

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

การที่รัฐจะดำรงอยู่ได้ก็ต้องมีงบประมาณในการบริหาร พัฒนา และป้องกันประเทศ โดยปกติแล้วรายได้ของรัฐส่วนหนึ่งจะได้มาจากการเก็บภาษีประเภทต่าง ๆ ซึ่งในการออกกฎหมายเก็บภาษีแต่ละประเภทก็อาจมีเหตุผลเบื้องหลังที่แตกต่างกันไป

การเก็บภาษีทรัพยากรแร่หรือค่าภาคหลวงแร่นั้นก็ถือเป็นการจัดเก็บภาษีเช่นกัน โดยเป็นการจัดเก็บค่าตอบแทนจากการที่บุคคลใดได้รับสิทธิในการนำแร่ขึ้นมาใช้ประโยชน์ จึงถือได้ว่าการเรียกเก็บค่าภาคหลวงแร่ก็เป็นวิธีการหารายได้เข้ารัฐอย่างหนึ่ง แต่ทั้งนี้การให้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่รัฐ ชุมชน หรือส่วนรวมนั้นก็ได้จำกัดอยู่ในรูปของการจ่ายภาษีหรือจ่ายค่าภาคหลวงแร่เท่านั้น แต่อาจจะตอบแทนในรูปแบบอื่นด้วยก็ได้ เช่น ผู้ถือประทานบัตรอาจก่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานของสาธารณูปโภคที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน การก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และสนับสนุนโครงการ สวัสดิการของชุมชนดังกล่าว เป็นต้น

แม้การจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่จะถือเป็นเครื่องมือเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติก็ตาม แต่รัฐก็ต้องคำนึงถึงกลไกที่จะก่อให้เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติด้วย โดยต้องพิจารณาไปถึงผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ของผู้บริโภคและผู้ผลิตแร่ รวมถึงทุนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ด้วย เนื่องจากค่าเช่าในทางเศรษฐศาสตร์ของเหมืองหินอุตสาหกรรมนั้นมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ กล่าวคือ แหล่งแร่แต่ละแห่งมีความสมบูรณ์ที่แตกต่างกันออกไป ความใกล้ไกลของตลาดที่รองรับผลผลิต ซึ่งล้วนมีผลต่อผู้ประกอบการในด้านต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิต¹

โดยจากการได้ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการประเมิน จัดเก็บ และยกเว้นค่าภาคหลวงแร่ในเหมืองหินอุตสาหกรรม และการนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ประโยชน์

¹ดูบทที่ 2 เครื่องมือเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ. หน้า 42.

²ดูบทที่ 2 ทฤษฎีในด้านเศรษฐศาสตร์ในการบริหารจัดการทรัพยากรแร่, ผลได้ทางเศรษฐศาสตร์ของผู้บริโภคและผู้ผลิตแร่. หน้า 41.

ในการประเมินพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองเพื่อตรวจสอบการชำระค่าภาคหลวงในบทที่ 4 ด้วยการเทียบเคียงกฎหมายไทยและต่างประเทศในเรื่องค่าภาคหลวงแร่ และการนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ประโยชน์พบว่าสามารถนำมาปรับใช้ได้กับสถานการณ์ของไทย

ดังนั้น เพื่อให้อุตสาหกรรมเหมืองแร่สามารถพัฒนาและดำเนินกิจการต่อไปได้ ผู้เขียนได้เสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาไว้ดังนี้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ปัญหากฎหมายว่าด้วยวิธีการประเมินและจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่หินอุตสาหกรรม

แม้ว่าปัจจุบันมาตรา 97 วรรคแรก ประกอบมาตรา 131 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 กำหนดให้ผู้ถือประทานบัตรและผู้รับใบอนุญาตแต่งแร่ ต้องชำระค่าภาคหลวงแร่ตามชนิดแร่ที่กำหนดไว้ในประทานบัตรหรือแร่อื่นที่เป็นผลพลอยได้จากการทำเหมืองก่อนซื้อ ขาย ครอบครอง เก็บ หรือขน ประกอบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ การกำหนดราคาตลาดแร่ การตรวจสอบการชำระค่าภาคหลวงแร่ และการประเมินการชำระค่าภาคหลวงแร่ พ.ศ. 2560 ซึ่งออกตามความในมาตรา 132 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ข้อ 16 ข้อ 17 และข้อ 18 กำหนดวิธในการประเมินการชำระค่าภาคหลวงแร่ไว้หลายวิธี โดยให้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกันก็ได้ โดยเฉพาะเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างที่ต้องผ่านกระบวนการ โม่ บด และย่อยหิน นอกจากการประเมินจากรายงานเอกสารแล้ว ให้ประเมินจากค่าพลังงานไฟฟ้าของโรงโม่หินที่ผู้ถือประทานบัตรนำไปทำการโม่ บด หรือย่อยหิน โดยตรวจสอบตามสำเนาใบเสร็จการชำระค่ากระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นหลักฐาน ซึ่งปริมาณแร่ที่ชำระค่าภาคหลวงแร่ต้องสอดคล้องกับอัตราการผลิตแร่ของประทานบัตรหรือกรณีเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ให้จัดทำภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับแสดงพื้นที่หน้าเหมืองที่ผลิตแร่และปริมาณการผลิตให้สอดคล้องกับรายงานการทำเหมืองแร่ประจำเดือนนั้น ๆ โดยแนบภาพถ่ายพร้อมกับการชำระค่าภาคหลวงแร่ ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะประเมินได้ต่อเมื่อมีการนำหินอุตสาหกรรมออกไปใช้ประโยชน์แล้ว

ในทางปฏิบัติยังพบว่า สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่หินอุตสาหกรรม โดยให้ผู้ถือประทานบัตรชำระค่าภาคหลวงแร่ตามปริมาณหินที่คำนวณจากค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ตามหนังสือแจ้งค่าไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยไม่ได้ตรวจสอบควบคู่ไปกับปริมาณแร่และเอกสารผลการประเมินกำลังการผลิตต่อเดือนของเหมือง

ทั้งเมื่อพิจารณาตามมาตรา 131 มาตรา 132 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ประกอบกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าภาคหลวงแร่ พ.ศ. 2550 ข้อ 7 พบว่า เป็นระบบการจัดเก็บค่าภาคหลวง

แร่หินอุตสาหกรรมจากการผลิตออกจำหน่าย ซึ่งระบบนี้จัดอยู่ในรูปแบบภาษีที่เรียกว่า Ad Valorem Tax หรือการเก็บค่าภาคหลวงตามมูลค่าแร่ โดยเรียกเก็บเป็นร้อยละของมูลค่าแร่ที่ผลิตได้ ซึ่งเป็นการเรียกเก็บค่าภาคหลวงในอัตราคงที่สำหรับผู้ประกอบการทุกราย ซึ่งการจัดเก็บตามวิธีดังกล่าวไม่ได้สะท้อนถึงค่าใช้จ่ายที่แท้จริงในการประกอบกิจการเหมืองหินอุตสาหกรรม ทั้งยังสร้างภาระและไม่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่มีเงินลงทุนน้อยหรือไม่มีอำนาจต่อรองที่เท่าเทียมกันในการกำหนดราคาตลาดแร่ เนื่องจากไม่ว่าผู้ประกอบการจะกำไรหรือขาดทุนจากการทำเหมืองแร่ก็ต้องจ่ายค่าภาคหลวงแร่ตลอดเวลาที่ประกอบกิจการ ทำให้ภาครัฐสูญเสียประโยชน์จากค่าภาคหลวงที่ควรจะได้และเสียโอกาสในการพัฒนาแหล่งแร่ในบริเวณดังกล่าว ทั้งที่แร่ในบริเวณนั้นอาจมีศักยภาพเหมาะสมกับการใช้งานหากมีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้งาน เนื่องจากผู้ประกอบการมองว่าไม่คุ้มค่าต่อลงทุนในการนำแหล่งแร่บริเวณดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ ซึ่งถือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่

ซึ่งเมื่อพิจารณาจากกฎหมายของต่างประเทศไม่ว่าจะเป็นของประเทศแคนาดาที่มีการปรับเปลี่ยนแนวทางในการจัดเก็บค่าภาคหลวงเป็นการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่จากฐานรายรับหรือกำไรสุทธิซึ่งเก็บแบบขั้นบันไดจากกำไรต่อปี หรือการยกเว้นภาษีสำหรับการทำเหมืองใหม่หรือการขยายพื้นที่เหมือง หรือเหมืองใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นในพื้นที่ห่างไกลนั้น โดยให้ยื่นแบบแสดงรายการภาษี และชำระภาษีทุกปีตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด หรือแม้แต่กฎหมายในเครือรัฐออสเตรเลียที่กำหนดให้ชำระค่าภาคหลวง โดยให้หักต้นทุนการดำเนินงาน เงินทุน ค่าใช้จ่ายด้านการสำรวจ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ได้ พร้อมกับยื่นเอกสารไม่ว่าจะเป็นการผลิต มูลค่าแร่ที่ขายหรือนำออกไป รายละเอียดการขายหรือการขนส่งแร่ทั้งหมดจากแหล่งผลิต โดยเอกสารให้รับรองด้วยการลงนามของผู้ถือประทานบัตรหรือผู้แทน และผ่านการตรวจสอบจากผู้สอบบัญชี โดยผู้ตรวจสอบบัญชีต้องจัดทำรายงานพร้อมความเห็น ว่า เอกสารถูกต้องสอดคล้องตามบัญชีนั้น

ผู้เขียนเห็นว่าแนวทางข้างต้นนั้นเป็นแนวทางที่ดี แต่การเปลี่ยนไปใช้ระบบภาษีเช่นเดียวกับต่างประเทศยังไม่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ดังนั้น ผู้เขียนจึงเสนอให้นำมาตรการประเมินบางส่วนที่คล้ายคลึงหรือใกล้เคียงมาใช้ ได้แก่ การประเมินการจัดเก็บค่าภาคหลวงแบบขั้นบันได เนื่องจากกิจการเหมืองหินอุตสาหกรรมและกิจการที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยนั้นประกอบไปด้วยกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ประกอบการขนาดใหญ่จะเป็นทั้งผู้ถือประทานบัตรเหมืองหินอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการโรงโม่หิน และผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีอำนาจในการกำหนดราคาตลาดวัตถุดิบและราคาผลิตภัณฑ์มากกว่าผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลางที่เป็นเพียงผู้ถือประทานบัตร

เหมืองหินอุตสาหกรรม หรือผู้ประกอบการโรงโม่หินเท่านั้น การประเมินการจัดเก็บค่าภาคหลวงแบบขั้นบันไดจึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการขนาดเล็กและขนาดกลาง

ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงมาตรา 132 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 และกฎกระทรวงกำหนดอัตราค่าภาคหลวงแร่ พ.ศ. 2550 เพื่อให้มีการประเมินการจัดเก็บค่าภาคหลวงแบบขั้นบันได

5.2.2 ปัญหากฎหมายว่าด้วยการประเมินเพื่อสิทธิยกเว้นหรือลดค่าภาคหลวงแร่

เนื่องจากมาตรา 137 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ได้กำหนดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้มีสิทธิได้รับยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและส่งเสริมการประกอบกิจการตามพระราชบัญญัตินี้ ซึ่งการยกเว้นหรือลดค่าธรรมเนียมเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่โดยเฉพาะเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมที่มีการประกอบกิจการเป็นจำนวนมากให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่ ดังนั้น จึงเห็นสมควรแก้ไขมาตรา 137 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 โดยให้มีการยกเว้นค่าภาคหลวงแร่สำหรับแร่หินอุตสาหกรรมที่นำมาใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะ หรือระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานในพื้นที่รอบหรือใกล้เคียงประทานบัตร เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น และวิธีนี้ยังสร้างความพอใจให้ประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากได้รับประโยชน์โดยตรงจากกิจการดังกล่าว อันจะเป็นลดความขัดแย้งหรือข้อร้องเรียนจากการประกอบกิจการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้ การยกเว้นค่าภาคหลวงแร่สำหรับแร่หินอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมที่นำมาใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะดังกล่าวยังถือได้ว่าเป็นหนึ่งในมาตรการที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาและส่งเสริมการประกอบกิจการตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 อีกด้วย เนื่องจากเป็นการสนับสนุนให้มีการลงทุนด้านเทคโนโลยี ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการนำแร่ที่ไม่ได้มีศักยภาพสูงออกมาพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ ทั้งเป็นการใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรอย่างเต็มที่

5.2.3 ปัญหากฎหมายในการนำกฎหมายว่าด้วยนํ้าอากาศยานไร้คนขับมาใช้ประเมินพื้นที่เพื่อการประเมินและจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่หินอุตสาหกรรม

จากข้อเท็จจริงที่ภาครัฐไม่ได้ตรวจสอบปริมาณแร่ โดยการรังวัดเป็นประจำทุกกรอบระยะเวลาหกเดือนตามแนวทางที่กำหนด เนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณและบุคลากรทำให้การตรวจสอบควบคุมดูแลยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างทั่วถึง ภาครัฐจึงริเริ่มนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ในการประเมินค่าภาคหลวงแร่ แต่พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 มาตรา 119 วรรคแรก มาตรา 123 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ประกอบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง

หลักเกณฑ์ วิธีการจัดเก็บ ค่าภาคหลวงแร่ การกำหนดราคาตลาดแร่ การตรวจสอบการชำระค่าภาคหลวงแร่ และการประเมินการชำระค่าภาคหลวงแร่ พ.ศ. 2560 มิได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือวิธีการในการจัดทำภาพถ่ายจากอากาศยานไร้คนขับไว้เป็นการเฉพาะ

ทั้งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. 2497 และประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องหลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก พ.ศ. 2558 ยังเป็นอุปสรรคในการนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เนื่องจากอากาศยานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ซึ่งเป็นหน่วยงานราชการต้องอยู่ภายใต้กฎหมายฉบับดังกล่าว หรืออากาศยานไร้คนขับของเอกชนที่ใช้ถ่ายภาพทางอากาศเพื่อใช้ในการประเมินพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองก็ถูกจำกัดความสูงในการบิน ซึ่งระยะทำการบินมีผลต่อการประเมินพื้นที่ ดังนั้น เพื่อให้การใช้อากาศยานไร้คนขับในอุตสาหกรรมเหมืองแร่สามารถนำมาใช้ได้จริงและเป็นประโยชน์ต่อทั้งภาครัฐและเอกชนสำหรับใช้ในการประเมิน ตรวจสอบ และจัดเก็บค่าภาคหลวงเป็นไปโดยถูกต้อง

จึงขอเสนอแนะแนวในการแก้ปัญหาโดยให้แก้ไขประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่องหลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก พ.ศ. 2558 โดยการแบ่งประเภทอากาศยานไร้คนขับให้กว้างขึ้นและกำหนดหลักเกณฑ์ในอากาศยานไร้คนขับแต่ละประเภทให้มีความแตกต่างกันออกไป เทียบเคียงกับกฎหมายความปลอดภัยด้านการบินพลเรือนของเครือรัฐออสเตรเลียและกฎหมายอากาศยานไร้คนขับของประเทศสหรัฐอเมริกา คือ

(1) แบ่งประเภทของอากาศยานไร้คนขับออกตามน้ำหนักและภารกิจให้กว้างขวางขึ้น และอากาศยานไร้คนขับแต่ละประเภทมีระยะทำการบิน และเงื่อนไขข้อบังคับที่แตกต่างกันออกไป

(2) เพิ่มระยะทำการบินที่สูงขึ้นสำหรับอากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เนื่องจากอากาศยานไร้คนขับแต่ละประเภทที่ใช้ในงานดังกล่าวมีระยะทำการบินที่แตกต่างกันออกไป ประกอบกับต้องพิจารณาถึงขอบเขตของประทานบัตร และหน้าเหมืองของแต่ละเหมืองมีความสูงที่แตกต่างกันออกไปซึ่งอาจมีความสูงเกินกว่าที่ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก พ.ศ. 2558 กำหนด

(3) น้ำหนักของอากาศยานไร้คนขับให้ถือตามมวลขณะเริ่มบินเป็นเกณฑ์ดังเช่นกฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลีย เนื่องจากอากาศยานไร้คนขับที่ใช้ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่สำหรับใช้ถ่ายภาพทางอากาศมีความจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ซึ่งจะมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น

(4) อาจกำหนดข้อยกเว้นไว้เช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกาที่หากหน่วยงานราชการได้นำอากาศยานไร้คนขับมาใช้เพื่อประโยชน์ในการราชการ ให้ถือเป็นอากาศยานไร้คนขับราชการ ซึ่งในกรณีนี้อาจครอบคลุมไปถึงอากาศยานไร้คนขับของพลเรือนที่ใช้ในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ หากใช้เพื่อจัดทำภาพถ่ายทางอากาศสำหรับใช้ประเมินและตรวจสอบค่าภาคหลวงแร่ อาจให้อยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

ในกรณีนี้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่อาจกำหนดให้เอกชนที่รับจ้างทำภาพถ่ายทางอากาศด้วยอากาศยานไร้คนขับ ในงานเหมืองแร่ทำสัญญาเช่นเดียวกับพระราชบัญญัติช่างรังวัดเอกชน พ.ศ. 2535 พร้อมกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอย่างละเอียด โดยการออกประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในการรังวัดด้วยภาพถ่าย โดยอากาศยานไร้คนขับสำหรับช่างรังวัดเอกชน ซึ่งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 123 แห่งพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2560 ดังนี้

(4.1) กำหนดให้มีคณะกรรมการช่างรังวัดเอกชน โดยมอบหมายให้หน่วยงานของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คือ กองบริการวิศวกรรมและฟื้นฟูพื้นที่ ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในงานด้านรังวัด ทำหน้าที่กำหนดคุณวุฒิ คุณสมบัติ และพื้นความรู้ของผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นช่างรังวัดเอกชนออกใบอนุญาตให้เป็นช่างรังวัดเอกชน ออกใบอนุญาตให้จัดตั้งสำนักงานช่างรังวัดเอกชน กำหนดมาตรฐานเครื่องมือรังวัดที่จะใช้ในการรังวัด เป็นต้น

(4.2) กำหนดให้ช่างรังวัดเอกชนต้องมีคุณวุฒิ คุณสมบัติและพื้นความรู้ของช่างรังวัดเอกชน เช่น มีพื้นความรู้ทางช่างสำรวจ หรืองานรังวัดพื้นที่ในเมือง โดยให้ทำการทดสอบความรู้และการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามหลักสูตรที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด

(4.3) กำหนดให้ทำการรังวัดได้ทั่วประเทศ และในการรายงานให้ส่งต้นฉบับเอกสาร เอกสารการพิมพ์ ข้อมูลทางแผนที่ และผลผลิตทุกชนิดที่ได้จากการทำแผนที่ให้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อส่งมอบต่อให้หน่วยราชการ

(4.4) กำหนดให้การรายงานต้องแนบเอกสาร เช่น ข้อมูลภาพที่ทำการบินถ่ายแผนที่เส้นชั้นความสูง ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาตร ข้อมูลพิกัด GNSS รายงานของจุดบังคับภาพถ่าย และข้อมูลพิกัดหมุดหลักฐาน รายงานการวางแผนการบิน