสถิติไคสแควร์		0.120	ค่า Asymptotic Significance	0.729

ที่มา จากการสำรวจ

3) การช่วยให้ประชาชนที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ค่อยดีมาก่อนได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดี

การลดช่องว่าง Digital divide อีกทางหนึ่งที่โครงการ USO สามารถช่วยได้คือ การช่วยให้ประชาชนที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ค่อยดีมาก่อนได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดี เพราะว่าการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพที่ไม่ดีทำให้ความสามารถในการใช้ประโยชน์น้อยกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดีใช้ จึงเป็นเหตุที่จะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของรายได้ อันเกิดจากความเหลื่อมล้ำของคุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่ใช้

ดังนั้น เมื่อคนเหล่านี้ได้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ก็ทำให้ได้รับอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดี และจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลลงได้อีกทางหนึ่ง ทั้งนี้คนในกลุ่มนี้มีประมาร้อยละ 0.90 ในหมู่ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน โดยจำแนกเป็นคนในพื้นที่ห่างไกลประมาร้อยละ 0.8 ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนที่จะมีโครงการฯ และประมาร้อยละ 1.5 ในพื้นที่ชายขอบ ซึ่งผลการทดสอบทางสถิติด้วยค่าสถิติไคสแควร์ พบว่า สัดส่วนดังกล่าวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งทำให้เห็นว่าคนในพื้นที่ชายขอบจะได้รับประโยชน์มากกว่าเมื่อผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเดิมที่คุณภาพไม่ดีได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดีขึ้น

ตารางที่ 5-12 การเปรียบเทียบผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ค่อยดีมาก่อน ก่อนที่จะมีโครงการ USO (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ) ระหว่างจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

โครงการ		กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการฯ		
		ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ค่อยดีมาก่อน ก่อนที่จะมีโครงการ USO	ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพดีอยู่แล้ว ก่อนที่จะมีโครงการ USO	รวม
USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	จำนวน	31	3,846	3,874
	ร้อยละ	0.8	99.2	100.0
USO โซน C+ (พื้นที่ชายขอบ)	จำนวน	13	828	841
	ร้อยละ	1.5	98.5	100.0
รวม	จำนวน	44	4671	4715
	ร้อยละ	0.9	99.1	100.0
ค่าสถิติไคสแควร์		4.155	ค่า Asymptotic Significance	0.042

ที่มา จากการสำรวจ

4) การช่วยให้ประชาชนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก

การลดช่องว่าง Digital divide อีกทางหนึ่งที่โครงการ USO สามารถช่วยได้คือการช่วยให้ประชาชนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักได้มีโอกาสใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ สาเหตุที่ช่วยได้เพราะว่าการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่มีข้อดีคือสามารถใช้ปริมาณอินเทอร์เน็ตได้ไม่จำกัด (Unlimited) ในความเร็วที่ไม่ลดลง ทำให้สามารถดาวน์โหลดและอัปโหลดไฟล์ขนาดใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างต่อเนื่องยาวนานโดยไม่ได้มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ซึ่งผู้ที่สามารถมีอินเทอร์เน็ตประจำที่ย่อมต้องมีรายได้มากเพียงพอที่จะจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตรายเดือนได้

ดังนั้น หากประชาชนกลุ่มหนึ่งที่ไม่มีรายได้มากพอที่จะแบกรับภาระค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตประจำก็ทำให้เสียโอกาสที่จะได้ใช้อินเทอร์เน็ตที่มีความสามารถดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ก่อให้เกิดความได้เปรียบและเสียเปรียบกันในสังคม กลายเป็นสาเหตุของความเหลื่อมล้ำทางสังคมและเศรษฐกิจในอนาคตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการใช้อินเทอร์เน็ตเกี่ยวข้องกับการเรียนออนไลน์มากขึ้น ซึ่งทำให้เด็กนักเรียนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักจะมีโอกาสที่จะเรียนตามทันเนื้อหาได้ช้ากว่า เพราะข้อจำกัดของอินเทอร์เน็ตที่ใช้

ตารางที่ 5-13 การเปรียบเทียบผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก (เฉพาะกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ) ระหว่างจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการ USO

โครงการ		กลุ่มผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการฯ		
		ผู้ที่ไม่มียินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก	ผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก	รวม
USO โซน C (พื้นที่ห่างไกล)	จำนวน	2,362	1,512	3,874
	ร้อยละ	61.0	39.0	100.0
USO โซน C+ (พื้นที่ชายขอบ)	จำนวน	5,903	251	841
	ร้อยละ	70.2	29.8	100.0
รวม	จำนวน	2,952	1,763	4,715
	ร้อยละ	62.6	37.4	100.0
ค่าสถิติไคสแควร์		24.896	ค่า Asymptotic Significance	0.000

ที่มา จากการสำรวจ

ผลจากการสำรวจพบว่า ผู้ที่มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO แต่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 62.6 ของผู้ที่มาใช้บริการทั้งหมด โดยจำแนกเป็นประมาณร้อยละ 61.0 ในพื้นที่ห่างไกล และร้อยละ 70.2 ในพื้นที่ชายขอบ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการทดสอบด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ทำให้เห็นได้ว่าผู้ใช้บริการในพื้นที่ชายขอบไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้เป็นสัดส่วนที่มากกว่าผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล

5.3.4 การประเมินวัตถุประสงค์ ข้อที่ 4 การใช้ประโยชน์ USO Net

1) ความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของ USO Net

ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่อาคาร USO Net มีความเห็นว่าบริการให้บริการนี้สามารถช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่ายในระดับดี (8.73 คะแนน) และมีความพึงพอใจต่อนโยบายของภาครัฐในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในระดับดี (8.87 คะแนน)

ตารางที่ 5-14 ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการ USO Net

	คะแนนเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่าย	8.73	1.23
2. ความพึงพอใจของประชาชนต่อนโยบายของภาครัฐ ในการมุ่งลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	8.87	1.34

ที่มา จากการสำรวจ

2) ความพึงพอใจในคุณภาพของการให้บริการ USO Net

ผู้ให้บริการ USO Net มีความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net ในระดับ 8.78 คะแนน โดยจำแนกเป็นความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ความง่ายในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้ง มีความพึงพอใจในระดับ 8.74 คะแนน

ความสามารถเข้าใช้บริการได้รวดเร็ว ไม่ต้องรอคอยนาน และมีขั้นตอนการเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยาก มีความพึงพอใจในระดับ 8.77 คะแนน

ความเร็วและความแรงของสัญญาณอินเทอร์เน็ตความพึงพอใจในระดับ 8.51 คะแนน

สัญญาณอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อยมีความพึงพอใจในระดับ 8.34 คะแนน

ความพอใจในเรื่องระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายังจุดติดตั้งที่ใช้เป็นประจำ มีความพึงพอใจในระดับ 7.22 คะแนน

ผลที่พบจากการสำรวจแสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการ USO Net มีความพึงพอใจในคุณภาพของการให้บริการ USO Net เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบรรดานักเรียนและครูในพื้นที่ซึ่งไม่ได้มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่นเข้าไปให้บริการ เพราะว่าเป็นบริการที่มาพร้อมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ดูแล และอาคารที่สามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างทันสมัย

ตารางที่ 5-15 ความพึงพอใจในคุณภาพของการใช้บริการ USO Net

รายการ	คะแนนเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ความง่ายในการสมัครและการเข้าใช้งานแต่ละครั้ง	8.74	1.53
ความสามารถเข้าใช้บริการได้รวดเร็ว ไม่ต้องรอคอยนาน และมีขั้นตอนการเข้าใช้บริการไม่ยุ่งยาก	8.77	1.48
ความเร็วและความแรงของสัญญาณอินเทอร์เน็ต	8.51	1.52
สัญญาณอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อได้ง่าย ไม่หลุดบ่อย	8.34	1.61
ความพอใจในเรื่องระยะทางและระยะเวลาในการเดินทางจากที่พักมายังจุดติดตั้งที่ใช้เป็นประจำ	7.22	2.21
ความพึงพอใจต่อคุณภาพในภาพรวมของการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net	8.78	1.17

ที่มา จากการสำรวจ

3) การพึ่งพาบริการ USO Net หากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น

การให้บริการ USO Net เป็นที่พึ่งพาของผู้ใช้บริการค่อนข้างมาก เพราะเมื่อไม่มีบริการอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น ผู้ที่เคยใช้บริการ USO Net ก็จะมาใช้บริการ USO Net แทนในทันที คิดเป็นร้อยละ 80.3 ของผู้ที่ใช้บริการ USO Net ทั้งหมด

ตารางที่ 5-16 การพึ่งพาบริการ USO Net หากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่น

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จะไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net	28	19.7
จะใช้อินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net	114	80.3
รวม	142	100.0

ที่มา จากการสำรวจ

4) ความรู้สึกในการสูญเสียโอกาสหากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net

ทั้งนี้หากในอนาคตไม่มีบริการ USO Net อีกต่อไป เพราะว่าการให้บริการจะมีระยะเวลาเพียง 5 ปี หลังจากนั้นโรงเรียนจำเป็นต้องจัดหาค่าใช้จ่ายในเรื่องค่าไฟฟ้า ค่าอินเทอร์เน็ต และค่าจ้างพนักงานผู้ดูแลทรัพยากรในโครงการ USO Net เอง จึงอาจจะทำให้ไม่สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องต่อไป ในการนี้ ผู้ใช้บริการได้สะท้อนให้เห็นว่าตนเองจะสูญเสียโอกาสทางสังคมมากที่สุด ซึ่งครอบคลุมถึงเรื่องการเข้าถึงทรัพยากรด้านข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ด้านการศึกษาและความรู้รอบตัว คิดเป็นร้อยละ 53.2 รองลงมาจะเป็นการสูญเสียด้านการรับเนื้อหาดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 13.5 ในขณะที่บางส่วนจะสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจเนื่องจากจะไม่สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายจากการใช้อินเทอร์เน็ตได้อีก คิดเป็นร้อยละ 3.5 แต่กระนั้นก็ยังมีส่วนอีกประมาณหนึ่งในสี่ คือ ร้อยละ 29.8 ที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้จากแหล่งอื่น จึงทำให้คิดว่าแม้ว่าจะไม่มีบริการ USO Net ก็ไม่ได้ทำให้เสียโอกาสแต่อย่างใด

ตารางที่ 5-17 ความรู้สึกในการสูญเสียโอกาสหากไม่มีอินเทอร์เน็ตจากการให้บริการ USO Net

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจ	5	3.5
สูญเสียโอกาสทางสังคม	75	53.2
สูญเสียโอกาสการรับเนื้อหาดิจิทัล	19	13.5
ไม่สูญเสียอะไร	42	29.8
รวม	141	100.0

ที่มา จากการสำรวจ

5) ประสิทธิภาพโดยภาพรวมของการให้บริการ USO Net

โดยภาพรวมในด้านประสิทธิภาพของการจัดให้มีบริการ USO Net จะพบว่าผู้ให้บริการให้คะแนนเพื่อวัดความสำเร็จด้านต่าง ๆ ดังนี้

การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่าย ได้คะแนนในระดับดี คือ 8.90 คะแนน

การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการถึงบริการต่าง ๆ ของภาครัฐได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ได้คะแนนในระดับดี คือ 8.63 คะแนน

การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน ได้คะแนนในระดับดี คือ 8.64 คะแนน

การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล (Digital divide) ได้คะแนนในระดับดี คือ 8.26 คะแนน

การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยเพิ่มศักยภาพในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร และการค้าขายออนไลน์ ได้คะแนนในระดับดี คือ 7.66 คะแนน

การจัดให้มีบริการ USO Net ทำให้ประชาชนอยากให้มีการขยายจุดให้บริการเพิ่มเติมอีก ได้คะแนนในระดับดีมาก คือ 9.15 คะแนน

ระดับคะแนนที่สูงเช่นนี้ทำให้เห็นว่าการให้บริการ USO Net ภายใต้โครงการการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) มีความสำเร็จและมีประสิทธิผลอย่างดียิ่ง

ตารางที่ 5-18 ความสำเร็จของภาครัฐในการจัดให้มีบริการ USO Net

รายการ	คะแนนเฉลี่ย (คะแนน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้โดยสะดวกและไม่มีค่าใช้จ่าย	8.90	1.21
การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยสร้างโอกาสให้แก่ประชาชนในการถึงบริการต่าง ๆ ของภาครัฐ ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน	8.63	1.31
การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศอย่างเท่าเทียมกัน	8.64	1.33
การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล (Digital divide)	8.26	1.69
การจัดให้มีบริการ USO Net ช่วยเพิ่มศักยภาพในการสร้างอาชีพ สร้างรายได้ การศึกษา การสาธารณสุข การเกษตร และการค้าขายออนไลน์	7.66	2.27
การจัดให้มีบริการ USO Net ทำให้ประชาชนอยากให้มีการขยายจุดให้บริการเพิ่มเติมอีก	9.15	1.34

ที่มา จากการสำรวจ

5.4 ผลการประเมินประสิทธิภาพ

5.4.1 การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis)

การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Analysis) สามารถวัดได้จากตัวชี้วัด 3 รายการ คือ Net Present Value (NPV), Benefit-Cost Ratio (B/C Ratio) และ Internal Rate of Return (IRR) ซึ่งผลของการวิเคราะห์รายงานไว้ดังต่อไปนี้

อนึ่ง เนื่องจากกระบวนการวิเคราะห์นี้เป็นกระบวนการเดียวกันกับการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยวิธี SROI แต่คิดเฉพาะผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเท่านั้น โดยผลการวิเคราะห์ที่แสดงด้วยคำว่า “อย่างมาก” หมายถึง หากมีผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO ในปีที่สอง ในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) ประมาณ 303,169 คนต่อวัน และจากโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ประมาณ 94,806 คนต่อวัน ในขณะที่คำว่า “อย่างน้อย” หมายถึง หากมีผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C) ประมาณ 75,541 คนต่อวัน และจากโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ประมาณ 35,360 คนต่อวัน (การคำนวณจำนวนผู้ใช้บริการได้กล่าวไว้ในรายละเอียดในเรื่องการคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยเทคนิค ROI และ SROI) ซึ่งสามารถแสดงผลการคำนวณโดยสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5-19 ประมาณการจำนวนผู้ใช้บริการโครงการ USO ในปีแรกและปีที่สอง

การให้บริการโครงการ USO	จำนวน ผู้ใช้บริการ ในปีแรก (คนต่อวัน)	อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	จำนวน ผู้ใช้บริการ ในปีที่สอง (คนต่อวัน)	น้ำหนัก ต่อ ผู้ใช้บริการ ทั้งหมด ในปีแรก	น้ำหนัก ต่อ ผู้ใช้บริการ ทั้งหมด ในปีที่สอง
พื้นที่ห่างไกล (Zone C)					
อย่างมาก	380,483	-20.32	303,169	0.3547	0.3547
อย่างน้อย	141,907	-20.32	113,071	0.3547	0.3547
พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)					
อย่างมาก	94,806	-20.32	75,541	0.0883	0.0883
อย่างน้อย	35,360	-20.32	28,175	0.0883	0.0883

ที่มา จากการคำนวณ

ทั้งนี้ ผลตอบแทนจากการใช้ประโยชน์จากโครงการ USO คิดเป็นสัดส่วนเทียบกับผลประโยชน์เฉพาะในทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นทั้งหมด (รายละเอียดในการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนด้วยเทคนิค ROI และ SROI ในปีแรกมีค่าอย่างมาก 7,971 ล้านบาท และอย่างน้อย 2,973 ล้านบาท ในขณะที่ปีที่สองมีค่าอย่างมาก 6,901 ล้านบาท และอย่างน้อย 2,574 ล้านบาท) โดยใช้จำนวนผู้ให้บริการเป็นน้ำหนักในการเทียบ คือ ให้น้ำหนักของการคำนวณผลประโยชน์เท่ากับสัดส่วนของผู้ให้บริการของโครงการ USO ในแต่ละพื้นที่ ต่อผู้ให้บริการของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ทั้งหมดทั่วประเทศ (น้ำหนักของโครงการ USO พื้นที่ห่างไกลเท่ากับ 0.3547 และโครงการ USO พื้นที่ชายขอบเท่ากับ 0.0883) ผลการวิเคราะห์แสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 5-20 การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทนด้วย B/C Ratio

การให้บริการโครงการ USO	เงินลงทุน (ล้านบาท)	ผลตอบแทน ปีแรก (ล้านบาท)	ผลตอบแทน ปีที่สอง (ล้าน บาท)	B/C Ratio
พื้นที่ห่างไกล (Zone C)	20,118			
อย่างมาก		2,827	2,448	0.25 เท่า
อย่างน้อย		1,055	913	0.10 เท่า
พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	9,412			
อย่างมาก		705	610	0.14 เท่า
อย่างน้อย		263	228	0.05 เท่า

ที่มา จากการคำนวณ โดยใช้อัตราคิดลด (Discount rate) ร้อยละ 2

ในขณะที่ตัวชี้วัดอื่น ๆ สำหรับการประเมินประสิทธิภาพ คือ NPV (Net present value) ยังคงติดลบ เพราะคิดเฉพาะผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นแล้วเท่านั้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโครงการ USO ในแต่ละพื้นที่ยังไม่ถึงจุดคุ้มทุน ทั้งนี้ ค่า Internal Rate of Return (IRR) จะสามารถคำนวณได้เฉพาะในกรณีที่ ค่า NPV มีค่ามากกว่าศูนย์เท่านั้น ในกรณีนี้จึงยังไม่สามารถคำนวณค่า IRR ได้

ตารางที่ 5-21 การวิเคราะห์ต้นทุนกับผลตอบแทนด้วย NPV คำนวณถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565

ช่วงของจำนวนผู้ให้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C) (ล้านบาท)	โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+) (ล้านบาท)
NPV อย่างมาก	-14,993	-8,135
NPV อย่างน้อย	-18,206	-8,935

ที่มา จากการคำนวณ

5.4.2 การวิเคราะห์ต้นทุนกับประสิทธิผล (Cost-Effectiveness Analysis)

1) New Users Per Investment (NUPI)

ตัวชี้วัดนี้คำนวณได้จาก จำนวนประชาชนที่ไม่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเลยแต่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จากบริการโทรคมนาคมของโครงการฯ เมื่อเทียบกับจำนวนเงินในการลงทุน ซึ่งพบว่าเงินลงทุน 1 ล้านบาทของโครงการ USO พื้นที่ห่างไกลจะให้โอกาสแก่คนที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลยจำนวน 0.87 คนเป็นอย่างมาก และ 0.33 คนเป็นอย่างน้อย ในขณะที่เงินลงทุน 1 ล้านบาทของโครงการ USO พื้นที่ชายขอบจะให้โอกาสแก่คนที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลยจำนวน 0.49 คนเป็นอย่างมาก และ 0.18 คนเป็นอย่างน้อย

ตารางที่ 5-22 ประมาณการจำนวนผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนมีโครงการฯ USO

การให้บริการโครงการ USO	จำนวนผู้ใช้บริการ ในปีที่สอง (คนต่อวัน)	อัตราผู้ที่ไม่เคยใช้ อินเทอร์เน็ตมาก่อน ก่อนที่จะมีโครงการ USO (ร้อยละ)	ประมาณการ จำนวนผู้ใช้บริการที่ไม่เคยใช้ อินเทอร์เน็ตมาก่อน ในปีที่สอง (คนต่อวัน)
พื้นที่ห่างไกล (Zone C)			
อย่างมาก	303,169	5.8	17,584
อย่างน้อย	113,071	5.8	6,558
พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)			
อย่างมาก	75,541	6.1	4,608
อย่างน้อย	28,175	6.1	1,719

ที่มา จากการคำนวณ

ตารางที่ 5-23 ค่าตัวชี้วัด New Users Per Investment (NUPI)

ผู้ใช้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C)		โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	
	อย่างมาก	อย่างน้อย	อย่างมาก	อย่างน้อย
ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ต มาก่อน (คน)	17,584	6,558	4,608	1,719
จำนวนเงินลงทุน (ล้านบาท)	20,118	20,118	9,412	9,412
NUPI (คนต่อหนึ่งล้านบาท)	0.87	0.33	0.49	0.18

ที่มา จากการคำนวณ

2) Better Quality Per Investment (BQPI)

ตัวชี้วัดนี้คำนวณได้จาก จำนวนประชาชนที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแต่ในคุณภาพที่ไม่ดี แต่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นได้จากบริการโทรคมนาคมของโครงการฯ เมื่อเทียบกับจำนวนเงินในการลงทุน

ในการคำนวณตัวชี้วัดนี้สามารถทำได้ด้วยกระบวนการใกล้เคียงกับการคำนวณตัวชี้วัด NUPI แต่เปลี่ยนใช้สัดส่วนของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตแต่มีคุณภาพที่ไม่ค่อยดีก่อนที่จะมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มาคำนวณหาจำนวนผู้ใช้บริการในกลุ่มนี้ และต้องคูณกับจำนวนของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเท่านั้น

ตารางที่ 5-24 ค่าตัวชี้วัด Better Quality Per Investment (BQPI)

ผู้ใช้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C)		โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	
	อย่างมาก	อย่างน้อย	อย่างมาก	อย่างน้อย
ผู้ใช้บริการทั้งหมด (คนต่อวัน)	303,169	113,071	75,541	28,175
ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ต มาก่อน (คน)	17,584	6,558	4,608	1,719
ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน (คน)	285,585	106,513	70,933	26,456
สัดส่วนของผู้ที่เคยใช้ อินเทอร์เน็ตแต่มีคุณภาพ ที่ไม่ค่อยดี ก่อนที่จะมาใช้ อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (ร้อยละ)	0.8	0.8	1.5	1.5
ผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ต แต่มีคุณภาพที่ไม่ค่อยดี (คน)	2,285	852	1,064	397
จำนวนเงินลงทุน (ล้านบาท)	20,118	20,118	9,412	9,412
BQPI (คนต่อหนึ่งล้านบาท)	0.1136	0.0424	0.1130	0.0422

ที่มา จากการคำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563) และจากการสำรวจ

ผลการคำนวณตัวชี้วัด BQPI พบว่า โดยภาพรวมแล้ว การลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ด้วยเงิน 1 ล้านบาทจะสามารถช่วยให้ที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตแต่ในคุณภาพที่ไม่ดี แต่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นได้จากบริการโทรคมนาคมของโครงการฯ เป็นจำนวนเฉลี่ย 0.1136 คน เป็นอย่างมาก และ 0.0424 คน เป็นอย่างน้อย สำหรับโครงการ USO พื้นที่ห่างไกล และ 0.1130 คน เป็นอย่างมาก และ 0.0422 คน เป็นอย่างน้อย สำหรับโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ

3) Total Access Per Investment (TAPI)

ตัวชี้วัดนี้คำนวณได้จากจำนวนประชาชนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จากบริการโทรคมนาคมของโครงการฯ เมื่อเทียบกับจำนวนเงินในการลงทุน

ผลการคำนวณค่าตัวชี้วัด TAPI พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วการลงทุนสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ด้วยเงิน 1 ล้านบาทจะสามารถให้บริการได้กับผู้ใช้บริการ 292 คน-วัน เป็นอย่างมาก และ 109 คน-วัน เป็นอย่างน้อย สำหรับโครงการ USO พื้นที่ห่างไกล และ 779 คน-วัน เป็นอย่างมาก และ 291 คน-วัน เป็นอย่างน้อย สำหรับโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ

ตารางที่ 5-25 ประมาณการจำนวนวันที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ในแต่ละพื้นที่

ผู้ใช้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C)	โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	รวมทุกพื้นที่ ในโครงการ USO
จำนวนผู้ลงทะเบียนในปีแรก (คน)	5,056,703	6,320,879	11,377,582
จำนวนผู้ใช้บริการอย่างมากในปีแรก (คนต่อวัน)	380,483	94,806	475,289
จำนวนผู้ใช้บริการอย่างน้อยในปีแรก (คนต่อวัน)	141,907	35,360	177,267
จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ย (คนต่อวัน)	261,195	65,083	326,278
จำนวนวันที่ใช้งานเฉลี่ย (วันต่อคน)	19.36	97.12	34.87

สาเหตุที่ต้องนำเอาจำนวนวันที่ใช้งานเฉลี่ยมาคูณด้วยนั้นเพราะว่าเป็นการวัดการเข้าถึงบริการ (Total access) ซึ่งควรวัดเป็น คน-วัน มากกว่าที่จะวัดเป็นจำนวนคนเท่านั้น ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงปริมาณการให้บริการที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และไม่เหมือนกับตัวชี้วัดอื่น ๆ ที่พยายามระบุจำนวนคน ทำให้ในการวัดด้วยตัวชี้วัดเหล่านี้ต้องระวางการนับซ้ำ แต่ในการวัดด้วยตัวชี้วัดนี้จะต้องนับปริมาณการใช้งาน ทำให้ต้องใช้จำนวนวันเข้ามาคูณด้วย

ตารางที่ 5-26 ค่าตัวชี้วัด Total Access Per Investment (TAPI)

ผู้ให้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C)		โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	
	อย่างมาก	อย่างน้อย	อย่างมาก	อย่างน้อย
จำนวนผู้ให้บริการทั้งหมด โดยเฉลี่ย (คนต่อวัน)	303,169	113,071	75,541	28,175
จำนวนวันที่ใช้งานเฉลี่ย (วันต่อคน)	19.36	19.36	97.12	97.12
จำนวนผู้ให้บริการทั้งหมด (คน-วัน)	5,869,352	2,189,055	7,336,542	2,736,356
จำนวนเงินลงทุน (ล้านบาท)	20,118	20,118	9,412	9,412
TAPI (คน-วัน ต่อหนึ่งล้านบาท)	292	109	779	291

ที่มา จากการคำนวณ

ตัวชี้วัดนี้จะทำให้เห็นว่าการลงทุนให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการ USO ในพื้นที่ชายขอบสามารถช่วยให้เกิดการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตในปริมาณที่มากกว่าพื้นที่ห่างไกล แม้ว่าจะมีจำนวนผู้ให้บริการน้อยกว่า แต่จำนวนวันที่ใช้งานเฉลี่ยมากกว่า จึงทำให้ปริมาณการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อเงินลงทุนมากกว่า และแสดงให้เห็นถึงความคุ้มค่าของการลงทุนให้บริการในพื้นที่ดังกล่าว

4) Digital Divide Alleviation (DDA)

ตัวชี้วัดนี้คำนวณได้จาก จำนวนประชาชนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จากบริการโทรคมนาคมของโครงการฯ โดยวัดจากจำนวนผู้ลงทะเบียนสะสมในปีที่สอง (ประมาณการเฉพาะที่ยังเป็นผู้ให้บริการที่ใช้อยู่เป็นประจำ) เทียบจำนวนประชากรไทยที่มีสัญชาติไทยทั้งหมด

ในเรื่องนี้มีข้อสังเกตคือ ผู้ที่ลงทะเบียนไว้ในปีแรกอาจจะไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แล้วในปีที่สอง หากจะวัดดัชนี Digital Divide Alleviation (DDA) ควรต้องคำนึงถึงการให้บริการเป็นประจำด้วย หรืออย่างน้อยที่สุดต้องตัดคนที่ไม่ได้ใช้บริการออกไปจากการคำนวณ

แนวคิดสำหรับการคำนวณเรื่องนี้คือ การคำนวณหาจำนวนผู้ให้บริการรายใหม่ที่ไม่ซ้ำกันในแต่ละวัน แล้วนำมารวมกันในรอบปี เมื่อรวมกับผู้ให้บริการในวันแรก ก็จะได้เป็นผู้ให้บริการทั้งหมด

เมื่อใช้แนวคิดนี้ จะสามารถคำนวณหาจำนวนผู้ใช้บริการรายใหม่ในรอบปีได้ดังนี้

$$\text{New user} = MN(T - 1)$$

โดยที่ N คือ จำนวนผู้ใช้บริการในแต่ละวัน

M คือ อัตราการพบจำนวนผู้ใช้บริการรายใหม่ต่อวัน (1 คือ พบคนใหม่ทั้งหมดทุกวัน และ 0 คือ ไม่พบคนใหม่เลยแม้แต่คนเดียว)

T คือ จำนวนวันในรอบปี ซึ่งเท่ากับ 365 วัน

เมื่อแทนค่าในสูตรดังกล่าว หากไม่พบคนที่ใช้งานใหม่เลย จะทำให้ค่า M เท่ากับ 0 แล้วจะทำให้ค่า New user เท่ากับ 0 ด้วย แต่หากไม่ซ้ำกันเลย จะทำให้ค่า M เป็น 1 แล้วจะทำให้พบ New User เพิ่มอีก 364 เท่าของคนใช้งานในแต่ละวัน

ข้อสำคัญคือ การตั้งสมมติฐานที่เป็นไปได้ของการค้นพบผู้ใช้บริการรายใหม่ กำหนดให้มี 3 ระดับ คือ ร้อยละ 1 ร้อยละ 5 และร้อยละ 10

ตารางที่ 5-27 ค่าตัวชี้วัด Digital Divide Alleviation (DDA)

ผู้ใช้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C)	โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	รวมทุกพื้นที่ใน โครงการ USO
จำนวนผู้ใช้บริการอย่างมากในปีที่สอง (คนต่อวัน)	303,169	75,541	378,710
จำนวนผู้ใช้บริการอย่างน้อยในปีที่สอง (คนต่อวัน)	113,071	28,175	141,246
จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยในปีที่สอง (คนต่อวัน)	208,120	51,858	259,978
จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มในรอบปี			
สมมติฐาน อัตราร้อยละ 1	757,557	188,763	946,320
สมมติฐาน อัตราร้อยละ 5	3,787,784	943,816	4,731,600
สมมติฐาน อัตราร้อยละ 10	7,575,568	1,887,631	9,463,199
จำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมดในปีที่สอง เมื่อสมมติฐาน อัตราร้อยละ 1	965,677	240,621	1,206,298
จำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมดในปีที่สอง เมื่อสมมติฐาน อัตราร้อยละ 5	3,995,904	995,674	4,991,578

ผู้ใช้บริการ	โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (Zone C)	โครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	รวมทุกพื้นที่ใน โครงการ USO
จำนวนผู้ใช้บริการทั้งหมดในปีที่สอง เมื่อสมมติฐาน อัตราร้อยละ 10	7,783,688	1,939,489	9,723,177
จำนวนประชากรไทย ที่มีสัญชาติไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 (คน)	65,197,783	65,197,783	65,197,783
DDA ภายใต้สมมติฐานร้อยละ 1	1.48	0.37	1.85
DDA ภายใต้สมมติฐานร้อยละ 5	6.13	1.53	7.66
DDA ภายใต้สมมติฐานร้อยละ 10	11.94	2.97	14.91

ที่มา จากการคำนวณ, ข้อมูลประชากรจากสำนักทะเบียนกลาง กระทรวงมหาดไทย และข้อมูลจากการสำรวจ

หากผู้ใช้บริการรายใหม่เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 1 ต่อวัน จะทำให้ค่า Digital Divide Alleviation (DDA) ในภาพรวมของทั้งโครงการ USO เท่ากับ ร้อยละ 1.85 หมายความว่าทางโครงการฯ จะสามารถช่วยให้ประชากรร้อยละ 1.85 ของประเทศเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ โดยที่พื้นที่ห่างไกลจะมีส่วนช่วยได้ร้อยละ 1.48 และพื้นที่ชายขอบมีส่วนช่วยได้อีกร้อยละ 0.37 (เมื่อรวมกันแล้วจะได้ร้อยละ 1.85 พอดี)

ภายใต้สมมติฐานของการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการรายใหม่ ร้อยละ 5 ต่อวัน จะทำให้ทางโครงการ USO สามารถให้บริการประชากรได้ในสัดส่วนร้อยละ 7.66 ของทั้งประเทศ โดยเกิดจากการมีส่วนร่วมของโครงการในพื้นที่ห่างไกลร้อยละ 6.13 และพื้นที่ชายขอบร้อยละ 1.53

ท้ายที่สุด หากผู้ใช้บริการรายใหม่เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 10 ต่อวัน ทางโครงการ USO จะสามารถช่วยให้ประชากรมากถึงร้อยละ 14.91 ของทั้งประเทศเข้าถึงและใช้บริการอินเทอร์เน็ตของทางโครงการฯ โดยเป็นการมีส่วนร่วมของโครงการในพื้นที่ห่างไกลร้อยละ 11.94 และในพื้นที่ชายขอบอีกร้อยละ 2.97

อย่างไรก็ตาม การลงทุนในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) เป็นการลงทุนในพื้นที่ห่างไกล (Zone C) และพื้นที่ชายขอบ (Zone C+) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีใช้ในเชิงพาณิชย์ ไม่ก่อให้เกิดกำไร ภาคเอกชนไม่มีความสนใจในการลงทุน ดังนั้น กสทช. จึงจำเป็นต้องดำเนินการลงทุน เพื่อวัตถุประสงค์ให้ประชาชนในพื้นที่ดังกล่าวสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ลดช่องว่างในการเข้าถึงดิจิทัล และนำมาซึ่งการสร้างรายได้สำหรับเศรษฐกิจฐานราก ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพด้วยเครื่องมือต่าง ๆ อาจจะทำให้ความสำคัญกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุน ซึ่งอาจจะทำให้ผลการประเมินประสิทธิภาพของโครงการ USO ที่เกี่ยวข้องกับการเงินได้ผลตอบแทนไม่มากนัก รวมถึงมีระยะการคืนทุนนานกว่าการลงทุนในเชิงพาณิชย์ แต่ไม่ได้หมายความว่าจะไม่เป็นประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ เพราะผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่มีใช้การเงินเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางและเป็นการปูทางไปสู่การ

วางโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลของประเทศ เปิดประตูแห่งโอกาสให้กับประชาชนในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลซึ่งไม่ได้มีโอกาสเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ทำให้เกิดการเสริมแรงให้กับทรัพยากรมนุษย์ของชาติ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญสู่การสร้างเศรษฐกิจดิจิทัลและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศต่อไป

ผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ (Econometrics) และแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

6.1 การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ

แบบจำลองเศรษฐมิติใช้สำหรับสองส่วน ส่วนแรก คือ การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ และส่วนที่สอง คือ การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ซึ่งแบบจำลองดังกล่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.1 แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ

แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจมีรูปแบบสมการทั่วไปแสดงได้ดังนี้

$$Value = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k X_k + \sum_{m=1}^M \gamma_m D_m + \sum_{h=1}^2 \theta_h Zone_h + \varepsilon$$

เมื่อ	Value	คือ มูลค่าของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจด้านต่าง ๆ
	X	คือ ตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ (Independent variable)
	D	คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) ที่ใช้จำแนกกลุ่มของผู้ใช้บริการที่เป็นเป้าหมาย โดยจำแนกเป็นกลุ่มนักเรียนนักศึกษา กลุ่มเกษตรกร กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข โดยให้กลุ่มประชาชนทั่วไปอื่น ๆ เป็น Base case
	Zone	คือ ตัวแปรหุ่น (Dummy variable) ที่ใช้จำแนกพื้นที่ขอ งบการให้บริการโทรคมนาคม โดยกำหนดให้แทนด้วยการดำเนินงาน USO ในโซน C และโซน C+ โดยให้โครงการเน็ตประชารัฐเป็น Base case
	ε	คือ ค่าคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (Error terms)
	$\alpha, \beta, \gamma, \theta$	คือ พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า (Coefficients)
	k	คือ จำนวนพารามิเตอร์ β โดยที่ $k = 1, 2, \dots, K$
	m	คือ จำนวนพารามิเตอร์ γ โดยที่ $m = 1, 2, \dots, M$
	h	คือ จำนวนพารามิเตอร์ θ โดยที่ $h = 1, 2$

แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สามารถใช้ในการจำแนกผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ 5 รายการ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6-1 ประเด็นที่ศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ

รายการ	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
1. มูลค่าการสร้างรายได้ (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	มูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (บาทต่อปี)	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. มูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคม (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	มูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (บาทต่อปี)	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. มูลค่าการประหยัดเวลา (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	มูลค่าการการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (บาทต่อปี)	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. มูลค่าการลดต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction cost) (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	มูลค่าการการลดต้นทุนทางธุรกรรมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (บาทต่อปี)	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
5. มูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	มูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการใช้บริการโทรคมนาคม จากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (บาทต่อปี)	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โซนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: แบบจำลองเศรษฐมิติต่าง ๆ อาจจะสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล การปรับเปลี่ยนประเด็นการศึกษา และข้อจำกัดทางเทคนิคของแบบจำลอง

6.1.2 แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม

แบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม มีรูปแบบสมการทั่วไปแสดงได้ดังนี้

$$Behav = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k X_k + \sum_{h=1}^2 \theta_h Zone_h + \varepsilon$$

เมื่อ	Behav	คือ พฤติกรรมของประชาชนในการใช้บริการโทรคมนาคม
	X	คือ ตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ (Independent variable)
	Zone	คือ ตัวแปรหุ่น (Dummay variable) ที่ใช้จำแนกพื้นที่ของการให้บริการโทรคมนาคม โดยกำหนดให้แทนด้วยการดำเนินงาน USO ในโซน C และโซน C+ โดยให้โครงการเน็ตประชารัฐเป็น Base case
	ε	คือ ค่าคลาดเคลื่อนจากการประมาณค่า (Error terms)
	α, β, θ	คือ พารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า (Coefficients)
	k	คือ จำนวนพารามิเตอร์ β โดยที่ k = 1, 2, ... , K
	h	คือ จำนวนพารามิเตอร์ θ โดยที่ h = 1, 2

แบบจำลองเศรษฐมิติ สามารถใช้ในการศึกษา 10 ประเด็น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6-2 ประเด็นที่ศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
<p>6. การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>(วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)</p>	<p>การใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาที่สำรวจพบ</p> <p>เมื่อ $Y=0$ คือ ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต และ $Y=1$ คือ ใช้อินเทอร์เน็ต</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
<p>7. การเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในกลุ่มผู้ที่เดิมไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>(วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Multinomial Logit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)</p>	<p>การเปลี่ยนแปลงของการใช้อินเทอร์เน็ตเปรียบเทียบระหว่างสองช่วงเวลา</p> <p>เมื่อ $Y=0$ คือ เดิมไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และต่อมาก็ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ</p> <p>$Y=1$ คือ เดิมไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่ต่อมาหันมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ</p> <p>$Y=2$ คือ เดิมใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่ต่อมาไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ</p> <p>$Y=3$ คือ เดิมใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และต่อมาก็ยังคงใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • การเปลี่ยนแปลงทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
<p>8. การสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p>	<p>การใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาที่สำรวจพบ</p> <p>เมื่อ $Y=0$ คือ ไม่สร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ต</p>	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
(วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	และ Y=1 คือ สร้างรายได้ จากอินเทอร์เน็ต	
9. จำนวนเงินรายได้ ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	จำนวนเงินรายได้ที่สร้างจาก อินเทอร์เน็ต ทั้งที่ยึดเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริม ในเวลาทำการ สำรวจ หน่วย: บาทต่อเดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
10. การเปลี่ยนแปลงของ จำนวนเงินรายได้ ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Panel Tobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงิน รายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ต ทั้งที่ ยึดเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริม ระหว่างสองช่วงเวลา หน่วย: บาทต่อเดือน	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● การเปลี่ยนแปลงทักษะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
11. ความสนใจที่จะใช้ อินเทอร์เน็ตจาก โครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต ในกลุ่มผู้ ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจาก โครงการฯ (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจาก โครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต เมื่อ Y=0 คือ ไม่สนใจที่จะใช้ อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และ Y=1 คือ สนใจที่จะใช้ อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
<p>12. การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>จำแนกเป็น</p> <p>12.1 พื้นที่ที่มีความสามารถในการให้บริการ Fixed Broadband แล้ว</p> <p>12.2 พื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ Fixed Broadband (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)</p>	<p>การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>เมื่อ $Y=0$ คือ ตัดสินใจที่จะไม่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่จากโครงการฯ หรือยังไม่แน่ใจ</p> <p>และ $Y=1$ คือ ตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่จากโครงการฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โซนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
<p>13. ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>(วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Ordered Logit หรือแบบจำลองTobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)</p>	<p>คะแนนความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>(ค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งอาจจะรวมกลุ่มเป็นสามกลุ่ม เช่น 0-4, 5-7, 8-10 เพื่อให้สะดวกแก่การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Ordered Logit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โซนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
<p>14. ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลที่มุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)</p> <p>(วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Ordered Logit หรือแบบจำลองTobit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)</p>	<p>คะแนนความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล</p> <p>(ค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งอาจจะรวมกลุ่มเป็นสามกลุ่ม เช่น 0-4, 5-7, 8-10 เพื่อให้สะดวกแก่การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Ordered Logit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โซนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
15. การบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง Logit หรือแบบจำลองอื่นที่เหมาะสม)	การตัดสินใจบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO เมื่อ Y=0 คือ ไม่บอกต่อ และ Y=1 คือ บอกต่อ	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โชนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: แบบจำลองเศรษฐมิติต่าง ๆ อาจจะสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล การปรับเปลี่ยนประเด็นการศึกษา และข้อจำกัดทางเทคนิคของแบบจำลอง

ในการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิตินั้น จำแนกออกเป็น การวิเคราะห์เฉพาะในเวลาที่เกิดขึ้นแบบสถิต (Static Analysis) กับ การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้ามช่วงเวลา (Intertemporal Analysis) ดังนี้

ประเภทที่หนึ่ง การวิเคราะห์เฉพาะในเวลาที่เกิดขึ้นแบบสถิต (Static Analysis) ประกอบด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ดังนี้

แบบจำลองที่ 1 ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 2 ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 4 ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดต้นทุนทางธุรกรรม จากการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 5 ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 6 การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

แบบจำลองที่ 8 การสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

แบบจำลองที่ 9 จำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ
USO

แบบจำลองที่ 11 ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO
ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

แบบจำลองที่ 12 การตัดสินใจที่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจาก
โครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 13 ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 14 ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของ
รัฐบาล

แบบจำลองที่ 15 การบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ประเภทที่สอง การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงข้ามห้วงเวลา (Intertemporal Analysis)

ประกอบด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ดังนี้

แบบจำลองที่ 7 การเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ
และ USO

แบบจำลองที่ 10 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจาก
โครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

อย่างไรก็ตาม แบบจำลองเศรษฐมิติต่าง ๆ อาจจะสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล
การปรับเปลี่ยนประเด็นการศึกษา และข้อจำกัดทางเทคนิคของแบบจำลอง

6.1.3 วิธีการศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติมีกระบวนการและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) การเลือกใช้วิธีการประมาณค่าทางเศรษฐมิติ

แนวทางการเลือกใช้วิธีการประมาณค่าทางเศรษฐมิติ (Econometric method) มีหลักดังต่อไปนี้

ข้อที่ 1. หากตัวแปรตาม (Dependent variable) มีค่าเป็นจำนวนจริง (Real number) และเป็นค่าต่อเนื่อง (Continuous) ให้เลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Ordinary Least Squares (OLS)

ข้อที่ 2. หากตัวแปรตามมีค่าเป็นจำนวนจริงและเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ การใช้วิธี OLS จะทำให้เกิดความบิดเบือนของการประมาณค่า เนื่องจากเส้นฟังก์ชันที่ได้จากการประมาณค่าจะตัดไปใน Quadrant ในส่วนที่มีค่าตัวแปรตามซึ่งเป็นลบ ทำให้ผลการประมาณค่าอาจจะไม่ถูกต้อง ในการแก้ไขปัญหานี้จะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit ซึ่งจะกำหนดให้มีขอบเขตของค่าที่น้อยที่สุดคือศูนย์ (Lower bound) ซึ่งจะช่วยให้เส้นฟังก์ชันที่ได้ไม่ตัดเข้าไปใน Quadrant ที่เป็นแดนลบ ผลการประมาณค่าที่ได้จากวิธีการแบบ Tobit จึงจะแตกต่างจากวิธีแบบ OLS และให้ความแม่นยำที่มากกว่า

ข้อที่ 3. หากตัวแปรตามมีค่าเพียงสองค่า คือ ใช่ กับ ไม่ใช่ จะแทนค่าเป็น 1 ในกรณีที่ใช้ และ 0 ในกรณีที่ไม่ใช่ เรียกตัวแปรตามแบบนี้ว่า Binary choice ซึ่งวิธีการประมาณค่าที่ใช้ได้สะดวกและแม่นยำคือวิธี Logit ซึ่งใช้ฟังก์ชันแบบ Logistic ที่ทำให้ขอบเขตของค่าตัวแปรตามจำกัดอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ไม่เพียงเท่านั้น ยังสามารถคำนวณแอดด์มัต (Odds ratio) ที่ตัวแปรต้น (Independent variable) จะมีผลต่อตัวแปรตามได้อีกด้วย

ข้อที่ 4. หากตัวแปรตามมีค่าสามหรือสี่ค่า เป็นการแบ่งกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้ที่เคยใช้บริการในปีแรกแล้วยังใช้บริการในปีที่สอง (AA) กลุ่มผู้ที่ไม่เคยใช้บริการในปีแรกและไม่ใช้บริการในปีที่สอง (BB) กลุ่มผู้ที่ใช้บริการในปีแรกแต่ไม่ได้ใช้บริการในปีที่สอง (AB) และกลุ่มผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการในปีแรกแต่หันมาใช้บริการในปีที่สอง (BA) นับได้สี่กลุ่ม จะเลือกใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Multinomial Logit ซึ่งจะเป็นการเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่ม โดยกำหนดให้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มฐาน (Base case) แล้วดูว่าตัวแปรต้นตัวใดที่จะผลักดันให้บุคคลหนึ่งมีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกของกลุ่มต่าง ๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มฐาน ทั้งนี้โดยวัดอิทธิพลเมื่อเทียบกับการที่ตัวแปรต้นตัวนั้นจะผลักดันให้บุคคลนั้นเข้าไปเป็นสมาชิกของกลุ่มฐาน กล่าวคือตัวแปรหนึ่ง ๆ จะผลักดันให้บุคคลไปอยู่ในกลุ่มใดมากกว่ากันระหว่างกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มฐานกับกลุ่มฐาน

ข้อที่ 5. หากตัวแปรตามมีค่าเป็นลำดับที่เป็นจำนวนนับและมีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เช่น ค่าคะแนนความพึงพอใจ จะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Ordered Logit ซึ่งจะทำให้เห็นว่าตัวแปรต้นตัวใดที่ผลักดันให้ค่าคะแนนมากขึ้นหรือลดลง

2) การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ และการทดสอบ Robustness ของแบบจำลอง

ในการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของตัวแปรต้น (Dependent variable) ที่จะมีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Independent variable) ใช้ค่าสถิติ t หรือค่าสถิติ Z ที่คำนวณได้จากวิธีการประมาณค่าทางเศรษฐมิติ แต่ละแบบ และแสดงไว้ด้วยค่า Sig. ที่เกิดจากการเทียบค่า P-value กับค่าวิกฤติ (Critical value) ทั้งนี้ระดับนัยสำคัญสามารถระบุได้ดังนี้

- หากค่า Sig. มีค่าตั้งแต่ 0.1000 หรือมากกว่า ถือว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
- หากค่า Sig. มีค่าระหว่าง 0.0500 ถึง 0.0999 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- หากค่า Sig. มีค่าระหว่าง 0.0100 ถึง 0.0499 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- หากค่า Sig. มีค่าระหว่าง 0.0000 ถึง 0.0099 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

อย่างไรก็ตาม นัยสำคัญทางสถิติที่พบในกาประมาณค่ารอบแรกควรต้องทดสอบซ้ำอีกครั้ง โดยคัดแยกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้นมารวมกันไว้ในการทดสอบครั้งที่สอง ซึ่งหากปรากฏว่ามีนัยสำคัญก็จะเชื่อถือว่ามีความสำคัญจริง ๆ เพราะหลายครั้งที่ปรากฏว่านัยสำคัญที่ปรากฏในการทดสอบรอบแรกเกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่รวมอยู่ด้วยซึ่งมีปัญหา Autocorrelation หรือ Multicollinearity ที่ทำให้เกิดผลบิดเบือนของค่านัยสำคัญขึ้นได้ ดังนั้นหากคัดแยกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญออกมาไว้ต่างหากก็จะปราศจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่มีนัยสำคัญ หากยังคงพบว่าตัวแปรเหล่านั้นยังคงมีนัยสำคัญอีกครั้งหนึ่งในสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีอิทธิพลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่มีนัยสำคัญแล้ว ก็จะสามารถเชื่อถือได้มากขึ้นว่ามีผลต่อตัวแปรตามจริง การทดสอบเช่นนี้เรียกว่าการทดสอบ Robustness

ในการรายงานผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติประเภทต่าง ๆ จึงจะได้รายงานไว้สองครั้ง คือ ครั้งแรกเมื่อใส่ตัวแปรต้นทั้งหมดที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามเข้าไปในแบบจำลอง และครั้งที่สองเมื่อได้คัดเลือกเอาเฉพาะตัวแปรต้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติมารวมกันไว้เท่านั้น

3) ความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง

ตัวแปรต้น (Independent variable) ในแบบจำลองเศรษฐมิติต่าง ๆ มีความหมายดังต่อไปนี้

Age

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเป็นจำนวนต่อเนื่องและมีค่ามากกว่าศูนย์

ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการเป็นเด็กเยาวชน และการเป็นผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีอายุมากขึ้น เนื่องจากหากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า จะหมายถึง ยิ่งอายุมากขึ้นก็ยิ่งจะมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่หากมีค่าเป็นลบในผลการประมาณค่า จะหมายถึง ยิ่งอายุน้อยลง หรือยิ่งเป็นกลุ่มเด็กและเยาวชน ก็ยิ่งจะมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม

Income

รายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม มีค่าเป็นจำนวนต่อเนื่องและมีค่ามากกว่าศูนย์

ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการหารายได้ของบุคคล หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่าจะหมายถึง ยิ่งรายได้มากขึ้นก็จะยิ่งส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่หากมีค่าเป็นลบในผลการประมาณค่าจะหมายถึง ยิ่งเป็นผู้ที่มีรายได้น้อย ก็จะเป็นกลุ่มที่จะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม

Female

การเป็นผู้หญิง มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์)

ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทและอิทธิพลของสตรีในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง สตรีเป็นผู้ที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง บุรุษเป็นผู้ที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม

Single

การเป็นโสด มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์)

ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงวิถีการดำเนินชีวิตอย่างเป็นโสดที่มีอิทธิพลต่อเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง คนที่ยังเป็นโสดเป็นผู้ที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง คนที่มีครอบครัวแล้วเป็นผู้ที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม

ed_mattayom

ระดับการศึกษาถึงขั้นมัธยมศึกษา มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงระดับของการศึกษาที่บุคคลหนึ่งได้รับการศึกษาถึงขั้นมัธยมศึกษา

แต่ไม่ได้รับการศึกษาในระดับที่สูงกว่านี้ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่ได้รับ การศึกษาพอสมควร แต่ไม่ได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีสัดส่วนค่อนข้างมาก ในประเทศ หากตัวแปรนี้มีค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง คนที่มีการศึกษาถึงขั้นระดับ มัธยมศึกษาเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง กลุ่มคนที่มีการศึกษาถึงขั้นระดับ มัธยมศึกษาจะเลือกหรือแสดงออกในสิ่งที่ตรงข้ามกับค่าของตัวแปรตาม หรือแปรผกผันกับตัวแปรตาม

ed_bachelor_up

ระดับการศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงระดับของการศึกษาที่บุคคลหนึ่งได้รับการศึกษาถึงขั้นอุดมศึกษา ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของกลุ่มคนจำนวนหนึ่งที่ได้รับการศึกษาสูงกว่ากลุ่มคนทั่วไป หากตัวแปรนี้ มีค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง คนที่มีการศึกษาถึงขั้นระดับอุดมศึกษาเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อ ตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง กลุ่มคนที่มีการศึกษาถึงขั้นระดับอุดมศึกษาจะเลือกหรือแสดงออกในสิ่งที่ ตรงข้ามกับค่าของตัวแปรตาม หรือแปรผกผันกับตัวแปรตาม

rural

การมีที่พักอาศัยอยู่นอกอำเภอเมือง มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงระดับการกระจุกตัวของชุมชนในถิ่นที่พักอาศัย เนื่องจาก หากเป็นอำเภอเมืองจะมีการกระจุกตัวของบ้านเรือนและผู้คนที่ยิ่งกว่าต่างอำเภอ ซึ่งเป็นไปได้ว่าบุคคลที่มี ถิ่นที่อยู่อาศัยต่างกันจะมีประสบการณ์หรือความสามารถที่ต่างกัน เช่น ประสบการณ์การได้รับบริการ โทรคมนาคมที่ต่างกันเนื่องจากการมีโครงข่ายโทรคมนาคมที่ต่างกันหรือมีประสบการณ์ในการได้รับบริการ ต่าง ๆ ทั้งจากภาครัฐและเอกชนที่ต่างกัน รวมถึงมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ต่างกัน และมีความซับซ้อนของ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ต่างกัน (Economic complexity) ตัวแปรนี้จะเน้นให้เห็นถึงการได้ประโยชน์ของ คนที่อยู่นอกอำเภอเมืองที่จะได้รับการให้บริการโทรคมนาคมจากโครงการฯ หากตัวแปรนี้มีค่าเป็นบวก ในผลการประมาณค่า หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่นอกอำเภอเมืองมีแนวโน้มที่จะเลือกหรือแสดงออกที่เป็นไปตาม ตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบจะหมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่นอกอำเภอเมืองจะมีแนวโน้มที่จะเลือกหรือแสดงออก ในทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

before_project

ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตก่อนที่จะมีโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO มีค่าเป็น Binary choice คือ มีเพียงสองค่า คือ มีประสบการณ์น้อยกว่า (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ มีประสบการณ์มากกว่า (ค่าเท่ากับสอง) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงระดับของการได้สัมผัสการใช้งานอินเทอร์เน็ตก่อนที่มีการเข้ามาของโครงการ เน็ตประชารัฐหรือ USO ซึ่งหากเป็นบวกในผลการประมาณค่าหมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะเลือก

หรือแสดงออกในทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบในผลการประมาณค่าหมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าจะเลือกหรือแสดงออกในทางเดียวกับตัวแปรตาม

อนึ่ง สาเหตุที่ไม่ได้ให้ค่าตัวแปรนี้เป็นหนึ่งกับศูนย์เพราะว่าไม่มุ่งแสดงให้เห็นว่ามีประสบการณ์เท่ากับศูนย์ หรือไม่มีประสบการณ์เลย (ศูนย์ เมื่อไม่มีประสบการณ์เลย และหนึ่ง เมื่อมีประสบการณ์) เพราะว่าเป็นความเป็นจริงบุคคลหนึ่งอาจจะมีประสบการณ์ที่เคยเข้าไปเกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตอยู่บ้าง จึงไม่ได้หมายความว่า จะเป็นศูนย์หรือไม่มีประสบการณ์เลย ตัวแปรนี้จึงไม่ได้เข้ารหัสแบบตัวแปรหุ่น (Dummy variable) ที่แยกเอาความใช่หรือไม่ใช่ออกจากกันอย่างสิ้นเชิง แต่เข้ารหัสแบบการเรียงลำดับ (Order) ซึ่งนับค่าเป็นจำนวนนับ (Integer) และมีความถี่ขึ้นเรื่อย ๆ คล้ายกับการให้คะแนน นั่นคือ คนที่มีคะแนนน้อยกว่า คือมีประสบการณ์น้อยกว่า (ซึ่งรวมเอาคนที่ไม่มีประสบการณ์เลยไว้ด้วย) และคนที่มีคะแนนมากกว่า ก็คือคนที่มีประสบการณ์มากกว่า

mbb_daily

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้เน้นการศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงิน ที่ไม่ได้มีรายได้มากพอที่จะใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบรายเดือน หรืออาจจะใช้โทรศัพท์ไม่มากนัก ทำให้ไม่อยากผูกพันกับการชำระเงินแบบรายเดือน หรืออาจจะมีโทรศัพท์มากกว่าหนึ่งเครื่องที่ทำให้เครื่องถัดไปจะเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าหากจ่ายเงินแบบเติมเงิน เพราะหากไม่ได้ใช้บ่อยก็ไม่จำเป็นต้องเติมเงิน เป็นต้น หากค่าของตัวแปรนี้ในผลการประมาณค่าเป็นบวกจะหมายความว่า ผู้ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินจะเลือกหรือแสดงออกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบจะหมายความว่า ผู้ที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเติมเงินจะเลือกหรือแสดงออกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

mbb_cost

ค่าใช้จ่ายรายเดือนของการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งในส่วนของการใช้บริการเสียง (Voice service) และบริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile broadband) และทั้งในแบบรายเดือนและเติมเงิน มีค่าเป็นตัวแปรต่อเนื่องที่มีความมากกว่าศูนย์ ตัวแปรนี้เน้นให้เห็นถึงพฤติกรรมการจ่ายเงินค่าบริการที่มากและน้อยที่ต่างกัน หากผลการประมาณค่าของตัวแปรนี้เป็นบวกหมายถึง บุคคลที่มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าจะเลือกหรือมีแนวโน้มที่จะแสดงออกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบหมายถึง บุคคลที่มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าจะเลือกหรือมีแนวโน้มที่จะแสดงออกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม

no_fbb

การไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ในที่พัก มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้เน้นการศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่ไม่ได้มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ ซึ่งทำให้

เห็นว่าไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตแบบปริมาณไม่จำกัดในที่พัก หรืออาจจะสะท้อนให้เห็นถึงประสบการณ์การใช้ อินเทอร์เน็ตที่น้อยกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ หากผลการประมาณค่าของตัวแปรนี้เป็นบวกหมายถึง บุคคลที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักจะเลือกหรือมีแนวโน้มที่จะแสดงออกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบหมายถึง บุคคลที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่จะเลือกหรือมีแนวโน้มที่จะแสดงออกในทิศทาง ตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

skill_increase

ระดับทักษะทางคอมพิวเตอร์ภายหลังจากการเข้ามาของโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO มีค่าเป็นคะแนน ตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งเป็นจำนวนนับและมีค่าที่เรียงลำดับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (Ordered) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงความตั้งใจที่จะพัฒนาตนเองให้มีทักษะทางคอมพิวเตอร์ที่ดีขึ้น ความสนใจที่จะใช้คอมพิวเตอร์ และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ หากตัวแปรนี้มีค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่าจะหมายถึง ผู้ที่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ที่มากกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ จะหมายถึง ผู้ที่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ที่น้อยกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม

infor_active

ระดับความสามารถในการหาข้อมูลข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตภายหลังจากการเข้ามาของโครงการ เน็ตประชารัฐหรือ USO มีค่าเป็นคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งเป็นจำนวนนับและมีค่าที่เรียงลำดับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (Ordered) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงความสนใจที่จะพัฒนาตนเองในการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านทางการใช้งานอินเทอร์เน็ต และความสามารถในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ต หากตัวแปรนี้ มีค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่าจะหมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการหาข้อมูลข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต ที่มากกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบจะหมายถึง ผู้ที่มีความสามารถ ในการหาข้อมูลข่าวสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่น้อยกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม

innovative

ระดับความสามารถในการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสร้างสรรค์ของตนเอง ภายหลังจากการเข้ามาของโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO มีค่าเป็นคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งเป็น จำนวนนับและมีค่าที่เรียงลำดับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (Ordered) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถ ทางนวัตกรรม ซึ่งสะท้อนความสนใจใฝ่รู้และการต่อยอดเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต หากตัวแปรนี้มีค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่าจะหมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่มากกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบจะหมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่น้อยกว่าจะแสดงออกหรือเลือกใน ทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม

positive_attitude

ระดับความสามารถในการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการสร้างสรรค์ของตนเอง ภายหลังจากการเข้ามาของโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO มีค่าเป็นคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งเป็นจำนวนนับและมีค่าที่เรียงลำดับเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (Ordered) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงระดับความสามารถทางนวัตกรรม ซึ่งสะท้อนความสนใจใฝ่รู้และการต่อยอดเพิ่มมูลค่าให้กับสิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต หากตัวแปรนี้มีค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่าจะหมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่มากกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบจะหมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตที่น้อยกว่าจะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม

student

การเป็นนักเรียน มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของนักเรียนในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง นักเรียนมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง นักเรียนมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม ทั้งนี้นักเรียนได้รับประโยชน์โดยตรงจากการมีจุดติดตั้ง WiFi ในโรงเรียน และอาคาร USO Net

teacher

การเป็นครู มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของครูในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง ครูมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง ครูมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม ทั้งนี้ครูได้รับประโยชน์โดยตรงจากการมีจุดติดตั้ง WiFi ในโรงเรียน และอาคาร USO Net

medical

การเป็นหมอ มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของหมอในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง หมอมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง หมอมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม ทั้งนี้หมอได้รับประโยชน์โดยตรงจากการมีจุดติดตั้ง WiFi ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

farmer

การเป็นเกษตรกร มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของเกษตรกรในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

business

การเป็นนักธุรกิจและผู้ประกอบอาชีพค้าขาย มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของนักธุรกิจและผู้ประกอบอาชีพค้าขายในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง นักธุรกิจและผู้ประกอบอาชีพค้าขายมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง นักธุรกิจและผู้ประกอบอาชีพค้าขายมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

officer

การเป็นข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานเอกชน และพนักงานรัฐวิสาหกิจ มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของผู้ที่ประกอบอาชีพเหล่านี้ในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง บุคคลเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง บุคคลเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

freelance

การเป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระ มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของผู้ประกอบอาชีพอิสระในเรื่องต่าง ๆ หากตัวแปรนี้เป็นบวกในผลการประมาณค่า หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางเดียวกับตัวแปรตาม แต่หากเป็นลบ หมายถึง ผู้ประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มที่จะแสดงออกหรือเลือกในทิศทางตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

zone_c_plus

ผู้ที่อยู่ในบริเวณจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ชายขอบ มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบได้รับประโยชน์จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเรื่องใดบ้าง หากค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่า

แสดงให้เห็นว่าได้รับประโยชน์ในเรื่องนั้นมากกว่าพื้นที่อื่น แต่หากเป็นลบแสดงว่าได้รับประโยชน์จากเรื่องนั้นน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในพื้นที่อื่น

wifi_stand

ผู้ที่อยู่ในบริเวณจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท WiFi ชุมชน มีค่าเป็น Binary choice คือมีเพียงสองค่า คือ ใช่ (ค่าเท่ากับหนึ่ง) กับ ไม่ใช่ (ค่าเท่ากับศูนย์) ตัวแปรนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ที่อยู่ในบริเวณจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภท WiFi ชุมชนได้รับประโยชน์จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในแง่ใดบ้าง หากค่าเป็นบวกในผลการประมาณค่าแสดงให้เห็นว่าได้รับประโยชน์ในเรื่องนั้นมากกว่าการติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงประเภทอื่น (อาทิ WiFi โรงเรียน และ WiFi โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) แต่หากเป็นลบแสดงว่าได้รับประโยชน์จากเรื่องนั้นน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในพื้นที่อื่น

_cons

ค่าคงที่ในการประมาณค่า จะแสดงให้เห็นค่าเมื่อตัวแปรทุกตัวมีค่าเป็นศูนย์ ซึ่งตามหลักการประมาณค่าทางเศรษฐมิติควรจะต้องใส่ค่าคงที่ไว้ด้วยตลอดในทุกแบบจำลอง นอกจากนี้กรณีพิเศษที่มีทฤษฎีรองรับว่าเป็นการประมาณค่าโดยผ่านจุดกำเนิด (Regression through origin) เท่านั้นที่ไม่ต้องใส่ค่าคงที่ไว้ด้วย แต่ในการศึกษานี้ทุกกรณีจะใส่ค่าคงที่ไว้ด้วยเสมอ

Number of obs จำนวนตัวอย่างที่อยู่ในการวิเคราะห์ (Number of observations) โดยปกติจะไม่นับตัวอย่างที่ค่าตัวแปรต้นมีค่าที่ขาดหายไป (Missing value)

F-stat ค่าสถิติ F สำหรับการทดสอบสมมติฐานของตัวแปรต้นหลายตัวพร้อมกัน โดยมีสมมติฐาน (Null hypothesis) ว่าค่าประมาณของตัวแปรต้นต่าง ๆ เท่ากับศูนย์ หรือหมายความว่า ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม การที่จะพบอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามจึงจำเป็นต้องปฏิเสธสมมติฐานข้อนี้

Prob > F ระดับนัยสำคัญ หรือค่า Sig. ซึ่งแสดงให้เห็นความน่าจะเป็นที่มากกว่าค่า F ที่คำนวณได้ หากมีความน่าจะเป็นน้อยลงเรื่อย ๆ ยิ่งจะทำให้มีแนวโน้มที่จะปฏิเสธสมมติฐาน Null hypothesis มากขึ้นเรื่อย ๆ

LR chi2 ค่าสถิติ Log Likelihood Chi-squared ใช้สำหรับการประมาณค่าด้วยวิธีการแบบ Tobit เพื่อทดสอบสมมติฐาน Null Hypothesis ว่าค่าประมาณของตัวแปรต้นต่าง ๆ เท่ากับศูนย์ หรือหมายความว่า ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม การที่จะพบอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามจึงจำเป็นต้องปฏิเสธสมมติฐานข้อนี้

Wald chi2 ค่าสถิติ Wald Chi-squared ใช้สำหรับการประมาณค่าด้วยวิธีการแบบ Logit เพื่อทดสอบสมมติฐาน Null Hypothesis ว่าค่าประมาณของตัวแปรต้นต่าง ๆ เท่ากับศูนย์ หรือหมายความว่า ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม การที่จะพบอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามจึงจำเป็นต้องปฏิเสธสมมติฐานข้อนี้

Prob > chi2 ระดับนัยสำคัญ หรือค่า Sig. ซึ่งแสดงให้เห็นความน่าจะเป็นที่มากกว่าค่า Chi-squared ที่คำนวณได้ หากมีความน่าจะเป็นน้อยลงเรื่อย ๆ ยิ่งจะทำให้มีแนวโน้มที่จะปฏิเสธสมมติฐาน Null hypothesis มากขึ้นเรื่อย ๆ

6.1.4 ผลการศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

เนื้อหาในส่วนนี้จะได้แสดงผลการศึกษาด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติจำนวน 15 แบบจำลองด้วยกัน ซึ่งผลการศึกษาได้นำเสนอไว้เป็นลำดับดังต่อไปนี้

แบบจำลองที่ 1

ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS ในขั้นแรก และใช้วิธี Tobit ในครั้งที่สอง เพื่อยืนยันผลการศึกษา ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ ทำให้อาจจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit แล้วได้ผลที่ดีกว่า OLS

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-3 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
age	24.06288 (0.29)		-4244.794 (-2.56)**	-3663.659 (-2.26)**
income	.0151811 (1.73)*	.0145042 (1.47)	.4270405 (0.79)	
female	-1604.313 (-0.82)		72435.49 (2.12)**	76244.5 (2.25)**

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
single	2416.222 (0.58)		-106891 (-2.34)**	-110870.5 (-2.45)**
ed_mattayom	3914.356 (1.34)		25887.82 (0.48)	
ed_bachelor_up	-1377.532 (-0.33)		18150.1 (0.27)	
rural	-2455.733 (-0.96)		-128144.3 (-3.17)***	-126145.5 (-3.13)***
before_project	-1851.336 (-0.47)		-13166.15 (0.20)	
mbb_daily	-1859.856 (-0.85)		-51260.2 (-1.33)	
mbb_cost	-6.42556 (-1.38)		-72.64578 (-0.91)	
no_fbb	1011.847 (0.91)		7668.356 (0.23)	
skill_increase	459.9256 (1.72)*	628.4285 (1.87)*	31602.17 (2.51)**	40714.56 (4.25)***
infor_active	534.0118 (1.25)		12642.15 (1.12)	
innovative	-336.1245 (-0.67)		25517.79 (4.55)***	26702.86 (4.82)***
positive_attitude	145.5188 (0.76)		8570.593 (0.87)	
student	-948.2247 (-1.06)		-151596 (-2.08)**	-157579.8 (-2.30)**
teacher	6401.218 (0.70)		-58613.95 (-0.51)	
medical	5815.027 (0.68)		-2531057	
farmer	1696.53		61791.21	

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
	(1.03)		(1.36)	
business	5468.496 (2.64)***	3756.41 (1.82)*	322214.7 (7.25)***	303650.4 (7.31)***
officer	23454.29 (0.95)		185720.8 (2.53)**	183726.3 (2.70)***
freelance	1185.436 (1.29)		301649.7 (3.08)***	281218.7 (2.90)***
zone_c_plus	-780.2498 (-0.79)		-9052.819 (-0.14)	
wifi_stand	3348.092 (1.25)		268360.4 (3.52)***	293741.1 (4.60)***
_cons	-4717.304 (-0.28)	-2940.297 (-1.81)*	-1651021 (-7.26)***	-1649611 (-10.53)***
Number of obs	9,640	9,640	9,640	9,640
F-stat	1.97	3.55	LR chi2(23) = 260.37	LR chi2(11) = 251.92
Prob > F	0.0031	0.0139	Prob > chi2 = 0.0000	Prob > chi2 = 0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาจากการประมาณค่าด้วยวิธี Tobit แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่าที่ได้จากการประมาณค่าด้วยวิธี OLS มาก ซึ่งตัวแปรที่มีช่วยสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจมีด้านมูลค่าการสร้างรายได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ที่สำคัญประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

- 1) ผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะสร้างรายได้ได้มากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า
- 2) โครงการเน็ตประชารัฐและ USO ช่วยให้สตรีมีช่องทางในการสร้างรายได้มากกว่าผู้ชาย
- 3) ผู้ที่ครอบครัวแล้วมีแนวโน้มที่จะสร้างรายได้ได้มากกว่าผู้ที่ยังเป็นโสด
- 4) ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในอำเภอเมืองมีแนวโน้มที่จะสร้างรายได้ได้มากกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตอำเภอเมือง
- 5) ผู้ที่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์จะสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ได้มากกว่า

- 6) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตมาสร้างผลงานสร้างสรรค์จะสามารถสร้างรายได้ได้มากกว่า
- 7) ผู้ที่เป็นนักเรียนจะมีแนวโน้มการสร้างรายได้ได้น้อยกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ
- 8) ผู้ที่ประกอบอาชีพพนักงานธุรกิจและการค้าขายจะสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ได้มากกว่าอาชีพอื่น
- 9) ผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทเอกชน มีช่องทางในการสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ได้มากกว่าอาชีพอื่น
- 10) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชนจะสามารถสร้างรายได้ได้มากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ จากจุดติดตั้งประเภทอื่น

แบบจำลองที่ 2

ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS ในขั้นแรก และใช้วิธี Tobit ในครั้งที่สอง เพื่อยืนยันผลการศึกษา ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ ทำให้อาจจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit แล้วได้ผลที่ดีกว่า OLS

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-4 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
age	-2.643172 (-0.49)		-2.036812 (-0.36)	
income	-.0002801 (-0.13)		-.00016 (-0.06)	
female	-147.2156 (-1.41)		-135.8337 (-1.28)	
single	415.7845	456.4221	410.0089	441.1298

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
	(2.74)***	(3.32)***	(2.65)***	(3.14)***
ed_mattayom	-511.8109 (-2.51)**	-426.4956 (-2.81)***	-530.908 (-2.73)***	-411.0453 (-2.72)***
ed_bachelor_up	-136.9111 (-0.52)		-217.7178 (-0.84)	
rural	28.84093 (0.20)		31.69954 (0.22)	
before_project	-1175.285 (-5.60)***	-1217.238 (-5.96)***	-1168.121 (-5.91)***	-1202.42 (-6.17)***
mbb_daily	766.1705 (5.61)***	862.4131 (7.54)***	863.867 (6.51)***	946.0225 (7.72)***
mbb_cost	-4984279 (-1.51)		-4085458 (-1.57)	
no_fbb	1860.359 (17.05)***	1841.11 (17.54)***	1884.917 (16.85)***	1871.789 (16.95)***
skill_increase	156.7832 (3.97)***	156.9084 (4.01)***	163.2636 (4.28)***	162.5737 (4.33)***
infor_active	-83.27459 (-2.42)**	-91.87453 (-2.73)***	-90.44991 (-2.72)***	-99.99737 (-3.07)***
innovative	-9.434114 (-0.63)		-12.42322 (-0.80)	
positive_attitude	330.4154 (11.28)***	330.27 (11.31)***	333.8669 (10.55)***	333.6607 (10.58)***
student	2207.913 (8.79)***	2285.488 (10.65)***	2243.255 (10.04)***	2305.843 (12.19)***
teacher	6329.687 (16.17)***	6216.617 (16.60)***	6439.929 (19.66)***	6293.753 (20.79)***
medical	2992.019 (3.76)***	2862.201 (3.64)***	2982.472 (3.26)***	2830.932 (3.12)***
farmer	280.948 (2.14)**	286.9302 (2.19)**	261.7735 (1.75)*	266.3102 (1.78)*

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
business	1344.967 (8.01)***	1325.864 (7.97)***	1314.142 (7.04)***	1295.424 (6.99)***
officer	1325.125 (5.08)***	1286.594 (5.03)***	1344.73 (4.61)***	1293.457 (4.51)***
freelance	1030.048 (1.96)*	1029.585 (1.95)*	1059.744 (2.32)**	1057.306 (2.32)**
zone_c_plus	-413.1001 (-2.47)**	-401.0244 (-2.40)**	-427.4238 (-2.30)**	-414.7769 (-2.24)**
wifi_stand	3018.331 (15.44)***	3019.961 (15.52)***	3077.583 (17.20)***	3087.037 (17.36)***
_cons	-574.3952 (-0.79)	-956.4069 (-1.69)*	-823.1596 (-1.21)	-1197.421 (-2.14)**
Number of obs	9,640	9,640	9,640	9,640
F-stat	46.22	64.68	LR chi2(24) = 1280.37	LR chi2(17) = 1274.75
Prob > F	0.0000	0.0000	Prob > chi2 = 0.0000	Prob > chi2 = 0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาทางเศรษฐมิติจากการประมาณค่าด้วยวิธี Tobit พบตัวแปรที่มีช่วยสร้างผลกระทบด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายด้านบริการโทรคมนาคมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ที่สำคัญ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

- 1) ผู้ที่ยังเป็นโสดจะสามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าผู้ที่มีครอบครัวแล้ว
- 2) ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาได้ประโยชน์ด้านการลดค่าใช้จ่ายได้น้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับอื่น
- 3) ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าในช่วงก่อนที่จะมีโครงการฯ จะได้รับประโยชน์ด้านการลดค่าใช้จ่ายได้น้อยกว่าผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า
- 4) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แบบเติมเงินจะสามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แบบรายเดือน

- 5) ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักอาศัยจะสามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้
- 6) ผู้ที่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่มากกว่าจะมีช่องทางในการลดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ลงได้มากกว่าผู้ที่มีทักษะน้อยกว่า
- 7) ผู้ที่ชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มที่จะใช้จ่ายมากกว่าผู้ที่ไม่ได้แสวงหาข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต
- 8) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีว่าการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของภาครัฐช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจะได้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงได้
- 9) ผู้ที่ได้ประโยชน์ด้านการลดค่าใช้จ่ายจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ คือ นักเรียน ครู หมอ เกษตรกร นักธุรกิจและการค้าขาย พนักงานของรัฐและเอกชน และผู้ประกอบการอาชีพอิสระ
- 10) ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ (โซน C+) มีแนวโน้มที่จะไม่สามารถลดค่าใช้จ่ายได้มากเท่ากับผู้ที่อยู่ในพื้นที่อื่น

แบบจำลองที่ 3

ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS ในขั้นแรก และใช้วิธี Tobit ในครั้งที่สอง เพื่อยืนยันผลการศึกษา ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ ทำให้อาจจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit แล้วได้ผลที่ดีกว่า OLS

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-5 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
age	-14.43925 (-3.91)***	-8.740654 (-3.48)***	-215.0294 (-6.72)***	-215.6912 (-6.85)***
income	.0054674 (1.51)		.0216628 (2.27)**	.0221254 (2.34)**
female	120.3056	120.6041	2191.949	2206.887

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
	(2.32)**	(2.40)**	(3.43)***	(3.46)***
single	-333.5703 (-3.82)***	-366.066 (-4.39)***	-2938.789 (-3.51)***	-2884.737 (-3.47)***
ed_mattayom	-281.7365 (-1.30)		-2377.914 (-2.40)**	-2888.099 (-3.77)***
ed_bachelor_up	69.3797 (0.26)		813.108 (0.63)	
rural	38.35771 (0.53)		443.1411 (0.51)	
before_project	166.1438 (3.39)***	238.2103 (5.56)***	1578.712 (1.24)	
mbb_daily	59.59266 (0.85)		-44.45785 (-0.06)	
mbb_cost	.0389875 (0.25)		.218088 (0.15)	
no_fbb	222.2458 (3.30)***	188.2738 (2.87)***	4422.293 (6.37)***	4320.579 (6.29)***
skill_increase	40.96978 (2.55)***	61.59663 (4.03)***	498.5753 (2.09)**	503.1472 (2.11)**
infor_active	-8052964 (-0.06)		664.9652 (3.04)***	694.305 (3.19)***
innovative	1.65913 (0.18)		208.0227 (2.22)**	216.524 (2.31)**
positive_attitude	31.23717 (2.14)**	25.96523 (1.76)*	394.2992 (2.09)**	384.233 (2.04)**
student	-182.0261 (-1.21)		-6564.898 (-5.20)***	-6793.007 (-5.48)***
teacher	62.66338 (0.20)		3646.809 (2.02)**	3799.565 (2.26)**
medical	40.57846 (0.10)		3470.236 (0.75)	

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
farmer	19.16682 (0.38)		271.4565 (0.31)	
business	719.1728 (3.39)***	759.7791 (3.47)***	4726.067 (5.20)***	4650.589 (5.34)***
officer	48.2244 (0.30)		2651.877 (1.89)*	2706.09 (1.99)**
freelance	23.77927 (0.17)		92.26968 (0.04)	
zone_c_plus	-28.06847 (-0.43)		-1288.054 (-1.08)	
wifi_stand	316.3973 (2.92)***	219.9978 (5.12)***	7770.22 (5.93)***	7751.668 (6.04)***
_cons	-303.5852 (-0.62)	-761.9839 (-2.76)***	-39360.22 (-9.06)	-35571.82 (-11.22)***
Number of obs	9,640	9,640	9,640	9,640
F-stat	4.48	9.27	LR chi2(24) = 418.09	LR chi2(15) = 413.94
Prob > F	0.0000	0.0000	Prob > chi2 = 0.0000	Prob > chi2 = 0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาทางเศรษฐมิติจากการประมาณค่าด้วยวิธี Tobit พบตัวแปรที่มีช่วยสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการประหยัดเวลาจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ที่สำคัญ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

1) ผู้ที่อายุน้อยกว่าจะได้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในการลดเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลงได้มากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

2) ผู้ที่มีรายได้มากกว่าจะสามารถลดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่าจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

- 3) อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ทำให้สตรีสามารถประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้ชาย
- 4) ผู้ที่มีครอบครัวแล้วจะสามารถประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้ที่ยังเป็นโสด
- 5) ผู้ที่มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษามีแนวโน้มที่จะประหยัดเวลาได้น้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่น
- 6) ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักเมื่อมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แล้วจะสามารถช่วยให้ประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้มากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก
- 7) ผู้ที่มีทักษะทางคอมพิวเตอร์มากกว่าจะสามารถประหยัดเวลาได้มากกว่าผู้ที่มีทักษะน้อยกว่า
- 8) ผู้ที่ชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าจะสามารถประหยัดเวลาได้มากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต
- 9) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้สร้างผลงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะประหยัดเวลาได้มากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยมีความคิดสร้างสรรค์
- 10) นักเรียนมีแนวโน้มที่จะประหยัดเวลาได้น้อยกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น
- 11) อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ สามารถช่วยให้ครู นักธุรกิจและการค้าขาย และพนักงานบริษัทและภาครัฐ สามารถประหยัดเวลาในการทำกิจกรรมได้มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ
- 12) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้ง WiFi ชุมชน มีแนวโน้มที่จะสามารถประหยัดเวลาได้มากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งประเภทอื่น ๆ

แบบจำลองที่ 4

**ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการลงทุนทางธุรกรรม
จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO**

การศึกษาเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการลงทุนทางธุรกรรมจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS ในขั้นแรก และใช้วิธี Tobit ในครั้งที่สอง เพื่อยืนยันผลการศึกษา ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ ทำให้อาจจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit แล้วได้ผลที่ดีกว่า OLS

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-6 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการลงทุนทางธุรกิจ
จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
age	-1.804624 (-2.81)***	-1.444041 (-3.09)	-51.46912 (-7.48)***	-48.10126 (-7.89)***
income	.0008221 (1.26)		.0038979 (1.80)*	.0041843 (1.98)**
female	.1536555 (0.01)		143.1698 (1.09)	
single	-40.0796 (-1.78)*	-44.76978 (-2.54)	-223.0931 (-1.28)	
ed_mattayom	16.37618 (1.40)		-259.3283 (-1.22)	
ed_bachelor_up	195.7588 (2.30)**	154.4445 (2.82)	681.7274 (2.49)**	925.6144 (4.48)***
rural	-46.45936 (-1.14)		-147.9184 (-0.83)	
before_project	31.46807 (2.77)***	37.00217 (3.45)***	700.361 (2.46)**	
mbb_daily	5.103883 (0.27)		65.89825 (0.42)	
mbb_cost	.0226875 (0.68)		.3112637 (1.04)	
no_fbb	73.58935 (3.84)***	73.73021 (4.24)**	1117.855 (7.51)***	1108.468 (7.53)***
skill_increase	9.619333 (2.63)***	10.22994 (5.56)***	117.6455 (2.40)**	116.6459 (2.39)**
infor_active	-6393437 (-0.19)		82.11041 (1.89)*	84.89315 (1.96)*
innovative	.9414174 (0.85)		47.36993 (2.42)**	48.51951 (2.48)**

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
positive_attitude	2.86391 (1.21)		114.5718 (2.84)***	113.713 (2.83)***
student	-27.7621 (-1.14)		-1190.94 (-4.81)***	-1327.246 (-5-59)***
teacher	-125.197 (-1.31)		759.538 (1.97)**	670.5161 (1.78)*
medical	-71.91403 (-0.69)		1209.683 (1.28)	
farmer	2.053558 (0.13)		173.9865 (0.94)	
business	62.44079 (2.37)**	70.22321 (2.79)***	845.1573 (4.26)***	845.5891 (4.48)***
officer	-14.13716 (-0.22)		521.3627 (1.74)*	496.1519 (1.70)*
freelance	-17.34139 (-0.62)		-260.4555 (-0.49)	
zone_c_plus	1.769403 (0.14)		42.16816 (0.18)	
wifi_stand	68.91586 (3.74)***	95.4831 (5.00)***	2265.507 (8.18)***	2226.457 (8.24)***
_cons	-120.3027 (-1.44)	-162.6051 (-3.16)***	-9574.116 (-10.20)***	-9916.289 (-11.51)***
Number of obs	9,640	9,640	9,640	9,640
F-stat	5.16	11.07	LR chi2(24) = 437.18	LR chi2(14) = 427.87
Prob > F	0.0000	0.0000	Prob > chi2 = 0.0000	Prob > chi2 = 0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาทางเศรษฐมิติจากการประมาณค่าด้วยวิธี Tobit พบตัวแปรที่มีช่วยสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการการลงทุนทางธุรกิจจากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ที่สำคัญ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

1) ผู้ที่อายุน้อยกว่าจะได้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในการลดต้นทุนทางธุรกิจน้อยกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

2) ผู้ที่มีรายได้มากกว่ามีแนวโน้มได้ประโยชน์ด้านการลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า

3) ผู้ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปจะสามารถลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาอื่น ๆ จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

4) ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักสามารถใช้อินเทอร์เน็ตจากทางโครงการฯ แล้วสามารถลดต้นทุนทางธุรกิจลงได้มากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก

5) ผู้ที่มีทักษะทางคอมพิวเตอร์ที่มากกว่าจะสามารถลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่มีทักษะน้อยกว่า

6) ผู้ที่ชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมากกว่าจะสามารถลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต

7) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้สร้างผลงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยมีความคิดสร้างสรรค์

8) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีว่าการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของภาครัฐช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจะได้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และทำให้ลดต้นทุนทางธุรกิจลงได้มากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ

9) นักเรียนมีแนวโน้มที่จะลดต้นทุนทางธุรกิจได้น้อยกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น

10) อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ สามารถช่วยให้ครู นักธุรกิจและการค้าขาย และพนักงานบริษัทและภาครัฐ สามารถลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ

11) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้ง WiFi ชุมชน มีแนวโน้มที่จะสามารถลดต้นทุนทางธุรกิจได้มากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งประเภทอื่น ๆ

แบบจำลองที่ 5

ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS ในขั้นแรก และใช้วิธี Tobit ในครั้งที่สอง เพื่อยืนยันผลการศึกษา ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ ทำให้อาจจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit แล้วได้ผลที่ดีกว่า OLS

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-7 ผลการวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
age	-11.54002 (-3.19)***	-12.82761 (-5.20)***	-801.5377 (-6.50)***	-879.5329 (-8.06)***
income	-0.0006304 (-1.39)		-.3895293 (-1.97)**	-.4840209 (-2.48)**
female	-126.3534 (-1.90)*	-130.2569 (-1.91)*	-8825.832 (-4.32)***	-9610.796 (-4.77)***
single	70.44415 (0.76)		4471.713 (1.53)	
ed_mattayom	-33.69022 (-0.22)		1947.101 (0.56)	
ed_bachelor_up	-73.67196 (-0.48)		1603.938 (0.32)	
rural	140.3793 (2.49)**	143.7411 (2.58)**	713.2886 (0.26)	
before_project	233.4597 (4.58)***	214.3883 (4.65)***	10848.14 (2.38)**	9862.259 (2.19)**
mbb_daily	112.9261	152.9295	3008.382	

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
	(1.90)*	(2.69)***	(1.14)	
mbb_cost	-1.1249098 (-1.03)		-1.958541 (-0.40)	
no_fbb	111.8432 (1.81)*	117.4848 (1.93)*	6703.076 (2.87)***	7135.523 (3.11)***
skill_increase	-3.47075 (-0.11)		-826.1572 (-1.27)	
infor_active	-6.722763 (-0.24)		16.14364 (0.03)	
innovative	-2.762376 (-0.26)		-267.9573 (-0.97)	
positive_attitude	29.49324 (1.91)*	26.15161 (1.73)*	1402.827 (2.21)**	1253.721 (2.01)**
student	-32.37273 (-0.16)		-7497.316 (-2.30)**	-6115.305 (-1.94)*
teacher	343.3619 (1.90)*	290.1576 (2.20)**	21900.15 (3.28)***	21891.64 (3.86)***
medical	154.5489 (1.14)		-133889.5 (N/A)	
farmer	-98.40301 (-1.62)		-5160.283 (-1.45)	
business	60.56618 (0.54)		8698.327 (2.55)**	9176.264 (2.80)***
officer	-67.58385 (-0.58)		-1113.623 (-0.19)	
freelance	431.7357 (0.63)		3939.693 (-0.19)	
zone_c_plus	124.2323 (0.80)		3439.152 (1.10)	
wifi_stand	397.5121 (3.05)***	380.2891 (3.55)***	22791.07 (6.50)***	22200.55 (6.42)***

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1	Tobit 2
_cons	-419.1678 (-1.23)	-466.067 (-2.08)**	-84209.41 (-5.81)	-79576.41 (-6.24)***
Number of obs	9,640	9,640	9,640	9,640
F-stat	1.88	4.30	LR chi2(23) = 285.55	LR chi2(10) = 272.37
Prob > F	0.0058	0.0000	Prob > chi2 = 0.0000	Prob > chi2 = 0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาทางเศรษฐมิติจากการประมาณค่าด้วยวิธี Tobit พบตัวแปรที่มีช่วยสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจด้านมูลค่าการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ที่สำคัญ ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

1) ผู้ที่อายุน้อยกว่าจะได้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ลงได้มากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า

2) ผู้ที่มีรายได้น้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะสามารถลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้มากกว่า หมายความว่าอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ สามารถช่วยให้ผู้ที่มีรายได้น้อยสามารถลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้

3) ผู้ชายมีแนวโน้มที่จะได้ประโยชน์ด้านการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่าสตรี

4) ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าในช่วงก่อนมีโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า

5) ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก เมื่อมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แล้วจะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก

6) ที่มีทัศนคติที่ดีว่าการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของภาครัฐช่วยให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจะได้ประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และทำให้ลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ

7) นักเรียนมีแนวโน้มที่จะลดต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้น้อยกว่าอาชีพอื่น

8) ครู และนักธุรกิจหรือการค้าขาย จะสามารถลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่าอาชีพอื่น เมื่อมาใช้อินเทอร์เน็ตจากทางโครงการฯ

9) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชนจะสามารถลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้มากกว่าการใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งประเภทอื่น ๆ

แบบจำลองที่ 6

การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

การศึกษาเรื่องการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Logit ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่า Binary choice ทั้งนี้แบบจำลอง Logit 1 เป็นการใส่ตัวแปรต้นทั้งหมด แบบจำลอง Logit 2 เป็นการเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญเท่านั้น แต่ในแบบจำลอง Logit 3 เป็นการเพิ่มตัวแปร Home distance คือ ระยะทางจากที่พักของผู้ตอบแบบสอบถามกับจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ใกล้ที่สุดเข้าไปด้วย เพราะมีความคิดว่าอาจจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ จึงควรทดสอบเพื่อให้แน่ใจว่าจะมีผลหรือไม่ จากนั้นจึงคำนวณแต้มต่อที่ตัวแปรนั้นจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Odds ratio) ไปด้วย

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-8 ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Logit 3	Odds ratio
age	-.0058152 (-4.09)***	-.0058184 (-4.10)***	-.0058015 (-4.09) ***	.9941985 (-4.10) ***
income	6.14e-06 (4.17)***	6.21e-06 (4.21)***	6.20e-06 (4.19) ***	1.000006 (4.21) ***
female	-.1959255 (-6.61)***	-.194405 (-6.57)***	-.1944212 (-6.57) ***	.8233244 (-6.57) ***
single	-.1875306 (-4.49)***	-.1848911 (-4.44)***	-.1851818 (-4.44) ***	.8311948 (-4.44) ***
ed_mattayom	.167766 (3.17)***	.1403251 (3.42)***	.1407542 (3.43) ***	1.150648 (3.42) ***
ed_bachelor_up	.0651466 (0.93)			
rural	-1.397068	-1.395844	-1.396025	.247624

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Logit 3	Odds ratio
	(-42.44)***	(-42.45)***	(-42.46) ***	(-42.45) ***
before_project	-9084687 (-15.14)***	-9097327 (-15.15)***	-9098163 (-15.16) ***	.4026318 (-15.15) ***
mbb_daily	.0320415 (0.85)			
mbb_cost	-.0007247 (-8.66)***	-.0007508 (-9.98) ***	-.0007536 (-10.01) ***	.9992494 (-9.98) ***
no_fbb	.2844299 (9.23)***	.2842802 (9.23) ***	.2851126 (9.25) ***	1.328805 (9.23) ***
skill_increase	.089443 (8.78)***	.0893342 (8.77) ***	.089355 (8.78) ***	1.093446 (8.77) ***
infor_active	.0591518 (6.48)***	.059163 (6.48) ***	.0591984 (6.48) ***	1.060948 (6.48) ***
innovative	.0485168 (11.69)***	.0484958 (11.68) ***	.0484773 (11.68) ***	1.049691 (11.68) ***
positive_attitude	.1644077 (21.42)***	.1643785 (21.42) ***	.1643144 (21.41) ***	1.17866 (21.42) ***
student	.4106709 (7.11)***	.4119929 (7.13) ***	.4127851 (7.15) ***	1.509824 (7.13) ***
teacher	.2279017 (2.40)**	.2543933 (2.84) ***	.2321374 (2.47) ***	1.289679 (2.84) ***
medical	.5992094 (2.11)**	.6133862 (2.16) ***	.59185 (2.08) **	1.846674 (2.16) ***
farmer	-.3130427 (-8.15)***	-.3125861 (-8.13) ***	-.3126797 (-8.14)**	.7315526 (-8.13) ***
business	-.375537 (-7.60)***	-.3750806 (-7.59) ***	-.3742797 (-7.57) ***	.6872339 (-7.59) ***
officer	-.5003932 (-6.84)***	-.4929514 (-6.81) ***	-.4957626 (-6.85) ***	.610821 (-6.81) ***
freelance	-.3722851 (-3.12)***	-.3711914 (-3.10) ***	-.3707737 (-3.10) ***	.6899119 (-3.10) ***

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Logit 3	Odds ratio
zone_c_plus	-.0877633 (-1.73)*	-.0870669 (-1.72)*	-.0888002 (-1.75)*	.9166158 (-1.72)*
wifi_stand	-.1621459 (-3.59)***	-.1632703 (-3.61)***	-.1559732 (-3.43)***	.8493616 (-3.61)***
home_distance			.0034071 (0.90)	
_cons	.027054 (0.15)	.0868713 (0.52)	.0782046 (0.46)	1.090756 (0.52)
Number of obs	26,372	26,372	26,372	26,372
Wald chi2	3631.31	3629.29	3630.55	3629.29
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาจากการประมาณค่าด้วยวิธี Logit พบว่าตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ประกอบด้วยตัวแปรดังนี้

1) ผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ โดยมีแต้มต่อประมาณ 0.99 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอายุมากกว่า (มีความเป็นไปได้น้อยกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่าประมาณ ร้อยละ 1)

2) ผู้ที่มีรายได้มากกว่ามีแนวโน้มที่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า (แต้มต่อ 1.000006 เท่า)

3) สตรีมีแนวโน้มที่เลือกใช้บริการฯ น้อยกว่าผู้ชาย (แต้มต่อ 0.82 เท่า)

4) ผู้ที่เป็นโสดมีแนวโน้มที่เลือกใช้บริการฯ น้อยกว่าผู้ที่มีครอบครัวแล้ว (แต้มต่อ 0.83 เท่า)

5) ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้บริการฯ มากกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่น ๆ (แต้มต่อ 1.15 เท่า)

6) ผู้ที่อยู่นอกเขตอำเภอเมืองมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้บริการฯ น้อยกว่าผู้ที่อยู่ในเขตอำเภอเมือง (แต้มต่อ 0.24 เท่า ซึ่งน้อยที่สุดในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)

7) ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าในช่วงก่อนมีโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ น้อยกว่าผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า (แต้มต่อ 0.40 เท่า ซึ่งน้อยที่สุดเป็นอันดับสองในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)

8) ผู้ที่มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ของตนเองมากกว่า มีแนวโน้มจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เพื่อลดค่าใช้จ่ายลง มากกว่าผู้ที่มีค่าใช้จ่ายในเรื่องนี้ที่น้อยกว่า (แต่มีต่อ 0.99 สำหรับผู้ที่มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่า)

9) ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักมีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้อยู่แล้วในที่พัก (แต่มีต่อ 1.32 เท่า ซึ่งมากเป็นอันดับที่สามในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)

10) ผู้ที่มีทักษะทางคอมพิวเตอร์มากกว่ามีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ มากกว่า (แต่มีต่อ 1.09 เท่า)

11) ผู้ที่ชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่า (แต่มีต่อ 1.06 เท่า)

12) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบประยุกต์ใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตมาใช้สร้างผลงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ มีแนวโน้มที่จะมาใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่า (แต่มีต่อ 1.04 เท่า)

13) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ ว่าจะสามารถช่วยเหลือประชาชนให้เข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ จะมีแนวโน้มที่จะมาใช้บริการจากโครงการฯ มากกว่า (แต่มีต่อ 1.17 เท่า)

14) นักเรียน มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 1.50 ซึ่งมากเป็นอันดับที่สองในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)

15) ครู มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 1.28)

16) หมอ มีแนวโน้มที่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 1.84 ซึ่งมากที่สุดที่ในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ) เพราะที่ใช้ประโยชน์โดยตรงจาก WiFi ที่ติดตั้งในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

17) เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เมื่อเทียบกับอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 0.73 เท่า)

18) นักธุรกิจและผู้ประกอบการค้าขายมีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เมื่อเทียบกับอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 0.68 เท่า)

19) ข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทเอกชน มีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เมื่อเทียบกับอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 0.61 เท่า)

20) ผู้ประกอบอาชีพอิสระ มีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เมื่อเทียบกับอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 0.68 เท่า)

21) ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ มีแนวโน้มที่จะไม่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เมื่อเทียบกับผู้ที่อยู่ในพื้นที่อื่น (แต่มีต่อ 0.91 เท่า)

22) ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ประเภท WiFi ชุมชนมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ น้อยกว่าผู้ที่อยู่ใกล้จุดติดตั้งประเภทอื่น (แต่มีต่อ 0.84)

แบบจำลองที่ 7

การเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

การศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Multinomial Logit ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่า Multiple choice ทั้งนี้กำหนดให้ Base case ($Y=0$) คือผู้ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ทั้งในปีแรกและปีที่สอง (BB) โดยกลุ่มที่ 1 ($Y=1$) คือ เดิมไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่ต่อมาหันมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (BA) กลุ่มที่ 2 ($Y=2$) คือ เดิมใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่ต่อมาไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (AB) และกลุ่มที่ 3 ($Y=3$) คือ เดิมใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และต่อมาก็ยังคงใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (AA)

สาเหตุที่ใช้แบบจำลอง Multinomial Logit และไม่ได้ใช้แบบจำลอง Nested Logit เพราะว่าเป็นแบบจำลองไม่มีปัญหา Independence of Irrelevant Alternatives (IIA) ซึ่งทดสอบด้วย Huasman test แล้วไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานเรื่องความเป็นอิสระ (Independence) ระหว่างทางเลือกต่าง ๆ

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-9 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของการตัดสินใจใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

Multinomial Logit (Base case คือกลุ่ม BB) ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 BA	กลุ่มที่ 2 AB	กลุ่มที่ 3 AA
age	-.0026285 (-0.17)	-.0065912 (-3.02)***	-.0051284 (-2.84)***
income	-1.74e-06 (-0.22)	-1.10e-06 (-0.54)	4.22e-06 (2.64)***
female	.0559929 (0.17)	-.1132281 (-2.91)***	-.2296744 (-6.12)***
single	.3320818 (0.85)	-.0083066 (-0.15)	-.1777873 (-3.40)***
ed_mattayom	.1745911 (0.22)	.0757979 (1.16)	.0825926 (1.22)

Multinomial Logit (Base case คือกลุ่ม BB) ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 BA	กลุ่มที่ 2 AB	กลุ่มที่ 3 AA
ed_bachelor_up	1.051003 (1.36)	.0153635 (0.18)	-.0306041 (-0.33)
rural	-4.549217 (-8.93)***	.0601195 (1.13)	-.0271322 (-0.54)
before_project	-5.179833 (-10.17)***	1.03279 (8.14)***	-.687555 (-9.71)***
mbb_daily	.4884977 (1.04)	.0038267 (0.08)	.1628392 (3.24)***
mbb_cost	.0020216 (3.49)***	-.0003207 (-3.18)***	-.0006607 (-6.06)***
no_fbb	-.2248755 (-0.61)	-.0722455 (-1.86)*	.2532497 (6.48)***
skill_increase	.2913361 (3.09)***	.090124 (6.48)***	.1082201 (8.43)***
infor_active	.085074 (0.96)	.0662447 (5.44)***	.0820987 (7.11)***
innovative	.0544062 (1.22)	.0485057 (9.29)***	.0669713 (12.80)***
positive_attitude	.550668 (4.55)***	-.0548627 (-5.96)***	.1551569 (15.97)***
student	-.5219895 (-0.60)	.9157813 (10.36)***	.9729268 (11.71)***
teacher	-.1201732 (-0.20)	.217651 (1.62)	.4009925 (3.32)***
medical	-8.92799 (-10.51)***	.8153726 (1.88)*	.9110859 (2.19)**
farmer	.4017758 (0.85)	-.277341 (-5.67)***	-.4595744 (-9.67)***
business	-.0261403	-.3822531	-.5211871

Multinomial Logit (Base case คือกลุ่ม BB) ตัวแปร	กลุ่มที่ 1 BA	กลุ่มที่ 2 AB	กลุ่มที่ 3 AA
	(-0.06)	(-6.34)***	(-8.54)***
officer	1.142579 (2.67)***	-.1999906 (-2.28)**	-.5742743 (-6.21)***
freelance	-.1048259 (-0.11)	-.2141453 (1.54)	-.3401173 (-2.44)**
zone_c_plus	.1603295 (0.27)	.1220549 (1.90)*	-.1745525 (-2.66)***
wifi_stand	-.3028091 (-0.72)	.640495 (9.87)***	-.005342 (-0.09)
_cons	-3.004097 (-1.51)	-3.597186 (-11.63)***	-1.597182 (-7.37)***
Number of obs	20,341	20,341	20,341
Wald chi2	4014.59	4014.59	4014.59
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาจากการประมาณค่าแบบ Multinomial Logit โดยกำหนดให้กลุ่มที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตทั้งสองปี (BB) เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ (Base case) พบตัวแปรต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการจำแนกกลุ่มของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ดังนี้

1) ผู้ที่เดิมไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่ต่อมาหันมาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (BA) คือผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง ไม่ค่อยมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงก่อนที่จะมีโครงการฯ มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตในการเคลื่อนที่ค่อนข้างมาก มีทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์มาก มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ เป็นข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของเอกชน แต่ไม่ใช่ผู้ที่เป็นหมอ

2) ผู้ที่เดิมใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่ต่อมาไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (AB) คือผู้ที่อายุน้อย โดยมากเป็นผู้ชาย มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตที่มากอยู่แล้วก่อนที่จะมีโครงการฯ เข้ามา มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ค่อนข้างน้อย มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้อยู่แล้วในที่พัก มีทักษะด้าน

คอมพิวเตอร์สูง ชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต มีความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากการเรียนรู้ทางอินเทอร์เน็ต มีทัศนคติในแง่ลบต่อโครงการฯ มักจะเป็นนักเรียน หมอ แต่ไม่ใช่กลุ่มผู้ที่เป็นเกษตรกร นักธุรกิจหรือการค้าขาย ข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของเอกชน และผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ นอกจากนั้นยังเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ และอยู่ใกล้จุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชน

3) ผู้ที่เดิมใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และต่อมาก็ยังคงใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (AA) คือคนที่อายุน้อย มีรายได้มาก โดยมากมักเป็นผู้ชาย และมีครอบครัวแล้ว อีกทั้งไม่ค่อยมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตก่อนการเข้ามาของโครงการฯ ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แบบเติมเงิน มีค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไม่มากนัก ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ค่อนข้างมาก ชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ เป็นนักเรียน ครู หมอ แต่ไม่ใช่เกษตรกร นักธุรกิจหรือการค้าขาย ข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานของเอกชน และผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ และไม่ได้เป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ และไม่ได้เป็นผู้ที่อยู่ใกล้จุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชน

แบบจำลองที่ 8

การสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

การศึกษาเรื่องการสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Logit ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่า Binary choice คือสามารถสร้างรายได้หรือไม่ โดยยังไม่ได้มองถึงจำนวนของรายได้ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้แบบจำลอง Logit 1 เป็นการใส่ตัวแปรต้นทั้งหมด แบบจำลอง Logit 2 เป็นการเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญเท่านั้น จากนั้นจึงคำนวณแต้มต่อที่ตัวแปรนั้นจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Odds ratio) ไว้ด้วย

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-10 ผลการวิเคราะห์การสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
age	-.0207507 (-3.56) ***	-.0204734 (-3.56) ***	.9797347 (-3.56) ***
income	1.35e-06 (1.70)*	1.27e-06 (1.63)	1.000001 (1.63)
female	.43814 (3.20) ***	.4421648 (3.23) ***	1.556072 (3.23) ***
single	-.5512629 (-3.15) ***	-.5577524 (-3.20) ***	.5724944 (-3.20) ***
ed_mattayom	.0070315 (0.04)		
ed_bachelor_up	.0987332 (0.39)		
rural	-.5285707 (-3.46) ***	-.5333668 (-3.55) ***	.5866266 (-3.55) ***
before_project	.0700785 (0.26)		
mbb_daily	-.1699241 (-1.17)		

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
mbb_cost	-.0001055 (-0.42)		
no_fbb	.0443004 (0.34)		
skill_increase	.1442853 (2.73) ***	.1656962 (4.52) ***	1.180214 (4.52) ***
infor_active	.0209166 (0.42)		
innovative	.1466661 (5.83) ***	.1495902 (6.04) ***	1.161358 (6.04) ***
positive_attitude	.0388115 (1.01)		
student	-.7424889 (-2.66) ***	-.8301497 (-3.10) ***	.435984 (-3.10) ***
teacher	-.3990995 (-0.82)		
medical			
farmer	.250342 (1.38)		
business	1.321787 (8.54) ***	1.22646 (8.87) ***	3.40914 (8.87) ***
officer	.3197116 (1.05)		
freelance	1.343959 (4.25) ***	1.2558 (4.05) ***	3.510644 (4.05) ***
zone_c_plus	-.0407205 (-0.15)		
wifi_stand	1.184385 (3.53) ***	1.327299 (4.77) ***	3.770845 (4.77) ***
_cons	-6.287841 (-6.71) ***	-6.019881 (-10.32) ***	.00243 (-10.32) ***

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
Number of obs	9,608	9,640	9,640
Wald chi2	270.38	259.87	259.87
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาในเรื่องการสร้างรายได้จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO จากการประมาณค่าแบบ Logit แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสำคัญประกอบด้วยรายการต่อไปนี้

- 1) ผู้ที่อายุมากขึ้นมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 0.97 เท่า สำหรับผู้ที่มีรายได้น้อยกว่า)
- 2) ผู้ที่มีรายได้มากกว่ามีแนวโน้มที่จะสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 1.000001 เท่า)
- 3) สตรีมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 1.55 เท่า)
- 4) ผู้ที่มีครอบครัวแล้วมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 0.57 เท่า สำหรับผู้ที่ยังเป็นโสด)
- 5) ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 0.58 เท่า สำหรับผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมือง ซึ่งน้อยที่สุดเป็นอันดับที่สองในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)
- 6) ผู้ที่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 1.18 เท่า)
- 7) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบนำความรู้ที่เรียนรู้จากอินเทอร์เน็ตมาสร้างสรรค์ผลงานมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 1.16 เท่า)
- 8) นักเรียนมีแนวโน้มที่จะไม่สามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 0.43 เท่า ซึ่งน้อยที่สุดในบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)
- 9) นักธุรกิจหรือผู้ประกอบการค้าขายมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 3.40 เท่า ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับสามในบรรดาตัวแปรทั้งหมด)
- 10) ผู้ประกอบอาชีพอิสระมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 3.51 เท่า ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับสองในบรรดาตัวแปรทั้งหมด)
- 9) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ จากจุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชนมีแนวโน้มที่จะสามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ (แต่มีค่า 3.77 เท่า ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งในบรรดาตัวแปรทั้งหมด)

แบบจำลองที่ 9

จำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

การศึกษาเรื่องจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS ในขั้นแรก และใช้วิธี Tobit ในครั้งที่สอง เพื่อยืนยันผลการศึกษา ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ จำนวนเงินรายได้ที่สามารถสร้างขึ้นต่อเดือน มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่มีค่ามากกว่าศูนย์ ทำให้อาจจะใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Tobit แล้วได้ผลที่ดีกว่า OLS ใดๆก็ตาม มีข้อสังเกตคือในแบบจำลองนี้ การประมาณค่าด้วยวิธี Tobit ทำได้เพียงกับตัวแปรที่มีนัยสำคัญจาก OLS เท่านั้น

อนึ่ง แบบจำลองนี้ต่างจากแบบจำลองที่ 1 โดยที่เป็นการสร้างรายได้จากการผลิตเนื้อหาดิจิทัลและจำหน่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ทั้งที่เป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม ในขณะที่การสร้างรายได้จากแบบจำลองที่ 1 เป็นการสร้างรายได้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นทุกประเภทรวมกัน

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-11 ผลการวิเคราะห์จำนวนเงินรายได้จากการผลิตและจำหน่ายเนื้อหาดิจิทัลที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1
age	.0148277 (0.36)		
income	-6.26e-06 (-0.91)		
female	.5231956 (0.60)		
single	2.946939 (1.15)		
ed_mattayom	.7607419 (1.90)*	-2.110578 (-0.84)	636.6424 (0.91)
ed_bachelor_up	.7669502 (1.14)		
rural	-.052306 (-0.06)		
before_project	.5177986		

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1
	(0.76)		
mbb_daily	2.105455 (1.11)		
mbb_cost	.000694 (0.60)		
no_fbb	.9348691 (0.92)		
skill_increase	.2044684 (0.99)		
infor_active	-.0481401 (-0.42)		
innovative	.1201273 (1.47)		
positive_attitude	.2780366 (1.08)		
student	.6707232 (0.44)		
teacher	13.83318 (1.01)		
medical	3.939185 (1.05)		
farmer	-.0466772 (-0.39)		
business	.8635532 (0.80)		
officer	1.164221 (0.92)		
freelance	-1.075729 (-1.17)		
zone_c_plus	.2523556 (0.36)		

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	Tobit 1
wifi_stand	5.596806 (1.01)		
_cons	-15.10646 (-0.94)	2.494062 (1.00)	-8308.43 (-3.92) ***
Number of obs	9,639	9,639	9,639
F-stat	0.40	0.71	LR chi2(1) = 1.08
Prob > F	0.9963	0.3985	Prob > chi2 = 0.2981

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาจากการประมาณค่าด้วยวิธี Tobit แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่มีช่วยสร้างรายได้จากการผลิตเนื้อหาดิจิทัลและจำหน่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ทั้งที่ทำเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริม จากการใช้บริการโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ประกอบด้วยตัวแปรเพียงตัวเดียวเท่านั้น คือ ผู้ที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งแบบจำลอง OLS1 แสดงให้เห็นว่าน่าจะสร้างรายได้ประเภนี้ได้มากกว่ากลุ่มอื่น แต่เมื่อทดสอบอีกครั้งด้วยแบบจำลอง OLS2 และ Tobit พบว่าไม่ปรากฏนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

สิ่งที่พบจากแบบจำลองนี้คือ การสร้างรายได้จากการผลิตและจำหน่ายเนื้อหาดิจิทัลผ่านทางอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ มีน้อยมาก ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างว่ากลุ่มใดที่เป็นผู้ที่สามารถสร้างรายได้ประเภนี้ได้มากกว่ากลุ่มอื่น

แบบจำลองที่ 10

การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

การศึกษาเรื่องการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ OLS เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่าต่อเนื่องที่เป็นไปได้ว่าจะมีทั้งค่าบวก (รายได้เพิ่มขึ้นในปีที่สอง) และค่าลบ (รายได้ลดลงในปีที่สอง)

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-12 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	OLS 3
age	6.360167 (0.90)		
income	-0.000215 (-0.01)		
female	72.95074 (0.49)		
single	150.2839 (0.74)		
ed_mattayom	164.3304 (1.81) *	223.7624 (1.25)	
ed_bachelor_up	-225.2067 (-0.37)		
rural	21.00384 (0.14)		
before_project	109.1611 (1.00)		
home_distance	1.289104 (0.39)		
mbb_daily	-202.8731	-27.24374	

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	OLS 3
	(-1.85) *	(-0.16)	
mbb_cost	-0.7402353 (-0.96)		
no_fbb	-146.7285 (-1.71) *	-186.8567 (-1.65) *	-158.2992 (-1.67) *
skill_increase	-1.814601 (-0.11)		
infor_active	-7.03134 (-0.85)		
innovative	-0.665971 (-0.09)		
positive_attitude	-12.31804 (-0.63)		
student	90.87865 (1.12)		
teacher	389.8912 (0.69)		
medical	339.706 (0.69)		
farmer	-27.45713 (-0.33)		
business	-102.7126 (-0.20)		
officer	289.543 (0.82)		
freelance	-21.85269 (-0.30)		
zone_c_plus	67.31002 (1.30)		
wifi_stand	66.76048 (1.08)		

ตัวแปร	OLS 1	OLS 2	OLS 3
_cons	-191.4837 (-0.44)	-61.55635 (-0.24)	74.9848 (1.08)
Number of obs	6,413	6,413	6,413
F-stat	0.88	2.14	2.77
Prob > F	0.6378	0.0932	0.0960

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ t

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการศึกษาในเรื่องการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเงินรายได้ที่สร้างจากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ระหว่างปีแรกกับปีที่สอง ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ OLS พบว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีเพียงตัวแปรเดียวเท่านั้น คือ ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก ซึ่งมีแนวโน้มที่จะสร้างรายได้ได้ลดลงจากปีแรก ส่วนบุคคลในกลุ่มอื่น ๆ โดยเฉลี่ยทั้งกลุ่มแล้วมีแนวโน้มที่จะสร้างรายได้ได้ไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมา

แบบจำลองที่ 11

ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต
ในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

การศึกษาเรื่องความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Logit ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่า Binary choice ทั้งนี้แบบจำลอง Logit 1 เป็นการใส่ตัวแปรต้นทั้งหมด แบบจำลอง Logit 2 เป็นการเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญเท่านั้น จากนั้นจึงคำนวณแต้มต่อที่ตัวแปรนั้นจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Odds ratio) ไว้ด้วย

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-13 ผลการวิเคราะห์ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
age	.0001006 (0.06)		
income	-6.03e-07 (-0.31)		
female	.044368 (1.20)		
single	-.2279481 (-4.68) ***	-.238307 (-5.30) ***	.7879608 (-5.30) ***
ed_mattayom	.0502613 (0.82)		
ed_bachelor_up	.0346021 (0.43)		
rural	-.1716866 (-3.31) ***	-.1723169 (-3.33) ***	.8417124 (-3.33) ***
before_project	1.332113 (15.49) ***	1.344967 (15.78) ***	3.838058 (15.78) ***
mbb_daily	.1022957 (2.13) **	.1027398 (2.17) **	1.108203 (2.17) **
mbb_cost	-.0002456 (-2.48) **	-.0002582 (-2.65) ***	.9997418 (-2.65) ***
no_fbb	.357919 (9.52) ***	.355416 (9.61) ***	1.426774 (9.61) ***
skill_increase	.0312592 (2.40) **	.0414762 (4.47) ***	1.042348 (4.47) ***
infor_active	.0144889 (1.28)		
innovative	.0326064 (6.56) ***	.0339226 (7.02) ***	1.034505 (7.02) ***

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
positive_attitude	.0705011 (8.41) ***	.0715861 (8.57) ***	1.074211 (8.57) ***
student	-.3215768 (-4.36) ***	-.323026 (-5.07) ***	.7239551 (-5.07) ***
teacher	.0162418 (0.13)		
medical	-.8231788 (-2.08) **	-.8238005 (-2.09) **	.438761 (-2.09) **
farmer	.1196519 (2.59) **	.1221636 (2.69) ***	1.129939 (2.69) ***
business	-.0967027 (-1.73) *	-.0893972 (-1.67) *	.9144822 (-1.67) *
officer	-.2303199 (-2.81) ***	-.2370223 (-3.09) ***	.7889737 (-3.09) ***
freelance	-.1285792 (-0.99)		
zone_c_plus	-.056592 (-0.92)		
wifi_stand	.3275458 (5.80) ***	.3330481 (6.53) ***	1.395214 (6.53) ***
_cons	-3.042357 (-13.67) ***	-2.988211 (-16.64) ***	.0503775 (-16.64) ***
Number of obs	16,732	16,732	16,732
Wald chi2	827.98	821.82	821.82
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์ในเรื่องความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Logit แสดงตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการให้ความสนใจจะใช้อินเทอร์เน็ต ดังนี้

- 1) ผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และมีครอบครัวแล้ว สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่ยังโสด (แต่มีต่อ 0.78 เท่า สำหรับผู้ที่ยังโสด)
- 2) ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมือง (แต่มีต่อ 0.84 เท่า สำหรับผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมือง)
- 3) ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยในช่วงก่อนที่จะมีโครงการฯ สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า (แต่มีต่อ 3.83 เท่า ซึ่งมากที่สุดในการบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)
- 4) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ประเภทเติมเงิน สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ประเภทรายเดือน (แต่มีต่อ 1.10 เท่า)
- 5) ผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ไม่มากนัก สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายที่มากกว่า (แต่มีต่อ 0.99 เท่า สำหรับผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายที่มากกว่า)
- 6) ผู้ที่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่มากกว่า สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีทักษะที่น้อยกว่า (แต่มีต่อ 1.04 เท่า)
- 7) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่มากกว่า สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่น้อยกว่า (แต่มีต่อ 1.03 เท่า)
- 8) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ (แต่มีต่อ 1.07 เท่า)
- 9) นักเรียนที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะยังไม่ใช่ต่อไป (แต่มีต่อ 0.72 เท่า)
- 10) หมอที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะยังไม่ใช่ต่อไป (แต่มีต่อ 0.43 เท่า)
- 11) เกษตรกร สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 1.12 เท่า)
- 12) นักธุรกิจและผู้ประกอบการค้าขายที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะยังไม่ใช่ต่อไป (แต่มีต่อ 0.91 เท่า)
- 13) ข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัทเอกชน ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะยังไม่ใช่ต่อไป (แต่มีต่อ 0.78 เท่า)
- 14) ผู้ที่ใกล้ชิดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ประเภท WiFi ชุมชน สนใจจะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ (แต่มีต่อ 1.39 เท่า ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับที่สองในการบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)

แบบจำลองที่ 12

การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องการตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Logit ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่า Binary choice ทั้งนี้แบบจำลอง Logit 1 เป็นการใส่ตัวแปรต้นทั้งหมด แบบจำลอง Logit 2 เป็นการเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญเท่านั้น จากนั้นจึงคำนวณแต้มต่อที่ตัวแปรนั้นจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Odds ratio) ไว้ด้วย

ผลการศึกษาได้แบ่งออกเป็นสองกรณี คือ กรณีที่ 1 ในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้ว และกรณีที่ 2 ในพื้นที่ซึ่งยังไม่มีบริการ Fixed Broadband

กรณีที่ 1 ในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้ว

ผลการศึกษาในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้วปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-14 ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้ว

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
age	0023336 (0.83)		
income	2.18e-07 (0.23)		
female	0031069 (0.05)		
single	-.0904461 (-1.14)		
ed_mattayom	.1203205 (1.15)		

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
ed_bachelor_up	.0930487 (0.70)		
rural	.1865683 (2.29) **	.1822582 (2.25) **	1.199924 (2.25) **
before_project	.4238418 (3.34) ***	.4261374 (3.45) ***	1.531331 (3.45) ***
mbb_daily	-.1138704 (-1.64)		
mbb_cost	.0002203 (1.61)		
no_fbb	-1.094145 (-18.45) ***	-1.095935 (-19.08) ***	.3342269 (-19.08) ***
skill_increase	-.0294036 (-1.26)		
infor_active	.1041872 (4.77) ***	.0862966 (5.87) ***	1.09013 (5.87) ***
innovative	.0343894 (3.94) ***	.0340246 (3.93) ***	1.03461 (3.93) ***
positive_attitude	.0343451 (2.00) **	.0335754 (1.99) **	1.034145 (1.99) **
student	-3.266762 (-12.23) ***	-3.502918 (-15.70) ***	.0301094 (-15.70) ***
teacher	.3645922 (2.00) **	.2344754 (2.18) **	1.264245 (2.18) **
medical	.3176035 (0.69)		
farmer	.0543646 (0.74)		
business	.0071031 (0.08)		
officer	.2335153		

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
	(1.60)		
freelance	.0374874 (0.16)		
wifi_stand	.0160672 (0.11)		
_cons	-2.652598 (-6.43) ***	-2.509843 (-8.23) ***	.081281 (-8.23) ***
Number of obs	8,799	8,799	8,799
Wald chi2	818.52	772.21	772.21
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในพื้นที่ที่มีการให้บริการ Fixed Broadband แล้ว ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Logit แสดงตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการให้ความสนใจจะใช้อินเทอร์เน็ต ดังนี้

- 1) ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง มีความสนใจที่จะติดตั้งฯ มากกว่าผู้ที่อยู่นอกเขตอำเภอเมือง (แต้มต่อ 1.19 เท่า)
- 2) ผู้ที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ที่มากกว่า มีความสนใจที่จะติดตั้งฯ มากกว่าผู้ที่มีทักษะที่น้อยกว่า (แต้มต่อ 1.53 เท่า ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับสามในตัวแปรต่าง ๆ)
- 3) ผู้ที่ยังไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก ก็ยังไม่มี ความสนใจที่จะติดตั้งฯ อยู่เช่นกัน (แต้มต่อ 0.33 เท่า ซึ่งน้อยที่สุดเป็นอันดับสองในตัวแปรต่าง ๆ)
- 4) ผู้ที่ชอบค้นหาข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต มีความสนใจที่จะติดตั้งฯ มากกว่าผู้ที่ไม่ชอบแสวงหาข้อมูลฯ (แต้มต่อ 1.09 เท่า)
- 5) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากอินเทอร์เน็ตแล้วนำมาสร้างสรรค์ผลงาน มีความสนใจที่จะติดตั้งฯ มากกว่าผู้ที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ (แต้มต่อ 1.03 เท่า)
- 6) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ มีความสนใจที่จะติดตั้งฯ มากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ (แต้มต่อ 1.03 เท่า)
- 7) นักเรียน นักศึกษา ไม่ได้สนใจที่จะติดตั้งฯ เนื่องจากไม่มีรายได้มากพอที่จะสามารถจ่ายได้ (แต้มต่อ 0.30 เท่า ซึ่งน้อยที่สุดเป็นตัวแปรต่าง ๆ)

8) ครู มีความสนใจที่จะติดตั้งฯ มากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพอื่น ๆ (แต่มีต่อ 1.26 เท่า ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับสองในบรรดาตัวแปรทั้งหมด)

กรณีที่ 2 ในพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ Fixed Broadband

ผลการศึกษาในพื้นที่ที่ยังไม่มีการให้บริการ Fixed Broadband ปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-15 ผลการวิเคราะห์การตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ ในพื้นที่ที่ยังไม่มีการให้บริการ Fixed Broadband

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
age	.0152552 (1.32)		
income	-3.95e-06 (-0.44)		
female	-.0084926 (-0.04)		
single	.1058199 (0.39)		
ed_mattayom	.3969022 (0.87)		
ed_bachelor_up	.6616055 (1.21)		
rural	-.428875 (-0.99)		
before_project	2.022632 (2.01) **	1.795115 (1.70) *	6.020166 (1.70) *
mbb_daily	-.0265985 (-0.10)		
mbb_cost	-.000066 (-0.12)		

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
no_fbb	-0.8663792 (-3.71) ***	-0.9096836 (-4.33) ***	0.4026516 (-4.33) ***
skill_increase	-0.0888864 (-0.97)		
infor_active	0.1989402 (2.20) **	0.1373309 (2.40) **	1.147208 (2.40) **
innovative	0.0098491 (0.27)		
positive_attitude	0.0309444 (0.51)		
student	-4.2263 (-4.18) ***	-4.202133 (-5.84) ***	0.0149636 (-5.84) ***
teacher	-0.5467287 (-1.10)		
medical	-0.8927184 (-1.05)		
farmer	-0.8754986 (-2.50) **	-0.885086 (-2.74) ***	0.4126787 (-2.74) ***
business	-0.2222848 (-0.66)		
officer	-0.3794976 (-0.75)		
freelance	0.3530205 (0.37)		
wifi_stand	-0.4499473 (-1.23)		
_cons	-5.615082 (-2.23) **	-4.862944 (-2.26) **	0.0077277 (-2.26) **
Number of obs	841	841	841
Wald chi2	106.49	69.10	69.10
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในพื้นที่ที่ยังไม่มีบริการ Fixed Broadband ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Logit แสดงตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการให้ความสนใจจะใช้อินเทอร์เน็ต ดังนี้

1) ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากอยู่แล้วก่อนการเข้ามาของโครงการฯ สนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ฯ มากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า (แต่มีต่อ 6.02 เท่า ซึ่งมากที่สุดในการบรรดาตัวแปรต่าง ๆ) แสดงให้เห็นว่าการจะตัดสินใจที่จะลงทุนจ่ายเพิ่มในเรื่องอินเทอร์เน็ตประจำที่ต่อแน่ใจว่าจะสามารถใช้งานเป็นและใช้งานได้ดีในระดับหนึ่ง จึงจะเห็นความคุ้มค่าของการติดตั้งฯ

2) คนที่ยังไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักก็ยังไม่สนใจที่จะติดตั้งฯ ดังเช่นเดิม (แต่มีต่อ 0.40 ซึ่งน้อยที่สุดเป็นอันดับสองในการบรรดาตัวแปรต่าง ๆ) แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่ไม่ได้อยู่ในตลาดอินเทอร์เน็ตประจำที่ก็เป็นการยากที่จะดึงเข้ามาสู่ตลาด ไม่ว่าจะลดราคาลงมาให้ต่ำกว่าราคาตลาดก็ตาม เพราะว่าคนกลุ่มนี้ไม่ได้มีความสนใจเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว การที่จะโน้มน้าวให้เห็นความสำคัญของการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ จึงเป็นเรื่องยาก

3) ผู้ที่ขอแสวงหาข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ต สนใจที่จะติดตั้งฯ (แต่มีต่อ 1.14 เท่า)

4) นักเรียน นักศึกษา ไม่สนใจที่จะติดตั้งฯ เนื่องจากไม่มีรายได้พอที่จะจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตประจำที่ฯ (แต่มีต่อ 0.14 ซึ่งน้อยที่สุดในการบรรดาตัวแปรต่าง ๆ)

5) เกษตรกร ไม่สนใจที่จะติดตั้งฯ (แต่มีต่อ 0.41 เท่า ซึ่งน้อยที่สุดเป็นอันดับสามในการบรรดาตัวแปรทั้งหมด)

แบบจำลองที่ 13

ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Ordered Logit เนื่องจากตัวแปรตาม (Dependent variable) มีค่าเป็นจำนวนนับที่เรียงลำดับค่าจากน้อยไปหามาก คือ ค่าคะแนน 0 – 10 คะแนน

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-16 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	Ologit 1	Ologit 2
age	.0027015 (1.32)	
income	6.15e-07 (0.62)	
female	.0750638 (1.97) **	.06596 (1.76) *
single	.1106321 (2.00) **	.0796482 (1.58)
ed_mattayom	.1245299 (1.89) *	.1882789 (4.05) ***
ed_bachelor_up	-.1157578 (-1.30)	
rural	.0232525 (0.45)	
before_project	-.1638777 (-2.21) **	-.1657333 (-2.25) **
mbb_daily	.043896 (0.91)	
mbb_cost	-.0006062 (-5.88) ***	-.0006433 (-6.89) ***

ตัวแปร	Ologit 1	Ologit 2
no_fbb	.1592777 (4.03) ***	.1587621 (4.05) ***
skill_increase	.0664217 (4.45) ***	.0630416 (4.33) ***
infor_active	.0453845 (3.65) ***	.0451553 (3.64) ***
innovative	.0365126 (6.14) ***	.0359949 (6.07) ***
positive_attitude	.5637011 (38.800) ***	.5650206 (39.03) ***
student	.1932405 (2.36) **	.1529811 (2.48) **
teacher	.0048747 (0.04)	
medical	-.4148753 (-1.39)	
farmer	-.0300229 (-0.56)	
business	-.1121941 (-1.69) *	-.1053999 (-1.66) *
officer	.0652685 (0.61)	
freelance	.0945049 (0.56)	
zone_c_plus	-.1136744 (-1.75) *	-.118267 (-1.84) *
wifi_stand	-.1826715 (-2.88) ***	-.1545311 (-2.91) ***
/cut1	-1.907762	-2.030804
/cut2	-.6975012	-.8223189
/cut3	-.0814704	-.2077034

ตัวแปร	Ologit 1	Ologit 2
/cut4	.8580497	.7307666
/cut5	1.543263	1.415303
/cut6	3.067571	2.938756
/cut7	3.790088	3.661051
/cut8	4.710241	4.581217
/cut9	6.084653	5.95538
/cut10	7.1774	7.047453
Number of obs	9,640	9,640
F-stat	2125.28	2103.95
Prob > F	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์เรื่องความพึงพอใจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Ordered Logit พบตัวแปรสำคัญดังต่อไปนี้

- 1) สตรีมีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ชาย
- 2) ผู้ที่ยังเป็นโสดมีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีครอบครัวแล้ว
- 3) ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาในระดับอื่น
- 4) ผู้ที่มีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตไม่มากนักในช่วงเวลาก่อนที่จะมีโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า
- 5) ผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่น้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายที่มากกว่า
- 6) ผู้ที่ยังไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พักมีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้อยู่แล้ว
- 7) ผู้ที่มีทักษะคอมพิวเตอร์ที่ดีกว่ามีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์
- 8) ผู้ที่ชอบแสวงหาความรู้ข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่ไม่ชอบ
- 9) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบนำความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ตมาสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยมีความคิดสร้างสรรค์

- 10) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ
- 11) นักเรียน นักศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ประกอบการอาชีพอื่น
- 12) นักธุรกิจและผู้ประกอบการค้าขาย มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจน้อยกว่าผู้ประกอบการอาชีพอื่น
- 13) ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ (โซน C+) มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล (โซน C)
- 14) ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชน มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจน้อยกว่าผู้ที่อยู่ใกล้จุดติดตั้งประเภทอื่น เช่น WiFi โรงเรียน WiFi โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาคาร USO Net เป็นต้น

แบบจำลองที่ 14

ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Ordered Logit เนื่องจากตัวแปรตาม (Dependent variable) มีค่าเป็นจำนวนนับที่เรียงลำดับค่าจากน้อยไปหามาก คือ ค่าคะแนน 0 – 10 คะแนน

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-17 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	Ologit 1	Ologit 2
age	.0120095 (6.11) ***	.011125 (6.21) ***
income	-1.97e-07 (-0.30)	
female	.0223064 (0.59)	
single	.0718875 (1.33)	
ed_mattayom	-.0008358 (-0.01)	

ตัวแปร	Ologit 1	Ologit 2
ed_bachelor_up	-.0054297 (-0.06)	
rural	-.0881804 (-1.79) *	-.0891319 (-1.81) *
before_project	-.4088794 (-5.66) ***	-.4109771 (-5.70) ***
mbb_daily	.0823662 (1.74)	.0898042 (1.91) *
mbb_cost	-.0002531 (-2.69) ***	-.000263 (-2.82) ***
no_fbb	.0850788 (2.16) **	.0912261 (2.34) **
skill_increase	.1033436 (7.12) ***	.1027562 (7.09) ***
infor_active	.0528424 (4.11) ***	.0527583 (4.12) ***
innovative	.037152 (6.33) ***	.0371019 (6.34) ***
positive_attitude	.3495642 (27.43) ***	.3499552 (27.60) ***
student	.1636671 (2.02) **	.2057743 (2.91) ***
teacher	-.0299301 (-0.27)	
medical	-.3569005 (-1.45)	
farmer	-.0922639 (-1.73) *	-.0879461 (1.68) *
business	-.121686 (-1.81) *	-.1139751 (-1.74) *
officer	-.1154568	

ตัวแปร	Ologit 1	Ologit 2
	(-1.21)	
freelance	.1620914 (0.92)	
zone_c_plus	.1589164 (2.53) *	.1557191 (2.49) **
wifi_stand	-.2029774 (-3.32) ***	-.1834112 (-3.56) ***
/cut1	-1.185636	-1.225942
/cut2	-.5504101	-.5907663
/cut3	.0843028	.0439458
/cut4	.7118613	.6716319
/cut5	1.103066	1.062929
/cut6	2.448596	2.408594
/cut7	2.94689	2.906909
/cut8	3.608978	3.568898
/cut9	4.548614	4.508115
/cut10	5.466309	5.425294
Number of obs	9,640	9,640
F-stat	1360.11	1340.59
Prob > F	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์เรื่องความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Ordered Logit พบตัวแปรสำคัญดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ที่มีอายุมากกว่า มีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า
- 2) ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองมีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากกว่าผู้ที่พักอาศัยนอกเขตอำเภอเมือง
- 3) ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่าในช่วงเวลาที่ยังไม่มีโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะ

พึงพอใจมากกว่าผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า

- 4) ผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ประเภทเติมเงิน มีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากกว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ประเภทรายเดือน
- 5) ผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่น้อยกว่า มีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากกว่าผู้ที่มีภาระค่าใช้จ่ายที่มากกว่า
- 6) ผู้ที่ไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่ใช้ในที่พักมีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากกว่าผู้ที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่ใช้ในที่พัก
- 7) ผู้ที่มีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ที่ดีกว่า มีแนวโน้มที่จะพึงพอใจมากกว่าผู้ที่มีทักษะที่น้อยกว่า
- 8) ผู้ที่ชอบแสวงหาความรู้ข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่ไม่ชอบ
- 9) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบนำความรู้ที่ได้จากอินเทอร์เน็ตมาสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่ไม่ค่อยมีความคิดสร้างสรรค์
- 10) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ
 - 11) นักเรียน นักศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจมากกว่าผู้ประกอบการอาชีพอื่น
 - 12) เกษตรกร มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจน้อยกว่าผู้ประกอบการอาชีพอื่น
 - 12) นักธุรกิจและผู้ประกอบการค้าขาย มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจน้อยกว่าผู้ประกอบการอาชีพอื่น
 - 13) ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ (โซน C+) มีแนวโน้มที่จะพอใจในด้านนโยบายการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล มากกว่าผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล (โซน C) แม้ว่า จะมีความพอใจน้อยกว่าในเรื่องคุณภาพของการให้บริการก็ตาม (ตามแบบจำลองที่ 13)
- 14) ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชน มีแนวโน้มที่จะมีความพอใจน้อยกว่าผู้ที่อยู่ใกล้จุดติดตั้งประเภทอื่น เช่น WiFi โรงเรียน WiFi โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาคาร USO Net เป็นต้น

แบบจำลองที่ 15

การบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การศึกษาเรื่องการตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Logit ทั้งนี้เพราะตัวแปรตาม (Dependent variable) มีลักษณะเป็นค่า Binary choice ทั้งนี้แบบจำลอง Logit 1 เป็นการใส่ตัวแปรต้นทั้งหมด แบบจำลอง Logit 2 เป็นการเลือกเอาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญเท่านั้น จากนั้นจึงคำนวณค่าต่อที่ตัวแปรนั้นจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Odds ratio) ไว้ด้วย

ผลการศึกษาปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6-18 ผลการวิเคราะห์การบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยแบบจำลองเศรษฐมิติ

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
age	.0054368 (1.81) *	.001947 (1.21)	1.001949 (1.21)
income	-2.18e-07 (-0.21)		
female	.1474341 (2.65) ***	.1400834 (2.58) **	1.15037 (2.58) **
single	.0734822 (0.91)		
ed_mattayom	.0479433 (0.48)		
ed_bachelor_up	.17393 (1.28)		
rural	.0500641 (0.65)		
before_project	.1624695 (1.60)		
mhb_daily	.0303956 (0.43)		

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
mbb_cost	-.0000233 (-0.17)		
no_fbb	.0152734 (0.26)		
skill_increase	-.0272612 (-1.33)		
infor_active	-.0058925 (-0.33)		
innovative	.0420367 (5.39) ***	.0387074 (5.24) ***	1.039466 (5.24) ***
positive_attitude	.0420367 (9.18) ***	.1417501 (9.04) ***	1.152289 (9.04) ***
student	.0339341 (0.29)		
teacher	-.1513688 (-0.85)		
medical	-.6401069 (-1.47)		
farmer	-.0539693 (-0.69)		
business	-.1974961 (-2.10) **	-.215926 (-2.46) **	.805795 (-2.46) **
officer	-.0368734 (-0.23)		
freelance	.2377457 (0.92)		
zone_c_plus	.0780085 (0.79)		
wifi_stand	-.1562995 (-1.63)		
_cons	-.3176178	-.023033	.9772302

ตัวแปร	Logit 1	Logit 2	Odds ratio
	(-0.90)	(-0.15)	(-0.15)
Number of obs	9,640	9,640	9,640
Wald chi2	152.08	131.01	131.01
Prob > chi2	0.0000	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บคือค่าสถิติ Z

- * มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90
- ** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
- *** มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ด้วยวิธีการประมาณค่าแบบ Logit แสดงตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการให้ความสนใจจะใช้อินเทอร์เน็ต ดังนี้

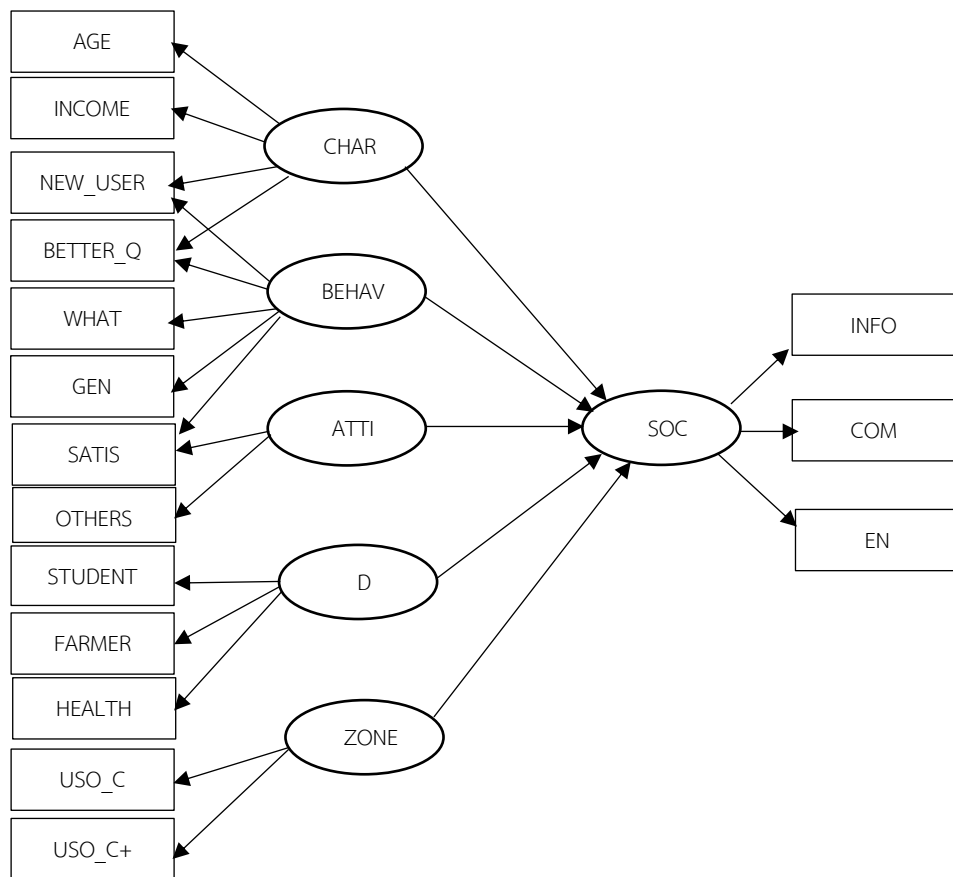
- 1)สตรีมีแนวโน้มที่จะบอกต่อมากกว่าผู้ชาย (แต่มีต่อ 1.15 เท่า)
- 2) ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์และชอบนำสิ่งที่เรียนรู้ได้จากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานมีแนวโน้มที่จะบอกต่อมากกว่าผู้ที่ไม่มีความคิดสร้างสรรค์ (แต่มีต่อ 1.03 เท่า)
- 3) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ มีแนวโน้มที่จะบอกต่อมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อโครงการฯ (แต่มีต่อ 1.15 เท่า)
- 4) นักธุรกิจและผู้ประกอบการค้าขายมีแนวโน้มที่จะไม่บอกต่อเมื่อเทียบกับอาชีพอื่น (แต่มีต่อ 0.80 เท่า)

6.2 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM)

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างเป็นการวิเคราะห์เสริมจากการใช้แบบจำลองเศรษฐมิติ เนื่องจากมีความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนกว่า (Multiple-layer effect) เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพียงชั้นเดียว (Single-layer effect) เหมือนกับแบบจำลองเศรษฐมิติ ทั้งนี้ แบบจำลองนี้ได้ใช้สำหรับการวิเคราะห์ในสองส่วน คือ แบบจำลองสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม และสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ดังนี้

6.2.1 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม เป็นการเชื่อมโยงผลกระทบทางสังคม ซึ่งแบ่งออกเป็นประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต และประโยชน์ด้านการบันเทิง กับตัวแปรต้นทางด้านคุณลักษณะ พฤติกรรม ทัศนคติ กลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม และพื้นที่การใช้บริการโทรคมนาคม ดังแสดงในรูปต่อไปนี้



รูปที่ 6-1 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม

หมายเหตุ: รูปแบบสมการอาจจะปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

คำอธิบายตัวแปร

SOC	คือ	ผลกระทบทางสังคมในภาพรวม (ตัวแปรแฝง Y-Latent variable)
INFO	คือ	ประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร
COM	คือ	ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต
EN	คือ	ประโยชน์ด้านการบันเทิง
CHAR	คือ	คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม (ตัวแปรแฝง X-Latent variable)
BEHAV	คือ	พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม (ตัวแปรแฝง X-Latent variable)
ATTI	คือ	ทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม (ตัวแปรแฝง X-Latent variable)
D	คือ	การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม (ตัวแปรแฝง X-Latent variable)
ZONE	คือ	พื้นที่การใช้บริการโทรคมนาคม (ตัวแปรแฝง X-Latent variable)
AGE	คือ	อายุของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม
INCOME	คือ	รายได้ของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม
NEW_USER	คือ	ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่ไม่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน
BETTER_Q	คือ	ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน แต่ด้วยคุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดี
WHAT	คือ	การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ (ระบุเพิ่มเติมได้หลายตัวแปร เช่น การสืบค้นข้อมูลข่าวสาร การใช้เพื่อการบันเทิง การใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร เป็นต้น)
GEN	คือ	การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้สร้างรายได้
SATIS	คือ	ความพึงพอใจในคุณภาพของอินเทอร์เน็ต
OTHERS	คือ	ตัวแปรอื่น ๆ ที่สามารถระบุเพิ่มเติมในภายหลัง
STUDENT	คือ	การเป็นนักเรียน นักศึกษา
FARMER	คือ	การเป็นเกษตรกร
HEALTH	คือ	การเป็นบุคลากรทางการแพทย์ (ทั้งนี้ โดยให้ประชาชนทั่วไปอื่น ๆ เป็น Base case)

USO_C คือ การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โซน C
 USO_C+ คือ การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โซน C+ (ทั้งนี้ โดยให้พื้นที่ของโครงการเน็ตประชารัฐ โซน C เป็น Base case)

6.2.2 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ใช้ได้ดีในเงื่อนไขดังต่อไปนี้

เงื่อนไขที่ 1: ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีหลายชั้น ไม่จำกัดอยู่เพียงชั้นเดียวระหว่างตัวแปรต้น (Independent variable) ไปหาตัวแปรตาม (Dependent variable) แต่ยังสามารถมีความเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรต้นด้วยกันเอง ผ่านทางตัวแปรแฝง (Latent variable) หรือการเชื่อมโยงจากตัวแปรต้นไปหาตัวแปรตามได้หลาย ๆ ชั้น (Multiple-layer effect)

เงื่อนไขที่ 2: ข้อมูลอยู่ในสเกลเดียวกัน และมีความผันแปรที่มากพอของค่าตัวแปร เช่น สเกลระหว่าง 0 ถึง 10 จะดีกว่าสเกลระหว่าง 1 ถึง 5 เป็นต้น

เงื่อนไขที่ 3: ตัวแปรตาม (Dependent variable) มีประเด็นที่น่าสนใจในเชิงนโยบาย

การใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) ในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้ศึกษาใน 5 ประเด็น ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6-19 ประเด็นการศึกษาด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรแฝงของตัวแปรต้น (X-Latent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
1. ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ในอนาคตในกลุ่มผู้ที่ยังไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ	คะแนนความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ในอนาคต เมื่อ Y=0 คือ ไม่สนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> • อายุ • รายได้ • ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตในส่วนที่ไม่ได้ให้บริการโดยโครงการเน็ตประชารัฐและ USO • ประสบการณ์การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ • การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้สร้างรายได้ • การเป็นนักเรียน นักศึกษา • การเป็นเกษตรกร

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรแฝงของ ตัวแปรต้น (X-Latent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
	และ Y=1 คือ สนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในอนาคต	<ul style="list-style-type: none"> ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โซนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> ● การเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ● แพคเกจในพื้นที่ของ USO โซน C ● แพคเกจในพื้นที่ของ USO โซน C+ ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	<p>คะแนนความสนใจที่จะใช้ติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO</p> <p>เมื่อ Y=0 คือ ตัดสินใจที่จะไม่ติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่จากโครงการฯ หรือยังไม่แน่ใจ</p> <p>และ Y=1 คือ ตัดสินใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่จากโครงการฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม ● ทักษะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม ● โซนพื้นที่การให้บริการโทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> ● อายุ ● รายได้ ● ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่ไม่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน ● ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน แต่ด้วยคุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดี ● การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ● การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้สร้างรายได้ ● ความพึงพอใจในคุณภาพของอินเทอร์เน็ต ● การเป็นนักเรียน นักศึกษา ● การเป็นเกษตรกร ● การเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ● การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โซน C ● การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โซน C+ ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรแฝงของ ตัวแปรต้น (X-Latent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
3. ความพึงพอใจ โดยภาพรวมจากการใช้ อินเทอร์เน็ตจาก โครงการเน็ตประชารัฐ และ USO	คะแนนความพึงพอใจ โดยภาพรวมจากการใช้ อินเทอร์เน็ตจาก โครงการเน็ตประชารัฐ และ USO (ค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10)	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะ ของ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคม ● พฤติกรรม การใช้บริการ โทรคมนาคม ● ทักษะคติของ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคม ● การจำแนก กลุ่มอาชีพ ของ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคม ● โซนพื้นที่การ ให้บริการ โทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> ● อายุ ● รายได้ ● ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่ไม่เคย เข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน ● ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่เคยเข้าถึง อินเทอร์เน็ตมาก่อน แต่ด้วย คุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดี ● การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ ในด้านต่าง ๆ ● การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้สร้างรายได้ ● ความพึงพอใจในคุณภาพของ อินเทอร์เน็ต ● การเป็นนักเรียน นักศึกษา ● การเป็นเกษตรกร ● การเป็นบุคลากรทางการแพทย์ ● การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ ของ USO โซน C ● การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ ของ USO โซน C+ ● ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ความพึงพอใจ จากนโยบายการสร้าง โครงการพื้นฐาน โทรคมนาคมของรัฐบาล เพื่อมุ่งลดช่องว่างทาง ดิจิทัล (Digital divide)	คะแนนความพึงพอใจ จากนโยบายการสร้าง โครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมของรัฐบาล (ค่าคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10)	<ul style="list-style-type: none"> ● คุณลักษณะ ของ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคม ● พฤติกรรม การใช้บริการ โทรคมนาคม ● ทักษะคติของ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคม ● การจำแนก กลุ่มอาชีพ ของ ผู้ให้บริการ โทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> ● อายุ ● รายได้ ● ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่ไม่เคย เข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน ● ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่เคยเข้าถึง อินเทอร์เน็ตมาก่อน แต่ด้วย คุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดี ● การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ ในด้านต่าง ๆ ● การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้สร้างรายได้ ● ความพึงพอใจในคุณภาพของ อินเทอร์เน็ต ● การเป็นนักเรียน นักศึกษา ● การเป็นเกษตรกร ● การเป็นบุคลากรทางการแพทย์

ประเด็น	ตัวแปรตาม (Dependent variable)	ตัวแปรแฝงของ ตัวแปรต้น (X-Latent variable)	ตัวแปรต้น (Independent variable)
		<ul style="list-style-type: none"> • โชนพื้นที่การให้บริการ โทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> • การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โชน C • การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โชน C+ • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. แนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO	ค่าคะแนนที่บ่งบอกแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO เมื่อ Y=0 คือ ไม่บอกต่อ และ Y=1 คือ บอกต่อ	<ul style="list-style-type: none"> • คุณลักษณะของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • พฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม • ทักษะคิดของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • การจำแนกกลุ่มอาชีพของผู้ใช้บริการโทรคมนาคม • โชนพื้นที่การให้บริการ โทรคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> • อายุ • รายได้ • ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่ไม่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน • ผู้ใช้บริการโทรคมนาคมที่เคยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตมาก่อน แต่ด้วยคุณภาพของอินเทอร์เน็ตที่ไม่ดี • การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ • การนำอินเทอร์เน็ตไปใช้สร้างรายได้ • ความพึงพอใจในคุณภาพของอินเทอร์เน็ต • การเป็นนักเรียน นักศึกษา • การเป็นเกษตรกร • การเป็นบุคลากรทางการแพทย์ • การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โชน C • การใช้บริการอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ของ USO โชน C+ • ตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างต่าง ๆ อาจจะสามารถปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมของข้อมูล การปรับเปลี่ยนประเด็นการศึกษา และข้อจำกัดทางเทคนิคของแบบจำลอง

6.2.3 ผลการศึกษาจากแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (SEM)

ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างนำเสนอไว้เป็นสองส่วน คือ ส่วนแรก ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคม และส่วนที่สอง ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับศึกษาพฤติกรรมกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคม

แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคมนี้แสดงให้เห็นถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในสังคมโดยรวมซึ่งได้แก่ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านอินเทอร์เน็ต และประโยชน์ด้านบันเทิงทางอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ที่เกิดขึ้นกับตัวแปรทางด้านคุณลักษณะของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต พฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต อาชีพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต พื้นที่การให้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต และความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงคุณสมบัติของผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) มีค่าเท่ากับ 453.93 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.08 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งอัตราส่วนระหว่างไคสแควร์กับองศาอิสระหรืออัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square Ratio: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.09 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <3.00 ส่วนสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.95 ซึ่งสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.90 ส่วนสถิติดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) มีค่าเท่ากับ 0.012 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square Residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.012 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <0.08 สุดท้ายสถิติประมาณค่าความคาดเคลื่อนดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.004 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคมนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

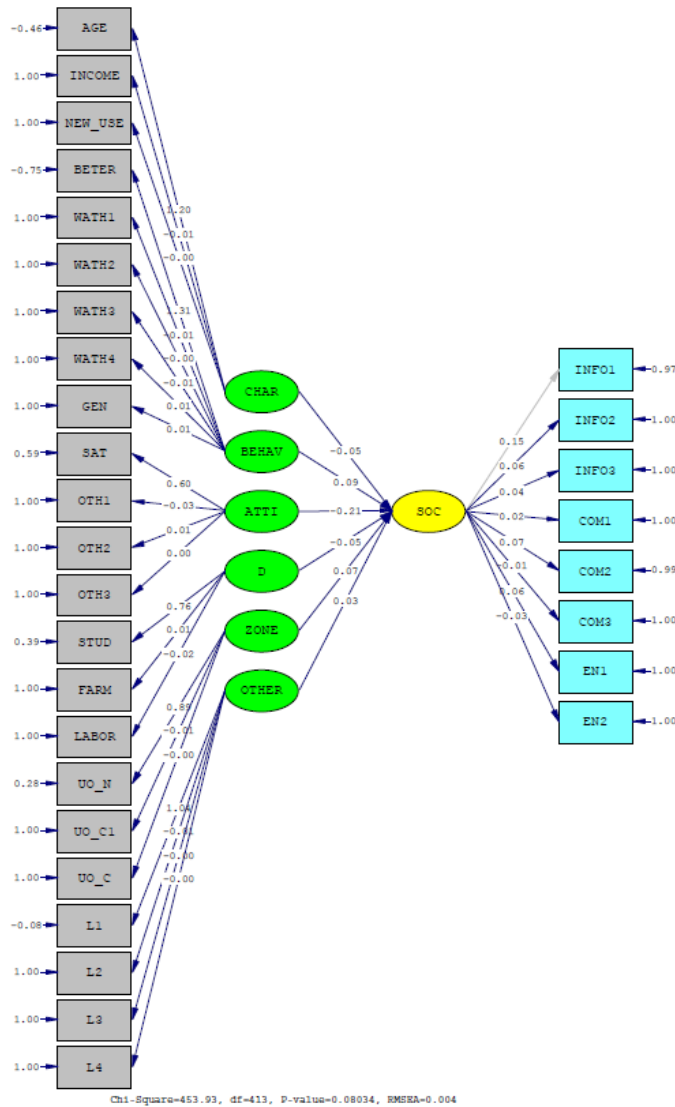
ตารางที่ 6-20 แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินผลกระทบทางสังคม

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์
χ^2	453.93		
df	413		
χ^2/df	1.099	<3	ผ่านเกณฑ์
P-Value	0.08	>0.05	ผ่านเกณฑ์
GFI	0.99	≥ 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.99	≥ 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.004	<0.08	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.012	<0.08	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.012	<0.08	ผ่านเกณฑ์

ในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคมได้กำหนดสมมุติฐานซึ่งประกอบด้วยตัวแปรอิสระ (latent-X) และตัวแปรตาม (latent-Y) โดยที่ตัวแปรแฝงอิสระ (latent-X) มีดังนี้

1. ตัวแปรด้านคุณลักษณะของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR)
2. ตัวแปรด้านพฤติกรรมของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV)
3. ตัวแปรด้านทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTI)
4. ตัวแปรด้านอาชีพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D)
5. ตัวแปรด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE)
6. ตัวแปรด้านอื่น ๆ คือ ตัวแปรด้านความรู้และทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) ได้แก่
 - 6.1 ทักษะเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต (L1)
 - 6.2 ความสามารถในการแสวงหาและการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ต (L2)
 - 6.3 ความสามารถในการจำแนกข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลข่าวสารที่ไม่เป็นความจริง (L3)
 - 6.4 การมีความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่หรือการเกิดความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่ได้รับจากระบบอินเทอร์เน็ต (L4)

และตัวแปรแฝงตาม (latent-Y) คือผลกระทบทางสังคม (SOC) ซึ่งหมายถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในสังคม โดยรวมจากการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น และเพื่อบันเทิง ดังแสดงในรูปต่อไปนี้

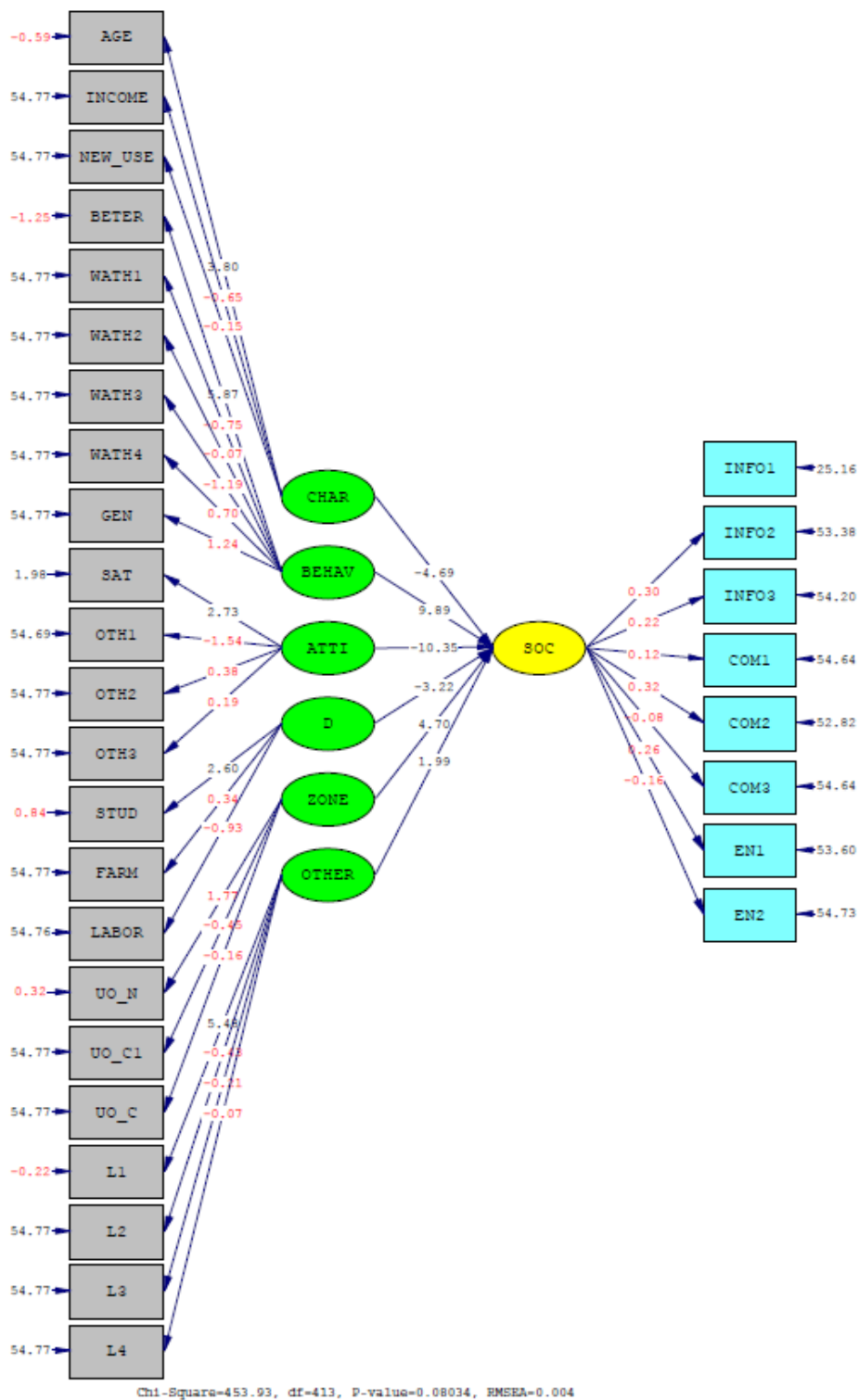


รูปที่ 6-2 ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคม

ในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคมนี้ หลังจากกำหนดตัวแปรแฝงอิสระ (latent-X) และตัวแปรแฝงตาม (latent-Y) แล้ว จึงได้กำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองซึ่งในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคมนี้ได้ตั้งสมมติฐานการวิเคราะห์เพื่อยืนยันให้เห็นว่าโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ก่อให้เกิดประโยชน์ส่งผลกระทบต่อทางสังคม ดังนี้

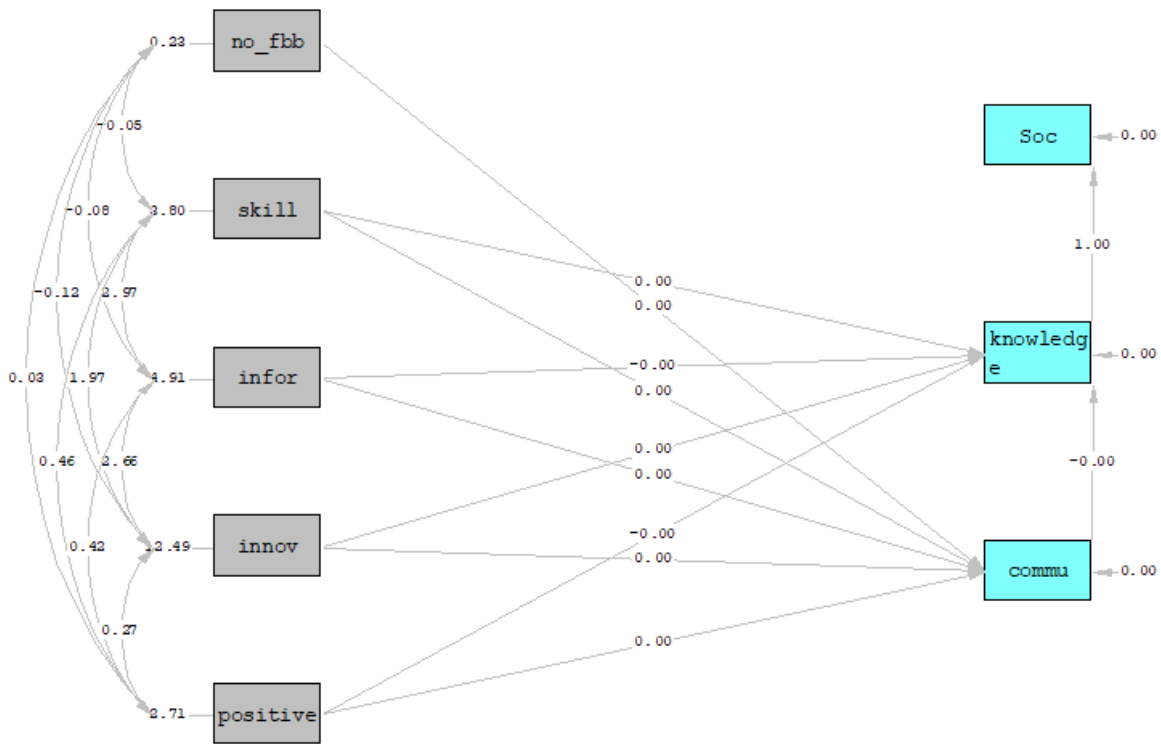
- สมมติฐานข้อ 1: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสังคม (SOC)
- สมมติฐานข้อ 2: ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสังคม (SOC)
- สมมติฐานข้อ 3: ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTI) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสังคม (SOC)
- สมมติฐานข้อ 4: ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสังคม (SOC)
- สมมติฐานข้อ 5: ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสังคม (SOC)
- สมมติฐานข้อ 6: ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) มีความสัมพันธ์กับผลกระทบทางสังคม (SOC)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์และค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคมพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลกระทบทางสังคมได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.09 ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.07 และปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.03 ขณะที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.05 ปัจจัยด้านทัศนคติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.21 และสุดท้ายปัจจัยด้านพื้นที่การให้บริการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลการศึกษามีความสอดคล้องกับสมมติฐาน



รูปที่ 6-3 แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเมินผลกระทบทางสังคม

เมื่อได้ปรับวิธีการวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์โดยไม่ผ่านตัวแปรแฝง (Without latent variable) จะสามารถพบความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ที่ช่วยยืนยันว่าผลกระทบทางสังคม (ตัวแปร Soc) มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้จากอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Knowledge) และการได้รับประโยชน์จากการติดต่อสื่อสาร (ตัวแปร Commu)



Chi-Square=73761.38, df=7, P-value=0.00000, RMSEA=1.046

รูปที่ 6-4 ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของผลกระทบทางสังคม

ทั้งนี้ การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นความรู้จากอินเทอร์เน็ต ได้รับอิทธิพลมาจากการมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Skill) การชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารและความรู้จากอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Infor) การมีความคิดสร้างสรรค์และชอบนำความรู้จากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์เป็นผลงานสร้างสรรค์ของตัวเอง (ตัวแปร Innov) และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ (ตัวแปร Positive)

ในขณะที่ การได้รับประโยชน์จากการติดต่อสื่อสาร ได้รับอิทธิพลมาจากแรงผลักดันของการไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้นที่พัก (ตัวแปร No FBB) การมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Skill) การชอบแสวงหาข้อมูลข่าวสารและความรู้จากอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Infor) การมีความคิดสร้างสรรค์

และชอบนำความรู้จากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์เป็นผลงานสร้างสรรค์ของตัวเอง (ตัวแปร Innov) และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ (ตัวแปร Positive)

ส่วนที่ 2 แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคม

ในส่วนนี้จะเป็นการใช้แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) ศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (USO) จะมีประเด็นการพิจารณาดังต่อไปนี้

แบบจำลองที่ 1 ประเด็นความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตของกลุ่มผู้ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ในประเด็นการศึกษานี้ได้กำหนดให้ตัวแปรแฝงตาม (latent-y) ได้แก่ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ใน อนาคต ส่วนตัวแปรแฝงอิสระ (latent-x) ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการ และปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ (USO) โดยกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR) มีผลต่อความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต (DECISION)

สมมติฐานข้อ 2: ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV) มีผลต่อความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต (DECISION)

สมมติฐานข้อ 3: ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTI) มีผลต่อความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ใน อนาคต (DECISION)

สมมติฐานข้อ 4: ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D) มีผลต่อความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต (DECISION)

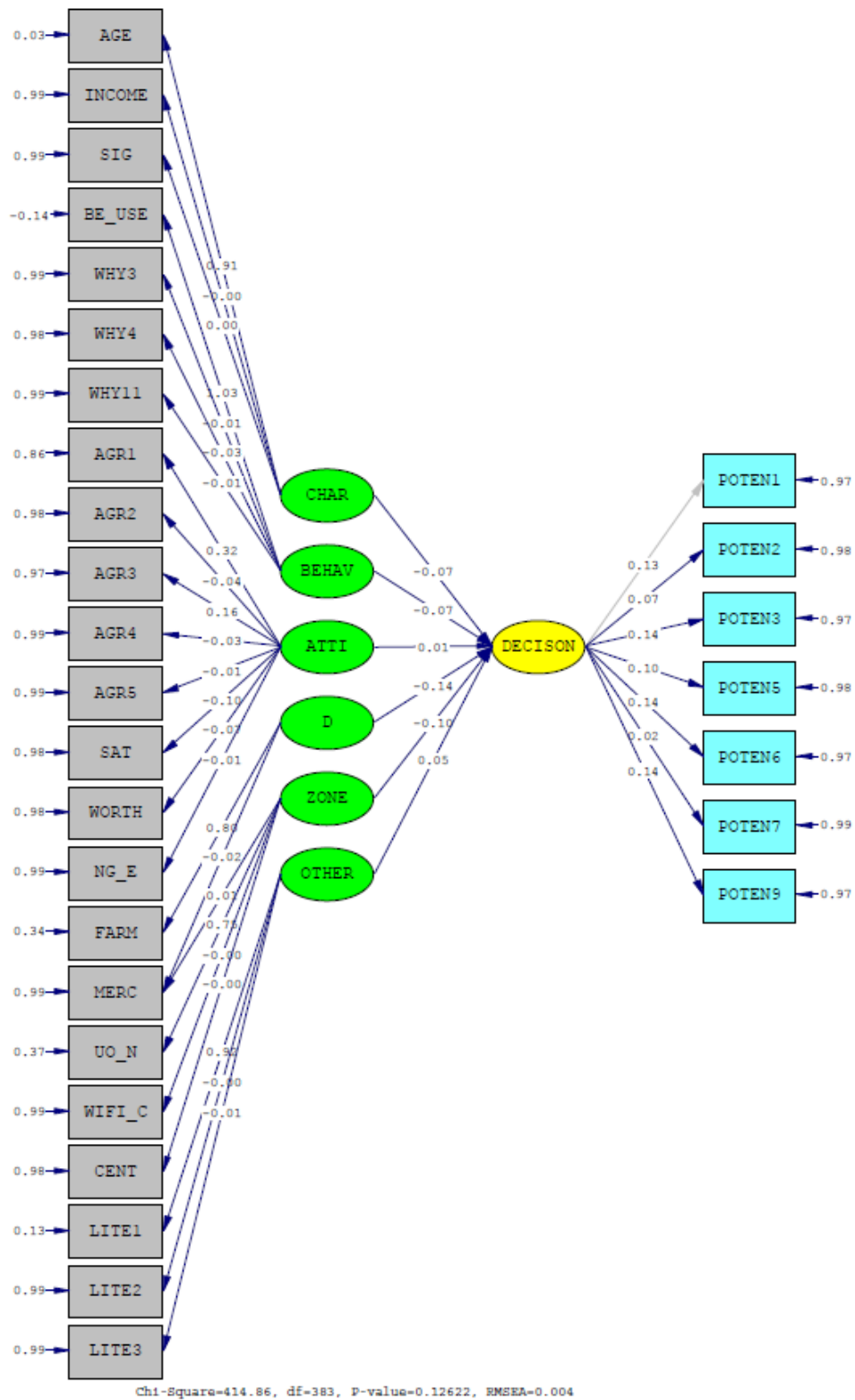
สมมติฐานข้อ 5: ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE) มีผลต่อความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ใน อนาคต (DESCISION)

สมมติฐานข้อ 6: ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) มีผลต่อความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต (DECISION)

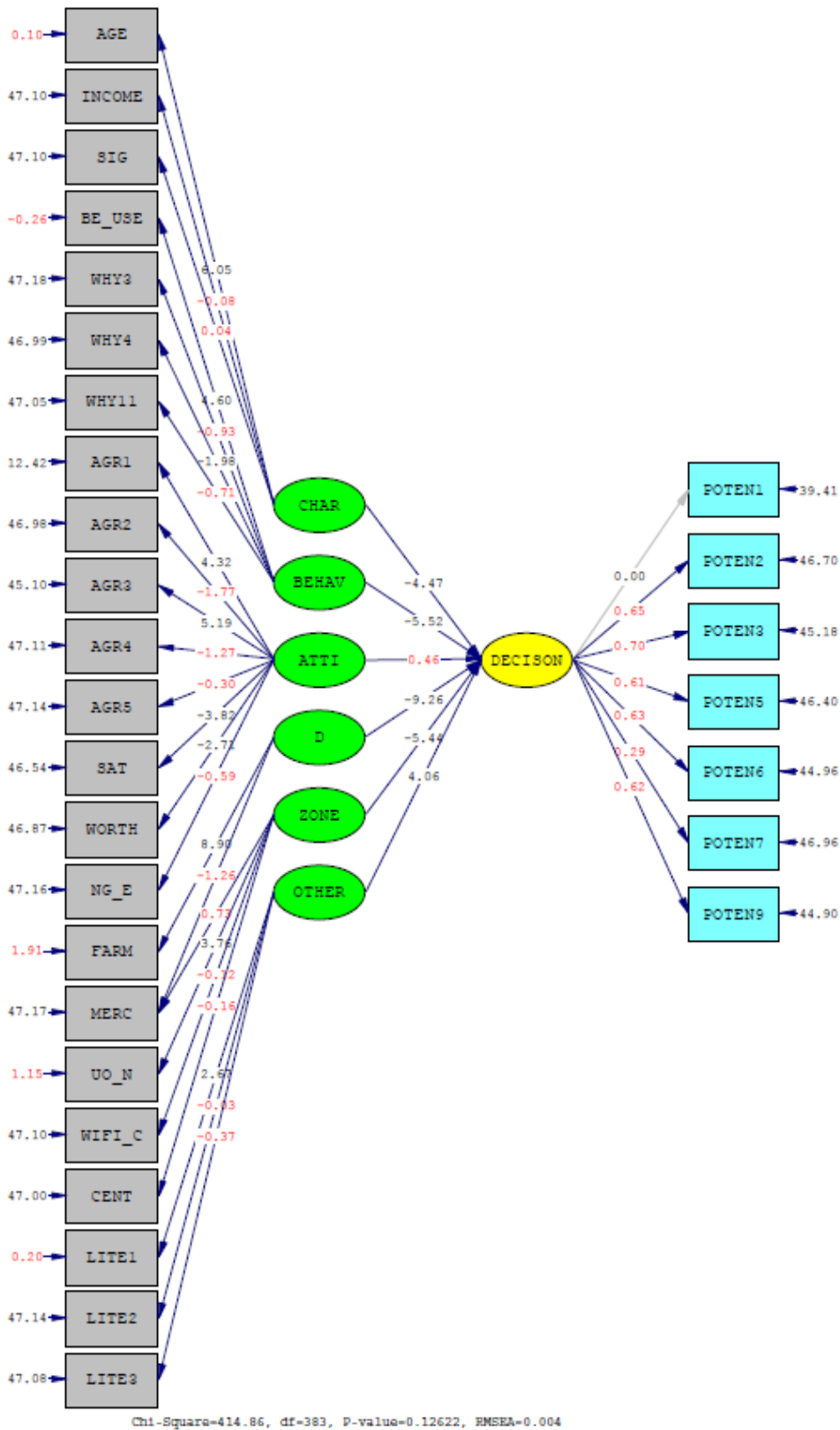
ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) มีค่าเท่ากับ 414.86 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.126 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งอัตราส่วนระหว่างไคสแควร์กับองศาอิสระหรืออัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square Ratio: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.083 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <3.00 ส่วนสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.972 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.95 ซึ่งสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.966 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.966 ส่วนสถิติดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) มีค่าเท่ากับ 0.015 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square Residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.015 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <0.08 สุดท้ายสถิติประมาณค่าความคลาดเคลื่อนดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.004 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างนี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประเด็นความสนใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต

ตารางที่ 6-21 แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความสนใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและUSO ในอนาคต

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์
χ^2	414.86		
df	383		
χ^2/df	1.083	<3	ผ่านเกณฑ์
P-Value	0.126	>0.05	ผ่านเกณฑ์
GFI	0.972	≥ 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.966	≥ 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.004	<0.08	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.015	<0.08	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.015	<0.08	ผ่านเกณฑ์



รูปที่ 6-5 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต



รูปที่ 6-6 แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความสนใจที่ใช้ อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์และค่า t-statistics การทดสอบสมมุติฐานในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความสนใจที่ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO มีเพียงปัจจัยด้านอื่นๆ มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.05 นอกนั้นมีความสัมพันธ์ทางลบ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.07 ปัจจัยด้านพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.07 ปัจจัยด้านสถานที่โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.10 ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.14 ส่วนปัจจัยด้านทัศนคติไม่มีความสัมพันธ์กับความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความสัมพันธ์หลายชั้น (Multiple-layer effect) ในเรื่องความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตของกลุ่มผู้ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO พบสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{Want} = -0.56 + 0.011 * \text{Skill} + 0.0061 * \text{Infor} + 0.0056 * \text{Innov} + 0.014 * \text{Positive}$$

$$\text{Skill} = 9.72 - 0.071 * \text{Age} + 0.00 * \text{Income} - 0.38 * \text{Daily} + 0.0014 * \text{Cost} - 0.82 * \text{No_FBB}$$

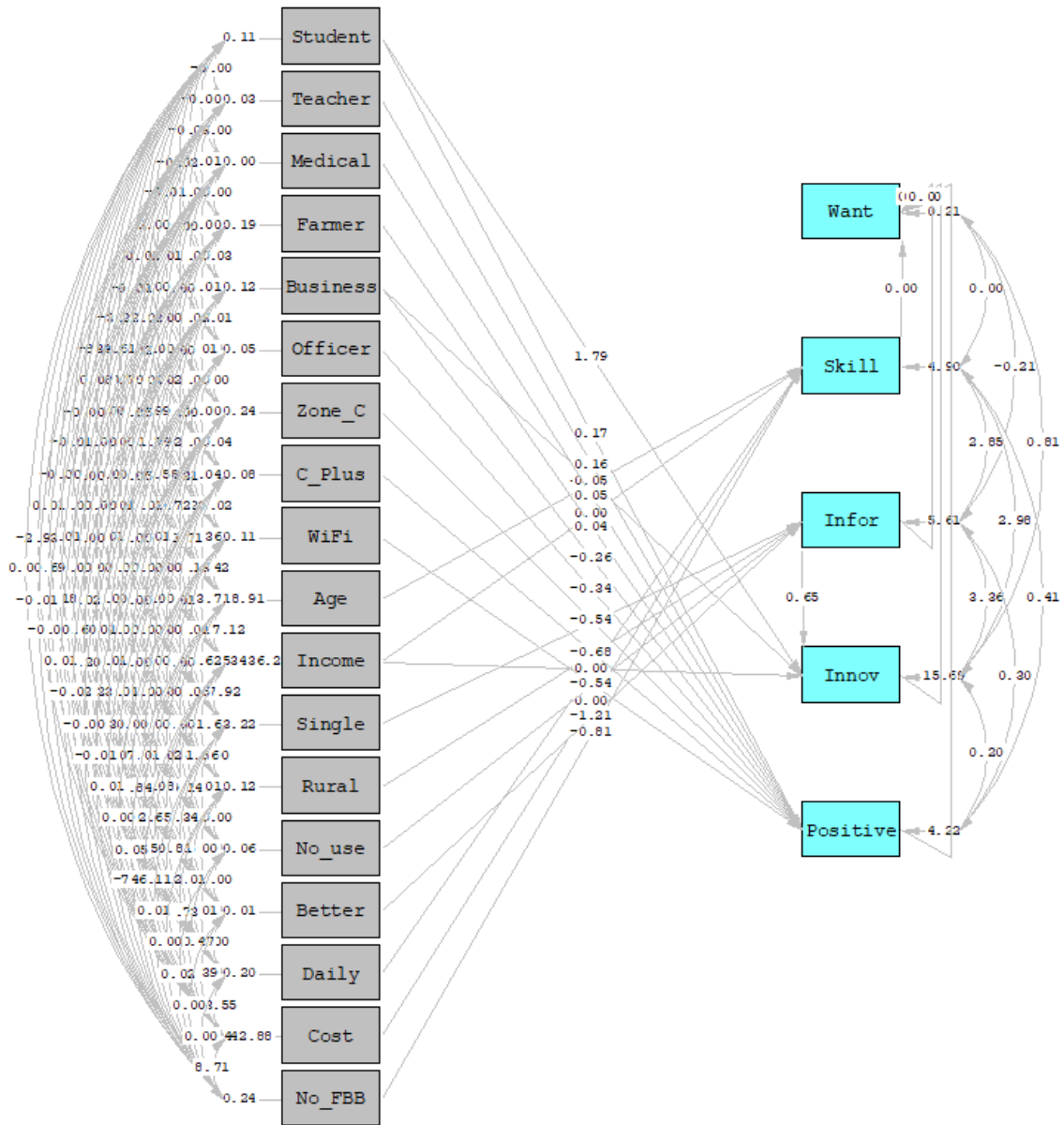
$$\text{Infor} = 6.80 + 0.74 * \text{Single} - 0.051 * \text{Rural} - 5.77 * \text{No_use} - 1.22 * \text{Better}$$

$$\text{Innov} = 4.70 + 0.00 * \text{Income} + 1.79 * \text{Student} + 0.051 * \text{Business}$$

$$\begin{aligned} \text{Positive} = & 8.41 + 0.20 * \text{Student} + 0.079 * \text{Teacher} - 0.015 * \text{Medical} + 0.075 * \text{Farmer} \\ & - 0.26 * \text{Business} - 0.38 * \text{Officer} - 0.53 * \text{Zone_C} - 0.68 * \text{C_Plus} - 0.56 * \text{WiFi} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์มีความหมายที่สำคัญคือ ความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตของกลุ่มผู้ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ขึ้นอยู่กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Skill) ความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร (ตัวแปร Infor) การมีความคิดสร้างสรรค์ (ตัวแปร Innov) และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ (ตัวแปร Positive)

พร้อมกันนั้นก็พบว่าทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแปรผันตรงกับรายได้ และภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ แต่แปรผกผันกับ อายุ การใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่แบบเติมเงิน และการไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก



Chi-Square=9360.18, df=65, P-value=0.00000, RMSEA=0.091

รูปที่ 6-7 ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความสนใจที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคตของกลุ่มผู้ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ในขณะที่ความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสารแปรผันตรงกับการเป็นคนโสด แต่แปรผกผันกับการพักอาศัยอยู่นอกเขตอำเภอเมือง การไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตเลยก่อนที่จะมีโครงการ และการเคยใช้อินเทอร์เน็ตจากแหล่งอื่นอยู่บ้างแต่คุณภาพไม่ดี

นอกจากนั้น การมีความคิดสร้างสรรค์แปรผันตรงกับรายได้ และการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา และท้ายที่สุด การมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ แปรผันตรงกับการเป็นนักเรียนหรือนักศึกษา การเป็นครู และการเป็นเกษตรกร แต่แปรผกผันกับการเป็นหมอ (ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ) การเป็นนักธุรกิจหรือผู้ประกอบการค้าขาย (ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ) การเป็นข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานบริษัทเอกชน (ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ) และการอยู่ในพื้นที่ชายขอบ (โซน C+) และการอยู่ใกล้จุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชน (ที่ยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ)

แบบจำลองที่ 2 ประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ของกลุ่มผู้ที่เคยและยังไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ในประเด็นการศึกษานี้ได้กำหนดให้ตัวแปรแฝงตาม (latent-y) ได้แก่ความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ส่วนตัวแปรแฝงอิสระ (latent-x) ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการ และปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ที่เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ (USO) โดยกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ที่เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR) มีผลต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D_FBB)

สมมติฐานข้อ 2: ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ที่เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV) มีผลต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D_FBB)

สมมติฐานข้อ 3: ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ที่เคยและที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTI) มีผลต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D_FBB)

สมมติฐานข้อ 4: ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของผู้ที่เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D) มีผลต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D_FBB)

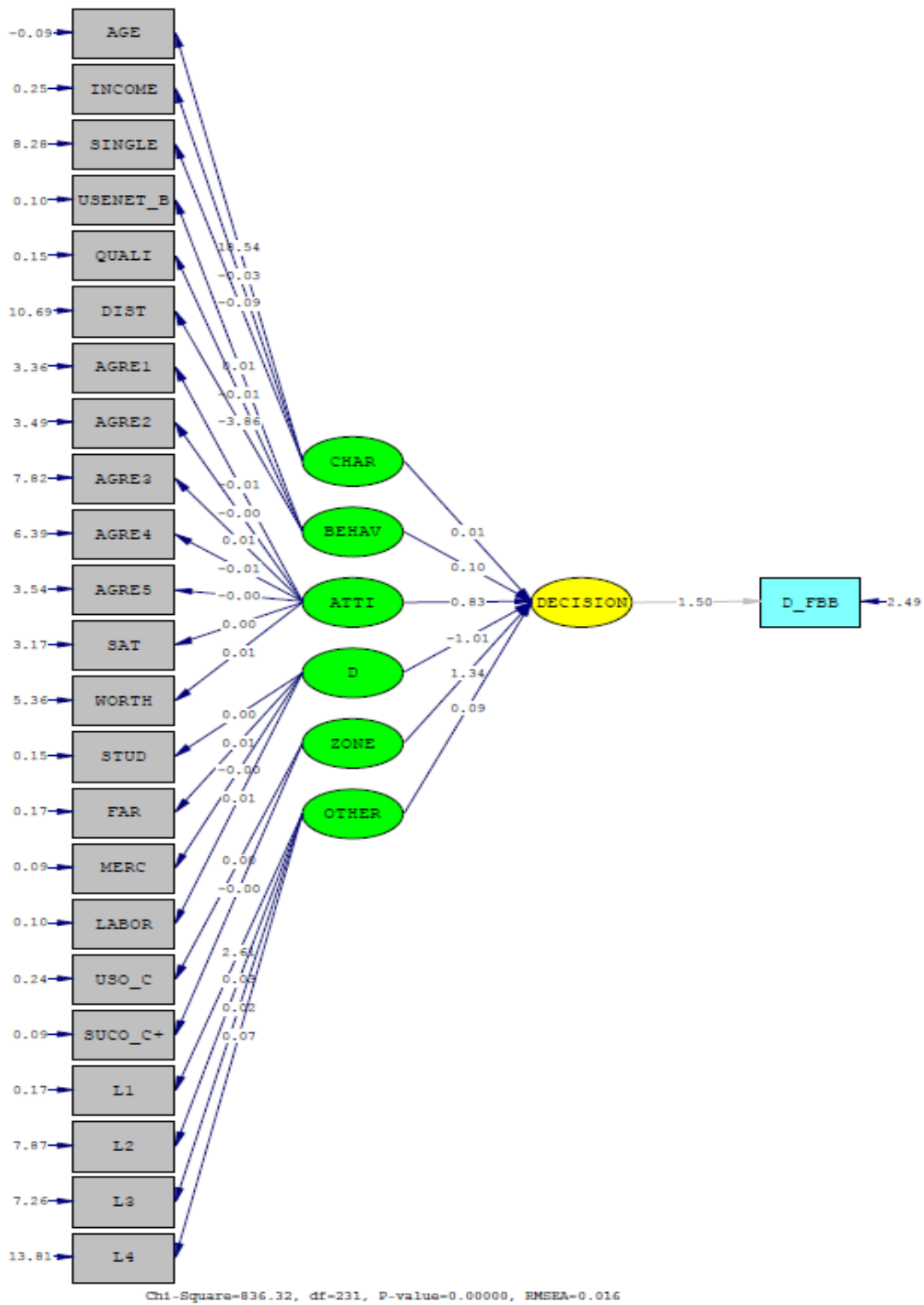
สมมติฐานข้อ 5: ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE) มีผลต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D_FBB)

สมมติฐานข้อ 6: ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่เคยและไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) มีผลต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D_FBB)

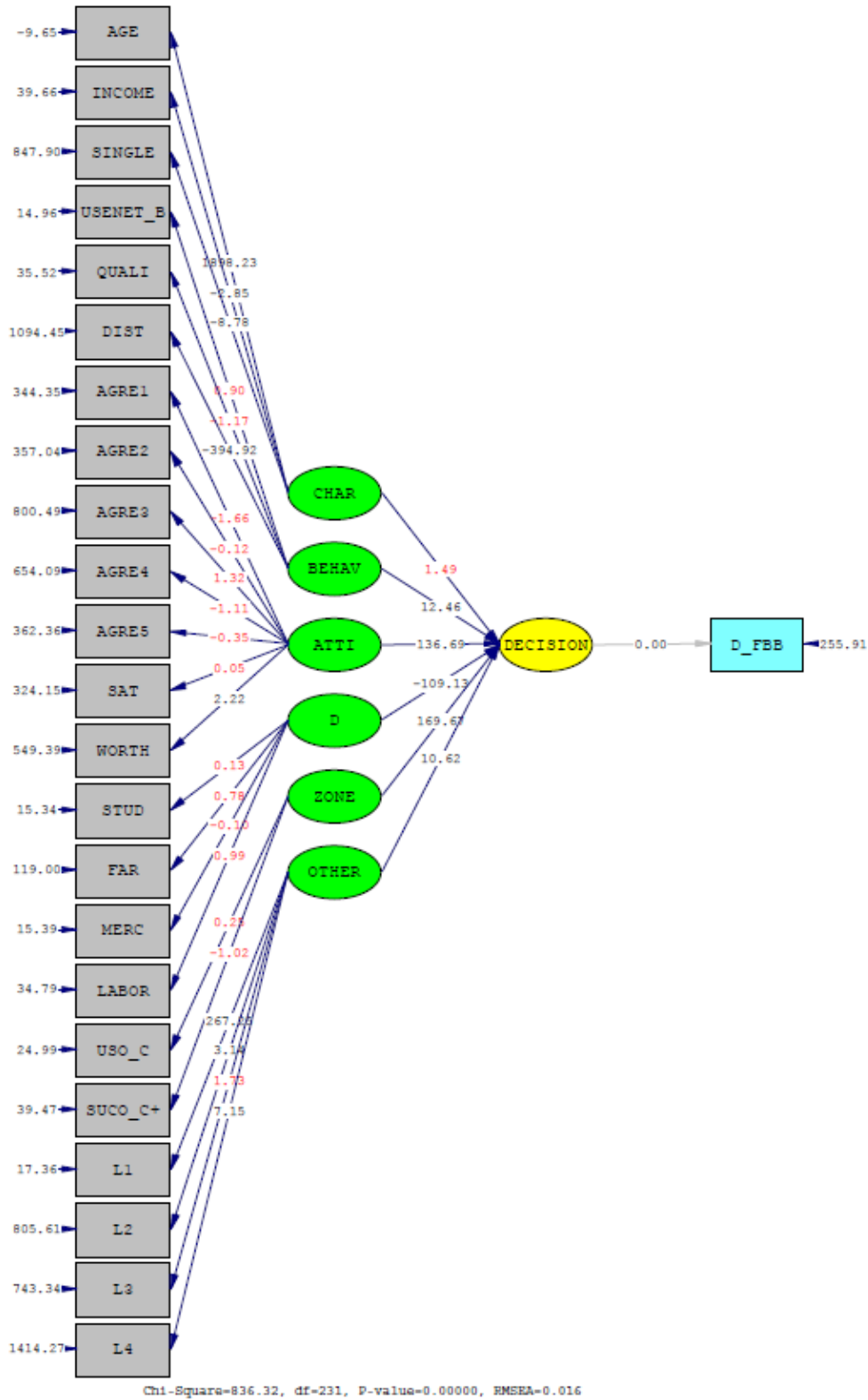
ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) มีค่าเท่ากับ 836.32 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งอัตราส่วนระหว่างไคสแควร์กับองศาอิสระหรืออัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square Ratio: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 3.62 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <3.00 ส่วนสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.998 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.95 ซึ่งสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.997 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.90 ส่วนสถิติดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) มีค่าเท่ากับ 0.008 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square Residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.008 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <0.08 สุดท้ายสถิติประมาณค่าความคาดเคลื่อนดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.016 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวถึงแม้ว่าจะมีค่าดัชนีบางตัวไม่ผ่านเกณฑ์แต่ค่าดัชนีส่วนใหญ่ก็ยังคงผ่านเกณฑ์ จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO นี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตารางที่ 6-22 แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับการประเมินประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่ขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์
χ^2	836.32		
df	213		
χ^2/df	3.62	<3	ไม่ผ่านเกณฑ์
P-Value	0.000	>0.05	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	0.998	≥ 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.997	≥ 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.016	<0.08	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.008	<0.08	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.008	<0.08	ผ่านเกณฑ์



รูปที่ 6-8 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO



รูปที่ 6-9 แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์และค่า t-statistics เพื่อผลการทดสอบสมมุติฐานในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 12.46 ปัจจัยด้านทัศนคติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 136.69 ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 169.67 และปัจจัยอื่นๆมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 10.62 ส่วนปัจจัยด้านการประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์เป็นลบมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -109.13 และสุดท้ายปัจจัยด้านคุณลักษณะไม่มีความสัมพันธ์กับความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความสัมพันธ์หลายชั้น (Multiple-layer effect) ในเรื่องความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO พบสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{FBB} = 2.01 + 0.012*\text{Skill} - 0.054*\text{Infor} - 0.013*\text{Innov} - 0.0096*\text{Positive}$$

$$\text{Skill} = 8.61 - 0.033*\text{Age} + 0.00*\text{Income}$$

$$\text{Infor} = 7.70 - 0.015*\text{rural} - 1.33*\text{No_use} - 0.16*\text{Better} - 0.25*\text{No_FBB}$$

$$\text{Innov} = 6.43 + 0.00*\text{Income} - 0.00*\text{Revenue}$$

$$\begin{aligned} \text{Positive} = & 6.17 + 0.00*\text{Revenue} + 0.31*\text{Satis} - 0.018*\text{Student} + 0.23*\text{Teacher} \\ & - 0.33*\text{Medical} + 0.081*\text{Farmer} - 0.39*\text{C_Plus} \end{aligned}$$

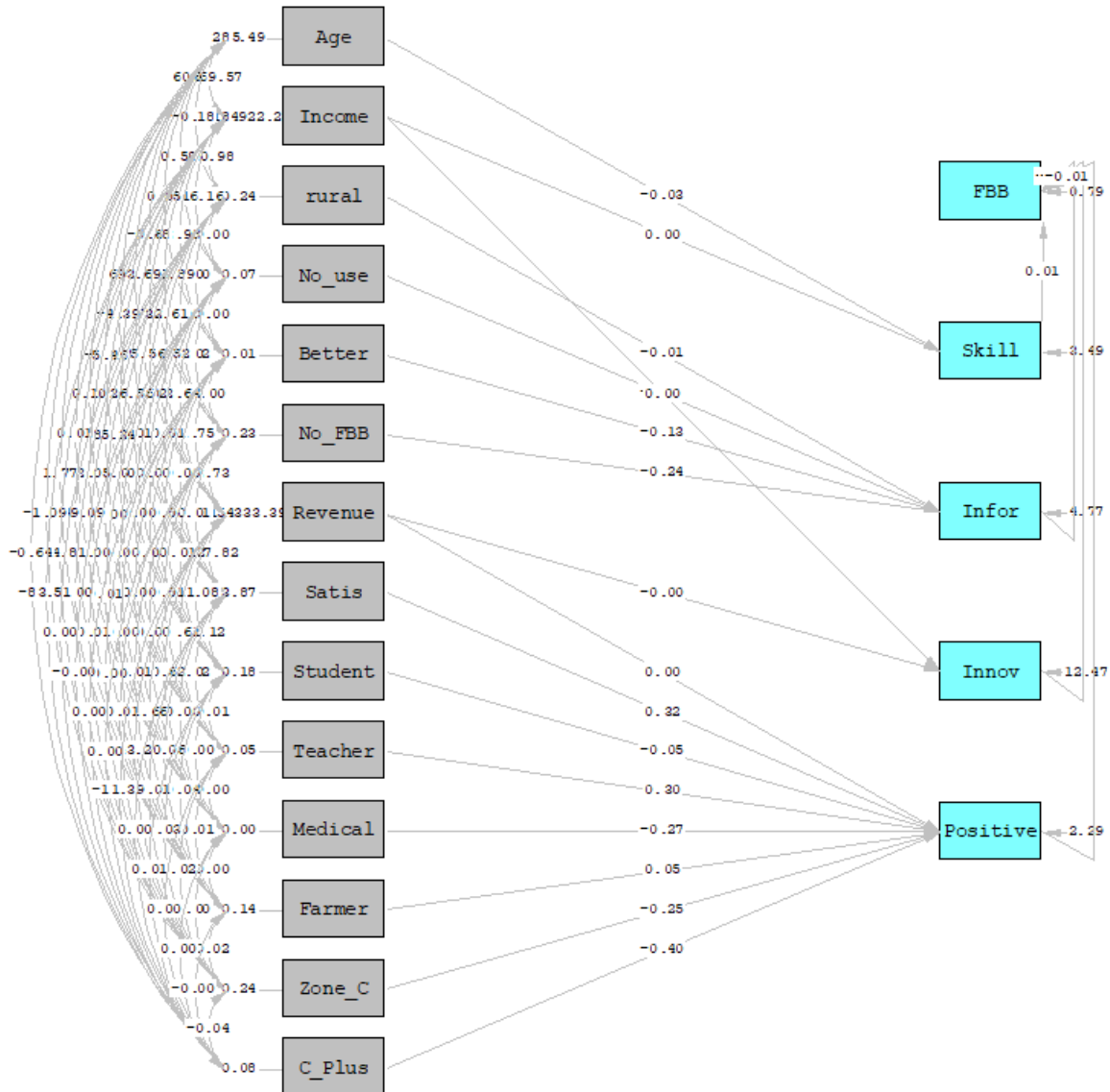
ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์มีความหมายที่สำคัญคือ ความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ขึ้นอยู่กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Skill) ความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร (ตัวแปร Infor) การมีความคิดสร้างสรรค์ (ตัวแปร Innov) และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ (ตัวแปร Positive)

พร้อมกันนั้นก็พบว่าปัจจัยที่มีผลทางอ้อมต่อความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ผ่านทางเรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแปรผันตรงกับรายได้ แต่แปรผกผันกับ อายุ

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร แปรผกผันกับการมีที่อยู่อาศัยนอกเขตอำเภอเมือง การไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน การเคยใช้อินเทอร์เน็ตแต่คุณภาพไม่ดี และการไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางความคิดสร้างสรรค์แปรผันตรงกับรายได้ต่อเดือน แต่แปรผกผันกับความสามารถในการสร้างรายได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางกรณีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ แปรผันตรงกับความสามารถในการสร้างรายได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต ความพอใจต่อคุณภาพของอินเทอร์เน็ต การเป็นครู และการเป็นเกษตรกร แต่แปรผกผันกับการเป็นนักเรียนนักศึกษา การเป็นหมอ และการเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่การเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ (โซน C+)



Chi-Square=8915.22, df=60, P-value=0.00000, RMSEA=0.124

รูปที่ 6-10 ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความสนใจที่จะติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนต่อขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

แบบจำลองที่ 3 ประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ในประเด็นการศึกษานี้ได้กำหนดให้ตัวแปรแฝงตาม (latent-y) ได้แก่ความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ส่วนตัวแปรแฝงอิสระ (latent-x) ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ปัจจัยด้านสถานที่การให้บริการ และปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ (USO) โดยกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR) มีผลต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTITUDE)

สมมติฐานข้อ 2: ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV) มีผลต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTITUDE)

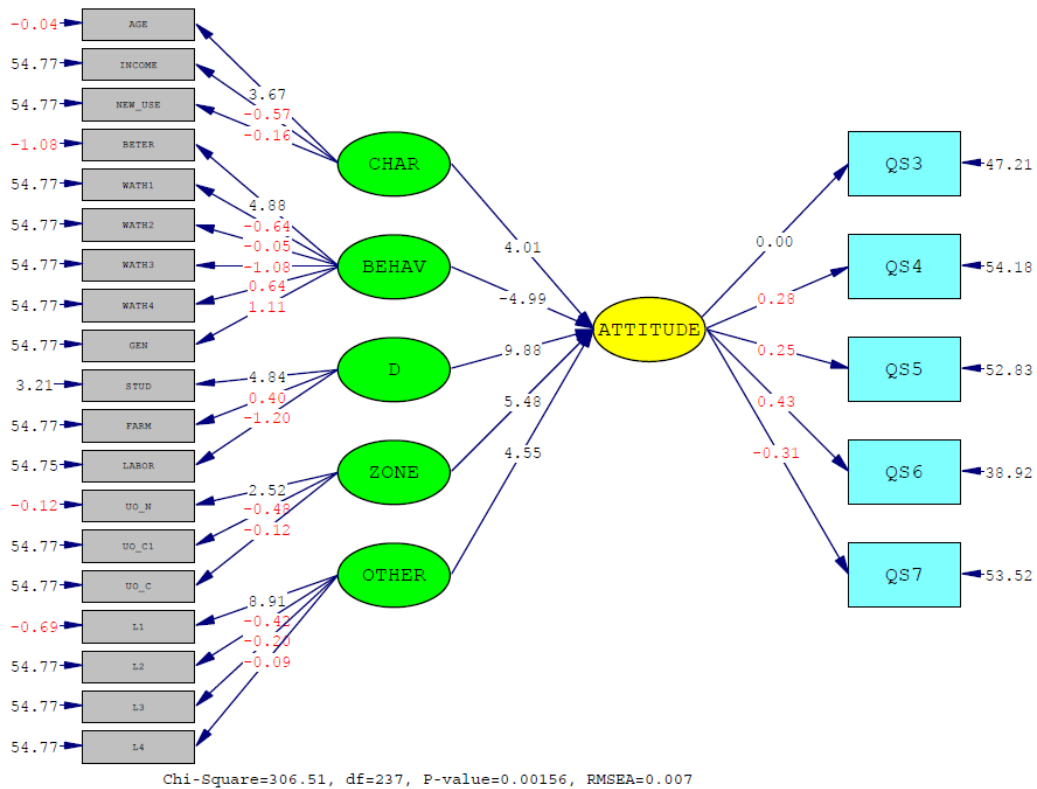
สมมติฐานข้อ 3: ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D) มีผลต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTITUDE)

สมมติฐานข้อ 4: ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE) มีผลต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTITUDE)

สมมติฐานข้อ 5: ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) มีผลต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTITUDE)

ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงผลการวิเคราะห์หาค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) มีค่าเท่ากับ 306.51 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งอัตราส่วนระหว่างไคสแควร์กับองศาอิสระหรืออัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square Ratio: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.29 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <3.00 ส่วนสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.999 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.95 ซึ่งสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.998 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.90 ส่วนสถิติดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) มีค่าเท่ากับ 0.013 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square

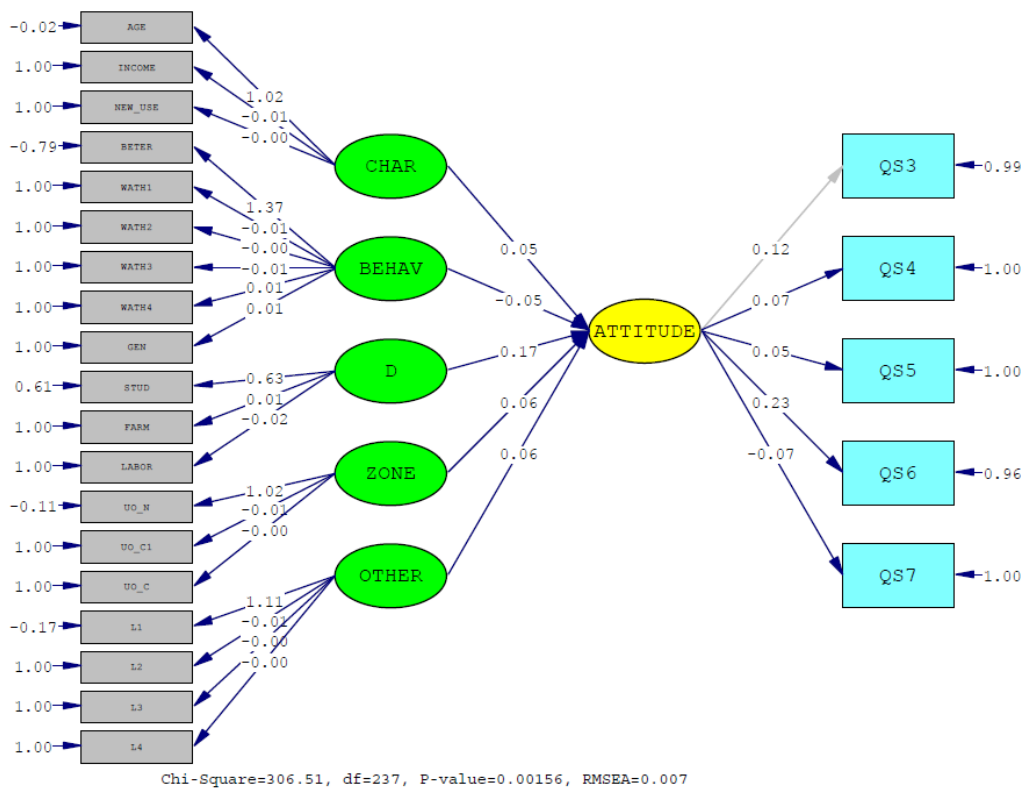
Residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.013 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <0.08 สอดคล้องกับค่าความคาดเคลื่อนดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.007 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวค่าดัชนีส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



รูปที่ 6-11 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจ โดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

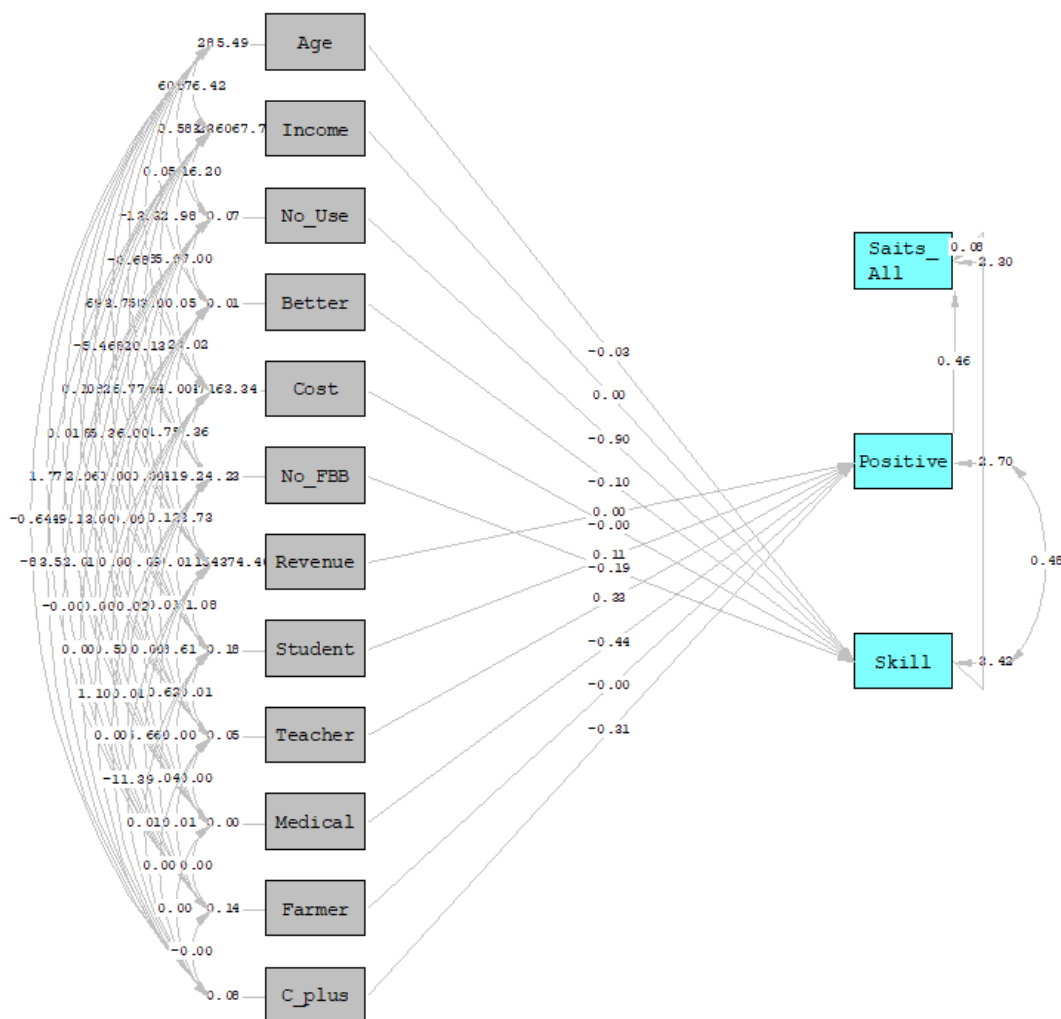
ตารางที่ 6-23 แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ประเด็นความพึงพอใจ โดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์
χ^2	306.51		
df	237		
χ^2/df	1.293	<3	ผ่านเกณฑ์
P-Value	0.001	>0.05	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	0.999	≥ 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.998	≥ 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.007	<0.08	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.013	<0.08	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.013	<0.08	ผ่านเกณฑ์



รูปที่ 6-12 แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ และ t- statistics ทดสอบสมมุติฐานในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเด็นความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับเส้นทาง 0.05 ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.17 ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.06 และปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.06 เช่นกัน ขณะที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบ ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.05 ซึ่งแสดงว่า ผลการศึกษา มีความสอดคล้องกับสมมุติฐาน



รูปที่ 6-13 ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความพึงพอใจ โดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความสัมพัทธ์หลายชั้น (Multiple-layer effect) ในเรื่องความสนใจที่จะติดตั้งใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่ที่เป็นส่วนขยายจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO พบสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{Revenue} = 3.55 + 0.46 * \text{Positive} + 0.080 * \text{Skill}$$

$$\begin{aligned} \text{Skill} = & 8.83 - 0.032 * \text{Age} + 0.00 * \text{Income} - 0.96 * \text{No_Use} - 0.12 * \text{Better} - 0.00 * \text{Cost} \\ & - 0.21 * \text{No_FBB} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Positive} = & 8.30 + 0.00 * \text{Revenue} + 0.16 * \text{Student} + 0.25 * \text{Teacher} - 0.52 * \text{Medical} \\ & + 0.062 * \text{Farmer} - 0.29 * \text{C_plus} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์มีความหมายที่สำคัญคือ ความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ขึ้นอยู่กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Skill) และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ (ตัวแปร Positive)

พร้อมกันนั้นก็พบว่าปัจจัยที่มีผลทางอ้อมต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ผ่านทางเรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแปรผันตรงกับรายได้ แต่แปรผกผันกับ อายุ การไม่มีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ต การเคยใช้อินเทอร์เน็ตที่คุณภาพไม่ดีจากแหล่งอื่น ภาระค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และการไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ แปรผันตรงกับความสามารถในการสร้างรายได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต การเป็นนักเรียน การเป็นครู และการเป็นเกษตรกร แต่แปรผกผันกับการเป็น การเป็นหมอ และการเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่การเป็นผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชายขอบ (โซน C+)

แบบจำลองที่ 4 ประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาล เพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)

ในประเด็นการศึกษานี้ได้กำหนดให้ตัวแปรแฝงตาม (latent-y) ได้แก่ความประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) ส่วนตัวแปรแฝงอิสระ (latent-x) ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ปัจจัยด้านสถานที่การให้บริการ และปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ (USO) โดยกำหนดสมมติฐานความสัมพันธ์ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR) มีผลต่อความความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) (ATTITUDE)

สมมติฐานข้อ 2: ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV) มีผลต่อความความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) (ATTITUDE)

สมมติฐานข้อ 3: ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D) มีผลต่อความความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) (ATTITUDE)

สมมติฐานข้อ 4: ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE) มีผลต่อความความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) (ATTITUDE)

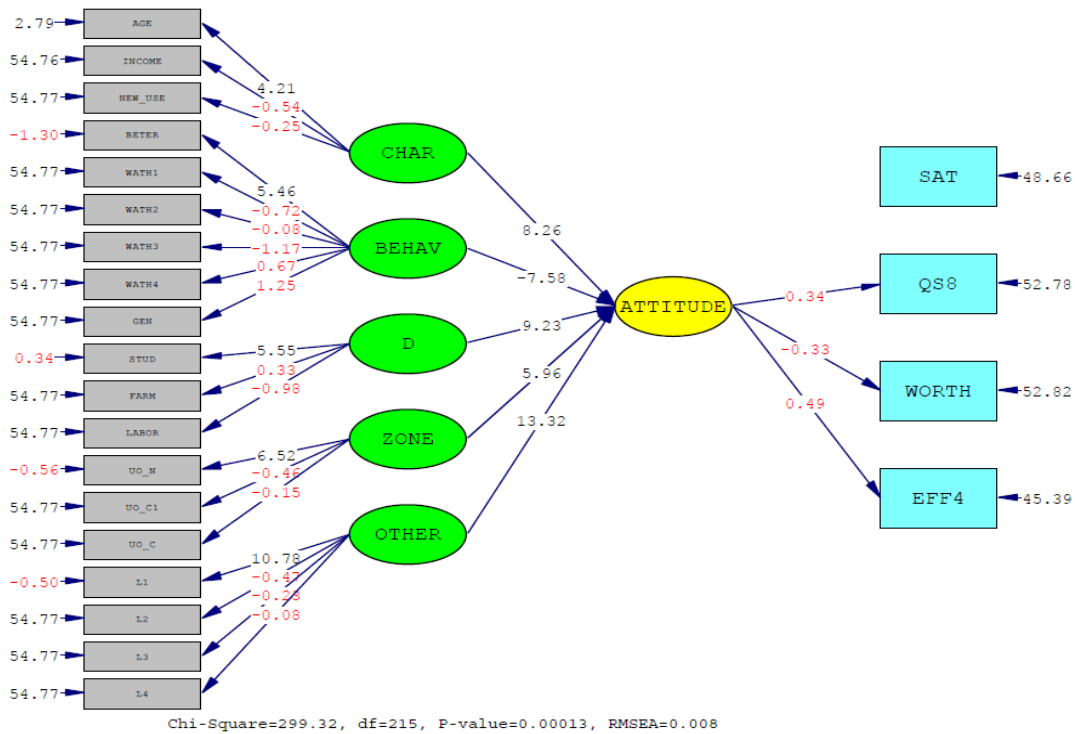
สมมติฐานข้อ 5: ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) มีผลต่อความความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) (ATTITUDE)

ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงผลการวิเคราะห์หาค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) มีค่าเท่ากับ 299.32 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.0001 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งอัตราส่วนระหว่างไคสแควร์กับองศาอิสระหรืออัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square Ratio: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.392 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <3.00 ส่วนสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.988 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.95 ซึ่งสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.984 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.90 ส่วนสถิติดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) มีค่าเท่ากับ 0.014 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square

Residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.014 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <0.08 สอดคล้องกับค่าความคาดเคลื่อนอันดับที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.008 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

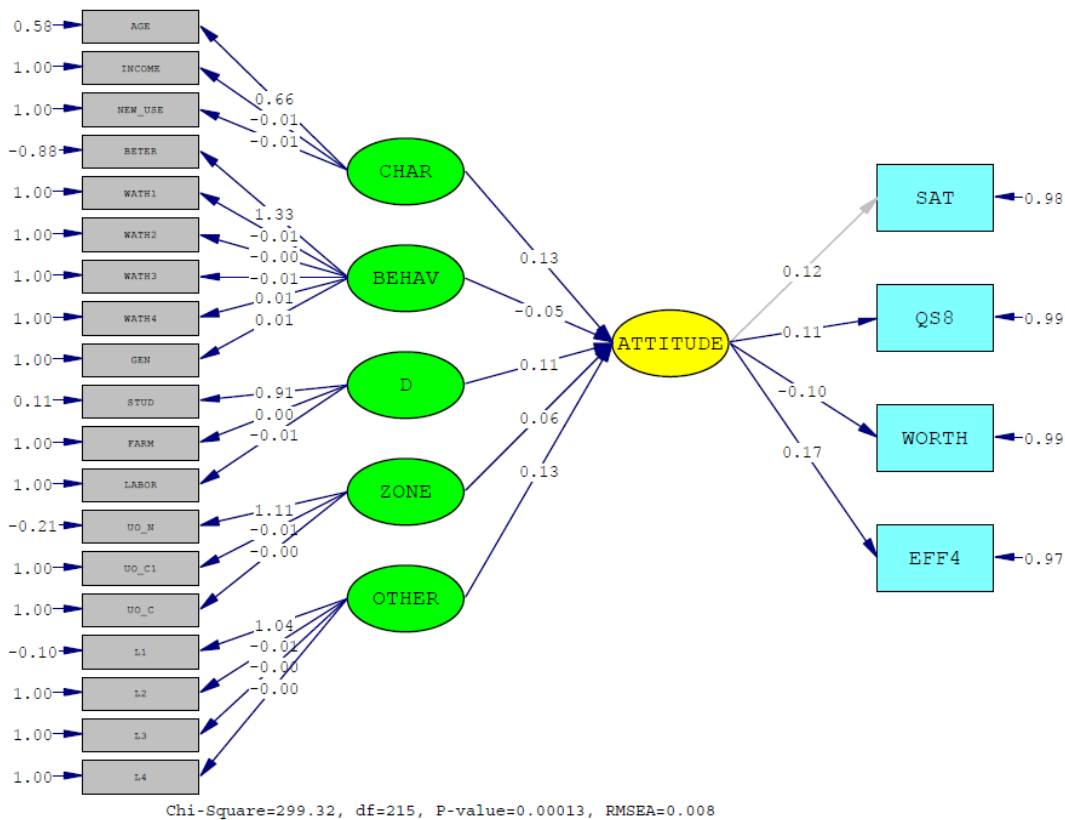
ตารางที่ 6-24 แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์
χ^2	299.32		
df	215		
χ^2/df	1.392	<3	ผ่านเกณฑ์
P-Value	0.00013	>0.05	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	0.988	≥ 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.984	≥ 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.008	<0.08	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.014	<0.08	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.014	<0.08	ผ่านเกณฑ์



รูปที่ 6-14 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์และค่า t-statistics เพื่อทดสอบสมมุติฐานในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะโดยมีสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.13 ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.11 ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.06 และปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง เท่ากับ 0.13 ขณะที่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบ ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ -0.05 ซึ่งแสดงว่าผลการศึกษามีความ สอดคล้องกับ สมมุติฐาน



รูปที่ 6-15 แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)

ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความสัมพันธ์หลายชั้น (Multiple-layer effect) ในเรื่องความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) พบสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

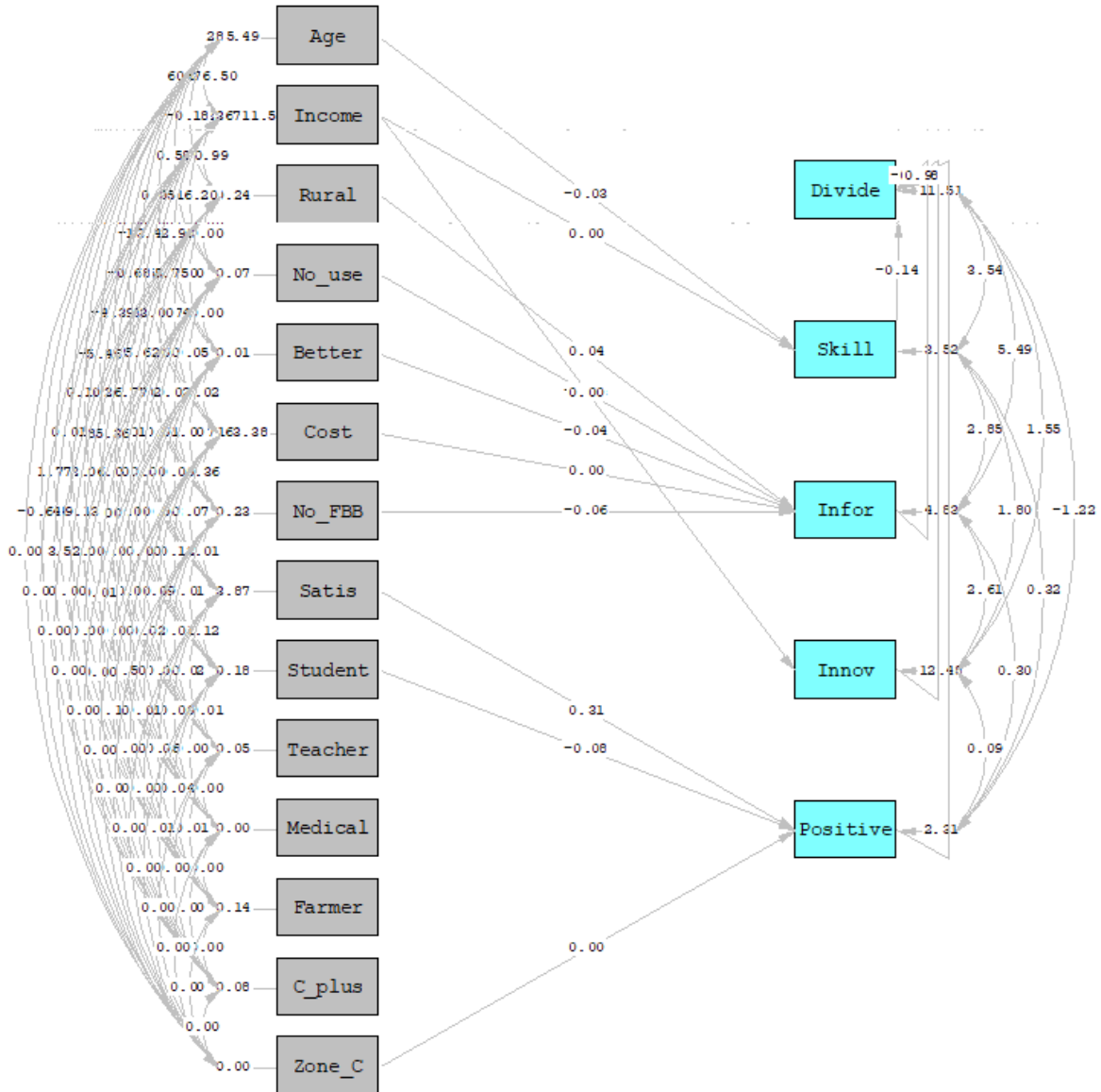
$$\text{Divide} = 6.43 - 0.14 * \text{Skill} - 1.07 * \text{Infor} + 0.12 * \text{Innov} + 0.98 * \text{Positive}$$

$$\text{Skill} = 8.42 - 0.026 * \text{Age} + 0.00 * \text{Income}$$

$$\text{Infor} = 7.46 + 0.037 * \text{Rural} - 0.44 * \text{No_use} - 0.044 * \text{Better} + 0.00 * \text{Cost} - 0.055 * \text{No_FBB}$$

$$\text{Innov} = 6.47 + 0.00 * \text{Income}$$

$$\text{Positive} = 6.07 + 0.31 * \text{Satis} - 0.077 * \text{Student}$$



รูปที่ 6-16 ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide)

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ที่มีความหมายที่สำคัญคือ ความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) ขึ้นอยู่กับทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ตัวแปร Skill) ความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร (ตัวแปร Infor) การมีความคิดสร้างสรรค์ (ตัวแปร Innov) และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ (ตัวแปร Positive)

พร้อมกันนั้นก็พบว่าปัจจัยที่มีผลทางอ้อมต่อความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล ผ่านทางเรื่องทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต แปรผันตรงกับรายได้ แต่แปรผกผันกับ อายุ

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร แปรผันตรงกับการมีที่อยู่อาศัยนอกเขตอำเภอเมือง และมีภาระค่าใช้จ่ายสูงด้านอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ แต่แปรผกผันกับการไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน การเคยใช้อินเทอร์เน็ตแต่คุณภาพไม่ดี และการไม่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้ในที่พัก

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางความคิดสร้างสรรค์แปรผันตรงกับรายได้ต่อเดือน

ปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมผ่านทางความคิดที่ดีต่อโครงการฯ แปรผันตรงกับความพอใจต่อคุณภาพของอินเทอร์เน็ต แต่แปรผกผันกับการเป็นนักเรียนนักศึกษา

แบบจำลองที่ 5 ประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ในประเด็นการศึกษานี้ได้กำหนดให้ตัวแปรแฝงตาม (latent-y) ได้แก่แนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ส่วนตัวแปรแฝงอิสระ (latent-x) ได้แก่ ปัจจัยคุณลักษณะ ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านทัศนคติ ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพ ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการ และปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่ ความรู้ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ (USO) โดยกำหนดสมมุติฐานความสัมพันธ์ได้ดังนี้

สมมติฐานข้อ 1: ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (CHAR) มีผลต่อแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (WORD)

สมมติฐานข้อ 2: ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (BEHAV) มีผลต่อแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (WORD)

สมมติฐานข้อ 3: ปัจจัยด้านทัศนคติของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ATTI) มีผลต่อแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (WORD)

สมมติฐานข้อ 4: ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (D) มีผลต่อแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (WORD)

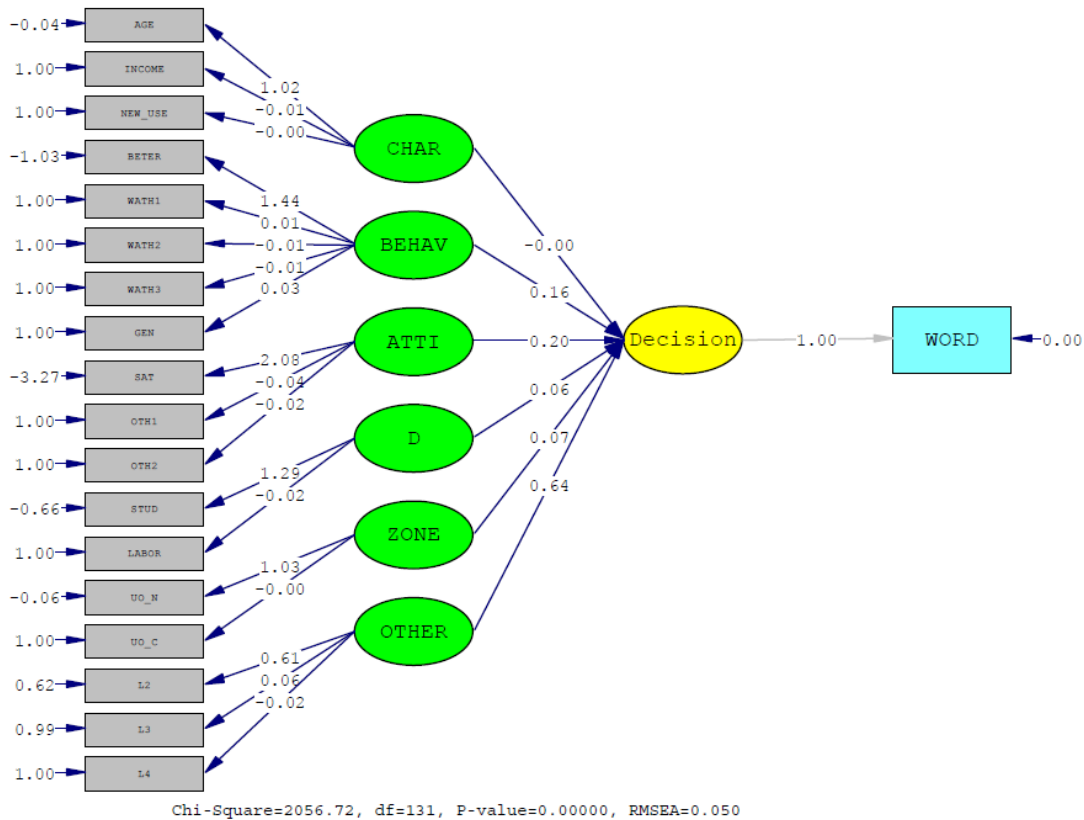
สมมติฐานข้อ 5: ปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ZONE) มีผลต่อแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต (WORD)

สมมติฐานข้อ 6: ปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (OTHER) มีผลต่อแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ในอนาคต (WORD)

ผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาแสดงผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสถิติไคสแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) มีค่าเท่ากับ 2056.72 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ซึ่งอัตราส่วนระหว่างไคสแควร์กับองศาอิสระหรืออัตราส่วนไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-Square Ratio: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 15.70 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <3.00 ส่วนสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) มีค่าเท่ากับ 0.974 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.95 ซึ่งสถิติดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้ไข (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.963 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ≥ 0.90 ส่วนสถิติดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยเศษเหลือ (Root of Mean Square Residual: RMR) มีค่าเท่ากับ 0.032 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 และดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือมาตรฐาน (Standard Root of Mean Square Residual: SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.032 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด <0.08 สุดท้ายสถิติประมาณค่าความคาดเคลื่อนดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.050 เป็นไปตามเกณฑ์ <0.08 อีกด้วย จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวค่าดัชนีความสอดคล้องและดัชนีความคาดเคลื่อนส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์ จึงสามารถสรุปได้ว่าแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO นี้มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

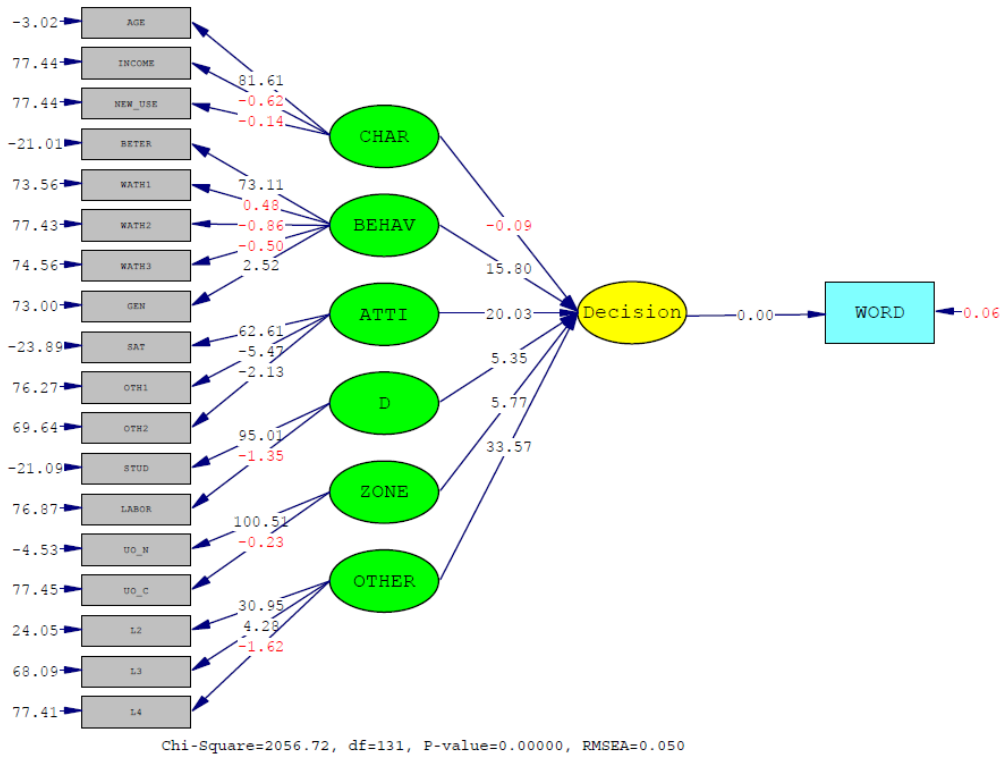
ตารางที่ 6-25 แสดงค่าสถิติดัชนีความสอดคล้องของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ค่าดัชนี	ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์
χ^2	2056.75		
df	131		
χ^2/df	15.70	<3	ไม่ผ่านเกณฑ์
P-Value	0.000	>0.05	ไม่ผ่านเกณฑ์
GFI	0.974	≥ 0.95	ผ่านเกณฑ์
AGFI	0.963	≥ 0.90	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	0.050	<0.08	ผ่านเกณฑ์
RMR	0.032	<0.08	ผ่านเกณฑ์
SRMR	0.032	<0.08	ผ่านเกณฑ์



รูปที่ 6-17 แสดงผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์และค่า t-statistics สำหรับการทดสอบสมมติฐานในแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างสำหรับประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้แก่ ปัจจัยด้านพฤติกรรมโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.16 ปัจจัยด้านทัศนคติมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.20 ปัจจัยด้านการประกอบอาชีพมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.06 ทางปัจจัยด้านสถานที่ให้บริการมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.07 และปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.64 ขณะที่ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของผู้ที่เคยใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO



รูปที่ 6-18 แสดงค่า t-statistics ทดสอบสมมติฐานของแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้างประเด็นแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ไม่เพียงเท่านั้น เมื่อได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของความสัมพันธ์หลายชั้น (Multiple-layer effect) ในเรื่องความพึงพอใจจากนโยบายการสร้างโครงการพื้นฐานโทรคมนาคมของรัฐบาลเพื่อมุ่งลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital divide) พบสมการความสัมพันธ์ ดังนี้

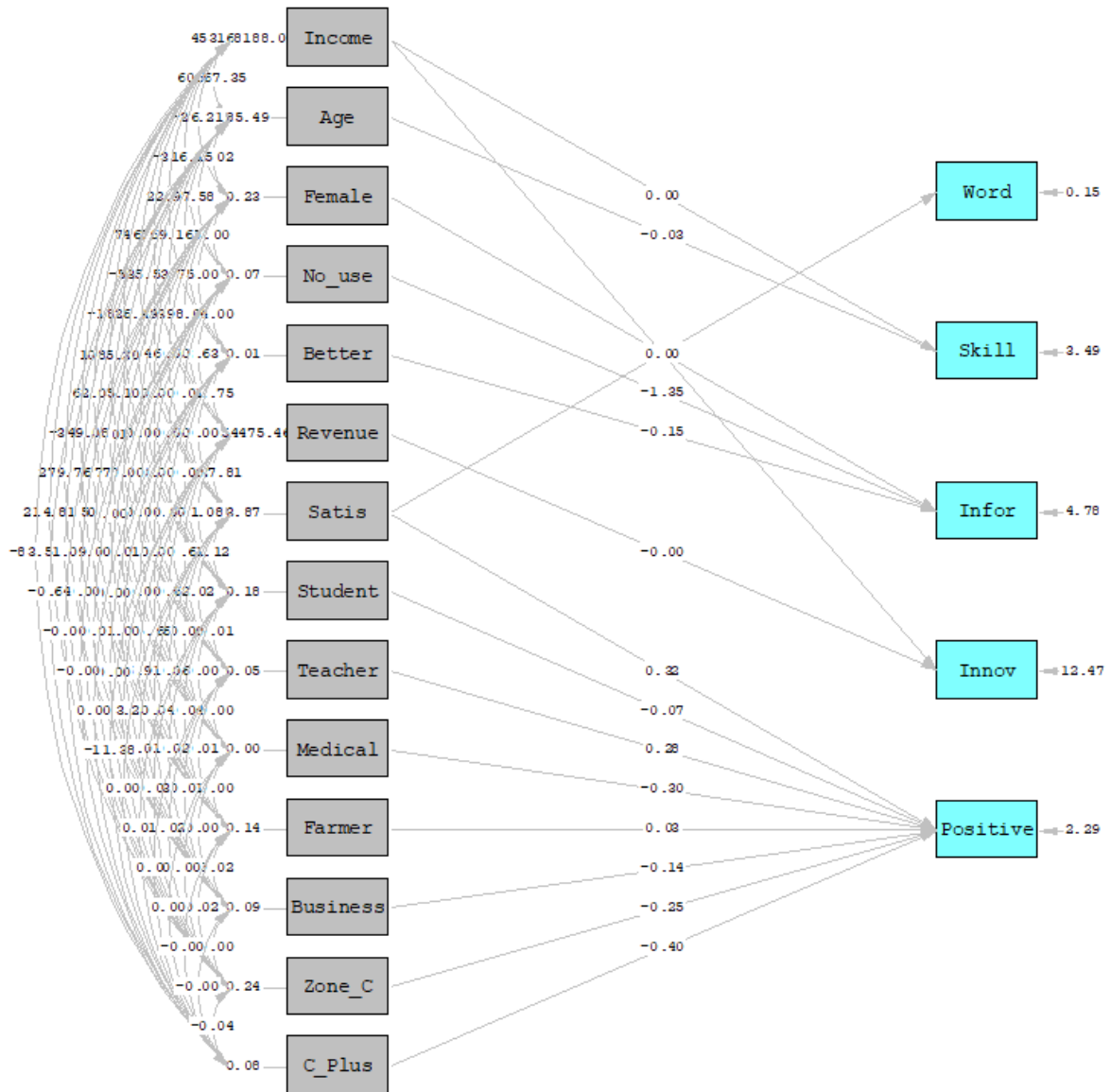
$$\text{Word} = -0.33 + 0.020 * \text{Satis}$$

$$\text{Skill} = 8.64 + 0.00 * \text{Income} - 0.033 * \text{Age}$$

$$\text{Infor} = 7.53 + 0.00076 * \text{Female} - 1.40 * \text{No_use} - 0.18 * \text{Better}$$

$$\text{Innov} = 6.43 + 0.00 * \text{Income} - 0.00 * \text{Revenue}$$

$$\begin{aligned} \text{Positive} = & 6.20 + 0.31 * \text{Satis} - 0.041 * \text{Student} + 0.20 * \text{Teacher} - 0.36 * \text{Medical} \\ & + 0.058 * \text{Farmer} - 0.13 * \text{Business} - 0.24 * \text{Zone_C} - 0.39 * \text{C_Plus} \end{aligned}$$



Chi-Square=8717.85, df=64, P-value=0.00000, RMSEA=0.089

รูปที่ 6-19 ความสัมพันธ์ในลักษณะความเชื่อมโยงหลายชั้น (Multiple-layer effect) ของแนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์มีความหมายที่สำคัญคือ แนวโน้มที่จะบอกต่อให้ผู้อื่นใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ขึ้นอยู่ความพอใจต่อคุณภาพของอินเทอร์เน็ตโดยตรง และไม่ได้มีอิทธิพลทางอ้อมมาจากทักษะทางคอมพิวเตอร์ ความชอบในการแสวงหาข้อมูลข่าวสาร ความคิดสร้างสรรค์ และการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ

การวิเคราะห์ด้วยบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

การวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจด้วยหลักการวัดผลกระทบทางตรง (Direct effect) ผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) และผลกระทบเหนี่ยวนำ (Induced effect) จะต้องใช้แบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (Computable General Equilibrium Model: CGE) ซึ่งต้องใช้ฐานข้อมูลที่มาจากบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (Social Accounting Matrix: SAM)

7.1 บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (Social Accounting Matrix: SAM)

บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมเป็นฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมาจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (I-O Table) โดยมีส่วนขยายที่สำคัญดังนี้

ส่วนขยายที่ 1: ธุรกรรมของภาคครัวเรือน (Household)

บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมจะแบ่งครัวเรือนออกเป็น 5 ส่วน เรียงลำดับตามรายได้ต่อครัวเรือน คือ ยากจนที่สุดร้อยละ 20 แรกของประเทศ ยากจนรองลงมาร้อยละ 30 รายได้ปานกลางร้อยละ 20 รายได้ปานกลางค่อนข้างสูงร้อยละ 20 และรายได้สูงร้อยละ 20 แรกของประเทศ ทำให้สามารถวิเคราะห์การกระจายรายได้ในระบบเศรษฐกิจได้

ส่วนขยายที่ 2: ธุรกรรมของสถาบัน (Institution)

บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมเพิ่มหน่วยเศรษฐกิจ (Economic units) ที่เป็นสถาบันเข้ามา เช่น วัด องค์กรระหว่างประเทศ มูลนิธิ และองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรต่าง ๆ ซึ่งสถาบันเหล่านี้ไม่ได้รวมอยู่ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตเพราะไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิต แต่เมื่อพิจารณาระบบเศรษฐกิจทั้งหมดแล้วจึงไม่สามารถละเลยหน่วยเศรษฐกิจเหล่านี้ไปได้ เพราะมีบทบาทสำคัญในการรับเงินโอนจากแหล่งต่าง ๆ

ส่วนขยายที่ 3: ภาษีทางตรง (Direct tax)

ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตมีข้อมูลเฉพาะภาษีทางอ้อม (Indirect tax) เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ที่จ่ายให้รัฐ แต่ไม่ได้รวมภาษีทางตรงไว้ด้วย ซึ่งภาษีทางตรงนี้เก็บจากครัวเรือน คือ ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา และภาษีที่เก็บจากหน่วยผลิต คือ ภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งในบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมจะจัดข้อมูลเหล่านี้ให้อยู่ในรูปของการโอนเงินจากครัวเรือนและจากหน่วยผลิตต่าง ๆ ไปยังรัฐบาลโดยตรง

ส่วนขยายที่ 4: เงินโอน (Remittance)

ในตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตจะไม่มีเงินโอนให้กันโดยไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิต แต่ในบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมจะจัดการข้อมูลเหล่านี้ไว้ในส่วนของเงินโอน รวมทั้งการลงทุนและการออมของครัวเรือนและภาคการผลิตซึ่งเป็นเงินโอนจากครัวเรือนและภาคการผลิตมายังส่วนของการลงทุน

ส่วนขยายที่ 5: ดุลงบประมาณ (Budget balance)

บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมสามารถรวมรายรับและรายจ่ายของรัฐบาลได้ครบทุกส่วน ทำให้คำนวณดุลงบประมาณออกมาได้

ส่วนขยายทั้งห้าส่วนนี้สามารถแสดงได้ด้วยพื้นที่ A (ธุรกรรมภาคครัวเรือน), B (สถาบัน), C (ภาษีทางตรง), D (เงินโอน) และ G (ดุลงบประมาณ) ตามลำดับ ในแผนภาพดังต่อไปนี้

	หน่วยผลิต	ครัวเรือน	รัฐบาล	สถาบัน	การลงทุน	การส่งออกสุทธิ	เงินโอนระหว่างประเทศ	รวม
หน่วยผลิต	การซื้อปัจจัยการผลิตชั้นกลาง	แบ่งเป็น 5 กลุ่ม (A)	การใช้จ่ายของรัฐบาล	B	การลงทุน	การค้าระหว่างประเทศ	D	ผลผลิตภายในประเทศ
ค่าจ้าง	มูลค่าเพิ่ม (GDP)	D	C	D	การลงทุนและการออม (D)		D	รวมมูลค่าเพิ่มและภาษี
กำไรธุรกิจ		D	C	D			D	
ค่าเสื่อมราคา					มูลค่าเพิ่มจากสถาบัน			
ภาษีทางอ้อม			ภาษีทางอ้อมนำส่งให้รัฐบาล					
รวม	ผลผลิตภายในประเทศ	รวมการใช้จ่ายของครัวเรือน	ดุลงบประมาณ (G)	รวมการใช้จ่ายของสถาบัน	รวมการลงทุนและการออม	ดุลการค้า	ดุลเงินโอนระหว่างประเทศ	

รูปที่ 7-1 ส่วนขยายที่บัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมเพิ่มเติมจากรายการปัจจัยการผลิต-ผลผลิต

7.2 แบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (Computable General Equilibrium Model: CGE)

แบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (Computable General Equilibrium Model: CGE) เป็นระบบสมการคณิตศาสตร์ที่จำลองระบบเศรษฐกิจของทั้งประเทศไว้ โดยแสดงความเชื่อมโยงระหว่างภาคธุรกิจครัวเรือน สถาบัน และการค้าระหว่างประเทศ โดยอาศัยฐานข้อมูลจากบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม แบบจำลอง CGE จะแสดงผลกระทบทางเศรษฐกิจเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในระบบ เรียกว่าการ Shock ระบบ ณ จุดใดจุดหนึ่ง แล้ววัดผลกระทบที่เชื่อมโยงไปยังภาคส่วนต่าง ๆ ผ่านทางผลกระทบทางตรง (Direct effect) ผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) และผลกระทบเหนี่ยวนำ (Induced effect) แล้วแสดงผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์ที่มุ่งศึกษาเหล่านี้ (Counterfactual) เทียบกับกรณีฐาน (Base case) ที่ปราศจากการแทรกแซงตัวแปรใด ๆ แบบจำลอง CGE จึงสอดคล้องกับหลักการประเมินผลกระทบแบบมีหรือไม่มีโครงการ (With and Without) โดยสามารถแสดงผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงทั้งรายได้ของระบบเศรษฐกิจทั้งระบบรายได้รายภาคธุรกิจ รายได้ของครัวเรือน ภาษีที่ภาครัฐจะเก็บได้ การเปลี่ยนแปลงมูลค่าของการส่งออกและนำเข้า และการเปลี่ยนแปลงของการกระจายรายได้ เป็นต้น (คมสัน, 2561)

โดยภาพรวมแล้ว แบบจำลองดุลยภาพครอบคลุมแสดงผลลัพธ์เป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจโดยรวมและเฉพาะแต่ละภาคธุรกิจ ครัวเรือน สถาบัน และการค้าระหว่างประเทศ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่สำคัญ โดยเปรียบเทียบกับดุลยภาพที่เกิดขึ้นก่อนการเปลี่ยนแปลงตัวแปรนั้น

แบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม มีการทำงานคล้ายกับแบบจำลองปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ต่างกันที่อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนปัจจัยการผลิตเมื่อราคาของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไป

หลักการสำคัญของแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม ประกอบด้วย 12 ข้อ ดังนี้

ข้อ 1 แบบจำลองรวมเอาทุกภาคธุรกิจ ครัวเรือน สถาบัน และการค้าระหว่างประเทศ ของระบบเศรษฐกิจไว้ทั้งหมด ไม่ได้ตัดทอนเอาเพียงเฉพาะบางธุรกิจมาเท่านั้น การทำเช่นนี้ได้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต (Input-output table) ระดับประเทศ ซึ่งเพิ่มเติมข้อมูลด้านครัวเรือนและสถาบันให้เป็นบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (Social accounting matrix: SAM) ซึ่งทำให้เห็นภาพรวมของเศรษฐกิจของประเทศทั้งหมดทุกด้าน

ข้อ 2 ผลกระทบทางเศรษฐกิจใช้หลักการของตัวทวี (Multiplier) ซึ่งเกิดจากการหมุนเวียนของเงินตราในระบบเศรษฐกิจจากผู้ซื้อไปยังผู้ขาย จากผู้ขายไปยังปัจจัยการผลิตและค่าจ้าง จากค่าจ้างไปสู่รายได้ของครัวเรือน และจากครัวเรือนหมุนย้อนกลับมาเป็นรายจ่ายของผู้ซื้อ การหมุนเวียนเช่นนี้จะยุติลงเมื่อเงินตรารั่วไหลออกจากระบบเศรษฐกิจทั้งหมด ผ่านทางการออม การจ่ายภาษี การจ่ายเงินโอนไปยังต่างประเทศ และการนำเข้าสินค้าและบริการจากต่างประเทศ

ข้อ 3 แบบจำลองกำหนดค่าเริ่มต้นของดุลยภาพสำหรับทุกภาคธุรกิจ คริวเรือน และสถาบันไว้เป็น 1 เรียกว่า Normalization เพื่อแสดงให้เห็นภาวะเริ่มต้นของภาคส่วนเหล่านั้น เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ผลลัพธ์จะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของค่านี้ของแต่ละภาคส่วน หากค่าเปลี่ยนเป็นมากกว่า 1 แสดงว่า ภาคส่วนนั้นขยายตัวในอัตราส่วนโดยสัมพันธ์กับสภาวะเดิม เช่น ค่า 1.3 หมายถึง การขยายตัวร้อยละ 30 เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม หากค่าเปลี่ยนเป็นน้อยกว่า 1 แสดงว่า ภาคส่วนนั้นหดตัว เช่น ค่า 0.9 หมายถึง การหดตัวร้อยละ 10 เป็นต้น

ข้อ 4 การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าของภาคส่วนต่าง ๆ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นผลมาจากราคาหรือปริมาณ แต่เป็นผลลัพธ์ร่วมกันระหว่างทั้งราคาและปริมาณแล้ว

ข้อ 5 โครงสร้างการผลิตของแต่ละภาคอุตสาหกรรม และโครงสร้างการบริโภคของแต่ละครัวเรือนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ด้วยเทคโนโลยีแบบ Constant elasticity of substitution (CES) ซึ่งทำให้เป็นไปได้ที่ภาคอุตสาหกรรม และครัวเรือน สามารถปรับเปลี่ยนสัดส่วนการใช้ปัจจัยการผลิตได้ หากราคาปัจจัยการผลิตโดยเปรียบเทียบ (Relative price of inputs) หรือ ราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบ (Relative price of commodities) เปลี่ยนไป แต่อย่างไรก็ตาม ในบางภาคอุตสาหกรรม หรือ บางภาคครัวเรือนอาจจะมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตและโครงสร้างการบริโภคน้อยมาก หรือ อาจจะไม่เปลี่ยนแปลงเลย ซึ่งแบบจำลองสามารถสะท้อนภาพเช่นนั้นได้ผ่านการปรับเปลี่ยนค่า elasticity of substitution (EoS) ให้มีค่าน้อยลง หรือ ให้เท่ากับศูนย์ จุดสำคัญคือ หากปรับค่า EoS ให้เท่ากับศูนย์ทั้งหมด จะหมายความว่าไม่มีการปรับโครงสร้างการผลิตและโครงสร้างการบริโภคเลย แบบจำลอง CGE จะกลายเป็นแบบจำลองที่เรียกว่า SAM Multiplier Model ในกรณีเช่นนั้น

ข้อ 6 การจำลองการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรสำคัญในระบบเศรษฐกิจ สามารถทำได้อย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับการออกแบบให้มีจุดที่จะสามารถปรับเปลี่ยนตัวแปรนั้นในแบบจำลอง ดังนั้นแบบจำลอง CGE จึงแตกต่างกันไปสำหรับการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละเรื่อง ทั้งนี้ในบางครั้งหากไม่สามารถปรับเปลี่ยนตัวแปรนั้นได้โดยตรง จะพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นจะกระทบกับตัวแปรอื่นใดที่ปรากฏอยู่ในแบบจำลอง ซึ่งอาจจะปรากฏผลดังกล่าวในหลายจุดพร้อม ๆ กัน จากนั้นจึงจะปรับเปลี่ยนตัวแปรที่ได้รับผลกระทบที่ปรากฏอยู่ในแบบจำลองนั้นแทน

ข้อ 7 แบบจำลองประกอบด้วยระบบสมการจำนวนมาก การวางระบบสมการทำได้หลายวิธี เช่น ระบบสมการที่ประกอบด้วยสมการเดียวจำนวนมาก และระบบสมการที่อยู่ในรูปเมตริกซ์ เป็นต้น การแก้ระบบสมการจึงทำได้หลายวิธี ทั้งแบบการหมุนวน (Iteration) การใช้วิธีเชิงตัวเลข (Numerical method) เช่น วิธีการของ Gauss-Seidel เป็นต้น

ข้อ 8 ดุลยภาพของแบบจำลองจะปรากฏเมื่อเกิดความสมดุลทั้งด้านการผลิต การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า และการซื้อขายแลกเปลี่ยนปัจจัยการผลิต ตามทฤษฎีดุลยภาพครอบคลุม (General Equilibrium Theory)

ข้อ 9 การศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ (Economic impact) หากมุ่งไปที่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยรวมทั้งระบบเศรษฐกิจแล้ว อาจไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้แบบจำลอง CGE เพราะแบบจำลองในรูปแบบอื่นจะเป็นแบบจำลองประเภทดุลยภาพบางส่วน (Partial Equilibrium Model: PE) ทำให้ไม่สามารถเห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในทุกภาคธุรกิจ คราวเรือน สถาบัน และการค้าระหว่างประเทศ และไม่เห็นผลย้อนกลับจากการใช้จ่ายเงินของครัวเรือนที่ได้รับค่าจ้างมาแล้วนำไปจ่ายซื้อสินค้าและบริการในรอบต่อไป

ข้อ 10 โดยปกติแบบจำลอง CGE จะให้ผลลัพธ์เชิงสถิตย (Static) แต่อาจจะมีการปรับเปลี่ยนให้สามารถให้ผลลัพธ์เชิงพลวัตได้ (Dynamic) ซึ่งแบบจำลองที่มีความสามารถดังกล่าว เรียกว่า แบบจำลอง Dynamic CGE แต่การเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลาย่อมมีความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ในอนาคต และการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนของเงินทุนตามอัตราดอกเบี้ย ทำให้อาจจะใส่ปัจจัยความไม่แน่นอนเข้าไปในแบบจำลอง ซึ่งเรียกว่า Stochastic Dynamic CGE Model

ข้อ 11 การตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลอง CGE มีหลายแนวคิด แนวคิดที่หนึ่งคือ การสอบเทียบกับแบบจำลองของหน่วยงานสำคัญทางเศรษฐกิจ (Calibration) เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อให้ผลลัพธ์ในเรื่องสำคัญเท่ากันก่อน จากนั้นจึงเชื่อได้ว่าผลลัพธ์ในด้านอื่น ๆ จะถูกต้อง แนวคิดที่สองคือ การตรวจสอบกับทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคว่ามีความสอดคล้องกับทฤษฎี (Verification) โดยไม่มีความขัดแย้งกันทางทฤษฎี แนวทางที่สาม คือ การสอบทานกับเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้น (Predictability) โดยใช้แบบจำลองทำนายการเปลี่ยนแปลงที่เคยเกิดขึ้นในอดีต แล้วเปรียบเทียบกับค่าทำนายกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงที่เป็นที่ประจักษ์ชัดแล้ว แต่การสอบทานเช่นนี้อาจจะเป็นไปได้ยาก เพราะในโลกของความเป็นจริงอาจจะมีตัวแปรที่ไม่สามารถควบคุมได้จากภายนอก (Exogenous uncontrollable factors) ทำให้อาจจะได้ค่าทำนายที่ไม่ตรงกันทีเดียว

ข้อ 12 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลอง CGE ขึ้นอยู่กับฐานข้อมูลเป็นอย่างมาก หากฐานข้อมูลจากตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต และบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม ไม่ตรงกับความเป็นจริงหรือล้าสมัยไปแล้ว ซึ่งมีความเป็นไปได้มาก เพราะว่าฐานข้อมูลดังกล่าวจะเผยแพร่โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุก 5 ปี จึงอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตและการบริโภคไปตามยุคสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเปลี่ยนแปลงทั้งด้านการผลิต การจำหน่าย และการบริโภค ดังนั้นการปรับฐานข้อมูล คือ ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต และบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม ให้เป็นปัจจุบันจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจด้วยแบบจำลอง CGE

7.3 ขั้นตอนการประเมินผลกระทบ

การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจด้วยบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (Social Accounting Matrix: SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (Computable General Equilibrium Model: CGE) มีขั้นตอนที่สำคัญดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1: ขั้นเตรียมฐานข้อมูล

ปรับปรุงบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมจากข้อมูลของตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของภาคเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นปีแรกของการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม โดยใช้ข้อมูลจาก ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของภาคเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย ซึ่งจัดทำโดย ภัณฑุ์ชล วัฒนากุล, ศิริพร ศรีชูชาติ และ จิราคม สิริศรีสกุลชัย (2563) ซึ่งจัดทำส่งมอบให้กับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)

ทั้งนี้ การปรับให้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของภาคเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยกลายเป็นบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม ได้ใช้โครงสร้างการผลิตจากผลงานของ ศาสตราจารย์ David Roland-Holst จากมหาวิทยาลัย University of California, Berkeley ซึ่งปรับใช้ ข้อมูลจากบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคมของ TDRI อีกชั้นหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 2: การปรับเปลี่ยนแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) ให้เหมาะสม

การปรับปรุงแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) ให้พร้อมที่จะแสดงผลกระทบทางเศรษฐกิจ มีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1: กำหนดภาคธุรกิจ ภาคครัวเรือน และสถาบัน ที่จะได้รับผลกระทบจากการลงทุน และการใช้จ่ายด้านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

ขั้นที่ 2: กำหนดตำแหน่งในตารางบัญชีเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) ที่จะทำการเปลี่ยนแปลงค่าเพื่อสะท้อนการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO

ทั้งนี้ตำแหน่งในการเปลี่ยนแปลงค่าดังกล่าวคือ

ตำแหน่งที่ 1: การลงทุนใน Mega project เข้าไปในภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ซึ่งกำหนดให้เป็นภาคเศรษฐกิจที่ 16 ในแบบจำลอง ในอัตราการเพิ่มขึ้นเท่ากับ จำนวนเงินลงทุนในโครงข่าย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เทียบกับมูลค่าฐาน (Initial value) ของภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

ตำแหน่งที่ 2: การใช้จ่ายงบประมาณจากกองทุน USO ทำให้ภาครัฐมีงบประมาณส่วนเพิ่ม นอกเหนือจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี จึงเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายภาครัฐให้มากขึ้น ในอัตราเท่ากับ เงินงบประมาณจากกองทุน USO ที่ใช้สำหรับการสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เทียบกับงบประมาณ ทั้งหมดของภาครัฐ

ขั้นที่ 3: ตรวจสอบความเหมาะสมของสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าความยืดหยุ่นของการทดแทนกัน ของปัจจัยการผลิต (Elasticity of substitution) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3: การวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจ

การวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจ ทำได้ดังนี้

ขั้นที่ 1: ระบุมูลค่าของการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO แล้วแทนค่าในตำแหน่งที่เตรียมไว้

ขั้นที่ 2: ระบุงบประมาณภาครัฐที่ได้รับเพิ่มเติมจากกองทุน USO แล้วแทนค่าในตำแหน่งที่เตรียมไว้

ขั้นที่ 3: คำนวณผลกระทบทางตรง (Direct effect) ผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) และ ผลกระทบเหนี่ยวนำ (Induced effect) ที่เกิดขึ้น ดังนี้

ผลกระทบทางตรง (Direct effect) คือ ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมจะได้รับ (หลังจากหักภาษีทั้งปวง)

ผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) คือ ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจดิจิทัล และ ภาคเศรษฐกิจการผลิตอื่น ๆ ทั้งหมดจะได้รับ

ผลกระทบเหนี่ยวนำ (Induced effect) คือ ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนจะได้รับจากการกระจายรายได้ และผลประโยชน์ด้านการจัดเก็บภาษีที่เพิ่มขึ้น

ผลกระทบรวม (Total effect) คือ ผลรวมของผลกระทบทางตรง ทางอ้อม และผลกระทบ เหนี่ยวนำ

ขั้นที่ 4: พิจารณาผลการศึกษาและอธิบายผลการศึกษาด้วยหลักการและทฤษฎีเศรษฐศาสตร์

ขั้นที่ 5: รายงานผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการลงทุนสร้างโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม จากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

7.4 ข้อสมมติในการประเมินผลกระทบ

แบบจำลองดุลยภาพครอบคลุมที่ใช้ในการศึกษานี้มีข้อสมมติ (Assumption) ที่สำคัญ คือ มีจำนวนภาคการผลิต 16 สาขา ประกอบด้วย

- สาขาที่ 1: การเกษตร การประมง และการเลี้ยงสัตว์
- สาขาที่ 2: เหมืองแร่และการย่อยหิน
- สาขาที่ 3: การผลิตอาหาร
- สาขาที่ 4: สิ่งทอ
- สาขาที่ 5: ผลิตภัณฑ์ไม้ กระดาษ และการพิมพ์
- สาขาที่ 6: ผลิตภัณฑ์ยาง เคมีภัณฑ์ และปิโตรเลียม
- สาขาที่ 7: ผลิตภัณฑ์โลหะ
- สาขาที่ 8: ผลิตภัณฑ์โลหะและเครื่องจักร
- สาขาที่ 9: การผลิตอื่น ๆ
- สาขาที่ 10: สาธารณูปโภค
- สาขาที่ 11: การก่อสร้าง
- สาขาที่ 12: การค้า
- สาขาที่ 13: การขนส่งและไปรษณีย์
- สาขาที่ 14: บริการ
- สาขาที่ 15: เศรษฐกิจดิจิทัล (โทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และบริการข้อมูล)
- สาขาที่ 16: โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

ความพิเศษของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ มีการแยกเอาเศรษฐกิจดิจิทัลออกมาเป็นอีกภาคเศรษฐกิจหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยสาขาโทรคมนาคม คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ และบริการข้อมูล นอกจากนั้น ยังได้แยกเอาภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมออกมาไว้เป็นอีกสาขาหนึ่งด้วยเพื่อให้สามารถจำลองผลกระทบที่เกิดจากการเพิ่มการลงทุนในโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้

ไม่เพียงเท่านั้น แบบจำลองนี้ยังแบ่งจำนวนครัวเรือนออกเป็น 10 ระดับ ตั้งแต่ระดับที่มีรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 10 แรก เรื่อยไปจนถึงครัวเรือนที่มีรายได้ระดับปานกลาง จนถึงครัวเรือนที่มีรายได้สูงสุด ร้อยละ 10 สุดท้ายของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งจะทำให้เห็นผลกระทบที่เกิดจากการกระจายรายได้

นอกจากนั้น แบบจำลองนี้ยังได้แยกเอาประเภทของภาษีออกเป็น ภาษีทางตรง ภาษีทางอ้อม และภาษีศุลกากร เพื่อทำให้เห็นประโยชน์ของการจัดเก็บภาษีที่เกิดจากการเติบโตทางเศรษฐกิจได้อีกด้วย

ท้ายที่สุด แบบจำลองนี้สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นกับอัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติ ทั้งที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) และที่แท้จริง (Real GDP) ซึ่งหักอัตราเงินเฟ้อแล้ว

แต่กระนั้น ข้อสมมติที่สำคัญมากประการหนึ่งคือ โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมที่สร้างขึ้นจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO มีการเชื่อมโยงในการใช้งานกับระบบเศรษฐกิจอื่น ๆ อย่างเต็มที่ คือ ภาคเศรษฐกิจดิจิทัลได้ใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมนี้ในฐานะของสินค้าชั้นกลาง (Intermediate goods) ที่สามารถนำไปสร้างเป็นบริการต่อเนื่องได้อย่างเต็มที่ ไม่ได้เป็นการสร้างไว้ทิ้งร้าง ไม่มีผู้ใช้ประโยชน์ หรือขาดการเชื่อมโยงกับภาคเศรษฐกิจดิจิทัล

ตารางที่ 7-1 ข้อสมมติ (Assumption) ที่สำคัญของแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

ลำดับ	ข้อสมมติ	ค่า
1	จำนวนภาคการผลิต	16 สาขา
2	จำนวนผู้นำเข้า	1 สาขา
3	จำนวนครัวเรือน	10 ระดับครัวเรือน
4	จำนวนสถาบัน	1 สาขา
5	จำนวนภาครัฐบาล	1 สาขา
6	จำนวนกำไรของผู้ประกอบการ	1 สาขา
7	จำนวนภาษี	1 สาขา (3 สาขาย่อย)
8	Elasticity of substitution (Sigma)	0.01
9	Calibration iteration ให้ตรงกับผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมจะได้รับหลังจากการหักภาษีทั้งปวง	1 รอบ
10	GDP ที่ใช้เทียบค่า	15,488,664 ล้านบาท (ปี พ.ศ. 2560 จากสภาพัฒน์ฯ)

ที่มา จากแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

7.5 การแทนค่าตัวแปรสำคัญเพื่อการประเมินผลกระทบ

การแทนค่าตัวแปรสำคัญเพื่อการประเมินผลกระทบ กระทำใน 2 ตำแหน่งของแบบจำลอง คือ

ตำแหน่งที่ 1: การลงทุนใน Mega project เข้าไปในภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ซึ่งกำหนดให้เป็นภาคเศรษฐกิจที่ 16 ในแบบจำลอง ในอัตราการเพิ่มขึ้นเท่ากับ จำนวนเงินลงทุนในโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เทียบกับมูลค่าฐาน (Initial value) ของภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม

ในตำแหน่งนี้ ได้แทนค่า 1.1930 เข้าไปแทนค่า 1.0000 เพื่อแสดงให้เห็นว่า การลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ซึ่งได้ใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนเงิน 39,378 ล้านบาท เป็นการลงทุนเพิ่มจากฐานเดิมคือ 204,070 ล้านบาท อีกร้อยละ 19.30

ตำแหน่งที่ 2: การใช้จ่ายงบประมาณจากกองทุน USO ทำให้ภาครัฐมีงบประมาณส่วนเพิ่ม นอกเหนือจากงบประมาณรายจ่ายประจำปี จึงเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายภาครัฐให้มากขึ้น ในอัตราเท่ากับ งบประมาณจากกองทุน USO ที่ใช้สำหรับการสร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เทียบกับงบประมาณทั้งหมดของภาครัฐ

ในตำแหน่งนี้ ได้แทนค่า 1.0101 เข้าไปแทนค่า 1.0000 เพื่อแสดงให้เห็นว่า การลงทุนในโครงการ USO ได้ใช้เงินจากกองทุน USO เป็นจำนวนเงิน 29,530 ล้านบาท ซึ่งเป็นเงินงบประมาณเพิ่มเติมจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีและงบประมาณอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งมีอยู่แล้วเดิมเป็นจำนวนเงิน 2,923,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 1.01

ตารางที่ 7-2 การแทนค่าตัวแปรสำคัญเพื่อคำนวณผลกระทบจากการลงทุน

ในแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

ลำดับ	รายการ	ค่าตัวแปร
1	การลงทุนเพิ่มใน Mega project ในสาขาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 19.30
	1.1 การลงทุนของโครงการเน็ตประชารัฐ	9,848 ล้านบาท
	1.2 การลงทุนของโครงการ USO (พื้นที่ห่างไกล) Zone C	20,118 ล้านบาท
	1.3 การลงทุนของโครงการ USO (พื้นที่ชายขอบ) Zone C+	9,412 ล้านบาท
	1.4 รวมการลงทุนในโครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	39,378 ล้านบาท
	1.5 มูลค่าฐานของสาขาโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม ปี พ.ศ. 2560	204,070 ล้านบาท
2	การใช้จ่ายของภาครัฐผ่านทางกองทุนอื่น ซึ่งอยู่นอกงบประมาณรายจ่ายประจำปี	เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.01
	2.1 การลงทุนของโครงการ USO (พื้นที่ห่างไกล) Zone C	20,118 ล้านบาท
	2.2 การลงทุนของโครงการ USO (พื้นที่ชายขอบ) Zone C+	9,412 ล้านบาท
	2.3 รวมการลงทุนในโครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ที่ใช้งบประมาณจากกองทุน USO	29,530 ล้านบาท
	2.4 งบประมาณรายจ่ายประจำปีของภาครัฐ พ.ศ. 2560	2,733,000 ล้านบาท
	2.5 งบประมาณที่ได้รับอนุมัติเพิ่มเติมของภาครัฐ พ.ศ. 2560	190,000 ล้านบาท
	2.6 รวมงบประมาณของภาครัฐ พ.ศ. 2560	2,923,000 ล้านบาท

ที่มา จากแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

7.6 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) พบผลที่สำคัญดังต่อไปนี้

ผลกระทบทางตรงที่เกิดขึ้นวัดได้จากผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมจะได้รับ (หลังจากหักภาษีทั้งปวง) ในขณะที่ผลกระทบทางอ้อมวัดได้จากผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้รับ (ซึ่งไม่รวมภาษี) และผลกระทบเหนี่ยวนำวัดได้จากผลประโยชน์ที่ครัวเรือนได้รับจากการกระจายรายได้บวกกับการจัดเก็บภาษีที่ได้รับเพิ่มขึ้น

ผลประโยชน์ทั้งหมดจากการลงทุน (Total effect) เป็นจำนวนเงิน 1,368,590 บาท (คิดเป็นอัตราผลตอบแทน 34.75 เท่าของการลงทุน) โดยแยกได้เป็นผลประโยชน์ทางตรง (Direct effect) จำนวนเงิน 31,420 ล้านบาท (คิดเป็นอัตราผลตอบแทน 0.80 เท่าของการลงทุน) ผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect effect) จำนวนเงิน 1,203,930 ล้านบาท (คิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 30.57 เท่าของการลงทุน) และผลประโยชน์เหนี่ยวนำ (Induced effect) จำนวนเงิน 133,250 ล้านบาท (คิดเป็นอัตราผลตอบแทนร้อยละ 3.38 เท่าของการลงทุน)

ตารางที่ 7-3 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

ลำดับ	ผลกระทบ	มูลค่า (ล้านบาท)	ผลตอบแทน จากการลงทุน (เท่า)
1	ผลประโยชน์ทั้งหมดจากการลงทุน (Total effect)	1,368,590	34.75
	1.1 ผลประโยชน์ทางตรง (Direct effect)	31,420	0.80
	1.2 ผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect effect)	1,203,930	30.57
	1.3 ผลประโยชน์เหนี่ยวนำ (Induced effect)	133,250	3.38
2	ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจการผลิตทั้งหมดจะได้รับ	1,038,960	26.38
	2.1 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมและเศรษฐกิจดิจิทัลจะได้รับ	102,400	2.60
	2.2 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจดิจิทัลจะได้รับ	70,980	1.80
	2.3 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมได้รับ (หลังจากหักภาษีทั้งปวง)	31,420	0.80
3	ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนจะได้รับจากการกระจายรายได้	87,630	2.23
	3.1 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 40 จะได้รับจากการกระจายรายได้	49,490	1.26

ลำดับ	ผลกระทบ	มูลค่า (ล้านบาท)	ผลตอบแทน จากการลงทุน (เท่า)
	3.2 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้ปานกลาง ร้อยละ 40 จะได้รับจากการกระจายรายได้	13,130	0.33
	3.3 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้สูงสุด ร้อยละ 20 จะได้รับจากการกระจายรายได้	25,010	0.64
4	อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP)	ร้อยละ 1.81	
5	อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP)	ร้อยละ 0.14	
6	มูลค่าของการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP)	279,830	7.11
7	มูลค่าของการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP)	20,650	0.52
8	ผลประโยชน์ด้านการจัดเก็บภาษีที่เพิ่มขึ้น	45,610	1.16
	8.1 ภาษีทางตรงที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	29,500	0.75
	8.2 ภาษีทางอ้อมที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	14,840	0.38
	8.3 ภาษีศุลกากรที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	1,270	0.03
	8.4 เงินภาษีสุทธิ ลบจากเงินลงทุนโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO	6,232	

ที่มา จากแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

ในบรรดาผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ จะได้รับนั้น เพียงเฉพาะภาคเศรษฐกิจดิจิทัล และโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมรวมกันจะได้รับประโยชน์เป็นจำนวนเงิน 102,400 ล้านบาท ซึ่งถือเป็นอัตราผลตอบแทน 2.60 เท่าของเงินลงทุน ซึ่งทำให้เห็นว่าการลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO หากมีการเชื่อมต่อโครงข่ายเข้ากับการใช้งานของภาคเอกชนในเศรษฐกิจดิจิทัลแล้วจะทำให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างแน่นอน

ไม่เพียงเท่านั้น การลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ช่วยให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในลักษณะ Inclusive growth คือ ครัวเรือนทุกระดับได้รับผลประโยชน์จากการกระจายรายได้ และเป็น Pro-poor growth เนื่องจากครัวเรือนรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 40 ได้รับประโยชน์มากที่สุดเป็นจำนวนเงินมากถึง 49,490 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นอัตราผลตอบแทน 1.26 เท่าของเงินลงทุน

โครงการเน็ตประชารัฐและ USO ยังจะมีส่วนช่วยขับเคลื่อนรายได้ประชาชาติโดยภาพรวมในอัตราร้อยละ 1.81 ของ GDP เมื่อคิดจากรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) และร้อยละ 0.14 เมื่อคิดจากรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP) ซึ่งหักอัตราเงินเฟ้อแล้ว

ในด้านการจัดเก็บภาษีที่จะได้รับเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ และการบริโภคของประชาชน ประเมินว่าภาครัฐจะได้รับภาษีเพิ่มขึ้นอีก 45,610 ล้านบาท คิดเป็นอัตราผลตอบแทน 1.16 เท่าของเงินลงทุน ซึ่งหมายความว่า ภาครัฐเมื่อจ่ายเงินลงทุนไปยังโครงการเน็ตประชารัฐและ USO เป็นจำนวนเงิน 39,378 ล้านบาทแล้ว เงินจำนวนนี้จะสามารถสร้างรายได้ในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่เสียภาษีให้แก่ภาครัฐจนกระทั่งเงินภาษีที่ได้รับจะมากกว่าเงินลงทุนได้ในที่สุด เท่ากับว่าเกิดความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นอย่างมาก กล่าวคือ เสมือนว่าภาครัฐจะได้เงินรายได้สุทธิจากการลงทุนนี้ในรูปของภาษีเท่ากับ 6,232 ล้านบาท ทั้งนี้ ภาษีที่ภาครัฐจะจัดเก็บได้มากที่สุด คือ ภาษีทางตรง ซึ่งจัดเก็บจากรายได้ของครัวเรือนและผลกำไรของนิติบุคคล คิดเป็นจำนวนเงิน 29,500 ล้านบาท รองลงมาคือ ภาษีทางอ้อม ซึ่งจัดเก็บรวมกับการจำหน่ายสินค้า คิดเป็นจำนวนเงิน 14,840 ล้านบาท และภาษีศุลกากรอีกจำนวน 1,270 ล้านบาท

โดยสรุปแล้ว ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO จะสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้อย่างคุ้มค่า โดยสร้างผลประโยชน์ให้กับทั้งภาคการผลิต ภาคครัวเรือน และภาครัฐได้อย่างทั่วถึง สามารถช่วยให้เกิดพัฒนาโดยยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนโดยเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้น้อย สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคเศรษฐกิจดิจิทัล สามารถช่วยขับเคลื่อน GDP ของประเทศ และสามารถทำให้จัดเก็บภาษีกลับคืนมาได้มากกว่าเงินลงทุนที่จ่ายไป

7.7 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) เฉพาะของโครงการเน็ตประชารัฐ

การแยกผลกระทบทางเศรษฐกิจเฉพาะโครงการเน็ตประชารัฐสามารถทำได้ด้วยการนำเอาสัดส่วนของการลงทุนจากโครงการเน็ตประชารัฐ (Contribution) มาคูณเข้ากับผลกระทบในแต่ละด้าน ซึ่งเมื่อคิดจากงบประมาณที่ได้รับรายงานจากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) จำนวน 9,848.56 ล้านบาท เทียบกับเงินลงทุนทั้งหมด 39,378.56 ล้านบาท จึงคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25.01

ตารางที่ 7-4 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

เฉพาะโครงการเน็ตประชารัฐ

ลำดับ	ผลกระทบ	มูลค่า (ล้านบาท)	ผลตอบแทน จากการลงทุน (เท่า)
1	ผลประโยชน์ทั้งหมดจากการลงทุน (Total effect)	342,284.36	34.75
	1.1 ผลประโยชน์ทางตรง (Direct effect)	7,858.14	0.80
	1.2 ผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect effect)	301,102.89	30.57
	1.3 ผลประโยชน์เหนี่ยวนำ (Induced effect)	33,325.83	3.38
2	ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจการผลิตทั้งหมดจะได้รับ	259,843.90	26.38
	2.1 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมและเศรษฐกิจดิจิทัลจะได้รับ	25,610.24	2.60
	2.2 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจดิจิทัลจะได้รับ	17,752.10	1.80
	2.3 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมได้รับ (หลังจากหักภาษีทั้งปวง)	7,858.14	0.80
3	ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนจะได้รับจากการกระจายรายได้	21,916.26	2.23
	3.1 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 40 จะได้รับจากการกระจายรายได้	12,377.45	1.26
	3.2 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้ปานกลาง ร้อยละ 40 จะได้รับจากการกระจายรายได้	3,283.81	0.33
	3.3 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้สูงที่สุด ร้อยละ 20 จะได้รับจากการกระจายรายได้	6,255.00	0.64
4	อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP)	ร้อยละ 0.45	-
5	อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP)	ร้อยละ 0.04	-
6	มูลค่าของการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP)	69,985.48	7.11
7	มูลค่าของการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP)	5,164.57	0.52
8	ผลประโยชน์ด้านการจัดเก็บภาษีที่เพิ่มขึ้น	11,407.06	1.16
	8.1 ภาษีทางตรงที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	7,377.95	0.75

ลำดับ	ผลกระทบ	มูลค่า (ล้านบาท)	ผลตอบแทน จากการลงทุน (เท่า)
	8.2 ภาษีทางอ้อมที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	3,711.48	0.38
	8.3 ภาษีศุลกากรที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	317.63	0.03
	8.4 เงินภาษีสุทธิ ลบจากเงินลงทุนโครงการเน็ตประชารัฐ	1,558.62	0.16

ที่มา จากแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

การลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐจะช่วยให้เกิดการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) ซึ่งคิดจากผลรวมของมูลค่าเพิ่ม (Value added) เป็นมูลค่าประมาณ 69,985.48 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการหมุนเวียนของเงินลงทุนในระบบเศรษฐกิจประมาณ 7.11 เท่า และ仍将ช่วยทำให้รายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP) เพิ่มขึ้นประมาณ 5,164.57 ล้านบาท

ในด้านมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งระบบเศรษฐกิจ การลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐ จะช่วยทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจประมาณ 342,284.36 ล้านบาท จำแนกเป็นผลประโยชน์ทางตรง (Direct effect) ประมาณ 7,858.14 ล้านบาท ผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect effect) ประมาณ 301,102.89 ล้านบาท และผลประโยชน์เหนี่ยวนำ (Induced effect) ประมาณ 33,325.83 ล้านบาท ทั้งนี้ มูลค่าของผลประโยชน์ทางอ้อมที่ปรากฏค่อนข้างสูงเพราะอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและภาคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยไม่มีค่าใช้จ่ายทำให้ต้นทุนในการใช้อินเทอร์เน็ตลดลงอย่างมากสำหรับผู้บริโภคในภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับวิสาหกิจชุมชนและการค้าออนไลน์ จึงทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นมากบนโลกออนไลน์ อันนำไปสู่การซื้อขายสินค้าจากภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพื่อการค้าและการผลิตที่ต่อเนื่องกันบนห่วงโซ่อุปทานที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

ไม่เพียงเท่านั้น การลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐช่วยให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในลักษณะ Inclusive growth คือ คริวเรือนทุกระดับได้รับผลประโยชน์จากการกระจายรายได้ และเป็น Pro-poor growth เนื่องจากคริวเรือนรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 40 ได้รับประโยชน์มากที่สุด เป็นจำนวนเงินมากถึง 12,377.45 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นอัตราผลตอบแทน 1.26 เท่าของเงินลงทุน

โครงการเน็ตประชารัฐยังมีส่วนช่วยขับเคลื่อนรายได้ประชาชาติโดยภาพรวม ในอัตราร้อยละ 0.45 ของ GDP เมื่อคิดจากรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) และร้อยละ 0.04 เมื่อคิดจากรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP) ซึ่งหักอัตราเงินเฟ้อแล้ว

ในด้านการจัดเก็บภาษีที่จะได้รับเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ และการบริโภคของประชาชน ประเมินว่าภาครัฐจะได้รับภาษีเพิ่มขึ้นอีก 11,407.06 ล้านบาท คิดเป็นอัตราผลตอบแทน 1.16 เท่าของเงินลงทุน ซึ่งหมายความว่า ภาครัฐเมื่อจ่ายเงินลงทุนไปยังโครงการเน็ตประชารัฐ

เป็นจำนวนเงิน 9,848.56 ล้านบาทแล้ว เงินจำนวนนี้จะสามารถสร้างรายได้ในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่เสียภาษีให้แก่ภาครัฐจนกระทั่งเงินภาษีที่ได้รับจะมากกว่าเงินลงทุนได้ในที่สุด เท่ากับว่าเกิดความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นอย่างมาก กล่าวคือ เสมือนว่าภาครัฐจะได้เงินรายได้สุทธิจากการลงทุนนี้ในรูปของภาษีเท่ากับ 1,558.50 ล้านบาท ทั้งนี้ ภาษีที่ภาครัฐจะจัดเก็บได้มากที่สุด คือ ภาษีทางตรง ซึ่งจัดเก็บจากรายได้ของครัวเรือนและผลกำไรของนิติบุคคล คิดเป็นจำนวนเงิน 7,377.95 ล้านบาท รองลงมาคือ ภาษีทางอ้อม ซึ่งจัดเก็บรวมกับการจำหน่ายสินค้า คิดเป็นจำนวนเงิน 3,711.48 ล้านบาท และภาษีศุลกากรอีกจำนวน 317.63 ล้านบาท

โดยสรุปแล้ว ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เน้นความเร็วสูงในโครงการเน็ตประชารัฐจะสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้อย่างคุ้มค่า โดยสร้างผลประโยชน์ให้กับทั้งภาคการผลิต ภาคครัวเรือน และภาครัฐได้อย่างทั่วถึง สามารถช่วยให้เกิดพัฒนาโดยยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนโดยเฉพาะครัวเรือนที่มีรายได้น้อย สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคเศรษฐกิจดิจิทัล สามารถช่วยขับเคลื่อน GDP ของประเทศ และสามารถทำให้จัดเก็บภาษีกลับคืนมาได้มากกว่าเงินลงทุนที่จ่ายไป

7.8 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) เฉพาะของโครงการ USO

การแยกผลกระทบทางเศรษฐกิจเฉพาะโครงการ USO สามารถทำได้ด้วยการนำเอาสัดส่วนของการลงทุนจากโครงการ USO (Contribution) มาคูณเข้ากับผลกระทบในแต่ละด้าน ซึ่งเมื่อคิดจากงบประมาณจากกองทุน USO จำนวน 29,530 ล้านบาท เทียบกับเงินลงทุนทั้งหมด 39,378.56 ล้านบาท จึงคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74.99

ตารางที่ 7-5 ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) เฉพาะโครงการ USO

ลำดับ	ผลกระทบ	มูลค่า (ล้านบาท)	ผลตอบแทน จากการลงทุน (เท่า)
1	ผลประโยชน์ทั้งหมดจากการลงทุน (Total effect)	1,026,305.64	34.75
	1.1 ผลประโยชน์ทางตรง (Direct effect)	23,561.86	0.80
	1.2 ผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect effect)	902,827.11	30.57
	1.3 ผลประโยชน์เหนี่ยวนำ (Induced effect)	99,924.17	3.38
2	ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจการผลิตทั้งหมดจะได้รับ	779,116.10	26.38

ลำดับ	ผลกระทบ	มูลค่า (ล้านบาท)	ผลตอบแทน จากการลงทุน (เท่า)
	2.1 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมและเศรษฐกิจดิจิทัลจะได้รับ	76,789.76	2.60
	2.2 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจดิจิทัลจะได้รับ	53,227.90	1.80
	2.3 ผลประโยชน์ที่ภาคเศรษฐกิจโครงสร้างพื้นฐาน โทรคมนาคมได้รับ (หลังจากหักภาษีทั้งปวง)	23,561.86	0.80
3	ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนจะได้รับจากการกระจายรายได้	65,713.74	2.23
	3.1 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 40 จะได้รับจากการกระจายรายได้	37,112.55	1.26
	3.2 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้ปานกลาง ร้อยละ 40 จะได้รับจากการกระจายรายได้	9,846.19	0.33
	3.3 ผลประโยชน์ที่ครัวเรือนรายได้สูงที่สุด ร้อยละ 20 จะได้รับจากการกระจายรายได้	18,755.00	0.64
4	อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP)	ร้อยละ 1.36	-
5	อัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP)	ร้อยละ 0.10	-
6	มูลค่าของการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP)	209,844.52	7.11
7	มูลค่าของการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP)	15,485.43	0.52
8	ผลประโยชน์ด้านการจัดเก็บภาษีที่เพิ่มขึ้น	34,202.94	1.16
	8.1 ภาษีทางตรงที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	22,122.05	0.75
	8.2 ภาษีทางอ้อมที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	11,128.52	0.38
	8.3 ภาษีศุลกากรที่จัดเก็บได้เพิ่มขึ้น	952.37	0.03
	8.4 เงินภาษีสุทธิ ลบจากเงินลงทุนโครงการ USO	4,673.38	0.16

ที่มา จากแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE)

การลงทุนในโครงการ USO จะช่วยทำให้เกิดการเติบโตของรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) ซึ่งคิดจากผลรวมของมูลค่าเพิ่ม (Value added) เป็นมูลค่าประมาณ 209,844.52 ล้านบาท

คิดเป็นอัตราการหมุนเวียนของเงินลงทุนในระบบเศรษฐกิจประมาณ 7.11 เท่า และยังคงช่วยทำให้รายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP) เพิ่มขึ้นประมาณ 15,485.43 ล้านบาท

ในด้านมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งระบบเศรษฐกิจการลงทุนในโครงการ USO จะช่วยทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจประมาณ 1,026,305.64 ล้านบาท จำแนกเป็นผลประโยชน์ทางตรง (Direct effect) ประมาณ 23,561.86 ล้านบาท ผลประโยชน์ทางอ้อม (Indirect effect) ประมาณ 902,827.11 ล้านบาท และผลประโยชน์เหนี่ยวนำ (Induced effect) ประมาณ 99,924.17 ล้านบาท ทั้งนี้ มูลค่าของผลประโยชน์ทางอ้อมที่ปรากฏค่อนข้างสูงเพราะอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของภาคเศรษฐกิจดิจิทัลและภาคเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ซึ่งการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงโดยไม่มีค่าใช้จ่ายทำให้ต้นทุนในการใช้อินเทอร์เน็ตลดลงอย่างมากสำหรับผู้บริโภคในภาคส่วนต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับวิสาหกิจชุมชนและการค้าออนไลน์ จึงทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นมากบนโลกออนไลน์ อันนำไปสู่การซื้อขายสินค้าจากภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพื่อการค้าและการผลิตที่ต่อเนื่องกันบนห่วงโซ่อุปทานที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

ไม่เพียงเท่านั้น การลงทุนในโครงการ USO ช่วยให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในลักษณะ Inclusive growth คือ คราวเรือนทุกระดับได้รับผลประโยชน์จากการกระจายรายได้ และเป็น Pro-poor growth เนื่องจากครัวเรือนรายได้น้อยที่สุด ร้อยละ 40 ได้รับประโยชน์มากที่สุด เป็นจำนวนเงินมากถึง 37,112.55 ซึ่งคิดเป็นอัตราผลตอบแทน 1.26 เท่าของเงินลงทุน

โครงการ USO ยังมีส่วนช่วยขับเคลื่อนรายได้ประชาชาติโดยภาพรวม ในอัตราร้อยละ 1.36 ของ GDP เมื่อคิดจากรายได้ประชาชาติที่เป็นตัวเงิน (Nominal GDP) และร้อยละ 0.10 เมื่อคิดจากรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Real GDP) ซึ่งหักอัตราเงินเฟ้อแล้ว

ในด้านการจัดเก็บภาษีที่จะได้รับเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ และการบริโภคของประชาชน ประเมินว่าภาครัฐจะได้รับภาษีเพิ่มขึ้นอีก 34,202.94 ล้านบาท คิดเป็นอัตราผลตอบแทน 1.16 เท่าของเงินลงทุน ซึ่งหมายความว่า เมื่อกองทุน USO จ่ายเงินลงทุนไปยังโครงการ USO เป็นจำนวนเงิน 29,530 ล้านบาทแล้ว เงินจำนวนนี้จะสามารถสร้างรายได้ในภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่เสียภาษีให้แก่ภาครัฐจนกระทั่งเงินภาษีที่ได้รับจะมากกว่าเงินลงทุนได้ในที่สุด เท่ากับว่าเกิดความคุ้มค่าในการลงทุนเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ ภาษีที่ภาครัฐจะจัดเก็บได้มากที่สุด คือ ภาษีทางตรง ซึ่งจัดเก็บจากรายได้ของครัวเรือนและผลกำไรของนิติบุคคล คิดเป็นจำนวนเงิน 22,122.05 ล้านบาท รองลงมาคือ ภาษีทางอ้อม ซึ่งจัดเก็บรวมกับการจำหน่ายสินค้า คิดเป็นจำนวนเงิน 11,128.52 ล้านบาท และภาษีศุลกากรอีกจำนวน 952.37 ล้านบาท

โดยสรุปแล้ว ผลการศึกษาด้วยเมตริกซ์เชิงสังคม (SAM) และแบบจำลองดุลยภาพครอบครัว (CGE) ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในโครงการ USO จะสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้อย่างคุ้มค่า โดยสร้างผลประโยชน์ให้กับทั้งภาคการผลิต ภาคครัวเรือน และภาครัฐได้อย่างทั่วถึง สามารถช่วยให้เกิดพัฒนาโดยยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชาชนโดยเฉพาะครัวเรือน

ที่มีรายได้น้อย สามารถเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคเศรษฐกิจดิจิทัล และสามารถช่วยขับเคลื่อน GDP ของประเทศได้อย่างดียิ่ง

ผลการวิเคราะห์มูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI)

8.1 แนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (Social Return of Investment: SROI)

ทฤษฎีแห่งการเปลี่ยนแปลง (Theory of Change) กล่าวว่า มูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI) คือ ผลตอบแทนจากการลงทุนที่คิดรวมถึงประโยชน์ที่เกิดกับสังคมอย่างเป็นรูปธรรม มีผู้ได้รับประโยชน์อย่างแท้จริง ซึ่งการลงทุนได้สร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม พฤติกรรม ความคิดและความเชื่อของประชาชน นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นผลกระทบในวงกว้างและยาวนาน ไม่ใช่เพียงผลที่เกิดกับคนเพียงบางคนและในระยะเวลานาน การเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลลัพธ์และผลกระทบจากการลงทุนเหล่านั้นเมื่อสามารถคำนวณมูลค่าเป็นรูปตัวเงินผ่านค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy) สามารถนำมาคำนวณเป็นผลตอบแทนเทียบกับจำนวนเงินของการลงทุนได้ (คมสัน สุริยะ, ชลิตา ศรีนวล และนฤมล กิมภากรณ์, 2562)

ทั้งนี้ ค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy) คือ ค่าเทียบเคียงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทางสังคม จากกิจกรรมที่มีราคาตลาด (Market price) เพื่อนำมาประมาณมูลค่าของกิจกรรมหรือประโยชน์ที่ไม่มีราคาตลาด (Non-market benefits) ซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของกิจกรรมและการเกิดประโยชน์นั้น ๆ

ดังนั้น ค่าตัวแทนทางการเงินจึงเป็นเรื่องที่เป็นอัตวิสัย (Subjective) มากกว่าภววิสัย (Objective) ซึ่งขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ใช้งาน ในทางวิชาการยังไม่มีรายการของค่าตัวแทนทางการเงินที่ใช้ได้ทุกกรณี และทุกบริบท แม้ว่าจะมีความพยายามจากหน่วยงานกำกับดูแลด้านการวิจัยของประเทศที่จะจัดทำขึ้น แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จมากนัก เพราะความเห็นของนักวิชาการยังไม่มีข้อยุติ ดังนั้นการใช้ค่าตัวแทนทางการเงินจึงขึ้นอยู่กับความสมเหตุสมผลของการเลือกใช้ค่าเทียบเคียงที่ดีที่สุดกับสิ่งที่กำลังประเมินอยู่ (คมสัน สุริยะ, ชลิตา ศรีนวล และนฤมล กิมภากรณ์, 2562)

การประเมินผลตอบแทนเชิงสังคม (Social Return of Investment: SROI) เป็นการรวมเอาประโยชน์ทางสังคมทั้ง 3 ด้านจากการใช้บริการโทรคมนาคมของโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) เข้าไว้ด้วยกัน คือ ประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต และประโยชน์ด้านการบันเทิง แล้วเทียบกับเงินลงทุนทั้งหมดของทั้งโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การประเมินมูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคมมีสูตรการคำนวณ ดังต่อไปนี้

$$SROI = \frac{1}{INV_0 + C_0} \left\{ \sum_{t=1}^2 \frac{(S_t + M_t + EN_t)}{(1+r)^t} \right\}$$

เมื่อ	SROI	คือ มูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (Social Return on Investment)
	S	คือ มูลค่าของประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	M	คือ มูลค่าของประโยชน์จากประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทาง อินเทอร์เน็ต เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	EN	คือ มูลค่าของประโยชน์จากประโยชน์ด้านการบันเทิง เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	INV	คือ จำนวนเงินในการลงทุนของโครงการเน็ตประชารัฐ
	C	คือ จำนวนเงินในการลงทุนของการดำเนินงาน USO
	T	คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)
	R	คือ อัตราคิดลด (Discount rate)

ทั้งนี้ มูลค่าผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI) มีหน่วยเป็นเท่า เมื่อเทียบกับเงินลงทุนทั้งหมดของโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) แล้ว อย่างไรก็ตาม ค่าของ SROI มีความอ่อนไหวต่อการใช้ค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy) ที่ต่างกัน ดังนั้น ดังนั้นการเลือกใช้ค่าตัวแทนทางการเงินจึงมีความสำคัญและต้องเลือกใช้ให้สอดคล้องกับการประเมินมูลค่าของประโยชน์แต่ละด้าน ซึ่งนักวิจัยจำเป็นต้องทดลองใช้ค่าตัวแทนทางการเงินหลายรูปแบบ แล้วจึงจะรายงานค่าตัวแทนทางการเงินที่ดีที่สุดที่เลือกใช้ไว้ในรายงานขั้นต่อไป

8.2 แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน ด้านโทรคมนาคมด้วยการวิเคราะห์ผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI)

ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม สามารถคำนวณได้จากผลประโยชน์ 5 ด้าน คือ การสร้างรายได้ของประชาชน การลดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคมของประชาชน การประหยัดเวลาของประชาชน การลดต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction cost) ของประชาชน และการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของประชาชน โดยแยกคำนวณเป็นรายปี แล้วดูพัฒนาการของการสร้างรายได้ขึ้น (Improvement) ระหว่างปี

$$B_t = (Int_1 INC_t + Int_2 TEL_t + Int_3 TIME_t + Int_4 TRC_t + Int_5 EXP_t)(GOVNET)$$

$$IMPROVE = B_{t2} - B_{t1}$$

เมื่อ	B	คือ ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมจากการดำเนินงาน USO โดยไม่นับผลประโยชน์จากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม
	INC	คือ ผลประโยชน์จากการสร้างรายได้ของประชาชน
	TEL	คือ ผลประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายในการใช้บริการโทรคมนาคมของประชาชน
	TIME	คือ ผลประโยชน์จากการประหยัดเวลาของประชาชน
	TRC	คือ ผลประโยชน์จากการลดต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction cost) ของประชาชน
	EXP	คือ ผลประโยชน์จากการลดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ของประชาชน
	T	คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)
	Int	คือ สัดส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดจากอินเทอร์เน็ต
	GOVNET	คือ สัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด
	IMPROVE	คือ พัฒนาการของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์บริการโทรคมนาคมจากการดำเนินงาน USO

8.3 แนวคิดและวิธีการประเมินผลกระทบทางสังคมจากการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐาน

ด้านโทรคมนาคมด้วยการวิเคราะห์ผลตอบแทนเชิงสังคม (SROI)

ผลกระทบทางสังคมของโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) สามารถประเมินได้จาก 3 ทาง คือ การประเมินมูลค่าของประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ การประเมินมูลค่าของประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ตและการประเมินมูลค่าของประโยชน์ด้านการบันเทิง ดังนี้

8.3.1 แนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าของประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้

ผลกระทบทางสังคมจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้สามารถวัดได้จาก 6 ด้าน คือ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการศึกษา การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการแพทย์ การสาธารณสุขและโรคระบาด การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่สำคัญกับการประกอบอาชีพ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารบ้านเมืองและชุมชน การเข้าถึงข้อมูลความรู้รอบตัว โดยมูลค่าของผลกระทบด้านต่าง ๆ สามารถประเมินผ่านค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

วิธีการประเมินมูลค่าของประโยชน์ต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถทำได้ดังนี้

$$S_t = (Int_6FG_t + Int_7FE_t + Int_8FH_t + Int_9FJ_t + Int_{10}FN_t + Int_{11}FA_t)(GOVNET)$$

$$IMPROVE = S_{t2} - S_{t1}$$

เมื่อ	S	คือ มูลค่าของผลประโยชน์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้
	FG	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการ เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	FE	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการศึกษา เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	FH	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ด้านการแพทย์ การสาธารณสุขและโรคระบาด เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	FJ	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่สำคัญกับการประกอบอาชีพ เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	FN	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารบ้านเมืองและชุมชน เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	FA	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการเข้าถึงข้อมูลความรู้รอบตัว เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	T	คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)
	Int	คือ สัดส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดจากอินเทอร์เน็ต

GOVNET คือ สัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด

IMPROVE คือ พัฒนาการของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่ได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมของ USO

8.3.2 แนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าของประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต

ผลกระทบทางสังคมจากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นสามารถวัดได้จาก 4 ด้าน คือ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น การประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงานกับทางราชการ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้ และการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุและเด็ก โดยมูลค่าของผลกระทบด้านต่าง ๆ สามารถประเมินผ่านค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

วิธีการประเมินมูลค่าของประโยชน์ต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถทำได้ดังนี้

$$M_t = (Int_{12}SM_t + Int_{13}SG_t + Int_{14}SH_t + Int_{15}SA_t)(GOVNET)$$

$$IMPROVE = M_{t2} - M_{t1}$$

เมื่อ	M	คือ มูลค่าของผลประโยชน์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการจากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นผ่านทางอินเทอร์เน็ต
	SM	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นเมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	SG	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงานกับทางราชการ เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	SH	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้ เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	SA	คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุและเด็กเมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
	T	คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)

- Int คือ สัดส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดจากอินเทอร์เน็ต
- GOVNET คือ สัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด
- IMPROVE คือ พัฒนาการของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ ที่ได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมของ USO

8.3.3 แนวคิดและวิธีการประเมินมูลค่าของประโยชน์ด้านการบันเทิง

ผลกระทบทางสังคมจากประโยชน์ด้านการบันเทิงสามารถวัดได้จาก 2 ด้าน คือ การป้องกันหรือลดความขัดแย้งในครัวเรือน และการหลีกเลี่ยงหรือลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล โดยมูลค่าของผลกระทบด้านต่าง ๆ สามารถประเมินผ่านค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy) ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

วิธีการประเมินมูลค่าของประโยชน์ต่าง ๆ ดังกล่าวสามารถทำได้ดังนี้

$$EN_t = (Int_{16}AG_t + Int_{17}EH_t)(GOVNET)$$

$$IMPROVE = EN_{t2} - EN_{t1}$$

- เมื่อ
- EN คือ มูลค่าของผลประโยชน์ทางสังคมจากประโยชน์ด้านการบันเทิง
- AG คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการป้องกันหรือลดความขัดแย้งในครัวเรือน เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
- EH คือ มูลค่าของผลประโยชน์จากการหลีกเลี่ยงหรือลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เมื่อคิดจากค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxy)
- T คือ เวลาหลังจากการลงทุนสร้างโครงข่ายโทรคมนาคม (ปี)
- Int คือ สัดส่วนของผลประโยชน์ที่เกิดจากอินเทอร์เน็ต
- GOVNET คือ สัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตทั้งหมด
- IMPROVE คือ พัฒนาการของผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ ที่ได้จากการใช้บริการโทรคมนาคมของ USO

8.4 ข้อมูลด้านมูลค่าการลงทุน

การลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO เป็นเงินทั้งสิ้น 39,378.56 ล้านบาท จำแนกเป็นการลงทุนในโครงการเน็ตประชารัฐที่ได้ใช้จ่ายไปแล้ว จำนวน 9,848.56 ล้านบาท โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C) จำนวน 20,118 ล้านบาท และพื้นที่ชายขอบ (โซน C+) จำนวน 9,412 ล้านบาท ดังมีรายละเอียดแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8-1 งบประมาณการลงทุนของภาครัฐในโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

โครงการ	รายการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	แหล่งข้อมูล
รวมทั้งสิ้น	โครงการเน็ตประชารัฐ และ USO พื้นที่ห่างไกล (โซนC) และพื้นที่ชายขอบ (โซนC+)	39,378.56	รายงานเผยแพร่ของ สดง. และราคากลางของ กสทช.
เน็ตประชารัฐ	วงเงินงบประมาณ	13,000	รายงานเผยแพร่ของ สดง. ระบุถึงมติ ครม. วันที่ 19 มกราคม 2559 และ คณะกรรมการเตรียมการด้าน ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม วันที่ 2 พฤศจิกายน 2559
	งบประมาณที่ใช้จ่ายจริง	9,848.56	รายงานเผยแพร่ของ สดง. 30 กันยายน 2563
USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C)	รวม	20,118	
	กลุ่มที่ 1 ภาคเหนือ 1	2,429	ราคากลาง กสทช. วันที่ 12 มิถุนายน 2561
	กลุ่มที่ 2 ภาคเหนือ 2	2,387	ราคากลาง กสทช. วันที่ 12 มิถุนายน 2561
	กลุ่มที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1	2,741	ราคากลาง กสทช. วันที่ 7 สิงหาคม 2561
	กลุ่มที่ 4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2	2,365	ราคากลาง กสทช. วันที่ 12 มิถุนายน 2561

โครงการ	รายการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	แหล่งข้อมูล
	กลุ่มที่ 5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 3	2,718	ราคากลาง กสทช. วันที่ 12 มิถุนายน 2561
	กลุ่มที่ 6 ภาคกลาง 1	2,357	ราคากลาง กสทช. วันที่ 12 มิถุนายน 2561
	กลุ่มที่ 7 ภาคกลาง 2	2,583	ราคากลาง กสทช. วันที่ 7 สิงหาคม 2561
	กลุ่มที่ 8 ภาคใต้	2,540	ราคากลาง กสทช. วันที่ 12 มิถุนายน 2561
USO พื้นที่ชายขอบ (Zone C+)	รวม (เฉพาะส่วนที่ 1 การจัดให้มี บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง)	9,412	
	กลุ่มที่ 1 ภาคเหนือ 1	2,857	ราคากลาง กสทช. วันที่ 20 มิถุนายน 2560
	กลุ่มที่ 2 ภาคเหนือ 2	2,124	ราคากลาง กสทช. วันที่ 20 มิถุนายน 2560
	กลุ่มที่ 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,543	ราคากลาง กสทช. วันที่ 20 มิถุนายน 2560
	กลุ่มที่ 4 ภาคกลางและภาคใต้	1,726	ราคากลาง กสทช. วันที่ 20 มิถุนายน 2560
	กลุ่มที่ 5 สามจังหวัดชายแดนภาคใต้	163	ราคากลาง กสทช. วันที่ 20 มิถุนายน 2560

ที่มา สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

8.5 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

การวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมแบ่งออกเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจและผลกระทบทางสังคม โดยผลกระทบด้านต่าง ๆ จะได้ออกมาในรูปแบบตัวเงิน ทั้งจากการวัดโดยตรง และการวัดผ่านค่าตัวแทนทางการเงิน (Financial proxies) ทั้งนี้ค่าตัวแทนทางการเงินที่สำคัญ ได้แก่ มูลค่าของเวลาที่ประหยัดได้ ซึ่งคิดในอัตรานาทิละ 0.42 บาท (อ้างอิงจากรายงานการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง ค่าตัวแทนทางการเงินสำหรับการคำนวณมูลค่าของชีวิต โดย คมสัน สุริยะ, 2564) และมูลค่าของการประหยัดการใช้บริการโทรศัพท์ประเภทเสียง (Voice service) ที่อ้างอิงประกาศของสำนักงาน กสทช. ที่กำหนดขอบเขตขั้นสูงไว้ไม่ให้เกินกว่า 0.60 บาทต่อนาที

ไม่เพียงเท่านั้น ในการวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ยังได้คำนวณเฉพาะการมีส่วนจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามหลักการวัด Contribution ของการประเมินผลด้วยเทคนิค Social Return on Investment (SROI) โดยได้เอาสัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ คูณกับผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละเรื่อง เพื่อให้ได้ออกมาเฉพาะผลกระทบที่เกิดจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ ผลกระทบทางเศรษฐกิจจำแนกออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

- 1) การสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ทั้งจากการจำหน่ายสินค้า บริการ และเนื้อหาดิจิทัล
- 2) การประหยัดค่าใช้จ่ายจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่แล้ว ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตที่ควรจะต้องจ่ายเพิ่มแต่ไม่ได้จ่าย การประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางและการทำธุรกรรม การประหยัดค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่สามารถลดได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

ผลกระทบทางสังคมจำแนกเป็น 3 ด้านหลัก ๆ ดังนี้

- 1) ประโยชน์ที่เกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้ จำแนกเป็นประเด็นย่อย คือ ประโยชน์ที่เกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารของทางราชการ การได้รับความรู้ใหม่ การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ สาธารณสุขและโรคระบาด รวมถึงด้านการประกอบอาชีพ ด้านข่าวสารบ้านเมือง และด้านความรู้รอบตัว
- 2) ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน จำแนกเป็นประเด็นย่อย คือ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ต้นทุนในการเดินทาง การประหยัดค่าเดินทางและเวลาในการเดินทางเพื่อไปพบกัน การประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงานกับทางราชการ การลดต้นทุนการติดต่อประสานงานกับทางราชการ และการประหยัดค่าใช้จ่ายในการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้ประเภทที่ 1 ค่าปรึกษาที่ต้องเดินทางไปแสวงหามา การลดต้นทุนการได้มาซึ่งค่าปรึกษา

3) ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว จำแนกเป็นประเด็นย่อย คือ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุและเด็ก ต้นทุนการเดินทาง การลดต้นทุนการเดินทางเพื่อไปดูแลผู้สูงอายุและเด็ก และการป้องกัน หรือลดความขัดแย้งในครัวเรือน และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การลดต้นทุนการไปโรงพยาบาลเนื่องจากความเครียดหรือความรุนแรงในครัวเรือน

ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ของประชาชนจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO จำแนกตามประเภทของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่ได้รับในแต่ละปี แสดงไว้ดังนี้

8.5.1 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่พบในการสำรวจในปีที่หนึ่ง

ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ต่อหัว (Per capita) ในปีที่หนึ่ง แสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 8-2 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ต่อหัว (Per capita) ในปีที่หนึ่ง

รายการผลกระทบ	มูลค่า (บาทต่อคนต่อปี)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	7,431.21	41.16
1.1 การสร้างรายได้	2,153.99	11.93
1.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	5,277.23	29.23
2. ผลกระทบทางสังคม	10,622.64	58.84
2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้	7,400.08	40.99
2.1.1 ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	2,402.39	13.31
2.1.2 ความรู้ใหม่	532.71	2.95
2.1.3 การแพทย์ สาธารณสุข และโรคระบาด	1,167.08	6.46
2.1.4 การประกอบอาชีพ	1,766.69	9.79
2.1.5 ข่าวสารบ้านเมือง	369.75	2.05
2.1.6 ความรู้รอบตัว	1,161.47	6.43
2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน	3,178.71	17.61

รายการผลกระทบ	มูลค่า (บาทต่อคนต่อปี)	สัดส่วน (ร้อยละ)
2.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	2,959.18	16.39
2.2.2 ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	209.02	1.16
2.2.3 การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	10.51	0.06
2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	43.85	0.24
2.3.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายใน การดูแล ผู้สูงอายุและเด็ก	5.80	0.03
2.3.2 การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้ง ในครัวเรือน	38.05	0.21
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม	18,053.86	100.00

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ในการสำรวจปีที่หนึ่งพบว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมต่อหัว (Per capita) มีค่าประมาณ 18,053 บาทต่อคนต่อปี โดยจำแนกเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจประมาณ 7,431 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 41.16 ของผลกระทบทั้งหมด และผลกระทบทางสังคมประมาณ 10,622 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 58.84 ของผลกระทบทั้งหมด

ในบรรดาผลกระทบทางเศรษฐกิจพบว่า การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุนเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุด โดยมีค่าประมาณ 5,277 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาคือการสร้างรายได้ ประมาณ 2,153 บาทต่อคนต่อปี

ในด้านผลกระทบทางสังคมพบว่าประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เป็นองค์ประกอบหลัก โดยมีมูลค่าประมาณ 7,400 บาทต่อคนต่อปี รองลงมา คือ ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน มีมูลค่าประมาณ 3,179 บาทต่อคนต่อปี และประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัวเป็นมูลค่า 44 บาทต่อคนต่อปี

เมื่อจำแนกประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารของทางราชการ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 2,402 บาทต่อคนต่อปี และประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อการประกอบอาชีพ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,766 บาทต่อคนต่อปี

ในด้านประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงานมีองค์ประกอบหลักมาจากประโยชน์ที่ได้รับจากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น คิดเป็นมูลค่าประมาณ 2,959 บาทต่อคนต่อปี

8.5.2 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่พบในการสำรวจในปีที่สอง

ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO ในปีที่สอง แสดงไว้ดังนี้

ตารางที่ 8-3 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ต่อหัว (Per capita) ในปีที่สอง

รายการผลกระทบ	มูลค่า (บาทต่อคนต่อปี)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	8,074.74	28.44
1.1 การสร้างรายได้	2,243.16	7.90
1.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	5,831.57	20.54
2. ผลกระทบทางสังคม	20,315.70	71.56
2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้	18,234.22	64.23
2.1.1 ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	3,091.98	10.89
2.1.2 ความรู้ใหม่	598.82	2.11
2.1.3 การแพทย์ สาธารณสุข และโรคระบาด	4,552.74	16.04
2.1.4 การประกอบอาชีพ	9,529.95	33.57
2.1.5 ข่าวสารบ้านเมือง	318.90	1.12
2.1.6 ความรู้รอบตัว	141.83	0.50
2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน	2,075.34	7.31
2.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	1,634.26	5.76
2.2.2 ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	204.82	0.72
2.2.3 การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	236.27	0.83
2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	6.14	0.02
2.3.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายใน การดูแล ผู้สูงอายุและเด็ก	4.38	0.02

รายการผลกระทบ	มูลค่า (บาทต่อคนต่อปี)	สัดส่วน (ร้อยละ)
2.3.2 การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้ง ในครัวเรือน	1.76	0.01
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม	28,390.44	100.00

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ในการสำรวจปีที่สองพบว่า ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมต่อหัว (Per capita) มีค่าประมาณ 28,390 บาทต่อคนต่อปี โดยจำแนกเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจประมาณ 8,074 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 28.44 ของผลกระทบทั้งหมด และผลกระทบทางสังคมประมาณ 20,315 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 71.56 ของผลกระทบทั้งหมด

ในบรรดาผลกระทบทางเศรษฐกิจพบว่าการประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุนเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุด โดยมีค่าประมาณ 5,831 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาคือการสร้างรายได้ ประมาณ 2,243 บาทต่อคนต่อปี

ในด้านผลกระทบทางสังคมพบว่าประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เป็นองค์ประกอบหลัก โดยมีมูลค่าประมาณ 18,234 บาทต่อคนต่อปี รองลงมา คือ ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน มีมูลค่าประมาณ 2,075 บาทต่อคนต่อปี และประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว เป็นมูลค่า 6 บาทต่อคนต่อปี

เมื่อจำแนกประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการประกอบอาชีพ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 9,529 บาทต่อคนต่อปี ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ สาธารณสุขและโรคระบาด คิดเป็นมูลค่าประมาณ 4,552 บาทต่อคนต่อปี ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารของทางราชการ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 3,091 บาทต่อคนต่อปี

ในด้านประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงานมีองค์ประกอบหลักมาจากประโยชน์ที่ได้รับจากการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,634 บาทต่อคนต่อปี

8.5.3 การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างปีที่หนึ่งกับปีที่สอง

ตารางที่ 8-4 การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ต่อหัว (Per capita) ระหว่างปีแรกและปีที่สอง

รายการผลกระทบ	มูลค่าการเปลี่ยนแปลง (บาทต่อคนต่อปี)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละต่อปี)
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	643.53	8.66
1.1 การสร้างรายได้	89.17	4.14
1.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	554.34	10.50
2. ผลกระทบทางสังคม	9,693.06	91.25
2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้	10,834.14	146.41
2.1.1 ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	689.59	28.70
2.1.2 ความรู้ใหม่	66.11	12.41
2.1.3 การแพทย์ สาธารณสุขและโรคระบาด	3,385.66	290.10
2.1.4 การประกอบอาชีพ	7,763.26	439.42
2.1.5 ข่าวสารบ้านเมือง	-50.85	-13.75
2.1.6 ความรู้รอบตัว	-1,019.64	-87.79
2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน	-1,103.37	-34.71
2.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	-1,324.92	-44.77
2.2.2 ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	-4.20	-2.01
2.2.3 การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	225.76	2148.05
2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	-37.71	-86.00
2.3.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุและเด็ก	-1.42	-24.48
2.3.2 การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้งในครัวเรือน	-36.29	-95.37
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม	10,336.58	57.25

ที่มา จากการคำนวณ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างปีแรกกับปีที่สอง มีข้อค้นพบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม เพิ่มขึ้น 10,336 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.25

2) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เพิ่มขึ้น 643 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.66

3) ผลกระทบทางสังคม เพิ่มขึ้น 9,693 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 91.25

4) องค์ประกอบของผลกระทบที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้ มีมูลค่าเพิ่มขึ้น 10,834 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 146.41 ทั้งนี้ได้รับอิทธิพลมาจากการเพิ่มขึ้นของประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารสำหรับการประกอบอาชีพ เป็นมูลค่า 7,763 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 439.42 และการได้ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ สาธารณสุขและโรคระบาด คิดเป็นมูลค่า 3,385 บาทต่อคนต่อปี และมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 290.10 ทั้งนี้เป็นเพราะช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากสถานะเศรษฐกิจที่ถดถอยจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้แสวงหาช่องทางการประกอบอาชีพในภาวะวิกฤติ และนำมาปรับใช้กับการดำเนินชีวิตของตนเอง อีกทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการป้องกันตนเองให้พ้นจากการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้ตนเองและคนใกล้ชิดปลอดภัยจากโรค และช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลลงได้ ซึ่งถือว่าเป็นประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

5) ผลกระทบที่ลดลงในด้านของประโยชน์จากการแสวงหาความรู้รอบตัว คิดเป็นประมาณ 1,019 บาทต่อคนต่อปี หรือคิดเป็นอัตราการลดลงร้อยละ 87.79 เป็นเพราะประชาชนเน้นให้ความสนใจในการแสวงหาความรู้ที่ใช้ในการประกอบอาชีพและหารายได้อย่างจริงจัง มากกว่าที่จะเป็นการหาความรู้รอบตัวเพื่อประดับความรู้เฉย ๆ เท่านั้น เนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจทำให้ต้องจริงจังกับการใช้เวลาเพื่อหารายได้มากกว่าการใช้เวลาเพื่อการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ไปได้อย่างสบายใจ

6) ประโยชน์ด้านการติดต่อสื่อสารและประสานงานลดลง คิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,324 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการลดลงประมาณร้อยละ 34.71 โดยองค์ประกอบที่ลดลงมากที่สุดคือ การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ซึ่งท่ามกลางภาวะวิกฤติโควิด-19 ทำให้ประชาชนอยู่กับบ้านมากขึ้นทำให้ลดการทำธุรกรรม จึงมีการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นลดลง ซึ่งคิดเป็นมูลค่าผลกระทบที่ลดลงประมาณ 1,324 บาทต่อคนต่อปี คิดเป็นอัตราการลดลงประมาณร้อยละ 44.77 อย่างไรก็ตาม ประโยชน์ด้านการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้ มีการเพิ่มขึ้น เพราะประชาชนมีความอยากรู้ในเรื่องการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 รวมถึงแนวทางการรักษาตัวเมื่อติดเชื้อโควิด-19 คิดเป็นมูลค่าประมาณ 225 บาทต่อคนต่อปี และคิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 2,148 (21.48 เท่า) เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

7) ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัวยังคงคิดเป็นมูลค่าไม่มากนัก ทำให้เห็นได้ว่าการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการดูแลผู้สูงอายุและเด็ก รวมถึงการป้องกันหรือลดความขัดแย้งในครัวเรือนยังคงเป็นเรื่องรองจากเรื่องอื่น ๆ

8.5.4 การคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของทั้งประเทศ

จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐได้มาจากข้อมูลของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และเทียบเคียงจากจำนวนจุดติดตั้งของแต่ละโครงการ ดังนี้

ในขั้นแรก คำนวณจำนวนผู้ใช้บริการจากจำนวนอุปกรณ์ที่เข้าใช้บริการ โดยประมาณว่าผู้ใช้บริการ 1 คน ใช้อุปกรณ์ 1.2 เครื่อง

ตารางที่ 8-5 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐในแต่ละวันในปีแรก

ช่วงเวลา	จำนวนอุปกรณ์ที่เข้าใช้บริการ (เครื่อง)	ปริมาณการใช้บริการเฉลี่ยต่อผู้ลงทะเบียน (เครื่องต่อคน)	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)
00:00 – 06:00 น.	58,552	1.2	48,793
06:01 – 12:00 น.	226,118	1.2	188,432
12:01 – 18:00 น.	267,361	1.2	222,801
18:01 – 24:00 น.	164,820	1.2	137,350

ที่มา คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

เมื่อได้จำนวนคนในแต่ละช่วงเวลามาแล้ว หากคิดว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงเวลาไม่ใช่คนเดียวกัน จำนวนผู้ใช้บริการจึงเป็นผลรวมของจำนวนคนในแต่ละช่วงเวลา จำนวนนี้ให้เป็นจำนวน “อย่างมาก” ต่อวัน แต่หากคิดว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงเป็นคนเดียวกัน ดังนั้นอย่างน้อยจะมีผู้ใช้บริการเท่ากับผู้ใช้บริการในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดของในแต่ละวัน จึงให้จำนวนนี้เป็นจำนวน “อย่างน้อย” ต่อวัน

ตารางที่ 8-6 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อยในแต่ละวันในปีแรก

ช่วงของจำนวนผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)
อย่างมาก (เมื่อคิดว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงเวลาไม่ใช่คนเดียวกัน จำนวนผู้ใช้บริการจึงเป็นผลรวมของจำนวนคนในแต่ละช่วงเวลา)	597,376
อย่างน้อย (เมื่อคิดว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงเป็นคนเดียวกัน ดังนั้นอย่างน้อยจะมีผู้ใช้บริการเท่ากับผู้ใช้บริการในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดของแต่ละวัน)	222,801

ที่มา คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

ตารางที่ 8-7 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อย
ในแต่ละวันในปีแรก

ช่วงของจำนวนผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)
อย่างมาก (เมื่อคิดว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงเวลาไม่ใช่คนเดียวกัน จำนวนผู้ใช้บริการจึงเป็นผลรวมของจำนวนคนในแต่ละช่วงเวลา)	597,376
อย่างน้อย (เมื่อคิดว่าผู้ใช้บริการแต่ละช่วงเป็นคนเดียวกัน ดังนั้น อย่างน้อยจะมีผู้ใช้บริการเท่ากับผู้ใช้บริการในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุดของในแต่ละวัน)	222,801

ที่มา: คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

ในขั้นต่อไปให้เทียบเคียงว่าจำนวนจุดให้บริการของโครงการเน็ตประชารัฐมีจำนวน 24,700 แห่ง จะได้จำนวนผู้ใช้บริการต่อจุดให้บริการอย่างมาก 24.19 คนต่อแห่งต่อวัน และอย่างน้อย 9.02 คนต่อแห่งต่อวัน

ตารางที่ 8-8 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐอย่างมากและอย่างน้อย
ในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการในปีแรก

ช่วงของจำนวน ผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)	จำนวนจุดให้บริการของ โครงการเน็ตประชารัฐ (แห่ง)	จำนวนผู้ใช้บริการ ต่อจุดให้บริการ (คนต่อแห่งต่อวัน)
อย่างมาก	597,376	24,700	24.19
อย่างน้อย	222,801	24,700	9.02

ที่มา: คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยของผู้ใช้บริการต่อแห่งต่อวันไปคูณกับจำนวนจุดให้บริการของโครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C) และโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (โซน C+) โดยอนุโลม จึงจะได้จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากทั้งสองโครงการทั้งจำนวน “อย่างมาก” และ “อย่างน้อย” ในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการ

ตารางที่ 8-9 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C) อย่างมาก และอย่างน้อยในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการในปีแรก

ช่วงของจำนวน ผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ให้บริการ ต่อจุดให้บริการ (คนต่อแห่งต่อวัน)	จำนวนจุดให้บริการของ โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C) (แห่ง)	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)
อย่างมาก	24.19	15,732	380,483
อย่างน้อย	9.02	15,732	141,907

ที่มา คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

ตารางที่ 8-10 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (โซน C+) อย่างมาก และอย่างน้อยในแต่ละวันและแต่ละจุดบริการในปีแรก

ช่วงของจำนวน ผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ให้บริการ ต่อจุดให้บริการ (คนต่อแห่งต่อวัน)	จำนวนจุดให้บริการของ โครงการ USO พื้นที่ชาย ขอบ (โซน C+) (แห่ง)	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)
อย่างมาก	24.19	3,920	94,806
อย่างน้อย	9.02	3,920	35,360

ที่มา คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

ตารางที่ 8-11 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO อย่างมาก และอย่างน้อยในแต่ละวันในปีแรก

ช่วงของจำนวน ผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ให้บริการ ต่อจุดให้บริการ (คนต่อแห่งต่อวัน)	จำนวนจุดให้บริการของ โครงการเน็ตประชารัฐและ USO (แห่ง)	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)
อย่างมาก	24.19	44,352	1,072,665
อย่างน้อย	9.02	44,352	400,068

ที่มา คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

เมื่อรวมจำนวนผู้ใช้บริการจากทั้งโครงการเน็ตประชารัฐ โครงการ USO พื้นที่ห่างไกล (โซน C) และโครงการ USO พื้นที่ชายขอบ (โซน C+) เข้าด้วยกัน จะได้จำนวนผู้ใช้บริการอย่างมาก ประมาณ 1,072,665 คนต่อวัน และอย่างน้อย ประมาณ 400,068 คนต่อวัน

ในปีที่สอง หากตั้งสมมติฐานในการใช้ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงจำนวนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ตามที่ได้รับข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน จำนวน 1,603 หมู่บ้าน พบว่ามีอัตราการลดลงของผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 20.32 เนื่องจากประชาชนไม่ค่อยออกจากบ้านเนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้มาใช้อินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งประเภท WiFi ชุมชนลดลง ดังนั้นจะสามารถคำนวณจำนวนผู้ใช้บริการในปีที่สองได้ ดังนี้

ตารางที่ 8-12 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO อย่างมาก และอย่างน้อยในแต่ละวันในปีที่สอง

ช่วงของจำนวน ผู้ใช้บริการ	จำนวนผู้ใช้บริการ ในปีแรก (คนต่อวัน)	อัตรา การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	จำนวนผู้ใช้บริการ ในปีที่สอง (คนต่อวัน)
อย่างมาก	1,072,665	-20.32	854,699
อย่างน้อย	400,068	-20.32	318,774

ที่มา คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

เมื่อได้จำนวนผู้ใช้บริการทั้งในปีแรกและปีที่สองแล้วจะสามารถคำนวณผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของทั้งประเทศ จากการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและ USO ได้ดังนี้

1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งประเทศในปีแรก คิดเป็นมูลค่าประมาณ 19,366 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างมาก และประมาณ 7,223 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างน้อย

2) ในปีแรกพบว่า ผลกระทบทางสังคมมีมูลค่ามากกว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยผลกระทบทางสังคมคิดเป็นประมาณ 11,395 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างมาก และประมาณ 4,250 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างน้อย ในขณะที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจคิดเป็นประมาณ 7,971 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างมาก และประมาณ 2,973 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างน้อย

3) ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งประเทศในปีที่สอง คิดเป็นมูลค่าประมาณ 24,265 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างมาก และประมาณ 9,050 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างน้อย

4) ในปีที่สองยังพบว่า ผลกระทบทางสังคมยังมีมูลค่ามากกว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยผลกระทบทางสังคมคิดเป็นประมาณ 17,364 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างมาก และประมาณ 6,476 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างน้อย ในขณะที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจคิดเป็นประมาณ 6,901 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างมาก และประมาณ 2,574 ล้านบาทต่อปี เป็นอย่างน้อย

ตารางที่ 8-13 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต
จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ทั้งประเทศ ในปีแรก

รายการผลกระทบ	ผลกระทบอย่างน้อย (ล้านบาทต่อปี)	ผลกระทบอย่างมาก (ล้านบาทต่อปี)
จำนวนผู้ใช้บริการ (คนต่อวัน)	400,068	1,072,665
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	2,973	7,971
1.1 การสร้างรายได้	862	2,311
1.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	2,111	5,661
2. ผลกระทบทางสังคม	4,250	11,395
2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้	2,961	7,938
2.1.1 ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	961	2,577
2.1.2 ความรู้ใหม่	213	571
2.1.3 การแพทย์ สาธารณสุข และโรคระบาด	467	1,252
2.1.4 การประกอบอาชีพ	707	1,895
2.1.5 ข่าวสารบ้านเมือง	148	397
2.1.6 ความรู้รอบตัว	465	1,246
2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน	1,272	3,410
2.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	1,184	3,174
2.2.2 ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	84	224
2.2.3 การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	4	11
2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	18	47
2.3.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายใน การดูแล ผู้สูงอายุและเด็ก	2	6
2.3.2 การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้ง ในครัวเรือน	15	41
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม	7,223	19,366

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ตารางที่ 8-14 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ต
จากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ทั้งประเทศ ในปีที่สอง

รายการผลกระทบ	ผลกระทบอย่างน้อย (ล้านบาทต่อปี)	ผลกระทบอย่างมาก (ล้านบาทต่อปี)
จำนวนผู้ใช้บริการ (คนต่อวัน)	318,774	854,699
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	2,574	6,901
1.1 การสร้างรายได้	715	1,917
1.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	1,859	4,984
2. ผลกระทบทางสังคม	6,476	17,364
2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้	5,813	15,585
2.1.1 ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	986	2,643
2.1.2 ความรู้ใหม่	191	512
2.1.3 การแพทย์ สาธารณสุข และโรคระบาด	1,451	3,891
2.1.4 การประกอบอาชีพ	3,038	8,145
2.1.5 ข่าวสารบ้านเมือง	102	273
2.1.6 ความรู้รอบตัว	45	121
2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน	662	1,774
2.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	521	1,397
2.2.2 ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	65	175
2.2.3 การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	75	202
2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	2	5
2.3.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายใน การดูแล ผู้สูงอายุและเด็ก	1	4
2.3.2 การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้ง ในครัวเรือน	1	2
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมนรวม	9,050	24,265

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

เมื่อเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างปีแรกกับปีที่สองแล้วมีข้อค้นพบที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมเพิ่มขึ้น คิดเป็นมูลค่าประมาณ 4,900 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และประมาณ 1,827 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย แม้ว่าจำนวนผู้ใช้บริการจะลดลงในปีที่สอง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้บริการแต่ละคนเพิ่มขึ้น (Per capita benefits) จนสามารถชดเชยผลจากการลดลงของจำนวนผู้ใช้บริการได้ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการที่ยังคงใช้บริการอยู่นั้นเป็นผู้ที่เห็นประโยชน์จากการใช้งาน และจริงจังกกับการใช้ประโยชน์ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือการขยายตัวของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเกิดจากการใช้งานอย่างมีคุณภาพและมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นกับตัวเองมากขึ้นและไม่ได้เกิดจากการขยายตัวของฐานผู้ใช้บริการ

2) ผลกระทบทางสังคมมีการเพิ่มขึ้นในขณะที่ผลกระทบทางเศรษฐกิจลดลง โดยผลกระทบทางสังคมที่เพิ่มขึ้นคิดเป็นมูลค่าประมาณ 5,969 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 2,226 ล้านบาท เป็นอย่างน้อย โดยมีแหล่งที่มาของการเพิ่มขึ้นมาจากประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่เน้นเพื่อการประกอบอาชีพ (เพิ่มขึ้น 6,250 ล้านบาท เป็นอย่างมาก และ 2,331 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย) ซึ่งประชาชนเน้นการแสวงหาข้อมูลข่าวสารและความรู้อย่างเข้มข้นที่ตนเองจะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อสู้กับภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจท่ามกลางการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 นอกจากนั้นยังได้รับประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการแพทย์ สาธารณสุขและโรคระบาด ซึ่งช่วยให้ตนเองและครอบครัวหรือคนใกล้ชิดที่มีความปลอดภัยจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 หรือหากติดเชื้อก็สามารถรักษาได้อย่างถูกต้องและทัน่วงที ซึ่งคิดเป็นมูลค่าจากการป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสียสุขภาพและชีวิต รวมถึงค่ารักษาพยาบาลที่ไม่ต้องเสียไป คิดเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นถึง 2,639 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 984 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย

3) การลดลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจคิดเป็นมูลค่าประมาณ 1,070 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และประมาณ 399 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย สาเหตุหลักมาจากการถดถอยของกำลังซื้อของลูกค้าที่ทำให้การสังสินค้าทางออนไลน์ลดลง รวมถึงการจ่ายเงินเพื่อซื้อเนื้อหาดิจิทัลลดลงด้วย ซึ่งในส่วนนี้คิดเป็นมูลค่าที่ลดลงประมาณ 393 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 147 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย อีกส่วนหนึ่งคือ การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุนที่ลดลงจากปีแรก เหตุผลสำคัญคือประชาชนลดการทำธุรกรรมลง เนื่องจากการระวังตัวโดยอยู่กับบ้านและไม่ออกไปภายนอก ทำให้เกิดจำนวนธุรกรรมต่าง ๆ ลดลง จึงส่งผลให้ไม่เกิดค่าใช้จ่ายอยู่แล้ว ดังนั้นส่วนที่จะสามารถประหยัดได้จากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากทางโครงการฯ จึงมีมูลค่าที่ลดลงไปตามสัดส่วนด้วย คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงลดลงประมาณ 676 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 252 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย

4) ข้อสังเกตที่สำคัญสำหรับการใช้ประโยชน์ของนักเรียน นักศึกษา พบว่าแม้จะต้องเรียนออนไลน์ แต่เนื่องจากผู้ปกครองมีความเป็นห่วงบุตรหลานที่จะต้องออกจากบ้านไปยังจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตประเภท WiFi ชุมชน จึงตัดสินใจซื้ออินเทอร์เน็ตประจำที่ไว้ในที่พัก หรือเติมเงินอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ให้มากขึ้น ทำให้มีนักเรียนนักศึกษาเพียงจำนวนหนึ่งที่ผู้ปกครองไม่ได้มีกำลังซื้อมากเพียงพอ ที่มาใช้บริการอินเทอร์เน็ต

จากโครงการฯ เป็นประจำ แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบในด้านการใช้ประโยชน์เพื่อการแสวงหาความรู้ และการศึกษาลดลงไปประมาณ 60 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 22 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย

ตารางที่ 8-15 การเปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่ประชาชนได้รับจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐและโครงการ USO ทั้งประเทศ ระหว่างปีแรกกับปีที่สอง

รายการผลกระทบ	การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบอย่างน้อย (ล้านบาทต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบอย่างมาก (ล้านบาทต่อปี)
จำนวนผู้ใช้บริการ (คนต่อวัน)	-81,294	-217,966
1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	-399	-1,070
1.1 การสร้างรายได้	-147	-393
1.2 การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	-252	-676
2. ผลกระทบทางสังคม	2,226	5,969
2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้	2,852	7,647
2.1.1 ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	25	66
2.1.2 ความรู้ใหม่	-22	-60
2.1.3 การแพทย์ สาธารณสุข และโรคระบาด	984	2,639
2.1.4 การประกอบอาชีพ	2,331	6,250
2.1.5 ข่าวสารบ้านเมือง	-46	-124
2.1.6 ความรู้รอบตัว	-419	-1,125
2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน	-610	-1,636
2.2.1 การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	-663	-1,777
2.2.2 ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	-18	-49
2.2.3 การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	71	191
2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	-16	-42
2.3.1 การประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแล ผู้สูงอายุและเด็ก	-1	-2

รายการผลกระทบ	การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบอย่างน้อย (ล้านบาทต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบอย่างมาก (ล้านบาทต่อปี)
2.3.2 การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้ง ในครัวเรือน	-15	-39
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม	1,827	4,900

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

8.5.5 การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (SROI)

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (SROI) เป็นการวัดผลตอบแทนที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากโครงการ ดังนั้นต้องมีผู้ใช้บริการ (Users) จึงจะถือว่า มีผลกระทบ ทำให้จะไม่นับรวมเอาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการหมุนเวียนเงินในระบบเศรษฐกิจที่คำนวณได้มาจากแบบจำลองดุลยภาพครอบคลุม (CGE) เข้ามาร่วมด้วยแต่อย่างใด

ในการวิเคราะห์เพื่อคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และอัตราผลตอบแทนเชิงสังคมจากการลงทุน (SROI) จำเป็นต้องแทนค่าตัวแปรที่สำคัญและตั้งสมมติฐานประกอบการคำนวณ ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นแสดงไว้ในตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8-16 ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมและสมมติฐานที่สำคัญสำหรับการคำนวณ ROI และ SROI

ผลกระทบ	รายการที่นำมาคำนวณ	ปีแรก (พ.ศ. 2563)	ปีที่สอง (พ.ศ. 2564)
ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างมาก (สำหรับการคำนวณ ROI)	1.1 การสร้างรายได้ 1.2 การประหยัดค่าใช้จ่าย และต้นทุน	7,971 ล้านบาท	6,901 ล้านบาท
ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจอย่างน้อย (สำหรับการคำนวณ ROI)	1.1 การสร้างรายได้ 1.2 การประหยัดค่าใช้จ่าย และต้นทุน	2,973 ล้านบาท	2,574 ล้านบาท
ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม อย่างมาก (สำหรับการคำนวณ SROI)	1.1 การสร้างรายได้ 1.2 การประหยัดค่าใช้จ่าย และต้นทุน 2.1 ประโยชน์จากการได้รับ ข้อมูลข่าวสารและความรู้	19,366 ล้านบาท	24,265 ล้านบาท

ผลกระทบ	รายการที่นำมาคำนวณ	ปีแรก (พ.ศ. 2563)	ปีที่สอง (พ.ศ. 2564)
	2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน 2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว		
ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม อย่างน้อย (สำหรับการคำนวณ SROI)	1.1 การสร้างรายได้ 1.2 การประหยัดค่าใช้จ่าย 2.1 ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้ 2.2 ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน 2.3 ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	7,223 ล้านบาท	9,050 ล้านบาท
อัตราคิดลด	ร้อยละ 2 เนื่องจากคิดจากอัตราเงินเพื่อเฉลี่ยในระยะยาว เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของประชาชน ผ่านทางอำนาจซื้อ		
มูลค่าการลงทุนทั้งหมด	39,378.56 ล้านบาท		

ที่มา จากการคำนวณ และการตั้งสมมติฐาน

ผลการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 8-17 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

อัตราผลตอบแทน	อย่างน้อย	อย่างมาก
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)	0.14 เท่า	0.37 เท่า
ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI)	0.40 เท่า	1.07 เท่า

ที่มา จากการคำนวณ

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) มีค่าประมาณ 0.37 เท่า เป็นอย่างมาก และ 0.14 เท่า เป็นอย่างน้อย ในขณะที่อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) มีค่าประมาณ 1.07 เท่า เป็นอย่างมาก และ 0.40 เท่า เป็นอย่างน้อย

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากการคิดผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นเวลาสองปี ทำให้สามารถคาดการณ์ได้ถึงระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการนี้ ดังนี้

ตารางที่ 8-18 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) และผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI) ของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO

อัตราผลตอบแทน	อย่างช้า	อย่างรวดเร็ว
อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)	คืนทุนภายใน 19 ปี	คืนทุนภายใน 6 ปี
ผลตอบแทนจากการลงทุนเชิงสังคม (SROI)	คืนทุนภายใน 5 ปี	คืนทุนแล้วในปีที่สอง

ที่มา จากการคำนวณด้วยสมมติฐานการมีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรายปีคงที่เทียบกับที่พบในปีที่ 2 ไปตลอด

ระยะเวลาในการคืนทุนของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO หากพิจารณาเฉพาะผลกระทบทางเศรษฐกิจเท่านั้นคาดว่าจะสามารถคืนทุนได้อย่างเร็วภายใน 6 ปี คือเมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. 2568 และอย่างช้าภายใน 19 ปี คือเมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. 2581

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมคู่กันแล้ว พบว่าโครงการฯ ได้คืนทุนแล้วในปีที่สองเป็นอย่างเร็ว คือเมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. 2564 และจะคืนทุนภายใน 5 ปี เป็นอย่างช้า คือเมื่อสิ้นสุดปี พ.ศ. 2567

8.6 ผลการศึกษาจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มประชากร

การวิเคราะห์นี้ได้เลือกใช้ตัวอย่างที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ หรือ USO ทั้งสองปี ที่ทำการสำรวจข้อมูล และได้้นำผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมมารวมกันทั้งสองปี เพื่อที่จะได้เห็นผลที่ชัดเจนไม่เพียงแต่ในปีใดปีหนึ่งเท่านั้น โดยจำแนกกลุ่มประชากรตามคุณลักษณะส่วนบุคคลที่พบในปีที่สองของการสำรวจ ยกเว้นเฉพาะตัวแปรพฤติกรรมการเคยใช้อินเทอร์เน็ตก่อนการมีโครงการฯ เป็นค่าตัวแปรจากการสำรวจปีแรก ผลการศึกษารายงานไว้ดังนี้

8.6.1 การจำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มผู้อยู่ในวัยทำงานเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทางบวกจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO มากที่สุด ทั้งนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มอายุระหว่าง 30 – 39 ปี สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้มากที่สุด (ประมาณ 21,892 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี (ประมาณ 20,624 บาทต่อคนต่อปี) และอันดับที่สามคือ กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี (ประมาณ 15,243 บาทต่อคนต่อปี)

นอกจากนี้ กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี เป็นกลุ่มที่ได้รับประโยชน์ทางสังคมมากที่สุด (ประมาณ 23,106 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ กลุ่มอายุระหว่าง 30 – 39 ปี (ประมาณ 22,896 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามคือ กลุ่มผู้สูงอายุระหว่าง 60-69 ปี (ประมาณ 15,511 บาทต่อคนต่อปี)

ในภาพรวมแล้ว กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมมากที่สุด (ประมาณ 44,788 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี (ประมาณ 36,489 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามคือ กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี (ประมาณ 32,441 บาทต่อคนต่อปี)

ตารางที่ 8-19 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
1) น้อยกว่า 12 ปี	9,227.86	992.05	10,219.93
2) 12 – 19 ปี	13,552.54	3,154.04	16,706.57
3) 20 – 29 ปี	20,623.51	11,817.64	32,441.15
4) 30 – 39 ปี	21,892.11	22,895.93	44,788.04
5) 40 – 49 ปี	15,243.22	14,123.00	29,366.22
6) 50 – 59 ปี	13,382.85	23,105.82	36,488.67

กลุ่มอายุ	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
7) 60 – 69 ปี	14,165.83	15,511.48	29,677.30
8) มากกว่า 70 ปี	9,055.73	5,147.02	14,202.75
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.2 การจำแนกตามกลุ่มอาชีพ

ในด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจพบว่ากลุ่มผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) สามารถสร้างผลกระทบจากการใช้โครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO ได้มากที่สุด (ประมาณ 88,584 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือกลุ่มผู้ประกอบการค้าขายทั่วไป (ประมาณ 27,406 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามมีความใกล้เคียงกันระหว่างผู้เป็นพนักงานบริษัทเอกชน (ประมาณ 21,189 บาทต่อคนต่อปี) กับผู้ประกอบการอาชีพอิสระ (ประมาณ 21,092 บาทต่อคนต่อปี)

ในด้านผลกระทบทางสังคมพบว่า กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่นได้รับประโยชน์ที่สุด (ประมาณ 48,663 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือครู (ประมาณ 23,713 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สาม คือ ผู้ประกอบการอาชีพอิสระ (ประมาณ 14,367 บาทต่อคนต่อปี)

ในภาพรวมพบว่ากลุ่มผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ) สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้มากที่สุด (ประมาณ 96,034 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ กลุ่มผู้บริหารท้องถิ่น (ประมาณ 58,348 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามมีความใกล้เคียงกันทั้งครู (ประมาณ 42,116 บาทต่อคนต่อปี) และผู้ประกอบการค้าขายทั่วไป (ประมาณ 40,479 บาทต่อคนต่อปี)

ตารางที่ 8-20 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มอาชีพ

กลุ่มอาชีพ	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
1) ข้าราชการ	13,177.22	8,447.39	21,624.59
2) พนักงานรัฐวิสาหกิจ	13,157.18	3,505.18	16,662.36
3) พนักงานบริษัทเอกชน	21,188.80	8,344.31	29,533.12
4) ธุรกิจส่วนตัว (เจ้าของกิจการ)	88,583.63	7,450.79	96,034.45

กลุ่มอาชีพ	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
5) ค้าขายทั่วไป	27,405.90	13,073.21	40,479.13
6) เกษตรกร	13,965.53	12,858.94	26,824.47
7) อาชีพอิสระ	21,091.83	14,367.22	35,459.06
8) รับจ้างทั่วไป	17,230.65	9,918.88	27,149.53
9) นักเรียน / นักศึกษา	13,275.08	3,235.21	16,510.29
10) เกษียณ	16,162.85	12,474.85	28,637.70
11) พนักงานของรัฐ	12,387.15	12,376.49	24,763.62
12) แม่บ้าน	13,916.72	6,795.74	20,712.46
13) บุคลากรทางการแพทย์ สาธารณสุข	15,256.20	13,673.50	28,929.75
14) ครู	18,402.99	23,713.15	42,116.14
15) ไม่ได้ทำงาน	17,256.09	7,296.20	24,552.28
16) อาชีพอื่น ๆ	16,389.77	11,691.17	28,080.93
17) ผู้บริหารท้องถิ่น	9,684.40	48,663.27	58,347.66
18) อสม. เช่น อสม. (ค้าขาย)	10,637.13	5,753.50	16,390.63
19) ดำรง 2 ตำแหน่ง	9,170.52	7,820.48	16,991.00
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.3 การจำแนกตามกลุ่มรายได้

ผู้ที่สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO ได้มากที่สุด คือ ผู้ที่มีรายได้ค่อนข้างสูงอยู่แล้ว ระหว่าง 50,000 – 99,999 บาท โดยสามารถสร้างผลกระทบได้ประมาณ 32,512 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาคือผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท สามารถสร้างผลกระทบได้ประมาณ 26,473 บาทต่อคนต่อปี และลำดับที่สามคือ ผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 40,000 – 49,999 บาท สร้างผลกระทบได้ประมาณ 22,613 บาทต่อคนต่อปี

ในด้านผลกระทบทางสังคมพบว่าผู้ที่มีรายได้ปานกลางได้รับประโยชน์มากที่สุด คือ กลุ่มรายได้ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท สร้างผลกระทบได้ประมาณ 40,773 บาทต่อคนต่อปี รองลงมาคือกลุ่มผู้มีรายได้ค่อนข้างสูง ระหว่าง 50,000 – 99,999 บาท สามารถสร้างผลกระทบได้ประมาณ 34,886 บาทต่อคน

ต่อปี และลำดับที่สามคือ กลุ่มผู้มีรายได้ระหว่าง 40,000 – 49,999 บาท สามารถสร้างผลกระทบได้ประมาณ 29,275 บาทต่อคนต่อปี

ในภาพรวมของทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมพบว่า ทั้งกลุ่มผู้มีรายได้ค่อนข้างสูงและรายได้ปานกลางได้รับประโยชน์ใกล้เคียงกัน คือ กลุ่มผู้มีรายได้ระหว่าง 50,000 – 99,999 บาท ได้รับผลกระทบรวมทั้งสิ้นประมาณ 67,397 บาทต่อคนต่อปี และกลุ่มผู้มีรายได้ระหว่าง 20,000 – 29,999 บาท ได้รับผลกระทบประมาณ 67,246 บาทต่อคนต่อปี ส่วนในลำดับที่สามคือกลุ่มผู้มีรายได้ระหว่าง 40,000 – 49,999 บาท ได้รับผลกระทบรวมทั้งสิ้นประมาณ 51,888 บาทต่อคนต่อปี

ตารางที่ 8-21 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มรายได้

กลุ่มรายได้	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
1) ไม่มีรายได้	13,590.00	520.00	14,110.00
2) 1 – 4,999 บาท	12,756.01	9,242.73	21,998.74
3) 5,000 – 9,999 บาท	15,650.50	13,594.84	29,245.34
4) 10,000 -19,999 บาท	16,264.82	17,980.88	34,245.71
5) 20,000 – 29,999 บาท	26,472.90	40,773.07	67,245.98
6) 30,000 – 39,999 บาท	20,584.90	11,056.05	31,640.92
7) 40,000 – 49,999 บาท	22,612.78	29,275.43	51,888.23
8) 50,000 – 99,999 บาท	32,511.69	34,885.64	67,397.33
9) รายได้มากกว่าหรือ เท่ากับ 100,000 บาท	14,361.61	7,479.65	21,841.26
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.4 การจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา

กลุ่มผู้ที่สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้มากที่สุด คือ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ประมาณ 21,886 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ กลุ่มปริญญาโท (ประมาณ 18,757 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามคือ ปวช. (ประมาณ 17,746 บาทต่อคนต่อปี)

ในด้านผลกระทบทางสังคม พบว่า กลุ่มผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทได้รับประโยชน์มากที่สุด (ประมาณ 30,886 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ กลุ่มอนุปริญญา / ปวส. (ประมาณ บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามคือ กลุ่มปริญญาตรี (ประมาณ 19,838 บาทต่อคนต่อปี)

เมื่อรวมผลกระทบทั้งเศรษฐกิจและสังคมเข้าไว้ด้วยกันแล้วพบว่า ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทสามารถสร้างผลกระทบได้มากที่สุด (ประมาณ 49,643 บาทต่อคนต่อปี) รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี (ประมาณ 41,724 บาทต่อคนต่อปี) และลำดับที่สามคือ อนุปริญญา / ปวส. (ประมาณ 45,019 บาทต่อคนต่อปี)

ตารางที่ 8-22 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มระดับการศึกษา

กลุ่มระดับการศึกษา	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
1) ประถมศึกษา	12,918.44	9,447.13	22,365.58
2) มัธยมศึกษา	15,455.00	14,884.56	30,339.56
3) ปวช.	17,745.65	11,449.52	29,195.16
4) อนุปริญญา / ปวส.	16,958.70	28,060.65	45,019.35
5) ปริญญาตรี	21,885.95	19,837.95	41,723.91
6) ปริญญาโท	18,756.84	30,886.36	49,643.15
7) วุฒิการศึกษารอื่น ๆ	12,430.92	8,705.80	21,136.72
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.5 การจำแนกตามกลุ่มผู้ที่กำลังศึกษาอยู่

กลุ่มตัวอย่างบางส่วนแม้ว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นหนึ่งแล้วก็อาจจะทำงานไปด้วยและศึกษาไปด้วยในขั้นที่สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีโอกาสทางการศึกษาในมหาวิทยาลัยเปิด ดังนั้นผู้ที่กำลังศึกษาอยู่อาจจะไม่ใช่เพียงนักเรียนนักศึกษาเท่านั้น แต่ยังกระจายอยู่ในกลุ่มอาชีพอื่น ๆ ดังนั้นจึงควรพิจารณาว่าอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO ได้มีส่วนช่วยสร้างผลกระทบให้กับกลุ่มใดมากกว่ากันระหว่างผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ ซึ่งอาจจะใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้า กับผู้ที่สำเร็จการศึกษาและไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติมแล้ว รวมไปถึงผู้ที่ไม่ได้มีโอกาสที่จะเรียนด้วย

ตารางที่ 8-23 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มผู้ที่กำลังศึกษาอยู่

กลุ่มผู้ที่กำลังศึกษาอยู่	ค่าเฉลี่ยของผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
กำลังศึกษาอยู่ โดยไม่จำกัดอาชีพ	13,239.52	3,264.18	16,503.69
สำเร็จการศึกษาแล้ว และไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติมอีก	16,351.51	18,232.05	34,583.56
ไม่ได้เรียนในระบบการศึกษาเลย	12,251.21	11,112.42	23,363.63
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้วและไม่ได้ศึกษาเพิ่มเติมอีกเป็นผู้ที่สามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้มากที่สุด คือประมาณ 16,352 บาทต่อคนต่อปี และผลกระทบทางสังคมได้มากที่สุดเช่นกัน คือ 18,232 บาทต่อคนต่อปี ทำให้สามารถสร้างผลกระทบรวมทั้งเศรษฐกิจและสังคมได้มากที่สุด คือประมาณ 34,584 บาทต่อคนต่อปี

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ โดยไม่จำกัดอาชีพกับผู้ที่ไม่ได้เรียนในระบบการศึกษาเลย พบว่าในด้านเศรษฐกิจนั้น ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่สามารถสร้างผลกระทบได้มากกว่า คือ ประมาณ 13,240 บาทต่อคนต่อปี แต่ในด้านสังคมพบว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนสามารถสร้างผลกระทบได้มากกว่า คือประมาณ 11,112 บาทต่อคนต่อปี และเมื่อวัดจากผลกระทบโดยรวมแล้วปรากฏว่าโครงการฯ ได้ให้ประโยชน์กับกลุ่มผู้ที่ไม่ได้เรียนมากกว่า คือประมาณ 23,364 บาทต่อคนต่อปี

8.6.6 การจำแนกตามกลุ่มเพศ

เมื่อจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามเพศพบว่าผลกระทบโดยรวมที่มากที่สุดสร้างขึ้นโดยผู้ที่เป็นเพศอื่น ๆ คือประมาณ 36,419 บาทต่อคนต่อปี ในขณะที่ผู้ชายสร้างผลกระทบได้ รองลงมาคือประมาณ 31,194 บาทต่อคนต่อปี และผู้หญิงสร้างผลกระทบรวมทั้งหมดได้ประมาณ 29,115 บาทต่อคนต่อปี

ในด้านผลกระทบทางเศรษฐกิจพบว่าผู้หญิงสามารถสร้างผลกระทบได้มากที่สุด คือประมาณ 15,644 บาทต่อคนต่อปี แต่ในด้านผลกระทบทางสังคมพบว่าผู้ที่เป็นเพศอื่น ๆ สามารถสร้างผลกระทบได้มากที่สุดคือประมาณ 21,823 บาทต่อคนต่อปี

ตารางที่ 8-24 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มเพศ

กลุ่มเพศ	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
ชาย	15,425.77	15,768.05	31,193.82
หญิง	15,644.09	13,470.52	29,114.61
เพศอื่น ๆ	14,595.40	21,823.30	36,418.60
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.7 การจำแนกตามกลุ่มพฤติกรรมที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนที่จะมีโครงการฯ

ก่อนที่จะมีการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนเลย เพราะว่าพื้นที่ซึ่งโครงการเข้าไปให้บริการไม่ได้เป็นพื้นที่ซึ่งมีความคุ้มค่าเชิงพาณิชย์ในการให้บริการของผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคม ดังนั้นจึงน่าสนใจว่าเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างผู้ที่เคยใช้และไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนแล้ว กลุ่มใดจะสามารถสร้างผลกระทบได้มากกว่ากัน

ตารางที่ 8-25 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มพฤติกรรมที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนที่จะมีโครงการฯ

กลุ่มพฤติกรรมที่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนที่จะมีโครงการฯ	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
ไม่เคยใช้	17,868.48	19,119.42	36,987.90
เคยใช้	15,302.69	13,920.93	29,223.62
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

ผลการศึกษาปรากฏว่าในภาพรวมของทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมนั้น ผู้ที่ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อนได้รับประโยชน์มากกว่าผู้ที่เคยใช้ โดยสามารถสร้างผลกระทบได้ประมาณ 36,988 บาทต่อคนต่อปี และเมื่อจำแนกลงไปในผลกระทบทางเศรษฐกิจแล้วก็ยังพบว่าผู้ที่ไม่เคยใช้สามารถสร้างผลกระทบได้มากกว่า คือประมาณ 17,868 บาทต่อคนต่อปี รวมไปถึงการสร้างผลกระทบทางสังคมที่มากกว่าด้วย คือประมาณ 19,119 บาทต่อคนต่อปี

8.6.8 การจำแนกตามกลุ่มพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

ในบรรดากลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่อยู่แล้ว การให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ หรือ USO สามารถช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายให้กับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (WiFi Offload) ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ที่ได้รับประโยชน์มากกว่าคือผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ประเภทรายเดือน (Post-paid) ซึ่งสามารถสร้างผลกระทบในภาพรวมได้มากกว่า คือประมาณ 34,178 บาทต่อคนต่อปี และสามารถสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้มากกว่า คือประมาณ 17,671 บาทต่อคนต่อปี รวมถึงผลกระทบทางสังคมที่สร้างได้มากกว่าด้วย คือประมาณ 16,507 บาทต่อคนต่อปี

ตารางที่ 8-26 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่

กลุ่มพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
เติมเงิน (Pre-paid)	15,056.38	13,872.10	28,928.48
รายเดือน (Post-paid)	17,671.11	16,507.29	34,178.39
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.9 การจำแนกตามกลุ่มพฤติกรรมการใช้เน็ตประจำที่

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ใช้เน็ตประจำที่อยู่แล้วและไม่ได้ใช้ การให้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO สามารถช่วยให้สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตเมื่ออยู่นอกเคหะสถาน และสามารถช่วยให้ผู้ที่ไม่ได้ติดตั้งอินเทอร์เน็ตประจำที่มีโอกาสได้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในการรับส่งข้อมูลในปริมาณมาก

ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้เน็ตประจำที่สามารถสร้างผลกระทบโดยรวมได้มากกว่า คือประมาณ 31,192 บาทต่อคนต่อปี ในขณะที่ผู้ที่ไม่ใช่เน็ตประจำที่สร้างผลกระทบได้ประมาณ 27,797 บาทต่อคนต่อปี

เมื่อจำแนกเป็นผลกระทบทางเศรษฐกิจแล้วผู้ใช้เน็ตประจำที่ยังเป็นกลุ่มที่สร้างผลกระทบได้มากกว่า คือประมาณ 17,272 บาทต่อคนต่อปี แต่ในด้านผลกระทบทางสังคมปรากฏว่ากลุ่มผู้ที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่สามารถสร้างผลกระทบได้มากกว่า คือประมาณ 15,392 บาทต่อคนต่อปี

ตารางที่ 8-27 การจำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมตามกลุ่มพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่

กลุ่มพฤติกรรมการใช้ อินเทอร์เน็ตประจำที่	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบทางสังคม (บาทต่อคนต่อปี)	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบรวม (บาทต่อคนต่อปี)
ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	17,272.07	13,920.04	31,192.11
ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตประจำที่	12,406.11	15,391.86	27,797.98
รวม	15,552.75	14,427.56	29,980.31

ที่มา การประมวลผลของคณะผู้วิจัย

8.6.10 กลุ่มเป้าหมายในการสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมให้เพิ่มขึ้น

เมื่อวิเคราะห์จำแนกผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO แล้วจะพบได้ว่าเป้าหมายที่ควรมุ่งเน้นในการสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมให้เพิ่มขึ้นอยู่ที่กลุ่มที่คาดว่าจะสามารถสร้างผลกระทบได้สูงแต่ยังไม่สามารถสร้างได้มากเท่าที่ควร

กลุ่มดังกล่าว ประกอบด้วยดังนี้

- **กลุ่มผู้ไม่มีรายได้เลยและกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ระหว่าง 1 – 4,999 บาท** กลุ่มนี้ยังได้รับประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ไม่มากนัก โดยมีผลกระทบรวมประมาณ 14,110 บาทต่อคนต่อปี และ 21,999 บาทต่อคนต่อปี ตามลำดับ ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคนทุกระดับรายได้ (ประมาณ 29,980 บาทต่อคนต่อปี)

การสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมให้เพิ่มขึ้นในคนกลุ่มนี้ไม่เพียงแต่จะเสริมสร้างทักษะความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเท่านั้น เพราะว่ามีรายได้น้อยอาจจะยังไม่เห็นช่องทางในการสร้างรายได้จึงทำให้ตกอยู่ในสภาพที่มีรายได้น้อยเช่นนั้น ดังนั้นจำเป็นต้องให้การแนะแนวการประกอบอาชีพในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลเสริมด้วยจึงจะสามารถขยายผลกระทบจากการให้บริการอินเทอร์เน็ตจากทางโครงการฯ ได้

- **กลุ่มผู้ประกอบการเกษตรกร** เป็นกลุ่มที่ยังสร้างผลกระทบได้น้อยทั้งทางเศรษฐกิจ (ประมาณ 13,966 บาทต่อคนต่อปี) และทางสังคมอีกประมาณ 12,859 บาทต่อคนต่อปี รวมแล้วประมาณ 26,824 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของทุกอาชีพ (ประมาณ 29,980 บาทต่อคนต่อปี)

ในอนาคต คาดว่าเกษตรกรน่าจะใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโครงการได้มากขึ้นหากสามารถให้ความรู้และทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อการสร้างรายได้ และการใช้งานด้านการเกษตร ซึ่งในปัจจุบันเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคของ Smart farming โดยคาดว่าน่าจะใช้เวลาเสริมสร้างทักษะความสามารถด้านการใช้อินเทอร์เน็ตดังกล่าวให้กับเกษตรกรอีกกระยะหนึ่งจึงจะสามารถเห็นผลกระทบที่มากขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมได้

- **กลุ่มผู้มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี ซึ่งเป็นรอยต่อระหว่าง Generation X และ Generation Y ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ให้บริการของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO (ทั้งนี้ Generation X ปีสุดท้ายจะเกิดในปี พ.ศ. 2523 จะมีอายุประมาณ 41 ปี ระหว่างการสำรวจ และผู้ที่มีอายุ 40 ปีในช่วงนั้นคือ กลุ่มแรกของ Generation Y) กลุ่มนี้สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมได้น้อยกว่ากลุ่มที่เป็น Generation X ช่วงแรก (อายุประมาณ 56 ปี ระหว่างการสำรวจ) และกลุ่มที่เป็น Generation Y ในช่วงที่ตามมาภายหลัง (อายุ 25 -39 ปี ระหว่างการสำรวจ)**

สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่ากลุ่มอายุนี้อาศัยอินเทอร์เน็ตได้คล่องแคล่วน้อยกว่ากลุ่ม Generation Y ซึ่งเรียกได้ว่าเป็น Digital Natives ทำให้สร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจได้น้อยกว่า แต่ในขณะเดียวกันก็พึ่งพาอินเทอร์เน็ตน้อยกว่ากลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี ทำให้สร้างผลกระทบทางสังคมได้น้อยกว่า เนื่องจากกลุ่มผู้มีอายุมากกว่าใช้อินเทอร์เน็ตเข้ามาเสริมความสามารถทางร่างกายที่ลดลง

การเสริมสร้างความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับการสร้างรายได้ให้กับผู้ที่อยู่ในกลุ่มอายุระหว่าง 40 – 49 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ให้บริการของโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO เป็นกลุ่มเป้าหมายที่มักจะอยู่นอกกรอบความสนใจของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างเศรษฐกิจดิจิทัล เพราะคิดว่าคนกลุ่มนี้น่าจะใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอยู่แล้ว แต่ข้อมูลจากการศึกษานี้ทำให้เห็นว่าความสามารถดังกล่าวอาจจะเป็นเพียงเรื่องการใช้งานทั่วไป ไม่ได้เป็นการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือการสร้างรายได้ ดังนั้น หากส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสร้างรายได้ให้กับคนกลุ่มนี้จะสามารถช่วยเพิ่มผลกระทบทางเศรษฐกิจของการให้บริการของทางโครงการฯ ได้อีก

การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้น จากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

9.1 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีประเด็นสำคัญอยู่สองด้าน คือ จำนวนของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ และประโยชน์จากการใช้บริการของแต่ละบุคคล

หากจะวัดผลกระทบทางเศรษฐกิจจากจำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ เพียงด้านเดียวอาจจะดูเหมือนว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะน้อยลง เพราะว่าจำนวนผู้ให้บริการมีการเปลี่ยนแปลงลดลงโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 20.32 ในปีที่สอง จากการสำรวจภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนจำนวน 1,603 หมู่บ้าน ทั้งนี้เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ทำให้ผู้คนไม่กล้าที่จะออกจากเคหสถาน เพราะเสี่ยงที่จะติดเชื้อ ประกอบกับจุดติดตั้งอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ อยู่ในศูนย์กลางของชุมชน ที่เดิมมีการพบปะกันระหว่างสมาชิกของหมู่บ้านเป็นประจำ แต่เมื่อธุรกรรมที่ต้องออกมาพบปะกันลดลงทำให้จำนวนผู้มาใช้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ณ จุดติดตั้งเหล่านี้ลดลงด้วย

ตารางที่ 9-1 จำนวนคนที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการเน็ตประชารัฐ และ USO อย่างมาก และอย่างน้อยในแต่ละวันในปีที่สอง

ช่วงของจำนวนผู้ให้บริการ	จำนวนผู้ให้บริการ ในปีแรก (คนต่อวัน)	อัตรา การเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	จำนวนผู้ให้บริการ ในปีที่สอง (คนต่อวัน)
อย่างมาก	1,072,665	-20.32	854,699
อย่างน้อย	400,068	-20.32	318,774

ที่มา: คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พฤศจิกายน 2563)

อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ที่บีบคั้นทางเศรษฐกิจในช่วงเวลาของการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้คนต้องดิ้นรนที่จะแสวงหาช่องทางในการทำมาหากินและประกอบอาชีพเสริมเพื่อหารายได้มาทดแทนรายได้ที่สูญหายไป เพื่อที่จะเจือจุนให้ครอบครัวและตนเองยังคงดำเนินชีวิตต่อไปได้ ทางหนึ่งคือ การแสวงหาโอกาสเหล่านั้นผ่านทางอินเทอร์เน็ต และผู้คนที่ไม่ได้มีอินเทอร์เน็ตของตนเองในปริมาณที่มากนัก

หรือไม่ได้มีเงินรายได้มากนักที่จะเสียเป็นค่าใช้จ่ายให้กับค่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่หรืออินเทอร์เน็ตประจำที่ ก็จำเป็นต้องมาพึ่งพาอินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ

ตารางที่ 9-2 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการผลกระทบ	ปีแรก (บาทต่อคนต่อปี)	ปีที่สอง (บาทต่อคนต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง (บาทต่อคนต่อปี)
1) การสร้างรายได้	2,153.99	2,243.16	89.17
2) การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน	5,277.23	5,831.57	554.34
ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	7,431.21	8,074.74	643.53

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

เมื่อสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงของผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อหัว (Per capita) ก็จะได้เห็นว่าแต่ละคนที่มาใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ต่างก็มีความสามารถในการสร้างรายได้ได้มากขึ้น และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุนในการทำงานได้มากขึ้นด้วยเช่นกัน เรื่องหนึ่งที่จะช่วยประหยัดได้มากคือ การประหยัดค่าอินเทอร์เน็ตที่ควรต้องจ่ายเพิ่ม ซึ่งผู้ประกอบการที่ไม่สามารถจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่หรืออินเทอร์เน็ตประจำที่ให้กับบุตรหลานที่ต้องเรียนออนไลน์ระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้ นั้นจำเป็นต้องให้บุตรหลานมาพึ่งพาการใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชยังชี้ชัดว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยจำนวนมากที่ไม่มีกำลังซื้อเพียงพอที่จะจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตได้มาใช้บริการของอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ทั้งในการเรียนและการสอบออนไลน์ จึงจะเห็นว่าผู้ใช้บริการที่ควรต้องเสียเงินค่าอินเทอร์เน็ตแต่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเหล่านั้นได้รับประโยชน์จากการประหยัดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้เห็นว่าการให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการได้กลายเป็นที่พึ่งให้กับนักเรียนและนักศึกษาได้อย่างดียิ่ง

อย่างไรก็ตาม เมื่อประมาณในภาพรวมแล้ว แม้ว่าคุณภาพของการเข้ามาใช้บริการของแต่ละคนจะดีขึ้น ซึ่งสะท้อนจากประโยชน์ที่ได้รับต่อหัวที่มากขึ้น แต่เนื่องด้วยการเข้ามาใช้บริการของผู้คนลดลงในอัตราที่มากกว่า ทำให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดลดลง หลายคนที่เป็นพ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ที่เคยขายสินค้าและบริการได้ก่อนที่จะมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และเคยใช้บริการของอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ เมื่อไม่มีคำสั่งซื้อเข้ามาใหม่ก็ไม่ได้ใช้บริการบ่อยครั้งเหมือนกับในปีแรก บ้างก็ต้องออกจากธุรกิจไปเพราะประสบกับความยากลำบากในการดำเนินธุรกิจ ทำให้ตัวเลขผลกระทบทางเศรษฐกิจลดลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ตารางที่ 9-3 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต
ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการผลกระทบ	ปีแรก (ล้านบาทต่อปี)	ปีที่สอง (ล้านบาทต่อปี)	การ เปลี่ยนแปลง (ล้านบาทต่อปี)
1) การสร้างรายได้			
ประมาณการอย่างมาก	2,311	1,917	-394
ประมาณการอย่างน้อย	862	715	-147
2) การประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน			
ประมาณการอย่างมาก	5,661	4,984	-677
ประมาณการอย่างน้อย	2,111	1,859	-252
ผลกระทบทางเศรษฐกิจ			
ประมาณการอย่างมาก	7,971	6,901	-1,070
ประมาณการอย่างน้อย	2,973	2,574	-399

ที่มา จากการคำนวณ

ทั้งนี้ เมื่อประมาณด้วยขอบเขตบนและขอบเขตล่างของความเป็นไปได้ ทำให้เห็นภาพว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งหมดในภาพรวมจะลดลงอย่างมาก 1,070 ล้านบาทต่อปี และอย่างน้อย 399 ล้านบาทต่อปี ในขณะที่ ผลกระทบจากการสร้างรายได้ลดลงอย่างมาก 394 ล้านบาทต่อปี และอย่างน้อย 147 ล้านบาทต่อปี อีกทั้งผลกระทบจากการประหยัดค่าใช้จ่ายและต้นทุน ลดลงอย่างมาก 677 ล้านบาทต่อปี และอย่างน้อย 252 ล้านบาทต่อปี

9.2 การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคม

แม้ว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจในปีที่สองจะลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีแรก แต่ผลกระทบทางสังคมกลับเพิ่มขึ้นมาก เนื่องจากความสนใจที่จะแสวงหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ

การให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ เปิดโอกาสให้ผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน หรืออาจจะมีประสบการณ์อยู่บ้างเล็กน้อยก่อนที่จะมีโครงการฯ หรืออาจจะมีประสบการณ์ใช้อินเทอร์เน็ตแต่ด้วยคุณภาพที่ไม่ดี รวมถึงผู้ที่ไม่มียินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้นที่พำนัก และผู้ที่มีรายได้ไม่มากนักที่จ่ายค่าอินเทอร์เน็ตได้เพียงเล็กน้อย สามารถมาเปิดประสบการณ์ในโลกออนไลน์และเพิ่มพูนทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตามคนกลุ่มที่ได้ประโยชน์จำเป็นต้องมีความกระตือรือร้นที่จะฝึกฝนทักษะทางคอมพิวเตอร์ มีความกระหายที่จะแสวงหาข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต มีความคิดสร้างสรรค์ที่ชอบนำเอาความรู้ที่ได้รับจากอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์เป็นผลงานสร้างสรรค์ของตนเอง และที่สำคัญที่สุดคือการมีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ ว่าการลงทุนให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของภาครัฐเป็นการช่วยให้ประชาชนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพดีได้อย่างทั่วถึงทั่วประเทศ การเปิดกว้างเช่นนี้ทำให้บุคคลเหล่านี้ได้รับประโยชน์อย่างเข้มข้นจากการเข้ามาใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ สังเกตได้จากผลการประเมินค่าด้วยแบบจำลองเศรษฐกิจมิติต่าง ๆ จะชี้ชัดถึงกลุ่มบุคคลเหล่านี้ว่าเป็นผู้ได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโครงการเหนือกว่ากลุ่มใด ๆ

ไม่เพียงเท่านั้น อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ยังช่วยเพิ่มศักยภาพและความสามารถของสตรีในการสร้างรายได้ ช่วยเป็นช่องทางของคนที่มีครอบครัวแล้วให้สามารถหารายได้มาเลี้ยงดูจุนเจือครอบครัว ถือว่าเป็นการส่งเสริมความเท่าเทียมกันของสตรีและบุรุษในการดำเนินชีวิตและการมีส่วนร่วมในระบบเศรษฐกิจ และเป็นการช่วยเหลือในระดับครอบครัวของประชาชนไทยให้มีช่องทางในการหารายได้ไม่ตกไปเป็นครัวเรือนที่ยากจน บทบาทเช่นนี้ของโครงการเน็ตประชารัฐและ USO สะท้อนออกมาผ่านทางประโยชน์ที่ได้จากการแสวงหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ และการลดต้นทุนทางธุรกรรมของทั้งสตรีและคนที่มีครอบครัวแล้ว

กลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์อย่างมากจากอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ คือ นักเรียน และครู แม้ว่านักเรียนจะยังไม่สามารถสร้างรายได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ เพราะอายุยังไม่ถึงวัยที่จะทำงานและหารายได้ แต่ผลจากการสัมภาษณ์ทำให้เห็นว่านักเรียนได้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในการศึกษาหาความรู้และการเตรียมสอบ ทั้งการสอบภายในโรงเรียนและการสอบแข่งขันระดับประเทศ ทำให้เกิดความรู้สึกเท่าเทียมกันของโอกาสทางการศึกษา และเปิดโอกาสให้สามารถแข่งขันกับเพื่อนนักเรียนคนอื่นที่อยู่ในเมืองใหญ่ ทำให้มีความหวังที่จะมีอาชีพการงานที่ดีในอนาคต รวมไปถึงอาชีพแห่งอนาคต เช่น การเป็นผู้สริตการเล่นเกมออนไลน์ และนักกีฬา e-sport เป็นต้น

สำหรับครูได้ประโยชน์อย่างมากจากอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ เพราะสามารถใช้ในการเตรียมการสอน แสวงหาสื่อที่เหมาะสมจากอินเทอร์เน็ต และสร้างสื่อผสมผสานที่ใช้ข้อมูลข่าวสารจากอินเทอร์เน็ตมาประกอบ พร้อมกันนั้นก็ยังสามารถสั่งงานให้นักเรียนค้นหาข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ และใช้อินเทอร์เน็ตในการรับส่งงาน รวมทั้งจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระหว่างการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้

คนที่ไม่ค่อยได้รับประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ คือ คนที่มีความพร้อมอยู่แล้วในการใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัว เช่น นักธุรกิจหรือผู้ประกอบการค้าขาย ซึ่งโดยปกติก็มีอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ใช้เป็นการส่วนตัวอยู่แล้ว และมีกำลังซื้อที่สามารถจ่ายค่าอินเทอร์เน็ตได้ในระดับหนึ่ง รวมถึงคนที่มีอินเทอร์เน็ตประจำที่ใช้อยู่แล้วในที่พักที่ไม่จำเป็นต้องเดินทางมาใช้อินเทอร์เน็ต ณ จุดติดตั้ง WiFi ชุมชน

บุคคลเหล่านี้แม้จะได้รับประโยชน์จากการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่มาก แต่ไม่ได้เป็นการใช้อินเทอร์เน็ตจากทางโครงการฯ จึงคิดประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากกลุ่มคนเหล่านี้ได้น้อย

ตารางที่ 9-4 การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการผลกระทบ	ปีแรก (บาทต่อคนต่อปี)	ปีที่สอง (บาทต่อคนต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง (บาทต่อคนต่อปี)
1) ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้	7,400.08	18,234.22	10,834.14
1.1) ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ	2,402.39	3,091.98	689.59
1.2) ความรู้ใหม่	532.71	598.82	66.11
1.3) การแพทย์ สาธารณสุขและโรคระบาด	1,167.08	4,552.74	3,385.66
1.4) การประกอบอาชีพ	1,766.69	9,529.95	7,763.26
1.5) ข่าวสารบ้านเมือง	369.75	318.90	-50.85
1.6) ความรู้รอบตัว	1,161.47	141.83	-1,019.64
2) ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสารและประสานงาน	3,178.71	2,075.34	-1,103.37
2.1) การติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น	2,959.18	1,634.26	-1,324.92
2.2) ติดต่อประสานงานกับทางราชการ	209.02	204.82	-4.20
2.3) การปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญแพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้	10.51	236.27	225.76
3) ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการครอบครัว	43.85	6.14	-37.71
3.1) การประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุและเด็ก	5.80	4.38	-1.42
3.2) การป้องกันหรือ ลดความขัดแย้งในครัวเรือน	38.05	1.76	-36.29

รายการผลกระทบ	ปีแรก (บาทต่อคนต่อปี)	ปีที่สอง (บาทต่อคนต่อปี)	การ เปลี่ยนแปลง (บาทต่อคน ต่อปี)
ผลกระทบทางสังคม	10,622.64	20,315.70	9,693.06

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

กลุ่มเกษตรกรเป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีศักยภาพที่จะใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ แต่เนื่องด้วยการทำงานในเรือนสวนไร่ทำให้ห่างไกลจากจุดติดตั้ง WiFi ชุมชน จึงไม่ค่อยได้ใช้งานเท่าใดนัก มีบ้างในบางชุมชนที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตจากจุดติดตั้งไปถึงกระท่อมที่พักในไร่จึงสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ กระนั้นคนกลุ่มนี้ก็มีค่านิยมชมชอบในการเข้ามาให้บริการอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ และมักจะเข้ามาแวะใช้ในบางโอกาส เช่น การประชุมหมู่บ้าน ซึ่งจัดที่ศาลาประชาคมที่มีอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ให้บริการอยู่เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ความหวาดกลัวภัยจากโรคโควิด-19 ที่ระบาดหนักขึ้นในช่วงปีที่สองของการสำรวจข้อมูล ทำให้ประชาชนเริ่มแสวงหาข้อมูลที่มากขึ้นในเรื่องอัตราการแพร่ระบาด พื้นที่การแพร่ระบาด แนวทางการป้องกันตัวเอง และแนวทางในการรักษาหากติดเชื้อ พร้อมกับเรียนรู้เรื่องวัคซีน การจองวัคซีน การกำหนดนัดหมายฉีดวัคซีน ที่มักจะต้องทำผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ เป็นแหล่งพึ่งพาที่สำคัญของการทำกิจกรรมเหล่านี้ของประชาชน ทำให้เห็นได้ชัดว่าประชาชนได้ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้ทางการแพทย์ สาธารณสุข และโรคระบาด คิดเป็นมูลค่าเพิ่มขึ้นถึง 3,385 บาทต่อคนต่อปี ซึ่งมูลค่านี้คิดจากการลดความสูญเสียทั้งชีวิต สุขภาพ และค่าใช้จ่ายที่ป้องกันได้จากการมีข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่ดีเหล่านั้น ไม่เพียงเท่านั้นประชาชนยังสนใจที่จะติดต่อปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ แพทย์ ที่ปรึกษา หรือผู้รู้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้การคำปรึกษาเรื่องโรคโควิด-19 แบบออนไลน์ จากเครือข่ายอาสาสมัครของแพทย์ ซึ่งคิดเป็นมูลค่าที่เพิ่มขึ้นถึงประมาณ 225 บาทต่อคนต่อปี โดยคิดจากค่าใช้จ่ายที่หากจะต้องเสียเมื่อไปพบแพทย์ แต่ไม่ต้องเสียจริงเพราะเป็นการติดต่อผ่านทางอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ แทน

วิกฤติเศรษฐกิจที่มาพร้อมกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ผู้คนต้องดิ้นรนในการทำมาหากิน และประกอบอาชีพที่มีรายได้เสริมมาจุนเจือครอบครัวและตนเอง ดังนั้น การใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการฯ ในปีที่สองจึงมีจุดมุ่งหมายที่ค่อนข้างชัดเจนกว่าในปีแรก คือ มุ่งเน้นการหาข้อมูลที่จะช่วยเสริมให้การทำมาหากินและการประกอบอาชีพคล่องตัวขึ้น จึงจะเห็นได้ว่า ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการได้รับข้อมูลข่าวสารเพื่อการประกอบอาชีพมีมูลค่าที่มากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด โดยเปลี่ยนแปลงมากถึง 7,763 บาทต่อคนต่อปี แม้ว่าตัวเลขนี้จะไม่ใช่ว่าได้ที่สร้างขึ้น แต่หมายถึงมูลค่าของข้อมูลข่าวสารที่จะช่วยให้เกิดรายได้ที่มากขึ้นในอนาคต หรือช่วยลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย รวมทั้งการลดค่าเข้าร่วมอบรมหรือการต้องแสวงหาความรู้จากแหล่งอื่นที่ไม่ใช่จากอินเทอร์เน็ต

ดังนั้น ประโยชน์ที่เกิดขึ้นทางสังคมในปีที่สองจึงผูกอยู่กับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 และวิกฤติทางเศรษฐกิจที่ตามมา และเมื่อประชาชนได้ใช้อินเทอร์เน็ตของโครงการฯ เป็นที่พึ่งและเป็นช่องทางในการแสวงหาข้อมูลเพื่อการปรับตัวและพยายามดำเนินชีวิตให้ได้ต่อไป ทำให้ผลกระทบทางสังคมจึงเพิ่มขึ้นอย่างมากถึง 9,693 บาทต่อคนต่อปี โดยเป็นประโยชน์ที่มาจากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้มากถึง 10,834 บาทต่อคนต่อปี

ตารางที่ 9-5 การเปรียบเทียบผลกระทบทางสังคมทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ต
ในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการผลกระทบ	ปีแรก (ล้านบาทต่อปี)	ปีที่สอง (ล้านบาทต่อปี)	การ เปลี่ยนแปลง (ล้านบาทต่อปี)
1) ประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้			
ประมาณการอย่างมาก	7,938	15,585	7,647
ประมาณการอย่างน้อย	2,961	5,813	2,852
2) ประโยชน์ที่เกิดจากการติดต่อสื่อสาร และประสานงาน			
ประมาณการอย่างมาก	3,410	1,774	-1,636
ประมาณการอย่างน้อย	1,272	662	-610
3) ประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการ ครอบครัว			
ประมาณการอย่างมาก	47	5	-42
ประมาณการอย่างน้อย	18	2	-16
ผลกระทบทางสังคม			
ประมาณการอย่างมาก	11,395	24,265	12,870
ประมาณการอย่างน้อย	4,250	9,050	4,800

ที่มา จากการคำนวณ

ทั้งนี้ เมื่อคิดผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งประเทศจึงจะพบว่า ผลกระทบจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก 12,870 ล้านบาท และอย่างน้อย 4,800 ล้านบาท โดยมาจากประโยชน์จากการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก 7,647 ล้านบาท และอย่างน้อย 2,852 ล้านบาท

9.3 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยสรุปแล้ว เมื่อรวมเอาทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมเข้าไว้ด้วยกัน แม้ว่าผลกระทบทางเศรษฐกิจจะลดลง ทั้ง ๆ ที่ผลกระทบต่อหัวมากขึ้นถึง 643 บาทต่อคนต่อปี แต่ไม่สามารถต้านทานการลดลงของจำนวนผู้ใช้บริการที่ลดลงได้ ทำให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจลดลงอย่างมาก 1,070 ล้านบาท และอย่างน้อย 399 ล้านบาท

ในทางตรงกันข้าม ผลกระทบทางสังคมกลับสูงขึ้นมากในปีที่สองเมื่อเทียบกับปีแรก ทั้งนี้เนื่องจากผลจากประโยชน์ต่อหัวที่เพิ่มขึ้นมากถึง 9,693 ล้านบาทต่อปี ทำให้ผลกระทบทางสังคมเพิ่มขึ้นอย่างมาก 5,969 ล้านบาท และอย่างน้อย 2,226 ล้านบาท

ตารางที่ 9-6 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมต่อหัว (Per capita) ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการผลกระทบ	ปีแรก (บาทต่อคนต่อปี)	ปีที่สอง (บาทต่อคนต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง (บาทต่อคนต่อปี)
1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ	7,431.21	8,074.74	643.53
2) ผลกระทบทางสังคม	10,622.64	20,315.70	9,693.06
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม	18,053.86	28,390.44	10,336.58

ที่มา จากการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

ตารางที่ 9-7 การเปรียบเทียบผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งประเทศ ที่เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

รายการผลกระทบ	ปีแรก (ล้านบาทต่อปี)	ปีที่สอง (ล้านบาทต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง (ล้านบาทต่อปี)
1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ			
ประมาณการอย่างมาก	7,971	6,901	-1,070
ประมาณการอย่างน้อย	2,973	2,574	-399
2) ผลกระทบทางสังคม			
ประมาณการอย่างมาก	11,395	17,364	5,969
ประมาณการอย่างน้อย	4,250	6,476	2,226

รายการผลกระทบ	ปีแรก (ล้านบาทต่อปี)	ปีที่สอง (ล้านบาทต่อปี)	การเปลี่ยนแปลง (ล้านบาทต่อปี)
ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมรวม			
ประมาณการอย่างมาก	19,366	24,265	4,899
ประมาณการอย่างน้อย	7,223	9,050	1,827

ที่มา จากการคำนวณ

ในภาพรวมของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจึงจะสรุปได้ว่า การให้บริการของอินเทอร์เน็ตของโครงการฯ ได้สร้างผลกระทบให้เกิดขึ้นจากการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตในปีแรกประมาณ 19,366 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 7,223 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย ในขณะที่สร้างผลกระทบให้เกิดขึ้นในปีที่สองเป็นประมาณ 24,265 ล้านบาท เป็นอย่างมาก และ 9,050 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย โดยทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมแล้วประมาณ 4,899 ล้านบาทเป็นอย่างมาก และ 1,827 ล้านบาทเป็นอย่างน้อย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

เพื่อเพิ่มขนาดของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม

10.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ

ข้อค้นพบจากการสำรวจภาคสนามทำให้เห็นถึงประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ ในมุมมองของการใช้ประโยชน์ของประชาชน ดังต่อไปนี้

- 1) ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของหมู่บ้านในภาคต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน บางแห่งกระจุกตัว บางแห่งกระจายตัว ทำให้จุดติดตั้งเพียง 1 จุดในหมู่บ้านไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานของประชาชนในหมู่บ้านนั้น
- 2) การใช้ประโยชน์ของประชาชน ขึ้นอยู่กับทักษะที่มีมาแต่เดิมของผู้ใช้บริการแต่ละคนด้วย แม้ว่าจะมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าไปถึงพื้นที่ แต่หากประชาชนไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน ย่อมไม่ทราบว่าอินเทอร์เน็ตจะมีผลดีต่อตนเองอย่างไร และหากไม่มีผู้แนะนำการใช้งานย่อมไม่สามารถใช้เป็นด้วยตนเอง
- 3) ข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์ของประชาชนคือการเคลื่อนที่ไปมาระหว่างที่พักและที่ทำงาน ทำให้ไม่ได้หยุดนิ่งกับที่ โดยเฉพาะเกษตรกรที่เดินทางจากที่พักไปยังพื้นที่เพาะปลูก จึงไม่ค่อยได้มีโอกาสเข้ามาใช้บริการอินเทอร์เน็ต ณ จุดติดตั้งได้ ในขณะที่ลักษณะทางกายภาพของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของโครงการเป็นการติดตั้งอยู่ ณ จุดใดจุดหนึ่ง จึงทำให้มีเพียงบางจังหวะเวลาที่ประชาชน โดยเฉพาะเกษตรกรจะได้เข้ามาใช้บริการ
- 4) การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้ประชาชนไม่ออกจากบ้าน ทำให้ปริมาณการใช้บริการลดลงระหว่างช่วงเวลาดังกล่าว
- 5) ประชาชนในบางพื้นที่มีทัศนคติที่แตกต่างจากประชาชนในพื้นที่อื่นในเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ต เช่น หากพบว่าเข้าไปใช้อินเทอร์เน็ต ณ จุดติดตั้ง จะถูกมองว่าเป็นคนที่ไม่ยอมใช้เวลาไปทำงาน ทำให้ประชาชนในพื้นที่เหล่านี้หลีกเลี่ยงที่จะเข้าไปใช้บริการ เพื่อผลทางภาพลักษณ์ของตนเอง
- 6) ในบางจุดติดตั้ง ผู้ใช้บริการโดยส่วนใหญ่เป็นเด็กและเยาวชน ซึ่งล้อมวงเข้ามาใช้บริการกันเป็นจำนวนมาก ทำให้ผู้ใหญ่หลายคนไม่กล้าที่จะเข้าไปใช้บริการด้วย เพราะดูเหมือนว่าจะเข้าไปแย่งเด็กใช้ หรืออาจจะถูกมองว่าเป็นเด็ก ๆ
- 7) ประชาชนยังใช้ประโยชน์ในด้านการสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital content) และสร้างรายได้จากเนื้อหาดิจิทัลได้น้อย ทำให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจในด้านนี้ยังมีจำกัด

10.2 ข้อเสนอแนะการต่อยอดโครงการ และการขยายผลการดำเนินงานการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ

ในการต่อยอดโครงการและขยายผลการดำเนินงานการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) เพิ่มจุดติดตั้งในหมู่บ้านที่มีการกระจายตัวสูง เช่น กลางหมู่บ้าน และปลายหมู่บ้านทั้งสองฝั่งรวมแล้วประมาณ 3 จุดต่อหมู่บ้าน
- 2) เสริมสร้างทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตให้กับประชาชนในหมู่บ้าน และชี้ให้เห็นประโยชน์ของการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำงานและการสร้างรายได้
- 3) สร้างภาพลักษณ์ของความทันสมัย และเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการสร้างรายได้ในเศรษฐกิจดิจิทัล และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้กับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการ
- 4) สร้างเสริมทักษะและความสามารถในการสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital content) และชี้ช่องทางในการสร้างรายได้จากการจำหน่ายเนื้อหาดิจิทัล

10.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเพิ่มขนาดของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของโครงการเน็ตประชารัฐ และการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO)

ในการเพิ่มขนาดของผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของโครงการเน็ตประชารัฐและการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) ควรดำเนินการดังนี้

- 1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ยังมีน้อย คือ การสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital content) และการสร้างรายได้จากเนื้อหาดิจิทัล หากสามารถเพิ่มทักษะและความสามารถในการสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital content) และชี้ช่องทางในการสร้างรายได้จากการจำหน่ายเนื้อหาดิจิทัลได้แล้ว จะทำให้สามารถเพิ่มผลกระทบทางเศรษฐกิจได้อีกมาก
- 2) ผลกระทบทางสังคมที่ยังมีน้อย คือ การรับการปรึกษาจากผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการสื่อสารทางไกล ซึ่งหากสามารถพัฒนาการให้บริการการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เพื่อให้บริการแก่ประชาชนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลและขาดแคลนแพทย์ จะทำให้สามารถเพิ่มผลกระทบทางสังคมได้อีกมาก
- 3) ผลกระทบทางสังคมอื่น ๆ ที่สามารถขยายผลได้ เช่น การสร้างโอกาสให้กับประชาชนด้านการศึกษาตลอดชีวิต โดยเริ่มต้นจากเด็กนักเรียนที่มีโอกาสได้เรียนออนไลน์ในคุณภาพที่ดีทัดเทียมกับนักเรียนในตัวเมือง โอกาสในการสอบเข้าโรงเรียนที่ดีหรือสถาบันอุดมศึกษาที่ดี โอกาสที่จะได้เรียนภาษาอังกฤษกับเจ้าของภาษา โอกาสที่จะได้รับรู้แนวคิดเชิงสร้างสรรค์ การประดิษฐ์คิดค้น ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในท้องถิ่นของตนต่อไป

10.4 แนวทางการปรับตัวของผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบในพื้นที่

การจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐ แทบจะไม่มีผลเสียต่อคนกลุ่มใด เพราะเป็นพื้นที่ซึ่งมีไอซีเชิงพาณิชย์ ทำให้ไม่เป็นการแข่งขันกับผู้ประกอบการโทรคมนาคมรายอื่น อีกทั้งไม่ได้เป็นประเด็นทางการเมืองที่จะก่อให้เกิดการขัดแย้งทางผลประโยชน์ของคนในพื้นที่ ดังนั้น ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทางลบน่าจะไม่มี

ในขณะที่ผู้ที่ได้รับผลกระทบในทางบวกมีมากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียน นักศึกษาที่ได้รับโอกาสทางการศึกษาที่ทัดเทียมกับนักเรียนในตัวเมือง เปิดโอกาสให้สร้างความฝันที่จะมีอาชีพในเศรษฐกิจดิจิทัล เสริมทักษะด้านดิจิทัลที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างรายได้ เช่น การเป็น YouTuber หรือ Influencer เป็นต้น ทำให้เกิดความฝันที่จะเป็นนักกีฬาเหรียญทองซีเกมส์ในการแข่งขันเกมส์ออนไลน์ เป็นต้น

อีกกลุ่มหนึ่งที่ได้รับประโยชน์มากคือแพทย์ในพื้นที่ห่างไกล เพราะว่าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บางแห่งมีแพทย์เพียงคนเดียว และต้องตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยทุกคนในโรคที่หลากหลายและไม่เชี่ยวชาญ โดยตั้งอยู่บนความเสี่ยงว่าจะวินิจฉัยผิดและถูกผู้ป่วยหรือญาติผู้ป่วยฟ้องดำเนินคดี การมีอินเทอร์เน็ตในโรงพยาบาลทำให้อุ่นใจที่จะสื่อสารกับแพทย์คนอื่นที่มีความเชี่ยวชาญแต่อยู่ห่างไกล ซึ่งช่วยลดความผิดพลาดในการวินิจฉัยโรคได้ และเป็นการเสริมกำลังใจให้กับแพทย์ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ห่างไกล

ครูเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบในทางบวกอีกกลุ่มหนึ่ง เพราะว่าครูสามารถเข้าถึงสื่อการสอนที่หลากหลาย และมีตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จให้ศึกษาจากทั่วโลก ทำให้คุณภาพของการสอนดีขึ้นด้วย และยังสามารถมอบหมายงานให้นักเรียนได้อย่างทันสมัยและทัดเทียมกับการจัดการศึกษาในตัวเมือง ทำให้ช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่ควรปรับตัวมากที่สุดน่าจะเป็นเกษตรกร เพราะผลจากการศึกษาชี้ว่ายังเป็นกลุ่มที่ไม่ได้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตจากโครงการอย่างจริงจัง ทั้งนี้สาเหตุเพราะพื้นที่ทำการเกษตรยังไม่ได้มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตของโครงการครอบคลุมไปถึง และไม่ค่อยได้มีโอกาสเข้ามาใช้บริการ ณ จุดติดตั้ง สิ่งที่ต้องทำเพื่อช่วยให้เกษตรกรปรับตัวเข้ากับการเป็น Smart farmer ได้ต้องมีการผลักดันอย่างจริงจัง เช่น การดำเนินโครงการเน็ตประชารัฐหรือ USO ในกลุ่มเป้าหมายเกษตรกร Smart farmer เป็นต้น โดยเน้นให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเข้าใจประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้อินเทอร์เน็ตจากโครงการเพื่อพัฒนาการทำเกษตร รวมถึงสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นผ่านช่องทางการค้าออนไลน์ ทั้งนี้อาจจะเป็นการแลกเปลี่ยนวิทยากรจากพื้นที่ที่ประสบความสำเร็จมาแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ที่ยังต้องปรับตัวให้เกิดการเอาอย่างหรือทำตามความสำเร็จของกันและกัน เมื่อเกษตรกรปรับตัวให้กลายเป็น Smart farmer ได้ก็จะช่วยให้เกิดประโยชน์จากการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (USO) และโครงการเน็ตประชารัฐอีกมหาศาลในระยะยาว

รายการอ้างอิง

- กฤษฎ์เลิศ สัมพันธรักษ์ และ วีระชาติ กิเลนทอง. 2558. ฐานข้อมูลระดับครัวเรือนแบบตัวอย่างซ้ำเพื่อการพัฒนางานด้านเศรษฐกิจและสังคม: Townsend Thai Data. Pier Discussion Paper โครงการ aBRIDGEd ฉบับที่ 14/2015 วันที่ 18 ธันวาคม 2558.
- กัญญชล วัฒนากุล, ศิริพร ศรีชูชาติ และ จิราคม สิริศรีสกุลชัย. 2563. ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของภาคเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทย. รายงานฉบับสมบูรณ์ เสนอสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์โทรคมนาคม คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมสัน สุริยะ. 2553. เศรษฐศาสตร์การพัฒนา: ทฤษฎีสำหรับการวิจัย. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมสัน สุริยะ. 2561. การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมจากการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เศรษฐกิจฐานความรู้ และเศรษฐกิจดิจิทัล. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศด้านสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมสัน สุริยะ. 2564. ค่าตัวแทนทางการเงินสำหรับการคำนวณมูลค่าของชีวิต. Proceedings การประชุมวิชาการระดับชาติด้าน SROI ครั้งที่ 1 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม , การประชุมวิชาการออนไลน์ วันที่ 7 ตุลาคม 2564. หน้า 74-87.
- คมสัน สุริยะ และ ชลิตา ศรีนวล. 2563. ค่าตัวทวีคูณ (Multipliers) สำหรับการประเมินผลลัพธ์ และผลกระทบของการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- คมสัน สุริยะ, ชลิตา ศรีนวล และ นฤมล กิมภากรณ์. 2562. แนวทางการประเมินผลลัพธ์และผลกระทบของผลงานวิจัย. ร่างเอกสารฉบับที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- คมสัน สุริยะ, ศิริพร ศรีชูชาติ และคณะ. 2560. การสำรวจพฤติกรรมการใช้บริการโทรคมนาคมของประชากรไทย พ.ศ. 2559. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เสนอ สำนักงานคณะกรรมการกิจการเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศด้านสังคม เศรษฐกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คมสัน สุริยะ, ศิริพร ศรีชูชาติ และคณะ. 2561. การขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลด้วยนโยบายยุทธศาสตร์เชิงรุก เพื่อเพิ่มการเข้าถึงเนื้อหาดิจิทัล. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อความเป็นเลิศด้านสังคมเศรษฐกิจดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ณมานัย มากนวล และคณะ. 2560. แนวโน้มการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในระยะยาวในกรอบการวิเคราะห์ Dynamic Input-Output Model. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการของสายงานเศรษฐกิจ ประจำปี 2560. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- ณัฐฐา วินิจฉัยภาค. 2558. การวางแผนและประเมินผล. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ณัฐพงษ์ ทองภักดี. 2558. เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นลิตรา ไทยประเสริฐ. 2556. การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิต ของอุตสาหกรรมโทรคมนาคมเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิยะพงษ์ บุชบงก์. 2561. ถอดรหัสนโยบายสาธารณะและการวางแผน: เครื่องมือวิเคราะห์สำหรับศตวรรษที่ 21. มหาสารคาม: โครงการผลิตตำราฯ วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปุระชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2536. การวิจัยประเมินผล: หลักการและกระบวนการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พิสิฐ ลี้อาธรรม และคณะ. 2558. โครงการศึกษาเพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมของการบริการ broadband ผ่านทางโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เสนอ สำนักงานคณะกรรมการกิจการเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์. 2558. แบบจำลองของแฮมมอนด์. ใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (บรรณาธิการ). 2558. รวมบทความทางการประเมินโครงการ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 251-258.
- วสันต์ ศิริพูล. 2545. การวิเคราะห์ปัจจัยการผลิต-ผลผลิต. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ และ ปิยากร หวังมหาพร. 2555. นโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นไทย. กรุงเทพฯ: จุดทอง.
- สุรินทร์ นิยมางกูร. 2546. เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2563. เอกสารประกอบการพิจารณาแผนการปฏิรูปประเทศด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งปรับปรุงตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2562, อ้างอิง ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2563.

อติพร เกิดเรือง. 2561. หลักการประเมินผลนโยบายสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ahlfeldt, G., Koutroumpis, P., & Valletti, T. (forthcoming). Speed 2.0 - Evaluating Access to Universal Digital Highways. *Journal of the European Economic Association*.

Aker, J. C. (2010). Information from Markets Near and Far: Mobile Phones and Agricultural Markets in Niger. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(3), pp. 46-59.

Akerman, A., Gaarder, I., & Mogstad, M. (2015). The Skill Complementarity of Broadband Internet. *Quarterly Journal of Economics*, 130(4), pp. 1781-1824.

Antoninis, Manos and Silvia Montoya. 2018. A Global Framework to Measure Digital Literacy. UNESCO. [Online] <http://uis.unesco.org/en/blog/global-framework-measure-digital-literacy> . Retrieved on 19 March 2018.

Arvin, B. M., & Pradhan, R. P. (2014). Broadband Penetration and Economic Growth Nexus: Evidence from Cross-country Panel Data. *Applied Economics*, 46(35), pp. 4360-4369.

Atasoy, H. (2013). The Effects of Broadband Internet Expansion on Labor Market Outcomes. *Industrial & Labor Relations Review*, 66(2), pp. 315-345.

Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), pp. 407-443.

Beck, Kellen. 2016. If you're poor, now you can get a subsidy for Internet access. *Mashable Asia*, [Online] <https://mashable.com> on 1 April 2016.

Bekkerman, Anton and Gregory Gilpin. 2013. "High-speed Internet growth and the demand for locally accessible information content," *Journal of Urban Economics* 77, pp. 1-10.

BEREC. 2019. BEREC Report on Member States' best practices to support the defining of adequate broadband internet access service. [Online] https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/download/0/8920-berec-report-on-member-states8217-best-p_0.pdf

Bertschek, I., & Niebel, T. (forthcoming). Mobile and More Productive? Firm-Level Evidence on the Productivity Effects of Mobile Internet Use. *Telecommunications Policy*.

- Bertschek, I., Cerquera, D., & Klein, G. J. (2013). More Bits–More Bucks? Measuring the Impact of Broadband Internet on Firm Performance. *Information Economics and Policy*, 25(3), pp. 190-203.
- Blognone. 2010. วุฒิสภาออสซีผ่านร่างแยกบริษัทของรัฐออกเป็นสองบริษัทเพื่อดันบรอดแบนด์. [Online] <https://www.blognone.com/news/20190/>
- Brodin, Jon. 2017. FCC makes it harder for poor people to get subsidized broadband. *ArsTechnica*. [Online] <https://arstechnica.com> on 4 February 2017.
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *The Journal of Economic Perspectives*, 14(4), pp. 23-48.
- Brüggen, Elisabeth and Utpal M .Dholakia .2010“ .Determinants of Participation and Response Effort in Web Panel Surveys, ”*Journal of Interactive Marketing* 24 :pp .239–250.
- Canzian, G., Poy, S., & Schüller, S. (2015). Broadband Diffusion and Firm Performance in Rural Areas: Quasi-Experimental Evidence, IZA Discussion Papers no. 9429. Retrieved from: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/124938/1/dp9429.pdf> (Last accessed on 29 July 2016).
- Cardona, M., Kretschmer, T., & Strobel, T. (2013). ICT and Productivity: Conclusions from the Empirical Literature. *Information Economics and Policy*, 25(3), pp. 109-125.
- Castellacci, Fulvio and Vegard Tveito. 2018. “Internet use and well-being: A Survey and a theoretical framework,” *Research Policy* 47, pp. 308-325.
- Castelnuovo, Paolo, Chiara F. Del Bo and Massimo Florio. 2019. “Quality of institutions and productivity of State-Invested Enterprises: International evidence from major telecom companies,” *European Journal of Political Economy* 58, pp: 102-117.
- Cava-Ferreruela, I., & Alabau-Munoz, A. (2006). Broadband Policy Assessment: A Crossnational Empirical Analysis. *Telecommunications Policy*, 30(8), pp. 445-463. 44.
- Chakraborty, C., & Nandi, B. (2011). ‘Mainline’ Telecommunications Infrastructure, Levels of Development and Economic Growth: Evidence from a Panel of Developing Countries. *Telecommunications Policy*, 35(5), pp. 441-449.
- Chen, Chun-Mei. 2019. “Evaluating the efficiency change and productivity progress of the top global telecom operators since OTT's prevalence,” *Telecommunications Policy* 43, 7 (August 2019) Online Paper ID: 101805. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.01.004>

- Chetty, Krish et al. 2018. Bridging the Digital Divide: Measuring Digital Literacy. [Online] https://www.g20-insights.org/policy_briefs/bridging-digital-divide-measuring-digital-literacy/#:~:text=To%20ensure%20digital%20training%20programmes,needs%20of%20the%20digital%20economy. Retrieved on 9 May 2018.
- Cho, Daegon, Muchael D. Smith and Alejandro Zentner. 2016. "Internet adoption and the survival of print newspapers: A country-level examination," *Information Economics and Policy* 37, pp. 13-19.
- CieŚlik, A., & Kaniewsk, M. (2004). Telecommunications Infrastructure and Regional Economic Development: The Case of Poland. *Regional Studies*, 38(6), pp. 713-725.
- Colombo, M. G., Croce, A., & Grilli, L. (2013). ICT Services and Small Businesses' Productivity Gains: An Analysis of the Adoption of Broadband Internet Technology. *Information Economics and Policy*, 25(3), pp. 171-189.
- Crandall, R. W., & Jackson, C. L. (2001). The \$500 Billion Opportunity: The Potential Economic Benefit of Widespread Diffusion of Broadband Internet Access. Washington, DC: Criterion Economics, LLC. Retrieved from: <http://www.ntia.doc.gov/legacy/ntiahome/broadband/comments/verizon/ExhibitA.pdf> (Last accessed on 29 July 2016).
- Cronin, F. J., Colleran, E. K., Herbert, P. L., & Lewitzky, S. (1993). Telecommunications and Growth: The Contribution of Telecommunications Infrastructure Investment to Aggregate and Sectoral Productivity. *Telecommunications Policy*, 17(9), pp. 677-690.
- Cronin, F. J., Parker, E. B., Colleran, E. K., & Gold, M. A. (1991). Telecommunications Infrastructure and Economic Growth: An Analysis of Causality. *Telecommunications Policy*, 15(6), pp. 529-535.
- Czernich, N. (2014). Does Broadband Internet Reduce the Unemployment Rate? Evidence for Germany. *Information Economics and Policy*, 29, pp. 32-45.
- Czernich, N., Falck, O., Kretschmer, T., & Woessmann, L. (2011). Broadband Infrastructure and Economic Growth. *The Economic Journal*, 121(552), pp. 505-532.
- Datta, A., & Agarwal, S. (2004). Telecommunications and Economic Growth: A Panel Data Approach. *Applied Economics*, 36(15), pp. 1649-1654.
- De Stefano, T., Kneller, R., & Timmis, J. (2014). The (Fuzzy) Digital Divide: The Effect of Broadband Internet Use on UK Firm Performance. University of Nottingham Discussion Papers in Economics, (14/06). Retrieved from: <http://beta.nottingham.ac.uk/economics/documents/discussion-papers/14-06.pdf> (Last accessed on 29 July 2016). 45.

- Draca, M., Sadun, R., & Van Reenen, J. (2007). Productivity and ICT: A Review of the Evidence. In R. Mansell (Ed.), *The Oxford Handbook of Information and Communication Technologies* (pp. 100–147). Oxford University Press.
- Dutta, A. (2001). Telecommunications and Economic Activity: An Analysis of Granger Causality. *Journal of Management Information Systems*, 17(4), pp. 71-95.
- Elgin, Ceyhun. 2013. “Internet usage and the shadow economy: Evidence from panel data,” *Economic Systems* 37: pp. 111-121.
- European Commission (2010). A Digital Agenda for Europe. Retrieved from: <http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=EN> (Last accessed on 29 July 2016).
- EUROSTAT. 2019. Statistics explained, Glossary: Digital literacy [Online] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Digital_literacy. Retrieved on 11 February 2019.
- FCC (2010 a). Connecting America: The National Broadband Plan. Retrieved from: <https://transition.fcc.gov/national-broadband-plan/national-broadbandplan.pdf> (Last accessed on 29 July 2016).
- FCC (2010 b). Sixth Broadband Deployment Report. Retrieved from: https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-10-129A1_Rcd.pdf (Last accessed on 29 July 2016).
- Forero, M. D. P. B. (2013). Mobile Communication Networks and Internet Technologies as Drivers of Technical Efficiency Improvement. *Information Economics and Policy*, 25(3), pp. 126-141.
- Forman, C., A. Goldfarb & Greenstein, S. (2012). The Internet and Local Wages: A Puzzle. *American Economic Review*, 102, 556-575.
- Gómez-Barroso, José Luis and Raquel Marbán-Flores. 2020. “Telecommunications and economic development – The 21st century: Making the evidence stronger,” *Telecommunications Policy* 44, 2: Online paper ID 101905, [Online] <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101905>
- Gorman, Linda. 2017. Government Internet subsidies and student achievement. The National Bureau of Economic Research. [Online] www.nber.org on 26 September 2017.
- Greenstein, S. M., & Spiller, P. T. (1995). Modern Telecommunications Infrastructure and Economic Activity: An Empirical Investigation. *Industrial and Corporate Change*, 4(4), pp. 647-665.

- Grimes, A., Ren, C., & Stevens, P. (2012). The Need for Speed: Impacts of Internet Connectivity on Firm Productivity. *Journal of Productivity Analysis*, 37(2), pp. 187-201.
- Gruber, H., Hätönen, J., & Koutroumpis, P. (2014). Broadband Access in the EU: An Assessment of Future Economic Benefits. *Telecommunications Policy*, 38(11), pp. 1046-1058.
- Gruber, H., & Koutroumpis, P. (2011). Mobile Telecommunications and the Impact on Economic Development. *Economic Policy*, 26(67), pp. 387-426.
- Grubestic, T. H. (2008). Spatial Data Constraints: Implications for Measuring Broadband. *Telecommunications Policy*, 32(7), pp. 490-502. 46.
- Haller, S. A., & Lyons, S. (2015). Broadband Adoption and Firm Productivity: Evidence from Irish Manufacturing Firms. *Telecommunications Policy*, 39(1), pp. 1-13.
- Harb, Georges. 2017. "The economic impact of the Internet penetration rate and telecom investments in Arab and Middle Eastern countries," *Economic Analysis and policy* 56, pp. 148-162.
- Hille, Kathrin. 2009. China: Subidy and support gets villagers online. *Financial Times*. [Online] <http://www.ft.com> on 28 May 2009.
- Holt, L., & Jamison, M. (2009). Broadband and Contributions to Economic Growth: Lessons from the US Experience. *Telecommunications Policy*, 33(10), pp. 575-581.
- Hong, Seung-Hyun. 2007. "The recent growth of the internet and changes in household-level demand for entertainment," *Information Economics and Policy* 19, pp. 304-318.
- Institute for Social Research. Panel Studies of Income Dynamics. Michigan: Institute for Social Research, University of Michigan. [online] <https://psidonline.isr.umich.edu/Guide/documents.aspx>
- ITU (2010). Definitions of World Telecommunication/ICT Indicators. March 2010, ITU, Geneva. Retrieved from: https://www.itu.int/ITU-D/ict/material/TelecomICT_Indicators_Definition_March2010_for_web.pdf (Last accessed on 29 July 2016).
- Ivus, O., & Boland, M. (forthcoming). The Employment and Wage Impact of Broadband Deployment in Canada. *Canadian Journal of Economics*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/266739303_The_Employment_and_Wage_Impact_of_Broadband_Deployment_in_Canada (Last accessed on 29 July 2016).
- James, Cathy. 2011. THEORY OF CHANGE REVIEW: A report commissioned by Comic Relief. [Online] https://www.dmeforpeace.org/wp-content/uploads/2017/06/James_ToC.pdf

- Jensen, R. (2007). The Digital Divide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector. *Quarterly Journal of Economics*, 122(3), pp. 879-924.
- Jung Eun Kim and Jinhee Kim. 2015. "International note: Teen users' problematic online behavior: Using panel data from South Korea," *Journal of Adolescence* 40, pp. 48-53.
- Jung, Juan and Enrique López-Bazo. 2020. "On the regional impact of broadband on productivity: The case of Brazil," *Telecommunications Policy* 44, 1: 101826, [Online] <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.05.002>
- Kandilov, I. T., & Renkow, M. (2010). Infrastructure Investment and Rural Economic Development: An Evaluation of USDA's Broadband Loan Program. *Growth and Change*, 41(2), pp. 165-191.
- Kanjanatarakul, Orakanya and Komsan Suriya. 2012. Comparison of sales forecasting models for an innovative agro-industrial product: Bass model versus logistic function. *The Empirical Econometrics and Quantitative Economics Letters* 1, 4: pp. 89-106.
- Kolko, J. (2012). Broadband and Local Growth. *Journal of Urban Economics*, 71(1), pp. 100-113.
- Koutroumpis, P. (2009). The Economic Impact of Broadband on Growth: A Simultaneous Approach. *Telecommunications Policy*, 33(9), pp. 471-485.
- Lam, P. L., & Shiu, A. (2010). Economic Growth, Telecommunications Development and Productivity Growth of the Telecommunications Sector: Evidence Around the World. *Telecommunications Policy*, 34(4), pp. 185-199.
- Lapowsky, Issie. 2017. Millions need the broadband program the FCC just put on hold. *Wired Business*. [Online] <http://www.wired.com> on 14 February 2017.
- Lee, S. H., Levendis, J., & Gutierrez, L. (2012). Telecommunications and Economic Growth: An Empirical Analysis of Sub-Saharan Africa. *Applied Economics*, 44(4), pp. 461-469.
- Leibniz Association. The German Socio-Economic Panel (SOEP): Target Population and Samples. Berlin: German Institute for Economic Research (DIW Berlin). [online] <http://about.paneldata.org/soep/dtc/sample.html>
- Lynn, Peter (ed.). 2006. *Quality Profile :British Household Panel Survey Version 2.0 :Waves 1 to 13 :1991-2003* .Essex :Institute for Social and Economic Research, University of Essex.

- Mack, E., & Faggian, A. (2013). Productivity and Broadband The Human Factor. *International Regional Science Review*, 36(3), pp. 392-423. 47.
- Mack, E. A., & Rey, S. J. (2014). An Econometric Approach for Evaluating the Linkages between Broadband and Knowledge Intensive Firms. *Telecommunications Policy*, 38(1), pp. 105-118.
- Madden, G., & Savage, S. J. (1998). CEE Telecommunications Investment and Economic Growth. *Information Economics and Policy*, 10(2), pp. 173-195.
- Madden, G., & Savage, S. J. (2000). Telecommunications and Economic Growth. *International Journal of Social Economics*, 27(7/8/9/10), pp. 893-906.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), pp. 407-437.
- Mitomo, Hitoshi. 2014. Provision of universal broadband service in Japan: A policy challenge toward a sustainable ICT infrastructure, the 20th ITS Biennial Conference, Rio de Janeiro, ITS.
- Morgan, Sam. 2015. Germany to invest heavily in broadband expansion. Euractiv. [Online] <http://www.euractiv.com> on 21 October 2015.
- Muto, M., & Yamano, T. (2009). The Impact of Mobile Phone Coverage Expansion on Market Participation: Panel Data Evidence from Uganda. *World Development*, 37(12), pp. 1887-1896.
- OECD. 2016. Households with Broadband Access (Indicator). Retrieved from: <https://data.oecd.org/broadband/households-with-broadband-access.htm> (Last accessed on 29 July 2016).
- OECD. 2010. DAC Guidelines and Reference Series: Quality Standards for Development Evaluation [Online] www.oecd.org/development/evaluation/qualitystandards.pdf
- OECD. 2010b. Glossary of Key Terms in Evaluation and Results Based Management. [Online] <https://www.oecd.org/dac/evaluation/2754804.pdf>
- OECD. 1991. DAC Principles for Evaluation of Development Assistance. Development Assistance Committee. [Online] <https://www.oecd.org/dac/evaluation/2755284.pdf>
- Ofcom. 2020. Your right to request a decent broadband service: What you need to know. [Online] <https://www.ofcom.org.uk/phones-telecoms-and-internet/advice-for-consumers/broadband-uso-need-to-know>

- Panel Data Research Center at Keio University . Japan Household Panel Survey (JHPS/KHPS)
[online] <https://www.pdrc.keio.ac.jp/en/paneldata/datasets /jhpskhps/>
- Penningtons Manches Cooper LLP. 2020. Fast broadband for all? The new Universal Service Obligation. [Online] <https://www.penningtonslaw.com/news-publications/latest-news/2020/fast-broadband-for-all-the-new-universal-service-obligation>
- Perez-Hernandez, Javier and Rocio Sanchez-Mangas. 2011. “To have or not to have Internet at home: Implications for online shopping,” *Information Economics and Policy* 23: pp. 213-226.
- Reichert, Corinne. 2017. USO to be axed in 2020 for Universal Service Guarantee. [Online] <https://www.zdnet.com/article/uso-to-be-axed-in-2020-for-universal-service-guarantee/>
- Robert L. Hammond. 1967. Evaluation at the Local Level. Arizona: Project EPIC, Office of Education, U.S. Department of Health Education & Welfare.
- Rogers, Everett M. 2003. *Diffusion of Innovations*, 5th ed. New York: Free Press.
- Röller, L. H., & Waverman, L. (2001). Telecommunications Infrastructure and Economic Development: A Simultaneous Approach. *American Economic Review*, 91(4), pp. 909-923.
- Shankland, Stephen. 2012. Free’s low-cost plans shake up French mobile business. Cnet. [Online] <https://www.cnet.com> on 17 January 2012.
- Sheahan, Maria and Victoria Bryan. 2017. Germany grants 865 mln euros of subsidies in broadband push. *Business Insiders, Reuters*. [Online] <http://www.businessinsider.com> on 27 July 2017.
- Shiu, A., & Lam, P. L. (2008). Causal Relationship between Telecommunications and Economic Growth in China and its Regions. *Regional Studies*, 42(5), pp. 705-718.
- Sridhar, K. S., & Sridhar, V. (2007). Telecommunications Infrastructure and Economic Growth: Evidence from Developing Countries. *Applied Econometrics and International Development*, 7(2), pp. 37-56.
- The Federal Communications Commission (FCC). 2019. Universal Service Support Mechanisms. [Online] <https://www.fcc.gov/consumers/guides/universal-service-support-mechanisms>

- Thompson, H. G., & Garbacz, C. (2007). Mobile, fixed-line and Internet service effects on global productive efficiency. *Information Economics and Policy*, 19(2), pp. 189-214.
- Thompson, H. G., & Garbacz, C. (2011). Economic Impacts of Mobile Versus Fixed Broadband. *Telecommunications Policy*, 35(11), pp. 999-1009.
- Townsend, Robert M ., 2009, " Townsend Thai Project Household Annual Resurvey, 1998", Harvard Dataverse, V2, [online] [https:// dataverse.harvard.edu/dataset.html](https://dataverse.harvard.edu/dataset.html)
- Tusell, Fernando. 2012. Finite Population Sampling. [Online] <http://www.et.bs.ehu.es/~etptupaf/nuevo/ficheros/stat4econ/muestreo.pdf>
- UNESCO 2013. Global Media and Information Literacy Assessment Framework: country readiness and competencies [Online]<http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/publications-and-communication-materials/publications/full-list/global-media-and-information-literacy-assessment-framework>. Retrieve on 13 August 2020.
- United Nations Evaluation Group. 2017. Norms and Standards for Evaluation. [Online] www.unevaluation.org
- United Nations Evaluation Group. 2005. Norms for Evaluation in the UN System. [Online] www.unevaluation.org
- Vogel, Isabel. 2012. ESPA guide to working with Theory of Change for research projects. Ecosystem Services for Poverty Alleviation (ESPA). [Online] https://www.imainternational.com/images/listing_doc/ESPA-Theory-of-Change-Manual-FINAL.pdf
- Ward, William A., Barry J. Deren and Emmanuel H. D’Silva. 1997. *The Economics of Project Analysis: A Practitioner’s Guide*, 5th ed. Economic Development Institute of The World Bank. Washington D.C.: The World Bank.
- Ward, M. R., & Zheng, S. (2016). Mobile Telecommunications Service and Economic Growth: Evidence from China. *Telecommunications Policy*, 40(2-3), pp. 89-101.
- Waverman, L., Meschi, M., & Fuss, M. (2005). The Impact of Telecoms on Economic Growth in Developing Countries. Vodafone Policy Paper Series, 2, pp. 10-23. Retrieved from: https://www.vodafone.com/content/dam/vodafone/about/public_policy/4_8_policy_papers/public_policy_series_2.pdf (Last accessed on 29 July 2016).
- Whitacre, B., Gallardo, R., & Strover, S. (2014). Broadband’s Contribution to Economic Growth in Rural Areas: Moving Towards a Causal Relationship. *Telecommunications Policy*, 38(11), pp. 1011-1023.

Yangpeng, Zheng. 2017. China's internet users grew in 2016 by the size of Ukraines's population to 731 million. South China Morning Post. [Online] <http://www.scmp.com> on 22 January 2017.

Yilmaz, S., Haynes, K. E., & Dinc, M. (2002). Geographic and Network Neighbors: Spillover Effects of Telecommunications Infrastructure. *Journal of Regional Science*, 42(2), pp. 339-360.