



สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ของประเทศไทย เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ อาจกล่าวได้ว่า อุตสาหกรรมเหมืองแร่เป็นรากฐานการผลิตและการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมหลายด้าน

อุตสาหกรรมเหมืองแร่ นับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความแตกต่างจากอุตสาหกรรมอื่น ๆ คือ เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง และเป็นอุตสาหกรรมที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ความเสี่ยงทางด้านธรณีวิทยาในการสำรวจหาแหล่งแร่ ความเสี่ยงในด้านการดำเนินงานต่าง ๆ ความเสี่ยงทางด้านพาณิชย์อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาแร่ ความเสี่ยงทางด้านการเมืองซึ่งเกิดจากการปรับปรุงนโยบายทางด้านภาษี

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาเฉพาะแร่หังสเคน โดยจะศึกษาเฉพาะทางด้านค่าภาคหลวง แร่หังสเคน เป็นแร่ที่ทำรายได้ให้กับประเทศรองลงมาจากปิโตรลียม ซึ่งมักพบในกลุ่มแร่ยูแรนียม และกลุ่มแร่ซีโลต์ ประเทศที่ผลิตหังสเคนได้มากในโลกคือ สาธารณรัฐประชาชนจีน สหภาพโซเวียต โบลิเวีย สหรัฐอเมริกา ฯลฯ ส่วนแหล่งผลิตแร่หังสเคนที่สำคัญในประเทศไทย ได้แก่ เชียงใหม่ แพร่ กาญจนบุรี ลำปาง นครศรีธรรมราช สงขลา ฯลฯ การผลิตแร่หังสเคนในปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง ซึ่งมีสาเหตุมาจาก ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งแร่ที่ลดลง รวมทั้งแหล่งแร่ใหม่ยังไม่สามารถขยายการผลิตได้เต็มที่ ผู้ประกอบการบางรายต้องชะลอการผลิต เนื่องจากแนวโน้มทางด้านราคาที่อยู่ในระดับต่ำ อันเป็นผลมาจากความตกต่ำของเศรษฐกิจโลก ทำให้ความต้องการใช้หังสเคนในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ลดลง ทำให้ประเทศผู้ซื้อลดการสั่งซื้อ และเนื่องจากแร่หังสเคนที่ผลิตได้ในประเทศไทยไม่มีการใช้ภายในประเทศเลย และยังไม่มีการส่งออกหังสเคนภายในประเทศ ดังนั้น

แร่ที่ผลิตได้ทั้งหมดจึงต้องส่งออกไปจำหน่ายในต่างประเทศในรูปสินแร่ แต่มีการนำเข้ามาในรูปทั้งสแตนส่ำเร็วรูป, อัลลอยด์ และกึ่งส่ำเร็วรูป ตลาดการค้าแร่ทั้งสแตนที่สำคัญของโลกคือ ตลาดนิวยอร์กที่สหรัฐอเมริกา และตลาดลอนดอนที่ประเทศอังกฤษ ราคาสินแร่ทั้งสแตนลดต่ำมาโดยตลอดตั้งแต่ปี ๒๕๒๖ เป็นต้นมา โดยมีสาเหตุมาจากภาวะเศรษฐกิจโลกตกต่ำ สหรัฐอเมริกาทำการระบายทั้งสแตนจากคลังสะสมยุทธปัจจัยมาโดยตลอด อุปทานของทั้งสแตนในตลาดโลกสูงขึ้น โดยเฉพาะจากสาธารณรัฐประชาชนจีนในขณะที่อุปสงค์ของทั้งสแตนโดยส่วนรวมทรงตัว มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดที่สำคัญ คือ ในประเทศผู้ใช้แร่ทั้งสแตน มีการสั่งเข้า Intermediate Product เพิ่มขึ้น และลดการสั่งเข้าสินแร่ทั้งสแตนลง มีการค้าโดยตรงเพิ่มขึ้นระหว่างผู้ผลิตและผู้ใช้ ซึ่งการทำสัญญาตกลงซื้อขายกันโดยตรงนี้ ทำให้ปริมาณการซื้อขายทั้งสแตนในตลาดลดลง อันเป็นผลเกี่ยวโยงทำให้ราคาแร่ทั้งสแตนลดลงตามไปด้วย

จากสภาพปัญหาทางด้านการค้าแร่ทั้งสแตนเมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิตซึ่งอยู่ในระดับสูงได้ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้ประกอบการท่าเหมืองแร่ทั้งสแตนโดยทั่วไป จึงได้มีการขอร้องให้มีการพิจารณาลดค่าภาคหลวงแร่ทั้งสแตนซึ่งจกเก็บในอัตราสูงคือ อัตรา ๒๐% ของราคาประกาศ ทั้งนี้เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของผู้ประกอบการท่าเหมืองแร่ทั้งสแตน จึงได้มีการปรับปรุงอัตราค่าภาคหลวงแร่ทั้งสแตน ประกาศใช้เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๒๕ จากเดิม ซึ่งเรียกเก็บในอัตราคงที่ คือ ๒๐% ของราคาประกาศมาเป็นอัตราก้าวหน้า ๕ อัตรา ตามราคาประกาศของแร่ทั้งสแตนดังต่อไปนี้

ราคาไม่เกิน	๓,๐๐๐ บาท	เก็บ	๐.๑%		
ราคาสูงกว่า	๓,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๔,๐๐๐ บาท	เก็บ	๕%
ราคาสูงกว่า	๔,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๕,๐๐๐ บาท	เก็บ	๑๐%
ราคาสูงกว่า	๕,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๖,๐๐๐ บาท	เก็บ	๑๕%
ราคาสูงกว่า	๖,๐๐๐ บาท	เก็บ	๒๐%		

แต่เนื่องจากระดับราคาประกาศแรทั้งสแตนยังคงตกต่ำเรื่อยมา ดังนั้น
ผู้ศึกษาจึงได้เสนอสูตรอัตราค่าภาคหลวงใหม่ โดยเก็บในอัตราก้าวหน้าดังต่อไปนี้

ราคาไม่เกิน	๒,๐๐๐ บาท	เก็บ	๐.๑%		
ราคาสูงกว่า	๒,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๔,๐๐๐ บาท	เก็บ	๒๐%
ราคาสูงกว่า	๔,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๑๐,๐๐๐ บาท	เก็บ	๓๐%
ราคาสูงกว่า	๑๐,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๑๒,๐๐๐ บาท	เก็บ	๔๐%
ราคาสูงกว่า	๑๒,๐๐๐ บาท	แต่ไม่เกิน	๑๕,๐๐๐ บาท	เก็บ	๕๐%
ราคาสูงกว่า	๑๕,๐๐๐ บาท	เก็บ	๖๐%		

ซึ่งสูตรที่นำเสนอใหม่นี้ได้ ยึดเอาแนวความคิด ค่าเช่าทรัพย์สินตาม
วิธีการของ Resource Rent Tax เป็นหลักในการวิเคราะห์ แต่เนื่องจากถ้าใช้
แนวความคิด Resource Rent Tax มาใช้ในการจัดเก็บค่าภาคหลวง
ในประเทศไทย จะทำให้เกิดปัญหาด้านการบริหารจัดการจัดเก็บ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยง
ปัญหาดังกล่าว จึงคิดแปลงวิธีการจัดเก็บเป็นแบบ Ad Valorem โดยคิดเป็น
เปอร์เซ็นต์ของราคาประกาศ แต่ก็ยังยึดเอาแนวความคิดค่าเช่าทรัพย์สินอยู่

ดังนั้นสูตรที่นำเสนอใหม่นี้ จะได้จากการทำการศึกษาในรูปการวิเคราะห์
โครงการ โดยกำหนดให้อายุโครงการ ๑๐ ปี เหมือนตัวอย่างที่ใช่ จะเป็นเหมือน
กีนุก - หังสแตน เพราะผลผลิตแรทั้งสแตนส่วนใหญ่จะมาจากเหมืองประเภทนี้
ลักษณะการผลิตเป็นเหมืองหายที่มีการลงทุนขนาดใหญ่ การศึกษาจะวิเคราะห์ทาง
ด้านเงินลงทุน ค่าใช้จ่าย ผลตอบแทนจากการทำเหมือง และภาษีต่าง ๆ ซึ่งวิธีที่
นิยมใช้กันมากในปัจจุบันคือ วิธี Discount Cash Flow - Rate of Return
Analysis (DCF - ROR) ซึ่งแยกออกเป็น Net Present Value (NPV)
หรือมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ตอบแทนสุทธิ และอัตราผลตอบแทนของโครงการ
(Internal rate of return หรือ IRR) โดยกำหนดอัตราค่าตอบแทนที่
ประกอบการเหมืองแรควรจะได้รับเท่ากับ ๒๐% ซึ่งอัตรานี้เป็นอัตราค่าตอบแทนที่
รวมความเสี่ยงในการลงทุนของกิจการเหมืองแร โดยทำการสอบถามจาก

ประสบการณ์ผู้เกี่ยวข้อง ๓๐ ท่าน ซึ่งการวิเคราะห์ด้วยวิธี DCF - ROR นี้ จะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ โดยจะศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อผู้ลงทุน โดยจะทำ Sensitivity ในแต่ละระดับราคาประกาศของแร่ทั้งสแตน โดย มีข้อสมมติต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ซึ่งอัตราผลตอบแทนนี้จะนำไปใช้ในการ คัดกรองคسطรอัตราค่าภาคหลวงที่น่าเสนอใหม่

ผลการศึกษาจากการใช้สูตรอัตราค่าภาคหลวงแร่ทั้งสแตนที่น่าเสนอใหม่ เปรียบเทียบกับสูตรอัตราค่าภาคหลวงแร่ทั้งสแตนที่ใช้ในปัจจุบัน

๗ ระดับราคาประกาศ ๓,๓๐๐ บาท/หีบหลวง ค่า NPV ของทั้งสอง สูตรคิดลบ และค่า IRR ของทั้งสองสูตรต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนที่ผู้ประกอบการ เหมือนแร่ควรจะได้รับคือ ๒๐% ดังนั้น ๗ ระดับราคานี้ การลงทุนของเหมืองตาม โครงการนี้จะไม่คุ้มค่า นั่นคือ เมื่อครบอายุโครงการแล้วจะมีการขาดทุนเกิดขึ้น เท่ากับค่าคิดลบของ NPV

๘ ระดับราคาประกาศ ๖,๐๐๐ บาท/หีบหลวง ค่า NPV ของสูตร ปัจจุบันคิดลบ และค่า IRR ต่ำกว่า ๒๐% แต่ค่า NPV ของสูตรที่น่าเสนอใหม่ เป็นบวก และค่า IRR = ๒๐.๐๗% ดังนั้นเมื่อครบอายุโครงการแล้ว จะไม่มีการขาดทุนเกิดขึ้น ดังนั้นสูตรที่น่าเสนอใหม่จะเริ่มเก็บจากระดับราคาประกาศ ๐ - ๖,๐๐๐ บาท ในอัตรา ๐.๑% ซึ่งถือเป็นอัตราต่ำสุด เพราะถือว่า ควรจะมีการเก็บค่าภาคหลวงไม่ว่า ๗ ระดับราคาใด ๆ เนื่องจากเป็นการชดเชยการ สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติไปจากการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยผู้ประกอบการ

๙ ระดับราคาประกาศ ๗,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ บาท/หีบหลวง สูตรที่น่า เสนอใหม่ จะทำให้ผู้ประกอบการได้รับประโยชน์มากขึ้นกว่าเดิมคือ เสียค่า - ภาคหลวงลดลงกว่าสูตรปัจจุบัน

แต่ ๓ ราคัปรราคาประกาศ ๑๑,๐๐๐ บาท/หามหลวง ขึ้นไป สูตรที่นำเสนอนี้ จะทำให้ผู้ประกอบการได้รับประโยชน์ลดลงคือ เสียค่าภาคหลวงมากกว่าสูตรปัจจุบัน เนื่องจากในระดัปรราคาที่สูงเช่นนี้ ควรจะเรียกเก็บค่าภาคหลวงมากขึ้น เพราะผู้ประกอบการได้รับประโยชน์มากขึ้นจากการที่ราคาแร่ประกาศแร่ทั้งสแตนสูงขึ้น

ผลกระทบต่อยรายได้ของรัฐในการเปลี่ยนแปลงจากสูตรปัจจุบัน เป็นสูตรที่นำเสนอนี้คือ ๓ ราคัปรราคาประกาศต่ำกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท/หามหลวง รัฐจะมีรายได้จากค่าภาคหลวงลดลง แต่จะได้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นในรูปของ (Corporate Tax) ซึ่งผลสุทธิเป็นค่าลบ นั่นคือ รัฐจะต้องสูญเสียรายได้ส่วนนี้ไป เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ประกอบการเหมืองแร่ทั้งสแตน แต่ ๓ ราคัปรราคาประกาศสูงกว่า ๑๐,๐๐๐ บาท/หามหลวง แล้ว รัฐจะมีรายได้จากค่าภาคหลวงเพิ่มขึ้น แต่จะได้ผลตอบแทนในรูปของ Corporate Tax ลดลง ซึ่งผลสุทธิเป็นค่าบวก นั่นคือ รัฐจะได้รับรายได้ส่วนนี้เพิ่มขึ้นจากช่วงที่ระดัปรราคาสูง จึงควรที่จะเรียกเก็บค่าภาคหลวงมากขึ้นตามไปด้วย

ดังนั้น จากสูตรอัตราค่าภาคหลวงแร่ทั้งสแตนที่นำเสนอนี้ จะมีลักษณะที่เป็นกลางคือ ให้ประโยชน์แก่ทั้งรัฐ และผู้ประกอบการผลิตในลักษณะที่เกิด Efficiency และ Equity

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากค่าภาคหลวงตามวิธีการที่เสนอนั้น ถึงแม้ว่าจะเป็นวิธีที่ง่ายต่อการบริหารจกเก็บ แต่มีจุดอ่อนซึ่งอาจทำให้การจกเก็บค่าภาคหลวงบิคเบือนไปจากแนวความคิดของค่าภาคหลวงที่กล่าวข้างต้น เมื่อ

๑. ราคาแร่และต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจากเงินเฟ้อ (Inflation) ในอัตราที่เท่ากันทำให้กำไรคิคเป็นร้อยละลดลง และจากอัตราค่าภาคหลวง - ก้าวหน้าที่คิคจากราคาก็จะสูงขึ้นด้วย ซึ่งผลคังกล่าวจะทำให้ผู้ประกอบการผลิตมีกำไรลดลงเมื่อเทียบกับเมื่อราคาแร่อยู่ในระดัปรต่ำกว่า

๒. ราคักราคาแปรโดยมากจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้าน demand และ supply มากกว่าปัจจัยอื่นๆ และข้อเท็จจริงในอดีตที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่า ราคักราคาแปรเปลี่ยนแปลงไปตาม demand และ supply ในขณะที่ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มคงที่หรือเพิ่มขึ้นบ้างเมื่อมี Inflation ในอัตราสูง ดังนั้นถ้าเกิดกรณีที่ราคาเคลื่อนไหวเพียงเล็กน้อย หรือ ค่อนข้างคงที่ ในขณะที่ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งผลดังกล่าวนี้จะทำให้ผู้ประกอบการได้กำไรลดลง แต่ค่าภาคหลวงที่รัฐเก็บยังคงเดิม (เพราะคิดจากฐานของราคา) ดังนั้นอาจทำให้เหมืองกำไรลดลงหรือบางทีค่าภาคหลวงอาจจะเป็นตัวสาเหตุที่ทำให้เหมืองต้องปิดกิจการก็ได้ ถ้าค่าภาคหลวงมากกว่าส่วนต่างระหว่างราคาและต้นทุนแปรผันเฉลี่ย

$$\text{หรือ } R > P - AVC$$

$$R = \text{ค่าภาคหลวง}$$

$$P = \text{ราคา}$$

$$AVC = \text{ต้นทุนแปรผันเฉลี่ย}$$

หรือเมื่อราคาค่ามากกว่าซึ่งเหมืองขาดทุนเพราะ $P < AVC$ อยู่แล้ว แต่เหมืองยังต้องเสียค่าภาคหลวงอีกด้วยเพราะค่าภาคหลวงกำหนดมาจากราคา ซึ่งจะทำให้เหมืองต้องเพิ่มการขาดทุนมากขึ้นไปอีก

ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์มากขึ้น จึงได้เสนอทางเลือก (Alternative) สำหรับวิธีการจัดเก็บค่าภาคหลวงอีกสูตรหนึ่ง เพื่อแก้ปัญหาของสูตรดังกล่าวข้างต้น และให้เป็นไปตามแนวความคิดเดิมที่ว่าค่าภาคหลวงจะต้องสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ประกอบการลงทุนเพิ่มขึ้น และจะเก็บเมื่อผู้ประกอบการมีกำไร ๗. ราคักราคาหนึ่งแล้วเท่านั้น

แนวทางแก้ไข

๑. สูตรค่าภาคหลวงที่ดินของกำไร
๒. การเปิดช่องว่างทางกฎหมายให้มีการปรับราคาและอัตราค่าภาคหลวง

๑. สูตร Alternative ที่คิดเป็น % บนฐานของกำไร วิธีการจัดเก็บที่

เสนอเป็นทางเลือกนี้ จะเก็บบนพื้นฐานของกำไร เมื่อเทียบกับเงินลงทุน (Capital) ซึ่งวิธีการนี้จะต้องนำมาคิดเก็บในแต่ละเหมือง โดยใช้สูตรโครงสร้างทางเลือกนี้ เพราะแต่ละเหมืองจะมีขนาดการผลิตที่ต่างกัน ดังนั้นกำไรของแต่ละเหมืองจะไม่เท่ากัน ดังนั้นด้วยวิธีการนี้การเปลี่ยนแปลงของราคาแร่ไม่ว่าจะเป็นผลมาจาก Inflation หรือการไหวตัวของ demand และ supply รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิต ก็จะไม่เกิดผลต่อ concept ของการจัดเก็บค่าภาคหลวงที่กำหนดไว้ว่า จะเก็บค่าภาคหลวงเมื่อผู้ประกอบการมีกำไรอย่างน้อย ๗. ระบุกับใครระบุกับหนึ่ง

สูตร เสนอค่าภาคหลวงสำหรับแร่ทั้งสแกน

	กำไรต่อเงินลงทุน	อัตราค่าภาคหลวง (%)
	๐ - ๗ %	๐ %
มากกว่า	๗ % - ๑๕ %	๑๐ %
มากกว่า	๑๕ % - ๒๐ %	๒๐ %
มากกว่า	๒๐ % - ๓๐ %	๓๐ %
มากกว่า	๓๐ % - ๔๐ %	๓๕ %
มากกว่า	๔๐ % ขึ้นไป	๔๐ %

ตามแนวความคิดที่กำหนดว่า จะเก็บค่าภาคหลวงต่อเมื่อผู้ประกอบการมีกำไรอย่างต่ำ ๗. ระบุกับใครระบุกับหนึ่ง โดยในอัตรากำไรขั้นแรกที่ต่ำกว่า ๗ % นั้น (๗ % เป็น Opportunity cost) ไม่ควรจะเก็บค่าภาคหลวง แต่สูตรที่เสนอนั้นคิด ๑ % ก็เพราะว่าในฐานะรัฐเป็นผู้ดูแลทรัพย์สินของแผ่นดินที่ทุกคนในประเทศมีสิทธิเท่ากันที่จะใช้ประโยชน์ ดังนั้นเมื่อคนใดคนหนึ่งใช้ประโยชน์จากแร่ซึ่งเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินแล้ว ควรที่อย่างน้อยจะต้องเสียผลตอบแทนให้กับรัฐ เพื่อที่รัฐจะนำรายได้ส่วนนั้นไปกระจายประโยชน์ในรูปต่างๆให้กับคนอื่นที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแร่

และอัตรา ๑ % ของกำไรทั้งหมดในส่วน ๐ - ๓ % นั้นก็แทบจะไม่มีผลต่อผลกำไรส่วนรวมทั้งหมด และยิ่งจะลดลงแทบไม่มีค่าถ้ามีกำไรอยู่ในระดับอัตราส่วนสูงๆ

ค่าภาคหลวงสูตรนี้จะทำให้ค่าผลตอบแทนการลงทุนเมื่อเทียบค่าผลตอบแทนจากการลงทุนตามสูตรแรกที่เสนอไม่มีความแตกต่างกันมากนักเมื่อระดับราคาอยู่ในระดับ ๕๐๐๐ บาท/หามหลวงขึ้นไป อาทิเช่น ณ. ระดับ ๖๐๐๐ บาท อัตราผลตอบแทนจากสูตรเดิม (สูตรที่นำเสนอมานี้) เท่ากับ ๒๐.๐๗ % ในขณะที่สูตรที่เสนอเป็นทางเลือก เท่ากับ ๒๐.๐๖ % แต่ถ้าในระดับราคาตกต่ำแล้ว ค่าภาคหลวงนี้จะช่วยผู้ประกอบการได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าสูตรแรก เพราะสูตรนี้เก็บค่าภาคหลวงจากฐานของกำไรที่เกิดขึ้นจริงเป็นสำคัญ แต่สูตรแรกนั้นถึงแม้จะคิดจากราคาที่คิดย้อนกลับมาจากกำไรแล้วก็ตาม แต่เมื่อราคาแร่ต่ำนั้น ผู้ประกอบการอาจมีกำไรลดลงมาก หรือ บางทีอาจจะขาดทุน แต่ผู้ประกอบการยังคงเสียค่าภาคหลวงอีกซึ่งคิดรวมแล้ว IRR ที่ออกมา ณ. ระดับราคาต่ำๆจะมากกว่าสูตรที่เสนอเป็นทางเลือก

ปัญหาของสูตร Alternative

สูตร Alternative นี้เป็นสูตรที่ค่อนข้างจะยากในทางปฏิบัติสำหรับประเทศไทย เพราะ

๑. รัฐจะต้องควบคุมดูแลการจัดทำบัญชีเงินได้ของผู้ประกอบการอย่างใกล้ชิด ซึ่งคงเป็นไปได้เพราะเหมืองแร่ในประเทศไทยส่วนมากเป็นธุรกิจครอบครัวหรือ บริษัทขนาดเล็กมากกว่าบริษัทมหาชนที่ต้องเปิดเผยบัญชี ดังนั้นผู้ประกอบการสามารถหลีกเลี่ยงค่าภาคหลวงได้ง่าย

๒. อาจจะทำให้เกิดการขยายตัวของกิจการนี้ ถ้ารัฐยอมให้ต้นทุนการขยายกำลังการผลิตสามารถหักเบี่ยงค่าใช้จ่ายได้ (ซึ่งคงจะต้องเป็นเช่นนั้น) เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการลงทุนเพิ่มและพัฒนาต่อไป ซึ่งอาจจะทำให้รัฐไม่สามารถเก็บค่าภาคหลวงได้เท่าที่ควร แต่ในทางกลับกันก็เป็นผลดีต่ออุตสาหกรรมในส่วนรวม เช่น ทำให้มีการส่งเสริมให้มีการลงทุนเพิ่ม การจ้างงานเพิ่ม ฯลฯ

ถึงแม้สูตร Alternative จะมีปัญหาในการนำไปสู่การปฏิบัติในขณะนี้
ก็ยากกว่าสูตรที่นำเสนอนั้นก็ตาม แต่ถ้าหากรัฐโดยเฉพาะกรมทรัพยากรธรณีสามารถ
สร้างองค์กรที่จะควบคุมการจัดเก็บค่าภาคหลวงรวมการออกหลักการคิดค่าอะไรที่จะเป็น
ฐานในการเก็บให้คิดแล้ว ในอนาคตสูตรนี้น่าจะเป็นทางเลือกที่มากกว่าสูตรที่นำเสนอ
และกรมทรัพยากรธรณี ก็คงไม่ต้องรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับค่าภาคหลวงจากผู้ประกอบการ
เหมืองแร่ และคงไม่ต้องพิจารณาแก้ไขโครงสร้างอัตราค่าภาคหลวงกันไปเรื่อยๆเมื่อ
ระดับราคาและต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถที่จะได้รับ
คิดแปลง แก้ไข ที่จะใช้ได้สำหรับทุกๆ

๒. การเปิดช่องว่างทางกฎหมายให้มีการปรับราคาและอัตราค่าภาคหลวง

เมื่อช่องว่างระหว่างราคาและ ต้นทุนการผลิต (กำไร) เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
อันเนื่องมาจาก Inflation ซึ่งทำให้ราคา หรือ ต้นทุนการผลิตเปลี่ยนไปอันเป็น
ผลให้ค่าภาคหลวงที่กำหนดไว้ตามสูตรที่นำเสนอไม่สามารถตอบสนองหรือเป็นไปตาม
แนวความคิดที่วางไว้ เพราะถ้าราคาเปลี่ยนแปลงในอัตราที่เท่ากับต้นทุนการผลิตแล้ว
ผลก็จะทำให้กำไรที่ได้มีอัตราลดลง ทั้งนี้เพราะค่าภาคหลวงจะถูกเก็บในอัตราที่สูงขึ้น

ดังนั้นอาจจะมีการแก้ไขในส่วนของช่วงราคา เช่นจาก ราคา ๐ - ๒๐๐๐
บาท/ทอนหลวง เก็บ ๐.๑ % นี้ส เป็น ๐-๓๐๐๐ บาท/ทอนหลวง เก็บ ๐.๑ % เมื่อ
ต้นทุนขั้นค่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้ค่า IRR ณ. ราคา ๓๐๐๐บาทถึงจะมีค่า IRR
เท่ากับ ๒๐ % เช่นเกม ฯลฯ หรือในอีกทางหนึ่งก็คือ การคงสภาพช่วงของราคา
คงเดิมแต่เปลี่ยนอัตราค่าภาคหลวงแต่ละช่วงราคา เพื่อให้ภาระค่าภาคหลวงใกล้-
เคียงหรือเท่ากับสูตรเดิม

ปัญหาของวิธีการดังกล่าวนี้ ถึงแม้จะช่วยให้การเก็บค่าภาคหลวงเป็นไป
อย่างยุติธรรม ซึ่งจะคิดตามแลทันต่อเหตุการณ์เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงใดๆได้ก็
แต่ผู้ศึกษาจะต้องเฝ้าคอยศึกษาข้อมูลต่างๆมากมาย ไม่ว่าจะเป็นทางค่านต้นทุน -
การผลิตของเหมืองทุกเหมืองที่เปลี่ยนแปลงอย่างไร ระดับของราคาจะเปลี่ยนแปลง
อย่างไร ผลของ Inflation ที่มีต่อต้นทุนการผลิต และระดับราคา โดยจะต้อง
มีการ Adjust ให้เหมาะสม