



# บทสรุปผู้บริหาร: การสร้างเศรษฐกิจและ สังคมเชิงดิจิทัลในประเทศไทย



## เกี่ยวกับ GSMA

GSMA เป็นผู้แทนผลประโยชน์ของผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือทั่วโลก เป็นสมาคมศูนย์รวมของผู้ให้บริการเครือข่ายกว่า 800 ราย และกว่า 250 บริษัทในระบบนิเวศของอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ อาทิ ผู้ผลิตอุปกรณ์และหุ้ฟงโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริษัทซอฟต์แวร์ ผู้ให้บริการอุปกรณ์และบริษัทอินเทอร์เน็ต รวมถึงองค์กรอื่นๆ ในภาคอุตสาหกรรมที่ใกล้เคียงด้วย นอกจากนี้ GSMA ยังเป็นผู้สร้างกิจกรรมชั้นนำในอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ อาทิ การประชุม Mobile World Congress การประชุม Mobile World Congress ณ เมืองเซี่ยงไฮ้ และการประชุม Mobile 360 Series อีกด้วย

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์บริษัท GSMA ที่ [www.gsma.com/spectrum](http://www.gsma.com/spectrum)

ติดตาม GSMA บน Twitter: @GSMApolicy



สงวนลิขสิทธิ์ © 2015 บริษัท Analysys Mason จำกัดได้จัดทำข้อมูลดังที่แสดงในเอกสารฉบับนี้สำหรับ GSMA ความเป็นเจ้าของการใช้งาน และการเปิดเผยข้อมูลนี้เป็นไปตามข้อตกลงและเงื่อนไขทางพาณิชย์ดังที่ระบุในสัญญาาระหว่างบริษัท Analysys Mason จำกัด และ GSMA

## บริษัท Analysys Mason จำกัด

Bush House, North West Wing  
Aldwych  
London WC2B 4PJ  
UK

รหัสที่ลงทะเบียนในประเทศอังกฤษ 5177472

หมายเลขโทรศัพท์: +44 (0)20 7395 9000

หมายเลขโทรสาร: +44 (0)20 7395 9001

[london@analysismason.com](mailto:london@analysismason.com)

[www.analysismason.com](http://www.analysismason.com)

# ๕ เนื้อหา

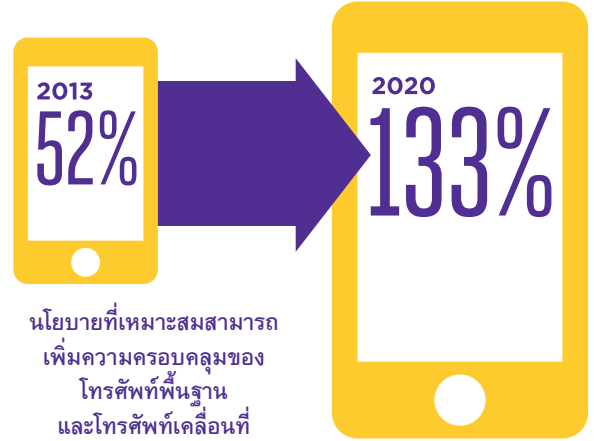
<b>1</b>	<b>บทสรุปผู้บริหาร</b>	<b>4</b>
1.1	ประเด็นสำคัญ	4
-	ผลกระทบเชิงเศรษฐกิจของบรอดแบนด์	5
-	ผลกระทบเชิงสังคมของบรอดแบนด์ และบทบาทของบรอดแบนด์เคลื่อนที่ในฐานะปัจจัยที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล	6
-	การพิจารณานโยบายเพื่อสนับสนุนการบรรลุผลประโยชน์ที่จะได้รับจากบรอดแบนด์เคลื่อนที่	7
-	การจัดแนวทางให้สอดคล้องกับเป้าหมายของเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล	8



# การสร้างเศรษฐกิจและสังคม เชิงดิจิทัลในประเทศไทย

บรอดแบนด์เคลื่อนที่ในประเทศไทยที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น จะช่วยให้รัฐบาลบรรลุเป้าหมายของเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลและเอื้อต่อการผนวกรวมดิจิทัล นโยบายที่เหมาะสมสามารถเพิ่มความครอบคลุมของโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่จาก 52% ในปี 2013 เป็น 133% ในปี 2020 ซึ่งจะส่งผลให้ GDP รวมมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอีก 2 หมื่น 3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (7 แสน 3 หมื่นล้านบาท)

การเข้าถึงบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่ที่ครอบคลุมกว้างขวางยิ่งขึ้นส่งผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างลึกซึ้ง นับตั้งแต่การเพิ่มศักยภาพในการผลิต กระตุ้นให้เกิดการสร้างธุรกิจและงานอาชีพทักษะใหม่ๆ ไปจนถึงการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขและบริการด้านการเงินทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ และทำให้แนวคิดเมืองอัจฉริยะเกิดขึ้นได้จริง



นโยบายที่เหมาะสมสามารถเพิ่มความครอบคลุมของโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่

## นโยบายที่เหมาะสมเอื้อต่อการลงทุนของผู้ประกอบการในด้านบรอดแบนด์เคลื่อนที่:

- การกำหนดการเข้าถึงช่วงความถี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นธรรมและโปร่งใสโดยการเปลี่ยนแปลงจากการให้สัมปทานไปเป็นการควบคุมโดยการออกใบอนุญาต
- ส่งมอบช่วงความถี่ในย่านความถี่ 900MHz และ 1800MHz ที่มีอยู่เพื่อขยายการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G และ 4G โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การเปลี่ยนมาใช้งาน 3G อย่างรวดเร็วแสดงให้เห็นถึงอุปสงค์ของบรอดแบนด์เคลื่อนที่
- การวางแผนเพื่อให้ช่องความถี่ 'ส่วนแบ่งดิจิทัล' 700MHz ซึ่งสอดคล้องกันทั่วโลกสามารถใช้งานได้ เพื่อให้มั่นใจว่าบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่คุณภาพดี กล่าวคือสามารถให้บริการครอบคลุมทั้งในพื้นที่ชนบทและภายในอาคารเป็นอย่างดี
- การรักษาไว้ซึ่งความเป็นธรรมในการแข่งขันด้านเครือข่ายระหว่างบริษัทเอกชนกับรัฐวิสาหกิจ ภายในตลาดทั่วโลกช่วยกระตุ้นให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความครอบคลุมมากขึ้นและเอื้อให้เกิดการขยายโครงสร้างพื้นฐานใหม่ๆ
- การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อธุรกิจด้วยความโปร่งใสและการมอบค่าปรึกษาแก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในการลงทุนในบริการและเทคโนโลยีใหม่ล่าสุด
- ผู้ควบคุมอิสระที่ได้รับมอบอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของนักลงทุน

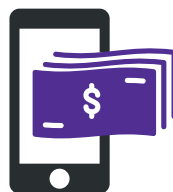
นโยบายด้านอุปสงค์ที่นำโดยรัฐบาลและเอื้อต่อการพัฒนาด้านนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของประเทศไทย และสนับสนุนให้มีการใช้งานบรอดแบนด์สำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ในกลุ่มผู้บริโภค

## ผลกระทบจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

บริการของโทรศัพท์เคลื่อนที่ อาทิ ทางด่วนข้อมูลการเกษตรของ DTAC และ 'TrueMoney' แสดงให้เห็นว่าการให้บริการข้อมูลสร้างผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมอย่างลึกซึ้ง



ทางด่วนข้อมูลการเกษตรของ DTAC มอบสิทธิ์ให้เกษตรกร 250,000 รายเข้าถึงข้อมูลทางการเกษตรที่สำคัญและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าขึ้นผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ช่วยเพิ่มผลผลิตและผลกำไร



**TrueMoney** ปรับเปลี่ยนโฉมหน้าการเข้าถึงบริการด้านการเงิน บริการดังกล่าวเปิดช่องทางให้ผู้ใช้งาน 25 ล้านคนทำธุรกรรมชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ และกำลังขยายไปสู่การชำระแบบบุคคลต่อบุคคลสำหรับผู้ที่ไม่ใช่ลูกค้าธนาคาร

# การจัดแนวทางให้สอดคล้องกับเป้าหมายของเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล

ภาคส่วนโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยมีส่วนช่วยในการบรรลุเป้าหมายหลักหกประการในแผนเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลของประเทศไทย การปรับปรุงนโยบายที่เกี่ยวข้องให้ดีขึ้นจะช่วยเร่งกระบวนการนี้ในอนาคต

เป้าหมายของเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล	การสนับสนุนในภาคส่วนโทรศัพท์เคลื่อนที่	นโยบายหลักในการบรรลุเป้าหมาย	ความเสี่ยงหลัก
<b>01</b> โครงสร้างพื้นฐานด้านกายภาพ	ขยายโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 4G ใหม่ การลงทุนในเทคโนโลยีบรอดแบนด์เคลื่อนที่ใหม่ (เช่น LTE-A)	ช่วงเวลาที่เพียงพอสำหรับการสร้างโครงสร้างพื้นฐานและบริการทั่วประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ความพร้อมใช้งานและจำนวนที่เพียงพอของช่องสื่อสารภาคพื้นดินคงที่ (เช่น เครือข่ายบรอดแบนด์ประจำที่ (fast-fixed broadband network))	ช่วงเวลาที่ไม่มีเพียงพอสำหรับผู้ประกอบการส่งผลกระทบต่อ การขยายบริการประเภทใหม่
<b>02</b> โครงสร้างพื้นฐานด้านกฎเกณฑ์และมาตรฐาน	การปรับปรุงในด้านความสามารถและทักษะ ICT ของประชากร/แรงงาน มอบโอกาสในการได้รับจ้างงานสำหรับงานที่ต้องการทักษะ จากการสร้างเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่และโอกาสด้านการพัฒนาบริการด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เกี่ยวข้อง	การสนับสนุนด้านกฎหมายเพื่อลดต้นทุนสำหรับการลงทุนในเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น การกำกับดูแลช่วงเวลาที่ที่เหมาะสม การใช้เครือข่ายร่วมกันด้วยความสมัครใจ การยกเลิกกฎระเบียบที่ไม่เอื้อต่อการเปิดสถานที่ตั้งและเสาสัญญาณวิทยุ ฯลฯ	การขาดความน่าเชื่อถือและ ความยุติธรรมในการจัดสรรและการกำหนดผู้รับช่วงเวลาที่ (เช่น การขาดผู้ควบคุมอิสระ) ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน
<b>03</b> โครงสร้างพื้นฐานของการให้บริการ	การเข้าถึงบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่ทั่วประเทศ	นโยบายที่มุ่งเน้นการปรับปรุงการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน ICT และการใช้งานในพื้นที่ชนบท การอนุญาตให้ใช้ช่วงเวลาที่เพิ่มเติมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ (เช่น ช่อง APT700 สำหรับการครอบคลุมพื้นที่กว้าง) การทำให้บริการของรัฐบาลเป็นรูปแบบดิจิทัลและการจัดตั้งรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์	การขาดการวางแผน (เชิงกลยุทธ์) ระยะยาว เพื่อสนับสนุนโอกาสใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น
<b>04</b> การส่งเสริม/การดำเนินการ	การครอบคลุมที่เพิ่มมากขึ้นของการเชื่อมต่อบรอดแบนด์ การเพิ่มขึ้นของ GDP* อย่างมีนัยสำคัญ การสร้างงานที่อาศัยทักษะ	นโยบายที่ส่งเสริมตลาดบรอดแบนด์ที่มีการพัฒนาไม่หยุดนิ่ง อาทิ การบรรลุเป้าหมายของแผนเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล	การขาดการวางแผน (เชิงกลยุทธ์) ระยะยาว เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล
<b>05</b> สังคมดิจิทัล	การพัฒนาของแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (m-applications) เพื่อรองรับบริการในท้องถิ่น เช่น การศึกษาและสุขภาพ ตามรายละเอียดในรายงานฉบับนี้	การสร้างความตระหนักเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และการพัฒนาทักษะเชิงดิจิทัล นโยบายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัลและการพัฒนาเนื้อหาท้องถิ่น (เช่น การส่งเสริมการใช้แอปพลิเคชัน การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์)	การขาดความตระหนักและการศึกษาในกลุ่มผู้ไกลความเจริญในด้านการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เกิดขึ้นใหม่
<b>06</b> ความรู้เชิงดิจิทัล	การพัฒนาแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ปรับแต่งให้เหมาะสมกับภาคส่วนที่เฉพาะเจาะจงในตลาดของประเทศไทย เช่น ทางด่วนข้อมูล การเกษตร ตามรายละเอียดในรายงานฉบับนี้	นโยบายเพื่อมุ่งใจธุรกิจให้เข้าสู่เศรษฐกิจดิจิทัล	การขาดความตระหนักและการศึกษาในกลุ่มผู้ไกลความเจริญในด้านการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เกิดขึ้นใหม่

\*หมายถึงบรอดแบนด์โดยทั่วไป รวมถึงบรอดแบนด์เคลื่อนที่

# บทสรุปผู้บริหาร

Analysys Mason ได้รับมอบหมายจากสมาคม GSM (GSMA) ให้ศึกษาการพัฒนาในตลาดบรอดแบนด์เคลื่อนที่ในประเทศไทยและผลประโยชน์เชิงเศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเหล่านี้ รายงานดังกล่าวยังอภิปรายถึงแนวทางที่นโยบายของรัฐบาลไทยจะสามารถเอื้อให้ผลประโยชน์เหล่านี้บรรลุเป็นความจริงได้ ซึ่งจะช่วยให้รัฐบาลไทยสามารถบรรลุเป้าหมายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลในขั้นต่อไปได้อย่างมีนัยยะสำคัญ

## 1.1 ประเด็นสำคัญ

ตลาดในประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ กล่าวคือ แม้ว่าจะมีความล่าช้าในช่วงเริ่มต้น แต่การเริ่มให้บริการเชิงพาณิชย์ของเครือข่าย 3G ทำให้การใช้งานบริการข้อมูลบนโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ จึงมีการคาดการณ์อย่างกว้างขวางว่าจะมีอุปสงค์ในการใช้งาน 4G สูงมาก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการส่งมอบช่วงความถี่ 4G ในประเทศไทยที่วางแผนไว้ล่าช้าออกไป ผู้ให้บริการบางรายจึงดำเนินการไปล่วงหน้าโดยเริ่มใช้งาน 4G ภายในช่วงความถี่ที่ปรับเปลี่ยนมาจากย่านความถี่ของ 3G<sup>1</sup> แม้การส่งมอบช่วงความถี่ 4G จะล่าช้าออกไป รัฐบาลของประเทศไทยยังคงมีความพยายามเป็นอย่างยิ่งที่จะเปลี่ยนประเทศไทยให้เป็นเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล ซึ่งปัจจัยสำคัญที่สุดคือโครงสร้างพื้นฐานของบรอดแบนด์รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ดีขึ้น

บรอดแบนด์เคลื่อนที่จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลและการผนวกรวมเชิงดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกระตุ้นการดำเนินการซื้อบรอดแบนด์เคลื่อนที่ต่อไปจะทำให้ประเทศไทยจะได้รับผลประโยชน์เชิงบวกหลายประการทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม นำไปสู่การบรรลุหลักหกประการของ 'แผนเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล' ของรัฐบาลไทยเร็วกว่ากำหนด กุญแจสำคัญคือการเปิดใช้งานช่วงความถี่สำหรับ 4G และนโยบายที่มุ่งเน้นส่งเสริมภาคส่วนโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งมีศักยภาพในการแข่งขัน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และชักนำด้วยการลงทุนอย่างแท้จริง

1. หมายถึงการใช้ช่วงความถี่ในย่านความถี่ 2.1GHz



# ประเด็นสำคัญจากการศึกษา ได้แก่

## ผลกระทบด้านเศรษฐกิจของบรอดแบนด์

เนื่องจากผู้ให้บริการลงทุนเพื่อปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่ จึงก่อให้เกิดการสร้างกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจและงานใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายด้วย ผลกระทบนี้ยังส่งแผ่ขยายไปถึงด้านอื่น เช่น ผลกระทบที่เกิดกับเศรษฐกิจในวงกว้างและผลกระทบทางสังคมที่เกี่ยวข้องของอาจส่งอิทธิพลอย่างกว้างขวาง ช่วยเพิ่มศักยภาพการผลิต กระตุ้นการสร้างนวัตกรรม และขับเคลื่อนการสร้างสรรคธุรกิจใหม่ๆ รวมถึงพัฒนาการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขส่วนบุคคล การให้บริการออนไลน์ และการอำนวยความสะดวกแก่เมืองอัจฉริยะ

จากการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ศึกษาผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคมของบรอดแบนด์เคลื่อนที่โดยเฉพาะนั้น เราสามารถประเมินผลกระทบของความครอบคลุมของบรอดแบนด์ทั้งหมด (จำนวนการเชื่อมต่อ) ต่อความสำเร็จในเชิงเศรษฐกิจ<sup>2</sup> เรายืนยันคำว่า ‘บรอดแบนด์’ โดยครอบคลุมถึงการเชื่อมต่อบรอดแบนด์ทั้งโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งการใช้งานข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน แต่ไม่รวมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดา<sup>3</sup>

ตามแบบจำลองที่เราจัดทำขึ้น เราประเมินว่า หากหน่วยงานที่มีอำนาจในประเทศไทยสามารถอำนวยความสะดวกแก่การพัฒนาตลาดบรอดแบนด์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา (ซึ่งจะช่วยบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามแผนเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลด้วย)

ความครอบคลุมของการเชื่อมต่อบรอดแบนด์ภายในประเทศ จะเพิ่มขึ้นจาก 52% ในปี 2013 เป็น 133% ภายในปี 2020

ในด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย ผลลัพธ์ในส่วนนี้มีนัยยะบ่งบอกว่า การเพิ่มขึ้นของ GDP รวมมูลค่า 23 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (7 แสน 3 หมื่นล้านบาท) สามารถบรรลุได้ก่อนสิ้นปี 2020<sup>4</sup> นอกเหนือจากการเพิ่ม GDP นี้ ยังคาดว่า การขยายโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์ใหม่ (รวมถึงบรอดแบนด์เคลื่อนที่) จะช่วยสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อตลาดงานในประเทศไทยโดยการสร้างงานที่ต้องอาศัยทักษะ ซึ่งจะก่อให้เกิดเปลี่ยนแปลงเชิงบวกสำหรับประชาชนทั่วไป และแรงงานในประเทศไทยโดยการพัฒนาความสามารถและทักษะในการใช้โครงสร้างพื้นฐานใหม่และเทคโนโลยีล่าสุดที่เกิดขึ้น

ผลประโยชน์เหล่านี้โดยมากแล้วสามารถบรรลุได้จากบรอดแบนด์เคลื่อนที่โดยเฉพาะ (เมื่อเปรียบเทียบกับบรอดแบนด์ทั้งหมด) โดยอนุमानว่าสิ่งแวดล้อมด้านกฎหมายและนโยบายในประเทศไทยยังคงสนับสนุนภาคส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง (เช่น มีช่วงความถี่ที่พร้อมใช้งานอย่างพอเพียงที่จะก่อให้เกิดการลงทุนในเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานใหม่ๆ)

2. ไม่มีการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ซึ่งจำแนกผลกระทบของบรอดแบนด์เคลื่อนที่จากเครือข่ายบรอดแบนด์อื่นโดยทั่วไป เนื่องจากบรอดแบนด์เคลื่อนที่เริ่มเข้ามาในตลาดได้เพียงไม่นาน ดังนั้น การศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์ส่วนใหญ่จึงอ้างอิงถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อบรอดแบนด์ทุกประเภท  
3. การศึกษาก่อนหน้านี้ซึ่งศึกษาผลกระทบของบรอดแบนด์ต่อเศรษฐกิจอาจจะไม่สามารถนำมาเทียบกับการศึกษาในปัจจุบันเนื่องจากความแตกต่างในด้านค่าจำกัดความของครอบคลุมบรอดแบนด์ (เช่น ความแตกต่างระหว่างความครอบคลุมของบรอดแบนด์ กับความครอบคลุมของการเชื่อมต่อบรอดแบนด์ โดยประเภทหลังแสดงถึงผลตอบแทนที่ได้รับลดลงเมื่อผู้ใช้งานมีการเชื่อมต่อบรอดแบนด์มากกว่าหนึ่ง) ความแตกต่างในการผสมผสานของเทคโนโลยี เช่นเดียวกันกับความแตกต่างในการประเมินความครอบคลุม  
4. การเพิ่มของ GDP จะแสดงให้เห็นในรูปแบบของตัวเลข ผลกระทบด้าน GDP ที่ได้รับการประเมินไม่มีการหักลด (เช่น ไม่คำนึงถึงมูลค่าเงินตามเวลา) สำหรับการเปรียบเทียบ จำนวนที่เท่ากันอ้างอิงตาม ความเท่าเทียมกันของอำนาจซื้อ (PPP) ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นเกณฑ์พื้นฐานที่ใช้ในรายงานอื่นสำหรับการประเมินผลกระทบเชิงเศรษฐกิจและสังคม มีมูลค่า 56 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

## ผลกระทบเชิงสังคมของบรอดแบนด์ และบทบาทของบรอดแบนด์เคลื่อนที่ในฐานะปัจจัยที่ก่อให้เกิดเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล

แม้การประเมินในเชิงตัวเลขจะเป็นเรื่องยาก แต่ผลประโยชน์ทางสังคมยังคงเป็นส่วนสำคัญของมูลค่าโดยรวมของการลงทุนด้านบรอดแบนด์ ในประเทศไทย ผลประโยชน์ทางสังคมเหล่านี้มีความเกี่ยวข้องอย่างมาก เนื่องจากรัฐบาลของประเทศไทยมีการจัดทำเป้าหมายเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของแผนเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล

ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กระตือรือร้นอย่างมากในการเข้าร่วมในการแปลงเป็นดิจิทัลนี้ท่ามกลางความคิดริเริ่มเชิงดิจิทัลที่เปิดตัวโดยผู้ให้บริการหลักทั่วโลกซึ่งได้รับการติดตามผลโดยใช้ดัชนีความพร้อมสำหรับเศรษฐกิจดิจิทัล (DERI) ของ Analysys Mason<sup>5</sup> ภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกได้รับการจัดอันดับเป็นที่สองรองจากยุโรปในด้านจำนวนความคิดริเริ่ม เช่น การให้บริการแบบคลาวด์ (cloud-based) การชำระเงินทางโทรศัพท์มือถือ (m-money)

และบริการด้านสุขภาพทางโทรศัพท์มือถือ (m-health) เป็นแอปพลิเคชันหลักสำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในภูมิภาคนี้

ในประเทศไทย ปัจจุบันผู้ให้บริการเน้นบริการด้านการเงินอิเล็กทรอนิกส์ และการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่คาดว่าจะการขยายโครงสร้างพื้นฐาน 4G จะเป็นการสร้างแพลตฟอร์มที่จะขยายการให้บริการในปัจจุบันทั้งในส่วนของความพร้อมใช้งานและการดำเนินการซื้อ รวมถึงการสร้างความคิดริเริ่มใหม่ๆ แอปพลิเคชันที่ประสบความสำเร็จและมีการเปิดให้บริการในประเทศไทยซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลของรัฐบาลไทย ประกอบด้วยบริการ 'ทางด่วนข้อมูลการเกษตร' จาก DTAC และบริการการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ 'True-Money' จาก True

## การพิจารณานโยบายเพื่อสนับสนุนการบรรลุผลประโยชน์ที่จะได้รับจากบรอดแบนด์เคลื่อนที่

นอกจากการส่งมอบช่วงความถี่ 4G แล้ว ยังมีงานด้านอื่นๆ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยนโยบายและกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่าบรอดแบนด์เคลื่อนที่จะได้รับการพัฒนาให้ประสบความสำเร็จในประเทศไทย อันได้แก่

- **รับประกันการแข่งขันอย่างโปร่งใสเป็นธรรมกับบริษัทรัฐวิสาหกิจ** การแข่งขันทางด้านเครือข่ายในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่และการให้บริการโทรคมนาคมในภาพรวมได้แสดงให้เห็นว่ามีข้อได้เปรียบหลายประการในระดับนานาชาติ นโยบายทางโทรคมนาคมในตลาดส่วนใหญ่มุ่งเน้นส่งเสริมการแข่งขันในหลายระดับ รวมทั้งข้อกำหนดสำหรับบริการรายย่อยและตลาดค้าส่ง ผลประโยชน์จากการแข่งขันที่มีตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ การจูงใจให้เกิดการขยายโครงสร้างพื้นฐานขั้นต่อไป และการลงทุนในเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ใหม่ๆ (และขยายการเข้าถึงเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ชนบท) เป็นที่ยอมรับในวงกว้างว่าหลักการในส่วนนี้ประกอบกับกฎเกณฑ์ที่เหมาะสมในส่วนอื่นของตลาดโทรคมนาคม (เช่น ในส่วนของการเข้าถึงการค้าส่ง) มีส่วนช่วยในการเพิ่มการดำเนินการซื้อ ราคาที่ลดลง และความพร้อมใช้งานที่เพิ่มขึ้นของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

- **กฎเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ** เป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินการ 4G ประสบความสำเร็จเช่นเดียวกันกับการกำกับการทำงานที่มีประสิทธิภาพของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีศักยภาพในการแข่งขันในภาพรวม ประสบการณ์จากระดับนานาชาติชี้ให้เห็นว่าการมีผู้ควบคุมอิสระซึ่งแยกจากรัฐบาลทั้งในเชิงโครงสร้างและการทำงานเป็นสิ่งจำเป็นในการทำให้ผู้ลงทุนมีความมั่นใจยิ่งขึ้นและนำไปสู่การลงทุนที่เพิ่มขึ้นสำหรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ในอนาคต แนวปฏิบัติที่เน้นการตลาดในด้านการกำหนดผู้รับมอบช่วงความถี่จะเป็นแนวทางที่เหมาะสมเมื่อมีการมอบใบอนุญาตและส่งมอบช่วงความถี่ใหม่ และเมื่ออุปสงค์ของใบอนุญาตสูงกว่าอุปทานของช่วงความถี่ที่มีอยู่ในประเทศไทย บทบาทของรัฐบาลและ NBTC ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นจะเป็นพื้นฐานสำคัญเพื่อให้การส่งมอบช่วงความถี่ 4G ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง NBTC ซึ่งทำงานภายใต้การชี้นำนโยบายของรัฐบาลไทย ควรรับผิดชอบในด้านการกำหนดและการดำเนินการส่งมอบช่วงความถี่ 4 รวมถึงการติดตามการนำเครือข่ายไปใช้โดยชดเชยเงื่อนไขในใบอนุญาต (เช่น ข้อกำหนดด้านการครอบคลุมหรือการขยาย) เป้าหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่วงความถี่ที่นำไปใช้สำหรับบริการ 2G 3G และ 4G มีการควบคุมดูแลผ่านระบบการออกใบอนุญาต (แทนที่จะอยู่ภายใต้สัญญาสัมปทาน)

5. ดัชนีความพร้อมสำหรับเศรษฐกิจดิจิทัล (DERI) เผยแพร่โดยแผนกวิจัยของ Analysys Mason เป็นการรวบรวมความคิดริเริ่มเกี่ยวกับเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลจำนวนกว่า 340 หัวข้อโดยผู้ให้บริการที่ใหญ่ที่สุด 32 รายทั่วโลก





- ในขณะที่เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าของ 3G และ 4G ทำให้เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รองรับการสื่อสารข้อมูลโทรศัพท์เคลื่อนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้ให้บริการจำเป็นต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าค่าใช้จ่ายของการขยายเทคโนโลยีใหม่นั้นได้รับการจัดการในวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด **การใช้โครงสร้างพื้นฐานโดยสมัครใจร่วมกัน** ได้ปรากฏในตลาดอื่นโดยเป็นวิธีการหนึ่งในการบรรลุเป้าหมายนี้ ทั้งยังอาจช่วยสร้างผลประโยชน์ในแง่อื่นด้วย อาทิ ความพร้อมในการใช้งานบริการที่ดีกว่าผ่านการขยายบริการไปในพื้นที่ที่มีประชากรน้อยกว่า
- การสร้างสภาวะแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อธุรกิจสำหรับผู้ให้บริการในการแข่งขันผ่าน **ความโปร่งใสและการให้คำปรึกษาที่เปิดเผยมเพื่อเพิ่มความมั่นใจสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่**
- โอกาสที่จะเกิดตลาดที่มีการแข่งขันจะมีมากขึ้น หากมีการส่งมอบช่วงความถี่สำหรับ 4G ที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยใช้กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการที่มีอยู่เดิม สิ่งนี้จะทำให้แน่ใจว่าผู้ให้บริการด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยทั้งสามรายจะได้รับช่วงความถี่ที่จำเป็นในการขยายเครือข่าย 4G ในช่วงต้นซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการ 6 โดยการให้ช่วงความถี่ที่สอดคล้อง

กันในระดับนานาชาติสำหรับ 4G เช่นเดียวกัน ช่วงความถี่ใดๆที่จะกลายมาเป็นช่วงความถี่ที่ใช้งานได้สำหรับ 4G ในอนาคต อาทิ ช่วงความถี่ 700MHz, 2.3GHz, 2.6GHz หรือช่วงความถี่อื่นควรได้รับการส่งมอบโดยการใช้กระบวนการอ้างอิงตามตลาดที่เหมาะสมเพื่อมอบใบอนุญาตช่วงความถี่ให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับนานาชาติ

- ในประเทศไทย เครือข่าย 2G/3G ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันใช้ช่วงความถี่ 900MHz และ 1800MHz และช่วงความถี่ 850MHz ซึ่งรองรับผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่หลายล้านคนในปัจจุบัน ช่วงความถี่เหล่านี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้ให้บริการรายใหญ่ทั้งสามรายในประเทศไทยเพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ให้บริการสามารถมอบบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อขยายความพร้อมในการใช้งานบริการบรอดแบนด์เคลื่อนที่ซึ่งใช้เทคโนโลยี 3G และ 4G และยังเป็นการสนับสนุนวัตถุประสงค์ของเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลของรัฐบาลไทยด้วย ดังนั้น ช่วงความถี่ที่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับ 2G/3G ใช้อยู่ในปัจจุบันควรยังใช้งานได้ต่อไป โดยมีการรับประกันการมอบใบอนุญาตที่เหมาะสมแก่ผู้ให้บริการเพื่อส่งเสริมการลงทุนที่ต่อเนื่อง

## การจัดแนวทางให้สอดคล้องกับเป้าหมายของเศรษฐกิจเชิงดิจิทัล

ตามที่ได้อธิบายมาข้างต้น ภาคส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทยสนับสนุนการบรรลุหลักหกประการของแผนเศรษฐกิจเชิงดิจิทัลของรัฐบาลของประเทศไทยอยู่แล้ว การสนับสนุนในภาคส่วนของโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อการบรรลุหลักหกประการของแผนสรุปไว้ในหน้า 3

6. ในประเทศไทย การให้บริการ 4G ในช่วงต้น จะใช้ช่วงความถี่ในย่านความถี่ 2.1GHz เนื่องจากขาดช่วงความถี่ที่สามารถใช้งานได้สำหรับผู้ให้บริการรายใหญ่ทั้งสามรายในย่านความถี่อื่น





หากต้องการดาวน์โหลดรายงานฉบับเต็ม โปรดไปที่  
[www.gsma.com/spectrum/resources](http://www.gsma.com/spectrum/resources)

**สำนักงานใหญ่ GSMA**

Floor 2  
The Walbrook Building  
25 Walbrook  
London EC4N 8AF  
United Kingdom

หมายเลขโทรศัพท์: +44 (0)207 356 0600

หมายเลขโทรสาร: +44 (0)20 7356 0601