ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย

โดย

ฐิติมา ปานศรี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล

สถาบันเศรษฐศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต

ปีการศึกษา 2562

DIGITAL LIFE INEQUALITY IN THAILAND

BY

THITIMA PANSRI

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF ECONOMICS IN DIGITAL ECONOMY

INSTITUTE OF ECONOMICS

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2019

วิทยานิพนธ์เรื่อง

ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย

โดย

ฐิติมา ปานศรี

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2562

ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ พัฒนพงษ์
ประธานกรรมการสอบ

ดร.นริศรา เจริญพันธุ์
กรรมการ

ผศ.ดร.เทอดศักดิ์ ชมโต๊ะสุวรรณ
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ. ร.ต. หญิง ดร. วรรณี ศุขสาตร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
12 พฤศจิกายน 2562

Thesis entitled

DIGITAL LIFE INEQUALITY IN THAILAND

by

THITIMA PANSRI

was submitted in partial fulfillment of the requirements
for the degree of Master of Economics in Digital Economy

Rangsit University
Academic Year 2019

Asst. Prof. Nattapong Puttanapong, Ph.D.
Examination Committee Chairperson

Narissara Charoenphandhu, Ph.D.
Member

Asst. Prof. Thoedsak Chomtohsuwan, D.Econ.
Member and Advisor

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Approved by Graduate School

(Asst.Prof.Plt.Off. Vannee Sooksatra, D.Eng.)
Dean of Graduate School
November 12, 2019

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณการให้ความช่วยเหลือคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างสูงจาก ผศ.ดร.เทอดศักดิ์ ชมโต๊ะสุวรรณ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณสำนักงานสถิติแห่งชาติที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลดิบของโครงการการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2556 - 2560 ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ พัฒนพงษ์ ที่กรุณาให้เกียรติเป็นประธานกรรมการสอบ และ ดร.นริศรา เจริญพันธุ์ เป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความสะดวกในการประสานงานและในด้านต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ให้ผู้วิจัยตลอดมา

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคุณแม่รุ่งทิพย์ ดารากร ณ อยุธยา และคุณพ่อวรนาท ปานศรี มารดาบิดาและครอบครัวของผู้วิจัย ที่ได้อนุเคราะห์ทุนการศึกษาและกำลังใจสำคัญแก่ผู้วิจัย เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใดในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ และขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

ฐิติมา ปานศรี
ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6004868 : ฐิติมา ปานศรี
ชื่อวิทยานิพนธ์ : ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย
หลักสูตร : เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.เทอดศักดิ์ ชมโต๊ะสุวรรณ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาดัชนีชีวิตดิจิทัลและความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลของประชากรในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งคำนวณจากความแตกต่างของพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดิจิทัลของแต่ละปัจเจกบุคคลใน 3 ด้านหลัก ประกอบด้วย รูปแบบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต รูปแบบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และรูปแบบพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารแบบเวลาจริง จากนั้นมาคำนวณหาค่าดัชนีจีนีแบบถ่วงน้ำหนัก เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีชีวิตดิจิทัลของประชากรไทยมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และดัชนีการสื่อสารแบบเวลาจริงมีดัชนีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ดัชนีคอมพิวเตอร์มีการใช้งานลดลงอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมิติเมืองและชนบท คนในเมืองมีความเป็นชีวิตดิจิทัลมากกว่าคนชนบท ซึ่งในมิติภูมิภาคคนกรุงเทพมหานครมีความเป็นดิจิทัลสูงที่สุด ในขณะที่ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือมีชีวิตดิจิทัลใกล้เคียงกัน ทั้งนี้มิติจังหวัด คนกรุงเทพฯ ยังครองความเป็นชีวิตดิจิทัลอันดับ 1 ทั้ง 5 ปี ในขณะที่ปีล่าสุด พ.ศ. 2560 คนสกลนครมีชีวิตดิจิทัลน้อยที่สุดในประเทศ ด้านปัญหาความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลของประชากรไทยยังคงมีกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ แต่แนวโน้มมีทิศทางที่ดีขึ้นโดยความเหลื่อมล้ำลดลงทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2560 ในทุกมิติ โดยมิติปัจเจกบุคคลปี พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีจีนีลดลงจาก 50.63 เหลือ 42.46 ใน พ.ศ. 2560 ด้านมิติเมืองมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าชนบททุกปีเช่นกัน อย่างไรก็ตามมิติภูมิภาค กรุงเทพมหานครมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าภูมิภาคอื่น โดยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีความเหลื่อมล้ำมากที่สุด และมิติจังหวัด แม่ฮ่องสอนมีความเหลื่อมล้ำมากที่สุดอย่างต่อเนื่องในรอบ 5 ปี ทั้งนี้กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีค่าความเหลื่อมล้ำน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 - 2559 แต่ปีล่าสุด พ.ศ. 2560 จังหวัดภูเก็ตกลับเป็นจังหวัดที่มีค่าความเหลื่อมล้ำน้อยที่สุดในประเทศ และกรุงเทพฯ ตกลงเป็นอันดับที่สองแทน

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 113 หน้า)

คำสำคัญ: ความเหลื่อมล้ำ, ชีวิตดิจิทัล, อินเทอร์เน็ต, เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์, การสื่อสารแบบเวลาจริง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

6004868 : Thitima Pansri

Thesis Title : Digital Life Inequality in Thailand

Program : Master of Economics in Digital Economy

Thesis Advisor : Asst.Prof. Thoedsak Chomtohsuwan, D.Econ.

Abstract

This research aims to study the digital life index and digital life inequality of the population of Thailand using data obtained from a survey on household use of information technology and communication from 2013 – 2017 from the National Statistical Office. This digital life inequality was computed from the differences in digital life behavior of each individual in three respects: behavior in Internet use, behavior in the use of computer technology and behavior in real time communication. The weight gravitation Gini index was computed in order to analyze the digital life inequality in Thailand.

The research found that digital life in Thailand has continued to get better, with a consistent increase in the Internet network use index and the real time communication use index while the computer use index continued to decline. In terms of the urban and the rural dimension, people in urban areas lead more digital life than people in rural areas. In the regional dimension, people in Bangkok have the highest digital life. The Central Part, the Northeast, the South and the North have come close in the use of digital life. In the provincial dimension, people in Bangkok came first in the use of digital life during those five years. Most recently, in 2017, people in Sakon Nakhon had the least digital life in the country. Digital life inequality in Thailand is scattered in all areas but each year, it tends to move in a better direction. From 2013 to 2017, inequality had reduced in all dimensions, in 2013, the Gini index reduced from 50.63 to 42.46. In 2017, inequality between the urban dimension and the rural dimension became less than in other years. However, in terms of the regional dimension, Bangkok was affected by less inequality than other regions. The Northeast was

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Student's Signature …..... Thesis Advisor's Signature .....

the region with the highest rate of inequality. In the provincial dimension, Mae Hong Sorn Province continued to have the highest rate of inequality in those five years. From 2015 – 2016, Bangkok had the least rate of inequality but, most recently in 2017, of all the provinces in the country, Phuket had the lowest inequality index and Bangkok came second.

(Total 113 pages)

Keywords: Inequality, Digital Life, Internet, Computer Technology, Real Time Communication

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Student's Signature …..... Thesis Advisor's Signature .....

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ก**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ข**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**ง**
สารบัญ		**ฉ**
สารบัญตาราง		**ซ**
สารบัญรูป		**ฎ**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	4
	1.3 ขอบเขตในการศึกษา	4
	1.4 สมมติฐานในการศึกษา	4
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
	1.6 นิยามคำศัพท์	5
บทที่ 2	**แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**6**
	2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	6
	2.2 การวัดความเหลื่อมล้ำโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) หรือ ดัชนีจีนี (Gini index)	10
	2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3	**ระเบียบวิธีการวิจัย**	**17**
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	17
	3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	17

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี Dhonburi Rajabhat University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	**21**
	4.1 การกระจายแบบสำรวจ	21
	4.2 ลักษณะของประชากร	28
	4.3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีชีวิตดิจิทัล	37
	4.4 ผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล	61
บทที่ 5	**สรุปผลและข้อเสนอแนะ**	**101**
	5.1 สรุปผลการวิจัย	101
	5.2 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย	103
บรรณานุกรม		**106**
ภาคผนวก		**108**
ประวัติผู้วิจัย		**113**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558	22
4.2	การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. พ.ศ. 2559 - 2560	25
4.3	คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558	28
4.4	คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560	32
4.5	ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามมิติเมืองและชนบท	39
4.6	ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามภูมิภาค	41
4.7	จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	43
4.8	จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	44
4.9	ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด	44
4.10	จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	47
4.11	จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	48
4.12	ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามจังหวัด	49
4.13	จังหวัดที่มีดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	52
4.14	จังหวัดที่มีดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	53

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.15	ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด	53
4.16	จังหวัดที่มีดัชนีชีวิตดิจิทัล มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	57
4.17	จังหวัดที่มีดัชนีชีวิตดิจิทัล น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560	58
4.18	ดัชนีชีวิตดิจิทัล พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด	58
4.19	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต น้อยที่สุด 5 อันดับแรก	68
4.20	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มากที่สุด 5 อันดับแรก	69
4.21	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560	69
4.22	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด 5 อันดับแรก	77
4.23	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มากที่สุด 5 อันดับแรก	78
4.24	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560	79
4.25	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริงน้อยที่สุด 5 อันดับแรก	87
4.26	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริงมากที่สุด 5 อันดับแรก	88
4.27	สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560	88
4.28	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล น้อยที่สุด 5 อันดับแรก	96
4.29	จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล มากที่สุด 5 อันดับแรก	97

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.30	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560	98

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	จำนวนการติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในหมู่บ้านทั่วประเทศ	3
2.1	มิติทั้ง 5 ของความเหลื่อมล้ำ	9
2.2	เส้นตรงแห่งความเท่าเทียม (Equality Line) กับเส้นโค้งลอเร็นซ์ (Lorenz Curve)	11
2.3	กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม	16
3.1	แนวคิดการคำนวณหาดัชนีชีวิตดิจิทัลและความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล	20
4.1	ร้อยละของประชากรไทย พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามเพศ	35
4.2	ร้อยละของประชากร พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามอายุ	35
4.3	ร้อยละของประชากร พ.ศ. 2556 - 2560 ที่ใช้อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือ	36
4.4	ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามมิติปัจเจกบุคคลเปรียบเทียบรายปี	38
4.5	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	62
4.6	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	63
4.7	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	64
4.8	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	64
4.9	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	66
4.10	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	66

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.11	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	73
4.12	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	74
4.13	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	74
4.14	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	75
4.15	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	76
4.16	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	77
4.17	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	83
4.18	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	83
4.19	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	84
4.20	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างภาคเปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	85
4.21	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	86
4.22	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	86
4.23	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	92

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.24	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	93
4.25	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	93
4.26	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	94
4.27	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	95
4.28	ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560	96

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สังคมในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิต อินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้เพื่อเชื่อมต่อให้ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูล องค์ความรู้ ทั้งยังเป็นช่องทางที่สามารถให้ผู้คนทั่วโลกติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายขึ้น โดยผ่านทางคอมพิวเตอร์ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกนำมาใช้ในการเรียนและการทำงานหาข้อมูลต่าง ๆ โดยที่โทรศัพท์มือถือได้ถูกนำมาพัฒนาจนการทำงานสามารถเป็นได้มากกว่าการโทรเข้าและรับสาย ผู้คนใช้โทรศัพท์มือถือพกพาไปทุกทีโดยเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและเปลี่ยนการติดต่อสื่อสารเป็นผ่านทางสังคมออนไลน์มากขึ้น ทั้งนี้เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตของผู้คน การใช้ประโยชน์ถูกนำมาใช้ในทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาครัฐ หรือแม้แต่ภาคเอกชน อาทิ เพิ่มช่องทางการเรียนรู้ ช่วยลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงานลง และยังเพิ่มช่องทางการขยายธุรกิจ การค้าขายสามารถเกิดขึ้นทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว

จากสถานการณ์และแนวโน้มภายนอก ทำให้ประเทศไทยโดยรัฐบาลในยุคปัจจุบัน มีการผลักดันให้เศรษฐกิจของประเทศกลายเป็นเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลและนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจทั้งในภาคการผลิตและภาคบริการ โดยมีการวางแผนนโยบายดังกล่าวขับเคลื่อนผ่านกรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

แต่ด้วยข้อจำกัดหลายประการ การจะทำให้ทุกพื้นที่หรือทั้งประเทศกลายเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยดิจิทัลไม่ใช่เรื่องง่าย มีปัจจัยหลายอย่างที่ทำให้การใช้ประโยชน์และการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังไม่สามารถครอบคลุมและกระจายไปยังกลุ่มคนทุกพื้นที่ โดยเฉพาะกลุ่มคนพื้นที่ชนบทห่างไกลในบางหมู่บ้าน บางจังหวัดของประเทศไทย ทำให้สิ่งเหล่านี้กลายเป็นความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศหรือช่องว่างทางเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

(Digital Divide) ของประชาชนไทย ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้มีการนำเรื่องความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีมาเป็นประเด็นในการพัฒนาประเทศด้วยเช่นกัน ซึ่งมีรายละเอียดว่า “ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีอันเนื่องมากจากความแตกต่างด้านรายได้ ด้านความรู้ ด้านทักษะ หรือด้านการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี” และ “ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ที่สามารถเข้าถึงซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีทักษะสูงทำให้สามารถได้รับผลตอบแทนสูงขึ้นและทิ้งห่างจากผู้ที่ขาดทักษะและไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้” โดยแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 12 มีเป้าหมายในการพัฒนาด้านโครงข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ เป้าหมายที่ 5 การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล เพื่อขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ และสร้างผู้ประกอบการธุรกิจดิจิทัลรายใหม่ รวมทั้งพัฒนาระบบความมั่นคงไซเบอร์ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามมาตรฐานสากลเพื่อรับมือภัยคุกคามทางออนไลน์ ซึ่งมีตัวชี้วัดที่ 5.2 จำนวนหมู่บ้านที่มีอินเตอร์เน็ตความเร็วสูงเข้าถึงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30 เป็นมากกว่าร้อยละ 85 ในปี 2564 จากนโยบายตัวชี้วัดที่ปรากฏในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 รัฐบาลจึงได้เริ่มโครงการเน็ตประชารัฐ หรือ โครงการอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน ในหมู่บ้านของพื้นที่เป้าหมายที่ห่างไกลและที่ยังไม่มีโอกาสเข้าถึงอินเทอร์เน็ต แต่คาดหมายได้ว่าในพื้นที่ดังกล่าวจะไม่มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาให้เป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์ที่มีบริการได้ ซึ่งพื้นที่ที่การดำเนินการได้ถูกกำหนดโดยคณะทำงานพิจารณากำหนดพื้นที่เป้าหมายใต้โครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ารัฐบาลวางนโยบายและพยายามเพิ่มจำนวนอินเตอร์เน็ตขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตตามให้ครอบคลุมตามหมู่บ้านในจังหวัดต่างๆ ของประเทศไทย และจากข้อมูล ณ เดือน สิงหาคม 2560 การติดตั้งเน็ตประชารัฐได้ดำเนินการครบแล้วใน 24,700 หมู่บ้านทั่วประเทศ (เน็ตประชารัฐ, 2562) จุดประสงค์หลักก็เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการเข้าถึงเทคโนโลยีของประเทศ แต่จากสถิติจำนวนหมู่บ้านของประเทศไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 75,032 หมู่บ้าน (กรมการปกครอง, 2558) ซึ่งในความเป็นจริงยังเหลือหมู่บ้านอีกเป็นจำนวนมากที่มีความต้องการให้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและสารสนเทศแต่โครงข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ดังกล่าวได้

รูปที่ 1.1 จำนวนการติดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐในหมู่บ้านทั่วประเทศ

ที่มา: เน็ตประชารัฐ, 2562

นอกจากบทบาทของอินเทอร์เน็ตที่กล่าวมาแล้วข้างต้นจะมีความสำคัญในการเชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อการใช้ชีวิตของยุคดิจิทัลในปัจจุบันแล้ว สิ่งที่สำคัญที่ขาดไม่ได้เลยคือ เครื่องมือที่สามารถเข้าถึงการใช้อินเทอร์เน็ตซึ่งได้แก่คอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน ในส่วนของคอมพิวเตอร์มีการใช้อย่างแพร่หลาย อาทิ ด้านการศึกษา อาจารย์ นักเรียน นักศึกษาทุกระดับชั้น ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทและช่วยในเรื่องการเรียนการสอน หรือแม้แต่ในชีวิตประจำวันด้านการทำงานหรือการใช้งานจากที่บ้าน คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันด้วยเช่นกัน ส่วนด้านโทรศัพท์มือถือมีบทบาทแตกต่างไปจากเมื่อ 30 ปีที่แล้วอย่างสิ้นเชิง ซึ่งในอดีตจะเป็นการใช้โทรศัพท์บ้านเป็นหลักมีเพียงการใช้เพื่อโทรเข้าและโทรออก และการมีโทรศัพท์มือถือใช้ยังมีจำนวนน้อยมาก ด้วยเพราะค่าใช้จ่ายด้านต้นทุนของโทรศัพท์มือถือมีค่อนข้างสูง แต่ทุกวันนี้การมีโทรศัพท์มือถือใช้เป็นเรื่องที่ง่ายด้วยค่าใช้จ่ายที่ถูกลงมาก พร้อมการใช้งานที่เป็นมากกว่าโทรเข้าและโทรออก ดังเช่นโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนซึ่งเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์พกพาขนาดย่อม สามารถทำให้ผู้คนเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ทุกทีทุกเวลา เป็นผลทำให้เกิดการประหยัดต้นทุน สะดวกสบาย และมีประสิทธิภาพในการสื่อสารเป็นอย่างมาก ซึ่งจากผลสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จะเห็นได้ว่าประชาชนทั่วประเทศใช้โทรศัพท์มือถือถึงร้อยละ 88.2

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลของประชาชนในประเทศไทย แยกเป็นรายพื้นที่ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในการนำ

ข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาและแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำ ทั้งยังสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าถึงและให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศไทยในอนาคตได้อย่างเท่าเทียมกัน เพื่อนำประเทศไทยไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัลที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารแบบเวลาจริง และชีวิตดิจิทัลของประชากรในประเทศไทย

1.2.2 เพื่อศึกษาความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารแบบเวลาจริง และชีวิตดิจิทัลของประชากรในประเทศไทย

1.3 ขอบเขตในการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้ในครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลดิบของการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2556 - 2560 ซึ่งจัดเก็บและทำการสำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลการสำรวจฯ มีการจัดเก็บครอบคลุมทั้งประเทศ โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างประชากรไทยทั่วประเทศ

1.4 สมมติฐานในการศึกษา

1.4.1 ประชากรในประเทศไทยมีความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารแบบเวลาจริง น้อยลงทุกปีและปีล่าสุดมีน้อยกว่า (ดัชนีจีนี น้อยกว่า 50)

1.4.2 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัลของประชากรในประเทศไทย น้อยลงทุกปีและปีล่าสุดมีน้อยกว่า (ดัชนีจีนี น้อยกว่า 50)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ทราบถึงดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารแบบเวลาจริง และชีวิตดิจิทัลของประชากรรายบุคคลและรายพื้นที่ในประเทศไทย

1.5.2 ได้ทราบถึงความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การสื่อสารแบบเวลาจริง และชีวิตดิจิทัลของประชากรรายบุคคลและรายพื้นที่ในประเทศไทย

1.6 นิยามคำศัพท์

ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศหรือช่องว่างดิจิทัล (Digital Divide) หมายถึง ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งหมายความรวมถึง การเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเข้าถึงเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการเข้าถึงการสื่อสารแบบเวลาจริง

ชีวิตดิจิทัล หมายถึง ชีวิตที่สามารถใช้ประโยชน์และเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารแบบเวลาจริง

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอาศัยตัวเชื่อมเครือข่ายภายใต้มาตรฐานการเชื่อมโยงเดียวกัน

โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน (Smart Phone) หมายถึง โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีความสามารถมากกว่าการใช้โทรออกและรับสาย ทั้งยังมีความสามารถเพิ่มเติมสามารถเข้ากับโปรแกรมประยุกต์ (แอพพลิเคชั่น) ในโทรศัพท์ โดยผู้ใช้สามารถติดตั้งโปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ซึ่งขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการของโทรศัพท์เครื่องนั้น ๆ ทั้งนี้สามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่าน 3G 4G และ wifi ได้เสมือนเป็นคอมพิวเตอร์พกพา

การสื่อสารแบบเวลาจริง (Real Time Communication) หมายถึง การสื่อสารระหว่างบุคคลผ่านโทรศัพท์มือถือแบบต่าง ๆ ในสถานที่และเวลาแบบจริง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT: Information Technology) และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ITC: Information Technology Communication)

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555) คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ เดิมประกอบด้วยคำสองคำ ได้แก่ สารสนเทศและเทคโนโลยี ซึ่งเมื่อแยกความหมายของสองคำดังกล่าว สารสนเทศจะเกิดจากความสัมพันธ์ของข้อมูลและสารสนเทศ ดังนั้นโดยความหมายสารสนเทศจะเกิดจากการนำข้อมูลที่ได้มาผ่านการประมวลผล นำเผยแพร่และใช้ประโยชน์ โดยที่เทคโนโลยี คือ ประดิษฐกรรม หรือในความหมายปัจจุบันที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ นวัตกรรม (Innovation) ซึ่งสัมพันธ์กับการผลิตประมวลผล พร้อมเผยแพร่สารสนเทศไปสู่ผู้ใช้ ดังนั้นเมื่อรวมความหมายสองคำเข้าด้วยกันจึงเกิดเป็นคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหลังจากนั้นคณะกรรมาธิการการศึกษาของรัฐสภาอังกฤษ พบว่าคำว่าไอที (IT) ยังขาดความชัดเจน ควรให้เพิ่มคำว่า การสื่อสาร (Communication) เข้าไป และต่อมายูเนสโกจึงเริ่มนำมาใช้ตาม พร้อมทั้งกระจายแพร่หลายไปทั่วโลก ดังนั้นคำว่าไอที (IT) และ ไอทีซี (ITC) จึงมีความหมายไม่แตกต่างกันทั้งยังสามารถใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งโดยความหมายโดยรวมจะหมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่รวมเข้าด้วยกัน เพื่อใช้ในการจัดเก็บ จัดหา สร้างสรรค์ ถ่ายทอดพร้อมเผยแพร่ข้อมูลในแบบดิจิทัล ทั้งภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวอักษร ข้อความ และตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง แม่นยำ พร้อมทั้งเกิดความรวดเร็วเมื่อนำข้อมูลในรูปแบบดิจิทัลไปใช้ประโยชน์ พรรณี สวนเพลง (2552) ให้ความหมายคล้ายกันว่าประกอบด้วยเทคโนโลยีสองสาขาหลักเช่นกัน ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งเป็นการเอาความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์มาดำเนินการจัดการสารสนเทศที่ต้องการ โดยพึ่งพาเครื่องมือทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งด้านกระบวนการจัดการกับสารสนเทศจะดำเนินการตั้งแต่การแสวงหา วิเคราะห์ จัดเก็บ จัดการ พร้อมทั้งเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้อง ความแม่นยำ และรวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ ส่วนด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นกระบวนการจัดเก็บ บันทึก ประมวลข้อมูลให้เกิดความรวดเร็ว ถูกต้อง และเกิด

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ความได้เปรียบในด้านการแข่งขัน สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนให้ดีขึ้น ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารประเทศในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข และด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยที่ บดินทร์ รัศมีเทศ (2555) ได้กล่าวว่า จากรายงานของ The Human Development Report 2010 โดย United Nations Development Program (UNPD) มีการระบุว่า ประเทศที่ประสบความสำเร็จในนำเทคโนโลยีสามารถสนเทศมาใช้ จะเป็นประเทศที่สามารถเพิ่มความเติบโตทางเศรษฐกิจ พัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนได้ โดยเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทในการขจัดปัญหาความยากจนในประเทศที่กำลังพัฒนา ทั้งยังสามารถลดช่องว่างทางสังคม เศรษฐกิจ และพื้นที่ในชนบทที่อยู่ในภาวะที่แปลกแยกได้

2.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ พร้อมทั้งความรู้ในวิทยาการใหม่ ๆ จากทั่วทุกมุมโลก โดยที่ความรู้ไม่ถูกจำกัดแค่ในห้องเรียน ทั้งนี้ในปัจจุบันชีวิตประจำวันของผู้คนส่วนใหญ่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้อินเทอร์เน็ตแทบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการซื้อของออนไลน์ การติดต่อสื่อสารผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ก พร้อมทั้งการทำธุรกรรมต่าง ๆ ก็ดำเนินการผ่านอินเทอร์เน็ตแทบทั้งสิ้นโดยที่หลาย ๆ ประเทศซึ่งรวมถึงประเทศไทยได้พยายามส่งเสริมให้ประชาชนเกิดการเรียนรู้และเพิ่มการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น ซึ่งสุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ (2555)ให้รายละเอียดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องให้สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ โดยใช้โพรโทคอล TCP/IP ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันในการรับส่งข้อมูล ซึ่งหมายรวมถึงการเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์และการเชื่อมต่อแบบไร้สาย ทั้งนี้ในเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะมีไอพีแอดเดรสของแต่ละเครื่องที่ไม่ซ้ำกัน โดยที่จะสามารถบอกได้ถึงรหัสเครือข่ายที่เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงไปถึงกันในระบบเครือข่ายได้

2.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหลายท่านได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์แตกต่างกันไป โดย ราชบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ไว้ว่า “เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติทำหน้าที่เสมือนสมองกลใช้สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์” ซึ่ง พรรณี สวนเพลง (2552) ได้ระบุว่า

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการด้วยกัน ซึ่งได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล และกระบวนการ โดยเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติ โดยเป็นการรับข้อมูลเข้า ประมวลผล แสดงผลลัพธ์ พร้อมเก็บข้อมูล/คำสั่งของโปรแกรม ซึ่งจะเป็นการกระทำการเชิงคณิตศาสตร์ และเชิงตรรกะ

2.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน

สมาร์ทโฟน คือ โทรศัพท์มือถือที่มีสมรรถนะการใช้งานสูง ประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็ว และสามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอกเพื่อรับส่งข้อมูลได้ง่ายผ่านทางบลูทูธ นอกจากนี้ยังมีฟังก์ชั่นการใช้งานต่าง ๆ มากมาย ได้แก่ กล้องดิจิทัล กล้องวีดีโอ และระบบจีพีเอส (GPS) เป็นต้น ในส่วนของระบบแสดงผลเป็นจอภาพแบบทัชสกรีนที่มีความละเอียดสูง สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทั้งระบบไวไฟ (Wifi) และโมบายบอร์ดแบรนด์ (Mobile broadband) ทำให้การเข้าถึงข้อมูลบนโลกออนไลน์สามารถทำได้ตลอดด้วยความเร็วสูง ระบบปฏิบัติการของสมาร์ทโฟนมีหลายระบบ ซึ่งแต่ละระบบก็มีจุดเด่นเฉพาะตัว แต่ระบบปฏิบัติการที่นิยมใช้กันมากคือ ระบบแอนดรอยด์ (Android) เนื่องจากเป็นระบบที่เป็น Open Source จึงทำให้ผู้ผลิตโทรศัพท์หลายยี่ห้อเลือกใช้ระบบปฏิบัติการนี้ได้ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การพัฒนาแอพพลิเคชั่นบนสมาร์ทโฟนทำได้ง่าย

2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

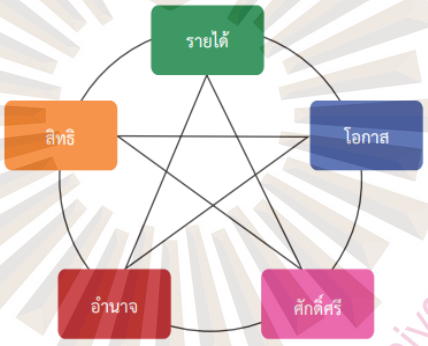
ดิจิทัล หมายความว่า เทคโนโลยีที่ใช้วิธีการนำสัญลักษณ์ศูนย์และหนึ่งหรือสัญลักษณ์อื่นมาแทนค่าสิ่งทั้งปวง เพื่อใช้สร้าง หรือก่อให้เกิดระบบต่าง ๆ เพื่อให้มนุษย์ใช้ประโยชน์

ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หมายความว่า ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภคบริโภค การใช้สอย การจำหน่ายจ่ายแจก การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การสาธารณสุข การเงินการลงทุน การภาษีอากร การบริหารจัดการข้อมูล และเนื้อหาหรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และสังคมอื่นใด หรือการใด ๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัลหรือทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม กิจการโทรคมนาคม กิจการสื่อสารดาวเทียม และการบริหารคลื่นความถี่ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการหลอมรวม

หรือเทคโนโลยีอื่นใดในทำนองเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2560)

2.1.6 ข้อมูลด้านความเหลื่อมล้ำ

ความเหลื่อมล้ำหรือความไม่เท่าเทียมกัน เป็นลักษณะของคนจำนวนหนึ่งที่มีสิทธิและโอกาสมากกว่าคนอีกจำนวนหนึ่ง ทั้งนี้เมื่อมองในภาพรวมจะเป็นการมองถึงความไม่เท่าเทียมกันในสังคมที่จะเข้าถึงทรัพยากรอันเป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตของผู้คน ทั้งนี้ความเหลื่อมล้ำที่มองและวัดได้ชัดเจนที่สุดจะเป็นความเหลื่อมล้ำที่วัดในเชิงปริมาณ กล่าวคือ ความเหลื่อมล้ำในด้านเศรษฐกิจ ทั้งนี้ยังมีการอ้างอิงถึงเอกสารของคณะกรรมการปฏิรูป (คปร.) ซึ่งได้จำแนกมิติความเหลื่อมล้ำที่สำคัญไว้ 5 ด้วยด้วยกัน โดยได้แก่ ด้านรายได้ ด้านสิทธิ ด้านโอกาส ด้านอำนาจ และด้านศักดิ์ศรี ซึ่งในแต่ละด้านจะมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน โดยสามารถสรุปได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 มิติทั้ง 5 ของความเหลื่อมล้ำ
ที่มา: ชาย โพธิตา, 2557

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำใน 5 ด้านที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น จำเป็นต้องวิเคราะห์ให้ลึกถึงโครงสร้าง ซึ่งโครงสร้างในที่นี้คือโครงสร้างที่เป็นทางการและโครงสร้างที่ไม่เป็นทางการ ทั้งนี้ไม่ใช่โครงสร้างทางสังคมที่กล่าวทั้งหมดจะนำมาสู่ความเหลื่อมล้ำ โครงสร้างที่แท้จริงที่ทำให้สังคมเกิดความเหลื่อมล้ำได้ นั่นคือ โครงสร้างที่ไม่เป็นธรรม เพราะนั่นหมายถึงการเปิดโอกาสให้กลุ่มคนหรือบุคคลเฉพาะบางกลุ่มที่มีความได้เปรียบอยู่แล้ว ยังจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรที่เป็นรากฐานในการดำเนินชีวิตได้มากกว่าคนในสังคมอื่น และในสังคมไทยเมื่อพูดถึงความเหลื่อมล้ำผู้คนส่วนมากจะนึกถึงความเหลื่อมล้ำที่วัดกันได้ในด้านเศรษฐกิจเท่านั้นเพราะสามารถมองเห็นและวัดได้ชัดเจนกว่าด้านอื่น ๆ ทั้งยังเป็นที่ยอมรับกันในงานวิจัยทั่วไปอีกด้วย เช่น ความเหลื่อมล้ำใน

ด้านรายได้ แต่ทั้งนี้ยังมีความเหลื่อมล้ำที่เกิดขึ้นในสังคมไทยอีกมาก ซึ่งสามารถพบเห็นได้ในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น ดังนี้ 1) ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้และทรัพย์สิน 2) ที่ดิน 3) น้ำ พลังงาน และทรัพยากรชายฝั่ง 4) การเข้าถึงสินเชื่อในระบบ 5) การกระจายงบประมาณของรัฐเพื่อการพัฒนา 6) การแข่งขันในภาคธุรกิจ 7) การศึกษา 8) สุขภาพ 9) กระบวนการยุติธรรม เป็นต้น (ชาย โพธิตา, 2557)

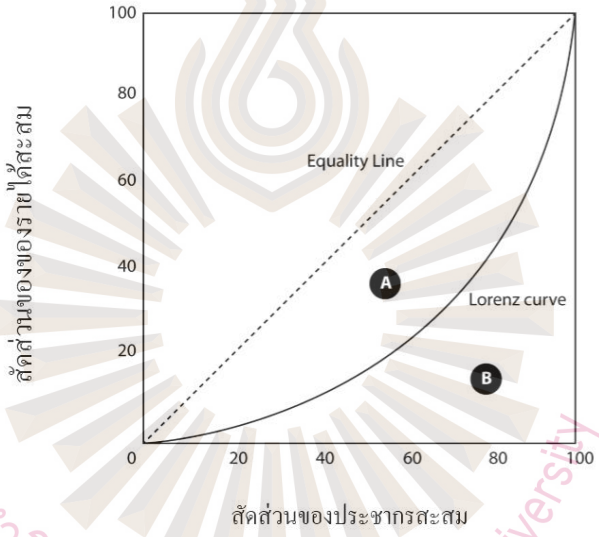
2.1.7 ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศหรือช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide)

ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศหรือช่องว่างดิจิทัล มีหลายท่านให้ความหมายไว้แตกต่างกันไปโดย อัญธิกา ณ พิบูลย์ (2556) ให้ความหมายของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยรวมที่ไม่ได้จำกัดเฉพาะความไม่เท่าเทียมกันที่สามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์เท่านั้น ยังหมายความรวมถึงการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศที่กลุ่มคนบางกลุ่มไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่และนำมาซึ่งความไม่เท่าเทียมกัน สุทธาสินี มะสะกุล (2551) ทั้งนี้ความเหลื่อมล้ำหรือช่องว่างในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหรือเทคโนโลยีดิจิทัลยังหมายความรวมถึงทักษะความรู้ความชำนาญ ความสามารถที่จำนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในด้านความพร้อมของเทคโนโลยีในด้านอื่น ๆ อีก เช่น การเชื่อมต่อบอร์ดแบนด์ คอมพิวเตอร์ ซอฟแวร์ ฮาร์ดแวร์ ซึ่งโดยสรุปความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศหรือช่องว่างดิจิทัล คือ ความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ โดยการใช้ประโยชน์ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งหมายความรวมถึงช่องว่างและทักษะความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของแต่ละบุคคลด้วยเช่นกัน

2.2 การวัดความเหลื่อมล้ำโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) หรือ ดัชนีจีนี (Gini index)

ค่าสัมประสิทธิ์จีนี ถูกพัฒนาขึ้นโดยนักสถิติชาวอิตาลีชื่อ Corrado Gini เป็นวิธีการวัดความเหลื่อมที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มนักเศรษฐศาสตร์เพื่อแสดงถึงความเท่าเทียมกันในการกระจายของข้อมูล ส่วนใหญ่นิยมใช้กันมากในการวัดการกระจายรายได้ ซึ่งคำนวณจากสัดส่วนของพื้นที่ระหว่างเส้นตรงแห่งความเท่าเทียมกัน (Equality) กับเส้นโค้งลอเรนซ์ (Lorenze Curve)

ต่อพื้นที่ใต้เส้นตรงแห่งความเท่าเทียมทั้งหมด โดยแกนนอนแสดงสัดส่วนสะสมของประชากรจาก 0% ถึง 100% และแกนตั้งแสดงสัดส่วนสะสมของรายได้ จาก 0% ถึง 100% ดังนั้นเส้นโค้งลอเรนซ์ คือ เส้นที่แสดงให้สัดส่วนรายได้สะสมที่เพิ่มขึ้นเรื่อยตามสัดส่วนประชากรสะสม ยิ่งเส้นโค้งลอเร็นซ์มีความโค้งมากแสดงว่ายิ่งมีความเหลื่อมล้ำมาก และถ้าเส้นโค้งลอเรนซ์เป็นเส้นตรงขนานบนเส้นตรงแห่งความเท่าเทียม (เส้นทแยงมุม 45 องศา) แสดงถึงความเท่าเทียมกันอย่างสัมบูรณ์ ทั้งนี้สามารถนำสูตรจีนีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับการวัดค่าความเหลื่อมล้ำในด้านอื่น ๆ ด้วยการเปลี่ยนค่า Y ตามที่แต่ละการศึกษาต้องการวิเคราะห์ได้อีกด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการหาค่าชีวิตดิจิทัลในการศึกษานี้



รูปที่ 2.2 เส้นตรงแห่งความเท่าเทียม (Equality Line) กับเส้นโค้งลอเร็นซ์ (Lorenz Curve)
ที่มา: กฤษณะ เลิศเกษตรวิทยา, 2557

ดังนั้นสัมประสิทธิ์จีนีมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ($0 \leq$ Gini coefficient ≤ 1) (ส่วนดัชนีจีนีมีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 100) ซึ่งการที่ค่าสัมประสิทธิ์ต่ำแสดงให้เห็นถึงความเท่าเทียมกันในการกระจายข้อมูล และถ้าค่าสัมประสิทธิ์สูงเข้าใกล้ 1 แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำที่มีมากขึ้น หากค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0 แสดงให้เห็นถึงความเท่าเทียมกันอย่างสัมบูรณ์ นั่นแปลว่า ค่า Gini ยิ่งมากแสดงถึงความไม่เท่าเทียมกันยิ่งเพิ่มสูงมากขึ้น สูตรสมการที่ใช้ในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์จีนีโดยกฤษณะ เลิศเกษตรวิทยา (2557) มีดังนี้

$$Gini = \frac{A}{A+B}$$

ซึ่ง $A+B =$ พื้นที่สามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} =$ พื้นที่สามเหลี่ยม $= \frac{1}{2} \times$ ฐาน $\times$ สูง $= \frac{1}{2}$

ดังนั้น $Gini = \frac{1}{2} \times A$

และ $A = (A+B) - B = \frac{1}{2} - \sum_{i=1}^{n} (X_i - X_{i-1}) \left(\frac{Y_i + Y_{i-1}}{2} \right)$

ดังนั้น $Ginicoeffi\,cient = 1 - \sum_{i=1}^{n} (X_i - X_{i-1})(Y_i + Y_{i-1})$

โดยที่ X_i คือ สัดส่วนของประชากรสะสม

Y_i คือ สัดส่วนของของรายได้สะสม

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมาน ลอยฟ้า (2557) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ในชนบท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ปัญหา และความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ในชนบท จากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่มีอายุ 20-60 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น จำนวน 1,503 คน จากการศึกษาพบว่า สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ในชนบทมีประสบการณ์การใช้มากกว่า 3 ปี ส่วนผู้ที่ไม่ใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า กลุ่มอายุ 51-60 ปี ไม่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด การใช้อินเตอร์เน็ตส่วนใหญ่ผ่านคอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊คเป็นส่วนใหญ่ และใช้ที่บ้านตัวเอง ส่วนสมาชิกในครอบครัวที่ใช้มากที่สุดส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่อายุน้อย กิจกรรมที่ใช้บ่อย ได้แก่ เฟสบุ๊ค การค้นหาและติดตามข่าวสารเหตุการณ์ ส่วนใหญ่ใช้เว็บภาษาไทย และจะหยุดพักหรือเปลี่ยนอิริยาบถเมื่อรู้สึกเมื่อย ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย วิธีการเรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ตจะเรียนรู้ด้วยตนเอง เหตุผลที่ส่วนใหญ่เลือกใช้เพราะใช้ในการติดต่อสื่อสารได้สะดวกและรวดเร็ว และยังพบว่าผู้ใหญ่มีความสามารถและทักษะในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกันตามกลุ่มอายุ คือมีทั้งใช้คล่อง ใช้ได้ในระดับปานกลางและยังใช้ไม่คล่อง ส่วนปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ พบว่า ปัญหาที่อยู่ใน

ระดับมาก ได้แก่ เมื่อใช้คอมพิวเตอร์นาน ๆ จะรู้สึกปวดตาและแสบตา ส่วนความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่พบว่า ความต้องการในระดับมากที่สุดต้องการ ให้ราคาค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตถูกลง ส่วนระดับมาก ได้แก่ เพิ่มแหล่งให้บริการอินเทอร์เน็ตสาธารณะในชุมชน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่พบว่า ปัจจัยที่อยู่ในระดับมาก คือ ไม่มีเวลาเนื่องจากมีงานและกิจกรรมอื่นที่ต้องทำ และการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ในอนาคต พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่แน่ใจว่าจะใช้อินเทอร์เน็ต สรุปเพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตมีข้อเสนอแนะต่อครอบครัวที่เป็นคนรุ่นใหม่ซึ่งมีทักษะและความรู้ด้านคอมพิวเตอร์และอินเตอร์เน็ตทำหน้าที่แนะนำเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับชุมชนควรให้ปรับปรุงการให้บริการของแหล่งให้บริการการใช้อินเทอร์เน็ตสาธารณะ มีการจัดตั้งศูนย์ให้บริการอินเตอร์เน็ตสาธารณะในชุมชนในชนบทเพิ่มขึ้น สร้างความตระหนัก ให้ความสำคัญของอินเตอร์เน็ต และการให้การศึกษาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ส่วนหน่วยงานระดับชาติ ควรกำหนดนโยบาย และมาตรการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อย

อัญธิกา ณ พิบูลย์ (2556) ศึกษาเรื่อง Universal Service Obligation ตามกฎหมายโทรคมนาคมในฐานะเครื่องมือในการขจัดความเหลื่อมล้ำในสังคม โดยชี้ให้เห็นถึงสาระสำคัญต้นกำเนิด วิวัฒนาการและแนวคิดของหลักการ และพิจารณามาตรการของประเทศไทยและนานาประเทศ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางข้อมูลในประเทศไทย โดย Universal Service Obligation (USO) ลักษณะสำคัญ คือ เป็นพันธะในการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง โดยไม่สามารถแบ่งแยกหรือเลือกปฏิบัติทางราคาระหว่างกลุ่มผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันหรืออาศัยอยู่ในต่างพื้นที่กันได้ จากการศึกษาพบว่า แต่ละประเทศมีกลไกที่ใช้ในการจัดให้มีบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงหลายรูปแบบและเลือกใช้กลไกที่แตกต่างกัน ดังนี้ กลไกการปรับโครงสร้างตลาด การกำหนดข้อผูกพันในการให้บริการ การอุดหนุนข้ามบริการ การเก็บเงินในส่วนที่ขาดทุนจากการเข้าใช้ และการจัดตั้งกองทุนเพื่อการบริการทั่วถึง ส่วนรูปแบบที่นานาประเทศยอมรับว่าเป็นวิธีที่สามารถจัดสร้างความทั่วถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด คือ การจัดตั้งกองทุน Universal Service ซึ่งกองทุนจะมีระเบียบในการบริหารจัดการอย่างโปร่งใส และมีหน้าที่หลักในการเรียกเก็บเงินจากผู้ให้บริการโทรคมนาคมทุกรายเพื่อนำไปใช้ในการจัดสร้างความทั่วถึงในรูปแบบต่างๆ ซึ่งในส่วนของประเทศไทยปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยผลักดันพัฒนาการของ Universal Service คือแผนปฏิบัติการประจำปีของ กทช. ที่ใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานในแต่ละปี และสำหรับรูปแบบการสร้างความทั่วถึงของประเทศไทย มี 2 แนวทาง คือ การจัดทำผ่านผู้ให้บริการโดยตรงและจัดทำผ่านกองทุน USO ในแง่ของรัฐเหมือนมีเครื่องมือ 2 ประการในการ

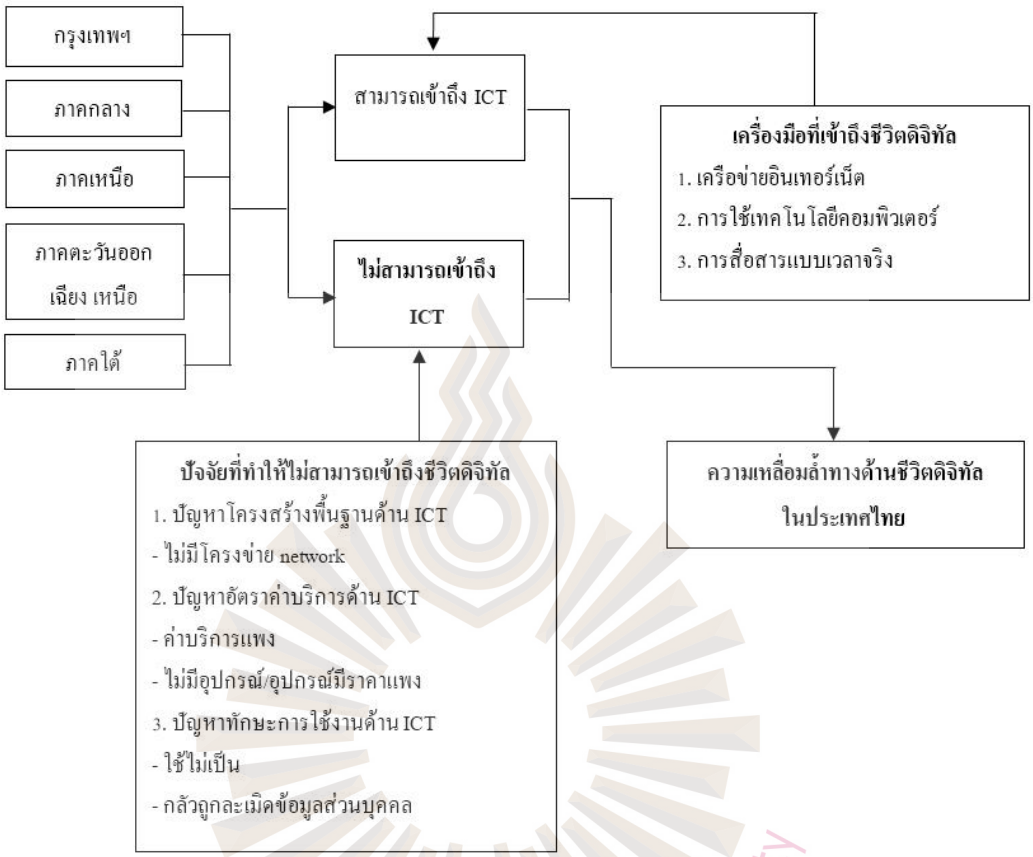
ประกันให้มี Universal Service ซึ่งส่งผลให้สามารถวางยุทธศาสตร์ได้หลายทางมากขึ้น โดยถ้าการทำ Universal Service ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมีการจัดทำที่หลากหลาย ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ในราคาที่สามารถจ่ายได้ ไม่เกิดภาระเกินสมควรแก่ผู้ให้บริการ ปัญหา Digital Divide ในสังคมไทยในอนาคตลดลงอย่างแน่นอน

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (2553) ศึกษาเรื่อง กทช. กับการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital Divide) (กรณีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง) พบว่า การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมีการให้บริการและการใช้บริการกระจุกตัวสูงในเขตเมืองใหญ่ แต่พื้นสำหรับพื้นที่ห่างไกลและชนบทนับได้ว่ามีความแตกต่างอย่างเห็นได้ชัด ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปัจจัยหลายประการ ซึ่ง สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ปัจจุบันเป็น สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้ดำเนินการเพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำใน 3 ด้าน ดังนี้ 1) ความไม่ทั่วถึงหรือความสามารถในการครอบคลุมพื้นที่ของการให้บริการ (Availability) โดยมีการจัดการเรื่องการให้บริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึง (Universal Service Obligation: USO) ซึ่งผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามรายละเอียดที่ กสทช. กำหนด และได้จัดทำแผนดำเนินการให้ผู้รับใบอนุญาตผ่านระบบ 3G ด้วยความเร็วไม่ต่ำกว่า 2 Mbps กลุ่มเป้าหมายเป็นโรงเรียนทั่วประเทศ 45,500 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนที่ด้อยโอกาส โรงเรียนที่มีความสามารถและความพร้อมแต่มีข้อจำกัดเรื่องความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โรงเรียนที่มีความพร้อมด้านเทคนิคบุคลากร ในระยะเวลา 5 ปี และไม่คิดค่าบริการเป็นระยะเวลา 60 เดือน โดยผู้รับใบอนุญาตไม่ต้องจ่ายค่าธรรมเนียม 4% เข้ากองทุนพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ 2) อัตราค่าบริการที่ไม่เหมาะสม (Affordability) จากสภาพปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงยังคงมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ผู้มีรายได้น้อยไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้ โดย กสทช.ร่วมกับกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ปัจจุบันกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) ร่วมกันกำหนดนโยบายบรอดแบรนด์แห่งชาติ มุ่งเน้นให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในราคาถูกให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ของประเทศไทย 3) อุปสรรคทางด้านความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) มีอุปสรรคหลายด้าน เช่น อุปสรรคด้านการศึกษา ด้านกายภาพ เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวมีหน่วยงานภาครัฐและเอกชนร่วมกันแก้ปัญหา โดยจัดตั้งโครงการต่างๆ และ กสทช.ได้กำหนดตัวชี้วัดการทดลองนำร่องและอุปกรณ์ต้นแบบสำหรับผู้พิการทางหู นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแผนดังกล่าวให้เป็นเป้าหมายตามแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2553) ซึ่งในปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้ร่วมมือจัดตั้งโครงการต่าง ๆ เพื่อความเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ

สุทธาสินี มะสะกุล (2551) ศึกษาเรื่องช่องว่างดิจิทัลของนักหนังสือพิมพ์ไทย เปรียบเทียบระหว่างประเภทหนังสือพิมพ์ที่สังกัดและสายงานที่รับผิดชอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาช่องว่างทางดิจิทัลของนักหนังสือพิมพ์ไทย เปรียบเทียบระหว่างประเภทหนังสือพิมพ์ที่สังกัดและสายงานที่รับผิดชอบ จากกลุ่มตัวอย่างนักข่าวหนังสือพิมพ์ที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจำนวน 180 คน โดยการวิจัยเชิงสำรวจ และการสัมภาษณ์เชิงลึก ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ 1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์เชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมุติฐาน วิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความแตกต่างด้วยการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ย ตัวแปร โดยใช้ t-test และ ANOVA และการทดสอบสหสัมพันธ์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ Pearson's r ผลวิจัยการทดสอบสมมุติฐานของนักข่าวหนังสือพิมพ์ พบว่า 1) มีช่องว่างทางทักษะภาษาอังกฤษ แตกต่างกันตามประเภทหนังสือพิมพ์ที่สังกัด 2) มีช่องว่างทางทักษะในส่วนคอมพิวเตอร์ ทักษะอินเทอร์เน็ต และพฤติกรรมกรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันไปตามประเภทสายงานข่าวที่รับผิดชอบ 3) มีช่องว่างทางทักษะภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีแตกต่างกันตามลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม ในด้านของอายุการทำงานข่าว ระดับการศึกษา รายได้ และตำแหน่งงาน 4) ทักษะภาษาอังกฤษ คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

Mardikyan, Yildiz, Ordu, and Simsek (2015) ศึกษาเรื่อง Examining the Global Digital Divide: A Cross-Country Analysis โดยใช้ข้อมูลตัวชี้วัดด้าน ICT จาก International Telecommunication Union's (ITU) ใช้วัดความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล ซึ่งใช้ข้อมูลจาก 145 ประเทศทั่วโลกในปี 2011 โดยใช้สถิติ One-way ANOVA และ Regression ในการวิเคราะห์ ผลที่ได้ในตัวแปรทุกประเภทแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ตัวแปรเกี่ยวกับระดับรายได้ ตัวแปรระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ตัวแปรความแตกต่างระหว่างทวีปที่เป็นสมาชิก Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) และประเทศที่ไม่ได้เป็นสมาชิก OECD เป็นตัวแปรที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัลค่อนข้างสูง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาผู้วิจัยสามารถสรุปกรอบแนวคิดได้ดังนี้



รูปที่ 2.3 กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเป็นข้อมูลดิบ (Raw Data) โครงการการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2560 ซึ่งข้อมูลดิบดังกล่าวเป็นข้อมูลที่จัดเก็บและรวบรวมโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งทำการจัดเก็บทุกปี และสำรวจครอบคลุมทั้งประเทศ โดยใช้หลักการสุ่มตัวอย่างประชากรไทยทั่วประเทศ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การวิเคราะห์ดัชนีชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย

ดัชนีชีวิตดิจิทัลคำนวณจากความแตกต่างของพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดิจิทัลของแต่ละปัจเจกบุคคลใน 3 ด้านหลัก ประกอบด้วย 1) รูปแบบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ สถานที่ใช้อินเทอร์เน็ต ความเร็วอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต ความถี่ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต การซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ต 2) รูปแบบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ อุปกรณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ สถานที่ในการใช้คอมพิวเตอร์ ความถี่ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ กิจกรรมในการใช้งานคอมพิวเตอร์ อาทิเช่น การทำงาน การเรียน เล่นเกม บันเทิง เป็นต้น 3) รูปแบบพฤติกรรมการใช้การติดต่อสื่อสารแบบเวลาจริง ได้แก่ การมีโทรศัพท์มือถือใช้งาน ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน การใช้โทรศัพท์มือในการสนนทนา การส่งข้อมูล การค้นหาข้อมูล การใช้อีเมล์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ การทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ (ดังรายละเอียดในภาคผนวก) ทั้งนี้การวิเคราะห์กำหนดให้รูปแบบพฤติกรรมชีวิตดิจิทัลในแต่ละด้านมีคะแนน 0-100 คะแนน โดยมีสูตรการคำนวณค่าดัชนีทั้ง 4 ดัชนี ดังนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.2.1.1 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

$$E = \sum_{i=1}^{n} (\alpha_i E_i) \times 100 \quad (3\text{-}1)$$

3.2.1.2 ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

$$C = \sum_{i=1}^{n} (\beta_i C_i) \times 100 \quad (3\text{-}2)$$

3.2.1.3 ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง

$$M = \sum_{i=1}^{n} (\gamma_i M_i) \times 100 \quad (3\text{-}3)$$

3.2.1.4 ดัชนีชีวิตดิจิทัล

$$D = (\phi_E E + \phi_C C + \phi_M M) \quad (3\text{-}4)$$

โดยที่ E คือ ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

E_i คือ ค่าพฤติกรรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ i

α_i คือ ค่าน้ำหนักของพฤติกรรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ i

C คือ ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

C_i คือ ค่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ i

β_i คือ ค่าน้ำหนักของพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ i

M คือ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง

M_i คือ ค่าพฤติกรรมการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงที่ i

γ_i คือ ค่าน้ำหนักของพฤติกรรมการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงที่ i

D คือ ดัชนีชีวิตดิจิทัล

ϕ คือ ค่าน้ำหนักของดัชนีการใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ต (E) ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (C) และดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง (M)

n คือ จำนวนพฤติกรรมย่อยของแต่ละกลุ่มดัชนี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3.2.2 การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย

การวิจัยใช้ดัชนีจีนีแบบถ่วงน้ำหนัก (Weighted Gini Index) เพื่อนำมาวัดค่าความเหลื่อมล้ำ โดยใช้คะแนนที่ได้มาจากการหาดัชนีชีวิตดิจิทัลข้างต้นมาคำนวณหาค่าความเหลื่อมล้ำ โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยที่ 0 หมายถึง มีความเสมอภาคหรือไม่มีความเหลื่อมล้ำเลย และ 100 หมายถึง มีสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำรุนแรงที่สุด โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

$$Gini = \left[1 - \sum_{i=1}^{n}\left[(X_i - X_{i-1})(Y_i + Y_{i-1})\right]\right] \times 100$$

$$X_i = \frac{P_i}{P_n}$$

$$Y_i = \frac{L_i}{L_n} \qquad (3\text{-}5)$$

$$P_i = \sum_{k=1}^{n} \omega_k S_k$$

$$L_i = \sum_{k=1}^{n} \omega_k \sigma_k$$

โดยที่ X คือ สัดส่วนของประชากรสะสม

Y คือ สัดส่วนของค่าดัชนีชีวิตดิจิทัลสะสม

P คือ จำนวนประชากรสะสม

L คือ ค่าดัชนีชีวิตดิจิทัลสะสม

S คือ จำนวนของแต่ละแบบสำรวจ

σ คือ ดัชนีชีวิตดิจิทัลของแต่ละตัวอย่างสำรวจ

ω คือ ค่าถ่วงน้ำหนักแบบแซมปิ้งของแต่ละแบบสำรวจ

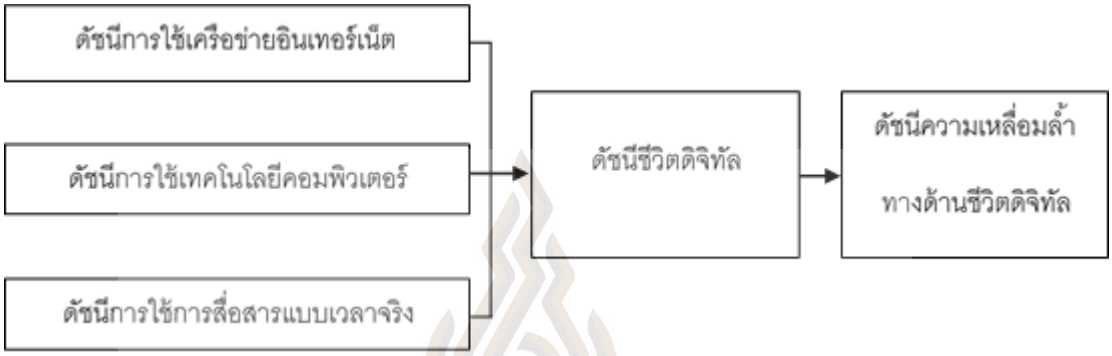
n คือ จำนวนตัวอย่างของกลุ่มสำรวจในแต่ละกลุ่มประชากร

i คือ ตัวห้อยของตัวอย่างสำรวจสะสม

k คือ ตัวห้อยของตัวอย่างสำรวจที่จัดเรียงแล้ว

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

การคำนวณหาดัชนีชีวิตดิจิทัลและความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย ได้แยกวิเคราะห์เป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติปัจเจกบุคคล 2) มิติเมืองและชนบท 3) มิติภูมิภาค และ 4) มิติจังหวัด โดยเปรียบเทียบในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 ถึงปี พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปแนวคิดได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แนวคิดการคำนวณหาดัชนีชีวิตดิจิทัลและความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล

เมื่อทำการคำนวณค่าดัชนีต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่กระบวนการนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และอภิปรายผลลัพธ์ ดังแสดงในบทต่อไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความเหลื่อมล้ำทางด้านการเข้าถึงชีวิตดิจิทัลในประเทศไทย ในครั้งนี้ใช้ข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือนช่วงปี พ.ศ. 2556 - 2560 จำนวน 5 ชุดข้อมูล เป็นชุดข้อมูลในการศึกษา ทั้งนี้ได้นำชุดข้อมูลที่ได้ทั้ง 5 ชุด จากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์และสรุปผล โดยทำการวิเคราะห์หาดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง จากนั้นนำทั้ง 3 ดัชนีดังกล่าวมาคำนวณเป็นดัชนีชีวิตดิจิทัล และได้นำค่าดัชนีทั้ง 4 ดัชนีดังกล่าว มาคำนวณหาค่าดัชนีจีนี (Gini Index) แบบถ่วงน้ำหนักประชากร (Population weight) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในประเทศไทยต่อไป ซึ่งผลการวิจัยได้สรุปผลเป็น 4 ลำดับดังนี้

4.1 การกระจายแบบสำรวจ

4.2 ลักษณะของประชากร

4.3 การวิเคราะห์ดัชนีชีวิตดิจิทัล

4.4 การวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล

4.1 การกระจายแบบสำรวจ

จาก ตารางที่ 4.1 และ ตารางที่ 4.2 แสดงผลการสำรวจโดยการสุ่มตัวอย่างประชากรจากข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2556 จำนวน 215,883 ชุด ข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2557 จำนวน 213,270 ชุด ข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2558 จำนวน 209,332 ชุด ข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2559 จำนวน 209,693 ข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 จำนวน 207,219

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.1 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทั่วราชอาณาจักร	215,883	100	213,270	100	209,332	100
ในเมือง	118,863	55.06	116,692	54.72	114,969	54.92
นอกเมือง	97,020	44.94	96,578	45.28	94,363	45.08
กรุงเทพมหานคร	10,740	4.97	9,664	4.53	9,436	4.51
ภาคกลาง	63,901	29.60	63,596	29.82	61,838	29.54
สมุทรปราการ	2,337	1.08	1,996	0.94	11,635	0.78
นนทบุรี	2,511	1.16	2,789	1.31	2,805	1.34
ปทุมธานี	2,288	1.06	2,317	1.09	1,937	0.93
พระนครศรีอยุธยา	1,977	0.92	1,744	0.82	1,636	0.78
อ่างทอง	2,721	1.26	2,666	1.25	2,629	1.26
ลพบุรี	2,538	1.18	2,460	1.15	2,408	1.15
สิงห์บุรี	2,353	1.09	2,327	1.09	2,197	1.05
ชัยนาท	2,518	1.17	2,490	1.17	2,462	1.18
สระบุรี	2,515	1.16	2,481	1.16	2,402	1.15
ชลบุรี	2,839	1.32	2,895	1.36	2,825	1.35
ระยอง	2,314	1.07	2,337	1.10	2,375	1.13
จันทบุรี	2,571	1.19	2,714	1.27	2,979	1.42
ตราด	2,674	1.24	2,635	1.24	2,551	1.22
ฉะเชิงเทรา	2,315	1.07	2,346	1.10	2,213	1.06
ปราจีนบุรี	2,142	0.99	2,070	0.97	1,961	0.94
นครนายก	2,693	1.25	2,605	1.22	2,470	1.18
สระแก้ว	2,419	1.12	2,426	1.14	2,458	1.17
ราชบุรี	2,476	1.15	2,536	1.19	2,496	1.19
กาญจนบุรี	3,072	1.42	2,884	1.35	2,817	1.35
สุพรรณบุรี	2,954	1.37	3,129	1.47	2,965	1.42
นครปฐม	2,581	1.20	2,548	1.19	2,590	1.24
สมุทรสาคร	2,236	1.04	2,268	1.06	2,227	1.06
สมุทรสงคราม	2,917	1.35	2,945	1.38	2,945	1.41

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.1 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558 (ต่อ)

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพชรบุรี	2,930	1.36	2,959	1.39	2,917	1.39
ประจวบคีรีขันธ์	3,010	1.39	3,029	1.42	2,937	1.40
ภาคเหนือ	44,891	20.79	45,110	21.15	44,294	21.16
เชียงใหม่	2,663	1.23	2,606	1.22	2,512	1.20
ลำพูน	2,505	1.16	2,543	1.19	2,508	1.20
ลำปาง	2,607	1.21	2,667	1.25	2,682	1.28
อุตรดิตถ์	2,813	1.30	2,738	1.28	2,794	1.33
แพร่	2,747	1.27	2,703	1.27	2,752	1.31
น่าน	2,493	1.15	2,463	1.15	2,466	1.18
พะเยา	2,526	1.17	2,556	1.20	2,511	1.20
เชียงราย	2,638	1.22	2,768	1.30	2,542	1.21
แม่ฮ่องสอน	2,531	1.17	2,613	1.23	2,558	1.22
นครสวรรค์	2,590	1.20	2709	1.27	2,671	1.28
อุทัยธานี	3,265	1.51	3,228	1.51	3,177	1.52
กำแพงเพชร	2,596	1.20	2,507	1.18	2,297	1.10
ตาก	2,466	1.14	2,531	1.19	2,507	1.20
สุโขทัย	2,510	1.16	2,439	1.14	2,442	1.17
พิษณุโลก	2,512	1.16	2,526	1.18	2,549	1.22
พิจิตร	2,613	1.21	2,726	1.28	2,714	1.30
เพชรบูรณ์	2,816	1.30	2,787	1.31	2,612	1.25
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	58,774	27.22	58,087	27.24	57,393	27.42
นครราชสีมา	3,476	1.61	3,466	1.63	3,331	1.59
บุรีรัมย์	2,871	1.33	2,933	1.38	2,710	1.29
สุรินทร์	3,358	1.56	3,238	1.52	3,240	1.55
ศรีสะเกษ	2,869	1.33	2,856	1.34	2,827	1.35
อุบลราชธานี	3,572	1.65	3,654	1.71	3,539	1.69
ยโสธร	2,847	1.32	2,797	1.31	2,817	1.35
ชัยภูมิ	2,998	1.39	2,880	1.35	2,963	1.42

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.1 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558 (ต่อ)

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อำนาจเจริญ	2,554	1.18	2,536	1.19	2,460	1.18
บึงกาฬ	2,862	1.33	2,838	1.33	2,774	1.33
หนองบัวลำภู	2,660	1.23	2,683	1.26	2,756	1.32
ขอนแก่น	2,887	1.34	2,663	1.25	2,602	1.24
อุดรธานี	2,729	1.26	2,806	1.32	2,874	1.37
เลย	2,882	1.33	2,843	1.33	2,832	1.35
หนองคาย	2,670	1.24	2,752	1.29	2,775	1.33
มหาสารคาม	2,534	1.17	2,387	1.12	2,329	1.11
ร้อยเอ็ด	3,006	1.39	2,973	1.39	2,954	1.41
กาฬสินธุ์	3,887	1.80	3,798	1.78	3,589	1.71
สกลนคร	2,703	1.25	2,656	1.25	2,648	1.26
นครพนม	2,701	1.25	2,573	1.21	2,568	1.23
มุกดาหาร	2,708	1.25	2,755	1.29	2,805	1.34
ภาคใต้	37,577	17.41	36,813	17.26	36,373	17.38
นครศรีธรรมราช	2,695	1.25	3051	1.43	2,926	1.40
กระบี่	2,726	1.26	2,543	1.19	2,558	1.22
พังงา	2,124	0.98	2,014	0.94	2,056	0.98
ภูเก็ต	1,629	0.75	1,628	0.76	1,722	0.82
สุราษฎร์ธานี	2,975	1.38	2,744	1.29	2,752	1.31
ระนอง	2,736	1.27	2,531	1.19	2,477	1.18
ชุมพร	2,884	1.34	2,856	1.34	2,790	1.33
สงขลา	2,576	1.19	2,441	1.14	2,614	1.25
สตูล	2,697	1.25	2,674	1.25	2,562	1.22
ตรัง	3,139	1.45	3090	1.45	2,888	1.38
พัทลุง	2,911	135	2,699	1.27	2,590	1.24
ปัตตานี	2,961	1.37	2,860	1.34	2,926	1.40
ยะลา	2,617	1.21	2,745	1.29	2,698	1.29

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.1 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558 (ต่อ)

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
นราธิวาส	2,907	1.35	2,937	1.38	2,814	1.34

ตารางที่ 4.2 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทั่วราชอาณาจักร	209,693	100	207,219	100
ในเมือง	115,956	55.30	114,314	55.17
ชนบท	93,737	44.70	92,905	44.83
กรุงเทพมหานคร	10,307	4.92	10,270	4.96
ภาคกลาง	61,547	29.35	61,165	29.52
สมุทรปราการ	1,538	0.73	1,753	0.85
นนทบุรี	2,666	1.27	2,569	1.24
ปทุมธานี	1,936	0.92	1,970	0.95
พระนครศรีอยุธยา	1,855	0.88	2,357	1.14
อ่างทอง	2,680	1.28	2,642	1.27
ลพบุรี	2,669	1.27	2,531	1.22
สิงห์บุรี	2,122	1.01	2,128	1.03
ชัยนาท	2,408	1.15	2,321	1.12
สระบุรี	2,408	1.15	2,319	1.12
ชลบุรี	2,710	1.29	2,698	1.30
ระยอง	2,075	0.99	2,007	0.97
จันทบุรี	2,815	1.34	2,799	1.35
ตราด	2,625	1.25	2,616	1.26
ฉะเชิงเทรา	2,211	1.05	2,069	1.00
ปราจีนบุรี	1,911	0.91	1,942	0.94
นครนายก	2,550	1.22	2,544	1.23
สระแก้ว	2,406	1.15	2,272	1.10

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.2 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ราชบุรี	2,575	1.23	2,529	1.22
กาญจนบุรี	2,918	1.39	2,805	1.35
สุพรรณบุรี	2,933	1.40	2,925	1.41
นครปฐม	2,563	1.22	2,508	1.21
สมุทรสาคร	2,264	1.08	2,327	1.12
สมุทรสงคราม	2,838	1.35	2,860	1.38
เพชรบุรี	2,844	1.36	2,646	1.28
ประจวบคีรีขันธ์	3,027	1.44	3,028	1.46
ภาคเหนือ	44,405	21.18	43,650	21.06
เชียงใหม่	2,677	1.28	2,701	1.30
ลำพูน	2,488	1.19	2,507	1.21
ลำปาง	2,613	1.25	2,574	1.24
อุตรดิตถ์	2,903	1.38	2,745	1.32
แพร่	2,681	1.28	2,680	1.29
น่าน	2,428	1.16	2,379	1.15
พะเยา	2,553	1.22	2,539	1.23
เชียงราย	2,646	1.26	2,548	1.23
แม่ฮ่องสอน	2,544	1.21	2,478	1.20
นครสวรรค์	2,573	1.23	2,598	1.25
อุทัยธานี	3,212	1.53	3,094	1.49
กำแพงเพชร	2,344	1.12	2,321	1.12
ตาก	2,504	1.19	2,351	1.13
สุโขทัย	2,437	1.16	2,348	1.13
พิษณุโลก	2,492	1.19	2,437	1.18
พิจิตร	2,755	1.31	2,663	1.29
เพชรบูรณ์	2,555	1.22	2,687	1.30
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	56,783	27.08	55,775	26.92
นครราชสีมา	3,094	1.48	3,229	1.56

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.2 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
บุรีรัมย์	2,741	1.31	2,684	1.30
สุรินทร์	3,252	1.55	3,193	1.54
ศรีสะเกษ	2,827	1.35	2,759	1.33
อุบลราชธานี	3,369	1.61	3,377	1.63
ยโสธร	2,747	1.31	2,682	1.29
ชัยภูมิ	3,005	1.43	2,911	1.40
อำนาจเจริญ	2,414	1.15	2,403	1.16
บึงกาฬ	2,756	1.31	2,660	1.28
หนองบัวลำภู	2,675	1.28	2,673	1.29
ขอนแก่น	2,722	1.30	2,784	1.34
อุดรธานี	2,759	1.32	2,650	1.28
เลย	2,744	1.31	2,668	1.29
หนองคาย	2,751	1.31	2,714	1.31
มหาสารคาม	2,345	1.12	2,462	1.19
ร้อยเอ็ด	2,909	1.39	2,757	1.33
กาฬสินธุ์	3,674	1.75	3,588	1.73
สกลนคร	2,681	1.28	2,401	1.16
นครพนม	2,526	1.20	2,534	1.22
มุกดาหาร	2,791	1.33	2,646	1.28
ภาคใต้	36,651	17.48	36,359	17.55
นครศรีธรรมราช	2,853	1.36	2,865	1.38
กระบี่	2,582	1.23	2,534	1.22
พังงา	2,270	1.08	2,294	1.11
ภูเก็ต	1,810	0.86	1,950	0.94
สุราษฎร์ธานี	2,718	1.30	2,626	1.27
ระนอง	2,435	1.16	2,407	1.16
ชุมพร	2,695	1.29	2,756	1.33
สงขลา	2,571	1.23	2,416	1.17

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.2 การกระจายแบบสำรวจจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สตูล	2,554	1.22	2,427	1.17
ตรัง	2,934	1.40	2,921	1.41
พัทลุง	2,702	1.29	2,732	1.32
ปัตตานี	2,998	1.43	2,862	1.38
ยะลา	2,652	1.26	2,773	1.34
นราธิวาส	2,877	1.37	2,796	1.35

4.2 ลักษณะของประชากร

จากชุดข้อมูลการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2556 - 2560 นำมาถ่วงน้ำหนักประชากร (Population Weight) สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

4.2.1 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่

เมื่อจำแนกประชากรทั่วราชอาณาจักรตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2560 โดยการถ่วงน้ำหนักประชากร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 ของประชากรในแต่ละปี แสดงจำนวนประชากรได้ดังนี้ พ.ศ. 2556 จำนวน 68,094,231 คน พ.ศ. 2557 จำนวน 66,883,057 คน พ.ศ. 2558 จำนวน 67,122,943 คน พ.ศ. 2559 จำนวน 67,347,627 คน และ พ.ศ. 2560 จำนวน 67,555,030 คน โดยเมื่อจำแนกตามพื้นที่ ได้แก่ ในเมืองนอกเมือง ภูมิภาค และจังหวัด ผลวิเคราะห์สามารถสรุปดังตารางที่ 4.3 และ ตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.3 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทั่วราชอาณาจักร	68,094,231	100	66,883,057	100	67,122,943	100
ในเมือง	23,472,266	34.47	29,721,027	44.44	29,881,858	44.52
นอกเมือง	44,621,965	65.53	37,162,030	55.56	37,241,085	55.48

ตารางที่ 4.3 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558 (ต่อ)

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กรุงเทพมหานคร	6,837,507	10.04	8,534,386	12.76	8,597,808	12.81
ภาคกลาง	16,246,653	23.87	18,945,276	28.31	19,151,844	28.53
สมุทรปราการ	1,348,298	1.98	1,964,372	2.94	2,001,582	2.98
นนทบุรี	990,803	1.46	1,442,647	2.16	1,473,965	2.20
ปทุมธานี	849,056	1.25	1,413,157	2.11	1,437,209	2.14
พระนครศรีอยุธยา	778,690	1.14	868,689	1.30	867,781	1.29
อ่างทอง	276,148	0.41	257,576	0.39	258,255	0.38
ลพบุรี	786,181	1.15	774,287	1.16	775,448	1.16
สิงห์บุรี	236,420	0.35	203,197	0.30	203,912	0.30
ชัยนาท	367,013	0.54	310,894	0.46	312,074	0.46
สระบุรี	618,661	0.91	718,072	1.07	717,851	1.07
ชลบุรี	1,231,861	1.81	1,620,117	2.42	1,637,922	2.44
ระยอง	615,884	0.90	862,780	1.29	873,880	1.30
จันทบุรี	550,729	0.81	515,884	0.77	524,166	0.78
ตราด	251,471	0.37	270,143	0.40	274,023	0.41
ฉะเชิงเทรา	732,525	1.08	758,297	1.13	770,121	1.15
ปราจีนบุรี	465,487	0.68	580,074	0.87	589,174	0.88
นครนายก	267,902	0.39	262,515	0.39	267,021	0.40
สระแก้ว	563,948	0.83	590,963	0.88	600,620	0.89
ราชบุรี	848,407	1.25	801,305	1.20	802,253	1.20
กาญจนบุรี	804,014	1.18	802,269	1.20	802,058	1.19
สุพรรณบุรี	905,168	1.33	853,872	1.28	856,189	1.28
นครปฐม	995,923	1.46	1,012,477	1.51	1,031,658	1.54
สมุทรสาคร	590,645	0.87	931,341	1.39	943,497	1.41
สมุทรสงคราม	213,745	0.31	188,177	0.28	188,854	0.28
เพชรบุรี	466,682	0.69	475,981	0.71	476,584	0.71
ประจวบคีรีขันธ์	490,992	0.72	466,190	0.70	465,747	0.69
ภาคเหนือ	12,255,990	18.00	11,528,116	17.22	11,491,391	17.12

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.3 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558 (ต่อ)

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เชียงใหม่	1,611,886	2.37	1,717,569	2.57	1,712,980	2.55
ลำพูน	435,582	0.64	407,633	0.61	406,872	0.61
ลำปาง	820,197	1.20	739,903	1.11	738,699	1.10
อุตรดิตถ์	491,757	0.72	436,319	0.65	435,516	0.65
แพร่	517,466	0.76	425,856	0.64	425,238	0.63
น่าน	495,365	0.73	446,490	0.67	444,629	0.66
พะเยา	536,499	0.79	414,932	0.62	413,745	0.62
เชียงราย	1,219,940	1.79	1,159,902	1.73	1,155,623	1.72
แม่ฮ่องสอน	238,784	0.35	203,464	0.30	201,993	0.30
นครสวรรค์	1,161,039	1.71	983,955	1.47	981,137	1.46
อุทัยธานี	322,460	0.47	294,310	0.44	293,553	0.44
กำแพงเพชร	727,626	1.07	784,860	1.17	781,332	1.16
ตาก	539,606	0.79	518,013	0.77	514,974	0.77
สุโขทัย	632,469	0.93	623,353	0.93	621,414	0.93
พิษณุโลก	855,715	1.26	902,333	1.35	899,498	1.34
พิจิตร	602,039	0.88	543,843	0.81	542,553	0.81
เพชรบูรณ์	1,047,560	1.54	925,381	1.38	921,635	1.37
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	23,105,514	33.93	18,798,046	28.10	18,748,573	27.96
นครราชสีมา	2,795,389	4.11	2,505,143	3.75	2,501,249	3.73
บุรีรัมย์	1,679,459	2.47	1,262,857	1.89	1,258,751	1.88
สุรินทร์	1,469,668	2.16	1,116,051	1.67	1,113,715	1.66
ศรีสะเกษ	1,564,366	2.30	1,044,012	1.56	1,040,585	1.55
อุบลราชธานี	1,901,169	2.79	1,727,653	2.58	1,722,430	2.57
ยโสธร	625,683	0.92	483,315	0.72	482,162	0.72
ชัยภูมิ	1,213,610	1.78	959,152	1.43	957,615	1.43
อำนาจเจริญ	404,871	0.59	280,404	0.42	279,320	0.42
บึงกาฬ	438,103	0.64	354,946	0.53	352,884	0.53
หนองบัวลำภู	542,169	0.80	478,597	0.72	476,482	0.71

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.3 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2556 - 2558 (ต่อ)

พ.ศ.	2556		2557		2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขอนแก่น	1,905,738	2.80	1,741,570	2.60	1,740,757	2.59
อุดรธานี	1,647,733	2.42	1,271,157	1.90	1,266,409	1.89
เลย	664,097	0.98	541,587	0.81	540,513	0.81
หนองคาย	547,981	0.80	453,138	0.68	451,198	0.67
มหาสารคาม	1,035,254	1.52	830,388	1.24	830,044	1.24
ร้อยเอ็ด	1,371,798	2.01	1,077,611	1.61	1,075,324	1.60
กาฬสินธุ์	1,017,881	1.49	817,371	1.22	814,795	1.21
สกลนคร	1,168,897	1.72	928,077	1.39	923,973	1.38
มุกดาหาร	348,347	0.51	351,053	0.52	349,239	0.52
ภาคใต้	9,648,567	14.16	9,077,233	13.58	9,133,327	13.62
นครศรีธรรมราช	1,778,421	2.61	1,496,306	2.24	1,508,647	2.25
กระบี่	410,822	0.60	368,942	0.55	370,665	0.55
พังงา	275,135	0.40	264,877	0.40	266,544	0.40
ภูเก็ต	307,470	0.45	533,055	0.80	534,947	0.80
สุราษฎร์ธานี	1,036,143	1.52	1,033,149	1.54	1,039,252	1.55
ระนอง	195,387	0.29	253,267	0.38	254,440	0.38
ชุมพร	521,770	0.77	480,611	0.72	483,952	0.72
สงขลา	1,503,998	2.21	1,515,499	2.27	1,524,954	2.27
สตูล	302,095	0.44	277,500	0.41	278,940	0.42
ตรัง	708,225	1.04	615,177	0.92	619,386	0.92
พัทลุง	580,271	0.85	497,219	0.74	501,531	0.75
ปัตตานี	717,341	1.05	619,404	0.93	622,585	0.93
ยะลา	504,545	0.74	440,300	0.66	442,385	0.66
นราธิวาส	806,944	1.19	681,927	1.02	685,099	1.02

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.4 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทั่วราชอาณาจักร	67,347,627	100	67,555,030	100
ในเมือง	30,036,384	44.60	30,179,868	44.67
ชนบท	37,311,243	55.40	37,375,162	55.33
กรุงเทพมหานคร	8,656,519	12.85	8,710,034	12.89
ภาคกลาง	19,355,230	28.74	19,553,662	28.94
สมุทรปราการ	2,038,606	3.03	2,075,225	3.07
นนทบุรี	1,504,715	2.23	1,535,621	2.27
ปทุมธานี	1,461,520	2.17	1,485,271	2.20
พระนครศรีอยุธยา	866,735	1.29	865,662	1.28
อ่างทอง	258,817	0.38	259,277	0.38
ลพบุรี	776,379	1.15	776,878	1.15
สิงห์บุรี	204,567	0.30	205,158	0.30
ชัยนาท	313,129	0.46	314,093	0.46
สระบุรี	717,371	1.07	716,463	1.06
ชลบุรี	1,655,372	2.46	1,672,315	2.48
ระยอง	884,671	1.31	895,062	1.32
จันทบุรี	532,385	0.79	540,587	0.80
ตราด	277,843	0.41	281,592	0.42
ฉะเชิงเทรา	781,877	1.16	793,467	1.17
ปราจีนบุรี	598,183	0.89	607,109	0.90
นครนายก	271,501	0.40	275,911	0.41
สระแก้ว	610,235	0.91	619,785	0.92
ราชบุรี	803,031	1.19	803,534	1.19
กาญจนบุรี	801,595	1.19	800,898	1.19
สุพรรณบุรี	858,320	1.27	860,097	1.27
นครปฐม	1,051,524	1.56	1,071,452	1.59
สมุทรสาคร	955,199	1.42	966,309	1.43
สมุทรสงคราม	189,491	0.28	190,100	0.28

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.4 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพชรบุรี	477,006	0.71	477,334	0.71
ประจวบคีรีขันธ์	465,158	0.69	464,462	0.69
ภาคเหนือ	11,452,117	17.00	11,410,446	16.89
เชียงใหม่	1,707,461	2.54	1,701,120	2.52
ลำพูน	406,116	0.60	405,331	0.60
ลำปาง	737,085	1.09	735,062	1.09
อุตรดิตถ์	434,535	0.65	433,446	0.64
แพร่	424,452	0.63	423,496	0.63
น่าน	442,742	0.66	440,777	0.65
พะเยา	412,305	0.61	410,641	0.61
เชียงราย	1,151,081	1.71	1,146,160	1.70
แม่ฮ่องสอน	200,623	0.30	199,293	0.30
นครสวรรค์	978,341	1.45	975,621	1.44
อุทัยธานี	292,764	0.43	292,039	0.43
กำแพงเพชร	777,798	1.15	774,317	1.15
ตาก	512,012	0.76	509,015	0.75
สุโขทัย	619,360	0.92	617,251	0.91
พิษณุโลก	896,414	1.33	892,995	1.32
พิจิตร	541,190	0.80	539,862	0.80
เพชรบูรณ์	917,838	1.36	914,020	1.35
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18,696,166	27.76	18,641,614	27.59
นครราชสีมา	2,497,293	3.71	2,493,683	3.69
บุรีรัมย์	1,254,876	1.86	1,251,021	1.85
สุรินทร์	1,111,319	1.65	1,108,613	1.64
ศรีสะเกษ	1,036,935	1.54	1,033,184	1.53
อุบลราชธานี	1,716,809	2.55	1,710,841	2.53
ยโสธร	480,968	0.71	479,644	0.71
ชัยภูมิ	955,829	1.42	954,129	1.41

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

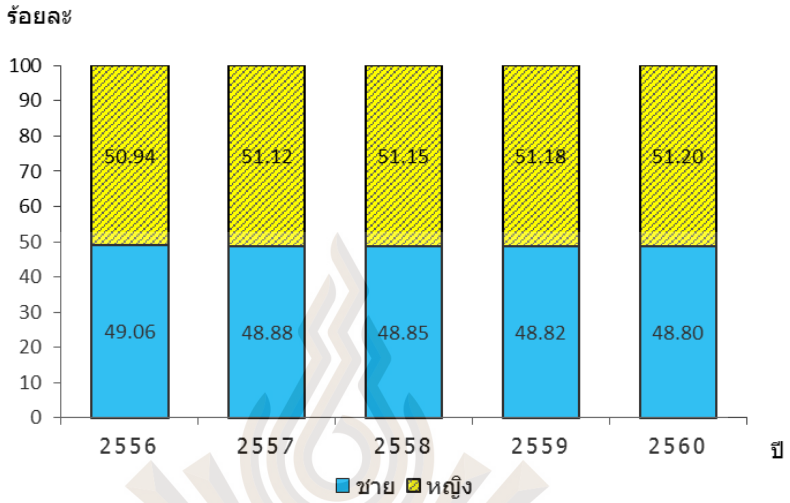
ตารางที่ 4.4 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามพื้นที่ พ.ศ. 2559 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2559		2560	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อำนาจเจริญ	278,145	0.41	276,946	0.41
บึงกาฬ	350,867	0.52	348,971	0.52
หนองบัวลำภู	474,288	0.70	472,230	0.70
ขอนแก่น	1,739,467	2.58	1,737,361	2.57
อุดรธานี	1,261,495	1.87	1,256,606	1.86
เลย	539,436	0.80	538,284	0.80
หนองคาย	449,196	0.67	447,139	0.66
มหาสารคาม	828,821	1.23	826,968	1.22
ร้อยเอ็ด	1,072,731	1.59	1,069,907	1.58
กาฬสินธุ์	811,965	1.21	808,899	1.20
สกลนคร	919,833	1.37	915,765	1.36
นครพนม	568,282	0.84	565,492	0.84
มุกดาหาร	347,611	0.52	345,931	0.51
ภาคใต้	9,187,595	13.34	9,239,274	13.68
นครศรีธรรมราช	1,520,927	2.26	1,532,557	2.27
กระบี่	372,394	0.55	373,964	0.55
พังงา	268,198	0.40	269,735	0.40
ภูเก็ต	536,564	0.80	538,146	0.80
สุราษฎร์ธานี	1,045,176	1.55	1,050,773	1.56
ระนอง	255,510	0.38	256,490	0.38
ชุมพร	487,239	0.72	490,364	0.73
สงขลา	1,534,096	2.28	1,542,788	2.28
สตูล	280,318	0.42	281,598	0.42
ตรัง	623,556	0.93	627,422	0.93
พัทลุง	505,835	0.75	509,952	0.75
ปัตตานี	625,433	0.93	628,303	0.93
ยะลา	444,340	0.66	446,257	0.66
นราธิวาส	688,009	1.02	690,925	1.02

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4.2.2 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามเพศ

จากพ.ศ. 2556 - 2560 ร้อยละของประชากรหญิงมีมากกว่าประชากรชายทุกปี ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ร้อยละของประชากรไทย พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามเพศ

4.2.3 คุณลักษณะของประชากรจำแนกตามอายุ

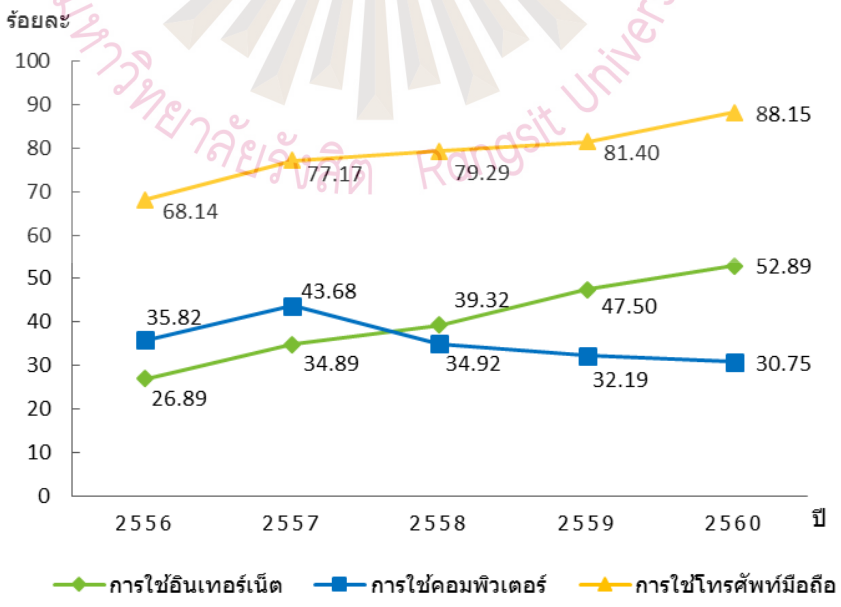
การศึกษาครั้งนี้จำแนกประชากรเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ 1) อายุต่ำกว่า 18 ปี 2) อายุ 18-29 ปี 3) อายุ 30-39 ปี 4) อายุ 40-49 ปี 5) อายุ 50-59 ปี และ 6) อายุ 60 ปีขึ้นไป โดยอายุต่ำกว่า 18 ปี มีร้อยละประชากรมากสุด และอายุ 50-59 ปี มีร้อยละของประชากรน้อยสุดในชุดมูลทั้ง 5 ปี ดังแสดงในรูปที่ 4.2

รูปที่ 4.2 ร้อยละของประชากร พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามอายุ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4.2.4 ลักษณะของประชากรที่ใช้ อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ

จากรูปที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าการใช้โทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ตของประชากรไทยมีแนวโน้มการใช้งานสูงขึ้นทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 โดยอินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2556 มีการใช้งานร้อยละ 26.89 และขยับขึ้นถึงร้อยละ 52.89 ในพ.ศ. 2560 ทั้งนี้ มีประเด็นที่น่าสนใจจากการเพิ่มขึ้นของการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีการขยับขึ้นมากถึง 50% อันเนื่องมาจากรัฐบาลให้ความสำคัญกับนโยบายการเพิ่มสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในช่วงปีที่ผ่านมาให้กับหมู่บ้านในกลุ่มเป้าหมาย ทั้งยังกำหนดเป็นตัวชี้วัดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (ฉบับปัจจุบัน) ด้วยเช่นกัน และเช่นเดียวกับโทรศัพท์มือถือที่มีแนวโน้มการใช้งานที่สูงขึ้น โดยจากพ.ศ. 2556 ร้อยละ 68.14 ขยับสูงขึ้นทุกปีจนถึงร้อยละ 88.15 ในพ.ศ. 2560 ส่วนทิศทางการใช้งานของคอมพิวเตอร์มีแนวโน้มการใช้งานที่น่าสนใจ คือ เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2556 ร้อยละ 35.82 เป็นร้อยละ 43.68 ใน พ.ศ. 2557 จากนั้นมีการใช้งานลดลงทุกปีตั้งแต่พ.ศ. 2558 ร้อยละ 34.92 พ.ศ. 2559 ร้อยละ 32.19 และพ.ศ. 2560 ร้อยละ 30.75 ทั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าเนื่องจากโทรศัพท์มือถือในปัจจุบันมีวิวัฒนาการมากกว่าการโทรเข้าโทรออก กลายเป็นโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนซึ่งสามารถเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตนำมาซึ่งการรับรู้ข่าวสารได้ทุกที่ทั่วโลก จนได้รับความนิยมในการใช้งานอย่างแพร่หลาย การทำงานในฟังส์ชั่นบางประเภทสามารถเข้ามาแทนที่การใช้งานแบบคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย ทั้งยังสามารถพกพาไปได้ทุกที่และมีความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้งานอย่างมาก



รูปที่ 4.3 ร้อยละของประชากร พ.ศ. 2556 - 2560 ที่ใช้อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ

4.3 ผลการวิเคราะห์ดัชนีชีวิตดิจิทัล

คำนวณจากความแตกต่างของพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดิจิทัลของแต่ละปัจเจกบุคคลใน 3 ด้านหลัก ประกอบด้วย 1) รูปแบบพฤติกรรมการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2) รูปแบบพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และ 3) รูปแบบพฤติกรรมการใช้การติดต่อสื่อสารแบบเวลาจริง จากนั้นนำคะแนนทั้ง 3 ดัชนี มาคำนวณดัชนีชีวิตดิจิทัล ซึ่งกำหนดให้ดัชนีชีวิตดิจิทัลมีคะแนน 0-100 คะแนน โดยผลการวิเคราะห์จำแนกออกเป็น 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติปัจเจกบุคคล 2) มิติเมืองและชนบท 3) มิติภูมิภาค และ 4) มิติจังหวัด ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

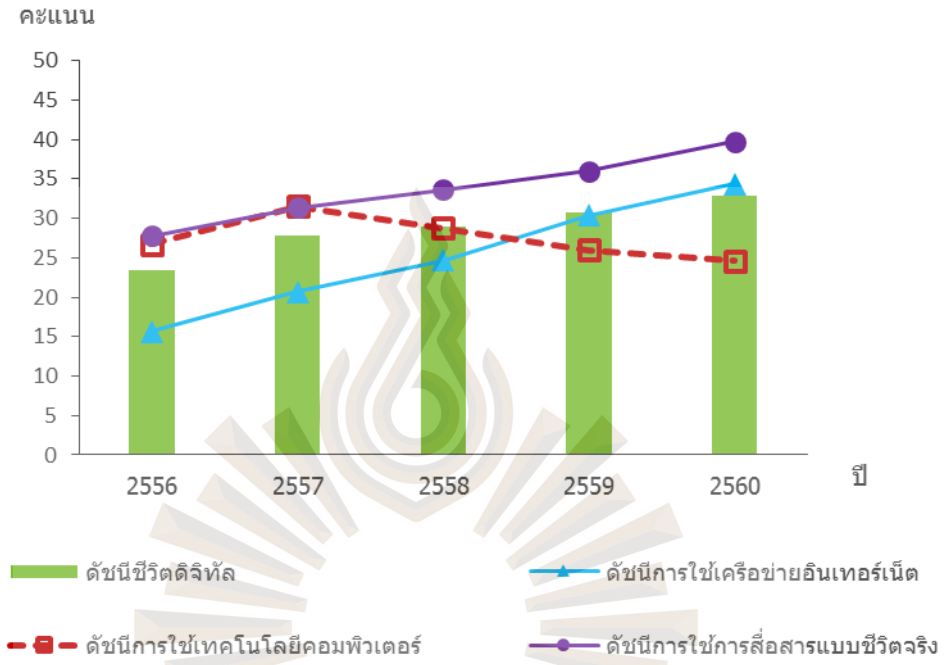
4.3.1 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล ในมิติปัจเจกบุคคล

จากผลการศึกษาพบว่า ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตใน พ.ศ. 2556 มีค่าดัชนีน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 ดัชนี ที่ร้อยละ 15.69 แต่แนวโน้มมีการขยับสูงขึ้นทุกปี และขยับขึ้นสูงสุดใน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 34.38 ซึ่งทิศทางเป็นไปในแนวเดียวกับดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง กล่าวคือ พ.ศ. 2556 ดัชนีเท่ากับ 27.76 ขยับขึ้นสูงสุดในพ.ศ. 2560 เท่ากับ 39.71 นอกจากนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2556 เท่ากับ 26.73 เป็น 31.52 ในพ.ศ. 2557 จากนั้นมีแนวโน้มลดลงทุกปีโดยลดลงต่ำสุดในพ.ศ. 2560 เท่ากับ 24.61 เมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 ดัชนี จะเห็นได้ชัดว่าการสื่อสารแบบเวลาจริงมีดัชนีที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่องมากที่สุดในขณะที่ดัชนีการใช้อินเทอร์เน็ตมีดัชนีน้อยที่สุดใน พ.ศ. 2556 แต่ พ.ศ. 2560 กลับมีดัชนีที่เพิ่มขึ้นกลายเป็นอันดับ 2 แทนที่คอมพิวเตอร์ซึ่งมีดัชนีลดลง

จากนั้นเมื่อพิจารณาดัชนีชีวิตดิจิทัล จากการนำทั้ง 3 ดัชนีดังกล่าวข้างต้นมาคำนวณสามารถสรุปได้ว่าในช่วง 5 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2560 ที่ผ่านมา การใช้ชีวิตดิจิทัลของคนไทยในภาพรวมระดับประเทศมีแนวโน้มคะแนนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 23.39 คะแนน ในปี พ.ศ. 2556 เป็น 32.90 คะแนน ในปี พ.ศ. 2560 แต่อย่างไรก็ตามชีวิตดิจิทัลของคนไทยโดยเฉลี่ยยังได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยเมื่อดูคะแนนของรูปแบบพฤติกรรมชีวิตดิจิทัลด้านต่าง ๆ พบว่า คนไทยพฤติกรรมชีวิตดิจิทัลด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและด้านการติดต่อสื่อสารแบบเวลาจริงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่พฤติกรรมชีวิตดิจิทัลด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กลับลดลงอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากคนส่วนใหญ่เน้นการใช้เทคโนโลยีผ่านทางสมาร์ทโฟน (Smart phone)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

และแท็ปเล็ท (Tablet) ซึ่งสะดวกและตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์ (Life style) ของคนทั่วไปมากกว่าการใช้คอมพิวเตอร์พีซีแบบตั้งโต๊ะและแบบโน๊ตบุ๊คพกพาซึ่งมักใช้กันในแวดวงการศึกษาและการทำงานเฉพาะทางเท่านั้น ดังแสดงในรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามมิติปัจเจกบุคคลเปรียบเทียบรายปี

4.3.2 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล ในมิติเมืองและชนบท

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ทั้ง 4 ดัชนี มิติเมืองมีค่าดัชนีมากกว่าชนบท โดยที่ดัชนีการใช้อินเทอร์เน็ต และดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง เมืองและชนบทมีทิศทางสูงขึ้นทุกปี แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดังกล่าวข้างต้นมีการเข้าถึงประชากรในเมืองมากกว่าประชากรชนบทอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ยังแสดงให้เห็นได้ถึงปัจจัยในหลายด้านที่ความเจริญอาจยังไม่เข้าถึงชนบทมากเทียบเท่าเมือง อาทิ การพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ตการรองรับการใช้งานอาจมีการกระจายตัวในชนบทไม่มากนักในบางพื้นที่ หรือแม้แต่การกระจายสัญญาณโทรศัพท์มือถือของค่ายต่าง ๆ อาจยังไม่สามารถรองรับและครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศไทย ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จาก พ.ศ. 2556 สูงขึ้นในพ.ศ. 2557 จากนั้น พ.ศ. 2558 - 2560 ลดต่ำลงทุกปี

โดยที่การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทั้งในเมืองและชนบทไม่มีความแตกต่างกัน มีแนวโน้มการใช้งานที่ลดลงเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาความเป็นชีวิตดิจิทัลของประชากรไทยมีแนวโน้มดีขึ้นทุกปี แต่ชนบทความเป็นชีวิตดิจิทัลก็ยังมีน้อยกว่าในเมืองด้วยเช่นกัน โดยสรุปผลวิเคราะห์ค่าดัชนีทั้ง 4 ดัชนีได้ดังนี้

ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มิติเมืองน้อยสุดใน พ.ศ. 2556 เท่ากับ 23.22 และค่าดัชนีมากสุดใน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 41.77 ส่วนมิติชนบทน้อยสุดใน พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีเท่ากับ 11.71 และมากสุดในพ.ศ. 2560 เท่ากับ 28.38 ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ค่าดัชนีมิติเมืองจาก พ.ศ. 2556 เท่ากับ 37.14 สูงขึ้นใน พ.ศ. 2557 เท่ากับ 40.60 จากนั้นค่าดัชนีลดลงเรื่อย ๆ จน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 31.98 เช่นเดียวกับมิติชนบท ค่าดัชนีจาก พ.ศ. 2556 เท่ากับ 21.23 มากขึ้นใน พ.ศ. 2557 เท่ากับ 24.20 และลดน้อยลงมากที่สุดในพ.ศ. 2560 เท่ากับ 18.63 ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง มิติเมืองน้อยสุดใน พ.ศ. 2556 เท่ากับ 31.31 และค่าดัชนีมากสุดใน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 42.96 ส่วนมิติชนบท พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีเท่ากับ 25.88 และมากสุดในพ.ศ. 2560 เท่ากับ 37.07 และดัชนีชีวิตดิจิทัล มิติเมืองน้อยสุดใน พ.ศ. 2556 เท่ากับ 30.56 และค่าดัชนีมากสุดใน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 38.90 ส่วนมิติชนบท พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีเท่ากับ 19.61 และมากสุดใน พ.ศ. 2560 เท่ากับ 28.03

ตารางที่ 4.5 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามมิติเมืองและชนบท

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
เมือง	23.22	27.85	32.17	37.74	41.77
ชนบท	11.71	14.95	18.64	24.41	28.38
ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์					
เมือง	37.14	40.60	36.65	33.50	31.98
ชนบท	21.23	24.20	22.34	19.87	18.63
ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง					
เมือง	31.31	35.53	37.72	40.10	42.96
ชนบท	25.88	27.80	30.28	32.64	37.07
ดัชนีชีวิตดิจิทัล					
เมือง	30.56	34.66	35.51	37.11	38.90
ชนบท	19.61	22.38	23.76	25.64	28.03

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4.3.3 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล ในมิติภูมิภาค

เมื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีในมิติภูมิภาค จากตารางที่ 4.6 พบว่า ดัชนีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล มีดัชนีไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ดัชนีมีการขยับขึ้นทุกปี จาก พ.ศ. 2556 - 2560 โดยค่าน้อยสุดใน พ.ศ. 2556 และมากสุด พ.ศ. 2560 ส่วนดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทิศทางจากปี 2556 เพิ่มขึ้นใน พ.ศ. 2557 จากนั้นลดลงเรื่อย ๆ ทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 โดยภาพรวมทุกภาคค่าดัชนีไม่แตกต่างกันมากนัก ยกเว้นกรุงเทพมหานครที่ค่าดัชนีมากกว่าภาคอื่นค่อนข้างมาก ทั้งนี้ กรุงเทพฯ เป็นภูมิภาคที่มีการกระจุกตัวของประชาชนทั้งในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและด้านดิจิทัลมีความพร้อมในการพัฒนามากกว่าภูมิภาคอื่น จึงทำให้มีค่าดัชนีมากกว่า ส่วนดัชนีน้อยที่สุดทุกปีอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นภาคที่มีพื้นที่กว้างใหญ่ ประชาชนส่วนใหญ่เดินทางเข้ามาหางานทำในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศค่อนข้างมาก ดังนั้นการลงทุนในด้านดิจิทัลหรือแม้แต่การใช้ประโยชน์จากดิจิทัลจึงอาจยังไม่ครอบคลุมมากเท่าภูมิภาคอื่น ทั้งนี้สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ทั้ง 4 ดัชนี ได้ดังนี้

ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรุงเทพมหานครมีดัชนีมากสุดทุกปี โดย พ.ศ. 2556 มีค่าดัชนีน้อยสุด เท่ากับ 29.90 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 50.81 และภาคกลางมีค่าดัชนีรองลงมาทุกปีเช่นกัน โดยดัชนีน้อยสุด พ.ศ. 2556 เท่ากับ 16.48 ค่าดัชนีมากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 37.92 ส่วนอันดับ 3 เท่ากันทุกปีเช่นกัน ได้แก่ ภาคใต้ ดัชนีน้อยสุด พ.ศ. 2556 เท่ากับ 15.45 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 33.03 อันดับ 4 ภาคเหนือ ดัชนีน้อยสุดปี 2556 เท่ากับ 14.61 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 29.47 ด้านภาคที่มีดัชนีน้อยที่สุดได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยน้อยสุดใน พ.ศ. 2556 เท่ากับ 11.54 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 26.61

ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทุกภาคมีค่าดัชนีไปในทิศทางเดียวกันคือ จาก พ.ศ. 2556 เพิ่มมากขึ้นในพ.ศ. 2557 จากนั้นลดลงตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 ซึ่งกรุงเทพมหานครมีค่าดัชนีสูงสุดทุกปี โดยค่าน้อยสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 43.29 สูงสุดพ.ศ. 2557 เท่ากับ 48.46 ด้านภาคที่ดัชนีรองลงมาได้แก่ ภาคกลาง น้อยสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 24.18 มากสุด พ.ศ. 2557 เท่ากับ 33.02 ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าดัชนีน้อยที่สุด และเช่นเดียวกัน น้อยสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 19.67 มากสุด พ.ศ. 2557 เท่ากับ 25.33

ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ทุกภาคมีค่าดัชนีมากขึ้นทุกปี และกรุงเทพมหานครมีดัชนีมากสุดทุกปี โดยดัชนีน้อยสุดที่ พ.ศ. 2556 เท่ากับ 34.57 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 47.87 และภาคกลางมีค่าดัชนีรองลงมาทุกปีเช่นกัน โดยค่าดัชนีน้อยสุด พ.ศ. 2556 เท่ากับ 29.51 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 41.02 ด้านภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงเป็นภาคที่มีค่าดัชนีน้อยที่สุดทุกปี โดยน้อยสุด พ.ศ. 2556 เท่ากับ 25.28 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 36.71

ดัชนีชีวิตดิจิทัล ค่าดัชนีทุกภาคมากขึ้นทุกปี และกรุงเทพมหานครเป็นภาคมีค่าดัชนีมากสุดทุกปี โดยน้อยสุด พ.ศ. 2556 เท่ากับ 36.85 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 47.33 และภาคกลางมีค่าดัชนีรองลงมาทุกปีเช่นกัน โดยดัชนีน้อยสุด พ.ศ. 2556 เท่ากับ 24.96 มากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 34.38 ด้านภาคที่มีค่าดัชนีน้อยที่สุด ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน พ.ศ. 2556 เท่ากับ 19.79 และค่าดัชนีมากสุด พ.ศ. 2560 เท่ากับ 27.67 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามภูมิภาค

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
กรุงเทพมหานคร	29.90	35.54	40.84	46.68	50.81
ภาคกลาง	16.48	22.78	27.43	34.12	37.92
ภาคเหนือ	14.61	17.60	20.60	26.41	29.47
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	11.54	14.67	17.78	22.02	26.61
ภาคใต้	15.45	18.68	22.92	28.94	33.03
ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์					
กรุงเทพมหานคร	46.08	48.46	46.86	44.74	43.29
ภาคกลาง	28.90	33.02	29.05	25.48	24.18
ภาคเหนือ	25.58	27.77	25.18	23.90	21.71
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22.56	25.33	23.56	20.46	19.67
ภาคใต้	20.47	29.86	25.96	22.96	21.38
ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบชีวิตจริง					
กรุงเทพมหานคร	34.57	40.52	42.74	45.43	47.87
ภาคกลาง	29.51	33.46	35.78	38.34	41.02
ภาคเหนือ	27.12	29.34	31.09	33.70	36.94

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.6 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล จำแนกตามภูมิภาค (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	25.28	27.33	30.00	31.73	36.71
ภาคใต้	26.60	29.10	30.89	33.50	38.65
ดัชนีชีวิตดิจิทัล					
กรุงเทพมหานคร	36.85	41.51	43.48	45.62	47.33
ภาคกลาง	24.96	29.75	30.75	32.65	34.38
ภาคเหนือ	22.44	24.90	25.63	28.01	29.37
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	19.79	22.44	23.78	24.74	27.67
ภาคใต้	20.84	25.88	26.59	28.47	31.02

4.3.4 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง และดัชนีชีวิตดิจิทัล ในมิติจังหวัด

จากตารางที่ 4.7 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มากที่สุด 5 อันดับแรก พบว่าค่าดัชนีเมื่อเปรียบเทียบรายจังหวัดมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันคือ มีการขยับขึ้นทุกปี โดยน้อยสุด พ.ศ. 2556 จากนั้นขยับขึ้นมากสุด พ.ศ. 2560 ซึ่งกรุงเทพฯ จังหวัดที่เป็นเมืองเศรษฐกิจและพรั่งพร้อมด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่ค่อนข้างสมบูรณ์กว่าจังหวัดอื่น เป็นจังหวัดที่มีค่าดัชนีครองอันดับ 1 ทุกปี ยกเว้นปี 2557 ซึ่งจังหวัดนนทบุรีขยับขึ้นมาแซง แต่ทั้งนี้นนทบุรีก็เป็นจังหวัดปริมณฑลที่เทคโนโลยีขยายเข้ามามีบทบาทเทียบเท่ากรุงเทพฯ แล้วด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ปทุมธานีซึ่งเป็นอีกหนึ่งจังหวัดปริมณฑลที่น่าจับตา ด้วยค่าดัชนีค่อยๆ ขยับสูงขึ้นจาก พ.ศ. 2556 จนกลายเป็นอันดับ 2 ในปี 2560 สาเหตุด้วยการกระจายความเจริญด้านโครงสร้างพื้นฐานและเศรษฐกิจจากกรุงเทพฯ มีเพิ่มเข้าสู่จังหวัดดังกล่าวมากขึ้น ทั้งนี้ในภาคใต้เมืองท่องเที่ยวอย่างจังหวัดภูเก็ตก็เป็นจังหวัดที่ค่าดัชนีติดอันดับ 3 ในพ.ศ. 2556 - 2558 และขยับขึ้นสูงติดอันดับ 2 ในปี 2559 จากนั้นก็ตกลงมาอยู่อันดับ 3 เช่นเดิมในปี 2560 และเมืองใหญ่อย่างจังหวัดสงขลาก็ติดอันดับ 4 ในปี 2556 จากนั้น พ.ศ. 2557 - 2560 ก็ไม่ติด 1 ใน 5 ส่วนเมืองอุตสาหกรรมและท่องเที่ยว จังหวัดชลบุรีมีแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตที่ดีขึ้นโดยค่อย ๆ ขยับจากอันดับ 5 ในปี 2557 - 2558 และกลายเป็นอันดับ 4 ใน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้โดยภาพรวมภายในจังหวัดค่าดัชนีเมื่อเปรียบเทียบรายปีมีแนวโน้มที่ดีขึ้นทุกปี

ตารางที่ 4.7 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
	(29.90)	(36.13)	(40.84)	(46.69)	(50.81)
2	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	ภูเก็ต	ปทุมธานี
	(28.52)	(35.54)	(38.22)	(45.40)	(49.76)
3	ภูเก็ต	ภูเก็ต	ภูเก็ต	นนทบุรี	ภูเก็ต
	(27.94)	(33.15)	(37.78)	(43.39)	(48.89)
4	สงขลา	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ชลบุรี
	(24.19)	(31.17)	(37.42)	(43.38)	(45.35)
5	ปทุมธานี	ชลบุรี	ชลบุรี	ระยอง	นนทบุรี
	(22.09)	(30.65)	(35.23)	(41.18)	(45.22)

จากตารางที่ 4.8 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พบว่าส่วนใหญ่กระจายอยู่จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ โดยจังหวัดหนองบัวลำภูมีแนวโน้มที่ดีขึ้นจาก พ.ศ. 2556 - 2558 เป็นอันดับ 1 และในปีถัดไปไม่ติดอันดับ 1 ใน 5 เช่นเดียวกับจังหวัดยโสธรและอำนาจเจริญ โดยจังหวัดหนองคายมีอันดับ 2 เพียงปีเดียวใน พ.ศ. 2558 ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจังหวัดเลยดัชนีระหว่างจังหวัดมีการขยับขึ้นและลงสลับอันดับในทุกปี จนพ.ศ. 2560 อยู่ในอันดับที่ 4 ทั้งนี้ จังหวัดเลยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนติดชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งยังมีลักษณะภูมิประเทศที่เป็นทิวเขาค่อนข้างเยอะ การเข้าถึงบริการด้านอินเทอร์เน็ตอาจจะยังมีการกระจายการใช้งานน้อยกว่าบางจังหวัดในภาคเดียวกัน ทั้งนี้อีกจังหวัดที่เป็นเหตุผลเดียวกับจังหวัดเลย คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอนใน พ.ศ. 2556 มีค่าดัชนีน้อยเป็นอันดับ 5 แต่ขยับขึ้นสูงถึงอันดับ 2 ใน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตในจังหวัดนราธิวาสตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2558 ไม่ติดอันดับแต่ใน พ.ศ. 2559 - 2560 กลับกลายเป็นอันดับ 1 ในจังหวัดที่มีดัชนีน้อยที่สุด ซึ่งนราธิวาสเช่นเดียวกันเป็นจังหวัดที่ติดชายแดนของประเทศในภาคใต้ ทั้งยังเป็นจังหวัดที่ยังมีความไม่สงบเกิดขึ้นบ่อยครั้ง ความหนาแน่นของประชากรอาจมีน้อยลง จึงอาจทำให้การส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานด้านนี้อาจมีน้อยกว่าจังหวัดอื่น ทั้งนี้โดยภาพรวมภายในจังหวัดค่าดัชนีเมื่อเปรียบเทียบรายปีมีแนวโน้มที่ดีขึ้นทุกปี

ตารางที่ 4.8 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 -2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู	นราธิวาส	นราธิวาส
	(07.25)	(09.11)	(12.23)	(15.89)	(19.73)
2	ยโสธร	ยโสธร	หนองคาย	เลย	แม่ฮ่องสอน
	(07.85)	(09.43)	(12.35)	(16.10)	(20.21)
3	อำนาจเจริญ	เลย	อำนาจเจริญ	สกลนคร	สกลนคร
	(07.87)	(10.15)	(12.57)	(16.49)	(21.07)
4	เลย	อำนาจเจริญ	เลย	ยโสธร	เลย
	(07.96)	(10.61)	(12.67)	(17.14)	(21.14)
5	แม่ฮ่องสอน	กาฬสินธุ์	ยโสธร	มุกดาหาร	ชัยภูมิ
	(07.99)	(11.02)	(13.89)	(17.70)	(21.91)

ตารางที่ 4.9 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	29.90	35.54	40.83	46.69	50.81
สมุทรปราการ	15.09	22.05	28.26	38.63	44.61
นนทบุรี	28.52	36.13	38.22	43.39	45.22
ปทุมธานี	22.09	31.17	37.42	43.38	49.76
พระนครศรีอยุธยา	21.93	24.28	31.36	40.65	41.40
อ่างทอง	13.88	15.65	19.43	26.94	29.39
ลพบุรี	13.87	18.97	23.45	26.72	26.46
สิงห์บุรี	16.54	20.65	25.12	30.03	32.27
ชัยนาท	13.61	16.25	20.69	23.49	26.77
สระบุรี	15.74	21.65	27.65	32.88	38.34
ชลบุรี	21.14	30.65	35.23	38.81	45.35
ระยอง	20.38	26.26	31.15	41.18	42.59
จันทบุรี	17.29	21.65	25.52	32.59	36.64
ตราด	15.66	18.04	24.60	29.91	33.68
ฉะเชิงเทรา	19.37	21.62	26.20	29.90	33.37
ปราจีนบุรี	15.43	19.60	21.86	28.36	33.37

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.9 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
นครนายก	10.26	12.99	20.76	25.09	30.09
สระแก้ว	10.20	14.84	18.88	25.10	26.39
ราชบุรี	13.09	18.33	26.80	30.02	33.08
กาญจนบุรี	09.46	13.93	17.99	24.07	27.97
สุพรรณบุรี	09.00	12.88	15.43	22.44	25.17
นครปฐม	17.64	23.44	25.17	33.05	36.03
สมุทรสาคร	13.88	18.66	22.72	34.53	37.04
สมุทรสงคราม	15.68	17.12	20.80	28.02	33.14
เพชรบุรี	14.03	19.07	24.12	30.24	34.40
ประจวบคีรีขันธ์	11.82	16.94	19.02	27.98	33.47
เชียงใหม่	20.14	25.65	27.65	33.41	35.70
ลำพูน	16.27	20.62	24.05	29.07	30.27
ลำปาง	16.02	18.76	21.64	27.26	33.65
อุตรดิตถ์	11.61	16.30	18.39	24.29	29.17
แพร่	16.10	17.99	23.03	28.02	30.56
น่าน	11.67	12.32	18.23	22.34	26.38
พะเยา	13.90	14.73	16.47	24.18	28.99
เชียงราย	13.80	16.10	16.38	22.02	26.07
แม่ฮ่องสอน	07.99	13.21	14.13	19.20	20.21
นครสวรรค์	13.93	17.05	18.89	25.74	28.69
อุทัยธานี	10.82	11.90	16.84	22.60	25.31
กำแพงเพชร	13.28	13.86	17.22	26.12	28.08
ตาก	14.60	17.62	20.50	24.64	25.56
สุโขทัย	11.52	14.41	19.19	23.93	27.53
พิษณุโลก	17.50	21.81	26.98	31.35	32.72
พิจิตร	14.50	15.09	16.48	23.94	26.79
เพชรบูรณ์	11.54	12.26	17.61	23.09	26.63
นครราชสีมา	14.67	17.80	22.43	27.99	32.72
บุรีรัมย์	09.19	11.79	14.40	19.48	22.74

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.9 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
สุรินทร์	12.82	15.17	18.70	20.63	24.18
ศรีสะเกษ	10.73	11.43	14.30	17.90	23.78
อุบลราชธานี	11.60	15.41	19.18	24.39	27.98
ยโสธร	07.85	09.43	13.90	17.14	23.54
ชัยภูมิ	09.19	13.90	16.93	20.34	21.91
อำนาจเจริญ	07.87	10.61	12.57	20.20	26.17
บึงกาฬ	09.19	12.86	14.20	18.77	23.90
หนองบัวลำภู	07.25	09.11	12.23	19.90	24.58
ขอนแก่น	13.90	20.76	24.18	27.89	33.09
อุดรธานี	15.24	17.15	19.13	24.59	31.09
เลย	07.96	10.15	12.67	16.10	21.14
หนองคาย	10.20	11.27	12.35	18.29	22.12
มหาสารคาม	11.53	15.23	19.57	23.40	28.34
ร้อยเอ็ด	12.55	14.42	16.64	19.77	24.91
กาฬสินธุ์	09.79	11.02	13.91	19.69	23.29
สกลนคร	10.42	13.75	15.55	16.49	21.07
นครพนม	11.06	13.72	14.85	17.72	23.03
มุกดาหาร	08.30	12.33	16.50	17.70	23.20
นครศรีธรรมราช	13.82	14.98	21.64	28.79	29.81
กระบี่	20.28	22.87	24.15	31.83	35.84
พังงา	11.28	17.89	18.61	28.60	32.37
ภูเก็ต	27.94	33.15	37.78	45.40	48.89
สุราษฎร์ธานี	14.26	17.66	22.34	28.82	33.34
ระนอง	13.17	17.66	21.29	25.04	29.23
ชุมพร	10.55	14.25	17.01	26.87	31.53
สงขลา	24.19	25.89	30.78	35.48	39.82
สตูล	13.68	14.64	23.05	28.41	34.67
ตรัง	14.09	15.30	19.61	27.37	33.15
พัทลุง	11.86	13.29	17.09	25.11	27.83

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.9 ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ปัตตานี	13.52	16.52	17.96	22.11	29.61
ยะลา	12.24	18.42	20.82	25.27	31.99
นราธิวาส	10.26	13.03	15.90	15.89	19.73

จากตารางที่ 4.10 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มากที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า ทุกจังหวัดมีค่าขยับขึ้นจาก พ.ศ. 2556 - 2557 จากนั้นตั้งแต่ พ.ศ. 2558 -2560 ค่าดัชนีลดลงทุกปี ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจุบันชีวิตประจำวันมีการใช้โทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกันอย่างแพร่หลาย และฟังส์ชั่นบางอย่างของโทรศัพท์มือถือสามารถใช้งานแทนที่คอมพิวเตอร์ได้ ทั้งยังสะดวกต่อการพกพาไปได้ทุกที่ทุกเวลา จึงทำให้ดัชนีด้านนี้ลดลง โดยที่ 3 อันดับแรกทั้ง 5 ปี มีอันดับที่เหมือนกัน ได้แก่ อันดับ 1 กรุงเทพฯ อันดับ 2 นนทบุรี อันดับ 3 ปทุมธานี ทั้งนี้ เนื่องจาก 3 จังหวัดดังกล่าวเป็นเขตเศรษฐกิจการค้าและการลงทุนที่สำคัญของประเทศ มีการกระจายของการทำงาน แหล่งการศึกษา ซึ่งยังต้องพึ่งพาการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวันเป็นหลัก จึงส่งผลให้ค่าดัชนีมากที่สุด โดยที่อันดับ 4 และอันดับ 5 ดัชนีกระจายอยู่ในเมืองใหญ่ เมืองอุตสาหกรรม และเมืองท่องเที่ยว อาทิ อยุธยา ภูเก็ต เชียงใหม่ สงขลา และระยอง

ตารางที่ 4.10 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
	(46.08)	(48.46)	(46.86)	(44.74)	(43.29)
2	นนทบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี
	(44.60)	(48.21)	(41.53)	(36.31)	(34.67)
3	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ปทุมธานี
	(38.67)	(43.75)	(38.54)	(33.86)	(34.41)
4	อยุธยา	ภูเก็ต	ภูเก็ต	ระยอง	สงขลา
	(36.75)	(43.70)	(37.29)	(33.40)	(29.30)
5	เชียงใหม่	เชียงใหม่	สงขลา	ภูเก็ต	ภูเก็ต
	(34.98)	(40.63)	(35.19)	(33.20)	(29.30)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากตารางที่ 4.11 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก กระจายอยู่เกือบทุกภาค ซึ่งในภาคใต้จังหวัดที่ยังคงติดอันดับ คือ จังหวัดนราธิวาส พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2559 อยู่ในอันดับ 1 ลดลงเป็นอันดับ 4 ใน พ.ศ. 2560 โดยที่จังหวัดพังงาและจังหวัดยะลา ติดอันดับแค่ใน พ.ศ. 2556 เมื่อพิจารณาในภาคเหนือ มีแค่จังหวัดแม่ฮ่องสอน อันดับ 2 ในพ.ศ. 2556 และ เพชรบูรณ์ อันดับ 5 พ.ศ. 2557 เท่านั้นเช่นกัน ส่วนมากดัชนีน้อยที่สุดใน 5 อันดับกระจายอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาทิ จังหวัดหนองบัวลำภู อันดับ 1 ใน พ.ศ. 2557 และลดลงเป็นอันดับ 4 พ.ศ. 2558 จังหวัดอำนาจเจริญ อันดับ 3 ในพ.ศ. 2557 - 2558 โดยจังหวัดยโสธร พ.ศ. 2558 อยู่ในอันดับ 5 จากนั้นมีดัชนีลดลงเป็นอันดับ 2 ในพ.ศ. 2559 - 2560 ทั้งนี้ จังหวัดสกลนครไม่เคยติด 1 ใน 5 อันดับแต่ขึ้นมาเป็นอันดับ 3 ในพ.ศ. 2560 เห็นได้ชัดว่าประชากรในจังหวัดนี้มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ลดลงอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่น โดยที่ในภาคกลางจังหวัดสุพรรณบุรี พ.ศ. 2560 ขยับขึ้นเป็นอันดับ 1 ทั้งที่ไม่ใช่จังหวัดที่ห่างไกลความเจริญหรือด้อยพัฒนาแต่อย่างใด ซึ่งสามารถมองได้ว่าชีวิตของคนสุพรรณมีการพึ่งพาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ลดน้อยลงอย่างมาก ซึ่งสาเหตุอาจเป็นเพราะหันไปพึ่งพาเทคโนโลยีด้านอื่นแทน นอกจากนี้ภาคกลางยังมีจังหวัดกาญจนบุรีและนครนายกเป็นจังหวัดที่ติดอันดับดัชนีด้านนี้น้อยด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 4.11 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	นราธิวาส	หนองบัวลำภู	เลย	นราธิวาส	สุพรรณบุรี
	(13.81)	(20.05)	(17.63)	(13.53)	(14.90)
2	แม่ฮ่องสอน	อุทัยธานี	สุพรรณบุรี	ยโสธร	ยโสธร
	(14.12)	(20.08)	(18.62)	(15.13)	(15.00)
3	พังงา	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	บึงกาฬ	สกลนคร
	(15.47)	(20.55)	(18.72)	(15.78)	(15.22)
4	กาญจนบุรี	เลย	หนองบัวลำภู	นครนายก	นราธิวาส
	(17.06)	(20.85)	(18.78)	(16.01)	(15.39)
5	ยะลา	เพชรบูรณ์	ยโสธร	กาญจนบุรี	นครนายก
	(17.15)	(20.94)	(19.41)	(16.34)	(15.73)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.12 ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2556 -2560 จำแนกตามจังหวัด

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	46.08	48.46	46.86	44.74	43.29
สมุทรปราการ	32.80	34.47	34.37	27.37	28.65
นนทบุรี	44.60	48.21	41.53	36.31	34.67
ปทุมธานี	38.67	43.75	38.54	33.86	34.41
พระนครศรีอยุธยา	36.75	35.67	27.85	27.29	25.20
อ่างทอง	26.37	28.03	23.56	22.62	18.38
ลพบุรี	23.89	26.65	25.12	24.17	18.58
สิงห์บุรี	29.08	30.74	28.06	26.13	23.96
ชัยนาท	22.49	24.90	21.42	18.34	18.57
สระบุรี	29.08	32.86	30.27	28.29	25.41
ชลบุรี	33.19	37.75	31.63	23.99	24.33
ระยอง	33.32	35.27	33.29	33.40	27.14
จันทบุรี	27.00	28.82	27.19	24.51	23.67
ตราด	25.98	27.33	25.62	20.24	18.65
ฉะเชิงเทรา	30.61	33.14	24.98	20.01	17.42
ปราจีนบุรี	28.33	30.40	21.36	20.56	19.76
นครนายก	21.55	23.19	20.11	16.01	15.73
สระแก้ว	22.45	23.62	22.27	19.87	16.32
ราชบุรี	21.25	26.40	29.50	23.42	21.61
กาญจนบุรี	17.06	21.31	22.15	16.34	16.75
สุพรรณบุรี	19.90	20.95	18.62	17.66	14.90
นครปฐม	31.76	33.99	28.41	24.06	24.79
สมุทรสาคร	24.11	27.04	22.40	25.26	21.97
สมุทรสงคราม	25.54	25.53	21.97	22.52	20.64
เพชรบุรี	23.51	26.75	25.73	22.20	21.91
ประจวบคีรีขันธ์	24.23	26.92	19.70	19.78	19.50
เชียงใหม่	34.98	40.63	34.52	31.47	26.71
ลำพูน	26.28	29.02	23.74	22.11	19.43
ลำปาง	28.13	29.31	25.07	24.27	24.94

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.12 ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2556 -2560 จำแนกตามจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
อุตรดิตถ์	22.86	26.93	22.94	22.79	21.22
แพร่	27.04	28.19	26.26	25.97	24.41
น่าน	20.74	21.22	25.51	22.36	19.62
พะเยา	26.12	25.30	21.41	22.63	20.44
เชียงราย	25.20	26.16	20.26	19.96	20.08
แม่ฮ่องสอน	14.12	21.84	20.02	20.98	17.21
นครสวรรค์	22.46	25.30	24.40	24.58	19.46
อุทัยธานี	19.17	20.08	21.22	16.52	15.88
กำแพงเพชร	23.98	22.07	22.54	23.09	18.17
ตาก	23.54	27.37	23.75	22.58	20.53
สุโขทัย	21.94	23.48	22.37	21.03	20.87
พิษณุโลก	30.24	31.93	29.36	26.18	25.15
พิจิตร	24.07	23.53	19.98	19.02	19.86
เพชรบูรณ์	21.12	20.94	23.75	22.24	20.36
นครราชสีมา	25.11	27.82	25.73	23.26	20.66
บุรีรัมย์	20.67	21.29	20.60	18.44	17.81
สุรินทร์	23.56	25.40	23.17	20.59	19.99
ศรีสะเกษ	21.73	21.95	20.33	17.64	19.81
อุบลราชธานี	21.76	27.03	25.61	22.83	21.51
ยโสธร	20.74	21.30	19.41	15.13	15.00
ชัยภูมิ	19.91	24.12	20.80	20.17	17.66
อำนาจเจริญ	19.22	20.55	18.72	18.59	19.10
บึงกาฬ	19.21	24.18	20.31	15.78	16.07
หนองบัวลำภู	17.61	20.05	18.78	18.83	16.77
ขอนแก่น	25.42	31.35	32.34	25.36	25.41
อุดรธานี	26.94	29.04	22.83	19.75	19.64
เลย	18.97	20.85	17.63	16.34	16.31
หนองคาย	20.50	21.48	20.38	18.23	16.77
มหาสารคาม	23.61	26.56	25.97	20.91	21.81

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.12 ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2556 -2560 จำแนกตามจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ร้อยเอ็ด	24.25	25.15	25.38	21.48	19.90
กาฬสินธุ์	21.71	22.89	20.36	19.08	17.61
สกลนคร	19.64	22.48	20.87	16.79	15.22
นครพนม	22.54	26.19	22.75	19.41	19.24
มุกดาหาร	19.71	21.64	22.44	17.69	20.06
นครศรีธรรมราช	17.94	24.50	23.22	22.28	17.87
กระบี่	26.00	34.19	23.78	22.98	21.10
พังงา	15.47	27.59	20.08	20.07	16.83
ภูเก็ต	31.38	43.70	37.29	33.20	29.30
สุราษฎร์ธานี	19.94	28.21	20.61	17.75	18.31
ระนอง	17.83	27.92	21.68	19.02	18.90
ชุมพร	18.50	24.13	20.04	20.22	18.31
สงขลา	29.81	39.98	35.19	30.75	29.30
สตูล	18.62	25.59	27.34	25.12	21.00
ตรัง	19.40	27.02	23.57	22.47	20.17
พัทลุง	17.58	25.08	22.64	20.48	16.45
ปัตตานี	18.06	27.15	24.14	19.63	22.72
ยะลา	17.15	31.18	32.14	26.36	26.30
นราธิวาส	13.81	23.30	21.55	13.53	15.39

จากตารางที่ 4.13 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง มากที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงมีค่าดัชนีมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีการใช้อินเทอร์เน็ตและดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และดัชนีทุกจังหวัดมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือ ค่าดัชนีสูงขึ้นทุกปี โดยที่กรุงเทพฯ พ.ศ. 2556 มีดัชนีมากเป็นอันดับ 2 ขยับขึ้นเป็นอันดับ 1 ในพ.ศ. 2557 - 2560 ทั้งนี้ จังหวัดนนทบุรีซึ่งเป็นอันดับ 1 ในพ.ศ. 2556 อันดับกลับลดลงเรื่อยๆ ทุกปี จนกระทั่งปี 2560 อยู่ในอันดับที่ 5 แสดงให้เห็นว่ากรุงเทพฯซึ่งเป็นเมืองเศรษฐกิจในหลายด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการค้า การลงทุน การสื่อสารแบบเวลาจริงยังมีความสำคัญอย่างมากแต่นนทบุรีถึงอันดับจะลดลงแต่ก็ยังคงเป็นจังหวัดที่มีค่าดัชนีการใช้ที่ยังค่อนข้างสูงอยู่เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดอื่น ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจังหวัดภูเก็ตเมืองเศรษฐกิจท่องเที่ยวที่การสื่อสารแบบเวลาจริงยังมี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ความสำคัญอย่างมากในด้านการท่องเที่ยวทำให้อันดับขยับขึ้นมาเป็นอันดับ 2 ในพ.ศ. 2559 - 2560 ซึ่งเช่นเดียวกันกับเมืองท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมอย่างจังหวัดชลบุรีขยับจากอันดับ 5 ในพ.ศ. 2559 เป็นอันดับ 4 ในพ.ศ. 2560 จังหวัดปทุมธานีก็เช่นเดียวกันในรอบหลายปีก่อนที่ผ่านมาโครงสร้างพื้นฐานกระจายเข้าสู่จังหวัดปทุมธานีมากขึ้นทำให้กลายมาเป็นอันดับ 3 ในปี 2559 - 2560

ตารางที่ 4.13 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 - 2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
	(34.81)	(40.53)	(42.74)	(45.43)	(47.87)
2	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	ชลบุรี	ภูเก็ต	ภูเก็ต
	(34.57)	(39.38)	(42.15)	(44.58)	(46.97)
3	ภูเก็ต	ชลบุรี	นนทบุรี	ปทุมธานี	ปทุมธานี
	(32.84)	(38.89)	(41.29)	(44.01)	(46.81)
4	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ภูเก็ต	นนทบุรี	ชลบุรี
	(32.60)	(37.73)	(41.03)	(43.46)	(45.17)
5	ชลบุรี	ภูเก็ต	ปทุมธานี	ชลบุรี	นนทบุรี
	(31.89)	(37.25)	(40.20)	(43.36)	(44.62)

จากตารางที่ 4.14 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า ด้วยภูมิประเทศในจังหวัดแม่ฮ่องสอนพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นทิวเขาและติดชายแดนประเทศเพื่อนบ้าน อาจทำให้การลงทุนด้านการสื่อสารแบบเวลาจริงไม่เอื้ออำนวยเท่าที่ควร แต่จังหวัดแม่ฮ่องสอนก็มีแนวโน้มดัชนีที่ดีขึ้น กล่าวคือ จากอันดับ 1 ในพ.ศ. 2556 - 2559 ลดลงเป็นอันดับ 3 ในพ.ศ. 2560 เช่นเดียวกับจังหวัดน่านจากอันดับ 2 พ.ศ. 2556 ลดลงเป็นอันดับ 3 ในพ.ศ. 2557 และไม่ติด 5 อันดับตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 ทั้งนี้ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงส่วนใหญ่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ซึ่งการสื่อสารแบบเวลาจริงอาจมีการลงทุนในภาคดังกล่าวน้อยกว่าภาคอื่น โดยที่ภาคใต้กระจายอยู่ใน 3 จังหวัดชายแดน ได้แก่ จังหวัดยะลา อันดับ 3 พ.ศ. 2556 และอันดับ 4 พ.ศ. 2558 - 2559 จังหวัดนราธิวาส อันดับ 4 พ.ศ. 2556 จากนั้นขึ้นเป็นอันดับ 2 ในพ.ศ. 2557 - 2559 ซึ่ง 2 จังหวัดดังกล่าวมีแนวโน้มดัชนีด้านนี้ที่ดีขึ้นและไม่ติด 5 อันดับใน พ.ศ. 2560 ซึ่งจังหวัดปัตตานี ในพ.ศ. 2557 เป็นอันดับ 5 ขยับขึ้นสูงอันดับ 3 ในพ.ศ. 2558 - 2559 และยังคงอยู่อันดับ 4 ในพ.ศ. 2560 โดยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นที่น่าสังเกตในจังหวัดสกลนครค่าดัชนี

จากอันดับ 5 ขยับขึ้นสูงเป็นอันดับ 1 ในพ.ศ. 2560 อันดับ 2 ยังคงอยู่ในภาคเดียวกัน คือจังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 4.14 จังหวัดที่มีดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 -2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	สกลนคร
	(16.47)	(18.71)	(22.28)	(25.06)	(30.18)
2	น่าน	นราธิวาส	นราธิวาส	นราธิวาส	หนองคาย
	(21.76)	(23.48)	(24.76)	(25.62)	(30.61)
3	ยะลา	น่าน	ปัตตานี	ปัตตานี	แม่ฮ่องสอน
	(21.89)	(23.79)	(24.86)	(26.71)	(32.12)
4	นราธิวาส	ศรีสะเกษ	ยะลา	ยะลา	ปัตตานี
	(22.17)	(24.02)	(25.15)	(26.98)	(33.16)
5	ศรีสะเกษ	ปัตตานี	บุรีรัมย์	สกลนคร	นครพนม
	(23.33)	(24.38)	(25.85)	(27.71)	(33.60)

ตารางที่ 4.15 ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	34.57	40.53	42.74	45.43	47.87
สมุทรปราการ	31.19	34.47	37.68	39.87	41.53
นนทบุรี	34.81	39.38	41.29	43.46	44.62
ปทุมธานี	32.60	37.73	40.20	44.01	46.81
พระนครศรีอยุธยา	30.34	35.08	36.72	39.65	43.53
อ่างทอง	27.76	29.46	29.90	32.08	37.89
ลพบุรี	28.66	30.94	33.08	35.54	38.01
สิงห์บุรี	27.85	30.66	32.84	35.28	38.58
ชัยนาท	27.66	28.79	30.70	34.06	38.09
สระบุรี	29.63	31.95	35.41	37.02	39.67
ชลบุรี	31.89	38.89	42.15	43.36	45.17
ระยอง	30.37	35.24	37.09	42.33	42.80
จันทบุรี	29.71	33.52	34.81	37.89	40.76

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.15 ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ตราด	28.37	30.08	31.46	34.27	39.44
ฉะเชิงเทรา	29.96	32.64	34.02	36.12	40.54
ปราจีนบุรี	28.67	31.62	31.71	35.33	40.65
นครนายก	28.10	30.84	34.09	37.39	39.87
สระแก้ว	25.98	27.38	28.09	31.35	34.96
ราชบุรี	27.03	28.57	34.24	35.03	37.84
กาญจนบุรี	24.60	27.13	31.65	32.55	35.41
สุพรรณบุรี	27.60	28.97	30.89	33.30	35.82
นครปฐม	30.83	34.58	35.39	37.48	40.89
สมุทรสาคร	27.36	32.90	34.00	38.41	40.40
สมุทรสงคราม	28.64	31.36	33.60	36.14	40.39
เพชรบุรี	28.07	29.84	31.73	35.66	38.13
ประจวบคีรีขันธ์	27.90	30.06	32.34	33.26	37.16
เชียงใหม่	29.17	33.58	34.22	36.61	37.22
ลำพูน	26.76	30.01	31.98	34.17	35.75
ลำปาง	29.14	30.64	32.80	35.88	38.87
อุตรดิตถ์	27.30	29.08	30.09	33.29	36.45
แพร่	27.69	29.45	32.77	35.72	38.64
น่าน	21.76	23.79	28.35	30.59	34.98
พะเยา	28.94	31.43	31.90	34.46	38.57
เชียงราย	27.87	29.73	29.96	31.96	36.34
แม่ฮ่องสอน	16.47	18.71	22.28	25.06	32.12
นครสวรรค์	27.88	29.52	30.76	34.51	36.65
อุทัยธานี	25.34	25.48	27.49	31.56	38.43
กำแพงเพชร	26.80	27.57	28.95	31.48	35.23
ตาก	24.20	25.91	27.32	30.29	34.05
สุโขทัย	25.90	28.41	31.29	33.24	36.93
พิษณุโลก	29.69	32.46	35.31	37.25	39.29
พิจิตร	27.03	27.45	28.90	30.64	35.63

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.15 ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พ.ศ. 2556 -2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
เพชรบูรณ์	25.41	26.58	29.74	32.83	36.36
นครราชสีมา	26.61	29.49	32.39	32.36	35.75
บุรีรัมย์	23.59	24.57	25.85	28.72	34.41
สุรินทร์	23.86	25.41	26.56	29.04	36.10
ศรีสะเกษ	23.33	24.02	26.49	28.26	35.27
อุบลราชธานี	25.35	27.84	34.78	35.84	39.88
ยโสธร	24.40	25.59	34.72	34.96	38.95
ชัยภูมิ	24.88	26.21	29.16	31.07	35.33
อำนาจเจริญ	23.99	25.40	27.84	29.65	37.22
บึงกาฬ	24.94	25.86	26.78	30.20	35.69
หนองบัวลำภู	24.58	25.76	26.65	30.98	36.38
ขอนแก่น	27.64	32.80	35.96	37.81	41.73
อุดรธานี	27.27	28.47	30.48	33.11	37.64
เลย	24.27	25.87	28.11	29.30	34.02
หนองคาย	26.17	26.97	27.74	29.59	30.61
มหาสารคาม	26.09	28.56	29.91	32.33	40.12
ร้อยเอ็ด	26.28	26.80	28.54	31.39	36.44
กาฬสินธุ์	24.09	25.05	27.37	30.01	39.61
สกลนคร	24.09	26.57	27.71	27.71	30.18
นครพนม	24.46	25.62	26.84	28.22	33.60
มุกดาหาร	24.24	25.53	26.73	28.47	35.57
นครศรีธรรมราช	26.24	28.13	28.60	32.66	36.47
กระบี่	28.43	30.64	30.94	36.68	41.06
พังงา	25.35	28.79	30.25	33.24	39.98
ภูเก็ต	32.84	37.25	41.03	44.58	46.97
สุราษฎร์ธานี	29.48	30.99	32.33	33.50	37.52
ระนอง	25.74	27.91	30.51	32.20	39.67
ชุมพร	27.36	29.79	31.08	34.46	37.99
สงขลา	29.41	32.50	36.10	36.81	42.40

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.15 ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
สตูล	25.71	27.35	30.15	35.12	40.62
ตรัง	26.40	27.86	29.58	33.98	39.49
พัทลุง	25.66	26.82	30.71	34.31	38.45
ปัตตานี	23.40	24.38	24.86	26.71	33.16
ยะลา	21.89	25.32	25.15	26.98	34.82
นราธิวาส	22.17	23.48	24.76	25.62	34.35

จากการวิเคราะห์ดัชนีชีวิตดิจิทัลของประชากรทุกจังหวัด มีทิศทางไปแนวเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูล 5 ปี ค่าดัชนีน้อยสุดในพ.ศ. 2556 และค่อย ๆ ขยับขึ้นมากสุดใน พ.ศ. 2560 ซึ่งจากการพิจารณาพบว่า ประชากรมีการนำประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้มากขึ้น ซึ่งถึงแม้ค่าดัชนีโดยรวมยังไม่สูงมากนักแต่แนวโน้มมีทิศทางการใช้มากขึ้นทุกปี ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลทำให้ค่าดัชนีโดยรวมไม่สูงมากนัก อาจเกิดได้จากหลายปัจจัยไม่ว่าจะเป็นด้านโครงสร้างพื้นฐานที่บางจังหวัดหรือบางพื้นที่ยังไม่สามารถเข้าถึงได้เพียงพอ หรือแม้แต่ปัจจัยด้านการเรียนรู้ ในด้านของผู้สูงอายุอาจมีปัญหาการใช้งานเนื่องจากเป็นเรื่องใหม่ที่ยังไม่มีองค์ความรู้ในการใช้ประโยชน์ได้เต็มที่จากเทคโนโลยีดิจิทัลเท่าที่ควร ซึ่งรัฐบาลควรเร่งแก้ปัญหาให้ตรงจุดมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อนำประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มโอกาสในการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศและประชาชนมีโอกาสได้เรียนรู้ข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ได้อย่างรวดเร็ว และให้เกิดความเท่าเทียมกันในทุกพื้นที่ของประเทศไทย

จากตารางที่ 4.16 จังหวัดที่มีดัชนีชีวิตดิจิทัล มากที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า กรุงเทพฯ มีดัชนีมากเป็นอันดับ 1 ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 ด้วยเพราะเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่พร้อมด้านการลงทุน การจ้างงาน การศึกษา หรือแม้โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวกับดิจิทัล ทำให้ประชากรมีความพร้อมเป็นชีวิตดิจิทัลมากกว่ากว่าจังหวัดอื่นอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้ จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2556 - 2558 อยู่ในอันดับที่ 2 ลดลงเรื่อย ๆ จนพ.ศ. 2560 อยู่ในอันดับ 4 โดยที่จังหวัดปทุมธานีอันดับขยับขึ้นเรื่อย ๆ มาแทนที่ ซึ่งทั้ง 2 จังหวัดที่กล่าวมาเป็นจังหวัดปริมณฑลที่ติดกับกรุงเทพฯ ความเจริญด้านดิจิทัลกระจายมาสู่จังหวัดปริมณฑลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งเมื่อพิจารณาจังหวัดที่มีความพร้อมเป็นชีวิตดิจิทัลที่น่าสนใจอีกจังหวัด ได้แก่ จังหวัดภูเก็ต ทั้งนี้ รัฐบาลยังกำหนดให้เป็นสมาร์ทซิตี้ (Smart City) ซึ่งมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานในด้านนี้อยู่แล้ว นอกจากนี้ในอันดับ 5 ยังพบว่าความเป็นชีวิต

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ดิจิทัลอยู่ในจังหวัดที่เป็นเมืองท่องเที่ยวและเมืองอุตสาหกรรม อาทิ จังหวัด อยุธยา ชลบุรี และระยอง ด้วยเช่นกัน

ตารางที่ 4.16 จังหวัดที่มีดัชนีชีวิตดิจิทัล มากที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 -2560

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
	(36.85)	(41.51)	(43.48)	(45.62)	(47.33)
2	นนทบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี	ภูเก็ต	ปทุมธานี
	(35.98)	(41.24)	(40.34)	(41.06)	(43.66)
3	ปทุมธานี	ภูเก็ต	ปทุมธานี	นนทบุรี	ภูเก็ต
	(31.12)	(38.03)	(38.72)	(41.05)	(41.72)
4	ภูเก็ต	ปทุมธานี	ภูเก็ต	ปทุมธานี	นนทบุรี
	(30.72)	(37.55)	(38.70)	(40.42)	(41.51)
5	อยุธยา	ชลบุรี	ชลบุรี	ระยอง	ชลบุรี
	(29.68)	(35.76)	(36.34)	(38.97)	(38.28)

จากตารางที่ 4.17 จังหวัดที่มีดัชนีชีวิตดิจิทัล น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า ส่วนมากกระจายอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าจังหวัดสกลนครขยับจากอันดับ 2 ในพ.ศ. 2559 ขึ้นเป็นอันดับ 1 ในพ.ศ. 2560 โดยที่จังหวัดหนองคายอยู่ในอันดับ 5 พ.ศ. 2558 แต่กลายเป็นอันดับ 3 ในพ.ศ. 2560 ทั้งนี้จังหวัดเลย ลดลงจากอันดับ 3 ในพ.ศ. 2558 - 2559 เป็นอันดับ 5 ในพ.ศ. 2560 และในพ.ศ. 2556 - 2559 มีจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ติด 5 อันดับ ได้แก่ หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ ยโสธร และศรีสะเกษ จากนั้นเมื่อพิจารณาจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีค่าดัชนีเป็นอันดับ 1 ในพ.ศ. 2556 - 2558 และไม่ติด 5 อันดับ ในพ.ศ. 2559 และมาติดอันดับ 4 ใน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ถึงแม้แม่ฮ่องสอนจะเริ่มมีชื่อเสียงในด้านการท่องเที่ยวละมีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน แต่ทั้งนี้ภูมิประเทศแทบนั้น ยังคงมีความเป็นธรรมชาติค่อนข้างสูงระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอาจยังไม่เข้าถึงเพียงพอ และในภาคใต้ จังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นจังหวัดที่ติดชายแดนเห็นได้ชัดว่าถึงแม้นโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้นักลงทุนเข้าไปช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจในจังหวัดดังกล่าวแต่ก็ไม่สามารถที่จะช่วยให้ค่าดัชนีขยับขึ้นสูงมากกว่าจังหวัดอื่น

ตารางที่ 4.17 จังหวัดที่มีดัชนีชีวิตดิจิทัล น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พ.ศ. 2556 -2557

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	นราธิวาส	สกลนคร
	(12.86)	(17.92)	(18.81)	(18.34)	(22.16)
2	นราธิวาส	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู	สกลนคร	นราธิวาส
	(15.41)	(18.30)	(19.22)	(20.33)	(23.16)
3	หนองบัวลำภู	ยโสธร	เลย	เลย	หนองคาย
	(16.48)	(18.77)	(19.47)	(20.58)	(23.17)
4	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	ศรีสะเกษ	แม่ฮ่องสอน
	(17.03)	(18.85)	(19.71)	(21.26)	(23.18)
5	กาญจนบุรี	เลย	หนองคาย	มุกดาหาร	เลย
	(17.04)	(18.96)	(20.16)	(21.29)	(23.83)

ตารางที่ 4.18 ดัชนีชีวิตดิจิทัล พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	36.85	41.51	43.48	45.62	47.33
สมุทรปราการ	26.37	31.41	33.44	35.29	38.26
นนทบุรี	35.98	41.24	40.34	41.05	41.51
ปทุมธานี	31.12	37.55	38.72	40.42	43.66
พระนครศรีอยุธยา	29.68	31.68	31.98	35.87	36.71
อ่างทอง	22.38	24.38	24.30	27.21	28.55
ลพบุรี	22.14	25.52	27.22	28.81	27.69
สิงห์บุรี	24.49	27.35	28.67	30.48	31.60
ชัยนาท	21.25	23.31	24.27	25.29	27.81
สระบุรี	24.82	28.82	31.11	32.73	34.47
ชลบุรี	28.74	35.76	36.34	35.39	38.28
ระยอง	28.02	32.26	33.85	38.97	37.51
จันทบุรี	24.67	28.00	29.17	31.66	33.69
ตราด	23.34	25.15	27.23	28.14	30.59
ฉะเชิงเทรา	26.65	29.13	28.40	28.68	30.44
ปราจีนบุรี	24.15	27.21	24.98	28.08	31.26

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.18 ดัชนีชีวิตดิจิทัล พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
นครนายก	19.97	22.34	24.99	26.16	28.56
สระแก้ว	19.55	21.95	23.08	25.44	25.89
ราชบุรี	20.46	24.44	30.18	29.49	30.84
กาญจนบุรี	17.04	20.79	23.93	24.32	26.71
สุพรรณบุรี	18.83	20.93	21.65	24.47	25.30
นครปฐม	26.74	30.67	29.66	31.53	33.91
สมุทรสาคร	21.78	26.20	26.37	32.73	33.14
สมุทรสงคราม	23.29	24.67	25.46	28.90	31.39
เพชรบุรี	21.87	25.22	27.19	29.37	31.48
ประจวบคีรีขันธ์	21.31	24.64	23.69	27.01	30.04
เชียงใหม่	28.10	33.29	32.13	33.83	33.21
ลำพูน	23.10	26.55	26.59	28.45	28.48
ลำปาง	24.43	26.24	26.50	29.14	32.49
อุตรดิตถ์	20.59	24.11	23.81	26.79	28.95
แพร่	23.61	25.21	27.35	29.90	31.20
น่าน	18.06	19.11	24.03	25.10	27.00
พะเยา	22.98	23.82	23.26	27.09	29.33
เชียงราย	22.29	24.00	22.20	24.65	27.50
แม่ฮ่องสอน	12.86	17.92	18.81	21.75	23.18
นครสวรรค์	21.42	23.96	24.69	28.28	28.26
อุทัยธานี	18.44	19.15	21.85	23.56	26.54
กำแพงเพชร	21.35	21.17	22.90	26.90	27.16
ตาก	20.78	23.63	23.86	25.84	26.71
สุโขทัย	19.79	22.10	24.28	26.07	28.44
พิษณุโลก	25.81	28.73	30.55	31.59	32.39
พิจิตร	21.87	22.03	21.79	24.53	28.43
เพชรบูรณ์	19.36	19.93	23.70	26.06	27.78
นครราชสีมา	22.13	25.04	26.85	27.87	29.71
บุรีรัมย์	17.82	19.22	20.29	22.21	24.99

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.18 ดัชนีชีวิตดิจิทัล พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
สุรินทร์	20.08	21.99	22.81	23.42	26.76
ศรีสะเกษ	18.59	19.13	20.38	21.26	26.29
อุบลราชธานี	19.57	23.43	26.52	27.69	29.79
ยโสธร	17.66	18.77	22.67	22.41	25.83
ชัยภูมิ	18.05	21.41	22.30	23.86	24.97
อำนาจเจริญ	17.03	18.85	19.71	22.81	27.50
บึงกาฬ	17.78	20.97	20.43	21.58	25.22
หนองบัวลำภู	16.48	18.30	19.22	23.24	25.91
ขอนแก่น	22.32	28.30	30.83	30.35	33.40
อุดรธานี	23.15	24.89	24.15	25.82	29.46
เลย	17.07	18.96	19.47	20.58	23.83
หนองคาย	18.96	19.91	20.16	22.03	23.17
มหาสารคาม	20.41	23.45	25.15	25.55	30.09
ร้อยเอ็ด	21.03	22.13	23.52	24.22	27.08
กาฬสินธุ์	18.53	19.65	20.55	22.93	26.84
สกลนคร	18.05	20.93	21.38	20.33	22.16
นครพนม	19.35	21.84	21.48	21.78	25.29
มุกดาหาร	17.42	19.83	21.89	21.29	26.28
นครศรีธรรมราช	19.33	22.54	24.49	27.91	28.05
กระบี่	24.90	29.23	26.29	30.50	32.66
พังงา	17.37	24.76	22.98	27.30	29.73
ภูเก็ต	30.72	38.03	38.70	41.06	41.72
สุราษฎร์ธานี	21.23	25.62	25.10	26.69	29.73
ระนอง	18.91	24.50	24.49	25.42	29.27
ชุมพร	18.80	22.72	22.71	27.19	29.28
สงขลา	27.81	32.79	34.02	34.35	37.17
สตูล	19.33	22.46	26.85	29.55	32.10
ตรัง	19.97	23.39	24.25	27.94	30.94
พัทลุง	18.36	21.73	23.48	26.63	27.56

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.18 ดัชนีชีวิตดิจิทัล พ.ศ. 2556 - 2560 จำแนกตามมิติจังหวัด (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ปัตตานี	18.33	22.69	22.32	22.82	28.50
ยะลา	17.10	24.97	26.04	26.20	31.04
นราธิวาส	15.41	19.94	20.74	18.34	23.16

4.4 ผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล

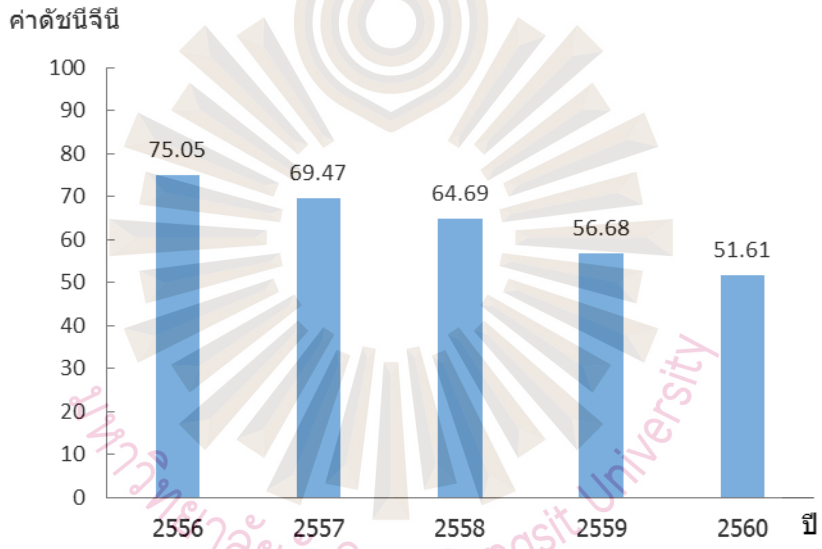
การศึกษานี้ทำการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล คำนวณโดยใช้ดัชนีชีวิตดิจิทัลในข้างต้นมาคำนวณผ่านสูตรของจีนีแบบถ่วงน้ำหนัก ทั้งนี้ได้นำดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง มาคำนวณเพื่อหาค่าดัชนีจีนีด้วย โดยทำการเปรียบเทียบดัชนีละ 4 มิติ ได้แก่ 1) มิติปัจเจกบุคคล 2) มิติเมืองและชนบท 3) มิติภาค และ 4) มิติจังหวัด จากนั้นนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบชุดข้อมูล 5 ปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 ซึ่งสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

4.4.1 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากการศึกษา พบว่า สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้ง 4 มิติเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ค่าดัชนีมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งความเหลื่อมล้ำมีค่ามากกว่าร้อยละ 50 เป็นส่วนใหญ่ อยู่ในมิติดังนี้ ระหว่างมิติปัจเจกบุคคล ภายในมิติเมืองและชนบท ภายในมิติภาค และภายในมิติจังหวัด ส่วนความเหลื่อมล้ำมีน้อยกว่าร้อยละ 30 อยู่ในมิติดังนี้ ระหว่างมิติเมืองและชนบท ระหว่างมิติภาค และระหว่างมิติจังหวัด ทั้งนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า ภายในของแต่ละมิติปัญหาความเหลื่อมล้ำยังมีทิศทางที่ค่อนข้างมาก ส่วนระหว่างมิติปัญหาความเหลื่อมล้ำมีความแตกต่างกันน้อยมาก โดยความเหลื่อมล้ำด้านการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีการลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี แสดงให้เห็นถึงการกระจายการใช้งานอย่างทั่วถึงมากขึ้นในหลายพื้นที่ ทั้งนี้รัฐบาลยังมีนโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศให้เป็นดิจิทัล จึงได้จัดตั้งโครงการเน็ตประชารัฐขึ้น จุดประสงค์เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ตามหมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกล และให้ประชาชนทุกพื้นที่สามารถใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต อาทิ ประชาชนที่อยู่ตามหมู่บ้านที่รวมตัวกันสร้างธุรกิจสามารถนำสินค้าโปรโมตและสร้างมูลค่าของสินค้าให้คนทั่วโลกได้รับรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตได้เองโดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง หรือเพื่อสร้างการรับรู้ข่าวสารที่

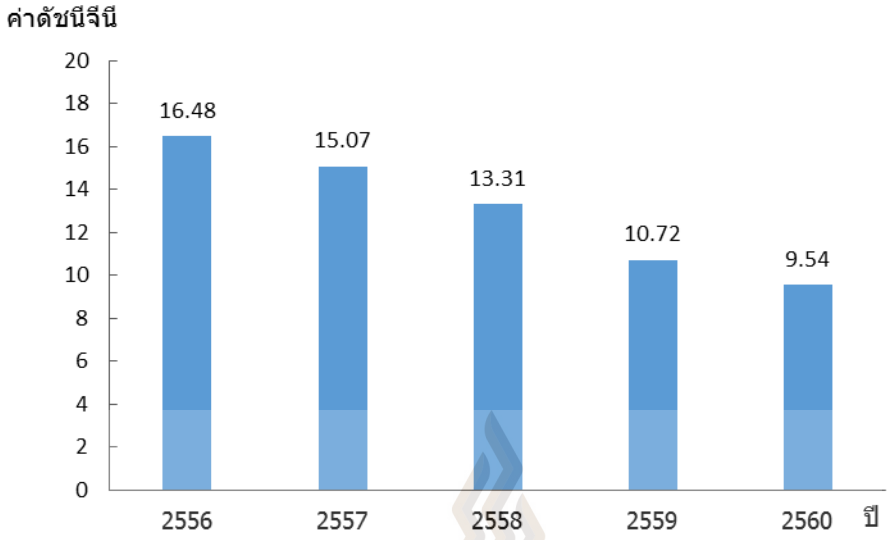
ทันต่อเหตุการณ์ และสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อความเท่าเทียมกันของสังคม ทั้งนี้สามารถสรุปผลวิเคราะห์ค่าความเหลื่อมล้ำในแต่ละมิติได้ดังนี้

4.4.1.1 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างปัจเจกบุคคล จากรูปที่ 4.5 พบว่า สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างปัจเจกบุคคลมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่งในรอบ 5 ปีความเหลื่อมล้ำลดลงประมาณร้อยละ 20 เมื่อเทียบจากพ.ศ. 2556 แสดงให้เห็นว่าการใช้ประโยชน์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของประชากรมีแนวโน้มที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยที่ดัชนีจีนีมากสุดใน พ.ศ. 2556 ร้อยละ 75.05 รองลงมาพ.ศ. 2557 ร้อยละ 69.47 พ.ศ. 2558 ร้อยละ 64.69 พ.ศ. 2559 ร้อยละ 56.68 และลดลงน้อยสุดในพ.ศ. 2560 ร้อยละ 51.61



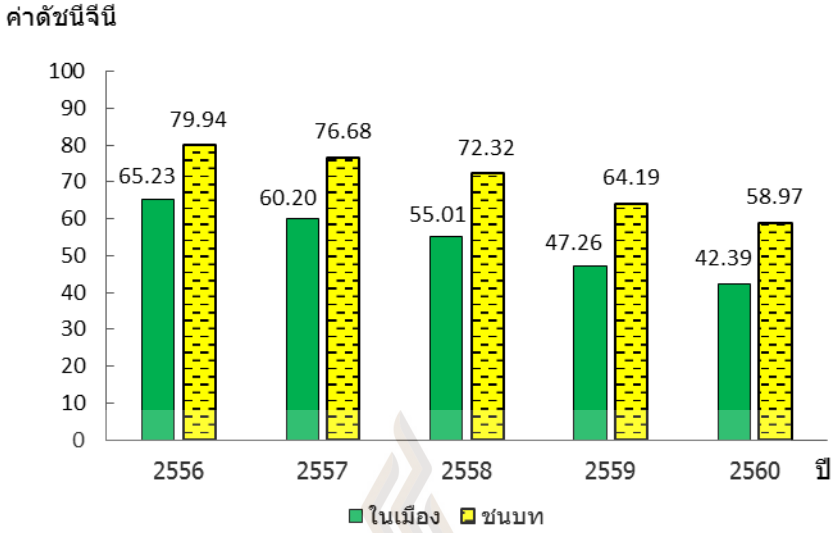
รูปที่ 4.5 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.1.2 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างเมืองและชนบท การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างเมืองและชนบท คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของในเมืองและชนบทข้างต้น มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่าระหว่างเมืองและชนบทมีความเหลื่อมล้ำค่อนข้างต่ำ โดยต่ำกว่าร้อยละ 20 และมีค่าลดลงต่อเนื่องทุกปีโดย พ.ศ. 2556 ร้อยละ 16.48 พ.ศ. 2557 ร้อยละ 15.07 พ.ศ. 2558 ร้อยละ 13.31 พ.ศ. 2559 ร้อยละ 10.72 และลดน้อยสุดใน พ.ศ. 2560 ถึงร้อยละ 9.54 จากรูปที่ 4.6



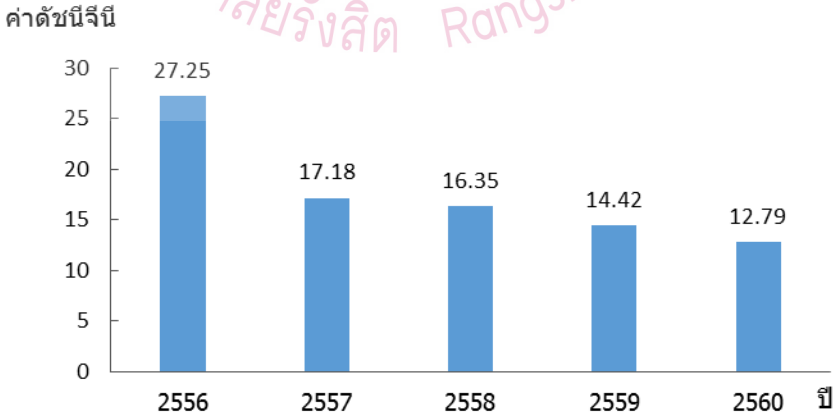
รูปที่ 4.6 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.1.3 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในเมืองและชนบท จากรูปที่ 4.7 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำ ภายในเมืองและชนบทมีแนวโน้มลดลงทุกปี ซึ่งภาพรวมมีสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำเหมือนกันคือ ภายในเมืองจะมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าชนบท แสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงการใช้เครือข่ายอินเตอร์เน็ตยังมีการกระจายตัวอยู่ในเมืองมากกว่าในชนบทซึ่งอาจเป็นเพราะในชนบทการลงทุนด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาจมีค่าใช้จ่ายการลงทุนที่สูงไม่คุ้มต่อการลงทุน จึงยังกระจุกตัวอยู่ภายในเมืองมากกว่า โดยภายในเมืองสูงที่สุดปี 2556 ร้อยละ 65.23 และต่ำที่สุดปี 2560 ร้อยละ 42.39 ส่วนชนบทเช่นเดียวกันค่าดัชนีจีนีสูงสุดปี 2556 ร้อยละ 79.94 และลดต่ำสุดในปี 2560 ร้อยละ 58.97



รูปที่ 4.7 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.1.4 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างภาค การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างภาค คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ 5 ภาค มาคำนวณหาดัชนีจีนี พบว่าสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำระหว่างภาคไม่สูงมากนัก และแนวโน้มค่าดัชนีลดลงทุกปี ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 30 โดยในปี 2556 ดัชนีจีนีมากสุด ร้อยละ 27.25 และลดต่ำลงเรื่อย ๆ ทุกปี โดยพ.ศ. 2557 ร้อยละ 17.18 พ.ศ. 2558 ร้อยละ 16.35 พ.ศ. 2559 ร้อยละ 14.42 และดัชนีจีนีน้อยสุดในพ.ศ. 2560 ร้อยละ 12.79 ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4.4.1.5 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในภาค จากรูปที่ 4.9 พบว่า สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำทุกภาคมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ตั้งแต่พ.ศ. 2556 - 2560 ค่าดัชนีน้อยลงทุกปี นอกจากนี้ค่าดัชนีจีนีของทุกภาคยังมีอันดับเหมือนกันทุกปีด้วยเช่นกัน โดยกรุงเทพมหานครมีค่าดัชนีจีนีน้อยที่สุด ซึ่งในรอบ 5 ปี ความเหลื่อมล้ำลดลงถึงประมาณร้อยละ 25 เมื่อเทียบจากพ.ศ. 2556 ทั้งนี้ อันดับ 2 ในภาคกลาง อันดับ 3 ภาคใต้ อันดับ 4 ภาคเหนือและอันดับสุดท้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศทางการลดลงของความเหลื่อมล้ำในแต่ละปีมีค่าที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และค่าดัชนีจีนีจากพ.ศ. 2558 ไปพ.ศ. 2559 ลดน้อยลงมากกว่าปีอื่นค่อนข้างมากด้วยเพราะรัฐบาลมีการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ ยังมีการเริ่มโครงการเน็ตประชารัฐลงสู่หมู่บ้านที่ห่างไกลความเจริญอีกด้วย สาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ค่าดัชนีจีนีมีแนวโน้มและทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งสามารถสรุปผลวิเคราะห์ตามปี ได้ดังนี้

พ.ศ. 2556 ค่าจีนีน้อยสุดอันดับแรก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 57.10 รองลงมา ภาคกลาง ร้อยละ 74.05 อันดับ 3 ภาคใต้ ร้อยละ 74.81 อันดับ 4 ภาคเหนือ ร้อยละ 76.50 และอันดับสุดท้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 79.89

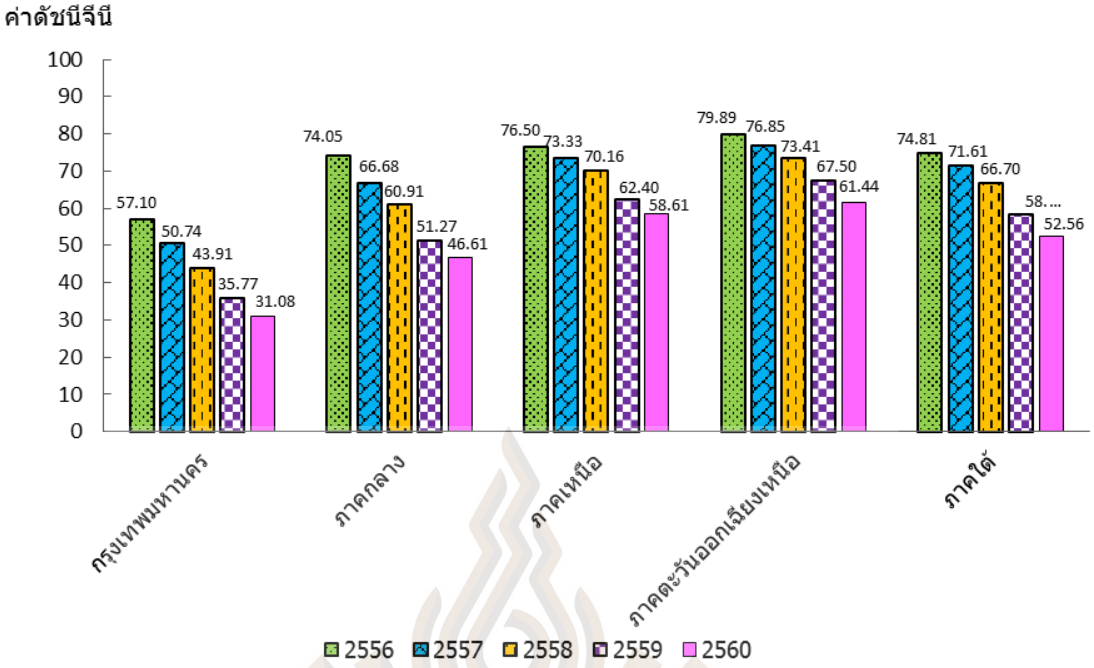
พ.ศ. 2557 ค่าจีนีน้อยสุดอันดับแรก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 50.74 รองลงมา ภาคกลาง ร้อยละ 66.68 อันดับ 3 ภาคใต้ ร้อยละ 71.61 อันดับ 4 ภาคเหนือ ร้อยละ 73.33 และอันดับสุดท้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 76.85

พ.ศ. 2558 ค่าจีนีน้อยสุดอันดับแรก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 43.91 รองลงมา ภาคกลาง ร้อยละ 60.91 อันดับ 3 ภาคใต้ ร้อยละ 66.70 อันดับ 4 ภาคเหนือ ร้อยละ 70.16 และอันดับสุดท้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 73.41

พ.ศ. 2559 ค่าจีนีน้อยสุดอันดับแรก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 35.77 รองลงมา ภาคกลาง ร้อยละ 51.27 อันดับ 3 ภาคใต้ ร้อยละ 58.20 อันดับ 4 ภาคเหนือ ร้อยละ 62.40 และอันดับสุดท้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 67.50

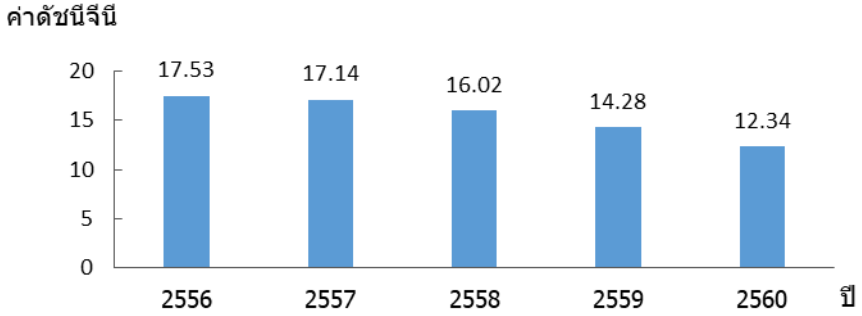
และ พ.ศ. 2560 ค่าจีนีน้อยสุดอันดับแรก จังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยละ 31.08 รองลงมา ภาคกลาง ร้อยละ 46.61 อันดับ 3 ภาคใต้ ร้อยละ 52.56 อันดับ 4 ภาคเหนือ ร้อยละ 58.61 และอันดับสุดท้ายภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 61.44

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 4.9 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.1.6 ความเหลื่อมล้ำทางด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระหว่างจังหวัด การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างจังหวัด คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ 77 จังหวัด มาคำนวณหาดัชนีจีนี พบว่า สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำระหว่างจังหวัดโดยรวมมีระดับที่ค่อนข้างน้อย ซึ่งต่ำกว่าร้อยละ 20 แสดงถึงความแตกต่างระหว่างจังหวัดมีน้อย และมีค่าดัชนีจีนีน้อยลงทุกปี ซึ่งพ.ศ. 2556 มีค่ามากสุด ร้อยละ 17.53 พ.ศ. 2557 ร้อยละ 17.14 พ.ศ. 2558 ร้อยละ 16.02 พ.ศ. 2559 ร้อยละ 14.28 และค่าน้อยสุดพ.ศ. 2560 ร้อยละ 12.34 ดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.1.7 ความเหลื่อมล้ำทางด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในจังหวัด พบว่า ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต น้อยที่สุด 5 อันดับแรก เมื่อเปรียบเทียบตั้งแต่พ.ศ. 2556 - 2560 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำภายในจังหวัดมีแนวโน้มลดลงทุกปี โดยกรุงเทพมหานครมีค่าดัชนีจีนีน้อยสุดเกือบทุกปียกเว้นพ.ศ. 2557 ที่ตกลงมาอยู่ที่อันดับ 2 และจังหวัดนนทบุรีแซงหน้าเป็นอันดับ 1 แทน แต่ทั้งนี้กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีความเจริญทั้งมีจำนวนประชากรเข้ามาอาศัยและทำงานเป็นจำนวนมาก และการใช้งานอินเทอร์เน็ตถูกใช้อย่างแพร่หลายและรวดเร็วมากกว่าจังหวัดอื่น ค่าดัชนีจีนีจึงกลับมาน้อยที่สุดเป็นอันดับ 1 ตั้งแต่พ.ศ. 2558 - 2560 และเป็นที่น่าสังเกตว่าจังหวัดภูเก็ตประชากรในจังหวัดกลับมีค่าความเหลื่อมล้ำน้อยขึ้นเป็นอันดับ 2 ตั้งแต่พ.ศ. 2558 - 2560 เป็นต้นมา สาเหตุด้วยจังหวัดภูเก็ตมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้เพื่อความสะดวกในด้านการติดต่อสื่อสารไม่น้อยไปกว่ากรุงเทพฯ ทั้งนี้ภูเก็ตเป็นเกาะที่มีพื้นที่ไม่มาก และสัญญาณสามารถครอบคลุมกระจายไปตามพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างง่าย ในด้านการท่องเที่ยวซึ่งภูเก็ตเป็นจังหวัดต้น ๆ ที่ชาวต่างชาติเมื่อมาเที่ยวเมืองไทยจะต้องมาเยือนแทบทุกคน ทำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางเศรษฐกิจที่สำคัญ เกิดการลงทุนมากมาย ทำให้ประชาชนหลั่งไหลเข้ามาหางาน และเกิดการจ้างงานขึ้นเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจึงทำให้ภูเก็ตเป็นเมืองต้นแบบสมาร์ทซิตี้ (Smart City) รองรับเทคโนโลยีดิจิทัลในหลายด้านอีกด้วย ทั้งนี้จังหวัดปทุมธานีมีค่าดัชนีจีนีที่ลดลงและดีอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในพ.ศ. 2557 อยู่ในอันดับ 5 จากนั้นตั้งแต่พ.ศ. 2558 - 2560 ขยับขึ้นมาเป็นอันดับที่ 3 เห็นได้ชัดว่าเทคโนโลยีด้านนี้ได้ขยายไปตามจังหวัดรอบนอกกรุงเทพฯ จนทำให้ประชากรในจังหวัดมีความเหลื่อมล้ำที่น้อยลง ซึ่งไม่พ้นจังหวัดสมุทรปราการที่อยู่รอบนอกกรุงเทพฯ ด้วยเช่นกันกลับมีค่าดัชนีจีนีเป็นอันดับ 5 ในพ.ศ. 2560 ส่วนจังหวัดที่เป็นทั้งแหล่งท่องเที่ยวและเมืองอุตสาหกรรมอย่างชลบุรี ค่าดัชนีจีนีความเหลื่อมล้ำในด้านนี้ก็มีน้อยติดเป็นอันดับ 4 ในพ.ศ. 2560 ซึ่งขยับจากอันดับ 5 ในพ.ศ. 2558 และพ้นเมืองใหญ่ทางภาคใต้ คือ จังหวัดสงขลาและเมืองท่องเที่ยวประวัติศาสตร์อย่างอยุธยา ระดับค่าจีนีจังหวัดที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดต่างมีค่าดัชนีจีนีน้อยที่สุด 5 อันดับแรกใน 5 ปี ด้วยเช่นกัน ผลวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต น้อยที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
	(57.10)	(50.64)	(43.91)	(35.77)	(31.08)
2	ภูเก็ต	กรุงเทพฯ	ภูเก็ต	ภูเก็ต	ภูเก็ต
	(58.24)	(50.74)	(47.81)	(36.38)	(31.42)
3	นนทบุรี	ภูเก็ต	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ปทุมธานี
	(58.52)	(51.90)	(48.21)	(39.72)	(32.04)
4	สงขลา	ชลบุรี	นนทบุรี	ระยอง	ชลบุรี
	(63.34)	(54.31)	(48.24)	(39.88)	(35.46)
5	พระนครศรีอยุธยา	ปทุมธานี	ชลบุรี	นนทบุรี	สมุทรปราการ
	(65.70)	(56.53)	(48.42)	(40.80)	(37.95)

เมื่อพิจารณาจังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีมากที่สุด ส่วนมาก 5 อันดับแรกจะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นส่วนใหญ่ เช่น จังหวัดเลย จังหวัดยโสธร จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดสกลนคร เป็นต้น ซึ่งภาคเหนือมีเพียงจังหวัดแม่ฮ่องสอนจังหวัดเดียวที่มีค่าดัชนีจีนีมากสุดและมากสุดในพ.ศ. 2556 ที่ขึ้นเป็นอันดับ 1 และกลับมาเป็นอันดับ 1 อีกครั้งในพ.ศ. 2560 โดยที่ภาคใต้มีเพียงจังหวัดเดียวเช่นกัน ได้แก่ นราธิวาส ที่ติด 5 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีมากที่สุดในพ.ศ. 2559 อันดับ 3 และขยับขึ้นมาเป็นอันดับ 2 ในพ.ศ. 2560 ทั้งนี้ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำลดลงในทิศทางที่ดี จากขึ้นเป็นอันดับต้น ๆ ในรอบก่อนปี พ.ศ. 2560 จากผลการวิเคราะห์เห็นได้ว่าการส่งเสริมโครงการด้านเน็ตประชารัฐของรัฐบาลในพื้นที่เป้าหมายสามารถช่วยให้ประชากรส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มค่าดัชนีความเหลื่อมล้ำที่ดีขึ้น ทั้งนี้รัฐบาลควรเน้นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อลดความเหลื่อมล้ำใน 2 ชายแดนทางภาคเหนือได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน และภาคใต้ ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส ให้มากด้วยเช่นกันเพื่อคุณภาพชีวิตของประชากรในจังหวัดดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีด้านนี้ได้อย่างทั่วถึง ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	แม่ฮ่องสอน	ยโสธร	หนองบัวลำภู	เลย	แม่ฮ่องสอน
	(85.99)	(84.29)	(81.38)	(76.37)	(71.35)
2	เลย	หนองบัวลำภู	เลย	สกลนคร	นราธิวาส
	(85.60)	(84.26)	(81.08)	(75.85)	(70.86)
3	อำนาจเจริญ	เลย	หนองคาย	นราธิวาส	เลย
	(85.58)	(83.37)	(80.48)	(75.66)	(70.57)
4	มุกดาหาร	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	มุกดาหาร	สกลนคร
	(85.46)	(82.60)	(80.20)	(73.71)	(69.19)
5	ยโสธร	หนองคาย	บุรีรัมย์	นครพนม	ชัยภูมิ
	(85.46)	(81.31)	(78.22)	(73.43)	(67.81)

ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	57.10	50.74	43.91	35.77	31.08
สมุทรปราการ	76.42	67.10	59.72	44.72	37.95
นนทบุรี	58.52	50.64	48.24	40.80	39.05
ปทุมธานี	67.16	56.53	48.21	39.72	32.04
พระนครศรีอยุธยา	65.70	62.90	53.97	42.50	39.88
อ่างทอง	78.11	75.50	70.81	60.86	56.72
ลพบุรี	76.84	71.60	65.44	59.89	59.07
สิงห์บุรี	74.31	69.08	63.29	55.99	54.10
ชัยนาท	77.44	75.37	69.71	64.47	61.53
สระบุรี	75.34	68.75	61.00	53.14	45.16
ชลบุรี	66.48	54.31	48.42	42.84	35.46
ระยอง	68.07	61.63	55.59	39.88	38.68
จันทบุรี	73.12	66.68	62.68	52.62	48.35
ตราด	74.63	72.78	63.92	55.61	51.80

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ฉะเชิงเทรา	69.58	68.02	62.31	56.83	53.30
ปราจีนบุรี	74.42	70.47	67.43	59.28	52.23
นครนายก	81.22	78.63	68.40	62.21	55.55
สระแก้ว	82.13	76.29	72.53	64.12	62.41
ราชบุรี	78.84	71.91	61.80	57.28	52.97
กาญจนบุรี	8366	78.85	74.34	64.84	59.57
สุพรรณบุรี	84.17	80.04	77.10	67.08	63.38
นครปฐม	72.92	66.02	64.74	53.11	49.56
สมุทรสาคร	77.62	72.68	67.73	51.33	47.44
สมุทรสงคราม	74.81	73.97	69.69	58.77	51.97
เพชรบุรี	76.92	71.31	65.45	57.28	51.90
ประจวบคีรีขันธ์	80.00	73.99	72.40	59.90	52.72
เชียงใหม่	69.35	62.59	61.05	53.48	51.79
ลำพูน	73.50	70.00	65.66	58.98	56.68
ลำปาง	75.05	72.77	69.61	62.24	54.18
อุตรดิตถ์	80.09	75.60	73.02	65.24	58.95
แพร่	74.29	73.36	67.98	60.41	56.97
น่าน	80.00	79.56	73.07	67.29	61.82
พะเยา	77.76	76.44	74.92	64.74	58.22
เชียงราย	78.05	76.62	75.97	68.23	61.56
แม่ฮ่องสอน	85.99	78.46	78.07	72.37	71.35
นครสวรรค์	77.02	73.33	72.16	62.78	59.65
อุทัยธานี	81.76	80.93	74.33	65.61	62.08
กำแพงเพชร	77.46	75.62	73.95	62.91	59.43
ตาก	77.21	73.72	70.86	65.28	64.48
สุโขทัย	79.51	77.70	72.00	65.53	61.37
พิษณุโลก	72.60	67.77	61.00	56.46	54.72
พิจิตร	76.25	75.46	75.23	64.74	61.42

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
เพชรบูรณ์	80.30	79.04	73.40	65.02	60.80
นครราชสีมา	75.78	72.86	67.49	59.75	53.74
บุรีรัมย์	83.27	80.87	78.22	71.31	67.00
สุรินทร์	77.69	75.03	70.43	68.48	64.20
ศรีสะเกษ	80.53	80.29	77.42	72.39	64.25
อุบลราชธานี	80.06	75.56	71.22	64.67	59.62
ยโสธร	85.46	84.29	78.21	73.07	63.93
ชัยภูมิ	83.29	78.10	74.01	70.18	67.81
อำนาจเจริญ	85.58	82.60	80.20	69.91	61.56
บึงกาฬ	84.03	79.71	77.97	72.18	64.76
หนองบัวลำภู	85.26	84.26	81.38	70.47	64.04
ขอนแก่น	76.80	69.86	65.55	59.47	52.82
อุดรธานี	74.64	72.90	71.74	63.35	55.24
เลย	85.60	83.37	81.08	76.37	70.57
หนองคาย	81.78	81.31	80.48	72.17	67.11
มหาสารคาม	79.94	76.91	71.12	63.55	57.56
ร้อยเอ็ด	77.73	76.61	74.48	70.45	63.93
กาฬสินธุ์	79.60	79.86	78.03	70.12	65.25
สกลนคร	81.44	77.84	76.85	75.85	69.19
นครพนม	79.20	76.57	76.52	73.43	66.29
มุกดาหาร	85.46	79.60	75.14	73.71	66.38
นครศรีธรรมราช	76.24	75.97	67.78	58.30	57.11
กระบี่	67.89	65.54	64.62	52.96	46.51
พังงา	79.77	73.15	72.02	57.51	53.95
ภูเก็ต	58.24	51.90	47.81	36.38	31.42
สุราษฎร์ธานี	77.90	73.66	67.87	59.53	53.70
ระนอง	78.64	73.21	69.09	63.86	58.26
ชุมพร	82.20	77.87	75.00	60.90	54.94

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
สงขลา	63.34	62.68	56.30	49.93	41.59
สตูล	76.32	76.30	65.39	57.23	48.48
ตรัง	76.06	75.73	70.38	59.30	52.13
พัทลุง	77.27	76.78	72.73	61.71	58.99
ปัตตานี	76.45	73.34	72.71	66.52	57.77
ยะลา	80.18	72.08	69.72	63.43	54.63
นราธิวาส	80.97	78.84	77.13	75.66	70.86

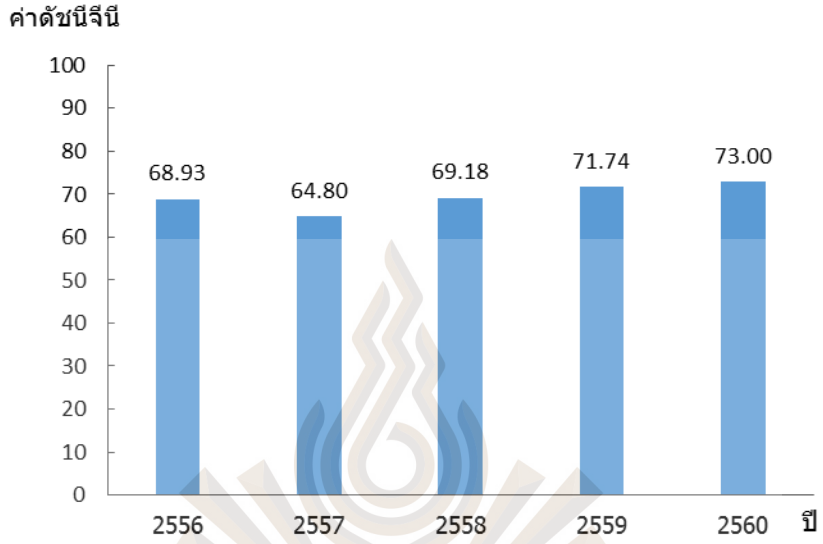
4.4.2 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

จากการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ใน 4 มิติ พบว่า โดยส่วนใหญ่ความเหลื่อมล้ำมีค่าค่อนข้างสูง คือสูงกว่าร้อยละ 50 อยู่ในมิติดังนี้ ระหว่างมิติปัจเจกบุคคล ภายในมิติเมืองและชนบท ภายในมิติภาค และภายในมิติจังหวัด ซึ่งความเหลื่อมล้ำทุกมิติดังกล่าวข้างต้น ส่วนใหญ่น้อยลงจาก พ.ศ. 2556 ไป พ.ศ. 2557 จากนั้นขยับขึ้นสูงไปจนถึง พ.ศ. 2560 เห็นได้ชัดว่าความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีมากขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่มีใช้กันมากในด้านการทำงานและการเรียนการสอน แต่ในการดำเนินชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ประชาชนหันไปใช้เครื่องมือที่เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลด้านอื่นกันมากกว่า เช่น โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน เป็นต้น

ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ในมิติที่อื่นได้แก่ ระหว่างมิติเมืองและชนบท ระหว่างมิติภาค และระหว่างมิติจังหวัด พบว่า ความเหลื่อมล้ำทุกมิติดังกล่าวมีน้อยมาก คือ ค่าดัชนีน้อยกว่าร้อยละ 20 แสดงถึงความแตกต่างการใช้งานด้านนี้มีน้อยมาก และจากการวิเคราะห์ในแต่ละมิติสามารถสรุปผลได้ดังนี้

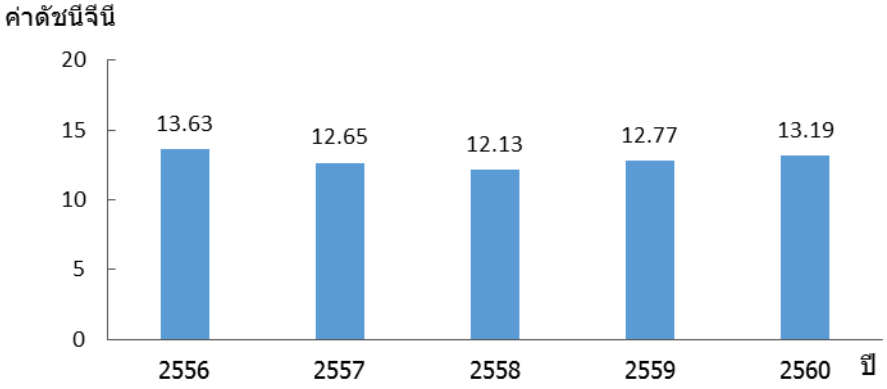
4.4.2.1 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างปัจเจกบุคคล จากรูปที่ 4.11 พบว่า ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านนี้อยู่ในระดับมาก โดยมากกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจาก พ. ศ. 2556 มีแนวโน้มลดลงใน พ.ศ. 2557 จากนั้นสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำเพิ่มสูงขึ้นจาก พ.ศ. 2558 - 2560 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการลดลงระหว่างประชากรที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กับ

ไม่ได้ใช้มีอัตราการใช้ลดลงจนความเหลื่อมล้ำเพิ่มสูงมากขึ้น โดย พ.ศ. 2557 เป็นปีที่มีค่าดัชนีจีนีน้อยสุด ร้อยละ 64.80 และ พ.ศ. 2560 เป็นปีที่มีค่าดัชนีมากสุดร้อยละ 73.00



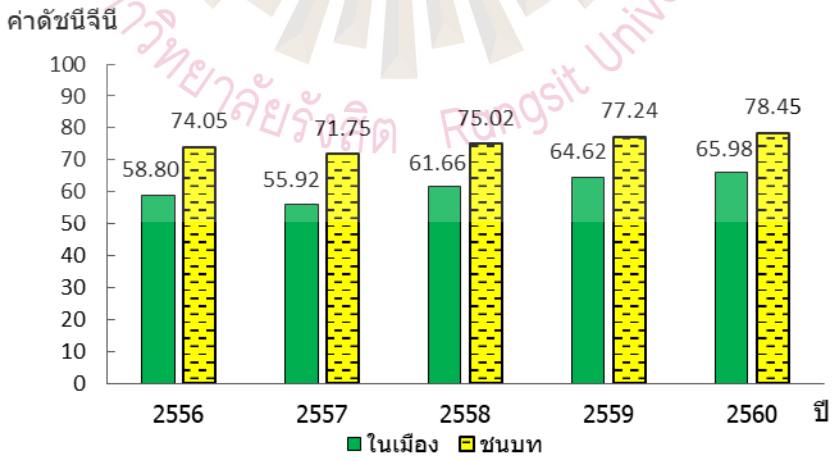
รูปที่ 4.11 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.2.2 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างเมืองและชนบท การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างเมืองและชนบท คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของเมืองและชนบท มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่าสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำระหว่างเมืองและชนบท ค่าดัชนีจีนีมีน้อยมากซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 20 เมื่อพิจารณาจากตัวเลขจีนีจะเห็นได้ว่าค่าจีนีมีมากสุดใน พ.ศ. 2556 ร้อยละ 13.63 และน้อยสุดใน พ.ศ. 2558 เหลือร้อยละ 12.13 จากนั้นขยับขึ้นสูงขึ้นอีกใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 13.19 ดังรูปที่ 4.12



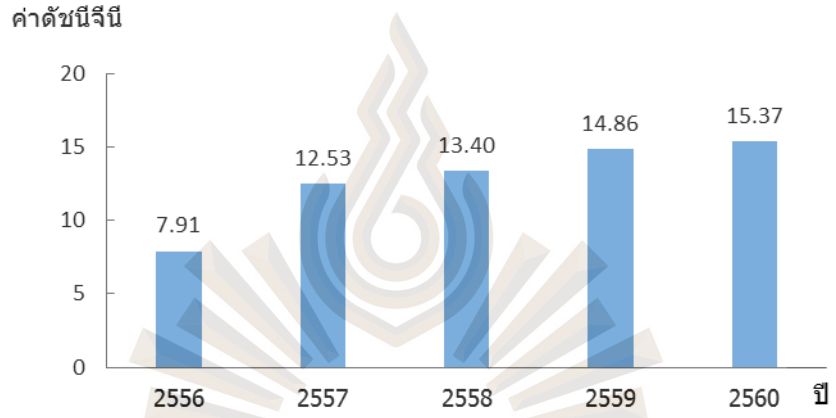
รูปที่ 4.12 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.2.3 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภายในเมืองและชนบท จากรูปที่ 4.13 พบว่า สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำมีทิศทางแนวเดียวกับระหว่างปัจเจกบุคคล กล่าวคือ ค่าดัชนีจีนีจาก พ.ศ. 2556 มีแนวโน้มน้อยลงใน พ.ศ. 2557 จากนั้นขยับขึ้นสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 โดยค่าดัชนีจีนีภายในเมืองน้อยสุด พ.ศ. 2557 ร้อยละ 55.92 มากสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 65.98 และชนบทค่าดัชนีจีนีน้อยสุด พ.ศ. 2557 เช่นกันที่ร้อยละ 71.75 และสูงที่สุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 78.45 ทั้งนี้โดยภาพรวมทุกปีประชากรในเมืองจะความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าประชากรที่อยู่ในชนบท



รูปที่ 4.13 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

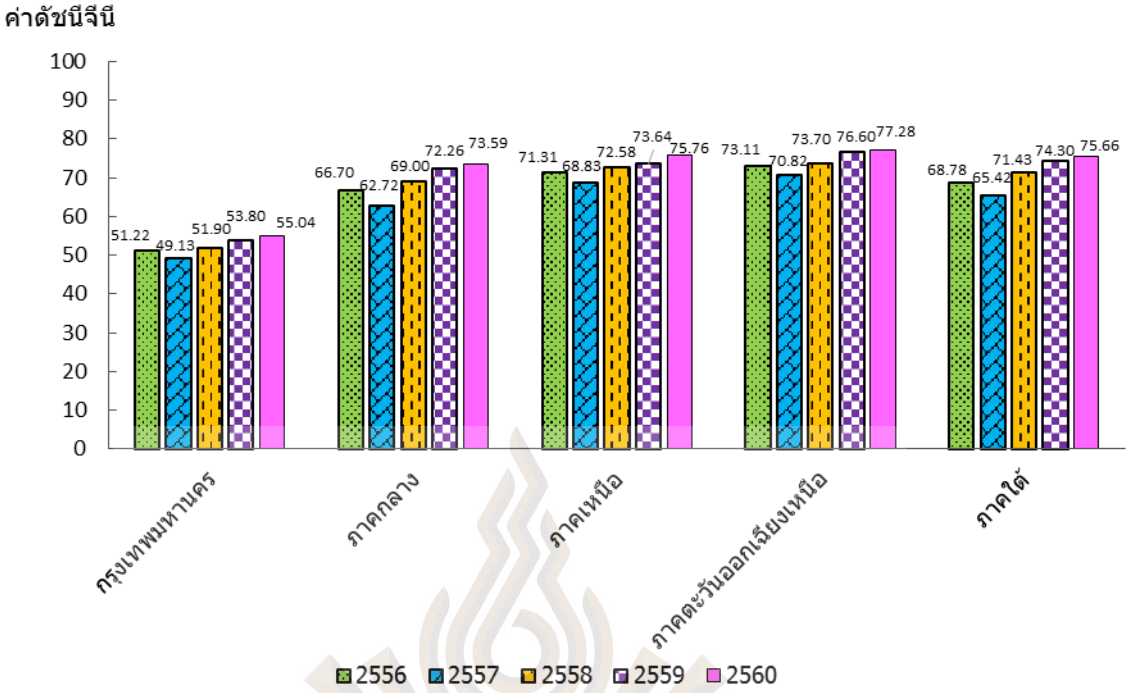
4.4.2.4 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างภาค การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างภาค คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของ 5 ภาค มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่า ระหว่างภาคสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำ พ.ศ. 2556 - 2560 มีความแตกต่างกันน้อยมาก โดยภาพรวมมีค่าดัชนีน้อยกว่าร้อยละ 20 และน้อยสุดที่ พ.ศ. 2556 ร้อยละ 7.91 จากนั้นขยับขึ้นสูงสุดใน พ.ศ. 2560 ซึ่งสูงมากกว่า 2 เท่า ถึงร้อยละ 15.37 ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

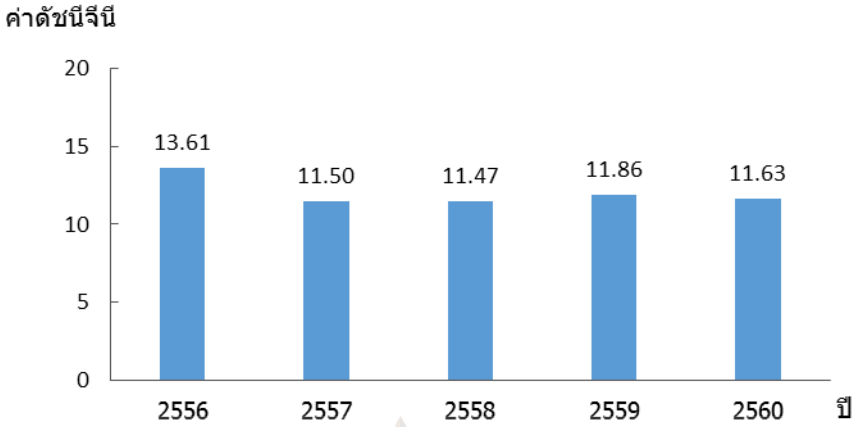
4.4.2.5 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภายในภาค จากรูปที่ 4.15 พบว่า ภายในภาค ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยค่าดัชนีทุกภาคจากปี 2556 มีแนวโน้มน้อยลงใน พ.ศ. 2557 จากนั้นค่าดัชนีขยับสูงขึ้นทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 ซึ่งค่าดัชนีอันดับของแต่ละภาค ทุกปีเหมือนกันคือ อันดับแรก กรุงเทพมหานครมีค่าดัชนีจีนีน้อยสุด อันดับ 2 ภาคกลาง อันดับ 3 ภาคใต้ อันดับ 4 ภาคเหนือ และอันดับ 5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้ทุกภาคยังมีค่าดัชนีจีนีที่ค่อนข้างสูงซึ่งสูงกว่าร้อยละ 50 โดย พ.ศ. 2557 เป็นปีที่ค่าดัชนีจีนีน้อยสุดและอยู่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีค่าดัชนีจีนีร้อยละ 49.13 และค่าดัชนีจีนีมากที่สุดอยู่ใน พ.ศ. 2560 ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 77.28

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 4.15 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.2.6 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ระหว่างจังหวัด การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างจังหวัด คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของ 77 จังหวัด มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่า ระหว่างจังหวัดสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำมากที่สุดใน พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีจีนีร้อยละ 13.61 และมีแนวโน้มลดลงใน พ.ศ. 2558 ร้อยละ 11.47 จากนั้นขยับขึ้นสูงขึ้นอีกใน พ.ศ. 2559 ร้อยละ 11.86 และลดลงใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 11.63 ทั้งนี้ค่าดัชนีจีนีโดยรวมมีค่าค่อนข้างน้อยโดยน้อยกว่าร้อยละ 20 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระหว่างจังหวัดมีน้อยมาก ดังรูปที่ 4.16



รูปที่ 4.16 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.2.7 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภายในจังหวัด จากการพิจารณา ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า ค่าดัชนีจีนี โดยรวมมากกว่าร้อยละ 50 มีเพียง 2 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนนทบุรีและกรุงเทพมหานครที่มีค่าดัชนีจีนีน้อยกว่าร้อยละ 50 ใน พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ค่าดัชนีจีนีน้อยสุดตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 ส่วนมากกระจายอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี ภูเก็ต เชียงใหม่ สงขลา ระยอง และพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสังเกตได้ว่ากรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงและศูนย์กลางเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี เป็นโซนปริมณฑลซึ่งความเจริญจากกรุงเทพได้กระจายเข้าจังหวัดดังกล่าวด้วยเช่นกัน และทั้งนี้จังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวใหญ่อย่างภูเก็ต เชียงใหม่ พระนครศรีอยุธยา และสงขลา ต่างก็ติดอันดับ 1 ใน 5 ของค่าความเหลื่อมล้ำที่น้อยสุดด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษอย่างจังหวัดระยองก็มีค่าดัชนีที่น้อยด้วยเช่นกัน ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ
	(51.22)	(48.26)	(51.90)	(53.80)	(55.04)
2	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี
	(52.37)	(49.13)	(57.35)	(61.54)	(62.59)

ตารางที่ 4.22 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ น้อยที่สุด 5 อันดับแรก (ต่อ)

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
3	ภูเก็ต	ภูเก็ต	ปทุมธานี	ปทุมธานี	ปทุมธานี
	(53.91)	(51.50)	(59.56)	(63.42)	(63.24)
4	พระนครศรีอยุธยา	ปทุมธานี	ภูเก็ต	ระยอง	สงขลา
	(54.36)	(52.24)	(59.98)	(63.52)	(67.59)
5	ปทุมธานี	เชียงใหม่	สงขลา	ภูเก็ต	ภูเก็ต
	(56.97)	(55.74)	(62.75)	(64.27)	(67.78)

จากนั้นเมื่อพิจารณาจังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีสูงสุดใน 5 อันดับแรกตั้งแต่ พ.ศ. 2556 – 2560 พบว่า ส่วนใหญ่กระจายอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดเลย ซึ่งมีค่าดัชนีจีนีมากที่สุดใน พ.ศ. 2557 - 2558 และกระจายตามจังหวัดหนองบัวลำภู อุทัยธานี อำนาจเจริญ บึงกาฬ ยโสธร และสกลนคร ส่วนภาคเหนือที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีค่าดัชนีจีนีมากสุดในปี 2556 ด้านภาคใต้ มี 1 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนราธิวาส มีค่าดัชนีจีนีมากสุด พ.ศ. 2559 และภาคกลาง ค่าดัชนีจีนีมากที่สุด พ.ศ. 2560 ในจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นที่น่าสังเกตว่าถึงแม้สุพรรณบุรีจะไม่ใช่จังหวัดที่ความเจริญเข้าไม่ถึง แต่ความเหลื่อมล้ำด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์กลับสูงที่สุด ทั้งนี้ มองได้ว่าการใช้ชีวิตของคนในจังหวัดสุพรรณบุรีมีวิถีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้านนี้น้อยลงและหันไปใช้เทคโนโลยีด้านอื่นเข้ามาแทนที่ ส่วนจังหวัดกาญจนบุรีและประจวบคีรีขันธ์ กระจายติด 1 ใน 5 อันดับ ของปี 2556 – 2560 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีมากสุดด้วยเช่นกัน จากนั้นเมื่อพิจารณาตามปีสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	แม่ฮ่องสอน	เลย	เลย	นราธิวาส	สุพรรณบุรี
	(83.60)	(76.24)	(80.52)	(84.02)	(83.00)
2	กาญจนบุรี	กาญจนบุรี	สุพรรณบุรี	กาญจนบุรี	สกลนคร
	(80.30)	(75.95)	(79.41)	(81.68)	(82.15)
3	นราธิวาส	อุทัยธานี	อำนาจเจริญ	บึงกาฬ	เลย
	(77.68)	(75.91)	(78.47)	(81.51)	(82.00)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.23 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มากที่สุด 5 อันดับแรก (ต่อ)

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
4	หนองบัวลำภู	อำนาจเจริญ	ประจวบคีรีขันธ์	เลย	ยโสธร
	(77.67)	(75.76)	(78.30)	(81.32)	(81.71)
5	อุทัยธานี	สุพรรณบุรี	หนองบัวลำภู	ยโสธร	นราธิวาส
	(77.66)	(75.63)	(77.99)	(81.32)	(81.67)

ตารางที่ 4.24 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	51.22	49.13	51.90	53.80	55.04
สมุทรปราการ	60.76	56.99	63.75	71.09	70.18
นนทบุรี	52.37	48.26	57.35	61.54	62.59
ปทุมธานี	56.97	52.24	59.56	63.42	63.24
พระนครศรีอยุธยา	54.36	57.04	68.92	70.14	72.58
อ่างทอง	67.85	66.82	74.36	74.58	79.17
ลพบุรี	71.60	69.68	72.84	72.58	77.75
สิงห์บุรี	67.04	66.16	69.67	71.64	73.66
ชัยนาท	73.55	71.70	75.89	78.82	78.77
สระบุรี	67.48	64.79	68.10	69.89	72.32
ชลบุรี	61.97	56.61	66.18	73.55	73.01
ระยอง	61.86	60.79	64.05	63.52	70.14
จันทบุรี	69.93	62.72	70.36	72.70	73.75
ตราด	69.84	68.09	71.78	76.72	78.39
ฉะเชิงเทรา	64.70	62.31	73.12	77.08	79.54
ปราจีนบุรี	66.68	63.64	75.38	76.70	77.74
นครนายก	73.66	71.11	76.27	80.61	80.74
สระแก้ว	72.30	72.11	74.66	77.46	80.60
ราชบุรี	75.33	70.36	68.90	74.00	75.64
กาญจนบุรี	80.30	75.95	76.33	81.68	81.35

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.24 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
สุพรรณบุรี	76.11	75.63	79.41	80.23	83.00
นครปฐม	62.42	60.29	69.65	74.23	73.43
สมุทรสาคร	72.22	68.53	76.45	73.44	76.79
สมุทรสงคราม	69.05	69.36	75.47	74.88	76.48
เพชรบุรี	73.37	69.68	71.92	75.25	75.51
ประจวบคีรีขันธ์	70.64	68.86	78.30	77.78	77.87
เชียงใหม่	61.64	55.74	63.84	66.87	71.23
ลำพูน	70.21	67.89	74.78	75.77	77.86
ลำปาง	69.69	68.17	73.11	73.65	72.86
อุตรดิตถ์	74.77	70.81	74.87	74.21	75.58
แพร่	70.27	69.22	72.23	72.55	74.07
น่าน	75.55	75.04	72.46	75.29	77.72
พะเยา	71.08	70.69	76.35	75.65	77.56
เชียงราย	71.98	71.14	77.77	77.49	77.08
แม่ฮ่องสอน	83.60	74.95	77.09	76.81	81.02
นครสวรรค์	73.72	71.19	73.30	73.05	77.99
อุทัยธานี	77.66	75.91	75.60	80.65	81.59
กำแพงเพชร	71.83	71.72	73.60	73.78	78.73
ตาก	73.66	69.75	73.56	75.36	77.63
สุโขทัย	74.20	73.19	74.42	76.02	76.19
พิษณุโลก	66.81	64.26	68.25	70.38	72.59
พิจิตร	72.15	71.93	76.97	77.93	76.85
เพชรบูรณ์	75.48	74.91	73.56	73.47	75.46
นครราชสีมา	70.33	68.48	71.75	73.91	76.56
บุรีรัมย์	74.83	73.86	76.21	78.30	78.61
สุรินทร์	72.09	70.33	73.22	75.33	75.93
ศรีสะเกษ	74.64	74.15	76.88	79.17	76.76
อุบลราชธานี	74.00	68.21	70.81	73.55	74.64

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.24 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ยโสธร	70.74	71.53	77.00	81.32	81.71
ชัยภูมิ	74.34	72.30	75.93	76.92	78.89
อำนาจเจริญ	74.72	75.76	78.47	77.95	77.72
บึงกาฬ	76.40	71.24	76.83	81.51	80.64
หนองบัวลำภู	77.67	75.49	77.99	78.23	80.71
ขอนแก่น	71.13	66.40	65.70	72.52	72.61
อุดรธานี	69.13	67.16	75.27	78.12	77.78
เลย	77.08	76.24	80.52	81.32	82.00
หนองคาย	73.83	73.17	76.46	77.63	80.06
มหาสารคาม	72.86	70.23	71.58	75.66	74.40
ร้อยเอ็ด	71.23	70.74	71.68	75.56	76.97
กาฬสินธุ์	73.84	72.24	76.33	77.04	78.36
สกลนคร	75.89	73.95	76.38	81.11	82.15
นครพนม	72.93	68.95	73.95	77.41	77.21
มุกดาหาร	74.66	74.84	75.60	80.07	77.20
นครศรีธรรมราช	71.57	69.49	73.15	74.70	79.16
กระบี่	61.82	60.20	73.66	73.83	75.72
พังงา	75.62	68.23	77.19	77.00	81.09
ภูเก็ต	53.91	51.50	59.98	64.27	67.78
สุราษฎร์ธานี	70.17	67.05	77.29	80.04	79.37
ระนอง	73.50	65.46	76.23	78.62	78.51
ชุมพร	66.90	68.71	77.05	76.65	79.12
สงขลา	57.11	56.11	62.75	67.12	67.59
สตูล	70.69	69.56	69.36	70.81	75.03
ตรัง	70.12	68.92	73.82	74.50	76.28
พัทลุง	70.46	68.96	73.90	75.42	79.52
ปัตตานี	71.99	68.11	72.62	76.58	73.73
ยะลา	73.74	65.48	65.89	70.83	70.74

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

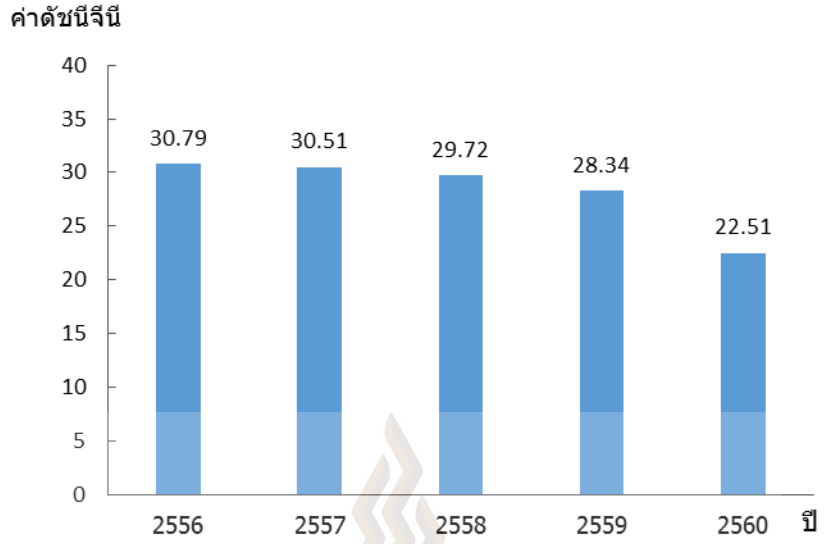
ตารางที่ 4.24 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
นราธิวาส	77.68	72.20	75.70	84.02	81.67

4.4.3 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง

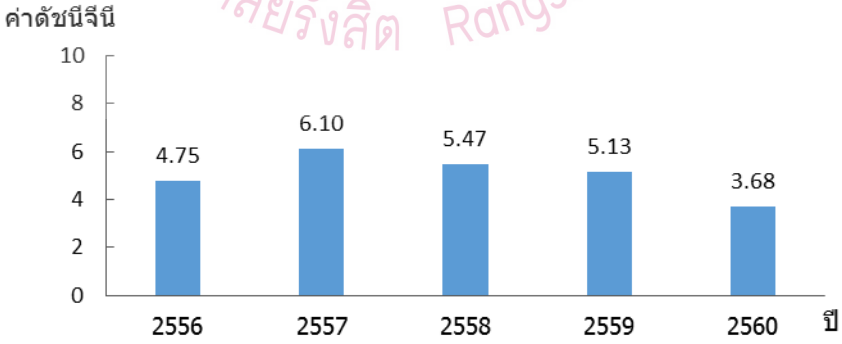
จากการศึกษา พบว่า ด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงทั้ง 4 มิติ มีความเหลื่อมล้ำน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โดยความเหลื่อมล้ำอยู่ในระดับปานกลางจนถึงน้อย และสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำภาพรวมลดลงต่อเนื่องทุกปีและน้อยที่สุดใน พ.ศ. 2560 แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารแบบเวลาจริงในปัจจุบัน ในแต่ละพื้นที่มีความเท่าเทียมกันในการใช้งานมากกว่าเครื่องมือความเป็นชีวิตดิจิทัลประเภทอื่น จากการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับค่าดัชนี ทั้ง 3 ดัชนีที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น การใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงค่าดัชนีก็มีสูงกว่าการใช้งานด้านอื่นด้วยเช่นกัน แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า การใช้งานด้านนี้มีการกระจายการใช้งานตามพื้นที่มากกว่าด้านอื่นและแต่ละพื้นที่การเข้าถึงได้ไม่แตกต่างกันมากนักเช่นกัน ทั้งนี้สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในแต่ละมิติได้ดังนี้

4.4.3.1 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างปัจเจกบุคคล จากรูปที่ 4.17 พบว่า ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง มีระดับต่ำโดยต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจาก พ.ศ. 2556 - 2560 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี ทั้งนี้ในรอบ 5 ปี ค่าดัชนีลดลงเกือบร้อยละ 10 เมื่อเทียบจาก พ.ศ. 2556 โดยจาก พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีจีนีร้อยละ 30.79 และลดน้อยลงสุดใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 22.51 ซึ่งจากตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการกระจายด้านการสื่อสารแบบเวลาจริงมีการใช้อย่างแพร่หลายและแนวโน้มเป็นไปทิศทางที่ดี ทั้งนี้การเข้าถึงในด้านนี้ของประชากรอยู่ในระดับสูงกว่าเมื่อเทียบกับค่าดัชนีจีนีด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์



รูปที่ 4.17 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

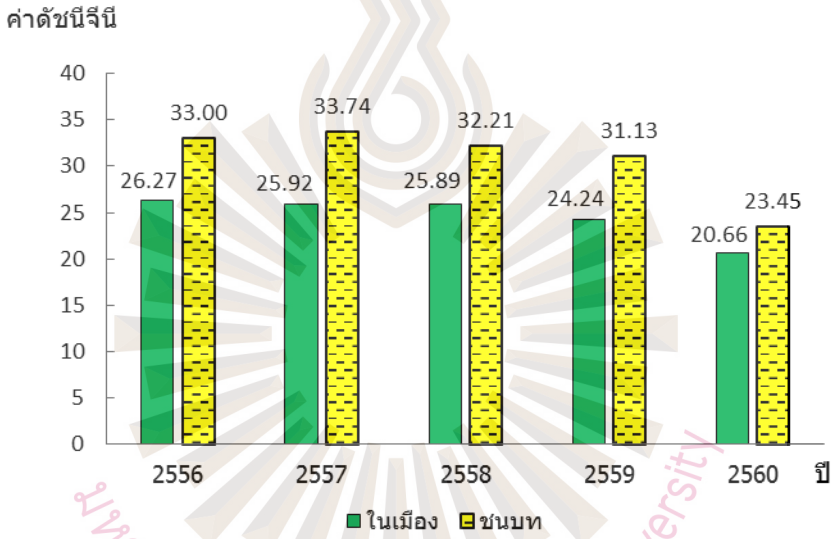
4.4.3.2 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างเมืองและชนบท การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างเมืองและชนบท คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงของเมืองและชนบท มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีจีนีระหว่างเมืองและชนบท แนวโน้มสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำมีน้อยมาก ซึ่งค่าดัชนีจีนีน้อยกว่าร้อยละ 10 โดยใน พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีร้อยละ 4.75 จากนั้นเพิ่มมากขึ้นใน พ.ศ. 2557 ร้อยละ 6.10 และแนวโน้มลดลงเรื่อย ๆ ทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2558 โดยที่ค่าดัชนีจีนีน้อยสุดใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 3.68 ดังรูปที่ 4.18



รูปที่ 4.18 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

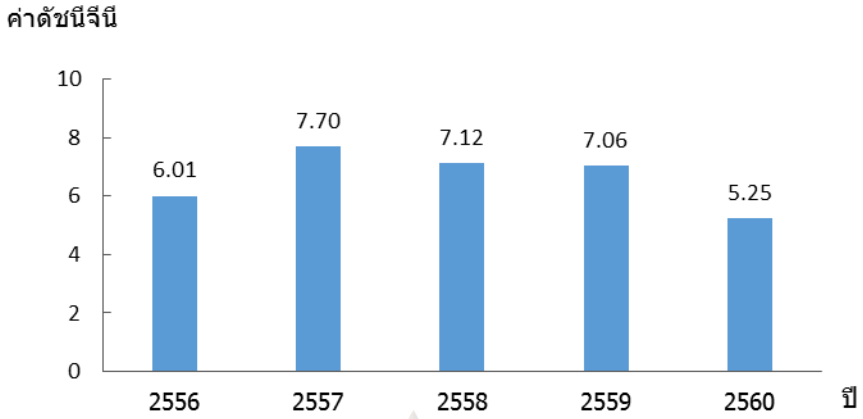
มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4.4.3.3 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในเมืองและชนบท จากรูปที่ 4.19 พบว่า สถานการณ์ภายในเมืองและชนบท มีแนวโน้มไปทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ความเหลื่อมล้ำน้อยลงทุกปีจาก พ.ศ. 2556 - 2560 และค่าดัชนีจีนีในชนบทมีสูงกว่าในเมืองทุกปีด้วยเช่นกัน โดยค่าดัชนีภายในเมืองมากสุด พ.ศ. 2556 ร้อยละ 26.27 และน้อยสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 20.66 ส่วนภายในชนบทเช่นกันค่าดัชนีจีนีมากสุด พ.ศ. 2556 ร้อยละ 33.00 และน้อยสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 23.45 จากตัวเลขแสดงให้เห็นว่าการกระจายการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงในเมืองมีมากกว่าในชนบทอย่างเห็นได้ชัด และการเข้าถึงของประชาชนแนวโน้มทิศทางดีขึ้นเรื่อย ๆ จากการเปรียบเทียบในรอบ 5 ปี



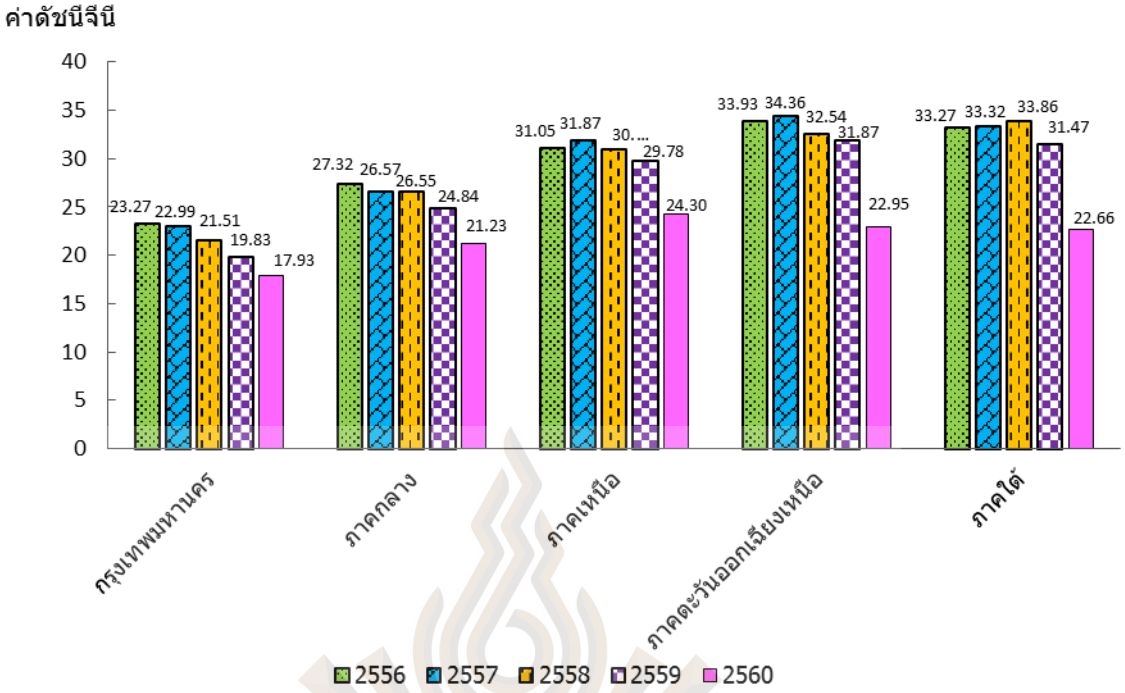
รูปที่ 4.19 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.3.4 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างภาค การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างภาค คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงของ 5 ภาค มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่า ดัชนีจีนีมีค่าที่ค่อนข้างน้อยมากไม่ถึงร้อยละ 10 โดย พ.ศ. 2556 ค่าอยู่ที่ร้อยละ 6.01 และเพิ่มมากขึ้นใน พ.ศ. 2557 ร้อยละ 7.70 จากนั้นน้อยลงทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 โดยค่าน้อยสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 5.25 ดังรูปที่ 4.20



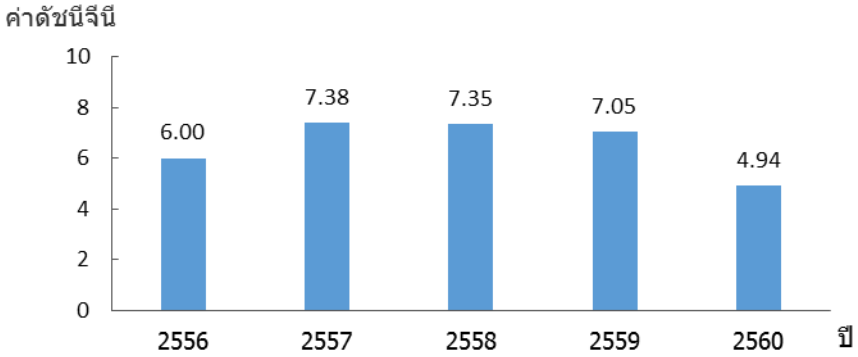
รูปที่ 4.20 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.3.5 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในภาค จากรูปที่ 4.21 พบว่า สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำภายในภาคตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 มีค่าดัชนีจีนีน้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งภาคที่มีค่าดัชนีจีนีน้อยสุดทุกปี ได้แก่ กรุงเทพมหานคร โดยพ.ศ. 2560 มีค่าน้อยสุดร้อยละ 17.93 ส่วน พ.ศ. 2556 มีค่ามากสุด ร้อยละ 23.27 โดยที่ภาคกลางมีค่าดัชนีจีนีน้อยเป็นอันดับ 2 ค่าน้อยสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 21.23 และค่ามากสุด พ.ศ. 2556 ร้อยละ 27.32 ทั้งนี้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นภาคที่มีค่าดัชนีจีนีมากสุดทุกปี โดยค่าดัชนีจีนีน้อยสุดอยู่ใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 22.95 และ พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีจีนีมากสุด ร้อยละ 33.93 ทั้งนี้ภาคเหนือมีค่าดัชนีจีนีเป็นอันดับ 3 พ.ศ. 2556 - 2559 และอันดับ 4 ใน พ.ศ. 2560 ส่วนภาคใต้มีค่าดัชนีจีนีเป็นอับดับ 4 ใน พ.ศ. 2556 - 2559 และอันดับ 3 ใน พ.ศ. 2560 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ค่าดัชนีจีนีทั้ง 5 ปี มีค่าที่ใกล้เคียงกัน ภาพรวมในพ.ศ. 2560 ค่าดัชนีจีนีลดลงค่อนข้างมากกว่าปีอื่นโดยลดต่ำกว่าร้อยละ 30 สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการนโยบายที่รัฐบาลกระตุ้นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งเป็นผลทำให้ด้านการสื่อสารแบบเวลาจริงโดยที่อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือสามารถนำพาและพกไปได้ทุกที่ทุกเวลา และประชากรส่วนใหญ่จะมีโทรศัพท์มือถือใช้ติดตัวแทบทั้งสิ้น ทำให้เทคโนโลยีด้านนี้มีการกระจายการใช้งานอย่างรวดเร็ว และความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าเทคโนโลยีดิจิทัลในด้านอื่น ๆ อย่างชัดเจน โดยที่ภาพรวมค่าดัชนีจีนีน้อยที่สุดอยู่ที่กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจทำให้การติดต่อสื่อสารจำต้องเป็นไปอย่างรวดเร็วและทันการณ์ ทั้งนี้ยังรวมทั้งจังหวัดที่อยู่รอบนอกอย่างปริมณฑลที่อยู่ในภาคกลางด้วยเช่นกัน



รูปที่ 4.21 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.3.6 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างจังหวัด การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างจังหวัด คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงของ 77 จังหวัด มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 ค่าดัชนีจีนีมีค่าที่ค่อนข้างน้อยมาก และน้อยกว่าร้อยละ 10 โดยในพ.ศ. 2556 ค่าดัชนีจีนีร้อยละ 6.00 และเพิ่มมากขึ้นใน พ.ศ. 2557 ร้อยละ 7.38 จากนั้นลดน้อยลงทุกปีตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 โดยค่าน้อยสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 4.94 ดังรูปที่ 4.22



รูปที่ 4.22 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.3.7 ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในจังหวัด จากการเปรียบเทียบสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง ภายในจังหวัด โดยรวมตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 ค่าดัชนีจีนีมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ระดับปานกลางจนถึงระดับน้อยกว่าร้อยละ 20 โดยค่าดัชนีจีนีด้านนี้มีน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับค่าดัชนีจีนีด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและค่าดัชนีจีนีด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง น้อยที่สุด 5 อันดับแรก พบว่า พ.ศ. 2556 จังหวัดพะเยาค่าดัชนีจีนีน้อยที่สุดเป็นอันดับ 1 รองลงมาจังหวัดชลบุรี ซึ่งมีค่าดัชนีจีนีน้อยที่สุด 1 ใน 5 จังหวัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 จากนั้นเมื่อพิจารณาจังหวัดในปริมณฑลได้แก่ จังหวัดปทุมธานี นนทบุรี และสมุทรปราการ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีดัชนีจีนีน้อยด้วยเช่นกัน ในขณะที่กรุงเทพมหานครมีค่าดัชนีจีนีน้อยใน พ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2559 ทั้งนี้จังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นจังหวัดที่รัฐบาลประกาศเป็นจังหวัดหนึ่งในเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษก็เป็นจังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีน้อยทุกปีด้วยเช่นกัน และเป็นที่น่าสังเกตว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 3 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีน้อย 1 ใน 5 ได้แก่ จังหวัดยโสธรความเหลื่อมล้ำมีน้อยเป็นอันดับ 1 ในพ.ศ. 2558 - 2559 และขยับเป็นอันดับ 5 ใน พ.ศ. 2560 จังหวัดอุบลราชธานีเป็นอันดับ 5 ในพ.ศ. 2558 และจังหวัดร้อยเอ็ดอันดับ 3 ในพ.ศ. 2560 ทั้งนี้จังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญอย่างภูเก็ตมีค่าดัชนีจีนีน้อยสุดใน พ.ศ. 2560 ด้วยเช่นกัน ดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง น้อยที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	พะเยา	สมุทรปราการ	ยโสธร	ยโสธร	ภูเก็ต
	(21.22)	(19.90)	(15.79)	(15.17)	(15.88)
2	ชลบุรี	นนทบุรี	นนทบุรี	สมุทรปราการ	ชลบุรี
	(22.41)	(20.91)	(21.18)	(18.34)	(16.39)
3	ปทุมธานี	ชลบุรี	ปทุมธานี	ชลบุรี	ร้อยเอ็ด
	(22.46)	(20.96)	(21.22)	(19.83)	(16.41)
4	นนทบุรี	ปทุมธานี	ชลบุรี	กรุงเทพฯ	สมุทรปราการ
	(22.47)	(22.27)	(21.32)	(19.83)	(17.06)
5	สมุทรปราการ	กรุงเทพฯ	อุบลราชธานี	ปทุมธานี	ยโสธร
	(23.13)	(22.99)	(21.34)	(19.90)	(17.15)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากนั้นเมื่อพิจารณาจังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีมากสุด 5 อันดับแรก ในพ.ศ. 2556 - 2560 อันดับ 1 ทั้ง 5 ปี อยู่ในภาคเหนือ ได้แก่ พ.ศ. 2556 - 2559 จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2560 จังหวัดตาก นอกจากนี้ในภาคเหนือยังมีจังหวัดน่านที่มีค่าดัชนีจีนี 1 ใน 5 จังหวัดมากที่สุดด้วยเช่นกัน เป็นที่น่าสังเกตว่าค่าดัชนีจีนีอันดับ 1 ทั้ง 5 ปี อยู่ในจังหวัดที่มีพื้นที่ภูมิประเทศส่วนมากเป็นทิวเขาสลับซับซ้อนการที่ดัชนีจีนีน้อยที่สุด ซึ่งเป็นไปได้ว่าเนื่องมาจากการลงทุนด้านการสื่อสารไม่สามารถเข้าถึงและครอบคลุมได้ทุกพื้นที่จึงทำให้จังหวัดดังกล่าวมีดัชนีจีนีน้อยที่สุด ทั้งนี้ในภาคใต้ได้แก่ จังหวัด ยะลา นราธิวาส ปัตตานี ซึ่งเป็น 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ยังคงมีความไม่สงบเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งก็เช่นกัน การลงทุนด้านการสื่อสารอาจยังกระจุกตัวอยู่เฉพาะในบางพื้นที่ ส่วนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดศรีสะเกษ สุรินทร์ หนองคาย ภาคกลาง 1 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดกาญจนบุรี ในพ.ศ. 2560 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีความเหลื่อมล้ำในด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง มากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	แม่ฮ่องสอน (55.11)	แม่ฮ่องสอน (53.89)	แม่ฮ่องสอน (46.51)	แม่ฮ่องสอน (44.21)	ตาก (32.78)
2	ยะลา (42.24)	ยะลา (44.16)	นราธิวาส (43.47)	นราธิวาส (43.00)	นราธิวาส (31.24)
3	น่าน (41.20)	นราธิวาส (42.81)	ยะลา (43.27)	ยะลา (41.86)	หนองคาย (31.15)
4	นราธิวาส (40.79)	ปัตตานี (40.93)	สุรินทร์ (41.38)	ศรีสะเกษ (40.64)	ปัตตานี (28.16)
5	ศรียะเกษ (39.50)	น่าน (40.79)	ตาก (40.98)	ปัตตานี (39.64)	กาญจนบุรี (27.71)

ตารางที่ 4.27 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	23.27	22.99	21.51	19.83	17.93
สมุทรปราการ	23.13	19.90	21.88	18.34	17.06
นนทบุรี	22.47	20.91	21.18	19.94	18.14

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.27 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ปทุมธานี	22.46	22.27	21.22	19.90	17.37
พระนครศรีอยุธยา	30.84	25.96	25.00	22.81	19.56
อ่างทอง	28.90	30.25	30.01	31.05	24.23
ลพบุรี	26.90	28.85	29.98	28.38	23.61
สิงห์บุรี	29.64	31.32	30.72	28.57	24.06
ชัยนาท	30.60	30.04	30.10	30.21	24.75
สระบุรี	24.01	27.08	28.99	27.02	23.19
ชลบุรี	22.41	20.96	21.32	19.83	16.39
ระยอง	29.40	27.59	27.39	31.80	20.59
จันทบุรี	26.60	26.57	27.04	24.50	20.55
ตราด	25.47	26.85	26.95	25.52	21.33
ฉะเชิงเทรา	25.08	26.39	27.54	24.33	19.61
ปราจีนบุรี	30.17	31.68	30.92	31.77	22.53
นครนายก	26.67	29.60	23.48	24.36	22.43
สระแก้ว	32.55	34.18	34.39	31.13	24.72
ราชบุรี	31.23	30.29	30.03	27.12	25.27
กาญจนบุรี	34.32	36.18	31.00	30.70	27.71
สุพรรณบุรี	25.64	27.44	29.60	30.49	22.42
นครปฐม	28.26	28.09	28.03	27.40	22.63
สมุทรสาคร	32.03	25.13	24.24	24.42	21.96
สมุทรสงคราม	27.35	28.96	29.42	28.53	21.74
เพชรบุรี	28.04	30.41	31.51	29.05	25.77
ประจวบคีรีขันธ์	28.80	28.80	30.31	28.75	22.57
เชียงใหม่	33.08	29.78	28.96	26.80	25.60
ลำพูน	30.27	29.47	28.64	27.09	22.56
ลำปาง	26.55	28.19	29.44	28.17	24.68
อุตรดิตถ์	29.24	31.65	31.49	30.77	24.82
แพร่	26.73	29.28	27.82	27.67	22.93

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.27 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
น่าน	41.20	40.79	30.86	31.40	25.87
พะเยา	21.22	24.75	22.92	24.39	20.85
เชียงราย	28.08	30.26	29.84	30.38	25.51
แม่ฮ่องสอน	55.11	53.89	46.51	44.21	27.41
นครสวรรค์	28.54	30.67	31.01	28.60	22.96
อุทัยธานี	33.41	33.00	25.48	35.76	26.58
กำแพงเพชร	29.23	29.56	31.37	28.43	23.88
ตาก	39.16	40.28	40.98	37.60	32.78
สุโขทัย	32.36	31.85	31.45	31.40	24.50
พิษณุโลก	25.72	28.39	27.55	26.28	21.83
พิจิตร	29.75	30.06	31.90	31.72	17.53
เพชรบูรณ์	35.29	36.70	31.13	30.83	21.73
นครราชสีมา	31.57	30.63	30.71	31.18	25.02
บุรีรัมย์	38.82	39.88	40.12	37.31	25.27
สุรินทร์	38.89	40.62	41.38	38.97	26.57
ศรีสะเกษ	39.50	40.18	40.85	40.64	26.39
อุบลราชธานี	32.11	34.28	21.34	20.99	17.53
ยโสธร	35.74	34.87	15.79	15.17	17.15
ชัยภูมิ	33.25	35.48	31.93	30.93	22.70
อำนาจเจริญ	35.89	36.92	33.76	32.43	19.43
บึงกาฬ	33.80	34.98	35.90	35.84	25.98
หนองบัวลำภู	32.69	34.60	35.45	31.00	19.89
ขอนแก่น	28.05	27.81	26.23	26.46	19.15
อุดรธานี	28.95	30.31	31.27	31.99	21.77
เลย	34.46	32.89	32.03	32.75	22.93
หนองคาย	30.74	31.62	32.39	31.17	31.15
มหาสารคาม	32.75	36.46	34.84	34.21	20.98
ร้อยเอ็ด	36.39	35.28	33.92	31.57	16.41

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.27 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการสื่อสารแบบเวลาจริง จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

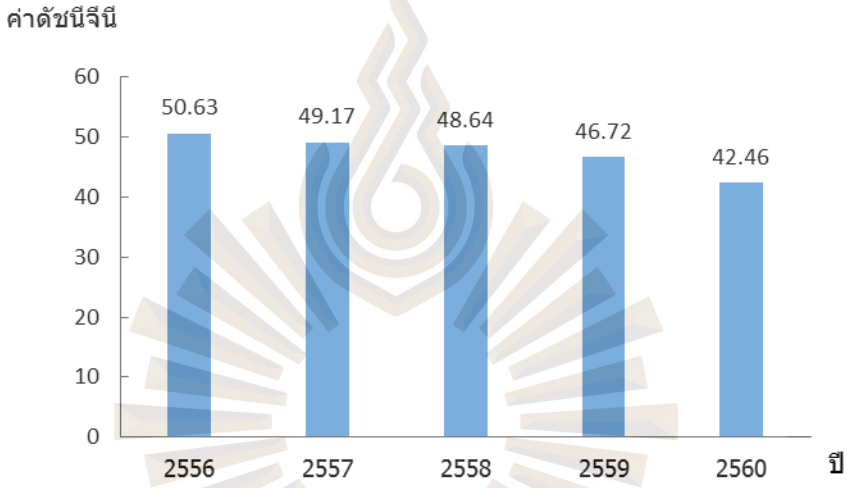
พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กาฬสินธุ์	34.25	35.53	33.99	33.61	21.08
สกลนคร	36.22	33.56	35.13	34.18	26.79
นครพนม	33.50	33.58	35.58	35.57	25.32
มุกดาหาร	35.11	37.10	38.64	34.74	25.02
นครศรีธรรมราช	30.55	32.44	32.76	31.32	20.68
กระบี่	30.41	33.08	32.72	28.35	21.88
พังงา	32.82	29.75	31.39	27.90	19.06
ภูเก็ต	28.55	25.44	25.42	20.39	15.88
สุราษฎร์ธานี	27.23	28.11	28.94	26.48	22.97
ระนอง	35.73	37.18	35.53	34.78	19.56
ชุมพร	30.68	28.97	30.05	29.43	20.90
สงขลา	31.54	29.35	29.45	26.32	19.20
สตูล	35.45	35.68	36.93	30.57	22.28
ตรัง	34.20	34.51	33.73	30.34	21.36
พัทลุง	32.74	33.85	33.52	31.58	22.24
ปัตตานี	39.34	40.93	40.92	39.64	28.16
ยะลา	42.24	44.16	43.27	41.86	22.56
นราธิวาส	40.79	42.81	43.47	43.00	31.24

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

4.4.4 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล

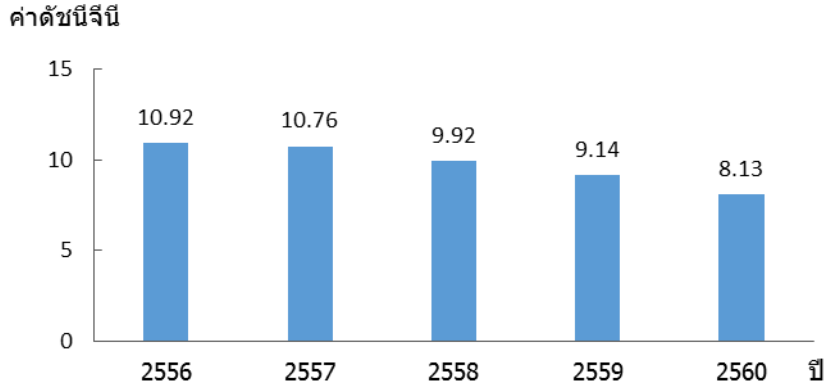
จากการศึกษาพบว่า ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ที่คำนวณโดยดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ภาพรวมของความเหลื่อมล้ำทั้ง 4 มิติ มีแนวโน้มลงลงอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยความเหลื่อมล้ำอยู่ในระดับปานกลางถึงน้อย ซึ่งทั้งนี้ความเหลื่อมล้ำในระดับปานกลางได้แก่มิติดังนี้ ระหว่างมิติปัจเจกบุคคลภายในมิติเมืองและชนบท ภายในมิติภาค และภายในมิติจังหวัด ส่วนความเหลื่อมล้ำที่อยู่ในระดับน้อยโดยที่ค่าดัชนีจีนีน้อยกว่าร้อยละ 15 ได้แก่ ระหว่างมิติเมืองและชนบท ระหว่างมิติภาค และระหว่างมิติจังหวัด ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

4.4.4.1 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ระหว่างปัจเจกบุคคล จากรูปที่ 4.23 พบว่า ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ระหว่างปัจเจกบุคคล ในรอบ 5 ปี ตั้งแต่พ.ศ. 2556 -2560 อยู่ในระดับปานกลางและมีแนวโน้มลดลงทุกปี ซึ่งค่าดัชนีลดลงประมาณร้อยละ 10 จากพ.ศ. 2556 ทั้งนี้ พ.ศ. 2556 เป็นปีที่ค่าดัชนีมากสุดร้อยละ 50.63 และค่าดัชนีค่อย ๆ ลดต่ำลงน้อยกว่าร้อยละ 50 ตั้งแต่พ.ศ. 2557 - 2560 โดยที่ค่าดัชนีน้อยสุดในพ.ศ. 2560 ร้อยละ 42.46 แสดงให้เห็นว่าประชากรไทยมีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพชีวิตและนำประโยชน์จากดิจิทัลมาใช้อย่างต่อเนื่อง



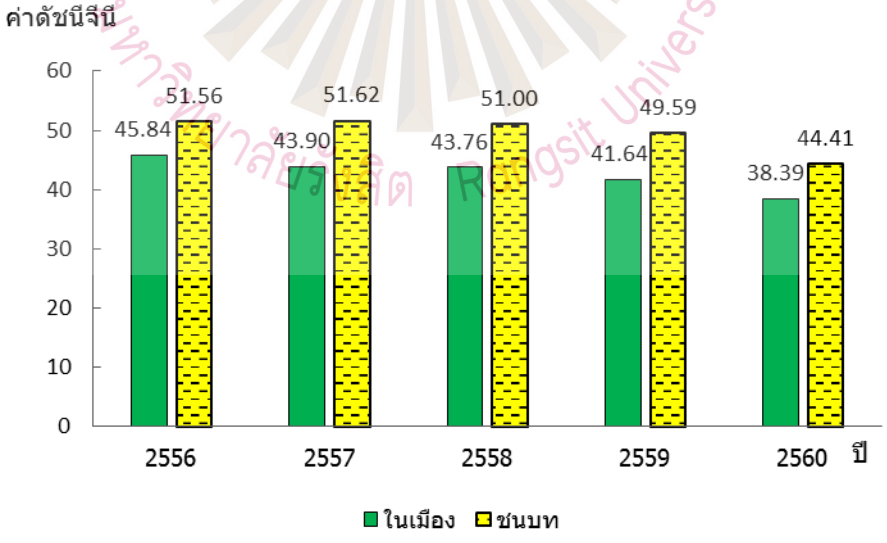
รูปที่ 4.23 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างปัจเจกบุคคล เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.4.2 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ระหว่างเมืองและชนบท การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างเมืองและชนบท คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีชีวิตดิจิทัลของเมืองและชนบท มาคำนวณหาดัชนีจีนี พบว่า ระหว่างในเมืองและชนบท มีค่าจีนีที่ค่อนข้างน้อยมากซึ่งน้อยกว่าร้อยละ 15 และมีทิศทางการลดลงของดัชนีจีนีทุกปี โดย พ.ศ. 2556 เป็นปีที่ค่าดัชนีจีนีมากสุดร้อยละ 10.92 และลดลงน้อยสุดใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 8.13 ดังรูปที่ 4.24



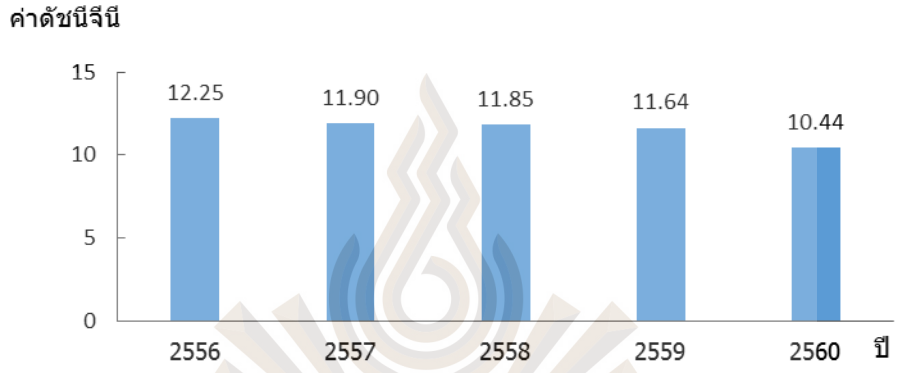
รูปที่ 4.24 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.4.3 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ภายในเมืองและชนบท จากรูปที่ 4.25 พบว่า ความเหลื่อมล้ำภายในเมืองมีแนวโน้มค่อย ๆ ลดลงทุกปี โดย พ.ศ. 2556 ค่าดัชนีจีนีมากสุด ร้อยละ 45.84 และน้อยสุดในพ.ศ. 2560 ร้อยละ 38.39 ส่วนภายในชนบทมีค่าดัชนีจีนี พ.ศ. 2556 ร้อยละ 51.56 จากนั้นค่าขยับเพิ่มมากขึ้นซึ่งไม่มากนักใน พ.ศ. 2557 ร้อยละ 51.62 และลดน้อยลงจาก พ.ศ. 2558 เรื่อยมาจนกระทั่งค่าดัชนีจีนีลดน้อยสุดในพ.ศ. 2560 ร้อยละ 44.41 โดยภาพรวมความเป็นชีวิตดิจิทัลของคนในเมืองมีมากกว่าชนบทอย่างเห็นได้ชัดในทุกปี



รูปที่ 4.25 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ภายในเมืองและชนบท เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

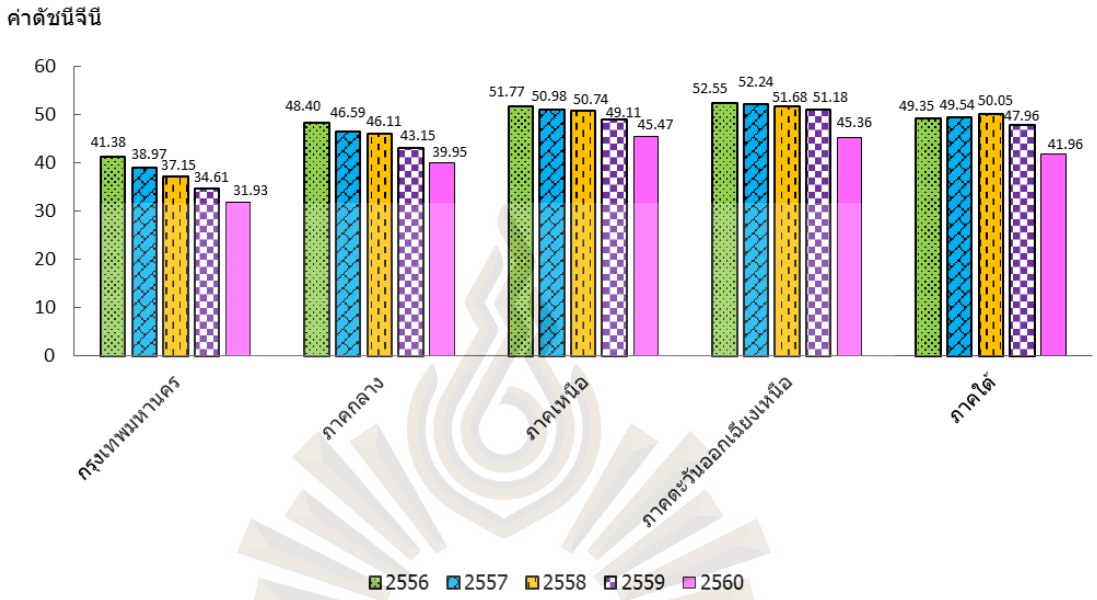
4.4.4.4 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ระหว่างภาค การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างภาค คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีชีวิตดิจิทัลของของ 5 ภาค คำนวณหาดัชนีจีนี เมื่อเปรียบเทียบความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัลระหว่างภาค มีค่าที่ค่อนข้างต่ำโดยต่ำกว่าร้อยละ 15 ทั้งนี้ มีทิศทางการลดลงของดัชนีจีนีทุกปีและเป็นการลดลงที่ตัวเลขขยับไม่มากนัก โดย พ.ศ. 2556 เป็นปีที่ค่าดัชนีจีนีมากสุดร้อยละ 12.25 และลดน้อยสุดใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 10.44 ดังรูปที่ 4.26



รูปที่ 4.26 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

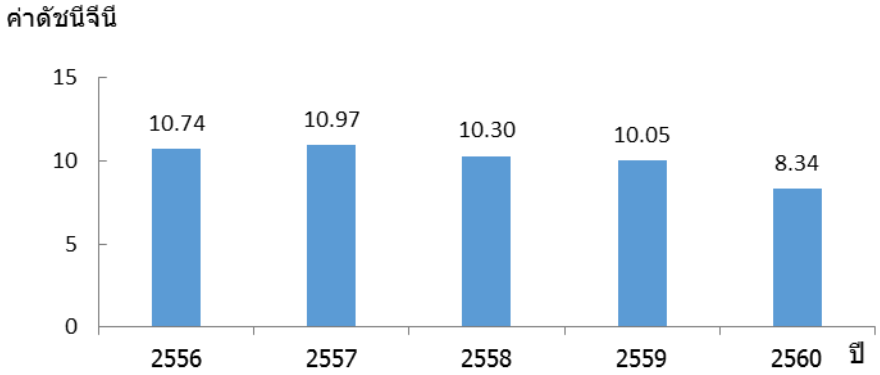
4.4.4.5 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ภายในภาค จากรูปที่ 4.27 พบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ภายในภาคอยู่ในระดับปานกลาง และเกือบทุกภาคมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 ดัชนีจีนีลดลงทุกปี ยกเว้นภาคใต้ค่าดัชนีจีนีจาก พ.ศ. 2556 ร้อยละ 49.35 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 49.54 ในพ.ศ. 2557 ซึ่งเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย จากนั้นตั้งแต่ พ.ศ. 2558 ค่าดัชนีจีนีลดน้อยลงทุกปีและน้อยที่สุดใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 41.96 ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบ กรุงเทพฯ มีค่าดัชนีจีนีน้อยที่สุดทุกปี โดยน้อยกว่าร้อยละ 50 ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 และค่าดัชนีจีนีน้อยสุด พ.ศ. 2560 ร้อยละ 31.93 ส่วนภาคที่มีค่าดัชนีจีนีมากสุด พ.ศ. 2556 - 2559 ได้แก่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพ.ศ. 2556 ร้อยละ 52.55 พ.ศ. 2557 ร้อยละ 52.24 พ.ศ. 2558 ร้อยละ 51.86 และพ.ศ. 2559 ร้อยละ 51.18 ทั้งนี้ค่าดัชนีจีนีมากสุด พ.ศ. 2560 ได้แก่ ภาคเหนือ ร้อยละ 45.47 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีค่าดัชนีจีนีในอันดับที่ 4 มีค่าแตกต่างกันเล็กน้อย ซึ่งมีค่าร้อยละ 45.36 ส่วนภาคกลางมีค่าดัชนีจีนีเป็นอันดับ 2 และภาคใต้มีค่าดัชนีจีนีเป็นอันดับ 3 และภาคเหนืออันดับ 4 ใน พ.ศ. 2556 - 2559 เมื่อเปรียบเทียบทุกปี ทั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า กรุงเทพฯ มีการลดลงของความเหลื่อมล้ำมากที่สุดและมากกว่าทุกภาค โดยในปี 2556 - 2559 ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้การลดลงของความเหลื่อมล้ำไม่ค่อย

แตกต่างกันมากนัก แต่ความเหลื่อมล้ำทุกภาคลดลงอย่างเห็นได้ชัดในพ.ศ. 2560 ซึ่งสืบเนื่องมาจากการที่รัฐบาลให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ ทั้งยังมีการส่งเสริมการนำนโยบายต่าง ๆในภาครัฐมาใช้ทำให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนอีกด้วย



รูปที่ 4.27 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ภายในภาค เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.4.6 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ระหว่างจังหวัด การวิเคราะห์ดัชนีจีนีระหว่างจังหวัด คำนวณโดยใช้ค่าดัชนีชีวิตดิจิทัลของ 77 จังหวัด มาคำนวณหาดัชนีจีนี ซึ่งพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีชีวิตดิจิทัลระหว่างจังหวัด มีค่าที่ค่อนข้างต่ำโดยต่ำกว่าร้อยละ 15 ซึ่งจาก พ.ศ. 2556 มีค่าดัชนีจีนีร้อยละ 10.74 และขยับขึ้นเป็นร้อยละ 10.97 ในพ.ศ. 2557 จากนั้นลดน้อยลงตั้งแต่ พ.ศ. 2558 - 2560 โดยลดลงน้อยสุดใน พ.ศ. 2560 ร้อยละ 8.34 ดังรูปที่ 4.28



รูปที่ 4.28 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล ระหว่างจังหวัด เปรียบเทียบรายปี พ.ศ. 2556 - 2560

4.4.4.7 ความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัล ภายในจังหวัด จากการวิเคราะห์สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำ ภายในจังหวัด ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 พบว่า ค่าดัชนีจีนีลดลงทุกปี และค่าน้อยสุด 5 อันดับแรก กระจายอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ ทั้งนี้จังหวัดภูเก็ตซึ่งเป็นอีกเมืองที่ถูกพัฒนาให้เป็นเมืองอัจฉริยะหรือเมืองสมาร์ทซิตี้ (Smart City) ซึ่งมีความพร้อมในอันดับต้น ๆ ของการพัฒนาด้านดิจิทัล และยังเป็นจังหวัดที่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยวและการลงทุน นอกจากนี้อีก 2 จังหวัดที่จัดตั้งเป็นเขตเศรษฐกิจพิเศษ ได้แก่ จังหวัดชลบุรีและระยอง ก็อยู่อันดับ 1 ใน 5 ของความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัลที่มีความเหลื่อมล้ำน้อยด้วยเช่นกัน ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล น้อยที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	กรุงเทพฯ	กรุงเทพฯ	ภูเก็ต
	(41.38)	(38.35)	(37.15)	(34.61)	(31.53)
2	ภูเก็ต	กรุงเทพฯ	นนทบุรี	ภูเก็ต	กรุงเทพฯ
	(41.45)	(38.97)	(39.26)	(35.16)	(31.93)
3	นนทบุรี	ภูเก็ต	ชลบุรี	ปทุมธานี	ปทุมธานี
	(41.76)	(40.00)	(39.28)	(36.69)	(32.80)
4	ปทุมธานี	ชลบุรี	ปทุมธานี	นนทบุรี	ชลบุรี
	(42.93)	(40.12)	(39.95)	(36.96)	(32.93)
5	สมุทรปราการ	ปทุมธานี	ภูเก็ต	ระยอง	นนทบุรี
	(43.61)	(40.45)	(40.27)	(37.18)	(35.27)

จากนั้นเมื่อพิจารณาจังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีมากที่สุด พ.ศ. 2556 - 2560 ส่วนมากกระจายอยู่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นที่น่าสังเกตว่าความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัลของประชากร มีมากสุดอยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนทั้ง 5 ปี ทั้งนี้จากการวิเคราะห์เนื่องจากแม่ฮ่องสอนหรือเมืองสามหมอก สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่ยังคงเป็นภูเขาสลับซับซ้อน การเข้าถึงของเทคโนโลยีดิจิทัลอาจยังกระจายไม่ทั่วถึงในพื้นที่ห่างไกลความเจริญ ทั้งนี้ยังคงกระจุกอยู่ตามตัวเมืองมากกว่า นอกจากนี้ในภาคเหนือยังมีจังหวัดตากที่ค่าดัชนีจีนีมากติด 1 ใน 5 ใน พ.ศ. 2556 - 2558 และ พ.ศ. 2560 เช่นกัน จากการพิจารณา จังหวัดตากส่วนมากเช่นเดียวกับแม่ฮ่องสอน ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นทิวเขาสลับซับซ้อน มีพื้นที่ป่าไม้ค่อนข้างมาก การกระจายการเข้าถึงดิจิทัลจึงมีน้อยกว่าเมื่อเทียบกับเมืองที่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่พร้อมกับการลงทุนมากกว่าอย่างกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทั้งนี้ใน พ.ศ. 2556 - 2557 จังหวัดน่านมีค่าดัชนีจีนีมากสุดเป็นอันดับ 2 ทั้ง 2 ปีอีกด้วย และเมื่อกลับมาพิจารณาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดศรีสะเกษ มีค่าดัชนีจีนีมาก 5 อันดับแรกตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2559 จังหวัดบุรีรัมย์ ในพ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2557 - 2558 โดยที่จังหวัดมุกดาหารในพ.ศ. 2557 และ พ.ศ. 2559 ส่วนอีก 2 จังหวัด จังหวัดหนองคายและสกลนคร ติด 5 อันดับแรกในพ.ศ. 2560 ส่วนภาคใต้มีเพียงจังหวัดเดียว ได้แก่ นราธิวาส ซึ่งเป็นจังหวัดที่ติดชายแดนใต้สุดของประเทศ ทั้งนี้ยังมีอาณาเขตติดประเทศมาเลเซีย นอกจากนี้นราธิวาสเองรัฐบาลยังกำหนดให้เป็นเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษเพื่อดึงดูดนักลงให้เข้ามาลงทุนเพื่อเกิดการจ้างงานมากขึ้น แต่ดูจากสถานการณ์แสดงความเหลื่อมล้ำที่ปรากฏ การลงทุนอาจยังกระจุกตัวอยู่เพียงพื้นที่ความเจริญในเมือง แต่พื้นที่ห่างไกลความเจริญหรือพื้นที่ความเสี่ยงนักลงทุนอาจยังไม่กล้าเข้ามาลงทุนเท่าที่ควร ด้วยเหตุการณ์ความสงบที่ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สามารถสรุปผลได้ดังตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล มากที่สุด 5 อันดับแรก

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
1	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน	แม่ฮ่องสอน
	(67.68)	(62.03)	(59.59)	(58.58)	(51.68)
2	น่าน	น่าน	นราธิวาส	นราธิวาส	ตาก
	(58.44)	(56.28)	(57.52)	(58.01)	(51.68)
3	ตาก	มุกดาหาร	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ	หนองคาย
	(57.20)	(55.36)	(56.23)	(56.68)	(49.98)
4	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ	ตาก	มุกดาหาร	นราธิวาส
	(55.28)	(55.25)	(54.85)	(54.37)	(49.85)

ตารางที่ 4.29 จังหวัดที่มีค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล มากที่สุด 5 อันดับแรก (ต่อ)

อันดับ	2556	2557	2558	2559	2560
5	บุรีรัมย์	ตาก	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์	สกลนคร
	(55.17)	(55.20)	(54.83)	(54.17)	(48.78)

ตารางที่ 4.30 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
กรุงเทพมหานคร	41.38	38.97	37.15	34.61	31.93
สมุทรปราการ	43.61	42.89	42.04	38.22	35.94
นนทบุรี	41.76	38.35	39.26	36.96	35.27
ปทุมธานี	42.93	40.45	39.95	36.69	32.80
พระนครศรีอยุธยา	45.66	43.23	43.12	39.33	36.81
อ่างทอง	49.97	50.47	50.36	49.05	44.46
ลพบุรี	49.08	49.73	49.38	46.88	44.27
สิงห์บุรี	50.92	50.04	48.81	46.90	43.77
ชัยนาท	51.63	51.28	50.25	49.85	45.73
สระบุรี	48.17	48.16	47.32	44.89	39.97
ชลบุรี	44.12	40.12	39.28	37.24	32.93
ระยอง	46.42	45.01	44.23	37.18	36.76
จันทบุรี	49.20	46.59	46.54	43.17	40.37
ตราด	47.78	47.52	46.86	44.57	41.35
ฉะเชิงเทรา	46.98	46.03	47.05	44.22	40.49
ปราจีนบุรี	48.69	47.45	49.55	48.77	41.57
นครนายก	47.40	47.52	45.55	45.75	41.67
สระแก้ว	49.95	51.59	51.06	49.01	44.69
ราชบุรี	52.21	50.53	47.95	46.06	43.57
กาญจนบุรี	53.42	53.79	51.15	50.09	46.88
สุพรรณบุรี	47.77	49.24	50.20	49.29	43.95
นครปฐม	47.60	46.62	48.28	44.88	41.50
สมุทรสาคร	51.17	48.19	48.09	43.77	41.51
สมุทรสงคราม	49.63	49.02	49.29	46.99	41.72

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.30 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
เพชรบุรี	50.52	50.64	49.83	47.12	43.93
ประจวบคีรีขันธ์	48.91	48.51	49.82	47.22	42.80
เชียงใหม่	49.46	45.97	47.58	45.78	44.86
ลำพูน	51.09	50.93	49.82	47.03	44.21
ลำปาง	49.79	49.72	49.82	48.44	44.51
อุตรดิตถ์	50.72	51.93	51.57	49.54	45.85
แพร่	50.38	50.62	50.24	48.09	45.15
น่าน	58.44	56.28	51.81	52.19	47.08
พะเยา	47.93	47.62	48.33	47.70	43.55
เชียงราย	50.19	51.14	51.19	49.56	44.86
แม่ฮ่องสอน	67.68	62.03	59.59	58.58	51.68
นครสวรรค์	49.88	49.75	50.28	48.46	45.26
อุทัยธานี	52.77	52.31	51.87	51.29	45.99
กำแพงเพชร	50.12	48.48	50.45	48.66	44.78
ตาก	57.20	55.20	54.85	53.35	51.68
สุโขทัย	51.54	51.72	51.22	50.87	46.31
พิษณุโลก	49.50	47.94	47.07	46.15	43.87
พิจิตร	51.05	49.75	51.41	49.55	41.49
เพชรบูรณ์	53.14	51.74	50.38	48.77	43.70
นครราชสีมา	51.53	50.05	49.69	49.53	44.52
บุรีรัมย์	55.17	54.84	54.83	54.17	48.17
สุรินทร์	54.49	54.34	54.05	53.71	46.39
ศรีสะเกษ	55.28	55.25	56.23	56.68	46.79
อุบลราชธานี	51.80	50.92	46.40	45.22	42.10
ยโสธร	50.82	50.04	43.55	43.21	42.16
ชัยภูมิ	51.28	52.48	50.59	50.91	45.77
อำนาจเจริญ	52.29	53.48	52.48	52.53	44.35
บึงกาฬ	50.97	50.95	53.02	53.35	47.10
หนองบัวลำภู	50.44	51.17	53.67	51.72	44.70

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.30 ค่าดัชนีจีนีด้านความเหลื่อมล้ำในชีวิตดิจิทัล จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2556 - 2560 (ต่อ)

พ.ศ.	2556	2557	2558	2559	2560
ขอนแก่น	49.65	49.21	47.15	47.13	41.98
อุดรธานี	50.22	50.45	51.48	50.62	43.82
เลย	53.05	52.36	52.77	53.61	48.64
หนองคาย	48.17	49.50	50.60	50.63	49.98
มหาสารคาม	53.02	53.45	53.06	50.55	43.24
ร้อยเอ็ด	53.01	52.63	51.66	50.96	43.56
กาฬสินธุ์	52.32	52.65	53.08	52.22	44.04
สกลนคร	53.97	52.24	54.20	54.04	48.78
นครพนม	52.33	51.31	54.13	53.91	47.80
มุกดาหาร	53.34	55.36	54.61	54.37	47.11
นครศรีธรรมราช	48.77	49.42	49.89	48.13	42.85
กระบี่	45.67	47.40	49.08	44.69	39.29
พังงา	48.61	49.66	49.56	46.04	40.76
ภูเก็ต	41.45	40.00	40.27	35.16	31.53
สุราษฎร์ธานี	46.87	47.49	48.68	46.77	42.70
ระนอง	50.73	50.12	51.88	50.86	42.41
ชุมพร	46.19	47.82	49.96	47.19	41.62
สงขลา	45.51	45.53	45.13	43.42	37.20
สตูล	49.13	50.16	49.49	46.21	39.61
ตรัง	48.44	49.98	49.68	47.79	40.91
พัทลุง	47.18	49.79	50.26	48.03	42.46
ปัตตานี	51.99	53.02	53.02	52.98	45.87
ยะลา	54.40	53.05	53.67	53.09	42.81
นราธิวาส	54.52	54.28	57.52	58.01	49.85

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาหาดัชนีชีวิตดิจิทัลในประเทศไทยโดยคำนวณจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดิจิทัลของแต่ละปัจเจกบุคคลใน 3 ด้านหลักประกอบด้วย 1) พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต 2) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และ 3) พฤติกรรมการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง ทั้งนี้เมื่อได้ดัชนีชีวิตดิจิทัลแล้วจึงนำมาคำนวณหาความเหลื่อมล้ำในแต่ละพื้นที่ของประเทศไทย

5.1.1 ดัชนีชีวิตดิจิทัล

ประชากรไทยมีแนวโน้มชีวิตดิจิทัลที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบ 3 ดัชนี ได้แก่ ดัชนีการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดัชนีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พบว่า ดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงมีดัชนีเพิ่มขึ้นต่อเนื่องมากที่สุดในขณะที่ดัชนีการใช้อินเทอร์เน็ตมีดัชนีน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 ดัชนีใน พ.ศ. 2556 แต่ พ.ศ. 2560 กลับมีดัชนีเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 2 แทนที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งมีดัชนีลดลงตั้งแต่พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา ดังนั้นเมื่อพิจารณาทั้ง 3 ดัชนี จะเห็นได้ว่าดัชนีการใช้อินเทอร์เน็ตและดัชนีการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริงมีการใช้อย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ดัชนีคอมพิวเตอร์มีการใช้งานที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ในระยะเวลา 5 ปีทั้งนี้เพราะในปัจจุบันโทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟนซึ่งสามารถเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญของผู้คนส่วนใหญ่ในการดำเนินชีวิต กิจกรรมในชีวิตประจำวันของคนในปัจจุบันมีความเกี่ยวข้องกับโทรศัพท์มือถือที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้แทบทั้งสิ้น เช่นการทำธุรกรรมการเงิน การซื้อสินค้าออนไลน์ เป็นต้น ทั้งยังสามารถพกพาไปได้ทุกที่ทุกเวลา ส่วนคอมพิวเตอร์ถึงแม้การใช้งานจะสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้เช่นกันก็ตาม แต่ส่วนใหญ่จะใช้ในกลุ่มคนทำงานและการเรียนการสอนมากกว่า โดยเมื่อวิเคราะห์มิติเมืองและชนบท คนในเมืองมีความเป็นชีวิตดิจิทัลมากกว่าคนชนบท ทั้งนี้ในมิติภูมิภาคคนกรุงเทพมหานครมีความเป็นดิจิทัลสูงที่สุดมากกกว่าภาคอื่นที่มีชีวิตดิจิทัลใกล้เคียงกัน โดยที่มิติจังหวัดเช่นเดียวกัน คนกรุงเทพฯ

ยังครองความเป็นชีวิตดิจิทัลอันดับ 1 ทั้ง 5 ปี ในขณะที่ปีล่าสุดคนสกลนครมีชีวิตดิจิทัลน้อยที่สุดในประเทศ

5.1.2 ความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัล

ยังกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ของประเทศไทย แต่แนวโน้มมีทิศทางที่ดีขึ้นโดยความเหลื่อมล้ำลดลงทุกปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2560 ในทุกมิติ โดยมิติปัจเจกบุคคลปี พ.ศ. 2556 จาก 50.63 เหลือ 42.46 ใน พ.ศ. 2560 ด้านมิติเมืองจะมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าชนบททุกปีเช่นกัน อย่างไรก็ตามมิติภูมิภาค กรุงเทพมหานครมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าภูมิภาคอื่น โดยที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีความเหลื่อมล้ำมากที่สุด ส่วนมิติจังหวัด แม่ฮ่องสอนมีความเหลื่อมล้ำมากที่สุดอย่างต่อเนื่องในรอบ 5 ปี ทั้งนี้กรุงเทพฯ เป็นจังหวัดที่มีค่าความเหลื่อมล้ำน้อยที่สุดอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 - 2559 แต่ปีล่าสุด พ.ศ. 2560 จังหวัดภูเก็ตกลับเป็นจังหวัดที่มีค่าความเหลื่อมล้ำน้อยที่สุดในประเทศ และกรุงเทพฯ ตกลงเป็นอันดับ 2 แทน ดังนั้นรัฐบาลจำเป็นต้องเข้ามาแก้ปัญหาและลดความเหลื่อมล้ำทางด้านชีวิตดิจิทัลในทุกพื้นที่ทั่วประเทศไทยอย่างทั่วถึง เพื่อช่วยให้ประชากรเข้าถึงชีวิตดิจิทัล มีคุณภาพชีวิตที่ดี และช่วยนำพาเศรษฐกิจของประเทศกลายเป็นเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างแท้จริง ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบ 3 สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำ ได้แก่ ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง สรุปได้ว่า

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้ง 4 มิติมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 ความเหลื่อมล้ำมีแนวโน้มลดลงทุกปี โดย พ.ศ. 2556 มีความเหลื่อมล้ำน้อยสุด และมากสุดใน พ.ศ. 2560 ซึ่งมิติปัจเจกบุคคลค่าความเหลื่อมล้ำอยู่ระหว่าง 51.61 – 75.05 และเมื่อเปรียบเทียบในระดับพื้นที่ มิติเมืองมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าชนบททุกปี มิติภูมิภาค กรุงเทพฯ ความเหลื่อมล้ำน้อยสุด มากสุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มิติจังหวัด ความเหลื่อมล้ำน้อยสุด พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558 - 2559 จังหวัดกรุงเทพฯ พ.ศ. 2557 จังหวัดนนทบุรี ส่วนความเหลื่อมล้ำมากสุด พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2560 จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2557 จังหวัดยโสธร พ.ศ. 2558 จังหวัดหนองบัวลำภู และพ.ศ. 2559 จังหวัดเลย ทั้งนี้ในด้านนี้ความแตกต่างและช่องว่างของการใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตถึงแม้ค่าดัชนีจีนีจะค่อนข้างมากจนถึงปานกลาง แต่ทิศทางแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้นทุกปีจนลดลงถึงระดับปานกลาง

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้ง 4 มิติ แนวโน้มจาก พ.ศ. 2556 ลดลงใน พ.ศ. 2557 และขยับขึ้นมากสุดใน พ.ศ. 2560 โดย พ.ศ. 2557 มีความเหลื่อมล้ำน้อยสุด และมากสุดใน พ.ศ. 2560 โดยมิติปัจเจกบุคคลค่าความเหลื่อมล้ำอยู่ระหว่าง 64.80 – 73.00 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระดับพื้นที่ มิติเมืองมีความเหลื่อมน้อยกว่าชนบททุกปี มิติภูมิภาค กรุงเทพฯ มีความเหลื่อมล้ำน้อยสุดทุกปี มากสุดความเหลื่อมล้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มิติจังหวัด ความเหลื่อมล้ำน้อยสุด พ.ศ. 2556 และ พ.ศ. 2558 - 2559 จังหวัดกรุงเทพฯ พ.ศ. 2557 จังหวัดนนทบุรี ความเหลื่อมล้ำมากสุด พ.ศ. 2556 จังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ. 2557 - 2558 จังหวัดเลย พ.ศ. 2559 จังหวัดนราธิวาส และพ.ศ. 2560 จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งความเหลื่อมล้ำทุกมิติดังกล่าวข้างต้น มีความแตกต่างระหว่างการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มากขึ้น เนื่องจากส่วนใหญ่มีการใช้กันมากในด้านการทำงานและการเรียนการสอน แต่ในการดำเนินชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ประชาชนหันไปใช้เครื่องมือที่เข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลด้านอื่นกันมากกว่า เช่น โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน เป็นต้น

สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำด้านการใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง พ.ศ. 2556 - 2560 ทั้ง 4 มิติ แนวโน้มลดลงทุกปี และมีความเหลื่อมล้ำน้อยสุดทุกมิติเมื่อเปรียบเทียบกับความเหลื่อมล้ำด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและความเหลื่อมล้ำด้านการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยความเหลื่อมล้ำมิติปัจเจกบุคคลมีค่าความเหลื่อมล้ำอยู่ระหว่าง 22.51 – 30.79 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระดับพื้นที่ มิติเมืองมีความเหลื่อมล้ำน้อยกว่าชนบททุกปี มิติภูมิภาค กรุงเทพฯ มีความเหลื่อมล้ำน้อยสุดทุกปี และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเหลื่อมล้ำมากสุด มิติจังหวัดความเหลื่อมล้ำน้อยสุด พ.ศ. 2556 จังหวัดพะเยา พ.ศ. 2557 จังหวัดสมุทรปราการ พ.ศ. 2558 - 2559 จังหวัดยโสธร และ พ.ศ. 2560 จังหวัดภูเก็ต ส่วนความเหลื่อมล้ำมากสุด พ.ศ. 2556 - 2557 จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ พ.ศ. 2560 จังหวัดตาก ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการสื่อสารแบบเวลาจริงในปัจจุบัน ในแต่ละพื้นที่มีความเท่าเทียมกันในการใช้งานมากกว่าเครื่องมือความเป็นชีวิตดิจิทัลประเภทอื่น

5.2 ข้อเสนอแนะทางนโยบาย

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ปัจจุบันรัฐบาลพยายามแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในหลาย ๆ ด้าน แต่เนื่องจากพื้นที่ประเทศไทยบางพื้นที่ยังเป็นพื้นที่ห่างไกลความเจริญ และด้วยปัจจัยอีกหลายประการจึงทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัลหรือช่องว่างระหว่างผู้ที่สามารถใช้ประโยชน์จากดิจิทัล

และผู้ที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ดังนั้นรัฐบาลควรเพิ่มมาตรการและแก้ปัญหาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงชีวิตดิจิทัลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) นโยบายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล อาทิ โครงการเพิ่มสัญญาณอินเทอร์เน็ตตามหมู่บ้านที่รัฐบาลจัดทำอยู่ในปัจจุบัน ควรจัดทำอย่างต่อเนื่องและกระจายลงตามพื้นที่ห่างไกลความเจริญ เช่น พื้นที่ติดชายแดนไทย เป็นต้น เนื่องจากส่วนมากจะกระจายตามตัวเมืองและพื้นที่ที่เจริญแล้ว แต่ในพื้นที่ห่างไกลหลายพื้นที่ในประเทศช่องว่างระหว่างคนใช้ประโยชน์จากดิจิทัลและไม่ได้ใช้ประโยชน์ยังมีอีกมาก

2) นโยบายการพัฒนาคนดิจิทัล ทั้งนี้หากมีเครื่องมือในการเข้าถึงชีวิตดิจิทัล แต่ประชาชนบางกลุ่มยังไม่สามารถนำประโยชน์ไปใช้ได้เต็มศักยภาพ ดังนั้นจึงควรจัดให้มีการพัฒนากลุ่มคนที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และประโยชน์ด้านดิจิทัล โดยอาจจัดโครงการอบรมจิตอาสาด้านดิจิทัลในทุกพื้นที่ของประเทศ เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้ด้อยโอกาส ให้ได้รับการเรียนรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลความเจริญ ผู้สูงอายุ ให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง และสร้างประโยชน์จากเทคโนโลยีได้เต็มประสิทธิภาพ

3) นโยบายส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้รัฐควรส่งเสริมให้นักเรียนหันมาเรียนและเพิ่มทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้น เพื่อให้รองรับตลาดแรงงานในด้านนี้ที่ยังขาดแคลนให้เพียงพอต่ออุตสาหกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล และคาดว่าจะเป็นที่ต้องการของตลาดในอนาคต

4) นโยบายส่งเสริมธุรกิจดิจิทัลชุมชนกระจายให้ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศไทย โดยจัดโครงการส่งเสริมและรวมกลุ่มให้ความรู้แก่เกษตรกรที่มีอยู่หลายพื้นที่ในประเทศไทย สามารถนำประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อเพิ่มผลผลิตมูลค่าของสินค้า และส่งเสริมการขายผ่านทางเทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ ในการศึกษาครั้งต่อไป สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากการศึกษานี้ได้ดังนี้

1) ศึกษาเชิงลึกจังหวัดที่มีค่าความเหลื่อมล้ำด้านชีวิตดิจิทัลมาก เพื่อหาปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ตรงสาเหตุมากยิ่งขึ้น

2) พฤติกรรมด้านดิจิทัลของบุคคลที่นำมาพิจารณาเป็นค่าดัชนีชีวิตดิจิทัล สามารถนำมาศึกษาในเชิงลึกเพื่อข้อมูลที่เกิดจากการศึกษาสามารถนำมาใช้ประโยชน์และเป็นแนวทางในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

3) ศึกษาจังหวัดที่มีเศรษฐกิจที่ดีขึ้น จากการที่รัฐบาลส่งเสริมชีวิตดิจิทัลของประชาชน เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์สามารถนำจังหวัดไปสู่รายได้ที่ดีขึ้นกว่าเดิม เพื่อตอบโจทย์เศรษฐกิจดิจิทัลได้จริงหรือไม่

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง. (2558). *เครือข่ายสังคมออนไลน์*. สืบค้นจาก https://www.dopa.go.th

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*. สืบค้นจาก http://www.mdes.go.th/view/1/Home

กฤษณะ เลิศเกษตรวิทยา. (2557). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างทางด้านรายได้ในกำลังแรงงานไทย*. สืบค้นจาก http://grad2.rsu.ac.th/searchDetail2.aspx?ID=1861&SUB_TITLE=M.Econ.(Digital%20Economy)

คณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2550). *แนวทางกำกับดูแลนโยบายอินเทอร์เน็ตเพื่อแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ต*. สืบค้นจาก https://lib.nbtc.go.th/ebook_detail?cid=10708&ctype=3&tag=ebook

ชาย โพธิสิตา. (2557). ความเหลื่อมล้ำและผลกระทบทางสังคม. *วารสารบัณฑิตยสถาน, 39*(1), 235 - 251.

เน็ตประชารัฐ. (2562). *เครือข่ายสังคมออนไลน์*. สืบค้นจาก https://netpracharat.com/

บดินทร์ รัศมีเทศ (2555). *เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาชนบทอย่างยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: แสงดาว.

พรรณี สวนเพลง. (2552). *เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมสำหรับการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *เครือข่ายสังคมออนไลน์*. สืบค้นจาก http://www.royin.go.th/dictionary/index.php

สุขุม เฉลยทรัพย์ และคณะ. (2555). *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. สืบค้นจาก http://dusithost.dusit.ac.th/~prisana_mut/ppt/it/ppt111/IT_Total2.pdf

สุทธาสินี มะสะกุล. (2551). *ช่องว่างทางดิจิทัลของนักหนังสือพิมพ์ไทยเปรียบเทียบระหว่างประเภทหนังสือพิมพ์ที่สังกัดและสายงานที่รับผิดชอบ*. สืบค้นจาก http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/14239

สมาน ลอยฟ้า. (2557).พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใหญ่ในชนบท. *อินฟอร์เมชั่น, 21*(2), 18 - 28. สืบค้นจาก http://ejournal.kku.ac.th/information/article/view/98

บรรณานุกรม (ต่อ)

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2553). *กทช. กับการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (Digital Divide) (กรณีบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง)* (TDC Report No.39). สืบค้นจาก http://lib.nbtc.go.th/ebook_detail?cid=7198&ctype=1&tag=ebook

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2560). *พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมพ.ศ. 2560*. สืบค้นจาก http://www.depa.or.th

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564*. สืบค้นจาก http://www.nesdb.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580)*. สืบค้นจาก http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF

อัญธิกา ณ พิบูลย์. (2556). Universal Service Obligation ตามกฎหมายโทรคมนาคมในฐานะเครื่องมือในการขจัดความเหลื่อมล้ำ ในสังคม. *NIDA Development Journal, 53*(1), 241-269. สืบค้นจาก https://www.tci-thaijo.org/index.php/NDJ/article/ view/8971

Mardikyan, S., Yildiz, E. A., Ordu, M. D., & Simsek, B. (2015). Examining the global digital divide: a cross-country analysis. *Communications of the IBIMA, 2015*, 1. Retrieved from https://ibimapublishing.com/articles/CIBIMA/2015/592253/

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก

เกณฑ์การให้คะแนนการหาดัชนีชีวิตดิจิทัล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

เกณฑ์การให้คะแนนการหาดัชนีชีวิตดิจิทัล

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนโดยคัดเลือกจากข้อถามของโครงการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2556 - 2560 เพื่อนำมาคำนวณดัชนีชีวิตดิจิทัล ซึ่งแต่ละข้อถามจะมีคะแนนเต็ม 1 คะแนน โดยพฤติกรรมการดำเนินชีวิตดิจิทัลมีดังต่อไปนี้

1. การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.1 เคยใช้อินเทอร์เน็ตในสถานที่ต่างๆ หรือไม่

คำตอบ	คะแนน
ใช้	1.00
ไม่ใช้	0.00

1.2 ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วประเภทใด

คำตอบ	คะแนน
ความเร็วสูง (ตั้งแต่ 256 Kbps ขึ้นไป)	1.00
ความเร็วต่ำ (ต่ำกว่า 256 Kbps ลงมา)	0.50
ไม่แน่ใจว่าใช้ประเภทใด	0.50
ไม่ทราบ ไม่ระบุ	0.50

1.3 ใช้อินเทอร์เน็ตจากสถานที่ใดบ้าง

คำตอบ	คะแนน
บ้านพักอาศัย	0.50
นอกบ้าน (ที่ทำงาน สถานศึกษา ร้านอินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อประชาชน/ห้องสมุด/ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน บ้านเพื่อน/คนรู้จัก/ญาติ สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีอนามัย อบต. ฯลฯ ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook, Tablet) สถานที่อื่น ๆ)	0.50

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.4 ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีใดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

คำตอบ	คะแนน
คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/พกพา	0.25
Tablet/โทรศัพท์มือถือแบบ Smart, Feature Phone	0.50
อื่นๆ เช่น Smart TV.	0.25

1.5 เสียค่าใช้จ่ายในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือนเท่าใด

คำตอบ	คะแนน
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	0.10
ต่ำกว่า 200 บาท	0.10
200 - 399 บาท	0.13
400 - 599 บาท	0.27
600 - 799 บาท	0.40
800 - 999 บาท	0.53
1,000 – 1,499 บาท	0.67
1,500 บาทขึ้นไป	1.00
ไม่ทราบ ไม่ระบุ	0.10

1.6 มีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด

คำตอบ	คะแนน
ใช้ทุกวัน	1.00
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	0.14
อย่างน้อยเดือนละครั้ง	0.03
ไม่ทราบ ไม่ระบุ	0.03

1.7 เคยจองหรือซื้อสินค้าและบริการทางอินเทอร์เน็ตหรือไม่

คำตอบ	คะแนน
เคย	1.00
ไม่เคย	0.00

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2. การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

2.1 เคยใช้คอมพิวเตอร์เหล่านี้หรือไม่ (คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ/พกพา/Tablet)

คำตอบ	คะแนน
เคย	1.00
ไม่เคย	0.00

2.2 ใช้คอมพิวเตอร์จากสถานที่ใดบ้าง

คำตอบ	คะแนน
บ้านพักอาศัย	0.50
นอกบ้าน (ที่ทำงาน สถานศึกษา ร้านอินเทอร์เน็ต ศูนย์บริการสารสนเทศเพื่อประชาชน/ห้องสมุด/ศูนย์การเรียนรู้ ICT ชุมชน บ้านเพื่อน/คนรู้จัก/ญาติ สถานที่ให้บริการอื่น ๆ เช่น วัด สถานีอนามัย อบต. ฯลฯ ตามสถานที่ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์พกพา (Notebook, Tablet) สถานที่อื่น ๆ)	0.50

2.3 ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อกิจกรรมดังต่อไปนี้หรือไม่

คำตอบ	คะแนน
ทำงาน เรียน อ่านหนังสือ/หาความรู้ เล่นเกม บันเทิง	0.25
ใช้งานอินเทอร์เน็ต	0.75

2.4 มีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใด

คำตอบ	คะแนน
ใช้ทุกวัน	1.00
อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง	0.14
อย่างน้อยเดือนละครั้ง	0.03
ไม่ทราบ ไม่ระบุ	0.03

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

3. การใช้การสื่อสารแบบเวลาจริง

3.1 ระหว่าง 3 เดือนก่อนวันสัมภาษณ์มีโทรศัพท์มือถือใช้หรือไม่

คำตอบ	คะแนน
มี	1.00
ไม่มี	0.00

3.2 เสียค่าใช้จ่ายการใช้โทรศัพท์มือถือเฉลี่ยต่อเดือนเท่าใด

คำตอบ	คะแนน
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	0.06
ต่ำกว่า 300 บาท	0.06
300 - 599 บาท	0.12
600 - 899 บาท	0.24
900 – 1,199 บาท	0.36
1,200 – 1,499 บาท	0.48
1,500 – 1,999 บาท	0.60
2,000 – 2,499 บาท	0.80
2,500 บาทขึ้นไป	1.00
ไม่ทราบ ไม่ระบุ	0.06

3.3 ใช้บริการอื่นผ่านทางโทรศัพท์มือถือหรือไม่

คำตอบ	คะแนน
Data (Internet เช่น mms, e-mail, social media เป็นต้น)	0.50
Mobile Banking	0.50

4. ดัชนีชีวิตดิจิทัล

	คะแนน
การใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	0.33
การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	0.33
การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์แบบเวลาจริง	0.33

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ฐิติมา ปานศรี
วัน เดือน ปีเกิด	2 เมษายน 2523
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	สถาบันราชภัฏสวนดุสิต ปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา, 2545 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐกิจดิจิทัล, 2562
ที่อยู่ปัจจุบัน	85 ฉิมพลี ซอย 4 แขวงตลิ่งชัน เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร 10170
สถานที่ทำงาน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University