



ความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์ต่อรัฐของระบบการให้สิทธิ
ในการพัฒนาทรัพยากรปิโตรเลียม

ส่วนที่ 1 ผลของกระบวนการสำรวจ ขุดเจาะ และพัฒนา ที่นำไปใช้ในการ
พิจารณาผลประโยชน์ต่อรัฐ

ตามที่กล่าวมาแล้วทั้งในบทที่ 2 และบทที่ 3 ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึง
กระบวนการต่าง ๆ ของการแสวงหาแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม และลักษณะของ
อุตสาหกรรมปิโตรเลียมที่ต้องอาศัยเทคโนโลยี และความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ อัน
เป็นต้นเหตุให้ทุนในการแสวงหาแหล่งกักเก็บสูงมาก ในขณะเดียวกันก็ได้แสดงให้เห็นถึง
ถึงความสัมพันธ์ในประเด็นต่าง ๆ ทางกฎหมายระหว่างผู้ที่เข้ามาทำการสำรวจ
และพัฒนาแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนกับรัฐในฐานะที่รัฐเป็นเจ้าของ
ทรัพยากรธรรมชาติซึ่งรวมถึงปิโตรเลียมด้วย ทั้งในส่วนของกระบวนการในการ
แสวงหาแหล่งปิโตรเลียม และความสัมพันธ์ในทางกฎหมายต่างก็มีความสัมพันธ์กัน
โดยตรงและมีผลกระทบโดยตรงซึ่งกันและกัน ทั้งในทางด้านบวกและด้านลบ

ก่อนจะไปสู่การพิจารณาถึงการนำผลของการสำรวจ อันเป็นฐานข้อมูล
ที่ใช้ในการต่อรองเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่รัฐจะได้ มีความจำเป็นที่จะต้องนำเอา
กระบวนการของการสำรวจ ขุดเจาะ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 2 นั้นมาพิจารณา
ประกอบโดยจะแบ่งการพิจารณากระบวนการดังกล่าวออกเป็นขั้นตอนของการสำรวจ
(exploration phase) และขั้นตอนของการพัฒนาและผลิต (development
and production phase)

1.1 ผลที่ได้จากขั้นการสำรวจ (exploration phase) ซึ่งจะนำไปใช้ในการ
พิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อรัฐจากการลงทุน

ดังที่ได้อธิบายให้ทราบมาแล้วในบทที่ 2 ว่า ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกักเก็บ
ปิโตรเลียมที่อยู่ใต้ผิวดินในแต่ละบริเวณ เป็นสิ่งที่สำคัญในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
เพราะการทราบข้อมูลดังกล่าวทำให้สามารถคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุน

ได้ว่าให้ผลคุ้มค่าเพียงใด ดังนั้นการทราบถึงข้อมูลดังกล่าวจึงเป็นสิ่งสำคัญทั้งฝ่ายรัฐและบริษัทน้ำมันเอกชนที่เข้ามาทำการลงทุน

สิ่งที่ เป็นปัญหาของอุตสาหกรรมขุดเจาะปิโตรเลียมก็คือ ปัญหาทางด้าน ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งกักเก็บที่อยู่ใต้ผิวดิน เพราะโดยธรรมชาติของสภาพและลักษณะของปิโตรเลียมดังที่ได้แสดงให้เห็นในตอนต้นแล้วว่าจะอยู่ในสภาพของเหลวและก๊าซ รวมทั้งในสถานะที่เป็นของแข็งด้วย ทำให้การหาข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมจะทำได้ก็โดยการขุดเจาะลงไปใต้ผิวดินเท่านั้น เมื่อเป็นเช่นนี้ผลที่ตามมาก็คือ ทำให้เกิดปัญหาว่าใครจะเป็นผู้ลงทุนทำการสำรวจ ขุดเจาะ หาข้อมูลต่าง ๆ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ใครจะเป็นผู้รับภาระในระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมัน

ในขั้นของการสำรวจ (exploration phase) สิ่งที่ได้จากการสำรวจส่วนใหญ่แล้วเป็นข้อมูล (data) เกี่ยวกับลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยาของบริเวณที่ทำการสำรวจ ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ประกอบไปด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับการเกิดของแอ่งต่าง ๆ การสะสมตัวของตะกอนต่าง ๆ ลักษณะชนิดของหิน การเรียงลำดับของชั้นหิน อายุของชั้นหิน ลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาแบบต่าง ๆ ฯลฯ¹ ข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำไปวิเคราะห์และแปลค่าหาความหมายของข้อมูล ซึ่งจะนำไปสู่การตั้งสมมติฐานต่าง ๆ เกี่ยวกับธรณีวิทยาปิโตรเลียม และจะทำให้มีการสำรวจตรวจสอบยืนยันในขั้นการสำรวจต่อ ๆ ไป อันได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลภายใต้สมมติฐานทางธรณีวิทยาถึงความเชื่อมั่นหรืออัตราความเสี่ยงทางธรณีวิทยา การวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุน เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาและผลิต และเมื่อได้ข้อมูลทางด้านธรณีวิทยาปิโตรเลียม ไม่ว่าจะเป็นศักยภาพปิโตรเลียม คุณภาพของลักษณะธรณีวิทยาปิโตรเลียม ความน่าเชื่อถือของการประมาณการปริมาณสำรองปิโตรเลียม ประกอบกับการพิจารณาเทคโนโลยีที่มีอยู่ในขณะนั้น เพื่อนำมาใช้ในการสำรวจและผลิตว่ามีความเหมาะสมเพียงใด

¹ ปรีชา ศุภลักษณ์, "การสำรวจและผลิตปิโตรเลียม และการสำรวจปิโตรเลียมในประเทศไทย" เอกสารประกอบการอบรมสัมมนา ครั้งที่ 1 (2528), หน้า 84-85.

การแปรค่าของข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจก็ดี การประเมินผลทางด้านเทคนิคหรือการประเมินผลทางด้านเศรษฐศาสตร์และการลงทุนก็ดี ในกระบวนการเหล่านี้ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านทั้งทางด้านธรณีวิทยาปิโตรเลียม วิศวกรรมปิโตรเลียม และนักเศรษฐศาสตร์ทางด้านปิโตรเลียมที่มีประสบการณ์อย่างลึกซึ้ง ซึ่งรัฐที่เป็นเจ้าของทรัพยากรปิโตรเลียมมักจะไม่ มี ซึ่งตรงกันข้ามกับบริษัทน้ำมันประกอบกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมปิโตรเลียมโดยตรงจึงมีความพร้อมทางด้านบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านมากกว่า และด้วยสาเหตุของการขาดบุคลากรที่กล่าวมาแล้วนี้เอง เป็นสาเหตุหนึ่งในหลายสาเหตุที่ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายจำเป็นต้องพึ่งพาบริษัทน้ำมันเอกชนให้เข้ามาช่วยในการพัฒนาทรัพยากรปิโตรเลียม

และถ้าจะพิจารณาในเชิงประวัติศาสตร์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทน้ำมันเอกชนกับประเทศต่าง ๆ แล้วจะเห็นได้ว่าแต่เดิมในบรรดากระบวนการต่าง ๆ ของการสำรวจ ขุดเจาะ และพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม รัฐแทบจะไม่ได้เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องรับรู้เลย รัฐมีส่วนเกี่ยวข้องก็แต่เพียงการให้อนุญาตสิทธิและการเรียกเก็บเอาค่าภาคหลวงจากบริษัทน้ำมันที่เข้ามาทำการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมเท่านั้น ความพยายามของรัฐที่เข้ามามีบทบาท รับรู้ในกระบวนการต่าง ๆ ของการสำรวจ ขุดเจาะ และพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม รวมทั้งทางด้านอื่น ๆ ก็เพิ่งจะเริ่มมีขึ้นเมื่อไม่นานมานี้เอง

บทบาทของรัฐที่เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่เข้าไปมีบทบาทในกระบวนการต่าง ๆ ในการสำรวจ ขุดเจาะมากขึ้นนี้ มีสาเหตุสำคัญมาจากผลตอบแทนที่รัฐได้รับภายใต้ระบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในรูปแบบเดิมที่รัฐได้รับผลตอบแทนเป็นจำนวนน้อยมาก ทำให้รัฐเกิดความรู้สึกว่าถูกเอาเปรียบจากบริษัทน้ำมันที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากรัฐไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางธรณีวิทยาของบริเวณต่าง ๆ ในเขตอธิปไตยของตนจึงทำให้ไม่ทราบถึงศักยภาพปิโตรเลียมที่รัฐจะใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบ กำกับการค้าเนกาการต่าง ๆ ตามแผนงานที่บริษัทน้ำมันได้ให้ไว้กับรัฐ ยิ่งไปกว่านั้น การทราบข้อมูลในด้านต่าง ๆ ที่ได้จากการสำรวจจะทำให้รัฐสามารถกำหนดแผนในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อรัฐมากที่สุด สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ในระบบความสัมพันธ์รูปแบบใหม่ได้มีข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการ
ต้องนำผลที่ได้จากการสำรวจก็ดี ผลจากการขุดเจาะก็ดี ต้องแจ้งให้รัฐทราบเหตุผล
และความจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดเงื่อนไขดังกล่าวก็เพราะว่าเนื่องจากปัญหา
การขาดแคลนทั้งในด้านเงินทุน ความรู้ความสามารถในการทำการสำรวจ
โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นของการขุดเจาะเพื่อสำรวจหาแหล่งกักเก็บ การแก้ปัญหา
ในจุดนี้ประเทศต่าง ๆ ที่มีการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมก็ใช้วิธีกำหนด
เงื่อนไขให้ผู้ดำเนินการสำรวจ ผลิต ต้องส่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาจากการทำการ
สำรวจ รวมตลอดทั้งการแปรค่าของข้อมูลเหล่านั้น² ซึ่งเป็นการเข้าไปมีส่วน
(participation) ของรัฐทำให้รัฐควบคุมและรักษาผลประโยชน์ของรัฐได้มากขึ้น
กว่าในระบบการให้สิทธิแบบเดิม ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่รัฐสามารถนำ
ไปใช้ในการเจรจาต่อรองกับบริษัทน้ำมันที่ได้รับสิทธิเพื่อกำหนดผลตอบแทนในขั้นของ
การผลิตต่อไป นอกจากนี้การทราบข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางธรณีวิทยา (Geological)
และธรณีฟิสิกส์ (Geophysical) จะมีส่วนทำให้สามารถเกิดการแข่งขันกันในการ
ศึกษาสำรวจปิโตรเลียม ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากการที่รัฐมีข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงสร้าง
ทางธรณี และนำข้อมูลดังกล่าวมาเปิดเผย จะเป็นการช่วยทำให้บริษัทน้ำมันที่สนใจ
ในการศึกษาสำรวจตัดสินใจที่จะเข้ามาศึกษาสำรวจได้มากกว่าการปกปิดข้อมูล ซึ่ง
บริษัทน้ำมันอื่น ๆ ที่สนใจที่จะเข้ามาทำการศึกษาสำรวจเกิดความไม่แน่ใจในความ
เสี่ยง ซึ่งถ้าหากมีข้อมูลเพียงพอแล้วก็พอที่จะสามารถประเมินความเป็นไปได้ ใน
ขณะเดียวกัน การที่รัฐทราบข้อมูลและนำมาเปิดเผยนั้น ในส่วนหนึ่งก็จะเป็นการ
ช่วยให้ผู้รับสิทธิในการพัฒนาในบริเวณใกล้เคียงกันสามารถตัดสินใจในการดำเนิน
กระบวนการขั้นต่อ ๆ ไป อันจะทำให้เป็นการส่งเสริมการสำรวจปิโตรเลียมด้วย
ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจก็คือ เงื่อนไขของข้อกำหนด
ที่รัฐกำหนดให้ผู้ได้รับสิทธิในการสำรวจและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม ต้องส่งข้อมูลและ
ผลนั้น เพื่อความเป็นธรรมแก่บริษัทผู้ได้รับสิทธิและทำการสำรวจ ขุดเจาะ ข้อมูล
ต่าง ๆ ที่ได้มาและส่งให้กับรัฐนั้น ในทัศนะของบริษัทผู้ทำการสำรวจ ขุดเจาะแล้ว
ข้อมูลดังกล่าวถือได้ว่าเป็นผลจากการลงทุนประการหนึ่ง และสามารถจะนำไปใช้ประโยชน์
ในขั้นต่อ ๆ ไป ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริษัทได้ในอนาคต จึงถือเป็นความลับ

² Kamal Hossain, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol Publishing Co., 1979), p. 114.

ดังนั้น แม้จะมีการกำหนดให้บริษัทผู้ได้รับสิทธิต้องส่งข้อมูลและผลก็ตาม ก็มักจะมีกำหนดระยะเวลาห้ามรัฐนำข้อมูลดังกล่าวไปเปิดเผยก่อนครบกำหนดระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง เช่น 5 ปี, 6 ปี ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้บริษัทที่ได้รับสิทธิใช้ข้อมูลดังกล่าวให้เกิดประโยชน์ต่อกระบวนการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมให้มากที่สุดโดยไม่มีบริษัทอื่นเข้ามานำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ และในขณะเดียวกันการกำหนดระยะเวลาเพื่อไม่ให้มีการเปิดเผยข้อมูลก่อนครบกำหนดระยะเวลา ก็จะเป็นกลไกอื่นหนึ่งที่จะเป็นตัวช่วยเร่งให้บริษัทผู้ได้รับสิทธิเร่งทำการสำรวจต่อไป

1.2 ผลที่ได้จากขั้นตอนในการพัฒนาและผลิต (development and production phase) ซึ่งจะนำไปใช้เป็นประโยชน์ในการพิจารณาถึงผลประโยชน์ต่อรัฐ

ในบทที่ 2 ซึ่งได้อธิบายถึงขั้นตอนและกระบวนการในการสำรวจ ขุดเจาะ พัฒนาและการผลิต ซึ่งเป็นกระบวนการต่าง ๆ ที่สำคัญในอุตสาหกรรม ขุดเจาะปิโตรเลียม หลังจากผ่านขั้นตอนของการสำรวจ (exploration phase) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ตั้งแต่การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจนกระทั่งสำรวจพบแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม และมีการทดสอบถึงศักยภาพของแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมว่ามีปิโตรเลียมมากเพียงพอที่จะสามารถทำการผลิตในเชิงพาณิชย์ได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการดังกล่าว คือ การพัฒนา (development phase) แหล่งกักเก็บเพื่อทำการผลิตต่อไป

ความเกี่ยวข้องของขั้นตอนการสำรวจ (exploration phase) กับขั้นตอนของการพัฒนา (development phase) นั้นอยู่ตรงที่การตัดสินใจของผู้ลงทุนหรือของรัฐ หรือทั้งสองฝ่ายร่วมกันว่าจะทำการพัฒนาแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่พบในขั้นตอนของการสำรวจต่อไปหรือไม่ หรือให้มีการชลอการพัฒนาแหล่งดังกล่าวออกไปก่อนจนกว่าสถานการณ์ของราคาปิโตรเลียมที่จะเอื้อต่อการลงทุนจึงจะดำเนินการพัฒนาต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการที่จะตัดสินใจว่าควรจะทำการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมต่อไปหรือไม่นั้น จึงอยู่ที่ความเห็นของผู้ลงทุนและของรัฐประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ และข้อมูลทางด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสถานการณ์ของปิโตรเลียมในขณะนั้นและที่จะเปลี่ยนแปลงต่อไปในอนาคต

แต่เดิมภายใต้ระบบการให้สิทธิแบบสัมปทานแบบดั้งเดิมบริษัทน้ำมัน เอกชนที่เข้ามาลงทุนจะเป็นผู้ดำเนินการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ดุลพินิจว่า แหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่สำรวจพบปิโตรเลียมแล้วนั้น แหล่งใดควรหรือไม่ควรที่จะพัฒนาต่อไป เพราะในรูปแบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมดังกล่าว รัฐแทบจะไม่มีบทบาทใด ๆ ในกระบวนการสำรวจ การผลิตเลย เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้เกิดปัญหาขึ้นมาว่า บริษัทน้ำมันเอกชนจะตัดสินใจเลือกพัฒนาเฉพาะแหล่งที่ตนเองสนใจ แม้ในบางแหล่งที่มีปิโตรเลียมที่รัฐอาจจะให้มีการพัฒนาก็ตาม³ ด้วยเหตุนี้ภายหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชนที่เข้ามาลงทุนและมีการปรับปรุงระบบการให้สิทธิในการจัดการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมใหม่แล้ว ภายใต้ข้อตกลงใหม่ดังกล่าวจึงมักจะมีข้อกำหนดให้บริษัทน้ำมันเอกชนต้องส่งข้อมูลทุก ๆ อย่างที่ได้จากการสำรวจให้กับรัฐ และถ้าจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจชี้ให้เห็นว่า แหล่งดังกล่าวเป็นแหล่งสำรองที่มีสมรรถนะในเชิงพาณิชย์แล้ว บริษัทน้ำมันเอกชนจะต้องทำการพัฒนาแหล่งกักเก็บนั้นต่อไป เมื่อเป็นเช่นนี้จึงมีปัญหาเกิดขึ้นระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชนว่า แหล่งกักเก็บใดที่จะมีปริมาณเพียงพอที่จะถือว่าเป็นแหล่งกักเก็บที่มีปริมาณมากเพียงพอที่จะผลิตในเชิงพาณิชย์ต่อไปได้หรือไม่ ปัญหาเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นกับแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมที่เป็นแหล่งขนาดเล็ก (marginal field) ด้วยเหตุนี้ในระบบกฎหมายเกี่ยวกับการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมต่าง ๆ มักจะมีการกำหนดกลไกที่เข้ามาแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งกักเก็บปิโตรเลียมขนาดเล็กในวิธีการต่าง ๆ กัน เช่น การกำหนดให้บริษัทน้ำมันเอกชนจะต้องคืนพื้นที่ที่มีการสำรวจพบแหล่งปิโตรเลียมแล้ว แต่ไม่ประสงค์หรือไม่สามารถจะทำการพัฒนาต่อเพื่อที่จะให้รัฐเข้าดำเนินการพัฒนาต่อ โดยรัฐเข้าดำเนินการเองทั้งหมดหรือโดยการเข้าร่วมในการพัฒนากับบริษัทอื่น⁴ หรืออาจจะมียกข้อยกเว้นให้รัฐบาลหรือบริษัทน้ำมันแห่งชาติเข้าดำเนินการพัฒนาภายใต้ความเสี่ยงของตนเอง หรืออาจจะมียกข้อยกเว้นเกี่ยวกับการพัฒนาโดยมีสัญญาาระหว่างบริษัทให้บริษัทจัดหาเทคโนโลยี (technology) และความรู้ความชำนาญ (know how) โดยรัฐเป็นผู้จัดหาเงินทุนที่ใช้ในการพัฒนา หรืออีกวิธีหนึ่งคือ การกำหนดค่าภาคหลวงแบบอัตราขึ้นบันได (sliding scale)

³ Kamal Hossain, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol Publishing Co., 1979), p. 114.

⁴ Ibid., p. 115.

เป็นค่าภาคหลวงที่มีอัตราต่ำกว่าค่าภาคหลวงปรกติ ซึ่งเหมาะสำหรับแหล่งปิโตรเลียมที่มีขนาดเล็ก⁵ อันมีลักษณะเป็นการจูงใจให้มีการพัฒนาอย่างหนึ่ง

จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจในการลงทุนในขั้นต่อ ๆ ไปนั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับการตัดสินใจ ได้แก่ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาจากการสำรวจ ผลที่ได้จากการแปรค่าของข้อมูลทำให้ทราบลักษณะของโครงสร้างทางธรณีวิทยา แหล่งกักเก็บปริมาณสำรอง ฯลฯ ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ส่งผลต่อการตัดสินใจในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม และการกำหนดกลไกในการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐทั้งสิ้น

สำหรับในขั้นตอนการผลิต (production phase) ดังที่ได้อธิบายมาแล้วในตอนต้นว่า ในการนำปิโตรเลียมจากแหล่งสะสมในชั้นหินใต้ดินขึ้นมาตามหลุมผลิตจนถึงปากหลุมนั้น แบ่งขั้นตอนการผลิตอย่างกว้าง ๆ ได้ 3 ขั้นตอน คือ primary production, secondary recovery และ tertiary recovery ตามลำดับ * ความแตกต่างของขั้นตอนแต่ละขั้นอยู่ที่แรงดันหรือความดันที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ในขั้น primary production เมื่อเปรียบเทียบกับขั้นการผลิตในอีก 2 ขั้นหลัง (secondary recovery และ tertiary recovery) ในขั้น primary production ความดันของปิโตรเลียมจะมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับขั้นตอนการผลิตอีก 2 ขั้น เมื่อเวลาของการผลิตผ่านไปช่วงเวลาหนึ่ง ส่วนต่าง ๆ ที่มีมากในขั้น primary production ก็จะผกผันกลับกันกับขั้นตอนการผลิตในขั้น tertiary recovery ดังนั้นในกระบวนการการผลิตจึงจำเป็นต้องศึกษาและติดตามการทำงานของหลุมผลิต (well performance) ตลอดจนสภาพของหลุมผลิตอยู่ตลอดเวลา เพื่อที่จะควบคุมการผลิตให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพในการนำปิโตรเลียมขึ้นมาจากชั้นหินใต้ดินให้ได้มากที่สุดและนานที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นการผลิตขั้นต้น

ปัญหาที่มีขึ้นระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชน ก็คือ อัตรา (rate) และระดับ (level) ของการผลิต⁶ ว่าควรจะอยู่ในอัตราและระดับปริมาณของการผลิต

⁵ Ibid., p. 115.

* โปรดดูรายละเอียดหน้า

⁶ Ibid., p. 115.

เท่าไร จึงสอดคล้องกับสถานการณ์ของพลังงานในแต่ละช่วงเวลา และสอดคล้องกับราคาของปิโตรเลียม ในขณะที่เดียวกันรัฐมีหน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่คนในชาติ คือ หน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากร และรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม ในระบบการให้สิทธิในรูปแบบต่าง ๆ ก็มักจะมีข้อกำหนดในขั้นตอนการผลิตอันเป็นการควบคุมให้บริษัทน้ำมันเอกชนปฏิบัติตามโดยมักจะทำหน้าที่เป็นมาตรฐานในการดำเนินการสำหรับการปฏิบัติงานและการอนุรักษ์ปิโตรเลียม เช่น กำหนดให้การปฏิบัติการจะต้องเป็นไปตามหลักเทคนิคและวิธีการปฏิบัติงานปิโตรเลียมที่ดี (good oil field practice หรือ conform with good oil industry practice) ⁷

โดยสรุปแล้ว จะเห็นว่าในขั้นตอนการสำรวจขุดเจาะ พัฒนา และผลิตปิโตรเลียมทุก ๆ ขั้นตอนจะตั้งอยู่บนฐานข้อมูลที่ได้มาจากทุก ๆ ขั้นตอนของการดำเนินการ ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นปัจจัยหลักที่ใช้ในการตัดสินใจในการลงทุนในแต่ละขั้นต่อไป ซึ่งในที่สุดแล้วจะส่งผลโดยตรงต่อการประกอบอุตสาหกรรมปิโตรเลียมไม่ว่าผู้ดำเนินการในการพัฒนาจะเป็นรัฐ บริษัทน้ำมันเอกชน หรือเป็นองค์กรร่วมกันระหว่างรัฐกับเอกชน การทราบถึงข้อมูลในแต่ละขั้นตอนจะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงของการลงทุนอันจะส่งผลให้การพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมนั้นประสบผลสำเร็จในที่สุด

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบรูปแบบต่าง ๆ ของระบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมและปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของรัฐ

การให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมภายใต้รูปแบบต่าง ๆ ได้ส่งผลให้บริษัทน้ำมันเอกชนที่สนใจเข้าทำการสำรวจเพื่อหาแหล่งปิโตรเลียมที่มีสมรรถนะในเชิงพาณิชย์และทำการผลิตในลำดับต่อไป ผลของการเปิดโอกาสให้มีการเข้ามาทำการสำรวจ และผลิต นอกจากจะทำให้รัฐทราบถึงศักยภาพของทรัพยากรปิโตรเลียมของตนแล้ว ยังส่งผลประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมายให้แก่รัฐทั้งทางตรงและโดยทางอ้อม

⁷ Ibid., p. 115.

ประโยชน์โดยตรงที่รัฐได้รับจากการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมมักจะอยู่ในรูปของค่าภาคหลวง (royalty) และภาษี (tax) ที่เรียกเก็บภายใต้ชื่อที่เรียกต่าง ๆ กัน สำหรับประโยชน์ทางอ้อมที่รัฐจะได้รับมีมากมายหลายประการทั้งที่เป็นประโยชน์ในรูปตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน เช่น การจ้างแรงงาน การเกิดกิจกรรมต่อเนื่องทางด้านพาณิชย์และบริการอื่น ๆ ช่วยในการประหยัดเงินตราต่างประเทศ ในการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง รวมตลอดทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ทันสมัยให้กับคนในประเทศ ซึ่งทั้งหมดนี้ต่างก็ส่งผลให้เกิดการพัฒนาในทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยส่วนรวมทั้งสิ้น

สำหรับในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม ผลประโยชน์ที่เป็นรายได้หลักของรัฐ ได้แก่ ค่าภาคหลวง (royalty) และภาษี (tax) ในรูปต่าง ๆ นอกจากผลประโยชน์ที่รัฐใช้วิธีเรียกเก็บในรูปของค่าภาคหลวงและภาษีแล้ว รัฐยังใช้วิธีเข้าไปมีส่วนร่วม (participation) ในการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของการเข้าร่วมลงทุน (joint venture) เพื่อแบ่งผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นเข้าสู่รัฐอีกทางหนึ่ง ซึ่งวิธีการเหล่านี้มักจะปรากฏในระบบการให้สิทธิในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีใช้ในประเทศต่าง ๆ โดยในแต่ละรูปแบบได้กำหนดกลไกเพื่อเรียกเก็บผลประโยชน์จากการให้สิทธิแตกต่างกัน

ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในรูปแบบต่าง ๆ เฉพาะอย่างยิ่งได้ชี้ให้เห็นถึงลักษณะของข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในระยะเริ่มต้นที่มีการขุดเจาะปิโตรเลียมขึ้นมาใช้ ซึ่งยังอยู่ในรูปของสัมปทานแบบดั้งเดิม (traditional concession) ภายใต้รูปแบบนี้รัฐได้ประโยชน์เป็นการตอบแทนการให้สิทธิแก่บริษัทน้ำมันเอกชน เฉพาะค่าภาคหลวงที่จะมีมูลค่าค่อนข้างน้อย เช่น 4 ซิงลิง (ทองคำ) ต่อน้ำมันที่ผลิตได้ 1 ตัน^a เป็นต้น ต่อมาในช่วงประมาณปี 1960-1970 สภาพของข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม

^a Ibid., p. 20. และ

เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิง โดยประเทศต่าง ๆ พยายามที่จะสร้างกลไก และเทคนิคเพื่อเรียกเก็บผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม กลไก และเทคนิคเหล่านี้อยู่ในรูปของข้อตกลงแบบต่าง ๆ ดังจะได้ทำการศึกษาดังต่อไปนี้

2.1 ผลตอบแทนต่อรัฐ (government take)

ในการศึกษาถึงผลตอบแทนต่อรัฐจะทำการศึกษาใน 3 เรื่องหลัก คือ ค่าภาคหลวง (royalty) ระบบภาษี (taxation) และการเข้าร่วมในการพัฒนาของรัฐ (state participation) ทั้งนี้ด้วยเหตุผลที่ว่า ผลประโยชน์โดยตรงที่รัฐได้จากการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมมักจะมาจาก 3 แหล่งดังกล่าว

2.1.1 ค่าภาคหลวง (royalty)

สำหรับแนวความคิด เริ่มต้นเกี่ยวกับค่าภาคหลวงเป็นการจ่ายตอบแทนให้กับเจ้าของทรัพยากรที่ได้ผลิตนำมาใช้ประโยชน์ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไปแล้วมักจะให้แก่รัฐ^{๑๐} สำหรับในกรณีของค่าภาคหลวงปิโตรเลียมก็เช่นเดียวกัน นับแต่มีการขุดพบน้ำมันเป็นครั้งแรกที่เมืองไททัสวิลล์ มลรัฐเพนซิลเวเนียในปี ค.ศ. 1859 และอุตสาหกรรมปิโตรเลียมในประเทศสหรัฐอเมริกา ก็เริ่มมีการพัฒนามาตั้งแต่ตอนนั้น ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการรับรองในสิทธิของประชาชนและสิทธิในการเป็นเจ้าของที่ดิน (landlord) ก็เป็นสิทธิประการหนึ่งที่ได้รับการรับรอง เมื่อเป็นเช่นนี้ในการเข้าไปแสวงหาปิโตรเลียมของผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมภายในดินแดนของเอกชนที่เป็นเจ้าของที่ดิน (landlord) จึงเป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบกิจการในอุตสาหกรรมขุดเจาะปิโตรเลียมกับเจ้าของที่ดิน (landlord) ที่จะตกลงกันเพื่อเข้าไปสำรวจขุดเจาะปิโตรเลียม ในที่ดินของเจ้าของที่ดิน และถ้าพบปิโตรเลียมแล้วก็จะจ่ายค่าภาคหลวงให้กับเจ้าของที่ดิน หลักการนี้ต่อมา ก็นำไปใช้ในประเทศต่าง ๆ ที่มีการให้สิทธิในการพัฒนาทรัพยากรปิโตรเลียม และจ่ายค่าภาคหลวงให้กับรัฐในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติหรือปิโตรเลียม^{1๐}

^{๑๐} Kamal Hossain, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol publishing Co. 1979), p. 203.

^{1๐} Ibid., p.203.

ค่าภาคหลวงที่จะต้องจ่ายให้กับเจ้าของทรัพยากรนั้นเป็นการจ่ายโดยทันทีที่มีการนำทรัพยากรขึ้นมาไม่ต้องไปคำนึงถึงว่าผู้ประกอบการกิจการมีกำไรจากการประกอบกิจการนั้นแล้วหรือไม่¹¹ การพิจารณาถึงผลกำไรจากการประกอบกิจการนั้นเป็นเรื่องของการเก็บภาษีอากรตามหลักสากลโดยทั่ว ๆ ไป โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าในเรื่องการเก็บค่าภาคหลวงนี้เป็นเรื่องการเรียกเก็บในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งอาจจะเห็นได้จากกรณีของรัฐที่จะเห็นได้จากการเรียกเก็บค่าภาคหลวงของประเทศต่าง ๆ ที่มีกฎหมายบัญญัติให้ทรัพยากรนั้นเป็นของรัฐ หรือในกรณีของการจ่ายค่าภาคหลวงให้กับเอกชนที่เป็นเจ้าของที่ดิน (landlord) ซึ่งมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินและเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติตามที่อยู่บนที่ดินของตน¹² ดังเช่นในหลาย ๆ มลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น และเพื่อให้เห็นแนวความคิดเกี่ยวกับการเรียกเก็บค่าภาคหลวงว่าเป็นการจ่ายตอบแทนให้กับผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรเป็นค่าของการนำทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวออกมาใช้ จะเห็นได้ชัดเจนขึ้นเมื่อพิจารณาประกอบกับการจ่ายเงินหรือประโยชน์อื่นให้กับรัฐเป็นค่าต่าง ๆ ดังนี้

ค่าภาคหลวงเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับค่าธรรมเนียม (fee) จะเห็นความแตกต่างกันก็คือ ค่าธรรมเนียมนั้นเป็นการจ่ายล่วงหน้าในการให้สิทธิภายใต้รูปแบบของสัมปทาน และไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องผลผลิตเลย¹³

และยังแตกต่างไปจากค่าเช่าผิวดิน (surface rent) ในแง่ที่ว่าค่าภาคหลวงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องเฉพาะและสัมพันธ์โดยตรงกับการผลิตที่ได้ทำการผลิตขึ้นมาจริง ๆ ดังนั้นเมื่อการสำรวจไม่พบสิ่งใด ๆ ตามที่ต้องการสำรวจ และไม่มีการผลิตใด ๆ ก็ไม่ต้องจ่ายค่าภาคหลวง แต่ในเรื่องของค่าเช่าผิวดินเป็นเรื่อง

¹¹ Anis Al-Aasem, Principles of Petroleum Legislation : The Case of a Development Country (London : Graham & Trotman Ltd., 1985), p. 165.

¹² J.P. Grant, "Taxation And Royalty Problems North Sea Tax" The UK - Norway Delimitation Agreement, (annotated paper, 1965), p. 33.

¹³ Anis Al-Aasem, Principles of Petroleum Legislation : The Case of a Development Country, p. 165.

การจ่ายค่าเช่าพื้นที่ตามระยะเวลาที่ผู้ได้รับสิทธิตามสัมปทานยึดถือพื้นที่สัมปทานเพื่อ
ทำการสำรวจ ขุดเจาะหาทรัพยากรอยู่¹⁴

และในที่สุดเมื่อมาพิจารณาถึงลักษณะของค่าภาคหลวงเปรียบเทียบกับ
ภาษีอากร (tax) แล้วจะเห็นได้ว่า ค่าภาคหลวงแตกต่างจากภาษีอากรตรงที่ ใน
ประการแรก ค่าภาคหลวงนั้นเป็นการจ่ายให้กับเจ้าของทรัพยากรโดยอาศัยเหตุหรือ
หลักเรื่องกรรมสิทธิ์ในทรัพยากรและในกรณีที่รัฐเป็นเจ้าของก็สามารถเรียกเก็บส่วน
ที่เป็นภาษีอากรเข้ารัฐ ซึ่งไม่ได้เป็นการเก็บโดยอาศัยเหตุในลักษณะเดียวกับค่า
ภาคหลวงนั้น ก็คือ การเรียกเก็บภาษีอากรนั้นรัฐเรียกเก็บโดยอาศัยอำนาจอธิปไตย
หรือความเป็นผู้ทรงอำนาจอธิปไตย (sovereign)¹⁵ เหมือนกับการเรียกเก็บภาษี
อื่น ๆ โดยทั่ว ๆ ไป ข้อแตกต่างในประการต่อมาก็คือ ค่าภาคหลวงนั้นไม่ได้มีส่วน
เกี่ยวข้องกับกรรมสิทธิ์หรือการขาดทุนของผู้ได้รับสิทธิตามสัมปทานแต่ประการใด
ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ไม่อาจที่จะอ้างหรือนำเรื่องใด ๆ มายกเว้นค่าภาคหลวงได้
นอกเสียจากจะได้ทำการตกลงกันไว้เป็นพิเศษระหว่างคู่กรณี¹⁶ โดยสรุปแล้ว
จะเห็นได้ว่าค่าภาคหลวงนั้นจะต้องจ่ายต่อเมื่อได้มีการเริ่มต้นที่ทำการผลิต ขณะที่
ภาษีเงินได้จะเรียกเก็บต่อเมื่อการผลิตเริ่มมีกำไร¹⁷

วิธีการในการชำระค่าภาคหลวงโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของค่า
ภาคหลวงปิโตรเลียมที่ปฏิบัติกันในประเทศแถบตะวันออกกลางภายใต้การดำเนินการ
ของอุตสาหกรรมขุดเจาะปิโตรเลียมในแถบบริเวณดังกล่าว อาจชำระค่าภาคหลวง
ได้ 2 วิธี ตามที่ผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรต้องการ กล่าวคือ อาจจะชำระเป็นเงินสด
(cash) หรืออาจจะชำระเป็นปิโตรเลียม ซึ่งผลิตขึ้นมาได้ในปริมาณมีมูลค่าเท่ากับ

¹⁴ Ibid., p. 165.

¹⁵ J.P. Grant, "Taxation And Royalty Problems North
Sea Tax" The UK - Norway Delimitation Agreement, (annotated
paper, 1965), p. 33.

¹⁶ Anis Al-Aasem, Principles of Petroleum
Legislation : The Case of a Development Country, p. 165.

¹⁷ Barrow, World Petroleum Arrangements, p. 545.

จำนวนเงินสดที่จะต้องชำระ การที่จะเลือกเอาวิธีใดวิธีหนึ่งนั้นก็แสดงว่าความต้องการของผู้เป็นเจ้าของทรัพยากรที่จะเลือก ซึ่งแต่เดิมนั้นประเทศที่เป็นเจ้าของทรัพยากรมักจะเลือกใช้วิธีการชำระเป็นปิโตรเลียมเพราะสะดวกและเป็นวิธีการที่งานต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐในการดูแล การจัดการมากกว่าจะใช้วิธีการชำระเป็นเงินสด ซึ่งต้องคำนวณจากมูลค่าของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ ¹⁸

ลักษณะเฉพาะของวิธีการชำระค่าภาคหลวงเป็น 2 วิธี ที่ปฏิบัติกันในการชำระค่าภาคหลวงในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมของประเทศในตะวันออกกลาง ต่อมาได้ก่อให้เกิดความสับสนในการจ่ายผลประโยชน์ตอบแทนต่าง ๆ รวมทั้งการชำระค่าภาคหลวงด้วย ทั้งนี้เนื่องจากว่ารัฐมีฐานะพร้อม ๆ กัน 2 ฐานะในเรื่องเกี่ยวกับสัมปทานปิโตรเลียมซึ่งยังเป็นที่ยึดมั่น โดยฐานะแรกรัฐเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติซึ่งทำให้รัฐเรียกเก็บค่าภาคหลวงได้และในขณะเดียวกันในอีกฐานะหนึ่งรัฐทำหน้าที่ในการบริหารซึ่งมีอำนาจในการเรียกเก็บภาษีได้ ซึ่งไม่ใช่ฐานะเดียวกันแต่กลับนำมาใช้ปนกัน จึงทำให้เกิดความสับสนขึ้นจนกระทั่งในปี 1965 ประเทศที่ส่งน้ำมันเป็นสินค้าออกได้มีการประชุมกันและตกลงกันที่จะแก้ไขความสับสนดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากกฎหมายปิโตรเลียมของประเทศลิเบีย หมายเลข 25 ค.ศ. 1955 ซึ่งแก้ไขในปี 1965 ให้เป็นไปตามที่ได้ตกลงกันไว้ในการประชุมของ OPEC ¹⁹

ปัญหาของการเรียกเก็บค่าภาคหลวง นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญและมีผลต่อผลประโยชน์ที่รัฐจะได้รับต่อการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม ซึ่งอาจจะหยุดชะงักลง ปัญหาของการเรียกเก็บค่าภาคหลวงเท่าที่เป็นปัญหาในขณะนี้ คือ การเรียกเก็บค่าภาคหลวงโดยเรียกเก็บเป็นเงินสด (cash) ประเด็นปัญหายู่ตรงการคำนวณหามูลค่าของปิโตรเลียมที่ผลิตได้เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการคิดคำนวณค่าภาคหลวง การคำนวณหามูลค่าของปิโตรเลียมที่ผลิตขึ้นมาได้จะมีความแตกต่างกัน ทั้งในแง่ของประเทศที่เป็นเจ้าของปิโตรเลียม และในแง่ของบริษัทน้ำมันเอกชนที่เข้ามาทำการ

¹⁸ Kamal Hossain, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol Publishing Co., 1979), p. 203.

¹⁹ Anis Al-Aasem, Principles of Petroleum Legislation : the Case of A Development Country, p. 166.

สำรวจ ชุดเจาะ คือ ประเทศที่เป็นเจ้าของปิโตรเลียมมักจะกำหนดให้ราคาของปิโตรเลียมที่ผลิตได้มีราคาสูง เพราะจะทำให้ตนได้รับค่าภาคหลวงที่สูงตามไปด้วย แต่ขณะเดียวกันในแง่ของบริษัทน้ำมันเอกชนที่เข้ามาทำการผลิตมักต้องการจะให้ราคาของปิโตรเลียมมีราคาต่ำ ซึ่งจะส่งผลดีในแง่การเสียค่าภาคหลวงในจำนวนที่ต่ำด้วย ปัญหาการตีมูลค่าของปิโตรเลียมจึงเป็นปัญหาที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษเพราะต่างฝ่ายต่างต้องการที่จะรักษาผลประโยชน์ของตนเองเอาไว้ เมื่อเป็นเช่นนั้นในหลาย ๆ ประเทศจึงใช้วิธีการกำหนดไว้ในบทบัญญัติของกฎหมายเลยว่า การกำหนดราคาดังนั้นจะต้องเป็นราคาที่เป็นที่พอใจทั้งสองฝ่าย คือ รัฐบาลกับบริษัทน้ำมัน หรือโดยการทำอนุญาตตุลาการเป็นผู้กำหนด²⁰ แต่ส่วนใหญ่แล้วในปัจจุบันนี้ประเทศต่าง ๆ มักจะให้ เป็นสิทธิของรัฐในการที่จะกำหนดมูลค่าของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ เช่น กรณีของประเทศที่ส่งออกน้ำมัน หรือ OPEC ประเทศผู้ส่งออกน้ำมันเหล่านี้ใช้วิธีตั้งราคาของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ขึ้นมา ซึ่งเรียกว่า "ราคาประกาศ" (posted price system) ซึ่งอาจจะแตกต่างไปจากราคาตลาด (market price) ของปิโตรเลียม และสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ นอกจากนี้จะมีระบบราคาประกาศเพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าของปิโตรเลียมแล้ว ยังอาจจะมีระบบอื่น ๆ อีกเช่นเดียวกับที่กำหนดราคาไว้เพื่อคำนวณมูลค่าของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ เช่น ระบบ "norm price" (norm price system) ดังที่มีใช้อยู่ในประเทศนอร์เวย์ วิธีการกำหนดมูลค่าของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ นอกจากจะนำไปใช้ในการคำนวณค่าภาคหลวงแล้วยังใช้ในการคำนวณเพื่อเรียกเก็บภาษีเงินได้ อากาศส่งออก และอื่น ๆ อีกมากมาย²¹ ค่าภาคหลวงที่จ่ายให้กับเจ้าของทรัพยากรโดยเฉพาะรัฐนั้นจัดว่าเป็นผลประโยชน์ที่เป็นรายได้ของรัฐประเภทหนึ่งและดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าจะเรียกเก็บเมื่อเริ่มต้นทำการผลิต ไม่ได้คำนึงว่าบริษัทน้ำมันเอกชนจะมีกำไรจากการประกอบกิจการแล้วหรือไม่ เมื่อเป็นเช่นนั้น ถ้าพิจารณาในฐานะของบริษัทน้ำมันเอกชนแล้ว จะเห็นได้ว่าการที่ต้องชำระค่าภาคหลวงนี้ถือได้ว่าเป็นต้นทุนของการผลิตอย่างหนึ่ง ยังมีการเรียกเก็บค่าภาคหลวงสูงยิ่งขึ้นเท่าใดต้นทุนในการผลิตของบริษัทก็ยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น²² ผลที่ตามมาก็คือ ในกรณีที่แหล่งปิโตรเลียมที่มีขนาดเล็ก (marginal

²⁰ Barrow, World Petroleum Arrangements, p. 545.

²¹ Ibid., p. 545.

²² Kamal Hossin, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol Publishing Co., 1979), p. 203.

field) การตัดสินใจที่จะดำเนินการต่อของบริษัทน้ำมันเอกชนจึงมีแนวโน้มที่จะเป็นไปได้ยาก เพราะปริมาณของปิโตรเลียมที่อยู่ในแหล่งเก็บ (trap) กับระยะเวลาของการผลิตจะสัมพันธ์กัน โอกาสจะได้กำไรเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งขนาดใหญ่แล้วจะแตกต่างกัน และเมื่อต้องมารับภาระเรื่องค่าภาคหลวงที่จะต้องจ่ายให้กับรัฐในอัตราที่สูงจนทำให้การดำเนินการไม่คุ้มทุน บริษัทน้ำมันก็มักจะตัดสินใจไม่เสี่ยงที่จะดำเนินการต่อ เว้นแต่จะมีสิ่งจูงใจ (intensive) จากรัฐ เช่น อัตราค่าภาคหลวงอยู่ในเกณฑ์ต่ำที่ทำให้การดำเนินการคุ้มทุนและพอมีกำไรจากการลงทุน

สำหรับอัตราค่าภาคหลวงนั้นแต่เดิมมักจะกำหนดไว้เป็นอัตราที่ค่อนข้างจะต่ำ และเป็นอัตราตายตัว (fixed rate) แต่ในปัจจุบันนี้อัตราค่าภาคหลวงมักจะนิยมใช้แบบอัตราส่วนแบบขึ้นบันได (sliding scale) หรือการเรียกเก็บแบบ on top scale royalty อัตราค่าภาคหลวงที่ใช้อยู่ในประเทศต่าง ๆ นั้น อาจจะกำหนดไว้ไม่เท่ากัน เช่น อาจจะแยกอัตราระหว่างการลงทุนบนบก (onshore) กับการลงทุนในทะเล (offshore) ดังเช่น ในกรณีของประเทศไนจีเรีย หรืออาจจะกำหนดอัตราที่แตกต่างกันโดยใช้ความลึกของระดับน้ำ หรือระยะทางที่ห่างออกไปจากฝั่งเป็นเกณฑ์ในการจัดเก็บดังเช่นที่ใช้ในประเทศไทย หรืออาจแยกอัตราค่าภาคหลวงตามประเภทของปิโตรเลียมโดยกำหนดอัตราค่าภาคหลวงของน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติที่แตกต่างกันดังที่แทบทุกประเทศนิยมใช้กัน หรืออาจจะจัดเก็บโดยใช้คุณภาพของน้ำมันดิบ ซึ่งใช้วัดจากค่าของความถ่วงจำเพาะ (gravity) เป็นเกณฑ์ดังเช่นที่ใช้ในประเทศ Guyana อัตราที่เรียกเก็บอาจจะมีตั้งแต่ต่ำกว่า 8% จนกระทั่งถึง 16.67% หรือสูงกว่านั้น

จากการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบต่าง ๆ ของระบอบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมใน 2 ระบอบ คือ สัมปทาน (concession regime) และระบอบสัญญา (contract regime) ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ ประกอบกับแนวความคิดในเรื่องของค่าภาคหลวงดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น จะเห็นได้ว่าค่าภาคหลวงนั้นส่วนใหญ่แล้วมักจะมีการเรียกเก็บในระบอบการให้สิทธิแบบสัมปทานเสียเป็นส่วนใหญ่ สำหรับในระบอบสัญญานั้นในทางทฤษฎีแล้วบริษัทน้ำมันเอกชนมีฐานะเป็นเพียงคู่สัญญา (contractor) เข้ามาทำการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมและได้ผลตอบแทนไปในลักษณะของค่าจ้าง ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของผลผลิตหรือค่าจ้างเป็นเงิน เมื่อเป็นเช่นนี้ประเทศเจ้าของปิโตรเลียมจึงมักจะไม่ค่อยเรียกเก็บ

ค่าภาคหลวงในระบอบการให้สิทธิในการพัฒนาปิโตรเลียมในระบอบของสัญญา ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าในระบอบของการให้สิทธิในรูปแบบของสัญญานั้น รัฐมีรายได้ส่วนใหญ่จากปิโตรเลียมที่ผลิตขึ้นมาได้เป็นส่วนใหญ่และมักจะเน้นหนักในการเก็บภาษีเงินได้หรือภาษีหุ้นส่วนบริษัท (coporate tax) จากบริษัทน้ำมันเอกชนเสียเป็นส่วนใหญ่มากกว่าจะเรียกเก็บค่าภาคหลวง (แต่ในทางปฏิบัติแล้วก็ยังมีบางประเทศที่ยังมีการกำหนดให้ชำระค่าภาคหลวงด้วย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของ 2 ระบอบใน 2 ประเด็น คือ ประเด็นเรื่องสถานะทางกฎหมายของผู้รับสัมปทาน กับคู่สัญญา และในประเด็นที่สอง แตกต่างกันในเรื่องของกรรมสิทธิ์ในปิโตรเลียมที่ผลิตขึ้นมา คือในระบอบของสัญญานั้น กรรมสิทธิ์ในปิโตรเลียมยังคงเป็นของรัฐ

2.1.2 ภาษี (taxation)

การเก็บภาษีเป็นอำนาจหน้าที่โดยตรงและชอบธรรมของรัฐมาตั้งแต่ในอดีต เพื่อนำภาษีที่ได้นั้นไปใช้จ่ายในการดำเนินการตามภาระหน้าที่ของรัฐ ที่มาของแหล่งรายได้อันจะใช้เป็นฐานในการเรียกเก็บภาษีมีย่อมมากมายหลายประการแล้ว แต่นโยบายของรัฐว่าจะดำเนินการอย่างไร และจากแหล่งไหน

และดังที่ได้กล่าวมาแล้วในส่วนที่เกี่ยวกับค่าภาคหลวงว่า แนวความคิดหลักของค่าภาคหลวงนั้นจะเรียกเก็บเมื่อได้ทำการผลิต ดังนั้นเมื่อมีการสำรวจแต่ไม่พบปิโตรเลียม หรือพบแต่ยังไม่มีการผลิตก็ไม่อาจเรียกเก็บค่าภาคหลวงได้ การเรียกเก็บค่าภาคหลวงนั้น เรียกเก็บโดยอาศัยหลักของความเป็นเจ้าของ (ownership) ของทรัพยากร ในขณะที่การเรียกเก็บภาษีเป็นเรื่องนโยบายของรัฐว่าจะเรียกเก็บภาษีจากแหล่งรายได้ หรือจากการประกอบกิจการประเภทใด การเรียกเก็บภาษีนี้ก็โดยอาศัยหลักที่ว่ารัฐเป็นผู้ทรงไว้ซึ่งอำนาจอธิปไตย (sovereign)

สำหรับการจัดเก็บภาษีในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมโดยเฉพาะในขั้นต้น (upstream) ซึ่งมีกระบวนการตั้งแต่การสำรวจ ขุดเจาะ พัฒนาและผลิตปิโตรเลียมขึ้นมา นั้น ประเทศต่าง ๆ เรียกเก็บภาษีจากอุตสาหกรรมดังกล่าวในรูปของภาษีเงินได้ (income taxes) จากการประกอบอุตสาหกรรมปิโตรเลียมเป็นหลัก นอกจากนั้นอาจจะมีการเรียกเก็บภาษีจากองค์กรที่เข้าไปประกอบกิจการในประเทศ

และมีเงินได้ (income) ชั้น ภาษีในลักษณะดังกล่าวนี้เรียกว่า "ภาษีหุ้นส่วนบริษัท" (corporate tax) ดังเช่นที่มีการเรียกเก็บในประเทศอังกฤษ²³ เพิ่มเติมจากการเก็บภาษีในลักษณะอื่น

ก่อนจะทำการพิจารณาต่อไปอาจสรุปในขั้นต้นนี้ได้ว่า การเรียกเก็บภาษีจากการประกอบอุตสาหกรรมสำรวจ ขุดเจาะ พัฒนาและผลิตปิโตรเลียมนี้เป็นการเรียกเก็บรายได้เข้ารัฐโดยตั้งอยู่บนผลกำไรที่ได้จากการประกอบการ (payments based on profitability) หรือตั้งอยู่บนฐานของรายได้ (payments base on income)²⁴ และในเวลาเดียวกันควรจะพิจารณาประกอบกับหลักการในการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐจากรูปแบบต่าง ๆ ของระบอบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมใน 2 ระบอบ คือ สัมปทาน (concession regime) และระบอบสัญญา (contract regime) เพื่อนำไปสู่การเปรียบเทียบการเรียกเก็บผลประโยชน์ในรูปของภาษีว่าจะมีผลเป็นอย่างไร

ดังที่ได้แสดงให้เห็นถึงรูปแบบต่าง ๆ ของแต่ละระบอบของข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในบทที่ 3 ส่วนที่ 3 และองค์ประกอบที่สำคัญของกฎหมายและข้อตกลงเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงกลไกของแต่ละระบอบที่รัฐต่าง ๆ สร้างขึ้นในระบบของตนเองเพื่อเรียกเก็บผลประโยชน์ในรูปต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับภาษี ซึ่งอาจจะสรุปสาระสำคัญโดยย่อได้ดังนี้ คือ

ในระบอบการให้สัมปทาน (ตามสัมปทานที่มีการปรับเงื่อนไขแล้ว modernized concession) รัฐให้สิทธิบริษัทน้ำมันเอกชนในการเข้ามาทำการ

²³ J.P. Grant, "Taxation And Royalty Problems North Sea Tax" The UK - Norway Delimitation Agreement (annotated paper, 1965), p. 33.

²⁴ United Nations, Alternative Arrangement for Petroleum Development : A Guide for Government Policy-Makers and Negotiators. (New York, 1982), p. 16-21.

สำรวจ พัฒนาและผลิต (หรืออาจจะรวมถึงสิทธิในการประกอบกิจการปิโตรเลียม ด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น การกลั่น การขนส่ง) โดยผู้รับสัมปทานรับภาระในเรื่องเงินทุนและวิธีการที่ใช้ในการสำรวจและผลิตตามที่บริษัทน้ำมันจะเห็นสมควร ผลผลิตที่ผลิตได้ และในรูปของภาษีที่คิดจากผลกำไรของบริษัท (profit on income) ซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ในอัตรา 50% เป็นหลัก นอกจากนั้นอาจจะมีรายได้จากการเรียกเก็บในลักษณะอื่น ๆ อีก เช่น ค่าเช่าผิวดิน (surface rentals) เงินโบนัส (bonuses)²⁵ เป็นต้น

สำหรับในระบอบของสัญญา (contract regime) ซึ่งมีอยู่ 2 รูปแบบ สถานะทางกฎหมายของบริษัทน้ำมันเอกชนที่เข้ามาทำการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมเป็นเพียงคู่สัญญา (contractor) กับรัฐ มีหน้าที่ทำการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม

ในระบอบของสัญญาการแบ่งปันผลผลิตมีหลักเกณฑ์ของสัญญา ซึ่งรัฐใช้เป็นกลไกในการแสวงหาประโยชน์โดยรัฐให้บริษัทน้ำมันเอกชนเป็นผู้ดำเนินการสำรวจ โดยอาศัยทุนและเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ของบริษัทน้ำมันเอง ถ้าไม่พบปิโตรเลียมสัญญาดังกล่าวก็สิ้นสุดลง แต่ถ้าสำรวจพบปิโตรเลียมแล้วก็จะดำเนินการการผลิตขึ้นมา โดยยอมให้บริษัทผู้ผลิตนำปิโตรเลียมที่ผลิตนี้ส่วนหนึ่งออกเพื่อชดเชยกับการลงทุนส่วนต่าง ๆ ส่วนของปิโตรเลียมที่หักออกนี้เรียกว่า "น้ำมันต้นทุน" (cost oil) ปิโตรเลียมส่วนที่เหลือจึงจะนำมาแบ่งกันระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในสัญญา ส่วนนี้เรียกว่า "น้ำมันส่วนกำไร" (profit oil) และต่อมาได้มีการปรับระบบสัญญาแบ่งปันผลผลิตนี้อีกโดยการเรียกเก็บภาษีจากส่วนแบ่งน้ำมันที่บริษัทน้ำมันได้รับ ทั้งนี้เป็นน้ำมันต้นทุน (cost oil) และน้ำมันส่วนกำไร (profit oil) และในบางประเทศอาจจะเรียกค่าภาคหลวงด้วย

²⁵ Albert T. Chandler, "Source of Government revenues from Petroleum exploration and Development." Seminar on Petroleum Legislation with Particular Reference to Offshore Operation Proceeding (ECAFE, Bangkok, 18-25 Oct. 1971), p. 55-56.

สำหรับในระบบสัญญารับจ้าง โดยเฉพาะในระบบสัญญารับจ้างประเภทที่บริษัทน้ำมันจะต้องรับภาระความเสี่ยง (risk service contract) รัฐในฐานะที่เป็นเจ้าของปิโตรเลียมให้สิทธิในการสำรวจและผลิตแก่บริษัทน้ำมันเอกชนในฐานะที่เป็นคู่สัญญา เป็นผู้รับภาระในความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการสำรวจและพัฒนา จุดเด่นของระบบสัญญารับจ้างประเภทนี้ คือ ปิโตรเลียมทั้งหมดที่ผลิตได้เป็นของรัฐทั้งหมด บริษัทน้ำมันที่ได้รับสิทธิจะได้รับค่าตอบแทนในรูปของเงินสด ซึ่งคำนวณจากอัตราส่วนต่อหน่วยของปริมาณปิโตรเลียม ที่ผลิตได้ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าเป็นการได้ประโยชน์จากทรัพยากรปิโตรเลียมโดยตรง บริษัทน้ำมันที่ได้รับค่าตอบแทนจากการรับจ้างไปก็มีหน้าที่ที่จะต้องรับชำระภาษีตามกฎหมายอื่นของประเทศที่ว่าจ้าง เช่น ภาษีหุ้นส่วนบริษัท (corporate tax) โดยทั่ว ๆ ไปจึงทำให้ระบบการเรียกเก็บภาษีปิโตรเลียมในระบบนี้ลดความสำคัญลงไป ²⁶

จากระบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม 2 ระบบคือ ระบบสัมปทานกับระบบสัญญาจะเห็นได้ว่า ต่างก็มีวิธีการในการเรียกเก็บภาษีที่แตกต่างกัน ในระบบของสัมปทานโดยสรุปแล้วรัฐได้ประโยชน์ในลักษณะที่เป็นตัวเงินเข้ารัฐในรูปของค่าภาคหลวงและภาษีปิโตรเลียม ในอัตราที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ในขณะที่ระบบของสัญญา กรณีของระบบสัญญาการแบ่งปันผลผลิต รัฐได้ประโยชน์เป็นตัวเงินจากภาษีหุ้นส่วนบริษัทที่เรียกเก็บ นอกจากนี้ยังได้ส่วนแบ่งตามสัดส่วนของผลผลิตที่ผลิตขึ้นมาได้และมีการหักต้นทุนการผลิตตามที่เรียกว่า "น้ำมันต้นทุน" (cost oil) ไปแล้ว และในขณะเดียวกันในส่วนของสัญญารับจ้างประเภทเสี่ยง ภาษีที่รัฐเรียกเก็บก็อยู่ที่ภาษีหุ้นส่วนบริษัทโดยรัฐเป็นเจ้าของปิโตรเลียมที่ผลิตได้ทั้งหมด จึงไม่ค่อยเน้นในเรื่องภาษีมากนัก จากที่กล่าวมามีข้อสังเกตประการหนึ่งก็คือ ในระบบของสัมปทานนั้นรัฐเรียกเก็บผลประโยชน์ภายใต้รูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าภาคหลวง ค่าเช่าผิวดิน เงินโบนัส และภาษี แต่ในขณะนั้นในระบบของสัญญาทั้ง 2 รูปแบบ ผลประโยชน์ที่รัฐเรียกเก็บมักจะอยู่ที่ภาษีเพียงประการเดียว สิ่งที่ทำให้แตกต่างกันเช่นนี้ จากการศึกษา รูปแบบของการจัดการในการพัฒนาแหล่ง

²⁶ Barrow, World Petroleum Arrangements, p.565.

ปิโตรเลียม พบว่า การแบ่งผลผลิตที่ผลิตได้เป็นลักษณะที่สำคัญที่ใช้ชี้ให้เห็นความแตกต่างของประเภทหรือระบอบของการจัดการในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมได้ ความแตกต่างดังกล่าวนี้เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้บทบาทของรัฐถูกกำหนดให้เข้ามาเกี่ยวข้องกับอยู่ในระดับมากน้อยที่แตกต่างกัน ระดับของบทบาทของรัฐดังกล่าวนี้จึงน่าจะมีผลทำให้การเรียกเก็บผลประโยชน์แตกต่างกัน

ภายใต้ระบอบสัมปทาน นอกจากรัฐจะเรียกเก็บค่าภาคหลวงในฐานะที่รัฐเป็นเจ้าของแล้ว ยังมีค่าเช่าผิวดิน เงินโบนัส และใช้กลไกของภาษีอากรเรียกเก็บรายได้เข้ารัฐ แต่เนื่องจากบทบาทของรัฐในระบอบสัมปทานเมื่อเปรียบเทียบกับระบอบสัญญาแล้วบทบาทของรัฐมีน้อยกว่า บทบาทส่วนใหญ่จึงอยู่ที่บริษัทน้ำมันเอกชน ในการดำเนินการทั้งหลายที่ได้รับสิทธิในการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐจึงต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับค่าภาคหลวง และอัตราภาษีมากกว่าในระบอบสัญญา ซึ่งรัฐมักจะเข้าไปมีส่วนในปิโตรเลียมที่ผลิตได้ค่อนข้างมาก ที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจากลักษณะของการประกอบอุตสาหกรรมสำรวจ ขุดเจาะปิโตรเลียม เป็นลักษณะเฉพาะของอุตสาหกรรมประการหนึ่ง ก็คือ ในช่วงแรกของการลงทุนจะมีทุนสูง ทั้งนี้เพราะความไม่แน่นอนในการพบหรือไม่พบแหล่งปิโตรเลียมตามที่เรียกกันว่าความเสี่ยง (แต่ความเสี่ยงในลักษณะนี้อาจทำให้ลดลงได้โดยการทำการสำรวจและอาศัยประสบการณ์ที่เชี่ยวชาญของนักธรณีวิทยาเกี่ยวกับปิโตรเลียม) แต่ถ้าหากมีการขุดพบแหล่งปิโตรเลียมที่มีปริมาณสำรองที่ค่อนข้างมีศักยภาพสูง มีปริมาณมาก ต้นทุนที่ใช้ในการผลิต การดำเนินการก็จะค่อย ๆ ลดลง จนในที่สุดต้นทุนต่อหน่วยของการผลิตต่ำมากในเวลาเดียวกัน ราคาของปิโตรเลียมก็มักจะขึ้นลงตามราคาตลาดโลก ซึ่งมักจะถูกกำหนดจากกลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำมัน (OPEC) ในกรณีที่บริษัทน้ำมันสำรวจพบแหล่งปิโตรเลียมขนาดใหญ่และราคาปิโตรเลียมอยู่ในระดับที่สูงเช่นนี้ บริษัทก็จะได้กำไรจากลักษณะดังกล่าวซึ่งไม่ได้เกิดจากความสามารถของการบริหารหรือประสิทธิภาพของผู้ประกอบกิจการ ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์เรียกกำไรส่วนนี้ว่า "windfall profit" หรือ "กำไรส่วนเกิน" จึงมีความจำเป็นที่รัฐจะต้องเข้ามารักษาผลประโยชน์ส่วนนี้โดยอาศัยกลไกของภาษีมาเรียกเก็บภาษีจากส่วนดังกล่าว ซึ่งมีอัตราการเรียกเก็บแตกต่างกันแล้วแต่นโยบายของแต่ละประเทศ

แต่ในระบอบของสัญญานั้น กลไกต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น แตกต่างไปจากระบอบสัมปทาน บทบาทของรัฐมีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมโดยอาจจะผ่านทางบริษัทน้ำมันแห่งชาติมากกว่าในระบอบสัมปทาน นอกจากนั้นปิโตรเลียมที่ผลิตได้รัฐก็ยังเข้าไปมีส่วนค่อนข้างมาก ในระบอบนี้ สัญญาถูกนำมาใช้เป็นกลไกในการเรียกเก็บภาษีโดยผ่านทางกลไกตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ²⁷

การเรียกเก็บผลประโยชน์ของรัฐโดยอาศัยกลไกของภาษีนี้ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่าเป็นการเรียกเก็บโดยตั้งอยู่บนฐานรายได้ที่ได้จากการประกอบกิจการ (payment base on income) ในทั้งสองระบบภาษีจึงเรียกเก็บต่อเมื่อมีกำไรหรือเมื่อมีการใช้ต้นทุนหรือชำระค่าจ้างแล้ว ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้กลไกภาษีในการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐก็คือ เรื่องของต้นทุนในการสำรวจ ขุดเจาะ และผลิต ตลอดจนการดำเนินการที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ประเทศต่าง ๆ ที่ให้สิทธิในการสำรวจแหล่งปิโตรเลียมมักจะประสบปัญหานี้โดยบริษัทน้ำมันเอกชนซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันข้ามชาติ มักจะใช้วิธีการตั้งราคาโอน (transfer pricing) โดยอาศัยการนำเข้าเครื่องจักร และสินค้าอื่น ๆ ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง และเมื่อนำมาหักกับผลผลิตที่ได้แล้วจะเหลือส่วนที่เป็นผลกำไรน้อยมาก ส่วนแบ่งของรัฐในส่วนนี้จึงน้อยตามไปด้วย ประเทศต่าง ๆ ก็มักจะหามาตรการต่าง ๆ เพื่อเข้ามาควบคุมลักษณะการกระทำดังกล่าว เช่น การกำหนดให้ส่งบัญชี การสอบบัญชี นอกจากวิธีการดังกล่าวที่ใช้ซึ่งมักจะไม่ได้ผลเนื่องจากระบบบัญชีของบริษัทน้ำมันเหล่านี้มีความซับซ้อนเกินกว่าที่นักบัญชีของรัฐจะเข้าไปดำเนินการตรวจสอบหาข้อบกพร่องได้ เมื่อเป็นเช่นนี้ในหลายประเทศก็กำหนดมาตรการเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า "ring fence" ซึ่งเป็นกลไกที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นการประกันให้เกิดความแน่ใจว่าผลกำไรจากปิโตรเลียมที่ผลิตได้จะไม่ลดไปโดยอาศัยช่องทางของการหักต้นทุน หรือการขาดทุน ซึ่งบริษัทน้ำมันเอกชนชำนานูในเรื่องดังกล่าว ²⁸ ตัวอย่างของกลไกดังกล่าว เช่น การกำหนดให้แต่ละแปลงของการให้สิทธิแยกเด็ดขาดจากแปลงอื่น ๆ ของบริษัทน้ำมันที่ได้รับสิทธิบริษัทเดียวกัน หรือตัวอย่างที่มีใช้ในประเทศ

²⁷ S.K. Date-Bah "The Contract as a Mechanism for Taxation" Journal of Energy & Natural Resources Law, p. 45.

²⁸ Barrow, World Petroleum Arrangements., p. 540.

นอร์เวย์ โดยการกำหนดเฉพาะกิจกรรมแต่ละกิจกรรมของบริษัทน้ำมันหนึ่ง ๆ ให้เป็นอิสระออกจากกัน เช่น กิจกรรมการผลิต ก็ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการกลั่น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการนำผลของการขาดทุนจากกิจกรรมหนึ่งไปหักออกจากกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งเป็นหลักเช่นเดียวกับที่มีใช้ในรูปแบบของสัญญาการแบ่งปันผลผลิตของประเทศอินโดนีเซีย

นอกจากนั้น ดังที่ได้กล่าวมาตั้งแต่ตอนต้นแล้วว่า รัฐอาศัยหลักที่ว่ารัฐเป็นผู้ทรงไว้ซึ่งอำนาจอธิปไตย (sovereign) เพื่อจัดเก็บภาษีเข้ารัฐ และอยู่ที่นโยบายของรัฐว่าจะเรียกเก็บภาษีจากกิจการ หรือจากผู้ประกอบการ หรือแหล่งรายได้ใด นอกจากจะเรียกว่า "ภาษี" แล้ว แหล่งรายได้ที่เรียกเข้ารัฐโดยอาศัยหลักการเดียวกันนี้ อาศัยการอนุญาตให้ทำกิจการต่าง ๆ ดังที่เรียกการจัดเก็บในลักษณะนี้ว่า "ค่าธรรมเนียม" (fee) ในธุรกิจอุตสาหกรรมปิโตรเลียมนอกจากจะมีการเรียกเก็บรายได้เข้ารัฐในรูปต่าง ๆ ดังเช่นที่เรียกเก็บในกิจการประเภทอื่น ๆ แล้ว ยังมีการสร้างเงื่อนไขเกี่ยวกับรายได้พิเศษที่บริษัทน้ำมันจะต้องชำระให้กับรัฐ การสร้างเงื่อนไขดังกล่าวเหล่านี้ นอกจากจะเป็นแหล่งรายได้ให้กับรัฐแล้ว ยังเป็นกลไกที่ใช้เพื่อควบคุม หรือเร่งให้มีการดำเนินกิจการ หรือไม่ดำเนินกิจการในลักษณะใด หรือเป็นเงื่อนไขที่บังคับให้ต้องมี เช่น การเรียกเก็บเงินเพื่อเป็นค่างานในสัญญา (signature bonus) เป็นต้น ในส่วนนี้โดยสรุปแล้ว จากการศึกษาการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐ ที่เรียกชื่อต่าง ๆ กันนั้น มักจะอิงอยู่กับกระบวนการในการสำรวจและผลิต และอิงอยู่กับผลผลิต การเรียกเก็บผลประโยชน์ในลักษณะเช่นนี้นอกจากค่าภาคหลวงดังที่กล่าวมาแล้ว อาจจัดกลุ่มได้เป็น 2 กลุ่มได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

กลุ่มของภาษี (tax) และค่าธรรมเนียม (fee) อีกกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ เงินโบนัส (cash bonus) โดยเรียกเก็บภาษีชื่อที่เรียกต่าง ๆ กัน เช่น

ในกลุ่มของภาษี (tax) และค่าธรรมเนียม (fee) อาจจะเรียกว่า "ภาษีเงินได้" (income tax) "ภาษีค่าพื้นที่ได้รับสิทธิ" (surface tax) หรือ "ภาษีแสตมป์" (stamp tax) ²⁰ และอื่น ๆ

²⁰ Barrow, World Petroleum Arrangements., p. 538-544.

ในกลุ่มของเงินโบนัส (cash bonus) ยังสามารถแบ่งออกได้อีก 3 กลุ่ม คือ เงินโบนัสค่างาน (signature bonus) เงินโบนัสเมื่อสำรวจพบแหล่งปิโตรเลียมในเชิงพาณิชย์ (discovery bonus) และเงินโบนัสค่าการผลิต (production bonus)³⁰

2.1.3 การเข้าร่วมในการพัฒนาของรัฐ (state participation)

ในบทที่ 3 ได้ชี้ให้เห็นถึงการให้สิทธิของรัฐในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมแก่บริษัทน้ำมันเอกชนว่ามี 2 ระบบ คือ ระบบสัมปทานและระบบของสัญญา โดยบริษัทน้ำมันเอกชนมีฐานะแตกต่างกันตามระบบ กล่าวคือ เป็นผู้ได้รับสิทธิตามสัมปทาน (concessionaire) และเป็นคู่สัญญา (contractor) กับรัฐ แล้วแต่กรณี บริษัทน้ำมันเอกชนที่ได้รับสิทธินี้เป็นผู้ดำเนินการในกิจการต่าง ๆ เอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องทุนที่จะต้องใช้ในการดำเนินการบริษัทจะเป็นผู้จัดหา แต่ในเรื่องของการตัดสินใจในบางเรื่องต้องผ่านความเห็นชอบจากรัฐ หรือองค์กรของรัฐซึ่งส่วนใหญ่แล้ว ได้แก่บริษัทน้ำมันแห่งชาติเสียก่อน การให้สิทธิดังกล่าวนี้รัฐได้รับประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่เป็นตัวเงิน (cash) และไม่เป็นตัวเงิน (kind)

และดังที่ได้กล่าวให้ทราบมาตั้งแต่ต้นแล้วว่า ในการสำรวจ ขุดเจาะ และผลิตปิโตรเลียมนั้นเป็นการประกอบกิจการประเภทอุตสาหกรรมหนัก ซึ่งนอกจากจะต้องใช้เงินทุน ความรู้ความชำนาญเป็นจำนวนมากแล้ว ยังต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านต่าง ๆ มากมายซึ่งประเทศที่ให้สิทธิในการพัฒนาต้องการที่จะเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่อจะทำการพัฒนาทรัพยากรของตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพาบริษัทน้ำมันเอกชน หรือในกรณีที่ไม่ต้องการจะดำเนินการเองก็สามารถนำไปใช้ในการควบคุมตรวจสอบการดำเนินการของบริษัทน้ำมันเอกชนที่ได้รับสิทธิ เพื่อรักษาผลประโยชน์ที่รัฐพึงได้ แต่ในเหตุผลประการสำคัญนอกจากความต้องการที่จะได้รับการถ่ายทอด ความรู้ความชำนาญและเทคโนโลยี ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ความต้องการในการที่จะรักษาผลประโยชน์ของรัฐโดยเฉพาะในรูปของเงินสด (cash) และผลประโยชน์ในรูปอื่น รัฐจึงใช้เทคนิคของสัญญาซึ่งใช้กันแพร่หลายในการดำเนินธุรกิจของเอกชน โดยเฉพาะในธุรกิจของเอกชนในระดับระหว่างประเทศ

³⁰ Ibid., p. 544.

โดยการที่รัฐซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะมอบให้บริษัทน้ำมันแห่งชาติเป็นผู้เข้าไปร่วมในการพัฒนากับบริษัทน้ำมันเอกชนตามที่เป็นที่รู้จักกันในรูปของการร่วมลงทุน (joint venture) และส่วนใหญ่แล้วการร่วมลงทุนในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมมักจะมีลักษณะที่พิเศษแตกต่างไปจากการร่วมลงทุนในลักษณะปกติ คือ ในการเข้าร่วมลงทุนนั้น ส่วนใหญ่แล้วรัฐจะไม่นำเงินมาลงทุนในตอนแรก บริษัทน้ำมันเอกชนมักจะเป็นผู้ลงทุนไปก่อน และรัฐจะเลือกเข้าร่วมลงทุนแต่เฉพาะในขั้นตอนที่รัฐเห็นว่ามีความจำเป็นและจะกำหนดสัดส่วนการเข้าร่วมลงทุนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในอัตราการลงทุนที่แน่นอน และเมื่อมีการผลิตปิโตรเลียมขึ้นมาได้แล้วก็จะมีการหักผลผลิตบางส่วนออกเพื่อทดแทนให้กับการออกทุนไปก่อนของบริษัทน้ำมันคู่สัญญาการร่วมลงทุน ลักษณะของการร่วมลงทุนในลักษณะนี้เป็นการร่วมลงทุนที่เรียกว่า "carried interest" ดังที่ได้อธิบายมาแล้วตั้งแต่ต้น การที่รัฐนำเอาเทคนิคของสัญญาดังกล่าวมาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียกเก็บประโยชน์ในด้านต่าง ๆ จากการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมโดยดำเนินการควบคู่ไปกับการให้สิทธิทั้งในระบอบของสัมปทานและระบอบสัญญา ทำให้รัฐได้รับประโยชน์ทั้งในทางตรงและทางอ้อมเพิ่มขึ้นเสมือนรัฐเข้าดำเนินการในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมและรับส่วนแบ่งของประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากการลงทุนร่วมกัน

2.2 ประโยชน์อื่นต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ (other benefit to national economy)

ประโยชน์ที่รัฐได้จากการลงทุนในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมนอกจากจะสามารถเรียกเก็บเป็นลักษณะของทรัพย์สินหรือตัวเงินได้แล้ว ยังมีผลประโยชน์ในลักษณะอื่น ๆ อีก ที่ถือได้ว่าเป็นส่วนที่รัฐได้รับ แม้ไม่ได้มีการกำหนดไว้เป็นตัวเงินเหมือนเช่นการเรียกเก็บค่าภาคหลวง (royalty) หรือการเรียกเก็บภาษี (taxation) ภาษีใดชื่อที่เรียกต่าง ๆ กัน ประโยชน์อื่นต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1 การฝึกอบรมให้กับคนในประเทศเจ้าของทรัพยากร

แต่เดิมภายใต้ข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมที่มีมาตั้งแต่ยุคต้น ๆ ของการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเลียมดังที่ได้ชี้ให้เห็นมาตั้งแต่ต้นแล้วว่าภายใต้ระบบความสัมพันธ์แบบสัมปทานดั้งเดิม (tradition concession) นั้น รัฐแทบจะ

กล่าวได้ว่ารัฐไม่มีส่วนเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจการในการสำรวจ ขุดเจาะของบริษัท แต่ประการใดเลย ทั้งนี้เพราะรัฐยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการที่จะเข้าไปดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจ ขุดเจาะของบริษัทน้ำมันเอกชนและในขณะเดียวกัน ภายใต้ข้อตกลงแบบสัมปทานดั้งเดิมนั้นโอกาสที่จะให้คนของรัฐเข้าไปร่วมในการดำเนินการด้วย เว้นแต่จะเป็นแรงงานที่ไม่ต้องอาศัยความชำนาญ (unskill labour) ที่บริษัทน้ำมันอาจจ้างให้เข้าไปทำงาน

ดังนั้น ภายหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของข้อตกลงในการดำเนินการสำรวจ ขุดเจาะ และพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมใหม่ ไม่ว่าจะในรูปแบบของข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในรูปแบบของการให้สัมปทาน (concession) ระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ (production sharing contract) และระบบจ้างเหมาประเภทต้องรับภาระความเสี่ยง (risk service contract) เงื่อนไขที่กำหนดให้บริษัททำการฝึกอบรมให้กับคนในประเทศเจ้าของทรัพยากรจึงมักจะมีปรากฏอยู่ในข้อตกลงอยู่เสมอ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 และมักควบคู่ไปกับเงื่อนไขที่กำหนดให้ต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยี ให้ทั้งสองส่วนนี้มีความเกี่ยวข้องกัน แต่ไม่ใช่สิ่งเดียวกัน ทั้งนี้เพราะการฝึกอบรม (training) เป็นเรื่องของการทำให้เกิดความชำนาญ (skill) เหตุผลอันสำคัญอันเป็นที่มาของการกำหนดให้บริษัทน้ำมันเอกชนต้องทำการฝึกอบรมให้กับคนในประเทศก็เพราะความต้องการของประเทศเจ้าของแหล่งปิโตรเลียมในการที่จะเข้าไปทำการตรวจสอบและควบคุมการดำเนินการของบริษัทน้ำมัน เพื่อรักษาผลประโยชน์จากการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรของรัฐ แต่ด้วยเหตุที่บริษัทที่เข้ามาดำเนินการเป็นผู้ครอบครองเทคโนโลยี ความชำนาญในการบริหารงาน และการดำเนินการ การที่จะสามารถเข้าไปควบคุมและตรวจสอบบริษัทเหล่านี้ได้จึงต้องพัฒนาความสามารถของคนของรัฐให้สามารถเข้าไปควบคุมได้ ดังนั้นในประเทศต่าง ๆ จึงมักจะมีข้อกำหนดไว้ในข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมอยู่ด้วยเสมอ ลักษณะของข้อกำหนดดังกล่าวอาจจะอยู่ในลักษณะของการกำหนดให้ต้องจ้างคนในประเทศตามอัตราส่วนของทีมงานหรือตำแหน่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นแรงงานที่ต้องใช้ความชำนาญและแรงงานที่ไม่ต้องใช้ความชำนาญ นอกจากการกำหนดเกี่ยวกับการจ้างคนในประเทศแล้วยังมีวิธีการอื่น ๆ เสริมอีก เช่น การยกเลิกข้อจำกัดในเรื่องของอัตราส่วนค่าจ้างและค่าแรงที่กำหนดให้แก่คนในประเทศ รวมถึงวิธีการอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ เช่น งบประมาณขั้นต่ำที่ต้องนำมาใช้ในการฝึกอบรม ตารางกำหนดเวลาของการให้คนในประเทศเข้าดำเนินการแทนคนต่างชาติ หรือการ

กำหนดตำแหน่งเฉพาะ ที่จะให้มีการเข้าดำเนินการแทนโดยคนในประเทศ ³¹ เป็นต้น

ผลของการฝึกอบรมให้กับคนในประเทศ ซึ่งสามารถทำให้แรงงานที่เป็นแรงงานประเภท unskilled labour พัฒนามาเป็นแรงงานแบบ skilled labour หรือทำให้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญอยู่แล้วพัฒนาความรู้ความสามารถให้สูงขึ้นไปอีก ทำให้รัฐมีบุคลากรทางด้านอุตสาหกรรมปิโตรเลียมที่มีประสิทธิภาพและมีคุณค่าต่อการพัฒนาและการรักษาผลประโยชน์จากการแสวงหาทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดขึ้นกับรัฐให้มากที่สุด

2.2.2 การซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ภายในประเทศ

วัตถุประสงค์ของการกำหนดให้บริษัทน้ำมันเอกชนที่เข้ามาลงทุนในการพัฒนาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติต้องซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ จากภายในประเทศก็เพื่อต้องการที่จะให้เงินที่บริษัทน้ำมันเหล่านี้นำเข้ามา มีการหมุนเวียนภายในประเทศ อันเป็นการเพิ่มรายได้ทางหนึ่งให้กับรัฐ

ในกระบวนการของการสำรวจ การขุดเจาะ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ ขุดเจาะมักจะเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เฉพาะในกิจการในการดำเนินการสำรวจ ขุดเจาะเท่านั้น เช่น เครื่องมือในการสำรวจหาข้อมูลทางธรณีวิทยา ทางธรณีฟิสิกส์ การเจาะสำรวจ ข้อมูลภาพถ่ายทางดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และข้อมูลเกี่ยวกับภูมิประเทศ ภูมิอากาศและสมุทรศาสตร์ เครื่องมือเครื่องใช้เหล่านี้เป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งมักจะไม่ค่อยมีในประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย นอกจากนั้นในกระบวนการสำรวจในขั้นต้นนี้ มักจะมีบริษัทย่อยที่รับทำหน้าที่ทางด้านนี้โดยตรง กระจายอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลก และในทางปฏิบัติบริษัทน้ำมันเอกชนหลังจากที่ได้รับสิทธิให้ทำการสำรวจแล้ว

³¹ Kamal Hossain, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol Publishing Co., 1979), p. 52.

ก็มักจะไปว่าจ้างให้บริษัทเหล่านี้เข้ามาดำเนินการในการสำรวจหาข้อมูลด้านต่าง ๆ รวมถึงการดำเนินการในขั้นการขุดเจาะ โดยบริษัทน้ำมันเอกชนที่ได้รับสิทธิจะทำหน้าที่นำผลที่ได้จากการสำรวจมาใช้ในการประเมินผลและตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนพัฒนาในขั้นต่อ ๆ ไป เมื่อเป็นเช่นนี้ในขั้นของการสำรวจ ขุดเจาะนี้ ข้อกำหนดให้บริษัทน้ำมันที่เข้ามาทำการสำรวจ และพัฒนาซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ภายในประเทศ จึงเป็นเพียงข้อกำหนดที่กำหนดไว้โดยไม่มีผลบังคับ เพราะสินค้าซึ่งต้องใช้กระบวนการของการสำรวจ ขุดเจาะ ไม่มีการผลิตในประเทศที่ให้สิทธิเหล่านี้ เช่น อุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการขุดเจาะ แต่ในขั้นของการผลิตหรือการดำเนินการขั้นอื่น ๆ ที่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะ เช่น ในการก่อสร้างอาคาร อาจสามารถที่จะจัดหาสินค้าบางอย่างได้ภายในประเทศ เช่น ปูนซีเมนต์ ท่อบางประเภท เป็นต้น นอกจากนั้นแล้วในด้านบริการอื่น ๆ ซึ่งเป็นบริการที่เข้ามาเสริมการดำเนินการสำรวจ ขุดเจาะ เช่น การขนส่ง การเงิน การสื่อสาร บริษัทน้ำมันเอกชนเหล่านี้มักจะมีการดำเนินการเองและมีประสิทธิภาพมากกว่าการบริการที่ได้จากประเทศที่ให้สิทธิในการสำรวจ แต่เหตุผลที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ข้อกำหนดให้บริษัทน้ำมันเอกชนต้องซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ จากภายในประเทศไม่มี อาจมีผลบังคับได้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากมาตรฐานและประสิทธิภาพของสินค้าและบริการจากประเทศที่ให้สิทธิซึ่งไม่อยู่ในมาตรฐานที่บริษัทน้ำมันเอกชนจะพึงพาได้

แต่สำหรับประเทศผู้ให้สิทธิในการสำรวจแล้ว การมีข้อกำหนดดังกล่าว จะมีผลเป็นการส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าและบริการที่มีอยู่ในประเทศ ให้มีมาตรฐานสูงขึ้น

2.2.3 การจัดให้มีน้ำมันเชื้อเพลิงเพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ

ปัญหาการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงและปัญหาราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสูงขึ้น เป็นปัญหาที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจภายในของประเทศ โดยเฉพาะในกระบวนการผลิตทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม รวมถึงวิกฤตการณ์น้ำมันเชื้อเพลิงเมื่อปี พ.ศ. 2516 และอีกครั้งเมื่อปี พ.ศ. 2521 ทำให้ประเทศผู้ใช้น้ำมันทั้งหลายต่าง เร่งที่จะสำรวจหาแหล่งปิโตรเลียมภายในประเทศ

มากขึ้น เพื่อต้องการลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากต่างประเทศ และในข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในรูปแบบแต่ละรูปแบบ โดยเฉพาะในกรณีของประเทศที่ไม่ได้เป็นผู้ส่งออกปิโตรเลียมมาก่อน มักจะมีการกำหนดให้มีการสำรวจน้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอกับความต้องการในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศเสียก่อน จึงจะส่งออกจำหน่ายได้ ข้อกำหนดเช่นนี้ส่งผลโดยตรงต่อการลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานจากต่างประเทศลงทำให้ลดการใช้จ่ายเงินตราในการนำเข้า ทำให้ลดการขาดดุลการค้าของประเทศ สำหรับในกรณีของประเทศไทยเองก็มีข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดให้น้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีข้อกำหนดบังคับให้ปิโตรเลียมในส่วนที่ผลิตได้ ถ้าเป็นกรณีน้ำมันดิบผู้ผลิตต้องขายให้กับรัฐ แต่ถ้าเป็นกรณีของก๊าซธรรมชาติแล้วบริษัทน้ำมันสามารถจะขายหรือส่งออกได้โดยไม่มีเงื่อนไข ซึ่งเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการจัดหาน้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ

2.2.4 การจัดตั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ

อุตสาหกรรมการสำรวจขุดเจาะน้ำมันถูกจัดเป็นอุตสาหกรรมขั้นต้น (upstream industries) จุดมุ่งหมายหลักของอุตสาหกรรมประเภทนี้ก็เพื่อการแสวงหาแหล่งปิโตรเลียมใต้ผิวดินทั้งบนบกและในทะเล และทำการพัฒนาขึ้นมาใช้ประโยชน์ต่อจากการผลิตน้ำมันขึ้นมาจากหลุมแล้ว กิจกรรมขั้นต่อ ๆ ไปอันได้แก่ การขนส่งน้ำมันทั้งทางเรือ ทางบก และโดยท่อขนส่งน้ำมัน การแยกองค์ประกอบทางเคมีจากปิโตรเลียม การแจกจ่าย (distribution) น้ำมันไปในที่ต่าง ๆ และการขายผลผลิตจากน้ำมัน กิจกรรมเหล่านี้ในธุรกิจอุตสาหกรรมน้ำมันเรียกว่า "อุตสาหกรรมขั้นปลาย" (downstream industries) จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่าในอุตสาหกรรมน้ำมันในขั้นของอุตสาหกรรมขั้นต้นยังต้องอาศัยอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ อีก เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก และเหล็กกล้า ซึ่งใช้ในการสร้างอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่ใช้ในการเจาะสำรวจ อุตสาหกรรม การต่อเรือ อุตสาหกรรม การขนส่ง และในขั้นของอุตสาหกรรมของปิโตรเลียมซึ่งเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน เฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของก๊าซธรรมชาติซึ่งสามารถนำมาแยกองค์ประกอบออกเป็นสารประเภทต่าง ๆ โดยกระบวนการในการแยกก๊าซ สารประกอบที่ได้จากกระบวนการแยกก๊าซเหล่านี้ สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบใน

อุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้อีกมากมาย เช่น ใช้ในการผลิตปุ๋ยเคมี เม็ดพลาสติก เส้นใยต่าง ๆ ฯลฯ อุตสาหกรรมที่อาศัยวัตถุดิบที่ได้จากการแยกก๊าซธรรมชาตินี้เรียกว่า "อุตสาหกรรมปิโตรเคมี" วิธีการดังกล่าวจะเป็นการเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรปิโตรเลียมให้มีมูลค่าสูงขึ้น และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อรัฐมากขึ้น

2.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยี (transfer of technology)

ในบทที่ 2 ซึ่งได้กล่าวถึงลักษณะโดยทั่ว ๆ ไป และความเป็นเฉพาะของการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม โดยเฉพาะในส่วนของขั้นตอนและกระบวนการในการสำรวจ ขุดเจาะ พัฒนาและการผลิตปิโตรเลียม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนต่าง ๆ ที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีในการสำรวจ ขุดเจาะ พัฒนาและผลิตอยู่ตลอดเวลา เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานี้ เป็นเทคโนโลยีขั้นสูงซึ่งมักจะเป็นของบริษัทน้ำมันข้ามชาติที่มีการประกอบกิจการในการสำรวจขุดเจาะปิโตรเลียมมาเป็นเวลานาน และในขณะเดียวกันก็ได้มีการศึกษา วิจัย ค้นคว้า และพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ในการสำรวจ ขุดเจาะตลอดมา เช่น เทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการหาแหล่งกักเก็บปิโตรเลียม โดยอาศัยเครื่องมือต่าง ๆ ที่สามารถบ่งบอกตำแหน่งที่ชัดเจนใกล้เคียง ตัวอย่างเครื่องมือดังกล่าว เช่น ดาวเทียมสำรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจธรณีฟิสิกส์โดยการสำรวจวัดคลื่นความไหวสะเทือน (seismic) ที่เรียกว่า การสำรวจ 2-dimension seismic หรือ 3-dimension seismic เป็นต้น เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการสำรวจ ขุดเจาะนี้ ต้องใช้ง่ายเพื่อทำการศึกษาวิจัย (R&D) ที่สูงมาก จึงทำให้ประเทศที่กำลังพัฒนาไม่สามารถที่จะทำการศึกษาวิจัยขึ้นมาใช้ได้เอง

เมื่อเป็นเช่นนี้ในการสำรวจและพัฒนาแหล่งทรัพยากรปิโตรเลียมในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งไม่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยที่จะใช้ในการสำรวจและพัฒนาทรัพยากรปิโตรเลียมจึงเป็นสาเหตุหนึ่งในหลาย ๆ สาเหตุที่ทำให้ประเทศกำลังพัฒนาต้องอาศัยให้บริษัทน้ำมันข้ามชาติเข้ามาทำการสำรวจ พัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในประเทศของตนเอง

ในการศึกษาองค์การสหประชาชาติโดย Centre on Transnational Corporations ซึ่งได้ทำการศึกษาโครงสร้างและแนวโน้มของข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในช่วงปี ค.ศ. 1901 ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ถือว่าเป็นการเริ่มต้นของอุตสาหกรรมน้ำมัน จนถึงปี ค.ศ. 1957 ซึ่งเป็นช่วงที่ข้อตกลงในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่สำคัญ ๆ ในช่วงเวลาตั้งแต่ ค.ศ. 1901 - ค.ศ. 1957 ลักษณะของข้อตกลงในช่วงนั้นอาจจะสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่แล้วรัฐจะเป็นผู้ให้สัมปทานในการสำรวจและผลิตน้ำมันแก่บริษัทน้ำมันข้ามชาติใหญ่ (transnational oil company) เพียงไม่กี่บริษัทให้เข้ามาทำการสำรวจและผลิตน้ำมันโดยที่รัฐไม่มีส่วนในการเข้าไปควบคุมหรือบริหารในกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมแต่อย่างใด ทั้งนี้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ หลายประการดังที่ได้กล่าวมาในบทที่ 3 แล้ว และโดยผลของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ (ประเทศกำลังพัฒนา) กับบริษัทน้ำมันข้ามชาติในลักษณะดังกล่าว จึงทำให้ประเด็นปัญหาเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีไม่ได้รับความสนใจที่จะนำมากล่าวถึงโดยประเทศกำลังพัฒนา

แต่ต่อมาภายหลังจากที่ประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่มีการให้สิทธิในการสำรวจและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมเริ่มมีการรวมตัว เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อตกลงในการให้สิทธิที่เสียเปรียบและในขณะเดียวกันก็เรียกร้องสิทธิต่าง ๆ รวมทั้งผลประโยชน์อื่น ๆ จากบริษัทน้ำมันข้ามชาติ โดยการเปลี่ยนแปลงลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับผู้ลงทุนเสียใหม่ และในขณะเดียวกันรัฐก็เข้าไปมีส่วนร่วม มีบทบาทในกิจการการสำรวจและผลิตน้ำมันมากขึ้น ผลของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการจัดการในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมเสียใหม่ไปเป็นรูปแบบต่าง ๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว (ในบทที่ 3 ส่วนที่ 3) นั้น ปัญหาเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยีก็เป็นประเด็นหนึ่งที่ถูกนำมากำหนดไว้ในรูปแบบใหม่ของการจัดการในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม

ที่มาและเหตุผลอันสำคัญซึ่งทำให้ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายที่มีการให้สิทธิแก่บริษัทน้ำมันข้ามชาติในการพัฒนาทรัพยากรปิโตรเลียมให้ความสำคัญและเรียกร้องให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม รวมตลอดถึงฝึกฝนความชำนาญให้กับคนของประเทศที่ให้สิทธิ ก็คือ ความต้องการที่จะเข้าไปรักษาผลประโยชน์ของรัฐในอุตสาหกรรมการขุดเจาะปิโตรเลียมที่มีบริษัทน้ำมัน

ข้ามชาติเป็นผู้ดำเนินการ ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้นว่า เดิมนั้นรัฐเข้าไปมีส่วนในกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการสำรวจ ขุดเจาะ และพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมน้อยมาก เหตุผลประการหนึ่งก็เพราะขาดความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมดังกล่าว และเกิดจากสภาพของข้อตกลงในแบบดั้งเดิม (traditional agreement) ไม่เปิดช่องให้รัฐเข้าไปมีส่วนในการดำเนินการได้ แต่ต่อมาแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของข้อตกลงไปแล้วก็ตาม และมีการเปิดโอกาสให้รัฐเข้าไปมีส่วนในกิจการในขั้นตอนต่าง ๆ มากขึ้น แต่ถ้าวากรัฐมีความต้องการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม (participation) เพื่อต้องการที่จะรักษาผลประโยชน์ของรัฐโดยอาศัยวิธีการควบคุม (control) ตรวจสอบ (supervision) การปฏิบัติการของบริษัทน้ำมันข้ามชาติที่เข้ามาดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและการเข้ามาดำเนินการด้วยตนเองในกิจกรรมต่าง ๆ โดยรัฐแล้ว สิ่งที่จะต้องกระทำ คือ การพัฒนาประสิทธิภาพและขีดความสามารถของตนเอง³² การพัฒนาขีดความสามารถดังกล่าวนี้ก็คือ การฝึกฝน (training) คนในชาติของตนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความชำนาญในด้านต่าง ๆ ในขั้นที่สามารถนำไปปฏิบัติเอาได้จากบริษัทน้ำมันข้ามชาติ

ภายหลังจากปี ค.ศ. 1957 รูปแบบของการจัดการในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และแต่ละประเทศที่มีการให้สิทธิในการพัฒนาทรัพยากรปิโตรเลียมภายใต้รูปแบบสัมปทานแบบดั้งเดิม (traditional concession) ไปเป็นรูปแบบต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 3 นั้น ด้วยเหตุผลที่ว่าภายใต้รูปแบบดั้งเดิมของการจัดการในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมหรือที่รู้จักกันเป็นชื่อที่เรียกกันว่า "สัมปทานแบบดั้งเดิม" (traditional concession) นั้น ข้อตกลงไม่เปิดช่องให้รัฐเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการจนทำให้ประเทศกำลังพัฒนาที่มีการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมรู้สึกว่าจะตนเสียเปรียบและได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของข้อตกลงเสียใหม่ แม้รูปแบบของข้อตกลงที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นจะมีรูปแบบก็ตาม แต่เมื่อทุกรูปแบบต่างได้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงไปจากรูปแบบเดียวกันเกือบทั้งสิ้น เมื่อเป็นเช่นนี้หลักเกณฑ์พื้นฐานต่าง ๆ ของข้อตกลงที่เกิดขึ้นและที่มีการปรับปรุงเพื่อแก้ไขความบกพร่อง หรือความเสียเปรียบ จึงมีปรากฏอยู่ในรูปแบบของ

³² Kamal Hossain, Law and Policy in Petroleum Development (New York : Nichol publishing Co., 1979), p. 51.

ข้อตกลงที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะ เป็นรูปแบบของสัมปทานที่ได้มีการปรับเงื่อนไขแล้ว และระบบการแบ่งปันผลประโยชน์ และระบบการจ้างเหมาหรือระบบรับจ้าง

เมื่อเป็นเช่นนี้ ในข้อตกลงเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมและในบทบัญญัติของกฎหมายที่ใช้กับการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมที่มีขึ้นภายหลังปี ค.ศ. 1957 เป็นต้นมา จึงมักจะมีบทกำหนดโดยเฉพาะผูกพันให้บริษัทน้ำมันข้ามชาติทำการฝึกอบรม (training) และข้อกำหนดให้บริษัทน้ำมันข้ามชาติต้องจ้างแรงงานจากคนในประเทศ และข้อกำหนดอื่น ๆ อีกหลายประการ เช่น ในข้อตกลงในบางข้อกำหนดเป้าหมายของการจ้างงานโดยกำหนดสัดส่วนของพนักงานหรือความสามารถของพนักงานที่มีความชำนาญ (skilled) และพนักงานที่ไม่ต้องมีความชำนาญ (unskilled) จากจำนวนทั้งหมดของพนักงานว่าจะต้องเป็นพนักงานที่เป็นคนภายในประเทศนั้น ๆ เท่าไร นอกจากนั้นแล้วยังมีกลไกอื่น ๆ ที่อาจนำมาใช้ในการกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับกิจการที่จะทำให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยี เช่น การกำหนดงบประมาณขั้นต่ำของการฝึกอบรม ตารางกำหนดเวลาที่จะให้คนในประเทศ เข้าแทนที่พนักงานที่เป็นคนต่างชาติหรือการกำหนดขั้นของตำแหน่งต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีการแทนที่โดยพนักงานที่เป็นคนภายในประเทศ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีตามที่ได้กำหนดไว้ เป็นองค์ประกอบพื้นฐานประการหนึ่งของข้อตกลงในการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมนั้น ก็เพื่อจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการที่จะทำให้ประเทศเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติสามารถที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจการ เข้าไปควบคุม และตรวจสอบการดำเนินการ และในที่สุดก็เพื่อต้องการที่จะพัฒนาประสิทธิภาพของคนในชาติให้มีความรู้ในเทคโนโลยี เพื่อที่จะดำเนินกิจการเองโดยไม่ต้องพึ่งพารัฐบริษัทน้ำมันข้ามชาติ เมื่อเป็นเช่นนี้ ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับคนในชาติโดยบริษัทน้ำมันข้ามชาติตามข้อผูกพันที่มีตามข้อตกลง เพื่อให้บรรลุถึงจุดประสงค์ของการกำหนดให้ต้องมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากบริษัทน้ำมันข้ามชาติไปยังประเทศที่เป็นเจ้าของทรัพยากร ไม่ว่าจะ เป็นทางด้าน การฝึกอบรม หรือวิธีการอื่น ๆ ข้อผูกพันให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีนี้จึงต้องครอบคลุมถึงทั้งสิ่งที่เป็นทฤษฎี (theoretical) และเป็นการปฏิบัติ (practical) ในทุก ๆ ด้านของอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และในการถ่ายตอดนั้นต้องทำการถ่ายทอดโดยการฝึกอบรมบุคคลที่เป็นคนในชาตินั้น เพื่อที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในบริษัทน้ำมัน

ข้ามชาติที่เข้ามาดำเนินการในประเทศนั้น ๆ รวมตลอดถึงบุคลากรจากบริษัทน้ำมันแห่งชาติที่เป็นของรัฐ และเจ้าพนักงานของรัฐ³³

แต่แม้จะมีการกำหนดเงื่อนไขข้อผูกพันต่าง ๆ ไว้ในข้อตกลงให้สิทธิหรือกำหนดไว้ในกฎหมายที่ใช้เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมก็ตาม แต่เนื่องจากเทคโนโลยีเกี่ยวกับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ซึ่งมีกระบวนการในการดำเนินการที่สลับซับซ้อน เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง จึงมักจะประสบปัญหาเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเช่นเดียวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมประเภทอื่น

ปัญหาที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น

ระดับของเทคโนโลยีที่จะมีการถ่ายทอดให้กับคนในชาติ ถ้าหากพิจารณาประกอบกับกระบวนการต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนของการสำรวจ ขุดเจาะ และผลิตแล้ว ต้องอาศัยเครื่องจักรแทบทั้งสิ้น การถ่ายทอดที่อยู่ในรูปแบบของการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิชาการปฏิบัติงานในการใช้เครื่องจักรและเครื่องมือ เพื่อจุดประสงค์เพียงเพื่อให้สามารถควบคุมเครื่องจักรได้เท่านั้น เทคโนโลยีที่มีการถ่ายทอดในลักษณะของการฝึกอบรมเช่นนี้เป็นเพียงเทคโนโลยีในระดับกลาง ในทางตรงกันข้ามเทคโนโลยีในระดับสูง ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อนมาก ๆ มักจะไม่มีการถ่ายทอด กลับอยู่ในการควบคุมอย่างใกล้ชิดจากสำนักงานใหญ่ของบริษัทน้ำมันข้ามชาติ

ปัญหาต่อมาซึ่งเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ก็คือ เทคโนโลยีนั้นมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศที่ให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งทรัพยากรปิโตรเลียมเพียงใด เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมขั้นต้น (upstream industries) เป็นอุตสาหกรรมประเภทที่ต้องอาศัยปัจจัยการผลิตประเภททุนและเครื่องจักรมาก แรงงานคนที่จะนำมาใช้ใน

³³ Barrow, World Petroleum Arrangements, p.539.

กระบวนการต่าง ๆ น้อย ซึ่งเป็นสภาพที่มีจะตรงกันข้ามกับลักษณะของประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีแรงงานคนมาก ขาดแคลนปัจจัยประเภททุน เครื่องจักร ในปัญหานี้ แม้สภาพของการดำเนินการและการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะมีลักษณะไม่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของประเทศดังที่กล่าวมาแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่อาจปฏิเสธได้เสียทีเดียวว่า ในแง่ของการจ้างงาน (employment) นั้น การเข้ามาลงทุนของบริษัทน้ำมันข้ามชาติในการสำรวจ ขุดเจาะ และพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขั้นต้น ถ้าหากสามารถทำให้เกิดกระบวนการสืบเนื่องทางเศรษฐกิจ (linkage-effect) ขึ้นได้³⁴ ซึ่งได้แก่ อุตสาหกรรมต่อเนื่อง ตัวอย่างอื่นได้แก่ อุตสาหกรรมขั้นปลาย (downstream industries) เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี การกลั่นและการแยกปิโตรเลียม ฯลฯ ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะผลักดันให้เกิดการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและก่อให้เกิดการสร้างงานได้โดยอ้อม

ปัญหาที่สำคัญอีกปัญหาหนึ่งก็คือ แม้บริษัทน้ำมันข้ามชาติจะมีความพร้อมในการที่จะถ่ายทอดเทคโนโลยีให้ไม่ว่าในระดับใด แต่การถ่ายทอดเทคโนโลยีนั้น ยังจะต้องคำนึงถึงความพร้อมของประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายด้วยว่ามีความพร้อมในการรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีเพียงใด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³⁴ สมชัย วงศ์ภาทย์, "บรรษัทข้ามชาติกับการพัฒนาวิชาชีพชนชาติ"
จุลสารธนาคารกรุงเทพ (กรกฎาคม - กันยายน 2523), หน้า 24.

บทสรุป

จากการศึกษาระบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชนต่างชาติ ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับการเกิดและพัฒนาการของอุตสาหกรรมปิโตรเลียม

วิวัฒนาการของความสัมพันธระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชน ในยุคแรก ๆ ที่การประกอบกิจการสำรวจ ขุดเจาะและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม จะอยู่ในรูปแบบของการให้สัมปทาน (concession) แทบทั้งสิ้น การให้สัมปทานในขณะนั้นเป็นข้อตกลงแบบง่าย ๆ ไม่มีความสลับซับซ้อนเหมือนเช่นในปัจจุบันนี้ หลักการที่สำคัญของการให้สัมปทานในอุตสาหกรรมขุดเจาะปิโตรเลียม ก็คือ รัฐยินยอมหรืออนุญาตในการสำรวจ ขุดเจาะให้กับบริษัทน้ำมันเอกชนต่างชาติให้ดำเนินการ โดยรัฐจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการดำเนินการ และบริษัทน้ำมันเอกชนจะจ่ายค่าใช้ทรัพยากร หรือที่เรียกกันว่า ค่าภาคหลวง (royalty) ให้กับรัฐในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพยากร บริษัทน้ำมันเอกชนมีอิสระอย่างเต็มที่ในการดำเนินการสำรวจ ขุดเจาะและผลิต ลักษณะของการดำเนินการในยุคดังกล่าวมักจะเรียกกันว่า เป็นลักษณะของสัมปทานแบบดั้งเดิม (traditional concession)

การเข้าไปทำการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของบริษัทน้ำมันเอกชนต่างชาติ ในยุคต้น ๆ จนกระทั่งมาถึงช่วงระยะเวลาก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 รูปแบบของให้สิทธิ ก็เริ่มที่จะมีการเปลี่ยนแปลงประเทศที่มีการให้สิทธิภายใต้รูปแบบของสัมปทานแบบดั้งเดิมก็พยายามที่จะขอเงื่อนไขใหม่ เพื่อให้รัฐเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารการใช้ทรัพยากรปิโตรเลียม และเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐให้มากขึ้น แต่ความพยายามดังกล่าวไม่ประสบความสำเร็จเพราะอำนาจการต่อรองของรัฐมีน้อยกว่า ความพยายามในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการให้สิทธิ เริ่มมีการเคลื่อนไหวอีกครั้งภายหลังจากสงครามโลงครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง และประเทศที่เคยตกเป็นอาณานิคมก็ได้รับการปลดปล่อย (decolonial) และมีการยอมรับในทางกฎหมายระหว่างประเทศว่า รัฐทุกรัฐมีอำนาจอธิปไตยและมีความเท่าเทียมกันทางกฎหมาย นอกจากนั้นผลจากสงครามโลกครั้งที่ 2 ก็ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ตลอดถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเทศอย่างมากมาย มีแนวความคิดเกี่ยวกับความเป็นชาตินิยม (nationalism) ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนภายในประเทศต่าง ๆ สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปเช่นนี้ ส่งผลให้บทบาทของรัฐในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะประเทศที่มีการให้สิทธิแก่บริษัทต่างชาติในการแสวงหาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ประเทศเหล่านี้ส่วนใหญ่แล้วได้แก่ประเทศกำลังพัฒนา การดำเนินการเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์แบบเดิมทางกฎหมายจะเห็นได้จาก การรวมกลุ่มกันของประเทศกำลังพัฒนา และผลักดันให้องค์การสหประชาชาติมีมติยืนยันในอำนาจอธิปไตยของรัฐในการที่จะใช้สิทธิไว้อย่างเสรีในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จากมติขององค์การสหประชาชาติ (ที่ 1803 (XVII) ลงวันที่ 14 ธันวาคม 1962 ว่าด้วยหลักเรื่อง "อำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ" (permanent sovereignty over natural resources) นอกจากนี้จะมีมติขององค์การสหประชาชาติเป็นฐานแล้ว ในกลุ่มของประเทศที่มีการให้สิทธิในการสำรวจและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียม ในขณะนั้นมีการรวมกลุ่มกันขึ้นเป็นองค์กร ทำหน้าที่ในการเจรจาต่อรองให้มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในความสัมพันธ์เดิม ดังเช่นการรวมตัวกันของกลุ่มประเทศผู้ส่งออกน้ำมัน หรือ OPEC

ความพยายามในการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในความสัมพันธ์ ดังที่กล่าวมานี้ ในที่สุดแล้วส่วนใหญ่จะนำไปสู่ข้อพิพาทระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชน ทั้งนี้เพราะเมื่อบริษัทน้ำมันเอกชนไม่ทำการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข รัฐก็อ้างอำนาจอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติ ทำการโอนกิจการน้ำมันของบริษัทน้ำมันเอกชนมาเป็นของชาติ (nationalization)

การเปลี่ยนแปลงในความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชน ดังที่ได้กล่าวมาได้สะท้อนให้เห็นถึง อำนาจในการต่อรองที่เปลี่ยนไปในลักษณะที่รัฐมีโอกาสนและช่องทางในการต่อรองกับบริษัทน้ำมันเอกชนมากขึ้น ทั้งเวทีระหว่างประเทศ และการดำเนินการภายในประเทศ นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของรัฐที่เข้ามาบริหารการใช้ทรัพยากรพลังงานธรรมชาติ

ผลของการเปลี่ยนแปลงลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชน เป็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่รัฐมีอำนาจในการต่อรองมากขึ้น ทำให้รัฐต้องสร้างระบบ การให้สิทธิในการพัฒนาในรูปแบบใหม่ ระบบการให้สิทธิในรูปแบบใหม่นี้เป็นระบบที่มี กลไกและเงื่อนไข แก่ไขในประเด็น หรือในเงื่อนไขที่รัฐเห็นว่าตัวเองเสียเปรียบ ทำให้เห็นได้ว่าระบบการให้สิทธิแบบใหม่นี้มีราก หรือความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับระบบ การให้สิทธิในรูปแบบเดิม ซึ่งเรียกกันว่า "สัมปทานแบบดั้งเดิม" ทั้งสิ้น การเปลี่ยน ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชนจากรูปแบบเดิมไปเป็นรูปแบบใหม่ ถ้า พิจารณาในแง่ของกฎหมายแล้ว อาจจัดระบอบความสัมพันธ์ออกเป็น 2 ระบอบใหญ่ ๆ คือ ระบอบการให้สิทธิที่เปลี่ยนรูปมาจากสัมปทานแบบดั้งเดิมมาเป็นสัมปทานที่มีการปรับ เปลี่ยนเงื่อนไขแล้ว กับอีกระบอบหนึ่งคือ ระบอบสัญญา ระบอบนี้เป็นระบอบที่เปลี่ยน รูปมาจากการให้สิทธิในรูปแบบสัมปทานแบบดั้งเดิมเช่นกัน แต่เนื่องจากความสัมพันธ์ ระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันเอกชนในระบอบนี้ เมื่อพิจารณาในแง่ของทางประวัติศาสตร์ แล้ว พบว่า ระบอบนี้เกิดจากการที่รัฐทำการโอนกิจการภายใต้รูปแบบสัมปทานแบบดั้งเดิม มาเป็นของรัฐ แต่ด้วยความที่รัฐไม่สามารถดำเนินการด้วยตนเองต่อไปได้เพราะ ขาดเงินทุน ความรู้ความสามารถ จึงยังคงต้องพึ่งบริษัทน้ำมันเอกชนต่างชาติอยู่อีก เมื่อเป็นเช่นนี้ ภายหลังจากที่มีการโอนกิจการมาเป็นของรัฐแล้ว รัฐก็จะตกลงกับ บริษัทน้ำมันเอกชนเดิมภายใต้ข้อตกลงในรูปแบบใหม่ ในระบอบของสัญญานี้สามารถ แบ่งออกเป็นรูปแบบต่าง ๆ ได้อีกหลายระบบ

แต่โดยสรุปแล้ว จะเห็นได้ว่าในทั้งสองระบอบนี้ต่างก็เป็นกลไกและ เครื่องมือของรัฐที่ใช้ในการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรภายใต้เงื่อนไข ปัจจัย และข้อจำกัดอื่น ๆ เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อรัฐให้มากที่สุด ความแตกต่างของ ทั้งสองระบอบนี้อยู่ที่ฐานะในทางกฎหมายของบริษัทน้ำมันเอกชนที่ได้รับสิทธิ

ระบอบการให้สิทธิในทั้งสองระบอบนี้ จะปรากฏอยู่ในรูปของกฎหมายและ ข้อบังคับเกี่ยวกับปิโตรเลียม หรือ อีกนัยหนึ่งก็คือ "กฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม" ที่มีอยู่ในรัฐต่าง ๆ นั้นเอง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะมีกฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียม แยก ออกมาเป็นพิเศษโดยเฉพาะ ที่เป็นเช่นนี้ก็ด้วยเหตุผลที่ว่า ปิโตรเลียมเป็นทรัพยากร ประเภทคงที่ ใช้ไปหมดไป ซึ่งมักจะถือว่าเป็นทรัพย์สินสาธารณะ รัฐจึงมักจะเข้ามา กำหนดให้รัฐเป็นเจ้าของเสียเอง นอกจากนั้น ด้วยเหตุที่ปิโตรเลียมมีความสำคัญ

ต่อระบบเศรษฐกิจและอาจส่งผลกระทบต่อสังคม การเมือง เศรษฐกิจของประเทศได้ ยิ่งไปกว่านั้นยังอาจจะกระทบต่อความมั่นคง ในขณะเดียวกันโดยสภาพของปิโตรเลียม อาจครอบคลุมพื้นที่กว้างทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้ต้องพิจารณาถึงปัญหา เรื่องความสัมพันธ์ขององค์กรของรัฐ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกรณีที่แหล่ง ปิโตรเลียมอยู่คาบเกี่ยวกันระหว่างรัฐ ในทางด้านการสำรวจ ผลิต รัฐก็ยังจำเป็นต้อง ต้องพึ่งบริษัทน้ำมันเอกชนต่างชาติ นอกจากนั้นในการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐ ก็มีมาตรการ และกลไกที่จำเป็นต้องจัดระบบเป็นพิเศษแตกต่างไปจากกิจการประเภท อื่น ด้วยเหตุนี้การมีกฎหมายพิเศษเฉพาะมาดูแลเกี่ยวกับปิโตรเลียมโดยตรง จึงเป็น สิ่งจำเป็น

จากการศึกษาการให้สิทธิในระบบต่าง ๆ อาจสรุปหลักการสำคัญ ๆ ได้ ดังนี้ คือ

หลักการของการให้สิทธิในรูปของสัมปทานที่มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขแล้ว การให้สิทธิในรูปแบบนี้พัฒนามาจากการให้สิทธิในรูปของสัมปทานแบบดั้งเดิม และต่อมา มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่รัฐเห็นว่าเสียเปรียบ กลไกสำคัญของรูปแบบนี้คือ รัฐให้ สิทธิแก่บริษัทน้ำมันเอกชนในการทำการสำรวจ ขุดเจาะ พัฒนาแหล่งปิโตรเลียม โดย บริษัทน้ำมันจะต้องเป็นผู้ออกทุน จัดหาเครื่องจักรเครื่องมือเอง รวมตลอดถึงจะต้อง รับผิดชอบต่อความเสี่ยงในการสำรวจด้วยในกรณีที่สำรวจไม่พบแหล่งปิโตรเลียม แต่ใน กรณีที่มีการสำรวจพบแหล่งปิโตรเลียมแล้ว บริษัทน้ำมันก็จะได้รับสิทธิในการผลิต ปิโตรเลียม ปิโตรเลียมที่ผลิตได้เป็นของบริษัทน้ำมันโดยบริษัทน้ำมันจะต้องจ่ายค่า ตอบแทนให้กับรัฐ ซึ่งประกอบด้วย ค่าภาคหลวง (royalty) โดยคำนวณจากมูลค่า ของปิโตรเลียม ภายใต้อัตราการเรียกเก็บที่รัฐจะกำหนด ซึ่งมีอยู่หลายอัตราแต่โดย เฉลี่ยแล้วจะอยู่ที่ 12.5% ของมูลค่าปิโตรเลียม ผลตอบแทนอีกประการหนึ่งที่บริษัท น้ำมันเอกชนจะต้องจ่ายให้กับรัฐ ได้แก่ ภาษี (tax) หรือที่เรียกกันว่า "ภาษีเงินได้ ปิโตรเลียม" ซึ่งคิดจากผลกำไรจากการดำเนินการ ปรกติแล้วจะเรียกในอัตรา 50% ของกำไร แต่มีบางรัฐอาจเรียกเก็บในอัตราที่สูงกว่านั้น นอกจากจะเก็บในสอง รูปแบบนี้แล้ว บางรัฐอาจเรียกเก็บผลประโยชน์ในลักษณะที่เป็นตัวเงินภายใต้ชื่อที่ เรียกเป็นอย่างอื่นอีก เช่น โบนัสในการลงนาม โบนัสการผลิต เงินทุนเพื่อพัฒนาการ ทางวิชาการ ฯลฯ นอกจากผลประโยชน์ในลักษณะที่เป็นตัวเงินดังกล่าวแล้ว ยังมี

ผลประโยชน์อื่น ๆ ในทางเศรษฐกิจ เช่น การถ่ายทอดเทคโนโลยี การฝึกอบรมให้กับบุคลากรที่เป็นคนของรัฐ การจ้างงาน ฯลฯ

นอกจากหลักการสำคัญดังกล่าวมาแล้ว ยังมีกลไกอื่น ๆ ที่กำหนดเอาไว้ด้วย เช่น ในเรื่องของขนาดของพื้นที่การผลิต ระยะเวลาการดำเนินการสำรวจ ขุดเจาะที่จำกัด การบังคับให้ต้องคืนพื้นที่ เป็นต้น

ในระบบของสัญญาซึ่งแบ่งศึกษาเป็น 2 รูปแบบคือ ระบบการแบ่งปันผลผลิต และระบบการจ้างเหมาหรือระบบรับจ้าง

ระบบการแบ่งปันผลผลิตนี้มีหลักการที่เป็นกลไกสำคัญดังนี้ คือ รัฐให้สิทธิแก่บริษัทน้ำมันเอกชนในการทำการสำรวจ ผลิต โดยบริษัทน้ำมันเอกชนจะต้องเป็นผู้ออกทุนในการดำเนินการ รวมตลอดทั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วย ถ้าหากสำรวจแล้วไม่พบปิโตรเลียมสัญญาก็จะระงับไป แต่ถ้าพบปิโตรเลียม บริษัทก็จะได้รับสิทธิในการผลิตต่อไป กรรมสิทธิ์ในการผลิตปิโตรเลียมเป็นของรัฐ และเมื่อผลิตปิโตรเลียมขึ้นมาได้แล้ว รัฐก็จะหักส่วนของปิโตรเลียมที่ผลิตขึ้นมาได้เป็นน้ำมันต้นทุน (cost oil) จ่ายคืนให้กับบริษัทน้ำมันเป็นต้นทุนในการดำเนินการ ซึ่งอัตราของน้ำมันต้นทุนที่จะนำมาหักค่าใช้จ่ายให้กับบริษัทน้ำมันจะอยู่ในอัตราเท่าใดนั้น รัฐจะเป็นผู้กำหนด ปิโตรเลียมที่เหลือจากการหัก cost oil แล้ว ก็จะนำมาแบ่งกันระหว่างรัฐกับบริษัทน้ำมันในอัตราส่วนที่ตกลงกันได้

ในระบบการแบ่งผลผลิตนี้ รัฐนอกจากจะได้ผลผลิตจากการดำเนินการแล้ว ยังมีการเรียกเก็บผลประโยชน์เข้ารัฐอีกในรูปของค่าภาคหลวง และค่าภาษีเงินได้จากบริษัทน้ำมันเอกชน นอกจากผลประโยชน์ในลักษณะที่เป็นตัวเงินดังกล่าวมาแล้ว ในระบบนี้ยังมีข้อกำหนดในเรื่องเกี่ยวกับการฝึกอบรม การถ่ายทอดเทคโนโลยี การจ้างแรงงานให้กับคนในชาติ และผลประโยชน์อื่น ๆ ฯลฯ เช่นเดียวกัน

ในข้อตกลงของระบบการแบ่งปันผลผลิต นอกจากจะมีข้อตกลงเกี่ยวกับผลประโยชน์ของรัฐดังกล่าวมาแล้ว ยังมีข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เป็นกลไกในการควบคุมการดำเนินการของบริษัทน้ำมันเอกชนด้วยเช่นกัน

ระบบการให้สิทธิอีกระบบหนึ่งในระบอบสัญญา ได้แก่ ระบบจ้างเหมา หรือระบบรับจ้าง ระบบรับจ้างนี้อาจแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ระบบรับจ้างประเภทที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับภาระความเสี่ยง กับอีกประเภทคือ ระบบรับจ้างประเภทที่ผู้รับจ้างต้องรับภาระความเสี่ยง

สำหรับรับจ้างประเภทที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับภาระความเสี่ยงนั้น ก็มีลักษณะ เช่นเดียวกับสัญญาจ้างให้ทำงานโดยทั่ว ๆ ไป โดยบริษัทน้ำมันจะได้รับค่าจ้างตามที่ตกลงกันไว้เป็นการตอบแทนการทำงาน บริษัทน้ำมันไม่ต้องรับภาระในเรื่องความเสี่ยง นอกจากนั้น รัฐยังอาจเรียกเก็บภาษีจากค่าจ้างที่บริษัทน้ำมันได้รับ เช่นเดียวกับการประกอบธุรกิจอื่น

สำหรับระบบรับจ้างประเภทที่ผู้รับจ้างต้องรับภาระความเสี่ยงนั้น มีหลักการที่สำคัญว่ารัฐในฐานะคู่สัญญาเป็นผู้ว่าจ้าง จ้างเหมาให้บริษัทน้ำมันเอกชน ทำการสำรวจและพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมโดยบริษัทน้ำมันมีหน้าที่จะต้องจัดหาเงินทุนที่จะต้องใช้ในการสำรวจและผลิตทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องมือ ตลอดจนเทคโนโลยีที่จะต้องใช้ในการสำรวจและพัฒนาเอง ถ้าหากสำรวจพบปิโตรเลียม ผู้รับจ้างก็หมดหน้าที่ จะได้รับค่าจ้างตามที่ตกลงกันไว้ โดยปกติตามข้อตกลงจะจ่ายเป็นเงิน (cash) แต่ในทางปฏิบัติมักจะจ่ายเป็นน้ำมัน ค่าจ้างที่จ่ายตอบแทนให้กับบริษัทน้ำมันเอกชนนั้น ประกอบด้วย เงินลงทุน และผลประโยชน์ตอบแทนการลงทุนของบริษัท แต่ถ้าหากการสำรวจแล้วไม่พบปิโตรเลียมก็ถือเป็นความเสี่ยงที่บริษัทน้ำมันจะต้องรับภาระ สำหรับในขั้นการผลิตนั้นโดยปกติแล้วรัฐมักจะจ้างบริษัทน้ำมันเดิมทำการผลิตต่อไป ภายใต้ระบบนี้รัฐเป็นเจ้าของปิโตรเลียมอยู่ตลอดเวลา รายได้ของรัฐจากปิโตรเลียมจึงไม่อาจถูกแบ่งไปให้กับบริษัทน้ำมันเหมือนกับส่วนแบ่งในรูปแบบการให้สิทธิในระบบอื่น จึงทำให้การเรียกเก็บผลประโยชน์ในรูปของค่าภาคหลวง และภาษี จึงไม่ค่อยมีความสำคัญมากนัก แต่ในทางปฏิบัติก็ยังมี การเรียกเก็บอยู่

นอกจากการให้สิทธิในระบอบต่าง ๆ ที่รัฐใช้ในการเรียกเก็บผลประโยชน์แล้ว ยังมีวิธีการที่รัฐใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อรัฐเพิ่มขึ้นจากการให้สิทธิในการพัฒนา โดยการที่รัฐอาศัยวิธีการเข้าไปร่วมในการพัฒนาในปิโตรเลียมภายใต้การ

ให้สิทธิในระบอบต่าง ๆ โดยปรกติแล้วมักจะมีกำหนดไว้ในข้อตกลงในการให้สิทธิในระบอบต่าง ๆ เกี่ยวกับสัดส่วนของการที่รัฐจะเข้าไปร่วมในการพัฒนาภายใต้ระยะเวลาต่าง ๆ

นอกจากนั้นยังพบว่า นอกจากผลประโยชน์ต่อรัฐ (government take) จะอยู่ในรูปของค่าภาคหลวง (royalty) ภาษี (taxation) และการเข้าร่วมในการพัฒนาของรัฐ (state participation) แล้ว ยังมีผลประโยชน์อื่น ๆ ต่อเศรษฐกิจของประเทศอีก เช่น การฝึกอบรมให้กับคนในชาติ การบังคับให้ซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ในประเทศ การจัดการให้มีน้ำมันเชื้อเพลิงมีใช้เพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเลียมให้กับคนในชาติ เงื่อนไขต่าง ๆ เหล่านี้มักจะกำหนดไว้ในข้อตกลงในการให้สิทธิ

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่า ในแต่ละระบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมในระบบต่าง ๆ รัฐจะผลักระยะความเสี่ยงในการดำเนินการ โดยเฉพาะในช่วงการสำรวจขุดเจาะให้เป็นภาระของบริษัทน้ำมันเอกชนแทบทุกระบบ

ในแง่ของผลประโยชน์ต่อรัฐนั้น ภายใต้เงื่อนไขของระบบการให้สิทธิในรูปแบบต่าง ๆ นั้น พิจารณาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ผลตอบแทนต่อรัฐ (government take) ที่รัฐได้จากการให้สิทธิโดยตรง ซึ่งประกอบด้วย ค่าภาคหลวง (royalty) ภาษี (taxation) และการเข้าร่วมในการพัฒนาของรัฐ ผลตอบแทนต่อรัฐดังกล่าวนี้จากการศึกษาพบว่า ในแต่ละระบบจะให้ผลตอบแทนต่อรัฐในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน จะแตกต่างกันในแง่ของอัตราการเรียกเก็บและการเลือกใช้จังหวะเวลาในการนำเอาเงื่อนไขของการเรียกเก็บผลประโยชน์ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ กัน ผลประโยชน์ต่อรัฐในอีกลักษณะหนึ่งนั้น มักจะได้แก่ ประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศ เช่น การฝึกอบรม การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับคนในชาติ การบังคับให้ซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ภายในประเทศ การจัดการให้มีน้ำมันเชื้อเพลิงเพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ เป็นต้น

ผลประโยชน์ต่อรัฐจากระบบการให้สิทธิในการพัฒนาปิโตรเลียมในระบบต่าง ๆ อาจสรุปเป็นตารางได้ดังนี้

ผลประโยชน์ต่อรัฐ	ระบบสัมปทาน	ระบบแบ่งปันผลผลิต	ระบบจ้างเหมาหรือจ้างบริการ
ความเสี่ยงในการสำรวจ ขุดเจาะ	บริษัทน้ำมัน รับภาระความเสี่ยง	บริษัทน้ำมัน รับภาระความเสี่ยง	เฉพาะในกรณีของระบบจ้างเหมาประเภทที่ผู้รับจ้างจะต้องรับภาระความเสี่ยง
ค่าภาคหลวง	✓	✓	มีการเรียกเก็บเช่นกัน แต่รัฐมักจะ ไม่ให้ความสำคัญมากนัก
ภาษี	✓	✓	มีการเรียกเก็บเช่นกัน แต่รัฐมักจะ ไม่ให้ความสำคัญ
การเข้าร่วมในการพัฒนาของรัฐ	✓	✓	✓

จากการศึกษาถึงเงื่อนไขของระบบการให้สิทธิในการพัฒนาปิโตรเลียมในระบบต่าง ๆ ซึ่งมักจะปรากฏอยู่ในรูปของบทบัญญัติของกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับปิโตรเลียม หรือ กฎหมายว่าด้วยปิโตรเลียมที่มีอยู่ในแต่ละรัฐ ทำให้ทราบถึงโครงสร้างของกฎหมายปิโตรเลียมว่าประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วนคือ

ส่วนที่หนึ่ง เป็นกฎเกณฑ์ข้อบังคับที่ไม่เกี่ยวกับระบบภาษีและส่วนแบ่งของรัฐ ในส่วนนี้ประกอบด้วย หลักเกณฑ์เกี่ยวกับขั้นตอนในการสำรวจต่าง ๆ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับระยะเวลา ข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการคืน

พื้นที่ หลักเกณฑ์เกี่ยวกับแผนการดำเนินการ หรือข้อผูกมัดในการสำรวจ ส่วนที่เกี่ยวกับการบริหารการจัดการ ส่วนที่เกี่ยวกับการระงับข้อพิพาท และส่วนที่เกี่ยวกับข้อกำหนดปลีกย่อยอื่นที่แตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ

ส่วนที่สอง เป็นกฎเกณฑ์ ข้อบังคับเกี่ยวกับระบบภาษีและส่วนแบ่งของรัฐ (fiscial regime)

เมื่อเป็นเช่นนี้การที่จะใช้โครงสร้างของกฎหมายปิโตรเลียมมาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งหรือจัดประเภทของการให้สิทธิที่ใช้อยู่ในประเทศต่าง ๆ ว่าเป็นระบอบใด หรือระบบใดจึงไม่อาจที่จะแยกให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนได้ เพราะในโครงสร้างของกฎหมายปิโตรเลียมในแต่ละประเทศต่างก็มีองค์ประกอบในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินการในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมคล้ายคลึงกัน แต่ภายใต้โครงสร้างทางกฎหมายปิโตรเลียมที่มีองค์ประกอบคล้ายคลึงกันนี้ ประเทศต่าง ๆ ก็ได้พยายามที่จะปรับปรุงเงื่อนไขอยู่เสมอตลอดเวลาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมในระดับระหว่างประเทศ ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นรักษาผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ของรัฐ และใช้เป็นยุทธวิธีเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายบางประการที่รัฐกำหนดเอาไว้ เช่น การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่เป็นคนของรัฐ โดยการบังคับให้บริษัทน้ำมันเอกชนเป็นผู้ดำเนินการในการฝึกอบรมให้ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่าง ๆ เหล่านี้เองที่ทำให้แต่ละระบอบมีกลไก (mechanisms) ที่ใช้เพื่อรักษาผลประโยชน์ของรัฐ และเพื่อใช้เป็นกลยุทธ์ในการให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์บางประการแฝงอยู่ในแต่ละระบอบ กลไกต่าง ๆ เหล่านี้มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามระบบของการให้สิทธิ

จากการศึกษาถึงระบอบการให้สิทธิในระบบต่าง ๆ ในแต่ละระบบมีกลไกและเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีทั้งลักษณะเด่น และลักษณะด้อย โดยอาจสรุปได้ดังนี้คือ

ในระบอบการให้สิทธิแบบสัมปทาน (concession) จากการศึกษามิทางพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของระบบดังกล่าว จะเห็นได้ว่าระบบสัมปทานเป็นระบบการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมที่เป็นระบบที่เก่าแก่ที่สุด และมีมาพร้อม ๆ กับการให้สิทธิในการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมของบริษัทน้ำมันเอกชนในประเทศต่าง ๆ และเป็นระบบการให้สิทธิที่เป็นฐานในการปรับเปลี่ยนไปเป็นระบบอื่น ๆ หรืออีกนัยหนึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า ระบบการให้สิทธิในรูปแบบอื่น ๆ นั้นมีรากฐาน

มาจากระบบการให้สิทธิแบบสัมปทานทั้งสิ้น และแม้ต่อมากจะมีการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขของสัมปทานบางอย่างแล้วก็ตาม แต่ก็เพื่อที่จะแก้ไขข้อบกพร่องบางประการเท่านั้น เช่น เงื่อนไขเกี่ยวกับระยะเวลา เงื่อนไขเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ แต่โดยสภาพของการให้สิทธิในระบบสัมปทานนี้ก็คงมีลักษณะเฉพาะอยู่ คือ บทบาทของรัฐในการที่จะเข้าไปควบคุมกิจการด้านต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมมีน้อยมาก รัฐได้มอบให้บริษัทน้ำมันเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ ฐานะของบริษัทน้ำมันเป็นผู้ได้รับสิทธิจากรัฐ การดำเนินงานส่วนใหญ่จะอยู่ที่การตัดสินใจของบริษัทน้ำมัน รัฐจะเป็นเพียงแต่ผู้ตรวจสอบและคอยรับรายงานความคืบหน้าของการดำเนินการตามแผนการและข้อผูกพันในการดำเนินการ และเมื่อมีการผลิตปิโตรเลียมขึ้นมาได้ บริษัทน้ำมันเจ้าของสัมปทานก็ต้องจ่ายค่าภาคหลวง (royalty) ให้กับรัฐ รวมทั้งผลตอบแทนพิเศษอย่างอื่น กรรมสิทธิ์ในปิโตรเลียมที่ผลิตได้เป็นของบริษัทน้ำมันเจ้าของสัมปทานและมีสิทธิที่จะจำหน่ายได้โดยอิสระ ยกเว้นในบางกรณีที่รัฐอาจจะเข้ามาควบคุมในบางเรื่อง เช่น การห้ามส่งออก เรื่องราคา ภายใต้ระบบนี้จะเห็นได้ว่าบริษัทน้ำมันค่อนข้างจะมีความเป็นอิสระในการดำเนินการ รัฐเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจการน้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของบริษัทน้ำมัน เมื่อเปรียบเทียบกับระบบอื่น

ลักษณะเด่นเช่นนี้เหมาะสำหรับประเทศที่ยังไม่เคยมีการสำรวจ พัฒนา แหล่งปิโตรเลียมมาก่อน หรือมีแต่น้อยมาก หรือยังไม่มีข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของปิโตรเลียมที่มีอยู่ในประเทศตามแหล่งต่าง ๆ ในทางตรงกันข้าม แม้จะมีข้อมูลทางด้านศักยภาพของปิโตรเลียมในแหล่งต่าง ๆ ก็ตาม แต่เป็นแหล่งที่มีขนาดเล็ก ไม่เป็นที่น่าสนใจจากบริษัทน้ำมันเอกชน ภายใต้เงื่อนไขโครงสร้างทางธรณีวิทยาดังกล่าว ลักษณะของความยืดหยุ่นซึ่งเป็นข้อดีของระบบสัมปทานดังกล่าวจึงเหมาะสมกว่าระบบอื่น

สำหรับในระบบสัญญาอันประกอบด้วยรูปแบบของสัญญาการแบ่งปันผลผลิต (production sharing contract) และอีกรูปแบบหนึ่ง คือ สัญญาจ้างเหมา หรือสัญญาจ้างประเภทที่ผู้ลงทุนจะต้องรับภาระความเสี่ยงในการดำเนินการ (risk service contract) ทั้งสองระบบนี้ต่างก็พัฒนามาจากรูปแบบการให้สิทธิในระบบสัมปทานแบบดั้งเดิมทั้งสิ้น ดังนั้นปัญหาในเรื่องของข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางธรณีวิทยา ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียมในแต่ละแหล่ง

ของประเทศที่ได้จากการให้สิทธิภายใต้ระบบสัมปทานแบบดั้งเดิม ทำให้รัฐพอที่จะทราบศักยภาพและอำนาจในการต่อรองของตนเอง ประกอบกับจากการศึกษาประวัติศาสตร์เปลี่ยนแปลงรูปแบบพบว่า ในประเทศที่มีการใช้ระบบสัญญาการแบ่งปันผลผลิตและระบบสัญญารับจ้างประเภทที่ผู้ลงทุนจะต้องรับภาระความเสี่ยง รัฐได้เคยทำการโอนกิจการของบริษัทน้ำมันมาเป็นของรัฐ (nationalization) เพื่อเปลี่ยนแปลงหรือยกเลิกข้อตกลงในการให้สิทธิแบบสัมปทานแบบดั้งเดิมแล้วจึงจะตกลงกับบริษัทน้ำมันเอกชนใหม่ โดยฐานะของบริษัทน้ำมันเอกชนในทั้งสองรูปแบบนี้ อยู่ในฐานะเป็นเพียงคู่สัญญา (contractor) ของรัฐ หรือของบริษัทน้ำมันแห่งชาติ

รูปแบบทั้งสองของการให้สิทธิในระบบของสัญญานี้เกิดขึ้นในช่วงก่อนและหลังการเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งแรกในช่วงปี ค.ศ. 1963 แต่ละรูปแบบเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกัน โดยรูปแบบของสัญญาการแบ่งปันผลผลิต (production sharing contract) เป็นรูปแบบที่พัฒนาใช้เป็นครั้งแรกโดยประเทศอินโดนีเซีย และต่อมาก็นำมาใช้แพร่หลายในประเทศต่าง ๆ ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ในขณะที่รูปแบบของสัญญารับจ้างหรือสัญญาจ้างเหมา (service contract) ประเทศเวเนซุเอลาเป็นประเทศแรกพัฒนามาใช้แทนที่ระบบสัมปทานแบบดั้งเดิม ภายใต้นโยบายว่า "no more concession" และนิยมใช้กันแพร่หลายในกลุ่มของประเทศลาตินอเมริกา กลุ่มประเทศตะวันออกกลาง

ระบบการแบ่งปันผลผลิต เป็นระบบที่พัฒนาไปจากการให้สิทธิในรูปแบบของสัมปทาน ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น การสำรวจขุดเจาะภายใต้การให้สิทธิในระบบสัมปทานกำลังอยู่ในช่วงของภาคผลิตปิโตรเลียมที่สำรวจพบแล้ว เมื่อเป็นเช่นนี้จึงทำให้ประเทศเจ้าของทรัพยากร (ประเทศอินโดนีเซีย) สามารถทราบศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียม ทราบข้อมูลทางธรณีวิทยาของประเทศว่ามีปิโตรเลียมสะสมอยู่เป็นปริมาณมากน้อยเพียงใด ในบริเวณใด ในขณะที่เดียวกันก็มีการโอนกิจการของบริษัทน้ำมันเอกชนมาเป็นของชาติ จึงทำให้ประเทศเจ้าของทรัพยากรมีอำนาจในการต่อรองกับบริษัทน้ำมันเอกชนมากขึ้น และเปลี่ยนฐานะของบริษัทน้ำมันเอกชนมาเป็นคู่สัญญา (contractor) มีหน้าที่ในการดำเนินการ (operate) ภายใต้การควบคุม ตรวจสอบโดยรัฐ และในช่วงแรกของการดำเนินการสำรวจ ขุดเจาะบริษัท

น้ำมันจะต้องเป็นผู้ออกทุน และบุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ของบริษัทน้ำมันเอง ปีโตรเลียมที่ผลิตขึ้นมาได้จะนำมาแบ่งกันตามสัดส่วนของสัญญา หลังจากหักส่วนของน้ำมันเป็นการใช้คืนทุนให้กับบริษัทเป็นค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการสำรวจไปแล้ว ส่วนที่เหลือจึงมาแบ่งกัน

การเลือกใช้ระบบการแบ่งปันผลผลิตนี้รัฐจะต้องทราบกระบวนการต่าง ๆ เป็นอย่างดี มีบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีประสบการณ์ที่สามารถเข้าไปร่วมในการดำเนินการกับบริษัทน้ำมัน เอกชนและควบคุมตรวจสอบการดำเนินการของบริษัทน้ำมัน เอกชนได้ ดังนั้นประเทศที่จะนำรูปแบบการให้สิทธิในระบบการแบ่งปันผลผลิตมาใช้ในการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ ขุดเจาะทรัพยากรปิโตรเลียม จึงต้องเป็นประเทศที่มีปัจจัยพื้นฐาน เช่น บุคลากรที่มีประสบการณ์ ความรู้ความสามารถในทางด้านอุตสาหกรรมปิโตรเลียมเป็นอย่างดี มีพัฒนาการในทางอุตสาหกรรมสำรวจ ขุดเจาะปิโตรเลียม ตลอดจนศักยภาพของแหล่งกักเก็บที่มีขนาดค่อนข้างจะใหญ่เพื่อจูงใจให้กับบริษัทน้ำมัน เอกชนเข้ามาดำเนินการ

สำหรับในระบบจ้างเหมาหรือระบบรับจ้าง ซึ่งผู้ลงทุนจะต้องรับภาระความเสี่ยงในการดำเนินการนั้น ในระบบนี้จะเห็นได้ว่าประเทศที่เลือกใช้ระบบนี้จะต้องมีศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียมที่ค่อนข้างสูงมาก ทั้งนี้เพราะในกลไกของระบบนี้มีลักษณะเหมือนกับสัญญาจ้างเหมาโดยทั่ว ๆ ไป เป็นเพียงแต่ในช่วงของการลงทุนทั้งหมดนั้น ผู้รับจ้าง (contractor) เป็นผู้ออกทุน รวมทั้งอุปกรณ์ เครื่องจักรและเครื่องมือต่าง ๆ ไปก่อน และดำเนินการภายใต้การควบคุมของหน่วยงานของรัฐ ถ้าพบปิโตรเลียมผู้รับจ้างก็หมดหน้าที่ รัฐจะจ่ายค่าจ้าง (fee) ในรูปของเงินสด (cash) (แต่ในบางกรณีอาจจะจ่ายเป็นปิโตรเลียมเป็นบางส่วนก็ได้) เมื่อผู้รับจ้างหมดหน้าที่รัฐจะเข้ามาทำการผลิตเอง แต่ในบางกรณีรัฐก็จะจ้างผู้รับจ้างทำการผลิตต่อไปก็ได้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสิ่งที่จูงใจให้บริษัทน้ำมัน เอกชนเข้ามาทำการสำรวจ ขุดเจาะโดยต้องรับภาระความเสี่ยงด้วยนั้น ก็คือความเสี่ยงในการเจาะสำรวจที่ต้องน้อยมาก หรือในทางกลับกัน ศักยภาพของแหล่งปิโตรเลียมของรัฐที่จะเลือกใช้ระบบการให้สิทธิประเภทนี้จะต้องสูงมาก และเป็นแหล่งขนาดใหญ่ขึ้นเอง

แต่ปัญหาเรื่องผลประโยชน์ต่อรัฐที่ได้รับจากระบบการให้สิทธิในการพัฒนา
แหล่งปิโตรเลียมนอกจากจะต้องอาศัยระบบที่มีกลไกในการจัดการแบ่งประโยชน์
ที่เกิดจากการพัฒนาแหล่งปิโตรเลียมที่ดีแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญอีกมากมาย
และส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของรัฐ เช่น ปัญหาเรื่องราคาปิโตรเลียม
ที่มักจะกฏกำหนดโดยประเทศผู้ส่งออกน้ำมันรายใหญ่ และบริษัทน้ำมันข้ามชาติขนาดใหญ่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย