

การประยุกต์ใช้ 5G ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ไทย

Applying 5G for Real Estate Sector in Thailand

วีรพงษ์ ชุตติภักดิ์¹

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำระบบ 5G ไปใช้ในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และศึกษาผลกระทบต่อภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในแง่การสร้างความโปร่งใส

ผลการศึกษาพบว่า การนำระบบ 5G มาใช้กับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ เพราะจะทำให้ระบบมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ (Efficiency) มีความโปร่งใส (Transparency) ประหยัดต้นทุนในการบริหารจัดการ (Economics of Scale) และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ (Competitiveness) ได้อีกด้วย นอกจากนี้ระบบ 5G จะเป็นระบบกักเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านต่างๆ ของผู้ซื้อผ่านระบบปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI กลายเป็นฐานข้อมูลสำคัญให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และสถาบันการเงินในการตัดสินใจอนุมัติสินเชื่อได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ผลดังกล่าวจะสามารถยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นการสร้างความโปร่งใสในการดำเนินการและความเป็นธรรมในแง่ราคาซื้อขาย อีกทั้งยังสามารถป้องกันปัญหาหนี้เสียหรือ NPL ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้ด้วย ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศหรือ GDP สามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามเมื่อระบบ 5G ถูกนำมาใช้ได้อย่างเต็มที่แล้ว ระบบจะผลักดันเข้าสู่ฐานเครดิตสังคม (Social Credit) ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ธนาคารพาณิชย์ และสถาบันการเงินต่างๆ ทั้งรวมประชาชนผู้บริโภค จะได้รับผลกระทบโดยตรง จึงควรปรับตัวเพื่อรองรับผลกระทบดังกล่าวในอนาคต

คำสำคัญ: 5G, ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์, ความโปร่งใส

¹ดร. อาจารย์ประจำวิทยาลัยนวัตกรรมสังคม มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The objectives of this research paper are to study the use of 5G in the real estate sector, and to study the impact on the real estate sector in terms of transparency creation.

The result shows that the implementation of the 5G system in real estate will have a positive impact on the business. Because the system will be fast and efficient with transparency, saving cost of management and better economics of scale and increasing business competitiveness. In addition, the 5G system will be a filter for Big Data about various behavior of buyers through artificial intelligence or AI, becoming an important database for entrepreneurs in real estate and financial institutions to make credit approval decisions quickly and effectively. The above results will be able to upgrade the quality and service standards among relevant government agencies, real estate sectors and the people who are consumers as well. It will also create transparency in operations and fairness in price terms. Also, it will be able to prevent NPLs of real estate businesses; this will enable the country's overall economy or GDP to expand. However, once the 5G system is fully implemented the system will push into the social credit base (Social Credit). Therefore, the relevant government agencies, commercial banks, and various financial institutions including the public, consumers will be directly affected. Therefore, they should adjust to support the above effects in the future.

Key words: 5G, Real estate sector, Thailand

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชนในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ผู้บริหารทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจึงกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการทำงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนไปของเทคโนโลยี อาทิ Blockchain หรือ Internet of Things รวมทั้งระบบ 5G จะเชื่อมโยงทุกอย่างเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพประสิทธิผล และการบริหารจัดการองค์กรทั้งระบบ (World Economic Forum, 2015)

ระบบ 5G เป็นพื้นฐานของแนวคิด Internet of Thing และ Machine to Machine ซึ่งเป็นการสื่อสารระหว่างอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องมือ เครื่องจักร ยานพาหนะ หรือระบบภายในอาคารที่มีการติดตั้งวงจรมicroชิปหรือเซ็นเซอร์ และเครือข่ายการเชื่อมต่อต่าง ๆ ที่ทำให้อุปกรณ์เหล่านี้สามารถส่งผ่านข้อมูลถึงกันอย่างรวดเร็ว และมีความล่าช้าของเวลา (Time Lag) น้อยมาก ทำให้สามารถพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ในอดีตไม่เคยทำได้ เช่นการควบคุมกล้องวงจรปิดหรือเครื่องใช้

ต่าง ๆ จากทางไกลด้วยอินเทอร์เน็ตบนมือถือหรือแม้แต่อุปกรณ์พกพาติดตัว สำหรับวัดระดับความเครียดและอัตราการเต้นของหัวใจที่สามารถเข้ามาช่วยลดอาการหัวใจวายได้ เป็นต้น ทั้งนี้ เทคโนโลยี 5G จะทำให้เมืองกลายเป็น Smart City หรือเมืองอัจฉริยะเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับเมืองเพื่อให้มีความสะดวกสบายและน่าอยู่มากยิ่งขึ้น ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสาธารณะของเมืองได้อย่างรวดเร็ว การเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันเพื่อช่วยพัฒนาระบบบริการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและสร้างความปลอดภัยได้มากขึ้น

5G จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใน 5 ด้านสำคัญ คือ สร้างการเชื่อมต่อที่ไม่จำกัด สร้างสรรค์นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ ขยายพลังอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สร้าง IoTs และปฏิรูปอุตสาหกรรมทั้งทางกว้างและทางลึก และความจำเป็นต้องใช้คลื่นความถี่ใหม่ที่มีขนาดแบนด์วิธกว้างมาก ซึ่งมีการมองไว้ 3 ย่าน คือ ต่ำกว่า 1 GHz, 1-6 GHz และสูงกว่า 6 GHz ขึ้นไป ซึ่งเป็นหนึ่งในเหตุผลว่าทำไมประเทศไทยควรมีแผนจัดสรรคลื่นความถี่และควรกำหนดให้มีการจัดสรรคลื่นความถี่ล่วงหน้าเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคม จากนั้นควรกำหนดให้มีการประมูลล่วงหน้าอย่างน้อย 3-5 ปี เพื่อให้ผู้ประกอบการที่สนใจ

สามารถเตรียมความพร้อมทางการลงทุนและทำแผนธุรกิจ และยังเป็นผลดีกับบริษัทพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ จะได้มั่นใจว่าอนาคตจะมีคลื่นความถี่มารองรับนวัตกรรมใหม่ (ITU Telecom World, 2016)

การมุ่งไปสู่การพัฒนา 5G บวกกับการให้บริการทุกรูปแบบบนระบบคลาวด์ จะช่วยให้เกิดการบริการใหม่ ๆ รวมไปถึงการพัฒนาแอปพลิเคชัน On-demand ขององค์กร และเนื่องจากระบบดังกล่าวมีความยืดหยุ่น มีความรวดเร็วในการตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจและองค์กร มีขีดความสามารถในการประมวลผล และจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ทำให้ระบบเครือข่ายขององค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายได้อย่างมหาศาล สามารถสร้างธุรกิจที่ปรับขนาด และปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว และยังเป็นเครื่องมือสำคัญต่อองค์กรในการปรับตัวรับมือกับสิ่งใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาในอนาคตโดยไม่ต้องแบกรับต้นทุนจม เพราะองค์กรสามารถใช้งานโครงข่าย 5G ที่ให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพอยู่แล้วจนไม่ต้องสร้างโครงสร้างของตนเอง จึงไม่ต้องแบกรับกับต้นทุนที่มหาศาลในระยะยาวอีกต่อไป นอกจากนี้เรื่องความเร็วของการรับส่งข้อมูล การตอบสนองที่รวดเร็วกว่าและการปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้คลื่นความถี่ที่ดีขึ้นแล้ว อุปกรณ์บนเครือข่าย 5G ยังใช้พลังงานน้อยกว่า 4G อีกด้วย ซึ่งถือเป็นความสามารถที่จำเป็นสำหรับการเติบโตของ Internet of Things (IoT) ในอนาคต

ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์กับเทคโนโลยี 5G ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อเก็บข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงกันในหลายมิติ ๆ เช่น สตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสำหรับอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Tech Startups) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การจัดการบริหารโครงการ แพลตฟอร์มต่าง ๆ ไปจนถึงการทำเครื่องมือสำหรับผู้เยี่ยมและนายหน้าต่าง ๆ ด้วยระบบนี้ทำให้พวกเขาขายบ้านได้อย่างรวดเร็ว กว่าการขายบ้านระบบเก่าที่ต้องใช้เวลาถึง 70 วันกว่าจะจบกระบวนการซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กรที่มีความโปร่งใส สะดวกรวดเร็ว มีอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการนำ 5G ไปใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และผลกระทบต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จาก 5G นั้น จะก่อให้เกิดความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพอย่างไร

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการนำ 5G ไปใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งผลกระทบจากการนำ 5G ต่อธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในประเทศไทย

3. คำถามในการวิจัย

การนำ 5G ไปใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์นั้น ก่อให้เกิดความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพอย่างไร?

4. การดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้เทคนิควิธีเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) จากสมาคมอสังหาริมทรัพย์ ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่รัฐ ซึ่งเป็นหลักวิธีหนึ่งของการเก็บข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Legard, Keegan and Ward, 2003 ; Gordon and Langmaid, 1998) ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ มีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบตามประเด็นเนื้อหาที่ศึกษา โดยผู้วิจัยตีความข้อมูล แบ่งแยกเป็นกลุ่มตามเนื้อหา ในแต่ละประเด็นหลัก เพื่อคัดสรรข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งตัดทอนข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออกไป แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยแสดงข้อมูลในรูปแบบของการบรรยาย พรรณนาความ

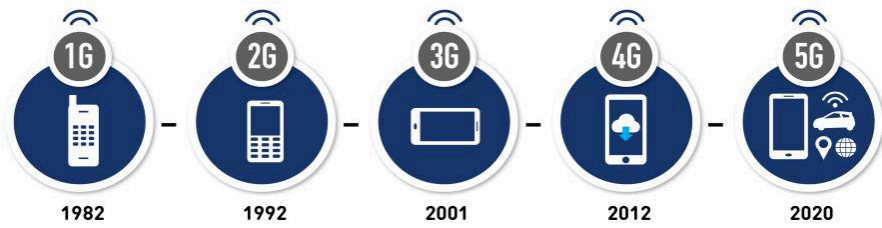
สำหรับผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) นั้น เป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในการบริหารจัดการในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ตามแนวทางการบริหารจัดการนวัตกรรม 5G โดยนำหลักธรรมาภิบาล (Good Governance) มาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารอสังหาริมทรัพย์ให้มีศักยภาพสูงสุด สามารถอำนวยความสะดวก ถูกต้อง โปร่งใสให้เกิดแก่ทุกฝ่ายได้อย่างยั่งยืนประกอบด้วย สมาคมอสังหาริมทรัพย์และผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 10 คน (วันที่ 10 กันยายน 2562) หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี 5G จำนวน 5 คน (วันที่ 24 ตุลาคม 2562) และนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี 5G จำนวน 4 คน (วันที่ 8 พฤศจิกายน 2562)

5. แนวคิดทฤษฎีและกรอบแนวคิดการวิจัย

5.1 แนวคิดเกี่ยวกับ 5G

ในปัจจุบันโลกเป็นยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Digital Transformation) อย่างกว้างขวาง ทำให้องค์กรธุรกิจต้องมีการปรับตัวปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจเพื่อให้มีความพร้อมในการแข่งขันและสามารถตอบสนองความต้องการผู้บริโภคได้อย่างหลากหลาย (Price water house Cooper, 2016; เศรษฐพงษ์ ณะลิขิตสุวรรณ, 2560) โลกธุรกิจในศตวรรษที่ 21 ถูกปฏิวัติให้เริ่มต้นใหม่ด้วยเทคโนโลยี (Startup) ทำให้รูปแบบธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตโดยสิ้นเชิง ทุกสิ่งทุกอย่างถูกขับเคลื่อนให้เข้าสู่อินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการทำการตลาดบนโลกออนไลน์ที่ทรงพลังและน่าสนใจที่สุดในศตวรรษที่ 21 สินค้าแทบจะไม่มี ความแตกต่างกันทั้งรูปแบบ คุณสมบัติ และคุณภาพจึงทำให้การจัดการความสัมพันธ์ลูกค้า (Customer Relationship Management : CRM) เริ่มไม่เพียงพอที่จะตรึงลูกค้าให้อยู่กับองค์กรอีกต่อไป (Rouse, 2016) กระบวนการทางธุรกิจเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ร้านค้าอยู่บนอากาศ สาขาคือมนุษย์ทุกคนทรัพยากรพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจ ทุกสิ่งยิ่งน้อยยิ่งดี มีการผสมผสานนวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงมีการนำเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และหุ่นยนต์ (Robotics) ที่ล้ำสมัยเข้ามาแทนที่การทำงานของมนุษย์ เป็นต้น (Chang, 2017) องค์กรความรู้ที่เคยมีและเคยใช้ประสบความสำเร็จในอดีตล้าหลังอย่างฉับพลัน ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงในศตวรรษที่ 21 ได้ หากองค์กรยังคงมีความมั่นใจ และตัดสินใจอยู่บนพื้นฐานของความรู้เดิม โดยไม่สนใจ หรือไม่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้นอย่างรุนแรง จะก่อให้เกิดความเสียหายที่เกิดจากการตัดสินใจที่ผิดพลาด และส่งผลกระทบต่อให้องค์กรเสียหายในระยะยาว (โกศล จิตวิรัตน์, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลร้อยละ 90 ที่ใช้ประโยชน์ทาง Internet of Things: IoT ในปัจจุบันถูกพัฒนาและสร้างขึ้นเมื่อ 2 ปีที่ผ่านมา บ่งบอกว่าทุกอย่างเกิดขึ้นรวดเร็วมาก (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) ในศตวรรษที่ 21 องค์กรที่ไม่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้จะถูกทำลายล้าง (Disruption) ดังจะเห็น

ได้จากตอนนี้คลื่นยักษ์ดิจิทัลได้ทำลายล้างหลายอาชีพหลายกิจการต้องล้มหายตายจากไปแล้ว เช่น ธุรกิจฟิล์มถ่ายรูป ธุรกิจเทปซีดี ตอนนี้คลื่นดิจิทัลลูกนี้กำลังทำลายล้างธุรกิจทีวี และธุรกิจสิ่งพิมพ์ ผลวิจัยชี้ว่าปัจจุบันคนแทบไม่ดูทีวีและอ่านหนังสือน้อยลงมากแต่หันไปเล่นสมาร์ทโฟนกันแทนต่อไปคลื่นลูกนี้กำลังมุ่งสู่ธุรกิจการเงิน สาขาของธนาคารหลายแห่งกำลังถูกปิดตัวลง หรือควมรวมกิจการ ห้างสรรพสินค้าในอนาคตจะกลายเป็นเหมือนโชว์รูม คือคนไปเดินดูสินค้าแต่ไม่ซื้อ กลับมาซื้อผ่านออนไลน์ที่ถูกกว่า 20-30% และมีธุรกิจอีกมากมายที่รอคิวที่จะถูกทำลายล้างจากคลื่นลูกนี้ภายในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า แนวโน้มในอนาคตรถยนต์ไฟฟ้าจะกลายเป็นรถยนต์กระแสหลักภายในปี 2020 อุตสาหกรรมรถยนต์จะล่มสลาย ธุรกิจประกันภัยรถยนต์จะหายไป อสังหาริมทรัพย์จะมีการเปลี่ยนแปลง ราคาค่าไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะถูกลงอย่างมากจนทำให้บริษัทเหมืองแร่ถ่านหินต้องปิดตัวลงในปี 2025 ราคาค่าไฟฟ้าที่ถูกลงจะทำให้มีน้ำราคาถูกลงและเหลือเฟือจากการเปลี่ยนน้ำทะเลให้กลายเป็นน้ำจืดโดยการใช้อะไหล่ไฟฟ้าเพียง 2kWh ต่อการผลิตน้ำจืดหนึ่งลูกบาศก์เมตร และในอีกไม่กี่ปีข้างหน้ามนุษย์ทุกคนบนโลกนี้ก็จะสามารถเข้าถึงการแพทย์ระดับโลกได้ในราคาที่เกือบฟรี การเกษตรในอนาคตจะมีหุ่นยนต์ที่ใช้สำหรับการเกษตรราคาถูกลง เนื้อลูกวัวที่ผลิตในจานเพาะเลี้ยงเซลล์และเริ่มมีการขายในขณะนี้จะมีราคาถูกกว่าเนื้อลูกวัวจริงภายในปี 2018 ซึ่งตัวอย่างที่เกิดขึ้นนั้นสะท้อนว่าการทำลายล้างของดิจิทัล (Digital Disruption) กำลังเกิดขึ้นกับทุกองค์การ และมีผลกระทบอย่างแน่นอนกับองค์การที่ไม่ปรับตัว (โกศล จิตวิรัตน์, 2559; ประสิทธิ์ งามอาจตระกูล, 2559; ปิยพร อรุณเกรียงไกร, 2559) จากผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่กำลังส่งผลกระทบอย่างรุนแรงในวงกว้าง กำลังแผ่ขยายกระจายไปทั่วทุกมุมโลก รัฐบาลจำเป็นต้องนำพาประเทศปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น โดยการวางนโยบายก้าวผ่านคลื่นลูกนี้ ด้วยการนำพาประเทศเปลี่ยนผ่านให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ด้วยการปฏิรูปประเทศไทยสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Thailand) โดยการขับเคลื่อนด้วยนโยบาย Thailand 4.0 กระตุ้นให้องค์การทุกภาคส่วนปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นอย่างรุนแรงอย่างเร่งด่วน ดังรูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 พัฒนาการของเทคโนโลยี 5G

ที่มา: World Economic Forum, 2015

จากระบบ 1G เริ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1950 ศ-1980 โดยเริ่มต้นจากระบบ 1G หรือ The first generation of wireless mobile telecommunications ซึ่งโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 1G เป็นโทรศัพท์ระบบแอนะล็อก มีตัวเครื่องขนาดใหญ่ มีราคาแพง และสามารถใช้งานได้เพียงการสื่อสารด้วยเสียงผ่านการโทรเข้าและโทรออกเท่านั้น ในช่วงแรก มีการเริ่มใช้งานโทรศัพท์ระบบ 1G ในประเทศญี่ปุ่น และในประเทศยุโรปตอนเหนือ

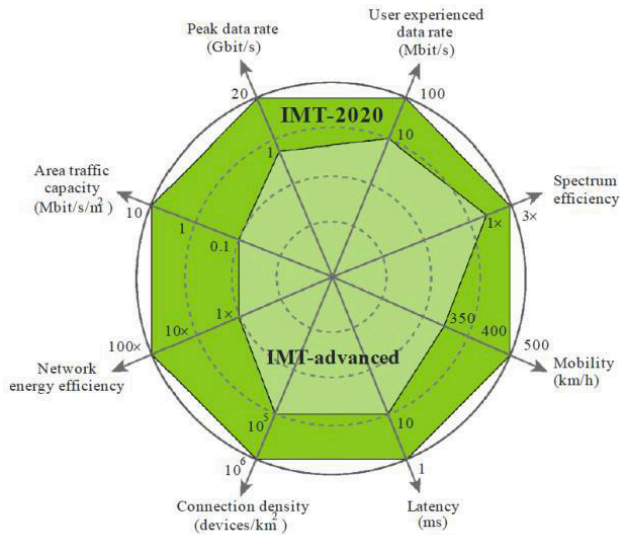
2G เริ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1981-2000 องค์การบริหารงานไปรษณีย์และโทรคมนาคมของสหภาพยุโรป หรือ The European Conference of Postal and Telecommunications Administrations (CEPT) ได้กำหนดมาตรฐานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ 2 หรือ 2G โดยมีเทคโนโลยีหลัก คือ Global System for Mobile communications (GSM) ซึ่งได้มีการใช้งานอย่างแพร่หลายทั่วโลกในปี ค.ศ. 1991 ลักษณะเด่นของโทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคนี้ คือ การส่งสัญญาณด้วยระบบดิจิทัล ซึ่งมีความทนทานต่อสัญญาณรบกวนมากกว่าระบบแอนะล็อก ทำให้เสียงที่ได้รับมีความคมชัดมากขึ้น นอกจากนี้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุค 2G ยังสามารถส่งข้อความ หรือ SMS และสามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตในเบื้องต้นได้ด้วย

3G เริ่มขึ้นในช่วงปี ค.ศ.2000 เป็นยุคเริ่มต้นของการสื่อสารไร้สายความเร็วสูง (Mobile broadband) โดยตั้งแต่วางปี ค.ศ. 2000 โทรศัพท์มือถือถูกใช้งานในรูปแบบที่แตกต่างออกไปจากเดิม ในยุคที่ 3 นี้ คือ มาตรฐาน IMT-2000 และยุค 3G ยังเป็นยุคที่เริ่มมีการใช้งานโทรศัพท์มือถือที่มีความซับซ้อนและความสามารถใช้งานมากขึ้นที่เราเรียกกันว่า สมาร์ทโฟน ต่อมา เทคโนโลยี 3G ได้ถูกพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ จนเกิดระบบ

Long Term Evolution หรือ LTE ซึ่งระบบ LTE นี้ได้รับการยอมรับให้เป็นจุดเริ่มต้นของโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 4G ในเวลาต่อมา

4G เป็นระบบมาตรฐาน IMT-Advanced ของ International Telecommunication Union Radio Communication Sector (ITU-R) และมาตรฐาน LTE Release 10 ของ 3GPP ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวทั้งสองมาตรฐานได้มีการกำหนดระบบที่มีอัตราการส่งข้อมูลที่สูงขึ้น มีประสิทธิภาพการใช้งานคลื่นความถี่เพิ่มขึ้นและความหน่วง (Latency) ของระบบลดลง เทคนิคหลักในการเพิ่มประสิทธิภาพของโทรศัพท์มือถือในยุคนี้ คือ การใช้เทคนิค Carrier Aggregation หรือการรวมช่องความถี่จำนวนมากเพื่อให้ได้ความจุที่มากขึ้นและสามารถส่งข้อมูลได้เร็วขึ้น

5G มาตรฐาน IMT for 2020 and beyond ของ ITU-R นั้น ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงการรองรับการติดต่อสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลของคน (Human-centric communication) เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความต้องการในการติดต่อสื่อสารของสรรพสิ่ง (Machine-centric communication) ในภาคส่วนต่างๆ ของเศรษฐกิจ หรือที่เราเรียกว่า Verticals ซึ่งระบบ 5G สามารถรองรับการติดต่อสื่อสารในภาคส่วนต่าง ๆ ของเศรษฐกิจ จะส่งผลให้โลกของเราก้าวสู่ยุคที่ 4 ของการปฏิวัติอุตสาหกรรมซึ่งเป็นยุคของการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลอย่างเต็มตัว ไม่ว่าจะเป็นเกษตรกรรม ยานยนต์ การขนส่ง สิ่งก่อสร้าง พลังงาน การเงิน สุขภาพ อุตสาหกรรม การผลิต การบันเทิง ความมั่นคงปลอดภัย และพฤติกรรมผู้บริโภค ทั้งนี้ ITU-R ได้กำหนดมาตรฐาน IMT for 2020 and beyond ซึ่งมีขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากมาตรฐาน IMT-Advanced ของระบบ 4G โดยมีรายละเอียดที่สำคัญตามแผนภาพใยแมงมุม ดังรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 มาตรฐานสำหรับระบบ 5G ตาม ITU-R M.2083--0

ที่มา: International Telecommunications, 2015

5.2 แนวคิดเกี่ยวกับธรรมาภิบาล

ธรรมาภิบาล (Good Governance) หรือ การกำกับดูแลกิจการ หรือบรรษัทภิบาล ทั้งหมดล้วนในความหมายเดียวกัน เพื่อให้องค์กรมีความรับผิดชอบ ความโปร่งใส การสร้างการมีส่วนร่วม ระบบกฎหมายเข้มแข็ง การตอบสนองทันความต้องการ การเห็นชอบร่วมกัน ประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งความเสมอภาค ซึ่งเป็นการนำเอาหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในสังคมผ่านหน่วยงานภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาสังคม ได้แก่

1. ความรับผิดชอบ หมายถึง บุคคล องค์กร และผู้ที่ทำหน้าที่ในการตัดสินใจซึ่งมีหน้าที่ เกี่ยวกับการบริหารงานภาครัฐ ต้องมีความรับผิดชอบต่อสาธารณะ ในการกระทำกิจกรรมหรือการตัดสินใจใดๆ จะต้องเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ ภายใต้การดำเนินการตามกรอบของกฎหมาย

2. ความโปร่งใส หมายถึง การตัดสินใจและการดำเนินการต่าง ๆ อยู่บนกฎระเบียบชัดเจน การดำเนินงานของรัฐบาลในด้านนโยบายต่าง ๆ นั้น สาธารณะชนสามารถทราบ และมีความมั่นใจได้ว่า การดำเนินงานของรัฐบาลนั้นมาจากความตั้งใจในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายของนโยบาย

3. การป้องกันและปราบปรามการทุจริต การที่องค์กรภาครัฐใช้อำนาจหน้าที่ หรือการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวถือเป็นการคอร์รัปชันต่อองค์กรและประชาชน การปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อให้เกิดความโปร่งใส รวมไปถึงการปฏิรูประบบราชการจะเป็นเครื่องมือในการปราบปรามการคอร์รัปชันและเสริมสร้างธรรมาภิบาล

4. การสร้างการมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมเป็นการเปิดโอกาสให้กับภาคประชาชน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจดำเนินนโยบาย มีส่วนร่วมในการควบคุมการปฏิบัติงานของสถาบัน การมีส่วนร่วมจะก่อให้เกิดกระบวนการตรวจสอบ และเรียกร้องในกรณีที่เกิดความสงสัยในกระบวนการดำเนินงานของรัฐได้เป็นอย่างดี

5. การมีกฎหมายที่เข้มแข็ง ธรรมาภิบาลมีพื้นฐานการดำเนินการอยู่บนกรอบของกฎหมายโดยไม่เลือกปฏิบัติ มีการให้ความเสมอภาคเท่าเทียม และเป็นธรรมกับทุกฝ่าย มีกฎหมายที่เข้มแข็งมีการระบุงการลงโทษที่ชัดเจน และมีผลบังคับใช้ได้จะเป็นสิ่งที่จะช่วยพัฒนาระบบการปกครอง เพื่อป้องกันการละเมิดหรือฝ่าฝืน การมีระบบกฎหมายที่ดีจะส่งเสริมการปกครองตามหลักนิติธรรม

6. การตอบสนองที่ทันการ หมายถึง การให้การตอบสนองที่ทันการต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในเวลาที่เหมาะสมและเหมาะสม

7. ความเห็นชอบร่วมกัน บุคคลมักจะมีความคิดเห็นแตกต่างกัน แต่ธรรมาภิบาลจะทำหน้าที่ เป็นตัวกลางในการประสานความแตกต่างนั้น ให้อยู่บนพื้นฐานของผลประโยชน์ส่วนรวมและขององค์กรเป็นหลัก

8. ประสิทธิภาพและประสิทธิผล จะต้องการให้มีการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าต่อองค์กร ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสีย

9. ความเสมอภาค จะเน้นให้บุคลากรทุกคนในองค์กร รู้สึกมีส่วนร่วมหรือรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งกับองค์กร บุคคลสามารถมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในกิจกรรมหลักที่จะช่วยสร้างความเติบโตให้กับหน่วยงาน

5.3 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้จะใช้แนวคิดเกี่ยวกับ 5G ประสานกับแนวคิดธรรมาภิบาล เป็นกรอบในการศึกษา ทั้งนี้ระบบ 5G และหลักธรรมาภิบาลจะทำให้องค์การสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานได้ อีกทั้งยังเป็นกลไกในการควบคุมติดตามและตรวจสอบ โดยมีประชาชนหรือองค์การภายนอกมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่การบริหารองค์การ เพราะการสร้างธรรมาภิบาลให้เกิดขึ้นในองค์การเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการบริหารงาน และการทำงานในองค์การ และจัดระบบที่สนับสนุนให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่สิ้นเปลือง การติดตามการทุจริต ความโปร่งใส โดยคำนึงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบ เนื่องจากผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานในหน่วยงานของรัฐนั้น จะเกี่ยวข้องกับประชาชนโดยตรง เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวการเสนอแนวทางการบริหารจัดการที่ดีในภาครัฐบนฐานของระบบ Big Data และ Digital Transformation เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความโปร่งใสและธรรมาภิบาลแก่ภาครัฐและภาคธุรกิจเอกชน

การบริหารจัดการระบบทะเบียนที่ดินในประเทศไทยของภาครัฐ เช่น การจัดเก็บข้อมูลกรรมสิทธิ์ในที่ดินการจดทะเบียนอสังหาริมทรัพย์ ยังคงอยู่ในรูปแบบกระดาษเป็นหลัก ซึ่งถูกปลอมแปลงหรือเสี่ยงต่อการสูญหายได้ง่าย นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหาอื่นๆ เช่น ปัญหาการถือครองสิทธิในที่ดิน ปัญหาการปลอมแปลงเอกสารสิทธิในที่ดิน ปัญหาการหลอกลวงขายที่ดินในเขตป่าสงวน ปัญหาการรुकล้ำเขตป่าสงวน ปัญหาการนำที่ดิน ส.ป.ก. หรือที่ดินเพื่อการเกษตรไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ ปัญหาการระบุขอบเขตที่ดิน หรือแม้กระทั่งปัญหาการหลอกลวงชาวต่างชาติให้มาซื้อที่ดิน เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถลดลงได้ หากนำเทคโนโลยี 5G เข้ามาบริหารจัดการบันทึกข้อมูลเอกสารสิทธิและระวางที่ดิน จัดเก็บข้อมูลโฉนดที่ดิน และข้อมูลธุรกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมเกี่ยวกับที่ดิน และเมื่อเอกสารและข้อมูลต่างๆ ถูกนำขึ้นไปไว้บนระบบ ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วจะลดน้อยลง เกิดความโปร่งใสในดำเนินธุรกรรมในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในประเทศมากยิ่งขึ้น และภาครัฐเองก็จะสามารถบริหารจัดการระบบทะเบียนที่ดินได้ดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. ผลการวิจัย และอภิปรายผล

6.1 ผลการวิจัย

การนำ 5G ไปในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า 5G จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ จะเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ผู้ประกอบการทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่เพราะสามารถประหยัดต้นทุนในการบริหารจัดการ และความโปร่งใสด้วย

6.1.1 การนำ 5G ไปใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์

เนื่องจากเข้าสู่การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล นวัตกรรมต่าง ๆ ก็มีการพัฒนาให้เข้ากับระบบดิจิทัลเป็นสื่อกลาง โดยธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้มีการพัฒนาสิ่งทีเรียกว่า Prop Tech (Property Technology) ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่จะเข้ามาขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลงธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ให้ก้าวหน้าขึ้น อันเป็นผลมาจาก

1. **พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป** ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จึงต้องปรับตัวจากกระแสเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จำต้องนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินธุรกิจเพื่อลดความเสี่ยง สร้างมูลค่าเพิ่ม และเพิ่มความเชื่อมั่นในระบบตลาด เช่น เทคโนโลยีในการรักษาความปลอดภัย เทคโนโลยีในการออกแบบก่อสร้าง เทคโนโลยีในการตลาดและการขาย รวมทั้งเทคโนโลยีในการสื่อสารกับชุมชนมาใช้ในโครงการประเภทบ้านเดี่ยวและโครงการประเภทคอนโดมิเนียม

2. **การปรับตัวของผู้ประกอบการ** ผู้ประกอบการธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ สร้างสรรค์เทคโนโลยีเพื่อปรับเปลี่ยนและสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดอสังหาริมทรัพย์ รูปแบบใหม่ ลงทุนและพัฒนานวัตกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์ เพื่อใช้ชีวิตที่อยู่อาศัยในอนาคต และ

3. **การใช้ 5G ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์** จะสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างน้อย 3 ประการดังนี้

ประการแรก ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากตัวกลางในการทำธุรกรรมและค่าธรรมเนียมหรือภาษีต่างๆ ได้เพราะระบบทั้งหมดมีความน่าเชื่อถือและอัตโนมัติจาก Smart Contract ได้

ประการที่สอง ลดเวลาที่ใช้ในการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทางกฎหมายหรือข้อบังคับต่างๆ ได้ เพราะระบบมีความมั่นคงปลอดภัยสูงขึ้น

ประการที่สาม การแบ่งปันข้อมูลระหว่างหลายๆ หน่วยงานสามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การคอร์รัปชันจึงทำได้ยากทำให้ระบบทะเบียนที่ดินทั่วประเทศต้องเปลี่ยนแปลงไปใช้เทคโนโลยีที่ 5G มาใช้

ดังนั้น 5G เป็นทั้งการสร้างโอกาสและช่วยทำให้การลงทุนใน อสังหาริมทรัพย์มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น สร้างมูลค่าเพิ่มในทางธุรกิจ แต่ยังคงมีความเสี่ยงในการควบคุมเรื่องมูลค่าที่แท้จริงและการเก็งกำไรจากนักลงทุน รวมถึงปัจจัยเสี่ยงในเรื่องการฟอกเงินอาจเกิดขึ้นได้

6.1.2 ผลกระทบจากการนำระบบ 5G มาใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า

1. **ผู้ประกอบการ 5G** ช่วยให้ผู้ประกอบการลดปริมาณเอกสาร และเพิ่มความเร็วในการส่งถ่าย จัดจำข้อมูล ติดตาม โอนย้ายโฉนดที่ดิน สิทธิในการครอบครอง ทำให้เอกสารเหล่านี้มีความถูกต้องและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ นอกจากนี้ การนำ 5G มาใช้ช่วยในการแก้ปัญหาการถือครองสิทธิในที่ดิน เช่น ปัญหาการหลอกลวงที่ดินในเขตป่าสงวน การนำที่ดิน ส.ป.ก. หรือที่ดินเพื่อการเกษตรไปหลอกลวงให้ต่างชาติมาซื้อ เป็นต้น

2. **การบริหารจัดการ 5G** ช่วยให้การบริหารจัดการอสังหาริมทรัพย์โดยการนำเครื่องมือตรวจวัดสัญญาณเข้ามาติดตั้งภายในที่พักอาศัยหรืออาคารสำนักงาน จะทำให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบและติดตามความเป็นไปภายในบ้านและสำนักงานได้ โดยอัตโนมัติ ระบบ 5G จะช่วยขยายความสามารถในการทำงานของระบบ ให้สามารถแจ้งผลการติดตามได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถทำการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเมื่อเกิดปัญหาได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการจัดการระบบสาธารณสุขปศุสัตว์และเมืองอัจฉริยะ

3. **ความสามารถในการแข่งขัน 5G** สามารถจัดเก็บบัญชีธุรกรรมไว้ในที่ต่างๆ โดยกระจายฐานข้อมูลแยกศูนย์แต่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ Peer to Peer หรือระบบที่ทุกคนแชร์ข้อมูลกันไปมาโดยไม่มีศูนย์กลาง ทำให้ลดภาระค่าใช้จ่าย และสามารถตรวจสอบและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ระบบนี้มีความ

เที่ยงตรงสูง สร้างความโปร่งใส และความเชื่อมั่นให้กับธุรกิจมากขึ้น ทั้งในแง่การสร้างระบบนิเวศ การสร้างกฎระเบียบร่วมกัน ซึ่งปัจจุบันได้มีภาคธุรกิจและหน่วยงานกำกับ ได้มีการพัฒนาและปรับตัวเพื่อรองรับกับเทคโนโลยี 5G แล้วช่วยยกระดับและพัฒนา นวัตกรรมทางการเงิน และช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอีกด้วย

4. ผู้บริโภค การซื้อที่ดินหรือซื้อบ้าน จะด้วยวัตถุประสงค์ใดก็ตาม เช่น ที่อยู่อาศัยเอง การปล่อยให้เช่าหรือซื้อเพื่อเก็งกำไร ใช้เงินจำนวนมากทำให้ตลาดนี้ ผู้บริโภคจึงเข้ายาก เนื่องจากกระบวนการขอสินเชื่อจากธนาคารหรือสถาบันการเงิน ต่างๆ ยังคงใช้ระบบเดิมๆ เป็นหลัก ซึ่งต้องใช้เวลานานและทรัพยากรจำนวนมาก เช่น เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่สถาบันการเงิน เมื่อผู้ซื้อและผู้ขายตกลงจะซื้อขาย ผู้ซื้อจะยื่นขอสินเชื่อจากธนาคารรวมถึงการจัดทำเอกสารหลายรายการ เช่น ที่มาของ รายได้ของผู้ซื้อ ข้อมูลสินเชื่อที่มีอยู่ และรายงานเครดิตบูโร ซึ่งกระบวนการยื่นขอสินเชื่อ ดังกล่าว นำไปสู่ปัญหาที่สำคัญ 3 อย่าง คือ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น มีกระบวนการในการ ดำเนินการยาวนาน และขาดความโปร่งใสในการดำเนินการ

ดังนั้นผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากเทคโนโลยี 5G ในประเทศไทยได้ ประมาณ 2.3 ล้านล้านบาท ในปี 2578 โดยแบ่งเป็นผลประโยชน์จากเทคโนโลยี eMBB mMTC และ uRLLC ได้ประมาณ 830 พันล้านบาท 677 พันล้านบาท และ 812 พันล้านบาทตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการศึกษาของ IHS พบว่า หากมีการกำหนดสมมติฐาน ให้ผลกระทบทางเศรษฐกิจเป็นไปตามลักษณะการรับมาใช้ของเทคโนโลยี เพราะเมื่อ ประชาชนใช้งานมากขึ้น ย่อมเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นเช่นกัน มูลค่าเพิ่มจากการ ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G สะท้อนให้เห็นถึงการใช้จ่ายประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G ในช่วงปี ค.ศ.2020-2035 กล่าวคือ ในช่วง 5 ปีแรก (ปี 2020-2025) การรับเทคโนโลยี 5G มาใช้ยังไม่แพร่หลายมากนัก ทำให้มูลค่าเพิ่มจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G ค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย ตั้งแต่ปี 2025 เป็นต้นมา การใช้งานเทคโนโลยี 5G มีความ แพร่หลายมากขึ้น ทำให้มูลค่าเพิ่มมีส่วนการเติบโตที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนถึงปี 2032 ตั้งแต่ปี 2032 เป็นต้นมา การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G เข้าสู่ช่วงอิ่มตัว ซึ่ง ส่งผลให้มูลค่าเพิ่มมีการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลงโดยมูลค่าเพิ่มในปี 2035 อยู่ที่ 2.3 ล้านล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่เทคโนโลยี 5G เข้าสู่ช่วงอิ่มตัว อาจจะมีเทคโนโลยี

และนวัตกรรมใหม่ๆ มาทดแทนหรือสนับสนุนเทคโนโลยี 5G เพื่อกระตุ้นมูลค่าเพิ่มของเศรษฐกิจให้เติบโตขึ้น

โดยสำหรับมุมมองในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กับการเปลี่ยนแปลงในที่นี้ จะไม่ได้เป็นการโฟกัสถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในวงการ หากแต่จะมุ่งแสดงให้เห็นถึง รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่จะต้องเปลี่ยนแปลงไปอันสืบเนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยอาจแบ่งการวิเคราะห์ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ได้เป็น 2 ภาคส่วนหลัก ๆ ได้แก่ Commercial Real Estate และ Residential Real Estate

Commercial Real Estate หรือ อสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ นั้นเป็นภาคที่ได้รับผลกระทบอย่างมากจากกระแสเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น ผ่านโลกออนไลน์ ยกตัวอย่างเช่น โรงแรม ที่มีรูปแบบคู่แข่งขั้นทางธุรกิจอย่าง Airbnb มาเป็นผู้เล่นหน้าใหม่ หรือ ศูนย์การค้า ที่มีธุรกิจ Shopping Online มาตอบโจทย์ คนยุคใหม่ เป็นต้น จึงทำให้ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจในสองแนวทางไม่ว่าจะเป็นในมุมมองของการแข่งขันด้วยการพัฒนาปรับเปลี่ยนธุรกิจเดิม เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาสถานะตลาดเดิมของตนเอง เช่น การปรับปรุงพัฒนาพื้นที่ การปรับเปลี่ยนผู้เช่า การจัดกิจกรรม การสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับลูกค้า เป็นต้น หรือจะเป็นการสร้างธุรกิจใหม่ด้วยการอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ ในการสร้างมูลค่าเพิ่มที่แตกต่างจากเดิม เช่น การเปิดธุรกิจค้าปลีกออนไลน์เพิ่มเติมขึ้นมาจากธุรกิจหลัก เพื่อแข่งขันกับธุรกิจใหม่ที่เข้ามาในตลาด เป็นต้น

Residential Real Estate หรือ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการอยู่อาศัย ในส่วนนี้ ในภาพรวมยังจัดได้ว่า อาจยังไม่ได้รับผลกระทบทางตรงที่ชัดเจนนัก เนื่องจากยังไม่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีในการพัฒนาโครงการที่รุนแรงเหมือนภาคส่วนต่าง ๆ หากแต่ จะเป็นการเปลี่ยนแปลงในการใช้เทคโนโลยีในลักษณะที่มาเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของลูกค้าในด้านต่าง ๆ เช่น เทคโนโลยีในการส่งสินค้าออนไลน์ เทคโนโลยีในการสื่อสารกับทีมงานบริหารชุมชน เทคโนโลยีในการรักษาความปลอดภัย หรือการส่งทางโทรศัพท์ เป็นต้น หรืออาจจะเป็นการใช้เทคโนโลยีโดยฝั่งผู้ประกอบการเพื่อประโยชน์ในการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ เช่น งานการตลาดและการขาย งานก่อสร้าง งานการออกแบบ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามแม้ว่า 5G จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงวงการอสังหาริมทรัพย์ให้ทันสมัยมากขึ้น แต่หากเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้โดยไม่เข้าใจหรือขาดความเชี่ยวชาญหรือไม่มีการดูแลที่ดี ก็อาจจะไม่สร้างประโยชน์สูงสุดและยังอาจทำให้ผู้ซื้อแบกรับค่าใช้จ่ายที่สูงเกินไปอีกด้วย ดังนั้น ความทันสมัยจะต้องมาคู่กันกับทีมผู้บริหารจัดการโครงการที่มีความเป็นมืออาชีพ รู้เท่าทัน ชำนาญในเทคโนโลยี จึงจะทำให้ได้ประโยชน์สูงสุดกับการเปลี่ยนแปลงผ่านทางเครือข่ายสื่อสารไร้สาย 5G ซึ่งเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับระบบเศรษฐกิจยุคใหม่หรือระบบเศรษฐกิจ IoT ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

6.2 อภิปรายผล

การก้าวสู่ยุค 5G จะมีการเพิ่มจำนวนเครือข่ายมากขึ้นและสามารถรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์ Internet of Things (IoT) ได้ถึงล้านล้านชิ้น AI สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากข้อมูลทั่วทุกมุมโลกในทุกวินาทีผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ 5G จนทำให้มีขีดความสามารถของ AI มีประสิทธิภาพมากขึ้น บริษัทขนาดใหญ่ระดับโลก เช่น Google, Facebook, Apple, IBM และ Microsoft ได้บรรลุ AI ลงในสมรรถนะผลิตภัณฑ์ของบริษัทเหล่านั้นผ่านผู้ใช้บริการนับหลายพันล้านคนทั่วโลก โดย World Economic Forum (2015) ประเมินว่า ตั้งแต่ปี 2025 เป็นต้นไป AI จะเข้าสู่จุดทะยานบิน (Tipping point) เสมือนเครื่องบินที่กำลังไต่ระดับความสูงอย่างรวดเร็ว AI ได้เริ่มส่งผลกระทบต่อการทำงานของภาครัฐ ต่อภาคธุรกิจอุตสาหกรรมสาขาต่างๆ เช่น ธุรกิจโทรคมนาคม การบริการทางการเงิน โลจิสติกส์ ค้าปลีก การแพทย์ สุขภาพ และการศึกษา

5G เป็นเทคโนโลยีเครือข่ายที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานในอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจมากกว่าการใช้งานแบบทั่วไปแบบเครือข่ายที่ผ่านมา ดังนั้น การเข้ามาของ 5G จึงเป็นโอกาสสำหรับผู้ประกอบการไทยเช่นกัน เพราะเราจะไม่เป็นเพียงผู้ซื้อเทคโนโลยี 5G แต่จะเดินหน้าสร้างสรรค์และพัฒนาเทคโนโลยีนี้ร่วมกับประเทศอื่นๆ หากผู้ประกอบการชาวไทยพร้อมที่จะเรียนรู้และปรับตัวไปด้วยกัน ก็ยังเป็นโอกาสสำคัญในการพลิกประเทศไทยให้เป็นผู้นำด้านนวัตกรรมได้เช่นกัน เพราะปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังอยู่ในช่วงพัฒนา Solution เพื่อนำมาใช้กับ 5G อย่างเหมาะสม

หากผู้ประกอบการไทยรายใดให้ความสนใจเทคโนโลยีใหม่นี้มากพอ ก็อาจช่วยให้อุตสาหกรรมของไทยมีโอกาสพัฒนาและแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ หากเราช้าคนอื่นก็จะแซงหน้าไปมากขึ้น และเราก็จะเสียโอกาสทางรายได้ไปอีกมาก

“Disruptive Technology” หรือแนวคิดเทคโนโลยีเปลี่ยนโลกเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมกล่าวถึงมานานกว่าหลายสิบปีในแวดวงวิชาการเพียงแต่ที่ผ่านมายังไม่ค่อยมีใครเห็นภาพชัดเจนเท่าไรกับแนวคิดดังกล่าว เพราะยังไม่ได้มีเทคโนโลยีที่เปลี่ยนโลกเกิดขึ้นมากมายเท่าโลกในยุคปัจจุบันนี้ที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาที่ก้าวกระโดดไปอย่างมาก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ต่อหลากหลายธุรกิจ เช่น การปฏิวัติวงการธนาคาร การปฏิวัติวงการสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น ดังนั้น ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ก็เช่นกันที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ดังนั้น ผลกระทบจากการนำ 5G มาใช้กับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในมุมมองของสมาคมอสังหาริมทรัพย์และผู้ประกอบการ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี 5G และหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องที่มีความเห็นพ้องกันว่า การนำเทคโนโลยี 5G มาใช้ในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ มากกว่า เพราะจะทำให้ระบบมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพกว่า (Efficiency) มีความโปร่งใส (Transparency) ประหยัดต้นทุนในการบริหารจัดการ (Economic of scale) และความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ (Competitiveness) ได้สูงขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้เทคโนโลยี 5G จะเป็นระบบคล่องตัวรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เกี่ยวกับพฤติกรรมด้านต่างๆ ของผู้ซื้อผ่านระบบปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI กลายเป็นฐานข้อมูลสำคัญให้แก่ผู้ประกอบการในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และสถาบันการเงินในการตัดสินใจอนุมัติสินเชื่อได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และลดความเสี่ยง ผลดังกล่าวจะสามารถยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการให้บริการของภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของประเทศอย่างก้าวกระโดด รวมทั้งยังสามารถป้องกันปัญหาหนี้เสียหรือ NPL ของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ได้เป็นอย่างดีในอนาคตซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศหรือ GDP สามารถขยายตัวเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามเมื่อระบบ 5G ถูกนำมาใช้ได้อย่างเต็มที่แล้ว ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินแบบเดิมๆ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมอสังหาริมทรัพย์จะได้รับผลกระทบ ดังนั้นทั้งธนาคารพาณิชย์สถาบันการเงินต่างๆ และหน่วยงานภาครัฐควรปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และระบบดังกล่าวจะผลักดันเข้าสู่ฐานเครดิตสังคม (Social

Credit) ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับหลักการธรรมาภิบาลที่ต้องการทำให้องค์กร มีระบบ กลไก ตรวจสอบ ถ่วงดุล ยกระดับการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ดังที่รัฐบาลไทยได้ปรับ แนวทางการบริหารจัดการภาครัฐผ่านระบบ Big Data และ Digital Transformation รองรับการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้ บริการ และความโปร่งใสในการบริหารให้เกิดขึ้นแก่ภาครัฐอย่างทั่วถึงต่อไป ซึ่งเป็น ไปตามหลักธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการองค์การ นับตั้งแต่การมีความรับผิดชอบ ความโปร่งใส การสร้างการมีส่วนร่วม ระบบกฎหมายเข้มแข็งการตอบสนองทันความ ต้องการ การเห็นชอบร่วมกัน ประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมทั้งความเสมอภาคด้วย

7. ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาการนำ Big Data มาใช้ประโยชน์บนเทคโนโลยี 5G ในการ พัฒนาหรือแก้ไขปัญหาและตอบโจทย์ความต้องการของประเทศไทยในอนาคต โดย เน้นใน 4 ด้านได้แก่ Cashless Society, Healthcare, Aristech และ Industry
2. ควรมีนโยบายในการเพิ่มความปลอดภัยทาง Cyber Security เพื่อสร้าง ความมั่นใจให้กับประชาชนในประเทศหรือผู้ใช้บริการเทคโนโลยีดิจิทัล
3. ควรสร้างความตระหนักรู้ด้านดิจิทัลแก่สังคมผ่านเครือข่ายภาคประชาชน เพื่อให้ประชาชนสามารถประยุกต์ใช้และเท่าทันเทคโนโลยี พร้อมรับและสามารถปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้
4. ควรสนับสนุนบริการสาธารณะที่เกี่ยวข้องกับสวัสดิการภาครัฐ โดยมุ่งเน้น ให้เกิดประโยชน์ต่อมิตงานบริการเพื่อเศรษฐกิจและสังคมด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาไปสู่ The Intelligent Innovative Mixed Use District
5. ควรจะศึกษาและคัดเลือกกรอบมาตรฐาน 5G ตามแนวทางของ ITU ที่ เป็นประโยชน์ในการสนับสนุนภารกิจ 4 อุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย
6. ประเทศไทยต้องจัดสรรย่านความถี่เพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคม โดยต้อง กำหนดไว้ในแผนจัดสรรคลื่นความถี่ จากนั้นควรกำหนดให้มีการประมูลล่วงหน้าอย่าง น้อย 3-5 ปี เพื่อให้ผู้ประกอบการที่สนใจสามารถเตรียมความพร้อมทางการลงทุนและ

ทำแผนธุรกิจ และยังเป็นผลดีกับบริษัทพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ จะได้มั่นใจว่าอนาคตจะมีคลื่นความถี่มารองรับนวัตกรรมใหม่ ๆ

7. ภาครัฐควรทบทวนและจัดทำแผน รวมทั้งอนุญาตให้มีการใช้คลื่นความถี่ร่วม (Spectrum Sharing) และการซื้อขายคลื่นความถี่ (Spectrum Trading) ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติทั่วไปในต่างประเทศ และส่งเสริมให้มีการใช้คลื่นในย่านความถี่ Unlicensed Band ซึ่งเทคโนโลยีใหม่อย่าง LTE-U (LTE Unlicensed) จะมาร่วมใช้งานบนย่านความถี่ 5 GHz ร่วมกับเทคโนโลยี Wi-Fi เพื่อให้ระบบ LTE สามารถใช้งานได้ด้วยความเร็วที่สูงขึ้นโดยเฉพาะกับอุปกรณ์ใหม่ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. กรุงเทพมหานคร:กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- โกศล จิตวิรัตน์ (2561). โมเดลการปรับตัวขององค์การธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากการทำลายล้างของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21. *วารสารสมาคมนักวิจัย*. ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2561.
- ประสิทธิ์ อองอาจตระกูล. (2559). สืบเนื่องจากการปิดตัวของหนังสือพิมพ์บ้านเมือง. ค้นเมื่อ 1 มกราคม 2560. จาก http://thaitribune.org/contents/detail/314?content_id=24358&rand=1480853382
- ปิยพร อรุณเกียรติไกร. (2559). *10 เทคโนโลยีใหม่ที่จะพลิกโลกทั้งใบ: เมื่อ AI ครองโลก อวัยวะต่ออินเทอร์เน็ตได้และ ธนาคารจะหายไป?*. ค้นเมื่อ 15 พฤศจิกายน 2559. จาก <http://themomentum.co/successful-innovation-design-10-emergingtechs>.
- เศรษฐกิจสังคมมะลิสวรรณ. (2560). *Blockchain*. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติโทรคมนาคม : กรุงเทพมหานคร.
- Chang, S. (2017). *Robots will take over half of today's jobs in 10-20 years*. Retrieved from http://www.marketwatch.com/story/this-chart-spells-out-in-black-and-white-just-how-many-jobs-will-be-lost-to-robots-2017-05-31?mod=mw_share_facebook.
- Gordon, W. and Langmaid, R. (1988). *Qualitative Market Research*, Aldershot, Gower Publishing.
- International Telecommunications (2015). *Union. ITU-R Recommendation M.2083--0*. Retrieved from <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>.

- ITU Telecom World (2016). *Highlights importance of collaboration across ICT ecosystem to grow digital economy*. Retrieved from <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2016-PR51.aspx>
- Legard, R., Keegan, J. & Ward, K. (2003). *In-depth interviews, in Qualitative research practice*. A guide for social research students and researchers, Sage, London.
- Price water house Coopers (2016). *Blockchain – an opportunity for energy producers and consumers?*. Retrieved from <https://www.pwc.com/gx/en/industries/assets/pwc-blockchain-opportunity-for-energy-producers-and-consumers.pdf>.
- Rouse, M. (2016). Customer experience management (CEM or CXM). Retrieved from <http://searchsalesforce.techtarget.com/definition/customer-experience-management-CEM>
- World Economic Forum (2015). *Deep Shift Technology Tipping Points and Societal Impact, Survey Report*. Retrieved from <https://www.uih.co.th/th/knowledge/5g>.