

# การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไม่มีโครงข่ายของตนเองในประเทศไทย

## The service of Mobile Virtual Network Operator in Thailand

พจนันต์ คล้ายสมบูรณ์<sup>1</sup>

สุรศักดิ์ มั่งลิ้งห์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

<sup>2</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail potjanun@hotmail.com

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่ยุคแห่งการสื่อสารโทรคมนาคม การเปลี่ยนแปลงจากยุค 1G เข้าสู่โลก 4G ที่ย่อโลกให้ดูเล็กลง การสื่อสารต่างๆ ในปัจจุบันทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และอุปกรณ์ทางการสื่อสารยุคใหม่ได้ส่งผลต่อความต้องการของผู้บริโภคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและไม่มีแนวโน้มที่จะลดน้อยลง เพื่อเป็นการจัดสรรภาคความถี่อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้คลื่นความถี่ที่มีอยู่อย่างจำกัดที่อนุญาตโดยคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) โอเปอเรเตอร์หรือภาคธุรกิจจะต้องนำคลื่นความถี่เหล่านั้นไปขยายบริการจากโครงข่ายการสื่อสารที่ได้รับอนุญาตเพื่อให้สามารถรองรับความต้องการอย่างมหาศาลของผู้บริโภคอย่างเพียงพอ บทความนี้ได้นำเสนอการให้บริการรูปแบบใหม่ชื่อว่า Mobile Virtual Network Operator (MVNO) หรือการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบไม่มีโครงข่ายของตนเอง

**คำสำคัญ:** เอ็มวีเอ็นโอ การสื่อสารโทรคมนาคม บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน

### ABSTRACT

Thailand has entered the era of telecommunications. The transition from 1G to enter the 4G seems to make the world look smaller. Today's communication accomplished more quickly and modern communication devices have caused consumer demand to continuously rise and unlikely to decrease. In order to allocate the frequency spectrum efficiency, under a limited license by the National Broadcasting and Telecommunication Commission (NBTC), operators or business sectors must take their spectrum to expand services from granted communication networks to accommodate the enormous consumers' needs adequately. This article presents a new service called Mobile Virtual Network Operator (MVNO) or cellular services without their own network.

**KEYWORDS:** MVNO, Telecommunications, Cellular service, MVNOs

### บทนำ

ปัจจุบันธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ามามีบทบาทในการให้บริการในประเทศไทย เป็นยุคที่จะต้องมุ่งเน้นในการให้บริการทางด้านเครือข่าย ตั้งแต่ 1G จนถึง 4G และถือได้ว่าการเจริญเติบโตของธุรกิจดังกล่าวนี้ประสบ

ความสำเร็จเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดภาวะขาดแคลนเลขหมาย เนื่องจากผู้ให้บริการนั้นแต่เปิดเบอร์ใหม่ให้ลูกค้า แต่ลิมิตระหนกถึงเลขหมายที่เคยให้บริการไปแล้วว่า ยังใช้งานอยู่หรือไม่เป็นสาเหตุให้จำนวนเลขหมายเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณของประเทศอย่าง

มหาศาล จนกระทั่ง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้เข้ามาควบคุมผู้ให้บริการแต่ละรายให้อยู่ภายใต้นโยบายการประหยัดทรัพยากรภายในประเทศ จนมาถึงยุค 4G กสทช.ได้กำหนดนโยบายการบริหารเพื่อให้เกิดนโยบายแห่งความประหยัดในการสร้างระบบเครือข่ายของผู้ให้บริการ จึงทำให้เกิดบริการรูปแบบใหม่ที่เป็นที่รู้จักภายใต้ชื่อ Mobile Virtual Network Operator รูปแบบบริการตัวใหม่ดังกล่าวนี้คือการให้บริการที่มีโครงข่ายเคลื่อนที่เสมือน หมายความว่าผู้ประกอบการที่สามารถให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้ แต่ไม่มีใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ รวมทั้งไม่มีโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจุบันในประเทศไทยก็มีการให้บริการธุรกิจในรูปแบบดังกล่าวนี้ ส่วนในต่างประเทศได้มีการให้บริการในรูปแบบของ MVNO เป็นจำนวนมาก สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันได้มีผู้ให้บริการหลายราย เปิดให้บริการ 4G ตามที่ได้ผ่านการคัดเลือกจาก กสทช. ดังนั้น MVNO จึงสามารถเข้ามามีบทบาทในประเทศไทย โดยมีผู้ประกอบการหลายรายมีความต้องการจะเข้าร่วมลงทุนในลักษณะ MVNO แต่การลงทุนต่างๆ จำเป็นจะต้องมีการศึกษาอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้การลงทุนนั้นไม่สูญเปล่าหรือขาดทุน สำหรับในประเทศไทยผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เสมือน (MVNO) ปัจจุบันมีจำนวน 5 ราย (กุลชา, 2559) อยู่ภายใต้ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) หรือ แคมท จำนวน 4 ราย คือ

1. บริษัท ไอ-โมบาย พลัส จำกัด ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้ชื่อ I-Mobile 3GX
2. บริษัท ดาต้า ซีดีเอ็มเอ คอมมูนิเคชั่น จำกัด ผู้ให้บริการ Myworld 3G
3. บริษัท 168 คอมมูนิเคชั่น จำกัด ผู้ให้บริการ 168
4. บริษัท เดอะ ไวท์สเปซ จำกัด และอีกจำนวน 1 รายที่อยู่บนโครงข่ายของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บนคลื่นความถี่ 2100 เมกะเฮิรตซ์ คือ บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน)

### ความหมายของ MVNO

MVNOs (Mobile Virtual Network Operators) (เศรษฐพงศ์ และสุริยา, 2554) คือ ผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่มีใบอนุญาตประกอบการเป็นของ

ตัวเอง รวมถึงไม่มีโครงข่ายสำหรับให้บริการกับลูกค้า เป็นของตัวเอง แต่เปรียบเสมือนว่าเป็นผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่รายหนึ่ง โดยผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเสมือนนี้ จะมีขีดความสามารถในการให้บริการได้ในระดับหนึ่ง จากการเช่าเครือข่ายของผู้ให้บริการ (Operator) ต่างๆ ที่มีอยู่ ซึ่งเป็นผู้ให้บริการเครือข่ายตัวจริง เช่น หมายเลขโทรศัพท์ (ซิมการ์ด) โดยการให้บริการกับลูกค้าโดยตรงไม่ขึ้นกับ ผู้ให้บริการ (Operator) รายใดรายหนึ่งหรือระบบใดระบบหนึ่งเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น อาจเป็นระบบ GSM หรือ CDMA ของ Operator รายใดก็ได้ โดยจะผันแปรไปตามความต้องการของตลาดที่ MVNOs นั้นต้องการจะดำเนินธุรกิจด้วย

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือนนี้จะทำตลาดในแบรนด์ของตัวเอง และสามารถให้บริการได้ทั้งในรูปแบบของเสียงและข้อมูล ข้อดีก็คือลูกค้า (Subscriber) ไม่จำเป็นต้องสนใจและรับรู้ว่าเป็นผู้ให้บริการเครือข่าย เพราะลูกค้าจะรู้เพียงว่าเขากำลังได้รับบริการจากแบรนด์ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือนเท่านั้น

สาเหตุของการเกิดผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน หรือผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รูปแบบใหม่ (พีรเดช ฌ น่าน, 2559) นั้นเกิดขึ้นจากการต้องการลดต้นทุนการดำเนินงานของผู้ให้บริการในระบบเดิม เช่น ค่าการจัดการส่วนของระบบเก็บเงิน (Billing) ค่าใช้จ่ายในการขาย การทำการตลาด รวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนของการให้บริการลูกค้า ค่าใช้จ่ายเหล่านี้ทำให้รายได้เฉลี่ยต่อผู้ใช้หนึ่งคน (ARPU: Average Revenue Per User) ลดลงอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าการเจริญเติบโตของยอดผู้ใช้จะเพิ่มขึ้นก็ตาม

วิวัฒนาการของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือนที่มีจุดเริ่มต้นจากการเป็นเพียงผู้ขายบริการให้กับผู้ให้บริการอีกทอดหนึ่ง โดยใช้ แบรนด์ของตัวเองเป็นหลัก จะมีเพียงระบบบางส่วนที่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน ลงทุนสร้างขึ้นเช่น Application Server สำหรับให้บริการลูกค้า โดยไม่ต้องลงทุนด้านอุปกรณ์โครงข่ายใดๆ จากการศึกษาพบว่า ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน ได้ถูกพัฒนาให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น ด้วยการลงทุนในอุปกรณ์สำหรับเครือข่ายเช่น อุปกรณ์ switching ระบบเก็บเงิน

(Billing) ระบบฐานข้อมูลลูกค้า เป็นต้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการจัดการรูปแบบการให้บริการที่ดีขึ้น โดยปัจจัยสำคัญ ที่สร้างโอกาสให้กับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือนที่สำคัญ คือ การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การผ่อนคลายข้อกำหนดกฎหมายจาก regulator ของประเทศนั้นๆ โดยยอมให้ประกอบกิจการได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาตหรือไม่ต้องมีโครงข่ายของตัวเองได้ และรูปแบบการให้บริการเสริมที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าจากบริการพื้นฐานโดยมุ่งไปทางด้าน content และ IP-base เป็นหลัก

### การอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ IMT ย่าน 2.1 GHz (เอกสารการอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ IMT ย่าน 2.1 GHz กทข, 2553)

ในการให้ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ IMT กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคการแข่งขันเสรีเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริง โดยที่มีผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นทั้งแบบมีและไม่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ในระดับชาติและระดับภูมิภาค ร่วมมือและแข่งขันในการให้บริการในหลายลักษณะ พัฒนาเทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรมใหม่แบบก้าวกระโดด ทั้งบริการสื่อสารทางเสียง ข้อมูล และพหุสื่อ ผ่านเทคโนโลยีไร้สายความเร็วสูง เพื่อให้ผู้บริโภคได้รับบริการที่มีคุณภาพครอบคลุมทั่วถึง ทันสมัย หลากหลาย ในราคาเป็นธรรม มีการจัดสรรและใช้ทรัพยากรสื่อสารที่จำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส เท่าเทียม เพียงพอต่อการให้บริการเต็มศักยภาพของเทคโนโลยีและรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต เพื่อประโยชน์สูงสุด ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา สาธารณสุข วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ ประโยชน์สาธารณะอื่นๆ การพัฒนาเข้าสู่สังคมข้อมูลข่าวสาร และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

#### องค์ประกอบในการให้ใบอนุญาต

##### 1. คลื่นความถี่ที่จะให้อุญาต

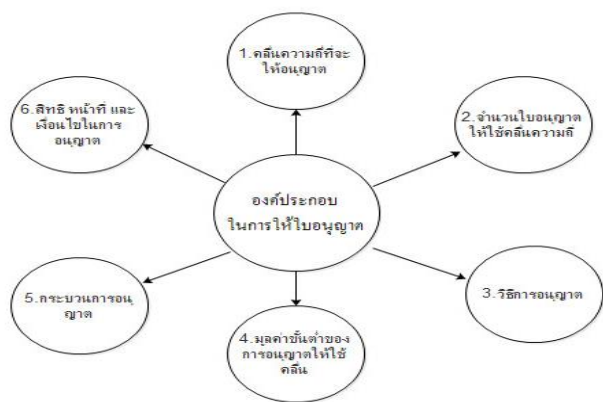
ประกาศ กทข. เรื่อง แผนความถี่วิทยุกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ IMT ย่านความถี่วิทยุ 1920-1980/2110-2170 MHz และย่านความถี่วิทยุ 2010-2025 MHz

##### 2. จำนวนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

ใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่: จำนวน 3 ใบ ขนาดของคลื่นความถี่ (bandwidth) สำหรับแต่ละใบอนุญาต: 2 x 15 MHz สามารถให้บริการครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วประเทศ (National License) กทข.

ส่งเสริมผู้ประกอบการรายย่อยในลักษณะการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator – MVNO) ระดับท้องถิ่นและภูมิภาค

##### 2.1 สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของ UMTS Forum



รูปที่ 1 แสดงองค์ประกอบในการให้ใบอนุญาต

##### 2.2 ผู้ประกอบการสามารถติดตั้งโครงข่ายแบบ

3 layers (Pico, Micro, Macro cells) ได้ แบบสมบูรณ์ ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการลงทุนโครงข่าย

##### 2.3 โครงข่ายสามารถให้บริการเต็มศักยภาพ

ของเทคโนโลยีและรองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต

##### 2.4 โครงข่ายสามารถรองรับปริมาณ traffic

ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืนในอนาคต ประกอบกับการรองรับปริมาณ traffic ที่อาจเพิ่มขึ้นจากการมีผู้ประกอบการในลักษณะ MVNO

##### 3. วิธีการอนุญาต

Simultaneous Multiple Round (SMR) เปิดประมูลใบอนุญาตทุกใบพร้อมกันและดำเนินการประมูลหลายรอบ ด้วยราคาที่สูงขึ้น

3.1 วัตถุประสงค์ สร้างการแข่งขันในการประมูล ซึ่งเกิดจากการมีผู้เข้าร่วมประมูลมากมาย มิได้เป็นการคาดหวังมูลค่าจากการประมูลสูงสุด

3.2 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ผู้ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประเมินมูลค่าของคลื่นความถี่ดังกล่าวไว้สูงสุด และสามารถนำไปใช้ให้บริการได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

3.3 ส่งเสริมการแข่งขัน สร้าง Level Playing Field ทำให้ไม่มีข้อได้เปรียบเสียเปรียบในช่วงเวลาการเข้าตลาด สร้างฐานการให้บริการที่เท่าเทียม

3.4 ความยอมรับ เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับและได้รับความนิยมในสากล

3.5 การลดความเสี่ยงในการฮั้วการประมูล เป็นวิธีที่ช่วยลดความเสี่ยงในการฮั้วการประมูล เนื่องจากมีกระบวนการที่โปร่งใส ชัดเจน และยากต่อการทุจริต

#### 4. มูลค่าขั้นต่ำของการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่

4.1 เจตนารมณ์ของกฎหมาย ราคาของใบอนุญาตควรสะท้อนความมีอยู่อย่างจำกัดหรือความขาดแคลนของคลื่นความถี่ เพื่อให้ผู้ประกอบการนำคลื่นความถี่ไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและส่งผลประโยชน์ต่อผู้บริโภค

4.2 ราคาที่ได้รับจากการชนะการประมูลควรมีค่าใกล้เคียงกับมูลค่าคลื่นความถี่ที่ กทช. คำนึงถึง

4.3 หากจำนวนผู้สนใจเข้าการประมูลมีไม่มากนัก การกำหนดระดับราคาเริ่มต้นควรใกล้เคียงกับมูลค่าคลื่นความถี่ให้มากที่สุด ซึ่งหากมีการกำหนดราคาเริ่มต้นที่ต่ำเกินไปจะทำให้ถูกมองได้ว่าเป็นการเอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ 2G รายเดิม และอาจสะท้อนเสมือนกับการมีส่วนลดค่าคลื่นความถี่ได้

#### 5. กระบวนการอนุญาต: การพิจารณาคุณสมบัติ

เป็นขั้นตอน Gate-keeping คัดกรองผู้ที่ไม่มีความตั้งใจจริง หรือที่ไม่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม เป็นการดำเนินการเท่าที่จำเป็นโดยลดการใช้ดุลยพินิจ (รูปที่ 2)

#### 6. สิทธิ หน้าที่ และเงื่อนไขในการอนุญาต

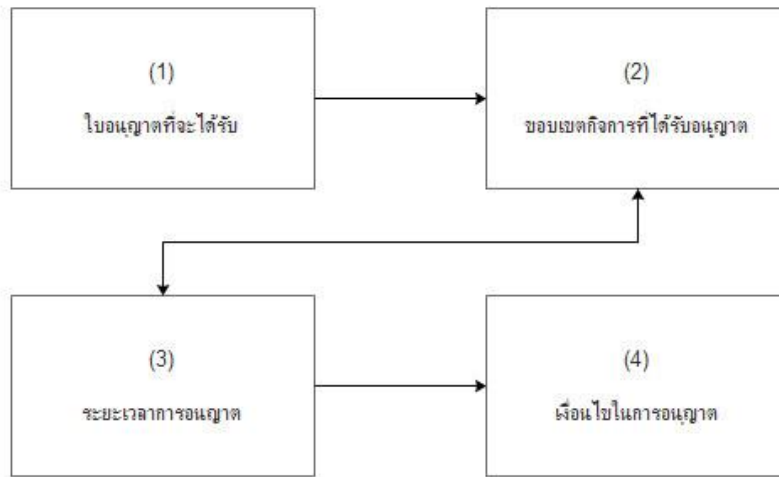
สิทธิ หน้าที่ และเงื่อนไขในการอนุญาตแสดงได้ดังรูปที่ 3

6.1 เงื่อนไขการสร้างโครงข่ายเพื่อการให้บริการ (Roll out Obligation) แสดงได้ดังรูปที่ 4

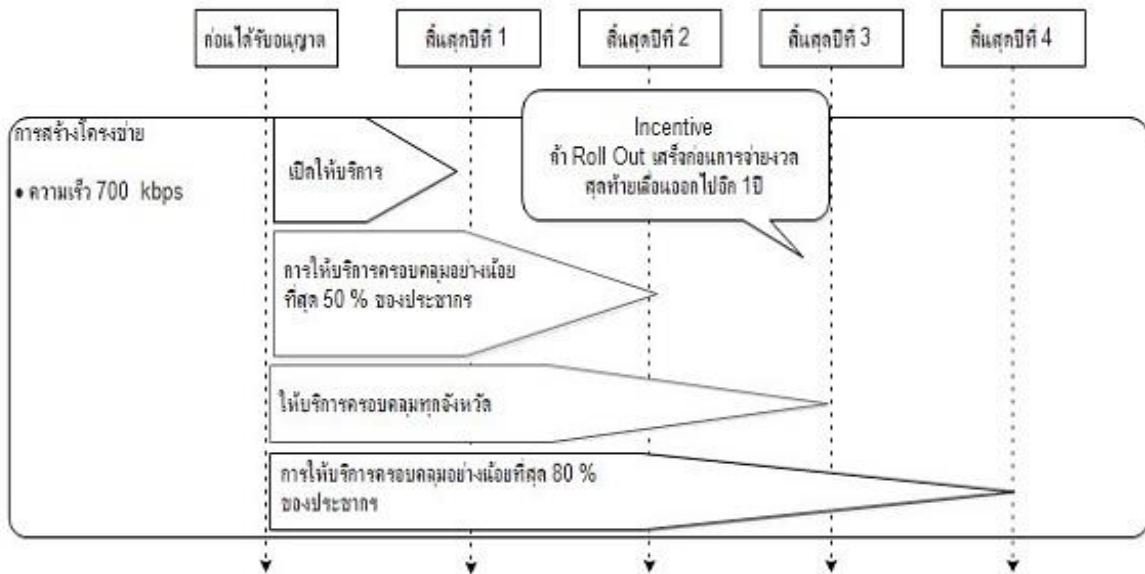
6.2 Wireless Open Access Wireless Open Access แสดงได้ดังรูปที่ 5



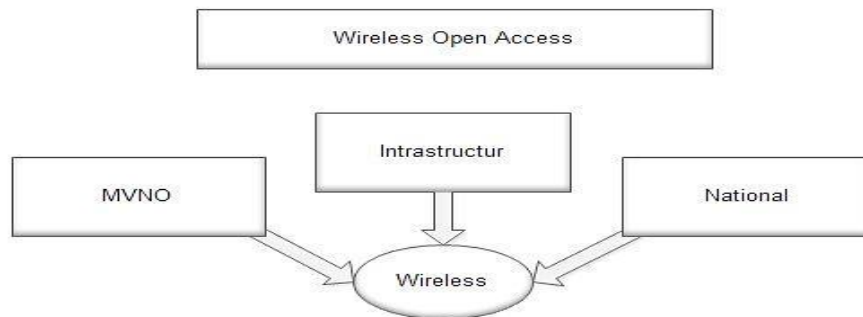
รูปที่ 2 กระบวนการอนุญาต



รูปที่ 3 สิทธิ หน้าที่ และเงื่อนไขในการอนุญาต



รูปที่ 4 เงื่อนไขการสร้างโครงข่ายเพื่อการให้บริการ (Roll out Obligation)



รูปที่ 5 Wireless Open Access

หากผู้รับใบอนุญาตไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขในการสร้างโครงข่าย จะต้องชำระค่าปรับรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.05 ของค่าธรรมเนียมคลื่นความถี่จากการประมูล การกำหนดความครอบคลุมของบริการ (Coverage area) เป็นปัจจัยสำคัญที่จะสะท้อนถึงคุณภาพบริการ นำมาซึ่งการใช้ประโยชน์จากบริการอย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคและกระตุ้นให้มีการสร้างโครงข่ายเพียงพอต่อการเข้าถึงบริการ เป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยี และเป็นประโยชน์เชิงเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา วัฒนธรรม เป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการ MVNO ได้โดยง่าย

### 6.2.1 การใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน (Infrastructure Sharing)

ทำให้ลดต้นทุนของผู้ประกอบการ เป็นการใช้โครงข่ายที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด เพิ่ม

ประสิทธิภาพในแง่ของความครอบคลุมพื้นที่ ส่งผลกระทบเชิงบวกด้านสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะด้านภูมิทัศน์ การประหยัดพลังงาน ลดปัญหาภัยชุมชน (รูปที่ 6)

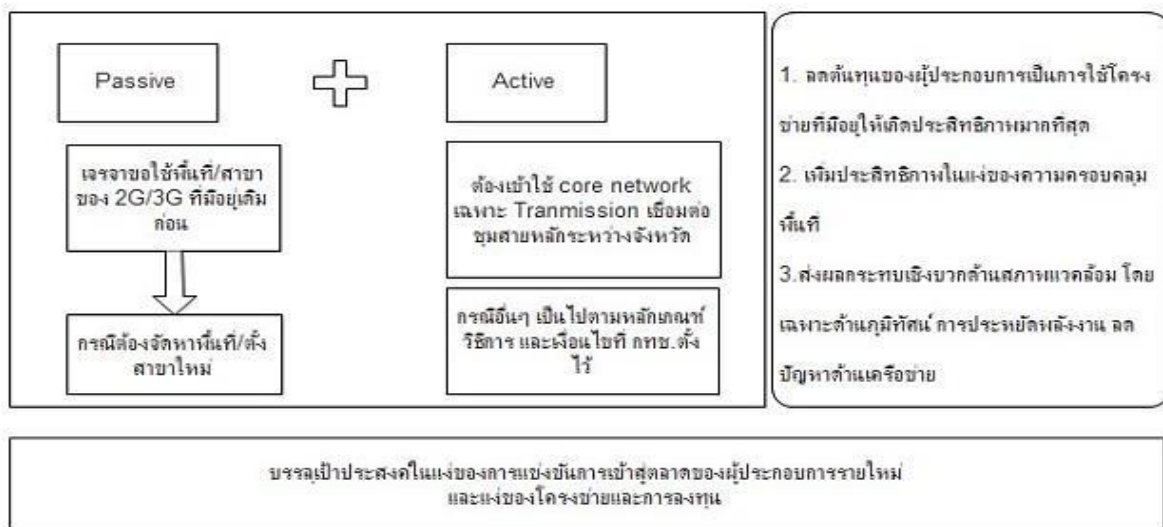
### 6.2.2 การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (Mobile Virtual Network Operator – MVNO)

#### MNO (Mobile Network Operator)

ผู้ประกอบการที่มีใบอนุญาตให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยตรง โดยมีใบอนุญาตให้ใช้คลื่น มีโครงข่ายและให้บริการแก่ผู้บริโภคโดยตรง

#### MVNO (Mobile Virtual Network Operator)

ผู้ประกอบการที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้แต่ไม่มีใบอนุญาตให้ใช้คลื่น และมีบริการแก่ผู้บริโภค



รูปที่ 6 การใช้โครงสร้างพื้นฐานร่วมกัน (Infrastructure Sharing)

### 6.2.3 ประเภทใบอนุญาต MVNO

#### 1) Thin MVNO

ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่หนึ่ง ให้บริการโดยการซื้อ airtime จาก MNO แต่ไม่สามารถให้บริการ application ของตนเองเพิ่มเติมในบริการที่ให้บริการได้

#### 2) Medium MVNO

ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่หนึ่ง ให้บริการโดยการซื้อ airtime จาก MNO และ

สามารถให้บริการ application ของตนเองเพิ่มเติมในบริการที่ให้บริการได้

#### 3) Full MVNO

ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สาม สามารถสร้างโครงข่ายในส่วนของ Core Network ได้ (มี MSC, SGSN, GGSN เป็นของตนเอง)

## รูปแบบการให้บริการ MVNO (เศรษฐพงศ์, 2551)

### 1. Thin MVNO

เป็นการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีบริการที่เหมือนกับ MNO คือ บริการเสียง (Voice) บริการ SMS, MMS หรือบริการ Data ต่างๆ หากแต่ที่มาของบริการต้องมาจากการซื้อจาก MNO แล้วนำมาให้บริการกับผู้บริโภคไป ในนามของ Thin MVNO โดยมีการสร้างตราสินค้าเป็นของตนเอง มีลูกค้าของตนเอง

### 2. Medium MVNO

เป็นการให้บริการที่เหมือนกับ Thin MVNO โดยในส่วนของบริการเสริม Medium MVNO สามารถมี applications ในการพัฒนาบริการเสริมด้วยตนเองได้

### 3. Full MVNO

เป็นการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยการเช่าใช้ Access Network จาก MNO อันเนื่องมาจากการที่

ไม่ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ แต่จะมี Core Network เป็นของตนเอง จึงสามารถให้บริการต่างๆ ได้ในทำนองเดียวกับ MNO โดยผ่านความร่วมมือระหว่างกัน

## เงื่อนไข MVNO (Valoris Viewpoint, 2008)

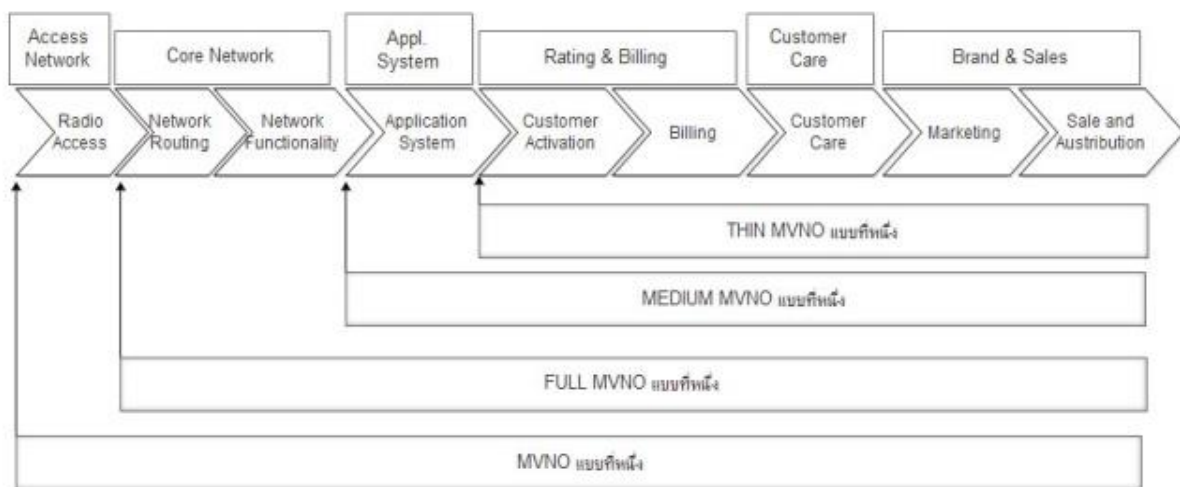
### การสร้างโครงข่าย

ประกันการให้บริการโครงข่าย โดยมีขนาดความจุ (Capacity) อย่างน้อยร้อยละ 40 ของโครงข่ายทั้งหมด

### การเจรจา

สามารถเจรจาเพื่อขอใช้บริการจากผู้รับใบอนุญาตเพียงรายเดียวเท่านั้น การเจรจาในลักษณะของการขายส่ง บริการอย่างสมเหตุสมผล และไม่เลือกปฏิบัติ การเจรจาจะต้องแล้วเสร็จและเปิด ให้บริการได้ภายใน 90 วัน

## Value Chain of Mobile Operator



รูปที่ 7 รูปแบบการให้บริการ MVNO

## บทสรุป

ปัจจัยสำคัญที่สร้างโอกาสให้กับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs) ที่สำคัญคือ การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ การผ่อนคลายข้อกำหนดกฎหมายจาก Regulator ของประเทศนั้นๆ โดยยอมให้ประกอบกิจการได้โดยไม่ต้องมีใบอนุญาตหรือไม่ต้องมีโครงข่ายของตัวเองได้ และรูปแบบการให้บริการเสริมที่จะช่วยเพิ่มมูลค่าจากบริการพื้นฐานโดยมุ่ง

ไปทางด้าน content และ IP-base เป็นหลักผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บนโครงข่ายเสมือน (MVNOs) นับเป็นนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้นในอุตสาหกรรมโทรคมนาคมเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งผู้ให้บริการเครือข่ายและผู้บริโภคที่จะได้รับการให้บริการที่ตอบสนองต่อความต้องการที่แตกต่างกัน และมีแนวโน้มว่าจะเป็นโมเดลสำคัญที่หลากหลาย บริษัทที่มีชื่อเสียง สนใจจะเข้ามามีส่วนร่วมตั้งนั้นเมื่อมีผู้ประกอบการรายใหม่อย่างผู้ประกอบการ

MVNO เข้ามาในตลาดการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้น จุดแข่งขันของผู้ประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละรายที่จะนำออกมาใช้น่าจะเป็นเรื่องของ คุณภาพ ความแรงและชัดเจนของสัญญาณ ความสะดวกในการเติมเงิน การชำระค่าบริการ โปรโมชั่นแพ็คเกจที่มีความหลากหลายให้เลือก ราคาซิมการ์ด อัตราค่าบริการที่เหมาะสม บริการก่อนและหลังการขาย และรายการส่งเสริมการขายต่างๆ

การมีผู้ประกอบการรายใหม่อย่างผู้ประกอบการ MVNO เข้ามาในตลาดการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะเป็นการสร้างสีสันให้กับตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้น และมีประโยชน์ต่อผู้บริโภค คือ ผู้บริโภคจะมีทางเลือกที่มากขึ้น เมื่อการแข่งขันในตลาดสูงขึ้น ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของราคาค่าบริการ และความหลากหลายของบริการที่ ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมต่อการใช้งาน ผู้ประกอบการ MVNO จะส่งเสริมให้อุตสาหกรรม โทรคมนาคมเกิดผู้ให้บริการรายใหม่ ซึ่งช่วยส่งเสริม มาตรการของรัฐที่ประสงค์จะให้เกิดการลดการผูกขาด และ ส่งเสริมการแข่งขันในตลาดโทรคมนาคม ซึ่งสุดท้าย ผู้ที่ ได้รับประโยชน์สูงสุดก็คือ ประชาชนผู้บริโภคจะได้รับ บริการอย่างทั่วถึง จ่ายค่าบริการน้อยลง แต่ได้รับบริการที่ ดีขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

กุลชา จรุงกิจอนันต์. 2559. กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ **บนโครงข่ายเสมือน (MVNO)**. สืบค้นจาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/637014>

พีรเดช ฒ นาน. 2559. **ทันกระแสโลกไอซีที (ICT World Trends) MVNO Update**. สืบค้น จาก [http:// forum.asteriskthailand.com/index.php?topic=1890.0](http://forum.asteriskthailand.com/index.php?topic=1890.0)

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. 2551. **ผู้ให้บริการเครือข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบเสมือน**. สืบค้นจาก [http://ngnforum.ntc.or.th/index.php?option=com\\_content&task=view&id=45&Itemid=1](http://ngnforum.ntc.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=45&Itemid=1)

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ และสุรียา รัตมีรินชัย. 2554. **ความหมายของ MVNO**. สืบค้นจาก <http://>

[ngnforum.ntc.or.th/index.php?option=com\\_content&task=view&id=43&Itemid=1](http://ngnforum.ntc.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=1)  
เอกสารการอนุญาตประกอบกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ IMT ย่าน 2.1 GHz กสทช. 2553.

Valoris Viewpoint. 2008. **Mobile Virtual Network Operator (MVNO) basics**. Retrieved from [http://www.valoris.com/docs/MVNO\\_basics.pdf](http://www.valoris.com/docs/MVNO_basics.pdf).