

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

#### 3.1. รูปแบบการการศึกษา

3.1.1 ทำการค้นคว้าเอกสารในการวิเคราะห์ จากบทความ ผลงานวิจัย หนังสือ website บนอินเทอร์เน็ต ทั้งในประเทศและต่างประเทศ (ตามเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม)

3.1.2 ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่สนใจและเกี่ยวข้องเรื่อง ปัญหาการถือครองคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ประกอบด้วย กรรมการหรือคณะกรรมการของ กทช. รวมทั้งผู้ประกอบการทางโทรคมนาคมและนักวิชาการ ในประเด็นปัญหาการถือครองคลื่นความถี่โดยไม่เกิดประโยชน์ (Spectrum hoarding) ในปัจจุบันของไทย และแนวทางแก้ไข

- กรรมการหรือคณะกรรมการของ กทช.
- ผู้ประกอบการทางโทรคมนาคม
  - บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
  - บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
  - บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)
  - บริษัท แอดวานซ์ อินโฟ เซอร์วิส จำกัด
  - บริษัท ทู มูฟ จำกัด
- นักวิชาการ
  - มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
  - สำนักงานวิจัยฯ (ทีดีอาร์ไอ)
- นักข่าว
  - ผู้สื่อข่าว Telecom Journal

3.1.3 นำผลการศึกษาของต่างประเทศมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสีย แล้วเสนอแนวทางการแก้ปัญหาการถือครองคลื่นความถี่โดยไม่เกิดประโยชน์หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ (hoarding) ของไทยในปัจจุบัน



### 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

#### 3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

สัมภาษณ์ผู้สนใจและเกี่ยวข้องเรื่อง “ปัญหาการถือครองคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย” ประกอบด้วย กรรมการหรือคณะกรรมการของ กทช. รวมทั้งผู้ประกอบการทางโทรคมนาคมและนักวิชาการ ของประเทศไทย

#### 3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

จากการค้นคว้าและรวบรวมจากข่าวสาร รายงาน เอกสารหนังสือ บทความต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ได้แก่

1. Independent regulator and competition authority for the UK communications industries (Ofcom) และเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. Office of Public Sector Information in UK และเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. Australian Communications and Media Authority (ACMA) in Australia และเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. The Federal Communications Commission (FCC) in USA และเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
5. หน่วยงานราชการ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช)
6. หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ บมจ.กสท โทรคมนาคม บมจ.ทีโอที รวมถึงเว็บไซต์อื่นๆ ในหน่วยงานเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในเรื่องนี้จะเป็นการวิจัยโดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับบุคคลที่สนใจและเกี่ยวข้อง และวิเคราะห์ข้อมูลด้านเอกสาร (Documentary Research) โดยจะอาศัยเป็นข้อมูลหลักสำคัญในทั้ง 2 ส่วนดังนี้

การสัมภาษณ์แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) บุคคลที่สนใจและเกี่ยวข้องกับ ปัญหาการถือครองคลื่นความถี่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์สำหรับให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แบ่งคำถามเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการ

กลุ่มที่ 2 ผู้ตั้งกฎระเบียบ (Regulator)

## ข้อสัมภาษณ์

### กลุ่มที่ 1 ผู้ประกอบการ

1. ความเหมาะสมในการจัดสรรคลื่นความถี่ย่านการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ถูกจัดสรรแล้วในปัจจุบันในประเทศไทย (ท่านคิดเห็นอย่างไร)
2. วิธีการใดที่ควรใช้ในการจัดสรรคลื่นความถี่ในปัจจุบันของไทย
3. รูปแบบการแข่งขันของธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในปัจจุบัน (ท่านคิดเห็นอย่างไร)
4. การได้สิทธิถือครองคลื่นความถี่วิทยุสำหรับย่านการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์โดยการถือครองไว้เฉยๆ/หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ ที่เรียกว่า Spectrum Hoarding (ถือว่าเป็นปัญหาหรือไม่และมีข้อดีหรือข้อเสียต่อระบบธุรกิจโทรคมนาคมหรือไม่อย่างไร)
5. วิธีการใดจะสามารถแก้ปัญหา Spectrum Hoarding ในปัจจุบัน
6. นโยบายการ Reframing คลื่นความถี่วิทยุสำหรับย่านการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดย กทช. เรียกกลับคืนคลื่นฯ ที่ไม่ใช้ประโยชน์หรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มประสิทธิภาพ จากผู้ได้สิทธิรายเดิมแล้วนำมาจัดสรรใหม่ (ท่านคิดเห็นอย่างไร)
7. การค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่วิทยุ (Spectrum trading) สำหรับย่านการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นการค้าขายกันอย่างเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ เกิดขึ้นในประเทศไทย (บทบาทในการแข่งขันทางธุรกิจโทรคมนาคมของไทยจะเป็นอย่างไรต่อไป)
8. การค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่วิทยุ (Spectrum trading) สำหรับย่านการบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นการค้าขายกันอย่างเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ ในต่างประเทศบางประเทศ (ท่านคิดเห็นอย่างไร)
9. หากการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย จะมีผลกระทบต่อบริษัทฯ ของท่าน และผู้ประกอบการฯ รายอื่นหรือไม่
10. หากการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย ในความคิดของท่านจะมีผลอย่างไรต่อผู้บริโภค
11. ความเป็นไปได้เกี่ยวกับการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) ที่จะเกิดขึ้นจริงในประเทศไทย (ท่านคิดเห็นอย่างไร)

## ข้อสันนิษฐาน

### กลุ่มที่ 2 ผู้ตั้งกฎระเบียบ (Regulator)

1. ความเหมาะสมในการจัดสรรคลื่นความถี่ย่านการบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ถูกจัดสรรแล้ว ในปัจจุบันในประเทศไทย
2. วิธีการใดที่ควรใช้ในการจัดสรรคลื่นความถี่ในอนาคตของไทย(\*)
3. คิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับรูปแบบการแข่งขันของธุรกิจการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในปัจจุบัน
4. การได้สิทธิถือครองคลื่นความถี่วิทยุสำหรับย่านการบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่ไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์ โดยการถือครองไว้เฉยๆ หรือเรียกว่า Spectrum Hoarding (ถือว่าเป็นปัญหามากน้อยเพียงใดและมีข้อดีหรือข้อเสียต่อระบบธุรกิจโทรคมนาคมหรือไม่) (\*)
5. แนวคิดหรือวิธีการใดจะสามารถแก้ปัญหา Spectrum Hoarding ในปัจจุบัน
6. ความเป็นไปได้ในการเรียกคืนใบอนุญาตถือครองคลื่นความถี่วิทยุ เพื่อเปิดประมูลใหม่ (Re-auction) สำหรับคลื่นความถี่ที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์(\*)
7. คิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับนโยบายการ Reframing คลื่นความถี่วิทยุสำหรับย่านการบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ โดย กทช. มีการเรียกกลับคืนคลื่นฯ ที่ไม่ใช้ประโยชน์จากผู้ได้สิทธิรายเดิมแล้วนำมาจัดสรรใหม่
8. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่วิทยุ (Spectrum trading) สำหรับย่านการบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นการค้าขายกันอย่างเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ หากเกิดขึ้นในประเทศไทย (บทบาทในการแข่งขันทางธุรกิจโทรคมนาคมของไทยจะเป็นอย่างไรต่อไป)
9. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่วิทยุ (Spectrum trading) สำหรับย่านการบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นการค้าขายกันอย่างเสรีโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ ในต่างประเทศ
10. หากการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย จะมีผลกระทบต่อผู้ให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่ อย่างไร(\*)
11. หากการค้าหรือการซื้อ-ขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย จะสามารถทำให้ตลาดเกิดการแข่งขันอย่างเสรี และมีผู้ประกอบการฯ รายใหม่เกิดขึ้นในกิจการการให้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่หรือไม่ อย่างไร(\*)

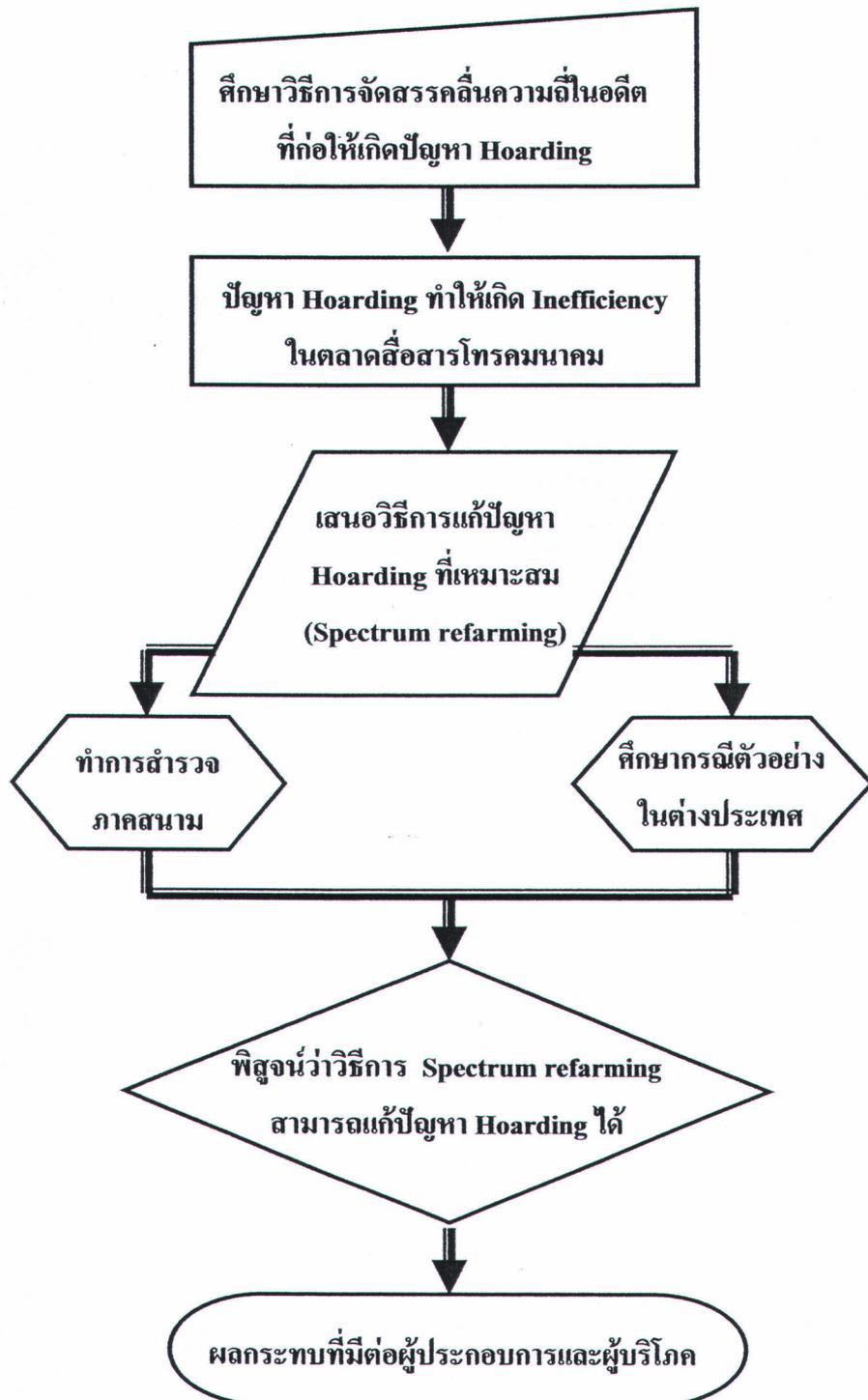
12. ในฐานะเป็นตัวแทนรักษาประโยชน์ให้แก่ผู้บริโภค หากการค้าหรือการซื้อขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) เกิดขึ้นจริงในประเทศไทย ในความคิดของท่านจะมีผลอย่างไรต่อผู้บริโภคความเป็นไปได้เกี่ยวกับการค้าหรือการซื้อขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) ที่จะเกิดขึ้นจริงในประเทศไทย
13. การค้าหรือการซื้อขายคลื่นความถี่ (Spectrum trading) จะสามารถแก้ปัญหาการเกิด Spectrum Hoarding ของประเทศไทย ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

หมายเหตุ (\*) เป็นคำถามในกลุ่มที่ 2 ที่มีความแตกต่างจากกลุ่มที่ 1

3.3.2 เอกสาร (Documentary Research) ได้แก่ ข่าวสาร รายงาน เอกสารหนังสือ บทความต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ดังที่กล่าวข้างต้น

หลังจากผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลเป็นที่ครบถ้วนแล้ว จึงจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ตามขอบเขตและวัตถุประสงค์ต่อไป

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและความน่าเชื่อถือ



ภาพที่ 3.1 กรอบการวิเคราะห์และขั้นตอนของวิธีการศึกษา

### 3.5 รายละเอียดวิธีการศึกษาวิจัย

#### 3.5.1 แบบจำลอง และกรอบแนวคิดในการศึกษา

##### แนวทางการแก้ปัญหา Spectrum hoarding โดยวิธีการ reframing

วิธีการ Reframing จะสามารถแก้ปัญหาการ ผู้ประกอบการบางรายที่มีทรัพยากรความถี่ อยู่เกินความต้องการ โดยที่ยังไม่ได้นำออกมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ (เช่นกรณี DTAC มีแถบความถี่ กว้างคลื่นความถี่ 50 MHz สำหรับคลื่น 1800 MHz และคลื่น 800 MHz ที่มีการย้ายฐานลูกค้าไปใช้ 1800 MHz ทั้งหมด ดังนั้นคลื่น 800 MHz จึงยังไม่ถูกใช้ประโยชน์) ในขณะที่ผู้ประกอบการบาง รายมีทรัพยากรทางด้านความถี่ไม่เพียงพอในการที่จะพัฒนาต่อยอด (เช่นกรณี Truemove มีแถบ ความถี่กว้างคลื่นความถี่ 12.5 MHz สำหรับคลื่น 1800 MHz เท่านั้น) โดยที่มีช่องทางสามารที่จะเข้า ร่วมในการซื้อ-ขายคลื่นความถี่ เพื่มาดำเนินการต่อยอดธุรกิจดังกล่าวได้ รวมถึงโอกาสทางธุรกิจที่ ทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันซึ่งจะเป็นกลไกที่ผลักดันให้ขีดความสามารถของผู้ประกอบการ โทรคมนาคมเพิ่มศักยภาพมากขึ้นในการพัฒนาเทคโนโลยีและนำทรัพยากรที่มีอยู่มาใช้ให้เกิด ประโยชน์โดยสร้างมูลค่าให้สูงขึ้นได้ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมหาศาลในการพัฒนาเศรษฐกิจและ พัฒนาประเทศในยุคปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่าเป็นการก้าวไปสู่ความมีประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ (Economic efficiency)

การแก้ปัญหา Hoarding ในประเทศไทย ควรถูกดำเนินไปเพื่อให้เกิดการแข่งขันอย่าง เป็นธรรมเพื่อสนับสนุนการค้าเสรีคลื่นความถี่สำหรับการบริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อาจทำได้โดย เป็นการเปิดให้มีการใช้คลื่นความถี่โดยอิสระโดยไม่มีข้อจำกัดใดๆ หลังจากการจัดระเบียบกลุ่ม คลื่นความถี่ใหม่ reframing โดยทำการโยกย้ายคลื่นความถี่เดิมและจัดระเบียบกลุ่มคลื่นความถี่ใหม่ ให้เหมาะสมตามตารางคลื่นความถี่แห่งชาติ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดสรรคลื่นความถี่ใหม่ ซึ่ง ปัจจุบัน กทช ยังไม่ชัดเจนเรื่องตารางคลื่นความถี่แห่งชาติ

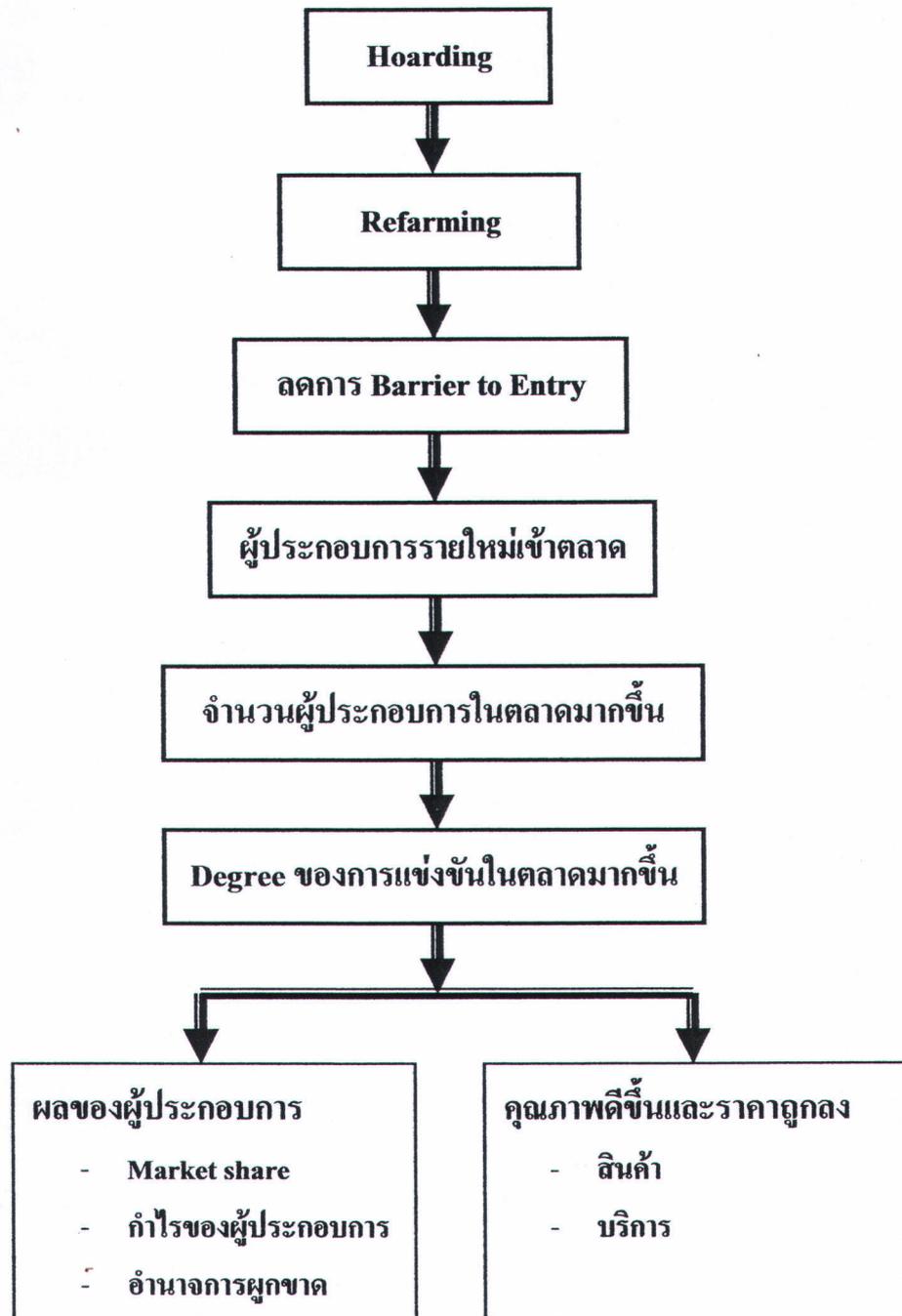
เมื่อ Reframing คลื่นความถี่แล้ว จะต้องทำการกำหนดกรรมสิทธิ์ (Property rights) ของ คลื่นความถี่แล้วเปิดให้มีการเปลี่ยนมือโดยอิสระ และการจัดสรรคลื่นความถี่โดยกลไกรัฐที่ผ่านมา เชื่อกันว่า การจัดสรรคลื่นความถี่จะต้องกระทำโดยรัฐเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ได้มีการเริ่มพูดถึงการนำหลักกรรมสิทธิ์ในคลื่นความถี่มาใช้ในประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศ จึงเป็นประเด็นให้ศึกษาค้นคว้าถึงความเป็นไปได้ที่ประเทศไทยจะมีทำการ Reframing คลื่นความถี่ เพื่อแก้ปัญหา Spectrum hoarding และเป็นการรองรับการให้เสรีทางการค้าสำหรับซื้อ-ขายคลื่น ความถี่และไม่ขัดต่อ พ.ร.บ. โดยให้ถูกต้องตามกฎหมายภายในประเทศ คือการทำ Spectrum trading ในปัจจุบันหลายประเทศใช้วิธีการประเมินมูลค่าคลื่นความถี่แล้วเปิดประมูลโดยอาศัยกลไก ราคา (Pricing) เป็นตัวกำหนดตลาด ภายใต้การจัดการของผู้กำกับดูแล (regulator) และจะต้อง

กำหนดเกณฑ์การเปลี่ยนมือคลื่นความถี่ให้ถูกกฎหมาย เนื่องจากอดีต มีผู้ประกอบการบางรายได้สัมปทานคลื่นความถี่ในปริมาณมากเกินความจำเป็นจึงแบ่งขายสิทธิที่ได้นั้นด้วยมูลค่าที่สูงมาก เนื่องจากได้คลื่นความถี่มาในราคาถูก ซึ่งถือว่ามี การเปลี่ยนมือ โดยกลไกตลาดแต่อาจขัดต่อกฎหมายที่ว่าด้วยการห้ามถ่ายโอนสิทธิตามมาตรา 53 ของ พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. 2543 กำหนดให้ใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่เป็นสิทธิเฉพาะตัวของผู้ได้รับใบอนุญาตจะโอนแก่กันมิได้ ดังนั้นจึงควรสนับสนุนการถ่ายโอนสิทธิในลักษณะนี้ให้เป็นการดำเนินการที่ถูกกฎหมาย เนื่องจากการได้สิทธิใช้คลื่นความถี่แล้วใดๆ ไม่ได้เป็นหลักประกันว่าหรือหมายความว่าผู้ประกอบการที่ได้สิทธิในการใช้คลื่นความถี่นั้นๆ จะสามารถใช้คลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ได้สิทธิในการใช้คลื่นความถี่อาจประสบปัญหาทางธุรกิจเนื่องจากการคาดการณ์สถานะตลาดผิดพลาด หรืออาจประสบปัญหาเมื่อเทคโนโลยีหรือความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นปัจจัยโดยอ้อมและส่งผลทำให้ผู้ประกอบการเหล่านั้นไม่ได้เป็นผู้ที่สามารถใช้คลื่นความถี่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

### 3.5.2 แนวความคิดและหลักการพิจารณา

#### ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

ตามหลักเศรษฐศาสตร์ การอนุญาตให้มีการเปลี่ยนมือหรือกรรมสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ได้จะช่วยให้คลื่นความถี่เปลี่ยนมือไปสู่ผู้ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดหรือเป็นประโยชน์สูงสุดในขณะนั้น จะส่งผลให้ถูกขับเคลื่อนให้ดำเนินไปตามกลไกของตลาดต่อไป ซึ่งหากมีจำนวนผู้แข่งขันในตลาดน้อยรายก็จะไม่เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพสินค้าและบริการ ที่สำคัญเพื่อลดช่องว่างการผูกขาดในธุรกิจโทรคมนาคม เกี่ยวกับการออกกฏกติกาในการซื้อขายคลื่นความถี่ และให้การสนับสนุนแก่ผู้ประกอบการฯ ในการลงทุนธุรกิจโทรคมนาคมเพื่อนำคลื่นความถี่ไปขยายผลให้เกิดมูลค่าที่เพิ่มขึ้นและเป็นประโยชน์สูงสุด



ภาพที่ 3.2 หลักการพิจารณาความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ในธุรกิจโทรคมนาคม