

แนวโน้มของการขยายตัวในกิจการเหมืองแร่ที่ภูมิภาคใต้ พ.ศ. ๒๕๑๑ - ๒๕๓๕

เป็นที่ยอมรับกันว่าพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใต้ประการหนึ่งคือ การหว่เหมืองแร่ที่บุก ซึ่งเป็นอาชีพหลักของราษฎรภาคนี้มาแต่อดีต และได้รับการพัฒนาวิธีทำเหมืองแร่ จนเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญประเภทหนึ่งของประเทศ ความก้าวหน้าในกิจการเหมืองแร่่นีมาจากความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันการผลิตต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาในเทคนิคการผลิต การขยายตัวทางการลงทุนและแรงงาน รวมทั้งนโยบายการให้สัมปทานเหมืองแร่ บทนี้จะไล่ศึกษาถึงขั้นตอนของการพัฒนาในกิจการเหมืองแร่ ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ อันเป็นระยะที่มีการขยายตัวของการทำเหมืองแร่ที่บุกอย่างกว้างขวาง จนถึง พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นปีที่ไทยเข้าเป็นสมาชิกโครงการจำกัดที่บุก ในช่วงเวลาดังกล่าวนี้ จะเห็นถึงแนวโน้มการขยายตัวของกิจการเหมืองแร่ อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันการผลิตซึ่งจะได้นำเสนอในบทนี้ด้วย

สภาพเศรษฐกิจภาคใต้ก่อน พ.ศ. ๒๕๑๑

ลักษณะภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการผลิตและการค้าโดยทั่วไป

พื้นที่ภาคใต้ในอดีตนับตั้งแต่เมืองชุมพร ีตลอดถึงหัวเมืองมลายู ภูมิภาคนี้มีลักษณะแคบยาวยื่นลงไปทะเล มีภูเขาเป็นสันกลางติดต่อกันเป็นพิคไปทางใต้ตลอดแหลมมลายู พื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยป่าและเขา มีที่ราบขนาดแคบขนานไปกับชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน ที่ราบลุ่มมีอยู่ในอัตราส่วนที่น้อย ทางชายฝั่งทะเลทั้ง

*ในที่นี้รวมพื้นที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปัจจุบันด้วย.

สองค่านี้อาจมีลักษณะแตกต่างกัน คือ ทางชายฝั่งทะเลตะวันออกค่าน้ำอ่าวไทย มีที่ราบชายฝั่งทะเลค่อนข้างกว้าง ฝั่งทะเลไม่เว้าแหว่งมาก มีชายหาดยาว แต่ทางชายฝั่งทะเลตะวันตกคึกทะเลอันดามันไม่ค่อยมีที่ราบชายฝั่ง บางตอนทิวเขาตั้งประชิดกับฝั่งทะเลทำให้เกิดผาชัน ชายฝั่งทะเลมีลักษณะเว้าแหว่งมากไม่ค่อยมีชายหาด ส่วนสภาพภูมิอากาศมีฝนตกชุกตลอดปี เมื่อมีพื้นที่ลาดชันทำให้เกิดการพังทลายของดินอย่างรวดเร็ว

จากลักษณะพื้นที่และอากาศดังกล่าว จึงไม่เหมาะในการทำนา ทำไร่ ภาคใต้จึงต่างจากภาคอื่นที่พื้นฐานทางเศรษฐกิจ มีได้อยู่ที่การเกษตรเพียงอย่างเดียว การทำนาทำไร่จึงเป็นเพียงการผลิตอาหารเพื่อบริโภคไม่เหลือพอที่จะเป็นสินค้าได้ แต่ข้อได้เปรียบของภาคใต้อยู่ที่การมีดินแดนติดชายฝั่งทะเล การค้าขายจึงเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง รวมทั้งการมีโภกทรัพย์ในพื้นที่สำคัญ คือ แร่ดีบุก อันเป็นสิ่งล่อใจให้พ่อค้าเดินทางมาค้าขายในแถบนี้ การขุดหาแร่จึงเป็นอาชีพหลักของผู้คนแถบนี้ เมื่อครั้งเจมส์ โลว์ เดินทางมาภาคใต้ ได้ตั้งข้อสังเกตว่า สภาพการทำมาหากินของราษฎรภาคใต้อยู่ในลักษณะที่ใช้เวลาครึ่งปีทำการเพาะปลูกเพื่อบริโภค และเวลาที่เหลือใช้ในการขุดแร่ไปแลกเปลี่ยนสินค้าอื่นและส่วยอากร^๑

ในด้านกาารเกษตรมีบริเวณเดียวที่ทำนาได้ผลดี คือ ที่ราบชายฝั่งทะเลตะวันออก ตั้งแต่เมืองชุมพรถึงปัตตานี อันเป็นที่ราบที่ใหญ่ที่สุดของภาคใต้ เป็นเขตที่มีราษฎรหนาแน่นและมีกาารทำนามาก โดยเฉพาะเมืองพัทลุงเป็นเมืองที่ผลิตข้าวส่งให้เมืองสงขลาและนครศรีธรรมราช ถัดลงมาในรัฐปัตตานีมีเมืองรามันและเมืองหนองจิก

^๑นันทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์โลว์ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๑๘), หน้า ๒๓.

เป็นแหล่งผลิตข้าวเลี้ยงราษฎรรัฐนี้ คังนั้นเมืองต่าง ๆ ทางชายฝั่งทะเลตะวันออก จึงมีข้าวพอบริโภค แต่ทางคานชายฝั่งทะเลตะวันตกมีพื้นที่เป็นภูเขาสูงไม่มีใครมีที่ราบ ถึงแม้จะมีที่ราบพอเพาะปลูกบ้างที่เมืองครังและเกาะภูเก็ต แต่ราษฎรในบริเวณนี้ไม่นิยมทำนา คุ้มเห็นว่าการจัดหาแรมมีรายได้และง่ายกว่าการทำนา โดยจัดหาคิงุกเอาไปแลกกับอาหารและเครื่องนุ่งห่ม คนแถบนี้จึงต้องอาศัยข้าวจากเมืองมะริดและเมืองไทรบุรี เพราะติดต่อดสะดวก ยามที่เกิดศึกสงครามจึงมีความเดือดร้อนเรื่องอาหารมาก คังเช่นที่เกิดในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นคราวพม่าตีเมืองถลาง

จากตำนานเมืองนครศรีธรรมราช ไกล่ล่าวถึงความพยายามของรัฐที่จะชักชวนให้ราษฎร "สร้างป่าเป็นนาทุกตำบล" อันเป็นลักษณะของการรวบรวมกำลังคนเพื่อตั้งถิ่นฐานหักล้างทางพงป่า ให้เป็นทุ่งนารวมทั้งกล่าวถึงการทำนาคอนด้วย^๒ แต่ความพยายามนี้สำเร็จเพียงใดนั้นเป็นที่น่าสังเกตว่า จากตำนานเมืองนคร ฯ และจากสารตราตั้งเจ้าเมืองนครศรีธรรมราชก็คัง มักปรากฏถึงการหลบหนีของราษฎรเข้าไปอยู่ในป่าเสมอ อย่างไรก็ตาม เมื่อถึง พ.ศ. ๒๓๖๕ ตามบริเวณเมืองนคร ฯ และเมืองใกล้เคียงได้เป็นแหล่งปลูกข้าว คังที่เอกสารของเฮนรีเบอร์นี่ว่า "...ในเมืองนครพื้นที่ราบตลอดถึงเชิงเขา มีการปลูกข้าวเต็มไปหมด..."^๓ ในเขตที่ราษฎรมีการ

^๑รอง ศยามานนท์, "พระยาราชภักดี," แถลงงานประวัติศาสตร์เอกสารโบราณคดี ๒ (มกราคม ๒๕๑๑) : ๓๘.

^๒กรมศิลปากร, "รวบรวมเรื่องเมืองนครศรีธรรมราช," อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ เจ้าพระยาบดินทรเดชาอนุชิต (แย้ม ณ นคร) (พระนคร : โรงพิมพ์รุ่งเรืองรัตน์, ๒๕๐๕), หน้า ๕๕ และ ๕๘.

^๓สาวิตรี สุวรรณสถิตย์, ผู้แปล, เอกสารของเฮนรีเบอร์นี่ เล่ม ๒ ตอน ๑ (พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, ๒๕๑๔), หน้า ๒๑.

ทำนาเป็นอาชีพหลัก เช่น เมืองพัทลุงจะถูกเรียกเก็บทางข้าวค่านาไว้ในยุ้งฉาง^๑ เข้าใจว่าคงไม่มีการส่งทางข้าวไปยังเมืองหลวงซึ่งเป็นแหล่งผลิตอยู่แล้ว แต่ทางข้าวที่ได้มาจะเป็นเสบียงของเมืองในยามฉุกเฉินแต่คงไม่เหลือให้เก็บมากนัก ดังจะเห็นได้จากเหตุการณ์เมื่อเกิดอุทกภัยหนักที่เมืองสงขลา ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๓ ราษฎรไม่มีข้าวกินถึงกับล้มตายกลางถนน^๒ ฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่า โดยทั่วไปแล้วภาคใต้อยู่ในภาวะค่อนข้างขาดแคลนข้าว

ตามสภาพพื้นที่และอากาศของภาคใต้แล้วเหมาะแก่การปลูกพืชยืนต้นมากกว่าการทำนา ดังนั้นจึงมีพืชผลไม้ต่าง ๆ เช่น หูเวียน เงาะ มังคุด ลิ้นสาด หมากมะพร้าว มีการส่งหูเวียนและหมากเป็นสินค้าออกจากเมืองหลังสวนในสมัยรัชกาลที่ ๕^๓ ในเวลาต่อมาเมื่อมีการนำเอายางพารามาทดลองปลูกและได้ผลดี ยางพาราจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง

นอกจากนี้ยังมีการประมงอยู่ทั่วไปตามชายฝั่งทะเลเพื่อบริโภคเท่านั้น ไม่ปรากฏว่ามีการส่งเป็นสินค้าอย่างใด และยังมีผลิตผลจากป่า ได้แก่ ไม้เบญจพรรณต่าง ๆ ใช้ในการต่อเรือ ทำพื้น งามข้างและนอแรดเป็นผลิตผลจากป่าที่สำคัญ เป็นสินค้าของห้ามที่รัฐผูกขาดแต่ผู้เดียว

^๑กรมศิลปากร, รวมเรื่องเมืองนครศรีธรรมราช หน้า ๒๐๑.

^๒กรมศิลปากร, ประชุมพงศาวดารภาคที่ ๓ เรื่องพงศาวดารเมืองสงขลา
ฉบับหอสมุดแห่งชาติ (พระนคร : สำนักพิมพ์ภาวหน้า, ๒๕๐๙) ๒ : ๕๕.

^๓กจช., เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๒.๑๔/๕, รายงานพระยารัตนเศรษฐี
ซึ่งได้ไปตรวจราชการในมณฑลชุมพร ร.ศ. ๑๑๘.

การท่าเรือกรุงเทพ การผูกขาดแร่ เป็นอาชีพหลักของราษฎรภาคใต้ ยกเว้น เมืองพัทลุงและเมืองสตูลเท่านั้น โดยเฉพาะด้วยชายฝั่งทะเลตะวันตกและเกาะภูเก็ต การผูกขาดแร่ที่บุกถือเป็นหัวใจสำคัญทางเศรษฐกิจของราษฎรแถบนี้ที่ยึดเป็นอาชีพเดียว^๑ ในการท่ามาหากินมาตลอดนับแต่อดีตถึงปัจจุบัน การผูกขาดแร่ทำกันตามวิธีเดินไกลแม่น้ำและตามชายฝั่งทะเล ที่บุกที่ผูกขาดได้จะมีพ่อค้าต่างชาติเข้ามารับซื้อจากราษฎรโดย แลกเปลี่ยนกับปัจจัยการค้าอย่างอื่น ๆ คือ อาหารและเครื่องนุ่งห่ม การผลิตที่บุกและการค้าจึงจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยกันอยู่ไม่น้อย เมื่อการค้าที่สำคัญในภาคใต้คือการค้า ที่บุก สินค้าที่ขุดมาได้จะมีชาวจีนเป็นผู้รับผลลุล่วงก่อน ฉะนั้นการขายที่บุกจึงอยู่ในรูปของแร่ ที่บุกมีใช้สินแร่ตั้งแต่ในสมัยหลัง การค้าที่บุกนั้นนำมาสู่การตั้งชุมชนการค้าที่พัฒนาเป็น เมืองในเวลาต่อมา เมืองต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทางชายฝั่งทะเลตะวันตกส่วนใหญ่เกิดจาก เป็นแหล่งผลิตและค้าที่บุกทั้งสิ้น

ที่บุกส่วนใหญ่ถูกส่งไปขายเป็นสินค้า ส่วนที่เหลือราษฎรต้องเก็บไว้เป็นส่วย อากรให้แก่รัฐแทนการถูกเกณฑ์แรงงาน การใช้ที่บุกภายในประเทศมีน้อยมาก นอกเหนือจากภายในท้องถิ่นที่ใช้เพื่อทำแร่ที่บุกเป็นเงินแลกเปลี่ยนแล้ว ส่วยที่บุกที่ส่งไปให้ ส่วนกลางมีการใช้ในราชสำนักในพระราชพิธีเพียงเล็กน้อย ที่เหลือจะถูกขายเป็นสินค้า อีกเช่นกัน

ศูนย์วิทยพัทยาการ

^๑ เจมส์ โลว์ ชาวอังกฤษที่เข้ามาในเมืองไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๓๔๗ กล่าวว่า "ที่บุกที่ทำติดต่อกันมานานหลายปีนั้น นับเป็นสินค้าอย่างหนึ่ง หรือมีฉะนั้นก็อย่างเดียวกันของเมืองกลางและเมืองท่าอื่น ๆ ของสยาม ซึ่งอยู่ทางใต้และทางเหนือของเมืองกลาง" อ้างจาก นันทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์ โลว์ หน้า ๓๕.

ทองคำ เป็นแร่อีกชนิดหนึ่งที่มีการขุดหากันในภาคใต้ แต่ไม่มากเท่าดีบุก แหล่งแร่ทองคำอยู่ทางชายฝั่งทะเลตะวันออกเหนือเมืองชุมพรขึ้นไปแหล่งหนึ่ง และทางรัฐมลายูอีกแห่งหนึ่ง ชื่อนาสังเกตว่า ทางค้ำชชายฝั่งทะเลตะวันตกที่อุคมไปช่วยดีบุกกลับไม่พบทองคำเลย จากเอกสารตราตั้งเจ้าพระยานคร ฯ (พัฒน์)

พ.ศ. ๒๓๒๗ กล่าวถึงการเกณฑ์เลขเพื่อร่อนทองถวายพระมหากษัตริย์^๑ ทั้งสังฆราช-पालเลกัวซ์ ยังอ้างว่า มีการส่งทองเป็นสินค้าออกจากเมืองนครศรีธรรมราชด้วย^๒ ทั้งนี้ คงมีการทำเหมืองทองแถบอำเภอบางตะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งในอดีตเป็นเขตที่ขึ้นกับเมืองชุมพร แต่คงมีความสมบูรณ์ของแร่ไม่มากนักเพราะไม่ปรากฏว่ามี "ส่วยทอง" จากภาคใต้ คงมีแต่ "ส่วยดีบุก" เท่านั้น การขุดหาทองจึงมีโชอาธิของราษฎรพอจะส่งเป็นส่วยได้ ส่วนทางรัฐมลายูคงมีความสมบูรณ์ของแร่มากกว่าเพราะมีทองคำเป็นสินค้าออกสำคัญของรัฐกลันตัน ปัตตานี ตรังกานู และไทรบุรี สังฆราชपालเลกัวซ์บรรยายว่า "ชาวมลายูร่อนทองคำและดีบุกจากทรายในแม่น้ำ โลหะเหล่านี้เป็นโลกผลสำคัญในการค้า... ชาวมลายูนำไปจำหน่ายยังสิงคโปร์"^๓ อย่างไรก็ตาม เมื่อมาถึงสมัยหลัง ๆ การทำเหมืองทองลดความสำคัญลงมาก เมื่อความสมบูรณ์ของแร่หมดไป ทองคำจึงมีใช้แร่เศรษฐกิจเหมือนดีบุกที่ได้รับการสำรวจ และพัฒนาการทำเหมืองแร่ในเวลาต่อมา

^๑ กรมศิลปากร, รวมเรื่องเมืองนครศรีธรรมราช หน้า ๑๕๐.

^๒ สันต์ ท.โกมลบุตร, ผู้แปล เล่าเรื่องเมืองสยามของสังฆราชपालเลกัวซ์ (พระนคร : สำนักพิมพ์ภาวหน้า, ๒๕๐๖), หน้า ๒๒ - ๒๓.

^๓ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔ - ๑๕.

การค้า เป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของภาคใตควยเหตุผล ๒ ประการ คือ การเป็นดินแดนหน้าด่านของอาณาจักรสยาม ที่เรือต่างชาติแทบทุกลำต้องผ่านก่อนเข้าสู่ศูนย์กลางของอาณาจักร ฉะนั้น ภาคใต้จึงเป็นแหล่งจอดพักเรือและเป็นเมืองท่าค้าขายที่สำคัญมาแต่อดีต ซึ่งพ่อค้าอาจจะซื้อหาสินค้าของไทยทางเหนือจากเมืองนครศรีธรรมราช สงขลา หรือปัตตานี โดยไม่ต้องเดินทางไปถึงอยุธยาหรือกรุงเทพฯ ประการที่สอง ในบางท้องถิ่น เช่น บ้านชายฝั่งทะเลตะวันตกมีสภาพเศรษฐกิจที่มีอาจเลี้ยงตัวเองได้โดยทางเกษตร เพราะลักษณะภูมิศาสตร์ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก การค้าจึงเป็นตัวเชื่อมในการนำทรัพยากรของท้องถิ่นที่ไม่ใช่การเกษตร (เช่น กัญบก) มาแลกเปลี่ยนกับปัจจัยการค้าทางชีพ คือ อาหารและเครื่องนุ่งห่ม

สินค้าที่สำคัญ คือ กัญบก เป็นสิ่งที่ดึงดูดให้พ่อค้าต่างชาติเดินทางเข้ามาค้าขายในภาคใต้ และพยายามผูกขาดการค้าในเมืองที่เป็นแหล่งผลิต นอกจากกัญบกแล้ว งาช้างและนอแรดยังเป็นสินค้าสำคัญจากภาคใต้ที่รัฐต้องการ จะเห็นได้จากสารตราตั้งเจ้าพระยามนระศรีธรรมราช (นอ) เมื่อ พ.ศ. ๒๓๕๔ กล่าวว่า "อนึ่งกัญบก นอระมาด งาช้าง เป็นสินค้าหลวงสำหรับโคกอบแทนสลุบก่าปิ่นลูกค่านานาประเทศ พระยามนระศรีธรรมราชชวนชวายจัดแจังกัญบก นอระมาด งาช้าง ส่งเข้าไปทูลเกล้าทูลกระหม่อมถวายจงเนื่อง ๆ จะไ้ความชอบสืบไป"๑ สินค้าทั้งสามชนิดนี้จึงกลายเป็นสินค้าต้องห้ามที่รัฐขายแต่ผู้เดียว ส่วนสินค้าเข้าส่วนใหญ่เป็นสิ่งของฟุ่มเฟือย เช่น ฝาคอกสีต่าง ๆ เครื่องแก้ว พรม เครื่องหัตถกรรมต่าง ๆ และอาวุธปืน สำหรับทางชายฝั่งทะเลตะวันตกมีข้าวและเครื่องนุ่งห่มเป็นสินค้าเข้าที่สำคัญอีกประเภทหนึ่ง

๑ กรมศิลปากร, รวมเรื่องนครศรีธรรมราช หน้า ๒๐๑ - ๒๐๒.



การค้าในภาคใต้ผูกพันกับมลายูและป็นังมาก โดยมีพ่อค้าชาวตะวันตกและพ่อค้าชาวจีนเดินเรือค้าขายตามชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน พ่อค้าที่มีชื่อเสียงในสมัยรัตนโกสินทร์ คือ นายฟรานซิส ไลท์ พ่อค้าชาวอังกฤษ เป็นผู้คุ้นเคยติดต่อการค้าตามเมืองต่าง ๆ ทางชายฝั่งทะเลตะวันตก ใ้ให้ความช่วยเหลือขายอาวุธปืนและอาหารให้ฝ่ายไทยในคราวศึกกับพม่า ได้รับความดีความชอบแต่งตั้งเป็น "พระยาราชภักดี" ในสมัยธนบุรี^๑ นอกจากเส้นทางทะเลแล้วยังมีเส้นทางบกเก่าแก่ที่ติดต่อกันระหว่างชายฝั่งทะเลทั้งสอง คือ เส้นทางจากเมืองตรังไปเมืองนคร ฯ เป็นเส้นทางที่เจ้าพระยานคร ฯ ไซ้ขนส่งข้าวตอกไปแลกเปลี่ยนกับสินค้าป็นและอื่น ๆ กับนายฟรานซิส ไลท์ และเส้นทางจากเมืองสงขลา - ไทรบุรี เข้าใจว่าเป็นเส้นทางลำเลียงข้าวจากชายฝั่งทะเลตะวันออกไปยังชายฝั่งทะเลตะวันตกโดยผ่านเมืองไทรบุรี เมื่อ จอห์น ครอว์ฟอร์ด (John Crawford) เดินทางมาภาคใต้ได้เสนอให้ใช้เส้นทางบกนี้เป็นทางลำเลียงสินค้าจากยุโรปและเอเชียมายังภูมิภาคนี้^๒

ลักษณะการค้า ได้รับวิธีการค้าผูกขาดมาจากส่วนกลาง มีเจ้าเมืองเป็นตัวแทนของรัฐในการดำเนินการค้า สินค้าที่รัฐผูกขาดค้าขาย คือ สินค้าต้องห้าม ไก่แก้ว สินค้าสำคัญที่ขายได้ราคาดี สินค้าหายากและพวกอาวุธปืน แต่สำหรับหัวเมืองภาคใต้ระบบการค้าผูกขาดก่อนขางจะรุนแรงและเข้มงวด เจ้าเมืองทำการผูกขาดสินค้าทุกชนิด

^๑ นันทา วรเนติวงศ์, พระยาราชภักดี (ฟรานซิส ไลท์) (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๑๘), หน้า ๒๔.

^๒ จอห์น ครอว์ฟอร์ด (John Crawford) เป็นทูตอังกฤษที่เข้ามาเจริญพระราชไมตรีกับประเทศไทย เมื่อรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ออกจาก ไฟโรจน์ เกษแมนกิจ, ผู้แปล เอกสารของครอว์ฟอร์ด (พระนคร: โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๐๕), หน้า ๑๘๘.

เป็นผู้ควบคุมการค้าภายในเมืองทั้งหมด ดังเช่น ร้อยเอกเฮนรี เบอร์นี่ (Henry Berney) ทูตอังกฤษที่เข้ามาเจริญพระราชไมตรีกับไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๓๖๕ ในสมัยรัชกาลที่ ๓ ได้กล่าวถึงการค้าในเมืองนคร ฯ ว่า "การค้าของเมืองนี้เห็นจะไม่มีการค้าขายกับจีนหรืออินโดจีนหรือเมืองท่าอื่น ๆ โดยตรง แต่มีการค้าขายนิด ๆ หน่อย ๆ กับประเทศสยาม ซึ่งผู้ครองนครคุมเสียเกือบทั้งหมด"^๑ ในลักษณะดังกล่าว เจ้าเมืองจะเป็นผู้ตั้งราคาสินค้าตามความพอใจของตน โดยรับซื้อจากราษฎรอย่างกคราคาให้ถูก ขณะเดียวกันจะขายให้แก่พ่อค้าที่มาซื้อในราคาที่แพง เช่น ในเมืองรามันซึ่งอยู่ในเขตรัฐปัตตานี เจ้าเมืองบังคับซื้อค้บุงจากราษฎรในราคาถาวร^๒ละ ๓๐ เหรียญ แต่ขายให้แก่พ่อค้าราคาถึง ๗๐ เหรียญ^๓ ฉะนั้น ราคาสินค้าแต่ละเมืองจึงไม่เท่ากันดังที่เจมส์โลว์กล่าวไว้ ค้บุงที่เมืองตรังแพงกว่าที่เมืองถลาง^๔ และเมื่อเรือสินค้าเข้ามาถึงเจ้าเมืองมีสิทธิจะเลือกสินค้าใดก่อนตามความพอใจของตน^๕ ระบบสิทธิใ้เลือกก่อนนี้เป็นลักษณะการค้าของไทยที่พ่อค้าต่างชาติกำหนดว่าก่อให้เกิดความล่าช้าในการค้า และแสดงถึงความเอารัดเอาเปรียบอย่างมาก ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ระบบการค้าที่ค้บุงให้สินบนหรือของกำนัลแก่เจ้าหน้าที่ของรัฐหากให้เป็นที่ไม่พอใจย่อมเสี่ยงต่อความไม่สะดวกในการค้าขาย

^๑ สวัสดิ์ สุวรรณสถิตย์, ผู้แปล เอกสารของเฮนรี เบอร์นี่ ๑ : ๓๓.

^๒ ภาวรา เป็นหน่วยมาตราซึ่งนำหนักค้บุงที่ใช้กันในภาคใต้ อัตรา ๑ ภาวราเท่ากับ ๓๐๐ หรือ ๓๕๐ ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น.

^๓ นันทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์โลว์ หน้า ๒๘.

^๔ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๖.

^๕ สวัสดิ์ สุวรรณสถิตย์, ผู้แปล เอกสารของเฮนรี เบอร์นี่ ๑ : ๓๓.

จากผลของระบบผูกขาดการค้านี้ สร้างฐานอำนาจทางเศรษฐกิจแก่เจ้าเมืองอย่างมาก ผลประโยชน์ของระบบการค้าผูกขาดนี้ตกอยู่กับเจ้าเมืองแทบทั้งสิ้น แต่ส่งความลำบากให้แก่ราษฎรที่ถูกจำกัดอิสระในการค้าขายและในกรณีที่ซัดขึ้นจะถูกลงโทษรวมทั้งเป็นอุปสรรคสำคัญของพ่อค้าตะวันตกที่นิยมการค้าเสรี จึงมีการเคลื่อนไหวจากชาติตะวันตก คือ อังกฤษ ในการเจรจาทางการค้าโดยส่ง รอยเอคเฮนรี่ เบอร์นี เข้ามาทำสนธิสัญญาเจริญพระราชไมตรีกับประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๓๖๕ ในมาตรา ๔ ของสนธิสัญญานี้กล่าวถึงการค้าระหว่างเกาะบีนัง สิงคโปร์ และมะละกาของอังกฤษกับหัวเมืองฝ่ายใต้ ได้แก่ สงขลา พัทลุง ปัตตานี ภูเก็ต และอื่น ๆ จะได้รับความสะดวกและมีอิสรภาพไม่ว่าจะเป็นการค้าทางทะเลหรือทางบก^๑ แต่ปรากฏว่าสนธิสัญญานี้มีผลบังคับใช้น้อยมาก สภาพการค้ายังคงอยู่ในรูปแบบเดิม ดังนั้น อังกฤษจึงส่งคนมาเจรจาใหม่ ทำสนธิสัญญาเบาว์ริงใน พ.ศ. ๒๓๙๘ อันเป็นการเปิดประตูการค้าเสรีในประเทศไทย

ลักษณะความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ

ภายใต้การปกครองและเศรษฐกิจในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราชนั้นถือว่าพระมหากษัตริย์ทรงมีพระราชอำนาจในการปกครองอย่างเต็มที่ ทรงเป็นเจ้าของที่ดินตลอดจนโภคทรัพย์อันเกิดจากแผ่นดิน และชีวิตของราษฎรทั้งอาณาจักร พระองค์ทรงแจกจ่ายพระราชอำนาจนี้ไปยังขุนนางในฐานะผู้ต่างพระเนตรพระกรรณในการปกครองสำหรับส่วนภูมิภาคนั้น ขุนนางท้องถิ่น ได้แก่ เจ้าเมืองและกรมการเมือง อยู่ในฐานะตัวแทนของพระมหากษัตริย์ที่ได้รับมอบอำนาจการปกครอง และที่ดินพร้อมทั้งไพร่ในเขต

^๑สาวิตรี สุวรรณสถิตย์, ผู้แปล เอกสารของเฮนรี่ เบอร์นี ๒ : ๗๒.

เมืองของตน ลักษณะดังกล่าวในทางเศรษฐกิจ เจ้าเมืองจึงเสมือนตัวแทนของพระมหากษัตริย์หรือตัวแทนของรัฐส่วนกลาง ที่จะเป็นผู้ดูแลและส่งมอบผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากหัวเมืองไปยังส่วนกลาง และยังได้รับอำนาจในการจัดการเศรษฐกิจภายในเมืองของตนด้วย อำนาจหน้าที่เหล่านี้จึงสร้างให้เจ้าเมืองเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในท้องถิ่น

สำหรับความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างส่วนกลางกับเมืองต่าง ๆ นั้น อยู่ในลักษณะที่เมืองต่าง ๆ ต้องส่งผลประโยชน์ในรูปแบบของส่วยอากรให้แก่เมืองหลวง โดยเจ้าเมืองเป็นผู้เก็บจากราษฎร แต่ปรากฏอยู่เสมอ ๆ ว่า เจ้าเมืองส่งส่วยอากรเข้าหรือส่งไม่ครบจำนวนจนทางเมืองหลวงต้องมีสำส่นหรือส่งคนออกไปเร่งรัดอยู่เป็นประจำ ที่เป็นเช่นนี้เพราะเจ้าเมืองมักเบียดบังรายได้เหล่านี้เข้าเป็นของตนเสีย ดังนั้น การที่ส่วนกลางจะดึงผลประโยชน์จากเมืองต่าง ๆ ได้มาน้อยเพียงใดจึงขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์และอำนาจที่ส่วนกลางมีต่อหัวเมืองเหล่านั้น โดยเฉพาะต่อเมืองเอกในภูมิภาคนั้น เพราะเมืองเอกจะมีอำนาจในการปกครองและเศรษฐกิจต่อเมืองในสังกัดของตน สำหรับภาคใต้ลักษณะของความสัมพันธ์และอำนาจของเมืองหลวงจึงเกี่ยวข้องกับเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ในฐานะเมืองเอกของปักษ์ใต้ตลอดมา

นโยบายของเมืองหลวงมีทั้งลักษณะผ่อนปรนและกึ่งหรือลกด่านของเมืองนครศรีธรรมราช ทั้งนี้เพื่อจะได้เข้าถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ ถึงแม้จะเห็นได้ว่านโยบายต่อเมืองนคร ฯ ในสมัยธนบุรีมีท่าที่ผ่อนปรนมากกว่าในสมัยรัตนโกสินทร์ เปรียบเทียบได้จากกรณีการเร่งส่วยอากรที่ปรากฏในสำเนาภูตังเจ้าเมืองนครศรีธรรม-

นอกจากช่วยอากรอันเป็นรายได้ประจำปีที่ต้องส่งให้เมืองหลวงแล้ว ยังอาจมีการเร่งรัดสิ่งของจากเมืองหลวงในกรณีพิเศษ เช่น คำสั่งให้เจ้าเมืองสงขลาส่งข้าวเปลือก ๖,๐๐๐ เกวียน ขณะที่เกิดอุทกภัยอย่างหนักในกรุงเทพฯ เมื่อ พ.ศ. ๒๓๒๖^๑

ภายใต้ระบอบสมบูรณาญาสิทธิราช เจ้าเมืองในฐานะตัวแทนของพระมหากษัตริย์ นอกจากจะมีอำนาจจัดการเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น โดยเป็นผู้มีสิทธิครอบครองปัจจัยการผลิตในที่ดินและแรงงานไพร่ทาสแล้ว ระบบผูกขาดการค้ายังช่วยเปิดโอกาสให้เจ้าเมืองเป็นผู้ดำเนินการค้าของตนในนามของรัฐ โดยสามารถกำหนดปริมาณและราคาสินค้าตามความต้องการ ฉะนั้น ในสภาพเศรษฐกิจดังกล่าว ราษฎรจึงเป็นเพียงแรงงานในการผลิต เพื่อส่งผลผลิตไปยังส่วนบนคือรัฐและเจ้าเมือง จะมีส่วนที่เหลือเพื่อการดำรงชีพเท่านั้น เจมส์ โลว์ ได้บรรยายสภาพของการใช้แรงงานราษฎรในเมืองพังงา พ.ศ. ๒๓๒๗ อย่างชัดเจนว่า

ส่วนใหญ่ของประชากรทำงานรับจ้างที่เหมืองดีบุกเป็นระยะเวลาครึ่งปีแล้วก็กลับมาเกี่ยวข้องกับ ในระหว่างเวลาที่เหลือ ท่านเจ้าเมืองส่งคนไทยไปทำงานที่เหมืองแทนที่เขาพอใจหรือเท่าที่สามารถให้ได้ ขณะเดียวกันที่นั่นทุกคนเหล่านั้นจะได้รับการเพียงอาหารเท่านั้น สิ้นแรมซึ่งพวกเขาซุกโคนำไปขายให้แก่ผู้รับเหมาชาวจีนและผลกำไรก็ตกอยู่กับท่านเจ้าเมือง^๒

ในระบบเศรษฐกิจดังกล่าวได้สร้างอำนาจให้เจ้าเมืองอย่างมากมาอยู่แล้ว แต่ในภาคใต้มีลักษณะพิเศษประการหนึ่งที่ช่วยทำให้เจ้าเมืองมีอำนาจเศรษฐกิจเบ็ดเสร็จ คือ "ระบบเหมาเมือง" ซึ่งเป็นชื่อที่สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงตั้งขึ้น เพื่อทรงอธิบายถึงวิธีการปกครองของเจ้าเมืองภาคใต้ ดังนี้

^๑นั้นทา วรเนติวงศ์, พระยาราชภักดี (พราวนซิส โลว์) หน้า ๓๔.

^๒นั้นทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์ โลว์ หน้า ๒๓.

การปกครองเมืองหลังส่วนที่ข้าพเจ้าได้พิจารณาเห็นแลได้ตามการที่เป็นอยู่ทุกวันนี้ ถ้าจะเรียกโดยคำสั้น ๆ ก็ตรงกับเมืองหนึ่ง รัฐบาลเหมาเมืองแก่ผู้ว่าการเมืองในทุกอย่าง ท่านองเดียวกับที่เป็นอยู่ในเมืองระนองอยู่อย่างแตกอน กล่าวคือผู้ว่าการเมืองลงทุนตั้งกองสีซ้อและจำหน่ายสินค้าเขาออก ผู้ว่าการเมืองผูกขาดท่าภาษีอากร ผูกฯ ทศรของทุนเจือจางให้ไพรพลเมืองท่ามาค้าขายและผูกฯ บังคับรับผูกชอบ*

สาเหตุของการมีระบบเหมาเมือง กล่าวคือ ในสมัยรัชกาลที่ ๓ มีการขยายตัวของกิจการเหมืองแร่คิงุกในภาคใต้ แผลผลประโยชน์จากอากรคิงุกที่ส่งเข้าเมืองหลวงไม่มากเท่าที่ควร จึงมีการตั้งเจ้าภาษีผูกขาดอากรคิงุกให้อ่านาจเจ้าภาษีในการผูกขาดแร่ซ้อและเก็บส่วยคิงุกในแขวงเมืองของตนที่รับผูกขาดและสัญญาให้เงินจำนวนหนึ่งเป็นอากรแก่รัฐ^๒ ปรากฏว่าเจ้าเมืองแทบทุกเมืองรับเป็นเจ้าภาษีทำอากรคิงุก รวมทั้งอากรสินค้าอื่นด้วย ฉะนั้น เจ้าเมืองจึงดำเนินบทบาทเจ้าของกิจการค้าขายเก็บภาษีอากร และมีอำนาจดูแลรับผูกชอบการปกครองและเศรษฐกิจภายในเมือง เจ้าเมืองจึงเป็นศูนย์รวมของระบบเศรษฐกิจภายในเมืองแต่ผู้เดียว เสมือนหนึ่งว่ารัฐไถ้ขายเมืองหนึ่ง ๆ ให้แก่เจ้าเมืองโดยแลกเปลี่ยนกับเงินรายปีจำนวนหนึ่ง คือ ภาษีอากรและส่วยนั่นเอง

ผลดีของระบบเหมาเมือง คือ หากเจ้าเมืองตั้งใจแสวงหากำไรจากการค้าขายย่อมจะปกครองบ้านเมืองให้สงบเรียบร้อย ท่านุบำรุงการค้าขายมิให้ราษฎรเดือดร้อน แต่ในทางผลเสียนอกจากผลกำไรจะตกเป็นของเจ้าเมืองมากกว่ารัฐแล้ว

* กจช., เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๒.๑๔/๗๔, เรื่องเสนาบดีกระทรวงมหาดไทยตรวจราชการหัวเมืองบักซ์ใต้ ร.ศ. ๑๑๕.

^๒ กรมโลหกิจ, ประวัติกรมโลหกิจ หน้า ๑๕.

ระบบนี้ยังทำให้ราษฎรถูกจำกัดและขาดทักษะในการจัดการเศรษฐกิจ ในเวลาต่อมา เมื่อเจ้าเมืองถูกลดบทบาททางเศรษฐกิจลง จึงเกิดช่องว่างขึ้นและเปิดโอกาสให้นายทุนต่างชาติเข้ามามีบทบาทแทนที่

ฐานะของราษฎรภาคใต้ก็เช่นเดียวกับราษฎรทั่วไป คือ อยู่ในระบบไพร่ที่ต้องส่งผลผลิตและแรงงานให้รัฐ ไพร่ในภาคใต้จัดอยู่ในประเภทไพร่ส่วยที่ส่งสิ่งของแทนการถูกเกณฑ์แรงงาน มีส่วยคีนุก ส่วยหวาย และส่วยเสื่อ เป็นต้น แต่ในสภาพความเป็นจริง ราษฎรมิได้หมดภาระในการถูกเกณฑ์แรงงาน เมื่อทางเมืองหลวงต้องการสิ่งของในกรณีพิเศษ เช่น คีนุก เจ้าเมืองกลางต้องเกณฑ์ไพร่ส่วยคีนุกซุกหาส่งไปให้^๑ หรือ คราวเมืองนครศรีธรรมราชยกทัพไปตีเมืองไทรบุรี ในสมัยรัชกาลที่ ๓ มีการเกณฑ์ชายทุกคนทำนา^๒ ภาระนี้ถือว่าเป็นหน้าที่ของราษฎรที่นอกเหนือจากการส่งส่วยอากร แต่ความเดือดร้อนของราษฎรในการถูกเกณฑ์แรงงานอยู่ที่เจ้าเมืองบางคนมักใช้แรงงานของราษฎรอย่างเข้มงวดและรุนแรง ในผลประโยชน์ของตนเสมอ จึงปรากฏว่าชายฉกรรจ์มักหลบหนีเข้าป่าเมื่อถูกเรียกส่วยเลข อันหมายถึงต้องถูกเกณฑ์แรงงานหรือการที่ราษฎรอพยพไปอยู่เมืองอื่น รวมทั้งเมื่อเกิดภัยสงครามราษฎรหนีไปแล้วไม่กลับมายังภูมิลำเนาเดิม ดังเช่น เมื่อคราวพม่าตีหัวเมืองฝ่ายใต้ราษฎรจากเมืองตะกั่วป่าพังงารันลงทางใต้ พอหมดสงครามก็ได้เดินทางกลับที่เดิมแม้ทางการจะเกลี้ยกล่อมอย่างไรก็ตาม^๓ การบีบบังคับแรงงานราษฎรนี้มีโอกาสให้เกิดผลดีแก่เจ้าเมืองใน

^๑ ขจร สุขพานิช, "เอกสารเมืองกลาง," แถลงงานประวัติศาสตร์เอกสารโบราณคดี ๑ (กันยายน ๒๕๑๑) : ๑๒๓.

^๒ สวัสดิ์ สุวรรณสถิตย์, ผู้แปล เอกสารของเฮนรีเบอร์นี, เล่ม ๒ ตอน ๑ หน้า ๒๑.

^๓ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, ระยะทางเสด็จพระราชดำเนินประพาสทางบก ทางเรือ รอบแหลมมลายู ร.ศ. ๑๐๕ (พระนคร : องค์การคาวสุรสภา, ๒๕๐๖), ๑ : ๑๓๘.

การแสวงหาผลประโยชน์ของคนเสมอไป เพราะหากราษฎรทมิฬโหวหนึ่ไปอยู่ที่อื่น บ้านเมืองย่อมว่างโรย ผลประโยชน์ที่เจ้าเมืองพึงได้จากราษฎรก็ลดถอยตามไปด้วย

ความสัมพันธ์และระบบเศรษฐกิจดังกล่าวทำให้ส่วนเกินของการผลิตตกอยู่กับเกษตรกรชั้นปกครองและสร้างความเฉื่อยชา ในการพัฒนาเทคนิคและปริมาณการผลิตให้เกิดขึ้นในสังคม ฉะนั้นลักษณะการผลิตเพื่อยังชีพจึงจำเป็นตลอดมาในประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจของไทย จวบจนกระทั่งอิทธิพลของการค้าระหว่างประเทศเข้ามาผลักดันให้ต้องเปลี่ยนลักษณะการผลิตเพื่อยังชีพมาเป็นการผลิตเพื่อการค้าในเวลาต่อมา

การผลิตก่อน พ.ศ. ๒๔๑๑

โลกทรัพย์ในดินที่มีค่ายิ่งของภาคใต้คือแร่ดีบุก อาจกล่าวได้ว่า ตลอดเกือบทุกตารางนิ้วของภาคใต้อุดมไปด้วยแร่ดีบุกที่รอการขุดค้นเพื่อใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางชายฝั่งทะเลตะวันตก ตั้งแต่เมืองกระบุรี จรดแหลมมลายูทั้งบนบกและในทะเล จัดเป็นแหล่งแร่ดีบุกที่สมบูรณ์ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ภาคใต้จึงเป็นดินแดนที่มีการขุดแร่กระทำเป็นอาทิหลักก่อนที่อื่น ๆ ของประเทศ แหล่งแร่ดีบุกในภาคใต้มีลักษณะ alluvial deposit คือเกิดในที่ลุ่มน้ำและชายฝั่งทะเลจึงง่ายแก่การขุดหาแร่มีได้มีกรรมวิธีที่ยากง่ายเช่นแร่ธาตุนั้น

เข้าใจว่าคนพื้นเมืองแถบนี้รู้จักขุดหาแร่มาทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้และแลกเปลี่ยนสินค้ามาแต่โบราณ พบหลักฐานแน่นอนว่าราวพุทธศตวรรษที่ ๑๒ - ๑๕ มีชาวอินเดียที่เข้ามาในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ทำเหมืองดีบุกตามเส้นทางระหว่างเมืองตะกั่วป่ากับเมืองสุราษฎร์ธานี นอกจากนี้ยังมีชาวจีนที่เดินทางค้าขายไปมาระหว่างอินเดียกับจีน อาจใช้เส้นทางบกเดินคัตแหลมมลายูระหว่างเมืองศรีวิชัยกับเมืองนครศรีธรรมราช ตามทางผ่านอาจพบแร่ดีบุกจึงขุดนำไปใช้ประโยชน์และค้าขาย^๑

^๑สภาเผยแผ่พาณิชย์, "การทำเหมืองแร่ในประเทศสยาม," จดหมายเหตุสภาเผยแผ่พาณิชย์ ๒๑ (กรกฎาคม ๒๕๐๕) : ๔๒.

ในพุทธศตวรรษที่ ๑๖ มีหลักฐานของจีนบันทึกว่า ดีบุกเป็นสินค้าออกจากคาบสมุทรมลายู
ส่งไปขายเมืองจีน^๑

ในราวพุทธศตวรรษที่ ๒๑ เมื่อชาวตะวันตกเริ่มมีบทบาทในการค้าแถบนี้
ดีบุกเป็นสินค้าที่พ่อค้าตะวันตกทุกคนที่เดินทางมาภาคใต้ของกล่าวถึง ดังเช่น เวนเรต์
นักการค้าชาวฝรั่งเศสที่เดินทางมาพร้อมกับราชทูตเซอวาเลียเคอโชมองต์ใน พ.ศ. ๒๒๒๕
ตรงกับสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้กล่าวถึงความสมบูรณ์ของแร่ดีบุกที่เกาะภูเก็ต
ว่า "แร่ดีบุกเป็นสิ่งสำคัญของเมืองนี้จึงเกิดมีการค้าขาย และชาวเมืองได้อยู่เลี้ยงชีพ
โดยอาศัยแร่ดีบุกนี้เอง เขาพูดเป็นจำนวนมากและข้าพเจ้าเชื่อว่าคงจะมีแร่ดีบุกที่ดีกว่า
นี้อีก"^๒ ใน พ.ศ. ๒๓๓๐ หรืออีก ๑๐๖ ปีต่อมา ฟรานซิส ไลท์ พ่อค้าชาวอังกฤษที่ค้า
ขายไปมาระหว่างปีนังกับแถบหัวเมืองชายฝั่งทะเลภาคใต้บรรยายไว้ว่า ทางเหนือ
เมืองตะกั่วป่าจนถึงมะริด ไม่มีผู้คนอาศัยอยู่มีแม่น้ำหลายสายไหลผ่าน และฝั่งทะเลก็อุดม
ไปด้วยแร่ดีบุก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองระนอง ชาวไทยมลายูและตะนาวศรีได้พยายาม
ตั้งถิ่นฐานอยู่ ณ ที่นี้เพราะมีความสะดวกจะหาดีบุกได้^๓ ในสมัยรัชกาลที่ ๕ มีหลักฐาน
ว่า ที่ตำบลโคกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง เมืองพังงา คลื่นซัดซากแร่ดีบุกขึ้นมาตามชายฝั่ง
ทะเล ราษฎรแตกตื่นไปตั้งรกรากบริเวณนี้มาก

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

^๑ Yip Yat Hoong, The Development of the Tin Mining Industry of Malaya (Kuala Lumpur : University of Malaya Press, 1969) p.147.

^๒ อ้างใน กรมโลหกิจ, ประวัติกรมโลหกิจ หน้า ๑๖.

^๓ รอง ศยามานนท์, "พระราชกบัติน," แถลงงานประวัติศาสตร์เอกสารโบราณคดี ๒ (พฤษภาคม ๒๕๑๑) : ๗๖ - ๗๗.

^๔ กจช., เอกสารรัชกาลที่ ๕ กษ.๖.๑/๓๐, เรื่องแร่ดีบุกเกิดตามชายฝั่งเมืองพังงา ร.ศ. ๑๑๕.

ความสมบูรณ์ของแหล่งแร่คิงบุกตลอดชายฝั่งทะเลตะวันตก ที่ปรากฏในประวัติศาสตร์เป็นเวลากว่า ๓๐๐ ปีนี้ แสดงให้เห็นถึงความง่ายในการที่จะหาแร่หรือร่อนเก็บแร่แล้วเอามาล้างดินหินที่ติดออกก็จะได้แร่ตามต้องการ ฟรานซิส ไลท์ ได้ประมาณไว้ว่าราษฎรคนหนึ่งจะร่อนแร่คิงบุกได้ปีละ ๕๐๐ ปอนด์ และยังมีเวลาที่จะทำการเพาะปลูกตลอดจนประกอบอาชีพอื่นด้วย ทั้งนี้ยังอาจคาดได้ว่าราษฎรแทบไม่ต้องอาศัยเงินทุน เพียงแต่ใช้เครื่องมือแบบง่าย ๆ เช่น ชาม กะทะ หรือ "เลียง"^๒ และแรงงานของตนขุดหาแร่ออกมาได้อย่างอิสระ

ตามระบบไพร่ ราษฎรทางใต้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องถูกเกณฑ์แรงงานแต่ส่งส่วยคิงบุกแทน นอกเหนือจากอากรคิงบุกที่ต้องเสียให้รัฐอีกส่วนหนึ่งเป็นประจำอยู่แล้ว ส่วยอากรที่รัฐได้มาเมื่อเหลือจากการใช้ภายในประเทศได้ส่งออกขาย คิงบุกเป็นสินค้าที่ใ้ค่าไ้โรงาม สมัยสมเด็จพระเจ้าทรงธรรมจึงประกาศให้คิงบุกเป็นสินค้าของห้ามที่รัฐผูกขาดการขายแต่ผู้เดียว ราษฎรไม่มีอิสระในการซื้อขาย แหล่งซื้อขายคิงบุกนอกจากที่อยู่ชยาแล้ว ได้แก่ เมืองท่าต่าง ๆ ตามชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน เมืองนครศรีธรรมราชเป็นศูนย์กลางการค้าคิงบุกทางชายฝั่งทะเลตะวันออก และเมืองภูเก็ตเป็นศูนย์กลางชายฝั่งทะเลตะวันตก เขาใจว่าตามเมืองท่าจะมีพระคลังสินค้าย่อยที่เจ้าเมืองเป็นผู้ควบคุมรับซื้อคิงบุกจากราษฎรมาขายต่อให้แก่พ่อค้าต่างชาติ โดยเอาคิงบุกแลกกับผ้าอาหาร และอาวุธ ลักษณะการซื้อขายแบบของแลกเปลี่ยนยังคงมีอยู่ถึงสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น คิงบุก ๑ ภาราแลกเปลี่ยนได้ ๒ กระบอ ก หรือ คิงบุก ๔ แผ่น แลกได้

^๑รอง ศยามานนท์, "พระราชกฤษฎีกา," แถลงงานประวัติศาสตร์เอกสารโบราณคดี ๒ (มกราคม ๒๕๑๑) : ๓๘.

^๒เลียง เป็นภาชนะสำหรับร่อนแร่ชนิดหนึ่ง มีลักษณะคล้ายกะทะที่ไม่มีหู มีขนาดพอจับถือได้ถนัด โดยมากมักทำด้วยไม้แต่ที่ทำด้วยเหล็กก็มี.

ผู้ชาย ๓ ห่อ นามะลิลลา ๙ ห่อ ผืน ๒ ซั้ง เป็นต้น^๑

พอคาคะวันตกเข้านามีบมหานในการค้าตีบุกนับตั้งแต่สมัยอยุธยา รัฐบาลอนุญาตให้ตั้งสถานีการค้าตามเมืองท่าต่าง ๆ เช่น พ.ศ. ๒๑๖๑ ปอร์ตุเกสมาตั้งห้างรับซื้อสินค้าที่อยุธยา ปัตตานี นครศรีธรรมราช และมะริด พ.ศ. ๒๑๖๘ ฮอลันดามาตั้งสถานีการค้าที่เกาะภูเก็ต และนครศรีธรรมราช และทำสัญญากับไทยใน พ.ศ. ๒๒๑๑ ได้สิทธิซื้อตีบุกที่ส่งออกนอกประเทศทั้งหมด ฮอลันดาซื้อจากราชอาณาจักรละ ๑๕ ตำลึง ๒ บาท (๖๒ บาท)^๒ ประมาณว่าไทยส่งตีบุกไปยังยุโรป โดยผ่านฮอลันดาประมาณปีละ ๒๐๐ ตัน^๓ พวกฮอลันดาทำการค้าอย่างเอาเปรียบราษฎรมากจนเกิดวิวาทกัน และถูกฆ่าตาย เมื่อ พ.ศ. ๒๒๑๕ ตั้งแต่นั้นมาก็มีใครส่งคนเข้ามาค้าตีบุกอีกเลย เปิดโอกาสให้ฝรั่งเศสเข้ามาทำสัญญาผูกขาดการค้าตีบุกที่เกาะภูเก็ตและเมืองขึ้นของภูเก็ตทั้งหมดเมื่อ พ.ศ. ๒๒๒๘ แต่สัญญานี้ถูกยกเลิกไปหลังสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช

ปลายสมัยอยุธยาต่อถึงรัชกาลที่ ๒ แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ การผลิตตีบุกซังกไประยะหนึ่ง เนื่องจากสงครามระหว่างไทยกับพม่า โดยเฉพาะสงครามคราวตีเมืองถลาง พ.ศ. ๒๓๒๘ และ พ.ศ. ๒๓๕๒ มีผลทำให้ผู้คนกระจัดกระจายไปพบแหล่งตีบุก

^๑ขจร สุขพานิช, "เอกสาร เมืองถลาง," แต่ลงงานประวัติเจ้าศรีเอกสารโบราณคดี ๒ (กันยายน ๒๕๑๑), : ๑๒๖.

^๒กรมศิลปากร, ประชุมพงศาวดารภาคที่ ๑๘ เรื่องจดหมายเหตุในแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ฉบับหอสมุดแห่งชาติ (พระนคร : สำนักพิมพ์ก้าวหน้า, ๒๕๐๗) ๕ : ๑๐๗.

^๓สง่า กาญจนาคพันธ์, ประวัติการค้าไทย (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ก้าวหน้า, ๒๕๑๘), หน้า ๓๒๖.

ใหม่บริเวณเมืองพังงา ตะกั่วป่า และระนอง ในช่วงเวลานี้การผลิตดีบุกน้อยลงมาก ปี พ.ศ. ๒๓๒๗ ผลิตได้เพียง ๕๐๐ ตัน^๑ ในระยะสงครามจนถึงหลังสงคราม การค้าดีบุกทางภาคใต้โดยเฉพาะเกาะภูเก็ต มีนายพรานซิส ไลท์ ที่เคยอยู่เกาะภูเก็ตเป็นผู้ทำการค้าดีบุกโดยนำสินค้านี้มาแลกเปลี่ยนตามเมืองต่าง ๆ เป็นการค้าส่วนตัว รัฐบาลอังกฤษมิได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับขงควัย อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า ชาวตะวันตกเหล่านี้มีบทบาทเฉพาะการค้าดีบุกเท่านั้น ไม่ปรากฏหลักฐานเลยว่ามีชาวตะวันตกเข้ามาทำเหมืองดีบุกประการใด

สินค้าที่พรานซิส ไลท์ นำมาแลกเปลี่ยนกับดีบุกคือปิ่น ซึ่งตามกฎหมายตั้งแต่สมัยอยุธยาแล้วนั้น ปิ่นเป็นสินค้าที่ห้ามผู้ใดซื้อนอกจากรัฐบาลที่ราชธานี เพื่อป้องกันการข่มขู่อาชญาชนเป็นอันตรายต่อราชบัลลังก์ แต่ในทางปฏิบัติเข้าใจว่า สินค้าปิ่นคงถูกเลิกลอคค้าขายกันบริเวณเมืองที่ติดทะเล โดยเฉพาะในระหว่างสงคราม เอกสารเมืองกลางระบุอย่างชัดเจนว่า ใน พ.ศ. ๒๓๓๓ มีสัญญาซื้อขายปิ่นแลกเปลี่ยนกับดีบุกระหว่างเจ้าเมืองกลางกับนายพรานซิส ไลท์ คิดดีบุก ๔๑ ภารวา แลกปิ่นได้ ๔๕๐ กระทบก^๒ ความจำเป็นที่เมืองต่าง ๆ จะต้องป้องกันตัวเองในยามสงคราม ทำให้เจ้าเมืองมีอำนาจที่จะซื้อปิ่นได้ แม้เมื่อหลังสงครามแล้ว เจ้าเมืองกลางยังเป็นผู้จัดการซื้อปิ่นส่งไปยังกรุงเทพ โดยเอาอากาศดีบุกซึ่งถือเป็นราชทรัพย์หลวงเป็นสินค้าแลกเปลี่ยน เจ้าเมืองยังมีสิทธิทำแร่และค้าดีบุกอย่างเต็มที่ เห็นได้จาก กรณีท้าวเทพสตรีภรรยาเจ้าเมือง

^๑ Suthy Prasartset, The Tin Industry As a Non-Peasant Export Production of Thailand (Bangkok : Chulalongkorn University, 1976), p. 13.

^๒ ขจร สุขพานิช, "เอกสารเมืองกลาง," เอกสารประวัติศาสตร์ เอกสารโบราณคดี ๒ (กันยายน ๒๕๑๑) : ๑๒๖.

กลางคนเก่าขอร้องให้นายพรานซิส ไลท์ ช่วยวิ่งเต้นให้พระยาทุกขราษฎร์ (เทียน) บุตรชายได้เป็นเจ้าเมืองกลาง โดยสัญญาจะให้สิทธิเกี่ยวกับที่ดินในเกาะภูเก็ตทั้งหมด ตกอยู่กับนายพรานซิส ไลท์^๑

ในปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการเปลี่ยนแปลง เกี่ยวข้องกับการผลิตที่ดินหลายประการ กล่าวคือ รัชโด้ให้อำนาจเจ้าภานุนายอากกร กิจุกซุดหาแร่ ซื่อและเก็บส่วยที่ดินในแขวงเมืองที่ตนรับผูกขาด โดยสัญญาส่งที่ดินให้ รัชโด้จำนวนหนึ่งตามสภาพความสมบูรณ์ของแร่ โดยฐานะของเจ้าเมืองทางภาค ใต้ เป็นผู้รับผูกขาดอากกรที่ดินในเขตเมืองของตนอันเป็นลักษณะเหมามาเมืองตามที่ไค้กล่าว มาแล้วข้างต้น ในลักษณะดังกล่าว เจ้าเมืองมีอำนาจทางเศรษฐกิจมาก คือเป็นทั้ง นายอากกรและนายเหมืองที่มีอำนาจในการทำแร่ในแขวงเมืองของตน ถือได้ว่า เจ้าเมือง ใต้เขตสัมปทานเหมืองแร่ที่กว้างใหญ่จากรัฐ ในทางตรงข้าม ราษฎรเริ่มถูกจำกัดสิทธิ การขุดหาแร่ในเขตอื่น จำต้องอยู่แต่ในเขตที่ตนอาศัยอยู่ การทำเหมืองมีลักษณะเป็น กลุ่มก้อนและใหญ่โตขึ้น เพราะเจ้าเมืองมีทุนมาก ไค้อาศัยแรงงานชาวไพร่ตลอดจนส่ง ที่ดินให้ขุดหาแร่ ฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่า เมื่อมาถึงสมัยนี้ฐานะของราษฎรที่เคยมีอิสระใ้ การผลิตได้แปรสภาพเป็นเพียงแรงงานรับจ้างขุดหาแร่ให้เจ้าเมืองเท่านั้น^๒ เจ้าเมือง

^๑ เอกสารเมืองกลาง, กล่าวว่าหลังจากที่นายเทพสตรีรับตำแหน่งแล้วตัวจริง บุตรชายของตน คือ พระยาทุกขราษฎร์ จะได้เป็นเจ้าเมืองกลาง แต่ทางกรุงเทพกลับ แต่งตั้งให้เจ้าพระยาสุรินทราชา มาเป็นผู้สำเร็จราชการเมืองกลางและเมืองอื่นรวม ๕ เมือง และเกิดการวิวาทกันด้วยเรื่องสิทธิการทำแร่และซื้อขายที่ดิน ท้าวเทพสตรี จึงพยายามวิ่งเต้นให้พระยาทุกขราษฎร์ได้เป็นเจ้าเมือง เก็บความจาก ขจร สุขพานิช "เอกสารเมืองกลาง," เรื่องเกี่ยวกับ, ๓ (มกราคม ๒๕๒๐) : ๑๑๐.

^๒ นันทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์ไวล์ หน้า ๖๓.

เป็นผู้คุมปัจจัยการผลิตทั้งหมด

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เป้าหมายการผลิตมิใช่เพียงเพื่อแลกเปลี่ยนอุปโภคบริโภคหรือเลี้ยงชีพเท่านั้น แต่เป็นการผลิตเพื่อส่งเป็นสินค้าออก ปัจจัยที่กระตุ้นให้มีการเพิ่มการผลิต มาจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรปที่ต้องการใช้ถ่านหินมากขึ้น ราคาถ่านหินที่สูงขึ้น (พ.ศ. ๒๓๙๗ ถ่านหิน ๑ ทอน ราคา ๓๐ - ๓๕ บาท)^๑ เป็นสิ่งล่อใจในการผลิต เห็นได้จากจำนวนถ่านหินที่ส่งออกจากเกาะภูเก็ต พ.ศ. ๒๓๖๗ ประมาณ ๓๕๐ ทอน^๒ แต่ใน พ.ศ. ๒๓๙๗ จำนวนถ่านหินที่ส่งออกถึง ๕,๐๐๐ ทอน^๓ อย่างไรก็ตาม จำนวนถ่านหินที่เพิ่มขึ้นมาจากการเพิ่มแรงงานมากกว่า การเพิ่มเทคนิคการผลิต โดยการที่เจ้าเมืองสามารถเร่งรัดแรงงานจากบ่าวไพร่และราษฎร จนบางครั้งเป็นการเอารักเอาเปรียบ ตามบันทึกของเจมส์โลว์ ว่า

ถึงแม้ท่านเจ้าเมืองพังงา จะถือประโยชน์เอาไว้จากอำนาจที่เขาได้รับและสร้างความร่ำรวยให้แก่ตัวเขาเองจากค่าจ้างของบ่าวไพร่ของคนของเขาก็ตาม แต่กระนั้นการปกครองของเขายังไม่กดขี่เท่ากับการปกครองของเจ้าเมืองนครศรีธรรมราช ราษฎรไม่เกลียดเขารุนแรงมากเหมือนที่ชาวนครเกลียดความแตกต่างเห็นได้ชัดแจ่มจากรูปอย่างหนึ่ง คือ ที่เมืองนครฯ ทุกสิ่งทุกอย่างที่เขามาตั้งโต๊ะให้ชาวพม่าแลคนแตรักโคโรราษฎรทงน

^๑ John Bowring, The Kingdom and People of Siam (London: Oxford University Press, 1929), 1 : 254.

^๒ นันทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์โลว์ หน้า ๓๖.

^๓ John Bowring, The Kingdom and People of Siam p. 253.

^๔ นันทา วรเนติวงศ์, ผู้แปล จดหมายเหตุของเจมส์โลว์ หน้า ๖๔.

ถึงแม้จะเร่งรัดแรงงานจากรัฐอย่างไร แต่ภาคใต้อาจยังมีปัญหาการขาดแคลนแรงงานมากเพราะมีพลเมืองน้อย จึงมีการอพยพทุนและแรงงานจีนจากมลายูและบีนัง โดยค่าชักชวนของเจ้าเมือง ให้เข้ามาลงทุนในแหล่งแร่ดีบุกของไทยที่ยังสมบูรณ์อยู่ อันเป็นจุดเริ่มต้นของบทบาทชาวต่างชาติในกิจการเหมืองแร่ยุคใหม่ แม้ในอดีตชาวจีนจะเคยทำเหมืองแร่ในไทย แต่ยังอยู่ในลักษณะการทำอย่างประปรายชั่วคราวชั่วคราว เมื่อแร่หมดก็เดินทางกลับบ้าน แต่ในสมัยที่ทุนและแรงงานจีนเข้ามาตั้งหลักแหล่งคงที่ นายทุนจีนเข้าร่วมทุนกับเจ้าเมือง หรือชาวจีนกู้ยืมกันเอง จึงเป็นการเพิ่มปริมาณของทุนให้สูงขึ้น เกิดการรวมกลุ่มของชาวจีนเป็นชุมชน มีการทำเหมืองที่ใหญ่โตขึ้นต้องใช้ทุนทรัพย์ แรงงานและเครื่องมือเครื่องใช้มากกว่าลักษณะการทำแร่ที่เคยทำมา

ดังนั้น ในปลายสมัยรัชกาลที่ ๓ นี้ จึงเป็นระยะหัวเลี้ยวหัวต่อ (Transitional period) ที่สำคัญของกิจการเหมืองแร่ ที่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงด้านปริมาณการผลิตและเจ้าของปัจจัยการผลิต รวมทั้งการเริ่มบทบาทของชาวต่างชาติเข้ามาเกี่ยวข้องในกิจการนี้ อันเป็นลักษณะของระบบเศรษฐกิจเพื่อส่งออกในประเทศด้อยพัฒนา

ในสมัยรัชกาลที่ ๔ ถึงต้นรัชกาลที่ ๕ มีการขยายตัวการทำเหมืองดีบุกจากดินแดนมลายูของอังกฤษเข้ามายังไทย เมื่อไทยทำสนธิสัญญาเบาว์ริงใน พ.ศ. ๒๓๕๘ นโยบายเสรีนิยมที่เปิดโอกาสให้เอกชนลงทุนทางเศรษฐกิจได้อย่างอิสระ ทำให้มีชาวอังกฤษและชาวจีนในบังคับอังกฤษ เข้ามาทำเหมืองแร่ทางภาคใต้ ดีบุกเป็นแร่ที่มี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีเตอร์ เอฟ เบลล์, "ตัวกำหนดความคืบหน้าพัฒนาของไทย," นิตยสารมาฟิงพังก์ ผู้แปล จุลสารโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ๓ (กรกฎาคม ๒๕๑๘) : ๑๑๖.

ราคาคืนตลาดโลกบวกด้วยความต้องการใช้ภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้น ก็บุกจึงเป็นสินค้าออกที่สำคัญนอกเหนือจากข้าวและไม้สัก เห็นได้จาก พ.ศ. ๒๔๐๓ ผลิตก็บุกได้ถึง ๑,๒๐๐ ตัน^๑ เมื่อมาถึงสมัยรัชกาลที่ ๕ จึงเป็นการเปิดศักราชใหม่ของกิจการเหมืองแร่ไทยอย่างแท้จริง เมื่อการทำเหมืองแร่มีใช้เป็นกิจการที่ผลิตได้ง่ายอีกต่อไป แต่เป็นกิจการที่ต้องใช้แรงงานและเทคนิคการผลิตสูง ชาวตะวันตกได้ก้าวเข้ามามีบทบาทแข่งขันกับชาวจีนที่เข้ามาก่อนหน้าแล้ว ความสมบูรณ์ของแร่จึงให้อังกฤษเข้ามายุ่งเกี่ยวกับดินแดนทางภาคใต้ อันนำไปสู่ปัญหาทางการเมือง รัฐบาลไทยจึงต้องให้ความสนใจเพื่อแก้ปัญหานี้ รวมทั้งการดึงผลประโยชน์ที่เกิดจากการทำเหมืองโดยดำเนินการนโยบายภาษีอากรและการตั้งกรมแร่ เพื่อจัดการการเหมืองแร่โดยตรง

สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงกิจการเหมืองแร่ก็บุกไทย

ในช่วงหลังพุทธศตวรรษที่ ๒๓ มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่สำคัญ คือ การขยายตัวทางการค้าต่างประเทศในปลายสมัยรัชกาลที่ ๓ โดยเพิ่มปริมาณการค้ากับจีนและคาบสมุทรมลายู ไก่แก้ว มะละกา สิงคโปร์ และปีนัง ก่อให้เกิดการผลิตลักษณะที่ส่งออกที่เกาะติดกับระบบเศรษฐกิจแบบเลี้ยงตัวเองขึ้นในระบบเศรษฐกิจไทย^๒ และเมื่อไทยถูกบังคับให้เปิดประเทศจากผลของสนธิสัญญาเบาว์ริงใน พ.ศ. ๒๓๙๘ จึงเป็นการเปลี่ยนจากระบบเศรษฐกิจปิดมาเป็นระบบเศรษฐกิจเปิด คือ ทำให้ไทย

^๑ Suthy Prasartset, The Tin Industry As a Non-Peasant Export Production of Thailand, p. 13.

^๒ นิติยา มาพึ่งพงศ์, "การคาระหว่างประเทศและระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ" (๒๓๖๓ - ๒๓๙๘), จุลสารโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ๒ (เมษายน ๒๕๑๘) : ๖๘.

ต้องผูกพันกับระบบเศรษฐกิจโลก อันหมายถึงว่า ตั้งแต่บัดนี้ไปเศรษฐกิจไทยจำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับสถานะของราคาและตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อการผลิตมีใช้ในแง่ของการทำให้ต้นทุนกลายเป็นสินค้าออก ทั้งนี้เพราะแต่เดิมต้นทุนเป็นสินค้าเพื่อส่งออกอยู่แล้ว แต่ผลกระทบที่สำคัญคือ นอกจากจะทำให้มีการขยายการผลิตอย่างกว้างขวางแล้ว นโยบายเศรษฐกิจเสรีนิยมยังชักนำปัจจัยการผลิตจากภายนอกประเทศเข้ามาสู่กิจการเหมืองแร่ไทย ยังผลให้ต้นทุนเป็นสาขาเศรษฐกิจหนึ่งที่ถูกครอบครองโดยชาวต่างชาติ.

สำหรับการศึกษากิจการเหมืองแร่ก่อนปี พ.ศ. ๒๔๗๔ ประเด็นสำคัญซึ่งยังผลต่อการเปลี่ยนแปลงในวงการเหมืองแร่มีอยู่ ๓ ประการ คือ

๑. ความต้องการถ่านหินในตลาดโลก
 ๒. การเข้ามาของชาวจีนในกิจการเหมืองแร่
 ๓. การนำเทคนิคแบบตะวันตกมาใช้ใน พ.ศ. ๒๔๕๐
๑. ความต้องการถ่านหินของโลก

สืบเนื่องมาจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมและการค้นพบเทคนิควิทยาการใหม่ อันมีผลสำคัญยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการผลิตที่ใช้แรงงานคน ซึ่งผลิตได้ในจำนวนจำกัด มาเป็นการใช้เครื่องจักรที่ผลิตได้มากในเวลาอันรวดเร็ว สำหรับความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับแร่ถ่านหิน เมื่อ ปีเตอร์ ดูรองด์ (Peter Durann) ชาวอังกฤษ ค้นพบวิธีการเก็บรักษาอาหารให้ได้นานโดยบรรจุในกระป๋องป้องกันอากาศเข้าที่หาคั่วเหล็กภายในซูปถ่านหิน เพื่อกันสนิมได้สำเร็จ เรียกว่า "เหล็กวิลาศ" (Tin Plate) การค้นพบครั้งนี้ทำให้อุตสาหกรรมอาหารกระป๋องเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเมื่อเกิดสงครามกลางเมืองในประเทศสหรัฐอเมริกา (พ.ศ. ๒๔๐๔ - ๒๔๐๕) สหรัฐอเมริกาให้ส่งเครื่องกระป๋องไปบรรจุอาหารเพื่อเลี้ยงทหารในกองทัพมากขึ้น

จนแหล่งผลิตดีบุกของอังกฤษที่ Cornwall ผลิตไม่พอกับความต้องการ^๑

/ การขยายตัวทางอุตสาหกรรมในอังกฤษและอเมริกาในครึ่งแรกของพุทธศตวรรษที่ ๒๔ สร้างความต้องการดีบุกในอุตสาหกรรมเหล็กกล้าอย่างมาก ราคาดีบุกจึงสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากหาบละ ๒๐ เหรียญอเมริกันเมื่อ พ.ศ. ๒๓๙๓ - ๒๔๐๓ ขึ้นเป็นหาบละ ๓๐ เหรียญ ฯ ใน พ.ศ. ๒๔๒๗^๒ และอีก ๒๐ ปีต่อมาใน พ.ศ. ๒๔๔๗ ราคาดีบุกขึ้นเป็นหาบละ ๗๖.๕๕ เหรียญ ฯ^๓

ขณะที่ความต้องการดีบุกของโลกสูงขึ้น มีการพบแหล่งแร่ดีบุกที่ ลารูต (Larut) ในรัฐเปรักเมื่อ พ.ศ. ๒๓๘๑ ซึ่งเป็นแหล่งแร่ดีบุกที่สำคัญของโลก และเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ในมลายูมีชาวจีนมาทำเหมืองที่ลารูตกันมาก และเมื่ออังกฤษได้ครอบครองมลายูเรียบร้อยแล้ว ชาวตะวันตกเริ่มมีบทบาทในกิจการเหมืองแร่ของมลายู แหล่งแร่ดีบุกที่สำคัญในมลายูได้แก่ที่ รัฐเปรัก สลังงอ เนกริมเซบิลัง และปาหัง ส่วนอินโดนีเซียมีศูนย์กลางผลิตดีบุกที่เกาะบังกา (Banka) เกาะบิลิตัน (Billiton) และเกาะซิงเกเป (Singkep) มีชาวจีน

^๑George Cyril Allen, Western Enterprise in Indonesia and Malaya (London : George Allen & Unwin, 1957), p. 150.

^๒Yip Yat Hoong, The Development of Tin Mining Industry of Malaya, p. 62.

^๓Sir Lewis Leigh Fermer, Report upon the Mining Industry of Malaya, (Kuala Lumpur : The Government Press, 1940), p. 76.

^๔Arnold Wright, Twentieth Century Impression of British Malaya (London : Lloyed's Company, 1908), p. 201.

ค่า เนิ่นกิจการอยู่ในเวลาเดียวกับที่อังกฤษเข้าไปพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ใน
มลายู^๑

การตื่นตัวทำเหมืองก็บุกได้ขยายมาถึงภาคใต้ของไทย ที่มีแหล่งแร่ที่มีคุณภาพ
ก็ไม่แพ้แหล่งอื่น ในบริเวณหัวเมืองชายฝั่งทะเลตะวันตก มีชาวจีนและชาวตะวันตกให้
ความสนใจทำเหมืองอยู่ไม่น้อย การขยายตัวทางการผลิตนี้ นายไอเซคคาเรนสมิทซ์
กงสุลสยามประจำเมืองนิวยอร์ก จึงเสนอแนะให้ไทยส่งสัมปทานไปขายที่สหรัฐอเมริกา
เมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๒ เพราะความต้องการสัมปทานของสหรัฐ ฯ มีมากถึงปีละ ๒๐,๐๐๐ ตัน
แต่ไทยปฏิเสธด้วยไม่สะดวกในการขายและขนส่ง^๒ อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะนี้น่าจะ
เป็นสิ่งกระตุ้นให้เพิ่มการผลิตมากขึ้น

ฉะนั้นอาจกล่าวได้ว่า การปฏิวัติอุตสาหกรรมสร้างความจำเป็นในการใช้
แร่ธาตุไม่ว่าจะเป็น เหล็ก ทองแดง ดีบุก ฯลฯ ความต้องการวัตถุดิบและแร่ธาตุก่อ
ให้เกิดลัทธิจักรวรรดินิยม ที่ประเทศผู้มั่งคั่งเข้ายึดครองดินแดนที่ค่อยพัฒนาและนำการ
ลงทุนพัฒนาแหล่งแร่ต่าง ๆ โดยวิธีการสมัยใหม่ ดังนั้นผลของการขยายกิจการเหมือง
แร่ในภาคใต้มีไคบุง เฉพาะดีบุกอันเป็นวัตถุดิบที่ตลาดโลกต้องการ จึงไม่เพียงแต่จะ
สร้างความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังสร้างปัญหาทางการเมืองให้ไทย
ของระมัคระวังตัวด้วย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร

^๑ George Cyril Allen, Western Enterprise in Indonesia and Malaya, p. 131.

^๒ กจช., เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๕๓/๕, เรื่องจดหมายมิสเตอร์ไอเซคคาเรนสมิทซ์ กงสุลสยาม ณ เมืองนิวยอร์ก กับ พระยาทิพยโกษา ร.ศ. ๑๑๒.

๒. การเข้ามาของชาวจีนในกิจการเหมืองแร่ไทย

สิ่งที่เข้ามาพร้อมกับการขยายตัวการผลิตฝูในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ การอพยพของชาวจีนเข้ามาในดินแดนแถบนี้ ซึ่งมีปัญหาขาดแคลนแรงงานเหมืองแร่ มีการอพยพของของชาวจีนเข้ามาทางภาคใต้ ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๓ แล้ว ชาวจีนเหล่านี้เป็นผู้รุกรายทางกิจการเหมืองแร่ยุคใหม่ของไทย และเข้าควบคุมการทำเหมืองแร่ทั้งหมดตลอดถึงสิ้นสมัยรัชกาลที่ ๕ โดยที่ชาวตะวันตกยังไม่สามารถแข่งขันได้ แรงงานชาวจีนเป็นปัจจัยเสริมอย่างดีในสภาวะที่กิจการเหมืองแร่ไทยต้องเปลี่ยนลักษณะการผลิตจากเพื่อพอเลี้ยงตัวมาเป็นผลิตเพื่อส่งออก เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดโลกในขณะนั้น ชาวจีนเป็นผู้บุกเบิกแหล่งแร่ใหม่และมีบทบาทในการเพิ่มปัจจัยการผลิต คานทุนและแรงงาน ในระยะแรก การทำเหมืองแร่ของชาวจีนยังไม่มีเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย จึงอาศัยแรงงานเป็นสำคัญ จำนวนของชาวจีนที่เข้ามาทำเหมืองแร่มีมาก และประกอบขึ้นเป็นประชากรส่วนใหญ่ของเมืองต่าง ๆ ตามชายฝั่งทะเลตะวันตกมีจำนวนมากกว่าพลเมืองไทยเดิม^๑ ฉะนั้นชาวจีนจึงไม่เพียงแต่จะมีบทบาทด้านเหมืองแร่เท่านั้น แต่ยังมีอิทธิพลต่อการปกครอง การเข้าควบคุมเศรษฐกิจ และสร้างลักษณะสังคมจีนขึ้นในภาคใต้ ภาคใต้จึงมีอิทธิพลของจีนสูงเท่ากับอิทธิพลของชาวจีนในกรุงเทพฯ ที่ยังปรากฏให้เห็นอยู่ทุกวันนี้ สำหรับกรณีของภาคใต้นั้น เป็นผลของการขยายตัวในกิจการเหมืองแร่ฝู

^๑ กจช., เอกสาร กท. จ.ศ. ๑๒๓๘ เล่ม ๗, เรื่องว่าควยให้เรือสยาม
ปะสค์มออกไปรักษาเมืองภูเก็ต.

๓. การนำเทคนิคแบบตะวันตกมาใช้

ก่อน พ.ศ. ๒๔๕๐ นายเหมืองชาวตะวันตกไม่ประสบความสำเร็จในการทำเหมืองแร่สัก เพราะวิธีการทำเหมืองแบบตะวันตกไม่เข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคมพื้นเมือง ปัญหาสำคัญคือการขาดแรงงานและการคมนาคม ในระหว่าง พ.ศ. ๒๔๒๔-๒๔๕๓ มีบริษัทเหมืองแร่ของตะวันตกอยู่เพียง ๒ - ๓ บริษัทเท่านั้น บทบาทของชาวตะวันตกจะเริ่มเด่นอย่างจริงจังเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๐ เมื่อกัปตันเอ็ดเวิร์ด ที ไมล์ (Edward T. Miles) ชาวออสเตรเลีย นำเรือขุดแร่มาใช้เป็นครั้งแรกในประเทศไทย เหตุการณ์ครั้งนี้มีความสำคัญต่อกิจการเหมืองแร่ไทย ๒ ประการ คือ

ประการแรก เป็นการปฏิวัติวิธีการทำเหมืองแร่จากแบบเดิมที่ใช้แรงงานเป็นสำคัญมาใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย ทำให้การขุดหาแร่ก็บุกได้ปริมาณมากขึ้น พื้นที่สัมปทานของบริษัทตะวันตก คือ เหมืองที่ชาวจีนเคยทำมาก่อนทั้งสิ้น ความสำเร็จของบริษัทหุงคาธาเบอร์ของกัปตันไมล์ ทำให้บริษัทอื่นใช้วิธีเหมืองเรือขุดบ้าง เหมืองเรือขุดจึงมีบทบาทสำคัญในการขยายจำนวนการผลิตดีบุกตั้งแต่นั้นมา

ประการที่สอง เป็นการชักนำทุนจากประเทศทางตะวันตกเข้ามาใช้ในกิจการเหมืองแร่ไทย มีบริษัทเหมืองแร่ของอังกฤษในมลายูให้ความสนใจเข้ามาทำเหมืองดีบุกในไทยมากขึ้น เงินลงทุนของชาวตะวันตกเพิ่มขึ้นเรื่อยจาก ๕๐ ล้านบาทเมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๑ เป็น ๑๕๖ ล้านบาท เมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๓ การลงทุนของประเทศตะวันตกเป็นการลงทุนทางอุตสาหกรรมในรูปของบริษัทหุ้นส่วนที่มีทุนสูง มีเทคนิคและวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งแตกต่างจากการลงทุนแบบจีนที่ทำเหมืองแร่เป็นอุตสาหกรรม

ภายในครอบครัว ดังนั้น การลงทุนแบบตะวันตกจึงเป็นการเพิ่มความสำคัญ ของปัจจัย
ด้านเงินทุน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงกิจการเหมืองแร่คิงุก
ในประเทศไทยนี้ จะเห็นได้ว่าเป็นปัจจัยภายนอกประเทศทั้งสิ้น แม้จะมีความต้องการ
ใช้คิงุกภายในเพื่อทำเหรียญกษาปณ์ อันเป็นผลของการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ
แบบใช้เงินตรา (Money Economy) ในปลายสมัยรัชกาลที่ ๔ แต่การใช้คิงุกภายใน
ประเทศมีน้อยมาก จนไม่อาจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงได้อิทธิพลของ
ปัจจัยภายนอกนี้ส่งผลให้การทำเหมืองแร่ในประเทศไทย เป็นกิจกรรมของชาวต่างชาติ
ที่ห่างไกลจากความสนใจของชาวไทยทั่วไป

กิจการเหมืองแร่คิงุก พ.ศ. ๒๔๑๑ - ๒๔๕๓

การศึกษากิจการเหมืองแร่คิงุกได้แบ่งเป็น ๒ ช่วงเวลา คือ ช่วงแรกระหว่าง
พ.ศ. ๒๔๑๑ - ๒๔๕๓ ในสมัยรัชกาลที่ ๔ อันเป็นระยะที่มีการขยายตัวทำเหมืองแร่
ทางชายฝั่งทะเลตะวันตก แต่การเติบโตของผลผลิตคิงุกอยู่ในอัตราที่ช้า เนื่องจากวิธี
การทำเหมืองแร่ที่ยังค้ำยประสิทธิภาพ ประกอบกับการเพิ่มปัจจัยการผลิตด้านทุนและแรง
งานมีไม่เพียงพอ จนกระทั่งเมื่อถึงในช่วงหลัง คือ ในระหว่าง พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๗๔
ที่มีการเพิ่มทุนและเทคนิคการผลิตของชาวตะวันตก อันเป็นการเพิ่มพลังการผลิตอย่าง
มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของการทำเหมืองแร่ในช่วงแรกได้ การ
เติบโตของผลผลิตจึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในช่วงแรกนี้การขยายตัวของกิจการเหมืองแร่เริ่มที่มณฑลภูเก็ต มีเกาะภูเก็ต
เป็นศูนย์กลางแล้วค่อยขยายตัวไปยังมณฑลอื่น เช่น มณฑลปัตตานีและหัวเมืองมลายูที่มี
เขตแดนติดกับดินแดนมลายูของอังกฤษ ส่วนมณฑลแถบชายฝั่งทะเลตะวันออกได้รับการ
บุกเบิกทำเหมืองอย่างจริงจังในสมัยหลัง ในสมัยรัชกาลที่ ๕ นี้ เจ้าเมืองยังมีบทบาท

เป็นนายทุนเหมืองไปพร้อม ๆ กับเป็นเอกชนผู้รับประมูลเก็บภาษีผลประโยชน์เกี่ยว
ข้องกับการทำเหมือง บทบาทเหล่านี้ค่อยหมดลงไปเมื่อรัฐเลิกให้เจ้าเมืองเป็นผู้รับ
ประมูลภาษี ทำให้เจ้าเมืองขาดรายได้ที่จะเป็นทุนทำเหมือง การหลังไหลเข้ามา
ของชาวจีนโดยการชักนำของเจ้าเมืองหรือเข้ามาเองก็ตาม เมื่อมาถึงสมัยนี้การทำ
เหมืองแร่อยู่ในมือชาวจีน แม้จะมีชาวตะวันตกสนใจเข้ามาดำเนินการบ้างแต่ก็ไม่
ประสบความสำเร็จเพราะพบอุปสรรคและปัญหาหลายประการ

อย่างไรก็ตาม แม้ในสมัยนี้การทำเหมืองแร่ถือเป็นอาชีพที่สำคัญมากของ
ภาคใต้ โดยเฉพาะในมณฑลภูเก็ต แต่กิจการเหมืองแร่ของไทยยังอยู่ในระยะที่เพิ่ง
เริ่มต้นในลักษณะของอุตสาหกรรมเล็ก ๆ ยังมีได้พัฒนาไปสู่การเป็นอุตสาหกรรมเพื่อ
เพื่อพาณิชย์กรรมอย่างแท้จริง สิ่งที่เป็นเครื่องชี้ให้เห็นคือ อัตราการเติบโตของผล
ผลิตคิงุกไทย เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตคิงุกของโลกและมลายูแล้ว จะเห็นว่าการ
เติบโตของผลผลิตคิงุกไทยอยู่ในอัตราที่ช้า ดังการวิเคราะห์จากตารางที่ ๔ ดัง
ต่อไปนี้

ผลผลิตและราคา^๑

วิเคราะห์จากตารางที่ ๔ โดยกำหนดวาระระยะเวลาจาก พ.ศ. ๒๔๑๔
อันเป็นปีที่เริ่มมีการเก็บสถิติข้อมูลอย่างสม่ำเสมอถึง พ.ศ. ๒๔๕๓ ได้แบ่งเป็นช่วงละ
๕ ปี ให้ช่วง ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๔๑๔ - ๒๔๑๘) เป็นช่วงปีมาตรฐานในการวิเคราะห์
อัตราขึ้นลงของผลผลิตและราคา

^๑ดูรายละเอียดที่ Suthy Prasartset, The Tin Industry As
a Non - Peasant Export of Thailand, p. 7.

ตารางที่ ๔

ผลิตและราคาคืนของ ไทย มลายู และ โลก จาก พ.ศ. ๒๔๑๔ - ๒๕๕๓

หน่วย	๒๔๑๔ - ๑๘	๒๔๑๙ - ๒๓	๒๔๒๔ - ๒๘	๒๔๒๙ - ๓๓	๒๔๓๔ - ๓๘	๒๔๓๙ - ๔๓	๒๔๔๔ - ๔๘	๒๔๔๙ - ๕๓	อัตรา เฉลี่ย
ทองคำ	๑๒๑.๕	๓๒.๒	๕๑.๐	๑๐๒.๘	๘๐.๕	๘๗.๖	๑๒๗.๓	๑๕๕.๓	
ทองคำ %	๑๐๐	๒๖	๓๕	๘๕	๖๖	๗๒	๑๐๕	๑๒๘	
ผลิต									
ทองคำ									
ไทย	๒,๕๐๐	๓,๐๐๐	๓,๕๐๐	๔,๕๓๙	๓,๕๘๕	๓,๕๐๐	๔,๒๖๓	๔,๓๘๕	
ทองคำ %	๑๐๐	๑๒๐	๑๕๐	๑๘๓	๑๕๕	๑๕๖	๑๗๑	๑๗๖	๑.๘๓
มลายู	๕,๘๓๓	๘,๖๒๙	๑๔,๕๘๕	๒๔,๒๔๑	๕๐,๓๗๖	๓๑,๑๓๕	๔๙,๖๖๐	๔๘,๕๓๗	
ทองคำ %	๑๐๐	๑๔๘	๒๕๓	๔๑๖	๖๕๙	๓๕๐	๘๕๑	๘๓๘	๖.๒๖
โลก	๓๓,๕๐๐	๓๑,๕๒๐	๕๒,๐๒๐	๖๒,๕๐๐	๗๘,๘๘๐	๘๓,๑๐๐	๙๕,๐๐๐	๑๐๘,๕๒๐	
ทองคำ %	๑๐๐	๑๒๘	๑๕๓	๑๘๖	๒๓๓	๒๓๓	๒๗๗	๓๒๓	๓.๓๙
ราคาส่วนจากจำนวน ผลิตของโลก %									
ไทย	๗.๕	๖.๙	๖.๗	๗.๓	๕.๑	๔.๘	๔.๕	๔.๕	
มลายู	๑๗.๒	๑๙.๘	๒๘.๘	๓๘.๕	๕๑.๗	๕๓.๒	๕๒.๘	๔๔.๙	

ที่มา : Suthy Prasartset, The Tin Industry As a Non-Peasant Export of Thailand.
(Bangkok : Chulalongkorn University, 1976) p. 7.

ผลผลิตคิงบุกของไทยจาก พ.ศ. ๒๔๑๔ - ๒๔๕๓ มีอัตราเพิ่มช้ากว่าระดับ
ผลผลิตของโลก ขณะที่ผลผลิตของโลกมีอัตราเพิ่ม ๓.๓๔ แต่ไทยเพิ่มเพียง ๑.๘๗
เมื่อเปรียบเทียบกับมลายูที่เพิ่มถึง ๖.๒๖

ระยะที่ราคาคิงบุกตกต่ำมีอยู่ ๒ ช่วง คือ ระหว่าง พ.ศ. ๒๔๑๕ - ๒๔๒๓
ราคาเฉลี่ย ๓๓.๒ ปอนด์/ตัน หรือ ๖๐ % ของราคามาตรฐาน ๑๐๐ % ใน
พ.ศ. ๒๔๑๔ - ๒๔๑๘ และอีกช่วงหนึ่งคือ พ.ศ. ๒๔๓๔ - ๒๔๓๘ ราคาเฉลี่ย ๘๘.๔
ปอนด์/ตัน หรือ ๖๖ % หลังจากนั้นราคาคิงบุกสูงขึ้นเรื่อยจนช่วง ๕ ปีสุดท้าย
(พ.ศ. ๒๔๔๘ - ๒๔๕๓) ราคาคิงบุกสูงขึ้นถึง ๑๒๘ %

หากเปรียบเทียบผลผลิตในสองช่วงที่ราคาตกต่ำดังกล่าว จะเห็นถึงความ
แตกต่างกัน คือ ปรากฏว่าการตกของราคาคิงบุกในช่วงปี ๒๔๑๕ - ๒๔๒๓ มีได้ทำให้
ผลผลิตลดลงกว่าช่วงปีก่อนหน้า ทั้งนี้เพราะมีเหมืองที่ผลิตได้สูงในพื้นที่ที่มีแร่อุดมใน
ต้นทุนการผลิตที่ต่ำ แต่ในช่วง พ.ศ. ๒๔๓๔ - ๒๔๓๘ ความอุดมของแร่ในพื้นที่น้อย
ลง จำต้องหาแหล่งแร่ใหม่ที่อยู่ห่างไกลกันการ ต้องลงทุนสร้างทางคมนาคมเข้าไป
ค่าใช้จ่ายต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ดังนั้นเมื่อเกิดภาวะราคาคิงบุกตกต่ำจึงสร้างความท้อ
แท้ใจแก่ผู้ทำเหมืองให้ลดการผลิตลง

โดยทั่วไปแล้วจากปี พ.ศ. ๒๔๒๓ - ๒๔๕๓ (ช่วง ๒๐ ปีหลัง) ราคาคิงบุก
มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยตลอด ทั้งนี้จะเป็นผลสืบเนื่องจากการขยายตัวของอุตสาหกรรม
ในยุโรปและอเมริกา ทำให้สุดท้ายของช่วงเวลานี้ (พ.ศ. ๒๔๓๘ - ๒๔๕๓) ราคา
คิงบุกขึ้นสูงสุดเฉลี่ยถึง ๑๕๕.๓ ปอนด์/ตัน ทำให้ผลผลิตไทยเพิ่มตามราคาด้วย แต่

^๑ John H. Heal, "Mines and Mining Administration,"

Twentieth Century Impression of Siam (London : Lloyd's
Company, 1908), p. 183.

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของไทยนั้นยังน้อยกว่าอัตราเพิ่มของโลกและของมลายู
เปรียบเทียบในช่วง ๕ ปีสุดท้ายเช่นกัน คำนีการเพิ่มของไทยเป็น ๑๕๑ % ของโลก
๓๒๑ % และของมลายู ๘๓๘ %

กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่า ผลผลิตคิงุกของไทยขึ้นลงอยู่เสมอตามราคาคิงุก
โลก เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตของโลกและของมลายูที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ แม้
เมื่อเวลาราคาคิงุกจะตกต่ำก็ตาม การที่เป็นเช่นนี้อาจมีสาเหตุมาจาก

ประการแรก ผลผลิตของมลายูเป็นทัวยืนของผลผลิตโลก จึงย่อมมีความ
สำคัญต่อการตัดสินใจราคาคิงุกให้ขึ้นลงไม่มากนัก

ประการที่สอง อาจมาจากการที่นายเหมืองไทยส่วนใหญ่เป็นนายเหมือง
รายย่อยจำนวนมาก จึงไม่มีทุนสำรองจ่ายทำเหมืองไปก่อนได้ ในระยะที่ราคาคิงุก
ตกต่ำจำต้องลดการผลิตหรือเลิกกิจการไป

ประการที่สาม การขาดสาธารณูปโภคการคมนาคมที่ดี ทำให้ต้นทุนการผลิต
สูงขึ้น นำไปสู่การท้อแท้หมกมุ่นใจ

ประการสุดท้าย ประสิทธิภาพในการผลิตคิงุกของไทยมักไม่เปลี่ยนแปลง
ไปจากอัตรานี้ เปรียบเทียบระหว่างช่วง ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๔๑๔ - ๒๕๑๔) กับช่วง
๕ ปีสุดท้าย (พ.ศ. ๒๔๔๕ - ๒๔๕๓) จำนวนผลผลิตเพิ่มขึ้นเพียง ๒,๒๘๕ ตัน เมื่อ
เทียบกับมลายูในช่วงเวลาเดียวกัน จำนวนผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง ๔๓,๑๐๔ ตัน

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบหรือปัจจัยการผลิตของไทย
ที่ทำให้ผลผลิตคิงุกเติบโตในอัตราร้อยละเพียง ๑.๘๗ เท่านั้น

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิต

การที่ผลผลิตคึกของไทยเติบโตในอัตราที่ช้านี้พิจารณาได้ว่า มีเหตุปัจจัย ๔ ประการ คือ เทคนิคการผลิตที่ยังล้าหลัง การขาดแคลนปัจจัยการผลิต นโยบายและการบริการงานของรัฐ และการขาดสาธารณูปโภค สิ่งเหล่านี้ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงและเป็นผลให้ขายเหมืองเล็กกิจการไปเมื่อราคาคึกตกต่ำ

๑. เทคนิคการผลิตที่ยังล้าหลัง

แม้วิธีการทำแร่จะเปลี่ยนจากการร่อนแร่เป็นรายคน มาเป็นการทำเหมืองที่รวมแรงงานมากขึ้น แต่ก็ยังใช้วิธีแบบเก่าคือ อาศัยแรงงานคนเป็นหลัก ส่วนใหญ่เป็นการเลี้ยงขุดหาแร่ เริ่มด้วยทำเหมืองขนาดเล็ก เช่น เหมืองแล่น เหมืองถรา หากมีทุนมากก็ทำเหมืองใหญ่^๑ วิธีการทำเหมืองสามชนิดนี้นิยมอยู่ทั่วไปในการทำเหมืองของชาวจีนในมลายูและไทย เป็นการหาแร่เฉพาะบริเวณเปลือกพื้นผิวดินเท่าที่กำลังคนจะขุดหาได้เท่านั้น แร่ที่หลงเหลืออยู่ในที่ลึกลงไปยังมีได้ขุดนำขึ้นมาใช้ มีสเตอร์อันเยโลวเซคกี บรรยายถึงการทำเหมืองแร่ของชาวจีนที่ร่อนพิบูลย์ เมืองนครศรีธรรมราช เมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๕ ว่า

ที่ร่อนพิบูลย์มีคนจีนทำการอยู่เกือบ ๓๐๐ คน พวกนั้น ๘๐% ทำการวันหนึ่ง ๑๒ ชั่วโมง ทั้งปีขุดดินหลายพันลูกบาศก์เมตรกว่าจะไคแร่ เป็นการชานาน และป่วยการเวลา เมื่อไคขุดเอาแร่มาแล้วก็ถมหลุมเสียแล้วก็ขุดเรียงกันต่อไป ถาจะขุดบ่อแลดูโคง และชักกระดานขึ้นไปตามทางแร่เคิม คงจะไคลดการที่ทำได้ใหญ่ โคนั้นลดลงเป็นการน้อยไป แลการที่ขุดทั้งหมดนั้น ๑๐ ส่วนจะลคถึง ๗ ส่วน ทายคงจะเห็นการใหญ่โตที่พวกขุดหาแร่นั้นก็ทำเปล่า ๆ กับแร่ที่ขุดมาก็ร่อนอยู่ในที่แห่ง

^๑ดูรายละเอียดในหัวข้อต่อไป.

เดียวกันนั้น แล้วจึงเอามาหลอมในที่หลายแห่ง และมีที่ตั้งอยู่ไกลบ่อแร่และเตา
นั้นไม่สู้ดีนัก เสียต้นทุนมากเสียเวลาและขาดประโยชน์ที่จะใดมาก^๑

วิธีการนี้ทำให้การทำแร่จากพื้นที่ที่ไม่ได้รับผลอย่างเต็มที่จากแรงงานและ
เวลาที่ใช้ไปประมาณว่าในมลายูซึ่งมีวิธีการทำเหมืองแบบเดียวกันนี้ ได้สินแร่เพียง
ครึ่งหนึ่งของแรงงาน เมื่อเทียบกับการใช้เครื่องเจาะและเรือซุกในเวลาต่อมา^๒ ใน
ประเทศไทยนั้นสิ่งที่ชี้ให้เห็นคือ พื้นที่เหมืองเรือซุกที่ทำได้ลึกลงแต่เป็นบริเวณเหมือง
เก่าที่คนจีนเคยทำโดยวิธีการดั้งเดิมทั้งสิ้น^๓

การทำเหมืองแร่ยังคงใช้เทคนิคการผลิตแบบเดิมนี้ ก็เนื่องมาจากยังไม่มี
การติดต่อเรียนรู้เทคนิคจากชาวยุโรปและยังไม่มีการใช้เครื่องจักร ขณะนั้นชาวตะวัน-
ตกยังไม่มีบทบาทในการทำเหมืองแร่แถบมลายูและไทยมากนัก อีกประการหนึ่ง เมื่อ
พื้นที่เหมืองยังอุดมสมบูรณ์พอจะหาแร่ได้ง่ายในบริเวณเปลือกดินเครื่องจักรจึงไม่จำเป็น
ต่อเมื่อแร่ค่อยหมดไปจึงมีความจำเป็นจะต้องเอาเครื่องเจาะเครื่องสูบลมมาใช้ ประการ
สุดท้าย การใช้เทคนิคการผลิตแบบเดิมที่อาศัยแรงงานคนมากกว่าเครื่องจักรมีส่วนคือ
นายเหมือง กล่าวคือ นายเหมืองชาวจีนสามารถควบคุมเศรษฐกิจภายในเหมือง ในแง่

^๑ หอสมุดแห่งชาติ หอวงวิริยญาณ, เอกสารรัชกาลที่ ๕ กค. เลขที่ ๒๓๕๖
เรื่องมิสเตอร์อันเยโลฐชาติ กราบทูลมายังพระเจ้าอนงยาเชอกรมหมื่นเทววงษ์โร-
ปกการ เรื่องการสำรวจบ่อแร่ภาคใต้ (๑๒๑/๘).

^๒ Yip Yat Hoong, The Development of The Tin Mining
Industry of Malaya, p. 7

^๓ Virginia Thompson, Thailand : The New Siam (New York :
Paragorn Book Reprint Coperation, 1967), p. 454.

ของความคล่องตัวด้านแรงงานและเงินลงทุน โดยที่เหมืองเล็ก ๆ จะใช้แรงงานญาติหรือผู้รู้จักในหมู่นักเงินค้ำยันค่าเนนกิจการก็อาจอยู่ได้ และเหมืองใหญ่ ๆ ที่ใช้แรงกฤตเงินจำนวนมากก็จะมี "กงสี" เป็นผู้ควบคุมกิจการ เครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นทุกอย่างภายในเหมือง ถ้าไรจากกิจการดังกล่าวก็จะเป็นทุนหมุนเวียนในการทำเหมืองต่อไป

การยึดมั่นในวิธีการทำเหมืองแบบเก่านี้ ทำให้ความคิดปรับปรุงกรรมวิธีการผลิตโดยใช้เครื่องจักรล่าช้าไป และเป็นการซุกหาแร่อย่างไม่คุ้มค่าประโยชน์

อีกปัญหาหนึ่งคือ การทำเหมืองแบบนี้ต้องใช้น้ำเพื่อฉีดหลายหินแร่และล้างแร่ ดังนั้นจึงต้องอาศัยฤดูกาล จะทำงานได้มากในฤดูฝนและอาจต้องหยุดในฤดูแล้งเนื่องจากมีน้ำไม่พอ ช่วงเวลาของการผลิตปีหนึ่งจึงมีจำนวนจำกัด แทบทุกเหมืองต้องสร้างรางน้ำ สายน้ำ และคลองส่งน้ำ เพื่อเก็บกักน้ำไว้ มีการทะเลาะวิวาทแย่งชิงสายน้ำระหว่างนายเหมืองบ่อยครั้ง เพราะสาเหตุที่มีน้ำไม่เพียงพอ การสูบน้ำเข้าเหมืองยังคงใช้ระหัดวิดน้ำโดยอาศัยแรงงานคนมีหลักฐานว่ารัฐได้ออกทุนให้นายเหมืองซื้อเครื่องสูบน้ำมาใช้ที่ตะกั่วป่าเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. ๒๔๓๔ ขณะที่ในมลายูมีการใช้เครื่องสูบน้ำในเหมืองสูบเหมืองฉึกมากกว่า ๑๒ ปีแล้ว^๑

ถึงแม้จะมีการใช้เครื่องสูบน้ำเครื่องเจาะกันอย่างแพร่หลายทั่วแหลมมลายูแล้ว และเหมืองต่าง ๆ ในภาคใต้ของไทยจำต้องหันมาใช้เครื่องจักรดังกล่าวแต่ก็เกิดปัญหาในเรื่องเงินทุน นายเหมืองบางแห่งได้พบอุปสรรคไม่มีเงินพอที่จะนำไปลงทุนซื้อเครื่องจักรเพื่อเพิ่มผลผลิต

^๑ กจช., เอกสาร ร.๕ ม.๕๓/๓, การขายสัมปทานผลิตและถลุงแร่ดีบุกและการผูกมัด
ขอซื้อเงิน มณฑลภูเก็ต (๓๑ มกราคม พ.ศ. ๑๑๐).

๒. การขาดแคลนในปัจจุบันการผลิต

อุปสรรคสำคัญของการขยายผลผลิตคือ การขาดแคลนแรงงาน
ทุน และสาธารณูปโภคที่ดี

ในอดีต พื้นที่ทั่วไปมีพลเมืองน้อยจึงยากจะหาแรงงานจากคนพื้นเมือง
ได้อย่างเพียงพอแม้จะเป็นแรงงานท่าเหมืองชั่วคราวก็ตาม แรงงานเหมืองแร่ส่วนใหญ่
เป็นแรงงานจีนที่ยังมีลักษณะเป็นแรงงานชั่วคราว มีจำนวนไม่แน่นอนอพยพไปมา
เสมอ ปัญหาขาดแรงงานจึงเกิดขึ้นทั่วไปในเขตเหมืองแร่ มักมีการทะเลาะแย่งกุด
จีนระหว่างนายเหมืองเสมอ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องสวัสดิภาพ การรักษาพยาบาล
ในยามป่วยไข้ ซึ่งจะเป็นสิ่งจูงใจให้คนทำงานอยู่ด้วยเป็นเวลานาน ในเรื่องนี้ไทย
คดกว่ามลายูมาก^๑ ดังนั้น ระหว่าง พ.ศ. ๒๔๔๓ - ๒๔๕๓ เมื่อเหมืองทางมลายู
เสนอค่าจ้างที่สูงเพื่อล่อใจคนงาน ทั้งที่โดยปกติค่าจ้างแรงงานของไทยสูงกว่า จึงเป็น
ผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงานอย่างชานาใหญ่ในภาคใต้ การขาดแรงงานนี้ทำให้
ไทยต้องขึ้นค่าจ้างให้สูงกว่าทางมลายูอีก ต้นทุนการผลิตย่อมสูงขึ้น แต่ยังมีคนอพยพออก
ไปมลายูเสมอ^๒ นอกจากฝ่ายไทยจะปรับปรุงสวัสดิการที่ดีซึ่งเป็นเรื่องที่รัฐต้องเข้า
เกี่ยวข้องด้วย

ในค่านเงินทุนนั้น นายเหมืองจีนส่วนใหญ่ทั้งในมลายูแลไทยเป็นเงินอพยพ
มาจากเมืองจีนที่เดิมมีสภาพยากจน สร้างฐานะขึ้นมาด้วยการใช้แรงงาน เมื่อสะสม

^๑Suthy Prasartset, The Tin Industry as a Non - Peasant
Export Production of Thailand, p. 14.

^๒กจร., เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๒.๑๔/๗๓, รายงานพระศักดิ์เส็น
ตรวจราชการอำเภอเบตง (๑๖ ตุลาคม ร.ศ. ๑๒๖).

ทุนได้มากขึ้นและพบแหล่งแร่ดีจึงค่อยขยายกิจการให้ใหญ่โตขึ้น แต่นายเหมืองส่วนใหญ่เป็นผู้มีทุนน้อยต้องขอขยืมเงินทุนจากพ่อค้าป็นิ่ง ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ ๑ - ๒ % ต่อเดือน นายเหมืองที่ไม่ต้องขยืมและร่ำรวยมีอยู่น้อยราย ส่วนใหญ่พวกนายเหมืองเล็ก ๆ ไม่มีเงินเพียงพอที่จะซื้อเครื่องจักรและไม้กล้าเสี่ยงที่จะลงทุนมาก เมื่อผลิตแร่โคตงรับขาย แม้ในภาวะที่ราคาแร่ตกเพราะขาดเงินทุนสำรองไว้ใช้จ่ายหมุนเวียนหรือบางทีต้องเลิกกิจการไป ฉะนั้น เหตุผลประการหนึ่งของการที่จำนวนผลผลิตคึกในไทยขึ้นลงตามราคาแร่ มาจากการที่นายเหมืองไม่สามารถเก็บแร่ไว้เพื่อรอให้ราคาแร่ดีจึงขาย ในอีกปัญหาหนึ่งคือ ผลกำไรที่ได้จากการทำเหมืองมักถูกแบ่งเพื่อเป็นการลงทุนส่วนหนึ่ง และอีกส่วนหนึ่งถูกส่งกลับบ้านไปเมืองจีน ดังนั้น การที่ผลผลิตเติบโตขึ้นจึงเป็นผลมาจากการลงทุนที่ไม่เพียงพอ

อนึ่ง พื้นที่เหมืองยังอยู่ในวงจำกัด เพราะแหล่งแร่มักอยู่ในที่กันดารคามป่าเขา ซึ่งขาดการคมนาคมขนส่ง หากจะทำเหมืองต้องสิ้นเปลืองเงินเพื่อสร้างทางในสมัยรัชกาลที่ ๕ มีบริษัทรามันไฮโดรลิกทินก้าปนี (Rahman Hydraulic Tin Company Ltd.) ลงทุนทำเหมืองคึกที่เมืองรามัน ปัตตานี ต้องสร้างทางยาว ๑๒ ไมล์จากบาลิง (Balang) ไปไทรบุรี (Kedah) และสร้างสายน้ำเล็ก ๆ ยาวถึง ๓๐ ไมล์เพื่อต่อกับแม่น้ำรูห์ (Rui) มีบริษัทอังกฤษอีกรายหนึ่งที่ลงทุนในลักษณะเดียวกัน แต่ต้องเลิกกิจการไปเพราะไม่พบแหล่งแร่^๒ การที่ต้นทุนค่าขนส่งสูงมากและจากประสบการณ์ ความล้มเหลวในการทำเหมืองของบริษัทชาวตะวันตกหลายบริษัท

^๑ กจข., เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๕๓/๓, เรื่องเดียวกัน.

^๒ John H. Heal "Twentieth Century Impression of Siam,"

ทำให้มีนักลงทุนชาวตะวันตกน้อยรายที่จะกล้าเสี่ยงมาทำเหมืองโดยไม่ทราบแน่ชัดว่าจะได้ผลคุ้มทุนที่ลงไปหรือไม่ ทั้งยังต้องเสี่ยงกับโรคภัยไข้เจ็บ การไม่คุ้นกับสภาพชีวิตพื้นเมือง ดังนั้นจึงขาดการลงทุนอย่างจริงจังในแหล่งแร่ใหม่เท่าที่ควร จากปัญหาการคมนาคมคั่งงอ และยังมีผลต่อรัฐในแง่ที่ รัฐไม่อาจเข้าไปควบคุมการทำแร่รายย่อยในที่ทุรกันดารตามเขา ทำให้รายได้จากค่าภาคหลวงเก็บได้ไม่เต็มเม็ดเต็มหน่วย

๓. นโยบายและการบริหารงานของรัฐ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและการบริหารงานของรัฐ ใน พ.ศ. ๒๔๓๘ ได้มีการตั้งกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยาขึ้น มีเหตุผลเนื่องมาจากการทำเหมืองแร่ในหลายภูมิภาคได้รับการพัฒนาให้เจริญก้าวหน้า จนกลายเป็นอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศ เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในตลาดโลก แต่กิจการเหมืองแร่ไทยยังคงอยู่ในระดับเพิ่งเริ่มต้นและพัฒนาไปค่อนข้างช้ามาก ปฏิกริยาจากนายเหมืองต่างชาติที่เร่งเร้าให้รัฐแก้ไขปัญหาการวิวาทเรื่องสัมปทาน และจัดระเบียบเหมืองแร่ให้ถูกแบบแผนตามหลักสากล ทำให้รัฐต้องจัดตั้งกรมราชโลหกิจ ขึ้น นอกจากนี้เหตุผลที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการเติบโตของเหมืองเล็ก ๆ ในท้องถิ่นอันนำมาสู่ความเจริญเป็นเมือง เช่น เมืองระนอง เมืองพังงา ทำให้รายได้และประชากรเพิ่มมากขึ้น รัฐจำเป็นต้องเข้าควบคุมอำนาจและผลประโยชน์ของเหมืองต่าง ๆ เหล่านี้

ในระยะแรก หน้าที่ของกรมราชโลหกิจ คือ การสะสมจำนวนประทานบัตรที่บรรดาเจ้าเมืองท้องถิ่นเป็นผู้ออกให้ และการปักปันเขตเหมืองโดยกำหนดให้เหมืองหนึ่งมีเนื้อที่ไม่เกิน ๓๐๐ ไร่^๑ แต่เมื่อมีพวกนักล่าสัมปทานหรือนายหน้าขายสัมปทาน

^๑ กจช. เอกสาร ร.๕ กษ.๖.๑/๑, ร่างพระราชบัญญัติโลหธาตุ

ที่ขอประทานบัตรไว้เฉย ๆ เพื่อหวังขายสิทธิต่อในราคาแพง ทำให้ผู้คิดทำเหมืองแร่จริงเดือดร้อน และรัฐขาดรายได้จากค่าภาคหลวงไป จึงได้มีการออกระเบียบใหม่เพิ่มเติม กำหนดให้ผู้ขอประทานบัตรต้องลงมือทำเหมืองอย่างช้าหลังจาก ๑ ปีที่ได้รับประทานบัตร^๑

กรมราชโลหกิจ เมื่อแรกตั้งสังกัดกระทรวงเกษตรธิการ จนกระทั่ง พ.ศ. ๒๔๔๐ จึงย้ายไปอยู่กระทรวงมหาดไทยและกลับมาที่กระทรวงเกษตร อีกครั้งเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๓ การดำเนินงานที่โอนไปมาเช่นนี้ให้เห็นถึง การขาดการวางแผนและการบริหารงานภายในกรมที่รัดกุมแน่นอน รวมทั้งการขาดความเอาใจใส่ของกระทรวงเจ้าสังกัด การดำเนินงานภายในกรมเริ่มเข้ารูปเข้ารอยเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๕ ภายหลังจากมีพระราชบัญญัติเหมืองแร่ ร.ศ. ๑๑๒๐ (พ.ศ. ๒๔๔๔) ซึ่งใช้เวลาปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติกว่า ๕ ปี^๒ แต่ปัญหาที่สำคัญยิ่งภายในกรม คือ การขาดผู้เชี่ยวชาญและช่างเทคนิคเหมืองแร่ทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่น การดำเนินงานของกรมจึงก้าวหน้าไปไม่ทันกับการขยายตัวของกิจการเหมืองแร่ ระเบียบการขอประทานบัตรก็มีขั้นตอนมากมาย ทำให้เกิดความล่าช้า อีกทั้งการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองและพนักงานราชโลหกิจท้องถิ่น ซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญในการปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายก็เฉื่อยช้าและขาดความเอาใจใส่ ทั้งนี้เพราะการสั่งงานที่ล่าช้าของหน่วยงานในกรุงเทพฯ

^๑ กจช. เอกสาร ร.๕ ม.๑๑/๘, รายงานการประชุมเทศบาล

ร.ศ. ๑๒๐.

^๒ เริ่มมีร่างพระราชบัญญัติเหมืองแร่ ร.ศ. ๑๑๕ (พ.ศ. ๒๔๓๘) ประกาศใช้พระราชบัญญัติเหมืองแร่เมื่อ ร.ศ. ๑๒๐ (พ.ศ. ๒๔๔๔).

และยังมีการขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองและพนักงานราชโลหกิจ อันเป็นการขัดแย้งภายในระบบราชการเองอีกด้วย

การเก็บภาษีประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองไม่มีระเบียบที่แน่นอนและเก็บในอัตราที่สูงกว่าความลาภ^๒ ในขณะที่เกี่ยวกับสาธารณูปโภคอันพึงจะได้จากรัฐเป็นการตอบแทน ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้มากก็ไม่ได้รับผลอย่างจริงจัง สิ่งเหล่านี้สร้างความลำบากใจแก่ผู้ประกอบการอยู่ไม่น้อย การขาดความตั้งใจจริงของรัฐที่จะส่งเสริมกิจการเหมืองแร่อย่างจริงจังนี้ มีผลให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ในไทยต้องพึ่งตัวเอง รับภาระในต้นทุนการผลิตที่สูง และขาดกำลังใจในการประกอบการต่อไปเมื่อราคาก็ตกต่ำ

๔. การขาดการคมนาคมขนส่ง

ในสมัยรัชกาลที่ ๕ อันเป็นระยะของการสร้างชาติและนำประเทศไปสู่ความเป็นสมัยใหม่ การคมนาคมภายในประเทศยังล่าช้า การติดต่อระหว่างส่วนกลางกับส่วนท้องถิ่นโดยอาศัยรถไฟมาเริ่มเอาปลายสมัยรัชกาลที่ ๕ สำหรับทางรถไฟสายใต้ที่เปิดเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๖ ตั้งแต่กรุงเทพฯถึงเพชรบุรียาว ๕๔ ไมล์เท่านั้น และการสร้างต่อไคลาชามาจนถึง พ.ศ. ๒๔๕๒ ดังนั้นจึงไม่ต้องสงสัยเลยว่า การคมนาคมภายในท้องถิ่นยังคงอยู่ในสภาพที่ล่าช้าเป็นอย่างมาก บรรดาเหมืองส่วนใหญ่ต้องอาศัย

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๑๑/๑๖, ขอความที่ตกลงคราวประชุมข้าหลวงเทศาภิบาล ร.ศ. ๑๒๖.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กค.๖.๑/๒๔, นายเอลวอมันขอให้ตัดถนนแต่อำเภอเบตงถึงยะลา (๑ มีนาคม ๒๔๖๕ - พฤษภาคม ๒๔๖๘).

เกี่ยวกับทางเดินป่าในการขนส่งเครื่องมือเครื่องใช้และสินแร่ จะมีแต่บริษัทเหมืองแร่ใหญ่ ๆ เท่านั้นที่สร้างทางขึ้นใจเอง ซึ่งต้องลงทุนมากเป็นอุปสรรคแก่การเปิดเหมืองใหม่ เมื่อเปรียบเทียบกับมลฑูของอังกฤษแล้วจะพบว่าระบบการคมนาคมที่ดีเป็นเครื่องจูงใจให้ทำเหมืองแร่^๑ เสียงวิพากษ์วิจารณ์จากชาวต่างชาติที่สิงคโปร์และป็นังกระตุ้นให้รัฐเริ่มหันมาสนใจในปัญหานี้ โดยให้นายเหมืองออกเงินชดเชยค่าเสียหายที่ได้ทำลายทางน้ำและสาธารณูปโภคอันเกิดมาจากการทำเหมืองแร่ เงินนี้เรียกว่า "เงินคอมเพนเซชัน" (Compensation) รัฐได้นำเงินจำนวนนี้มาสร้างทางคมนาคมโดยที่รัฐไม่ต้องใช้เงินจากส่วนที่เป็นรายได้จากเหมืองแร่เลย ช่วยให้มีถนนเกิดขึ้นหลายสายในมณฑลภูเก็ต แต่เป็นที่น่าเสียดายที่การปฏิบัติเรื่องนี้สิ้นสุดลงไปพร้อมกับการจากไปของพระยารัษฎานุประดิษฐ์ ผู้เป็นข้าหลวงเทศาภิบาล มณฑลภูเก็ต ระหว่าง พ.ศ. ๒๔๓๓ - ๒๔๕๖ ผู้เสนอวิธีนี้ ภาระหน้าที่ของการสร้างทางจึงกลับมาเป็นเรื่องของแต่ละเหมืองจะดำเนินการเอง^๒

จากปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอันได้อภิปรายมาแล้วนี้ ทำให้การเติบโตของอุตสาหกรรมคิงุกในประเทศไทยเป็นไปอย่างล่าช้า อย่างไรก็ตาม ในระยะหลังปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาในเทคนิคการผลิตการทำเหมืองแร่ ทำให้กิจการเหมืองแร่ไทยก้าวไปอีกขั้นหนึ่ง

^๑ เรื่องเดียวกัน.

^๒ กรมโลหกิจ, ประวัติกรมโลหกิจ หน้า ๔๘ - ๕๐.

การเริ่มพัฒนาการทำเหมืองแร่แบบตะวันตก

ก่อน พ.ศ. ๒๔๕๐ ชาวจีนมีบทบาทเด่นมาตลอดในกิจการเหมืองแร่ แม้ชาวตะวันตกจะเคยนำวิธีทำเหมืองสูบเหมืองฉีกมาไชบ้าง แต่ก็ไม่ปรากฏความสำเร็จมากนัก ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจนถึง พ.ศ. ๒๔๓๔ มีชาวตะวันตกมาขอสัมปทานเพียง ๑๓ ราย พ.ศ. ๒๔๔๒ มีสัมปทานของชาวตะวันตกและคนในบังคับต่างชาติเพิ่มขึ้น ๑๖๔ ราย เมื่อเทียบกับสัมปทานของชาวจีนที่มีถึง ๔๗๕ ราย^๑ การที่ชาวตะวันตกไม่ประสบความสำเร็จในระยะแรกเป็นเพราะชาวตะวันตกมักไม่มีความตั้งใจจริงในการทำเหมือง บางคนคิดจะอาศัยการทำเหมืองเป็นทางเลี่ยงโชคหาความร่ำรวยเพื่อขายสัมปทานต่อ บริษัทเหมืองแร่บางรายมีเนื้อที่สัมปทานหลายพันไร่ แต่ปล่อยเนื้อที่ส่วนใหญ่ไว้ไม่ดำเนินการ ที่เป็นเช่นนี้มาจากอีกปัญหาหนึ่ง คือ การขาดแรงงาน นายเหมืองชาวตะวันตกไม่อาจหาตลาดแรงงานได้มากเท่าที่ต้องการ เพราะแรงงานเป็นกุลีจีนที่นิยมทำงานกับนายเหมืองจีนมากกว่า แม้นายเหมืองชาวตะวันตกจะให้ค่าจ้างที่สูงกว่า แต่ก็ไม่อาจดึงดูดใจได้เท่ากับการทำงานกับคนชาติเดียวกัน ซึ่งนอกจากมีพื้นฐานวัฒนธรรมเดียวกัน ยังได้รับความสะดวกในความเป็นอยู่หลายประการ

ในอีกปัญหาหนึ่ง คือ นายเหมืองชาวตะวันตกหลายรายคิดลงทุนแต่น้อย โดยถือว่าเป็นการลงทุนแบบเสี่ยงโชค หากมีผลกำไรบ้างก็จัดตั้งบริษัทให้จ่ายเงินปันเฟื้อย ขาดประสบการณ์และการจัดการที่ดี ทำให้กิจการล้มเหลวได้ง่าย เช่น การสร้างทางถนนหรือทางรถไฟสายสั้นจากเหมืองไปยังเมือง การสร้างสายน้ำเพื่อ

^๑ Suthy Prasartset, The Tin Industry as a Non - Preasant Export of Thailand, p. 22.

ส่งน้ำไประยะทางไกล สิ่งเหล่านี้ต้องการทุนในระยะต้นมาก^๑ ขณะที่ชาวจีนเริ่มต้น
 ้วยทุนน้อย สร้างเส้นทางเดินป่าแบบง่าย ๆ ทหารรายได้จากทางอื่นโดยการค้าขาย
 ภายในเมืองเป็นการแปรทุนให้อยู่ภายในเมือง นายเมืองจีนจึงสามารถอยู่ได้ระยะ
 หนึ่ง ในภาวะที่เกิดโรคาคีบุกตก สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพทรงตั้งข้อสังเกต
 ว่า ตั้งแต่ตั้งกรมโลหกิจมาจนถึง พ.ศ. ๒๔๕๒ มีบริษัทเหมืองแร่ชาวจีนวันตกเพียง
 ๒ บริษัทที่อำเภอเบตง ของมิสเตอร์เคมพ์ แห่งหนึ่ง และบริษัททุ่งคาฮาเบอร์^๒ ที่อำเภอ
 ทุ่งคา เกาะภูเก็ตแห่งหนึ่ง ที่ยังทำเหมืองได้กำไร^๒

นายเหมืองตะวันตกเริ่มปรับปรุงฐานะของตน และประสบความสำเร็จเมื่อ
 บริษัททุ่งคาฮาเบอร์นำเรือซุกมาใช้ทำเหมืองเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. ๒๔๕๐ ถือเป็น
 ก้าวหนึ่งของประวัติศาสตร์การทำเหมืองแร่ในประเทศไทย ปีแรกบริษัทดำเนินการ
 อย่างมีกำไร ซึ่งนับว่าเป็นความสำเร็จอย่างงดงาม ความสำเร็จนี้ประกอบด้วยราคา
 คีบุกมีแนวโน้มสูงขึ้น บริษัทอื่นจึงคำนึงตามอย่างและมีการตั้งบริษัทเหมืองเรือซุกอีก
 หลายบริษัทในเวลาต่อมา เหมืองเรือซุกช่วยแก้ปัญหาการขาดแรงงานในการทำเหมือง
 แบบเก่าได้เป็นอย่างดี ในเวลาเดียวกันก็ได้สร้างแรงงานประเภททักษะที่มีความรู้ใน
 เทคนิคการทำเหมืองแร่โดยใช้เครื่องจักรเข้าแทน และผลที่ตามมาคือผลผลิตคีบุกเพิ่ม
 ขึ้นอย่างรวดเร็ว

^๑John H.Heal, Twentieth Century Impression of Siam,

p. 183.

^๒กจช. เอกสาร ร.๕ กษ.๖/๒, รักษาที่ดินสองข้างทางรถไฟสายใต้เพื่อ
 ประโยชน์การทำเหมืองแร่ และเรื่องราโชบายแห่งรัฐบาลในการที่คนต่างประเทศขอ
 ทำบ่อแร่ในสยาม (๑๑ สิงหาคม ๒๔๔๔ - ๑๑ กรกฎาคม ๒๔๕๕).

กิจการเหมืองแร่คิงุก พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๗๔

อัตราการผลิตคิงุกในระยะนี้สูงกว่าสมัยก่อนหน้านี้นี้ เนื่องจากการพัฒนาในปัจจุบันการผลิต เมื่อมีความเจริญทางเทคนิคนำวิธีเหมืองเรือชุกมาใช้อย่างแพร่หลาย เห็นได้จากเมื่อเปรียบเทียบอัตราเพิ่มโดยเฉลี่ยของผลผลิตคิงุกไทยที่เพิ่มขึ้น ๓.๒๔ สูงกว่าอัตราเพิ่มของโลก ๑.๒๕ และมลายูเพียง ๐.๕๖ (ดูตารางที่ ๕) จำนวนผลผลิตไทยเฉลี่ยประมาณปีละ ๑๓๐,๐๐๐ ทอน หรือ ๗,๗๕๐ ตัน

ภูเก็ตยังคงเป็นมณฑลที่ผลิตแร่คิงุกได้มากที่สุด เฉลี่ยปีละ ๑๑๐,๐๐๐ ทอน หรือ ๖,๐๐๐ ตัน เท่ากับ ๗๗ % ของคิงุกที่ขุดได้ทั้งหมด โดยเฉพาะที่เกาะภูเก็ตมีแร่มากที่สุด แต่ในระยะหลังการผลิตลดลงเพราะแร่ตามผิวดินถูกขุดจนหมด จังหวัดกระนอง เริ่มเข้ามาแทนที่เพิ่มการผลิตในระดับที่ใกล้เคียงกับภูเก็ต และมีบริษัทเหมืองเรือชุกอยู่มากกว่าจังหวัดอื่น นอกจากนี้ยังมี ตะกั่วป่า พังงา ตรัง เป็นแหล่งผลิตคิงุกที่สำคัญ

ชายฝั่งทะเลตะวันออก เริ่มขยายตัวทำเหมืองมากขึ้น นับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๖๐ มณฑลนครศรีธรรมราชผลิตได้มากขึ้นและมีจำนวนการผลิตมากกว่ามณฑลปัตตานีที่เคยเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดของแถบนี้มาก่อน มณฑลที่จะมีความสำคัญต่อไปคือ มณฑลสุราษฎร์ธานี แต่ในระยะนี้ยังมีจำนวนการผลิตน้อย

การขยายตัวของการทำเหมืองเรือชุกก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วเป็นวิธีการทำเหมืองที่สำคัญที่สุดในการให้ผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ชาวจีนหันมาทำเหมืองสูบเหมืองฉีกมากขึ้น ดังนั้น การทำเหมืองแบบเก่าของจีนคือเหมืองแล่นเหมืองหายจึงลดลงตามลำดับ

ผลิตและราคาคีบูกของไทย มลายู และโลก จาก พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๗๔

หน่วย		๒๔๕๔ - ๒๔๕๘	๒๔๕๙ - ๒๔๖๓	๒๔๖๔ - ๒๔๖๘	๒๔๖๙ - ๒๔๗๓	อัตราเฉลี่ย
ราคา	ปอนด์/ตัน	๑๘๓.๘	๒๖๐.๖	๒๗๓.๔	๒๗๓.๓	
ดัชนี	%	๑๐๐	๑๔๒	๑๑๓	๑๒๖	
ผลิต	ลองตัน					
ไทย		๖,๙๓๐	๘,๒๕๖	๙,๓๑๓	๘,๕๘๘	
ดัชนี	%	๑๐๐	๑๑๘	๑๐๕	๑๒๓	๓.๒๔
มลายู	ลองตัน	๔๙,๘๗๑	๔๑,๒๘๐	๔๑,๕๘๖	๖๐,๐๐๕	
ดัชนี	%	๑๐๐	๘๓	๘๓	๑๒๐	๐.๙๖
โลก	ลองตัน	๑๒๕,๖๒๐	๑๒๔,๓๐๐	๑๓๐,๒๘๐	๑๖๘,๓๖๐	
ดัชนี	%	๑๐๐	๙๘	๑๐๔	๑๓๕	๑.๖๘
อัตราส่วนจาก						
ผลิตโลก	%					
ไทย		๕.๕	๖.๖	๕.๖	๕.๑	
มลายู		๓๙.๓	๓๓.๑	๓๑.๘	๓๕.๓	

ผลผลิตและราคา

๑. ช่วงปี พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๖๓

ช่วงเวลานี้ผลผลิตคิงบุกไทยเพิ่มขึ้นมากเช่นเดียวกับราคาคิงบุก เห็นได้จากอัตราเฉลี่ยผลผลิตระหว่าง พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๕๘ ประมาณ ๖,๕๗๐ ตัน ในช่วง ๕ ปีต่อมา (พ.ศ. ๒๔๕๙ - ๒๔๖๓) เพิ่มขึ้นถึง ๘,๒๕๖ ตัน ขณะที่ผลผลิตของโลกและของมลายูกลับลดลงในช่วงเวลาเดียวกัน

การที่ผลผลิตของไทยเพิ่มขึ้นมาจากราคาที่สูงขึ้นจากอัตราเฉลี่ย ๑๘๓.๘ ปอนด์/ตัน เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๕๘ มาเป็น ๕๕๐.๖ ปอนด์/ตัน ใน พ.ศ. ๒๔๕๙-๒๔๖๓ หรือเพิ่มถึง ๖๘ % ประกอบกับวิธีการผลิตที่ได้ผลดีมีการสำรวจจัดหาแหล่งแร่ใหม่ทางชายฝั่งทะเลตะวันออก

แต่อย่างไรก็ตาม ความเคียดแค้นของอุตสาหกรรมเหมืองแร่คิงบุกหยุดชะงัก เมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่ ๑ ในยุโรป ตลาดแร่คิงบุกที่กรุงลอนดอนปิดลง ทำให้ราคาแร่ตกต่ำ คือ จาก พ.ศ. ๒๔๕๕ ที่ราคาสูงถึง ๕๐๕.๔ ปอนด์/ตัน ตกลงอย่างรวดเร็วใน พ.ศ. ๒๔๕๗ ซึ่งอยู่ในระหว่างสงครามเป็น ๑๕๑.๑ ปอนด์/ตัน วิกฤตการณ์ครั้งนี้ทำให้เหมืองหลายแห่งหยุดกิจการ กุลีเหมืองว่างงานเฉพาะในมณฑลภูเก็ต มีกุลีว่างงานประมาณ ๑,๐๐๐ คน^๑ รัฐบาลต้องประกาศห้ามกุลีเงินเข้ามาณฑลภูเก็ต ปักตानीและนครศรีธรรมราชเพื่อป้องกันมิให้มีพลเมืองฝักจนเกินความอดอยาก^๒ รัฐบาลช่วยเหลือรับซื้อแร่จากนายเหมืองในราคาหาบละ ๕๐ บาท ใน พ.ศ. ๒๔๕๗

^๑ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๘/๑, ป้องกันฉลาด มณฑลภูเก็ต ปักตानी นครศรีธรรมราช (มกราคม พ.ศ. ๒๔๕๗).

^๒ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๑/๒๖, จ่ายเงินรับจำนำคิงบุกของพ่อค้า ภูเก็ตและปักตानी (พ.ศ. ๒๔๕๗).



รวมเงินที่จ่ายเพื่อรับซื้อแร่ทั้งหมด ๔๔๐,๐๐๐ บาท* ทางการเงินสร้างทางรถไฟใหญ่ก็ทำ
เพื่อผ่อนเบาภาระของนายเหมือง จากความช่วยเหลือของรัฐทำให้เหมืองยังคงดำเนิน
การอยู่ไต่บ่าง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลผลิตจึงไม่ตกมากเท่าราคา

จากช่วง พ.ศ. ๒๔๕๕ - ๒๔๖๓ ราคาดีบุกสูงขึ้นเรื่อย ๆ ความต้องการ
ดีบุกอันเป็นยุทธปัจจัยยามสงครามยังคงมีอยู่ แม้สงครามจะสงบลงแล้วแต่ความหวาดกลัว
ว่าจะเกิดสงครามอีกทำให้ประเทศผู้ใช้ดีบุกซื้อเก็บตุนไว้ การลงทุนทำเหมืองจึงขยาย
ตัวไปทั่วภาคใต้ ราคาดีบุกสูงสุดเมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๑ ถึง ๓๒๘.๕ ปอนด์/ตัน และในปี
สุดท้ายของช่วงนี้คือ พ.ศ. ๒๔๖๓ ราคายังคงสูงอยู่คือ ๒๘๖ ปอนด์/ตัน แต่จำนวน
ผลผลิตปีนี้กลับลดลง เสมือนผู้ผลิตจะทราบถึงภาวะดีบุกตกต่ำในช่วงเวลาต่อมา

๒. ช่วงปี พ.ศ. ๒๔๖๔ - ๒๔๗๔

เหตุที่ผลผลิตในช่วง ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๔๖๔ - ๒๔๖๘) ลดลงเพราะ
ราคาดีบุกตกต่ำตั้งแต่ต้นปี ๒๔๖๔ เนื่องจากกรรมกรเหมืองถ่านหินในอังกฤษหยุดงาน
มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรม^๒ แต่สาเหตุพื้นฐานที่ทำให้ราคาดีบุกต่ำลงนี้มาจาก

๑. เศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก ทำให้ภาวะการค้าและการเงินปั่นป่วน
การขายแร่ฝืดเคืองลงมาก ประกอบกับประเทศผู้ใช้ดีบุกยังมีแร่อยู่ในสต็อกจึงมีความ
ต้องการซื้อน้อยลง

* เรื่องเดียวกัน.

^๒ กจข. เอกสาร กส. แผนกรายงาน แฟ้ม ๒/๑๔๐, กรมราชโลหกิจ
ยื่นรายงานราคาโลหกิจต่าง ๆ ในตลาดยุโรป ประจำปี ๒๔๖๔ - ๒๔๖๕.

๒. จากการที่ระยะก่อนหน้านี้นี้มีการขยายตัวทำเหมืองกันมาก เพราะราคาแร่ดี ทำให้มีปริมาณผลผลิตในเวลาต่อมา ราคาจึงตกลง

๓. สำหรับในไทย นายเหมืองประสบความสำเร็จอย่างมากเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทสูงขึ้น ดังนั้นเมื่อรับเงินค่าขายแร่ด้วยเงินเหรียญมาเลย เมื่อเปลี่ยนเป็นเงินบาทน้อยลงถึง ๔๐ % อัตราเคมีเงินเหรียญมาเลย ๑๐๐ เหรียญ แลกได้ ๑๕๐ บาท เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๔ แลกได้เพียง ๑๑๑ บาทเท่านั้น^๑ ขณะที่การใช้จ่ายทำเหมืองต้องจ่ายเงินบาททั้งค่าภาคหลวง ค่าจ้างคนงานและเครื่องอุปโภคบริโภคอื่น ๆ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

ภาวะตกต่ำของราคานี้ทำให้นายเหมืองต้องลดค่าจ้างลง พวกญาติเหมืองแร่เดินทางออกไปอยู่มลายูมาก จำนวนเหมืองที่เลิกกิจการไปกว่า ๙๕ % แต่จะเห็นว่าจำนวนผลผลิตปี ๒๔๖๔ ลดน้อยกว่าปี ๒๔๖๓ เพียง ๔๐ ตัน หรือ ๘๙๕ หาบเท่านั้น เมื่อเทียบกับราคาที่ตกลงมากคือต่างกันถึง ๑๓๐.๖ ปอนด์/ตัน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ผลผลิตส่วนใหญ่มาจากการทำเหมืองเรือซูด การที่ค่าเงินบาทสูงไม่กระทบกระเทือนต่อบริษัทเหมืองเรือซูดมากนัก^๒ ขณะเดียวกัน รัฐบาลให้ความช่วยเหลือโดยวิธีเคมีคือ รับซื้อแร่จากนายเหมืองและอนุญาตให้ยืมเวลาการขออนุญาตหยุดทำเหมืองชั่วคราวไปได้

ภายหลังจาก พ.ศ. ๒๔๖๖ ราคาดีบุกค่อยกระเตื้องขึ้น มีผลให้ดัชนีผลผลิตไทยเพิ่มตามเป็น ๑๒๓ % แต่ราคาสูงอยู่ได้ไม่นาน พอถึงปี ๒๔๗๒ กลับตกลงอีก เนื่องจากราคา

^๑ กจข. เอกสาร กส.ใหม่ แผนกรายงาน แฟ้ม ๒/๑๔๐, เรื่องเดียวกัน.

^๒ กจข. เอกสาร กส.แผนกสารบรรณ ส่วนรายงาน แฟ้ม ๕๓/๑๖๓๓,

มีแรมมากจนล้นตลาด ใน พ.ศ. ๒๔๗๔ ราคาตกลงเหลือเพียงครึ่งหนึ่งของราคาใน พ.ศ. ๒๔๗๐ คือ จาก ๒๘๘.๐ ปอนด์/ตัน ลดเหลือเพียง ๑๑๘.๔ ปอนด์/ตัน เป็นมีที่ราคาดีบุกต่ำที่สุดในรอบ ๓๐ ปีที่ผ่านมา นายเหมืองทองหุยกิจการลง แม่แตบริษัทยุติเหมืองแร่ชาวตะวันตกจำนวนครึ่งหนึ่งของ ๓๐ บริษัทต้องพักกิจการชั่วคราว ไทยจึงร่วมมือกับชาติผู้ผลิตดีบุกอื่นในโครงการจำกัดดีบุกที่กำหนดโควตาให้ไทยส่งออกได้ในอัตราเฉลี่ยปีละ ๑๐,๐๐๐ ตัน

สรุปได้ว่า ในสมัยนี้อัตราการเติบโตของผลผลิตดีบุกเพิ่มขึ้นมาก เปรียบเทียบกับจากผลผลิตเมื่อปี ๒๔๕๔ ได้ ๕,๕๓๐ ตัน แต่เมื่อถึงปีสุดท้าย คือ พ.ศ. ๒๔๗๔ ไทยสามารถผลิตได้ถึง ๑๒,๔๗๗ ตัน หรือเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว สิ่งที่จะพิจารณาต่อไปคือสาเหตุปัจจัยที่มีส่วนให้อัตราการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นนี้

ปัจจัยที่ช่วยพัฒนาอุตสาหกรรมเหมืองแร่ดีบุก

๑. ประสิทธิภาพในการผลิตจากเทคนิคใหม่

การเพิ่มผลผลิตอย่างรวดเร็วในระยะนี้มาจากการนำเรือชุกมาใช้ซึ่งให้ผลผลิตมากกว่าเดิม มีการใช้เรือชุกกันมากแถบชายฝั่งทะเลตะวันตก โดยเฉพาะที่ระนองและตะกั่วป่า ส่วนใหญ่เป็นเหมืองของชาวอังกฤษและออสเตรเลีย การทำเหมืองเรือชุกสามารถให้ผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ แร่ที่ชุกโดยวิธีเหมืองเรือชุกระหว่าง พ.ศ. ๒๔๖๕ - ๒๔๗๓ มีจำนวนเป็น ๔๕ % ของแร่ที่ชุกได้ทั้งหมด^๑ ความสำเร็จนี้ทำให้มีการใช้เรือชุกอย่างแพร่หลาย แต่เรือชุกมีใจะใช้ได้ในพื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะ

^๑ Suthy Prasartset, Production and Trade of Thailand

สำหรับการขุดหาแร่ในแหล่งที่ลุ่ม (Alluvial Deposit) ทางรัฐได้ให้ความ
สะดวกแก่บริษัทเหมืองแร่โดยให้ถือว่าการสร้างเรือขุดถึงแม้ยังมีได้ขุดหาแร่จริง
ก็ให้ถือว่าได้ทำเหมืองแร่แล้ว^๑

สำหรับการทำเหมืองโดยวิธีอื่นหลัง พ.ศ. ๒๔๖๓ ชาวจีนเริ่มหันมาใช้
เครื่องจักรบ้างแล้ว เหมืองศูนย์กลางแรกที่ชาวจีนในบังคับไทยดำเนินการ คือ
หลวงอนุภาณุเกตุการ (จินหงวน หงษ์หยก) ในปี ๒๔๗๐ ที่ปัตตานี^๒

ฉะนั้น จะเห็นได้ว่า ในสมัยนี้ผลผลิตก็บุกม้อตราเพิ่มมากกว่าราคาแม้จะมี
เหมืองที่ต้องเลิกกิจการไปครวราคาแร่ตกก็ตาม แต่เหมืองใหญ่ ๆ ที่ใช้เทคนิคการ
ผลิตสูงยังคงอยู่ได้และมีส่วนให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอยู่เรื่อย ๆ

๒. การลงทุนของชาวตะวันตก

ระหว่าง พ.ศ. ๒๔๑๔ - ๒๔๕๓ มีบริษัทตะวันตกเพียง ๒ - ๓ บริษัท
เท่านั้น ภายหลังจากความสำเร็จของบริษัททุ่งคาฮาเบอร์ ๆ ทำให้ทุนตะวันตกเริ่ม
เข้ามามากขึ้น ส่วนใหญ่เป็นบริษัทเหมืองแร่ขุด บริษัทเหล่านี้ต้องใช้ทุนดำเนินการสูง
อย่างน้อยเรือขุด ๑ ลำ ราคาตั้งแต่สี่ถึงแปดแสนบาท จำนวนบริษัทชาวตะวันตกเพิ่ม
ขึ้นเรื่อยจาก ๒๕ บริษัทเมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๓ เป็น ๖๓ บริษัท เมื่ออีก ๕ ปีต่อมา และ

ศูนย์วิทยพัทยาการ

^๑ กจช. เอกสาร กส. แผนกสารบรรณ ส่วนคำสั่ง แฟ้ม ๑๒๒/๑๒๖๓๑,
คำสั่งให้ถือว่าการสร้างเรือขุดสำหรับขุดแร่ให้ถือว่าได้ทำเหมืองแร่แล้ว พ.ศ. ๒๔๗๑.

^๒ สุนทร โสคาบรรณ, "ปริทรรศน์ความเป็นมาและผลงานของหลวงอนุภา-
ณุเกตุการ," รายงานการประชุมเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๕๐๖ หน้า ๔๕.

เงินทุนของชาวตะวันตกในปีเดียวกันนี้ประมาณ ๒๓๗ ล้านบาท หรือ ๒๐ ล้านปอนด์ สเตรลิง^๑ แม้จะมีโครงการจำกัดกีดกันทำให้ความก้าวหน้าในการเพิ่มทุนหยุดลง แต่เมื่อภาวะกีดกันเข้าสู่สภาพปกติและเลิกการควบคุมการผลิตแล้ว ก็ยังมีบริษัทตะวันตกทำเหมืองแร่อยู่ใน พ.ศ. ๒๔๗๕ มีบริษัทของชาวตะวันตกทั้งหมด ๔๔ บริษัทที่จดทะเบียนในประเทศไทย^๒

๓. ปัญหาแรงงาน

ปัญหาสำคัญของการทำเหมืองแร่คือ การขาดแรงงานทั้งประเภทไร้ฝีมือคือกุลีและแรงงานมีฝีมือคือ พวกช่างเทคนิค แม้ว่าการใช้เรือขุดจะทำความจำเป็นใช้แรงงานกุลีน้อยลง แต่ก็ยังคงมีภาวะขาดแรงงานอยู่ คือ กุลีเงินมักอพยพออกไปเมื่อเกิดภาวะกีดกันตกต่ำ เมื่อเข้าสู่ภาวะปกติจึงเกิดขาดแรงงานขึ้นมา วิธีทางแก้ไขที่รัฐช่วยเหลือคือหางานให้กุลีทำ เช่น การสร้างทางคมนาคม เป็นต้น ซึ่งพอช่วยเหลือไปไคร่บ้าง ส่วนแรงงานประเภทช่างเทคนิคนั้นมีปัญหามากสำหรับบริษัทเหมืองแร่ใหญ่ ๆ เพราะจะหาช่างชาวตะวันตกที่ยอมเข้ามาทำงานในแถบนี้ยาก จึงมีการแข่งขันกันระหว่างบริษัทต่าง ๆ ในการให้ค่าจ้างสูงแก่ช่างที่มีความชำนาญ แต่นายช่างเหล่านี้มักจะเปลี่ยนงานบ่อยเพื่อจะได้ค่าจ้างที่สูงกว่า เช่น นายช่างชาวยุโรปหรือชาวออสเตรเลีย ที่บริษัทหนึ่งจ้างมาพร้อมทั้งออกค่าโดยสารให้ทำสัญญา ๓ ปี แต่หลังจากนั้นเพียง

^๑ Ministry of Commerce and Communication, Commercial Directory for Siam 1929, pp. 118 - 129.

^๒ Suthy Prasartset, Production and Trade of Thailand 1855 - 1940, p. 201.

ไม่ถึงปี เขาจะย้ายไปทำงานกับบริษัทอื่น ที่ให้เงินเดือนสูงกว่าแต่ไม่ได้ออกเงินค่า
เดินทางให้^๑ ดังนั้น นอกจากจะแข่งขันกันด้านเงินค่าจ้างแล้ว บริษัทต่าง ๆ จะแข่ง
ขันกันด้านให้สวัสดิการด้วยเพื่อรองใจให้คนงานอยู่ได้นาน อันทำให้สภาพแรงงานเวียง
แควเปลี่ยนไปในทางที่ดีขึ้น

๔. การคมนาคมที่ได้รับการปรับปรุง

การคมนาคมสมัยนี้ดีกว่าสมัยที่ยานมา แยกทางท้องที่ยังขาดการคมนาคม
อยู่มาก บางเหมืองต้องอยู่กลางชุมชน ขณะที่แนวเขาชายแดนไทย - พม่า ซึ่งอุดมไปด้วย
แร่ดีบุกยังขาดการคมนาคม จึงถูกละทิ้งไม่มีใครอยากเข้าไปทำเหมือง จนกระทั่ง
ใน พ.ศ. ๒๔๕๔ เมื่อรัฐให้ความสนใจ มีนโยบายเปิดพื้นที่สองข้างทางรถไฟสายใต้
ที่เลียบชายฝั่งทะเลตะวันออกหลังจากที่ส่งงานไว้ตลอดสมัยรัชกาลที่ ๕ จึงเป็นการเปิด
พื้นที่เหมืองแร่และการค้า มีการสำรวจแร่ทั่วไปตามแนวเส้นทางรถไฟ เพิ่มการขยาย
ตัวทำเหมืองแร่อย่างมากในมณฑลนครศรีธรรมราช สุราษฎร์ธานี และปัตตานี

ส่วนทางถนนนั้น สำหรับมณฑลภูเก็ตมีการคมนาคมที่ดีขึ้นด้วยอาศัยเงิน
ที่ได้จากเหมืองต่าง ๆ มาสร้างทาง มีถนนเข้าไปตามอำเภอต่าง ๆ ที่มีการทำเหมือง
แร่

การมีรถไฟและถนนช่วยให้การขนส่งจากท้องถิ่นสู่เมืองและจากชายฝั่ง
ทะเลทั้งของค่านสะดวกขึ้น ประการสำคัญคือ ช่วยเปิดแหล่งแร่ใหม่ทางชายฝั่ง
ทะเลตะวันออกมีส่วนให้ผลผลิตของไทยเพิ่มขึ้น เห็นได้ว่าใน พ.ศ. ๒๔๕๓ ๘๖ %
ของผลผลิตดีบุกทั้งหมดมาจากชายฝั่งทะเลตะวันตก แต่พอปี ๒๔๖๗ ประมาณ ๑ ใน ๕

^๑ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๐๒.

ของคูปองทั้งหมดมาจากชายฝั่งทะเลตะวันออก ส่วนใหญ่มาจากมณฑลนครศรีธรรมราช และปัตตานี

การซื้อขายและตลาดคูปอง

ลักษณะการซื้อขายคูปองภายในประเทศแม่เมื่อถึงต้นสมัยรัชกาลที่ ๕ ยังคงถูกผูกขาดโดยเจ้าเมืองและเจ้าภาษีนายอากรอยู่ ผู้ทำเหมืองต้องขายให้แก่เจ้าภาษีที่รับผูกขาดเก็บภาษีชนิดหนึ่งเรียกว่า "ภาษีรับซื้อแร่" ในเขตของตน ถ้าผู้ขุดแร่ในเขตนี้ไปขายให้ผู้อื่นจะมีความผิด จากลักษณะนี้ทำให้เจ้าภาษีถือโอกาสกวาดรวบซื้อ สร้างความเดือดร้อนแก่ผู้ทำเหมืองทั่วไป อันเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ระยะแรกของการขยายตัวทำเหมืองแร่ในภาคใต้ของไทยไม่รุ่งเรืองเท่าในมลายู เมื่อรัฐเลิกเก็บภาษีชนิดนี้ใน พ.ศ. ๒๔๓๖^๑ และจัดระบบการเก็บค่าภาคหลวงขึ้น การซื้อขายแร่จึงดำเนินไปอย่างเสรีตามราคาตลาดคูปองโลก ที่มีศูนย์กลางอยู่ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ

การซื้อขายแร่ภายในเมืองโคยมากมีร้านรับซื้อแร่รายย่อย ซื้อแร่จากเหมืองเล็ก ๆ ในราคาถูก เพราะเหมืองเหล่านี้ไม่มีทุนรอนมากเมื่อขุดหาแร่ได้ก็ต้องรีบขาย แต่ถ้าเป็นบริษัทเหมืองแร่ใหญ่ ๆ เช่น บริษัทไซมิสทิน ซินดิเกต และบริษัทอีสต์เอเซียติก แอนด์พลาตเตชัน จะทำการขายแร่โดยตรงต่อตลาดต่างประเทศ โดยไม่ผ่านร้านรับซื้อแร่ภายใน บริษัทและร้านรับซื้อแร่จะมีอยู่ทั่วไปในจังหวัดหรือชุมชนเหมืองแร่ บริษัทสำคัญมี บริษัทสเตรคเทรดดิ้ง ก่าปนี (Straits Trading Company) และบริษัทอีสต์อินสเมลติง ก่าปนี (Eastern Smelting Company) บริษัททั้งสองนี้กว้านซื้อ

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ค.๕/๘, เรื่องบัญชีแผนภาษีอากรต่าง ๆ ทางมณฑลตะวันตกในจำนวน ศก.๑๑๕ (๒๑ พฤศจิกายน ร.ศ. ๑๑๔ - ๒ กรกฎาคม ร.ศ. ๑๑๕).

แร่ที่ล้มเหลวถูกเก็บเพื่อเอาไปถลุงที่สิงคโปร์และปีนัง นอกจากนี้ยังมีบริษัทเบอร์ลีเยกเกอร์ บริษัทฮัฟฟิดแอนด์กัปปี และร้านรับซื้อแร่ชาวจีน ในปี ๒๔๖๕ มีร้านและบริษัทรับซื้อแร่ทั้งหมด ๔๓ แห่ง^๑

ดีบุกของไทยทั้งหมดส่งในรูปของสินแร่ไปถลุงที่สิงคโปร์และปีนัง สิงคโปร์จัดเป็นศูนย์กลางตลาดแร่ดีบุกในเอเชีย มีปริมาณแร่ดีบุกมากกว่าครึ่งหนึ่งของโลก ราคาของดีบุกในตลาดสิงคโปร์ขึ้นลงตามราคาของตลาดโลกที่กรุงลอนดอน (London Metal Exchange) หรือ L.M.E. และตลาดโลกที่นิวยอร์ก (New York Metal Exchange)^๒ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าตลาดแร่ในยุโรปและอเมริกาซึ่งเป็นประเทศผู้ใช้ดีบุก เป็นผู้ควบคุมราคาปริมาณของแร่ เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ในยุโรป เช่น สงครามหรือความปั่นป่วนทางเศรษฐกิจ จึงส่งผลกระทบต่อกิจการเหมืองแร่ในประเทศผู้ผลิตอยู่มาก

โครงการจำกัดดีบุก

เมื่อราคาดีบุกเริ่มตกลงในปี พ.ศ. ๒๔๗๐ แม้กลุ่มประเทศผู้ผลิตจะพยายามควบคุมราคาอย่างไรก็ไม่สำเร็จ ความต้องการใช้ดีบุกของโลกยังน้อยกว่าจำนวนดีบุกที่ผลิตออกมา จึงมีการก่อตั้งสมาคมผู้ผลิตดีบุกขึ้นที่กรุงลอนดอน เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๑ มีโครงการควบคุมการผลิตดีบุกโดยมีหลักการดังนี้

^๑กรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา, จดหมายเหตุว่าด้วยการทำเหมืองแร่ในประเทศไทยสยาม, หน้า ๑๔๐.

^๒กรมโลหกิจ, ดีบุก หน้า ๓๑.

๑. ให้อภัยการทำเหมืองแร่สัปดาห์ละ ๑ วัน
๒. ให้อภัยให้สัมปทานเหมืองแร่ดีบุกจนกว่าสภาพการณ์จะดีขึ้น
๓. สนับสนุนอุตสาหกรรมที่ใช้ดีบุกเป็นวัตถุดิบ^๑

แม้ในระยะแรก รัฐบาลไทยจะมีได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในโครงการนี้แต่ก็ได้นำเนินการตามหลักการที่วางไว้ใน พ.ศ. ๒๔๗๓ มีการประกาศให้ระงับการรับรองเรื่องราวขอประทานบัตร^๒ เมื่อมีการลงนามในสัญญาจำกัดดีบุกที่กรุงลอนดอนเมื่อต้นปี ๒๔๗๔ จุดประสงค์ใหญ่เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างการผลิตกับการใช้ดีบุก เพื่อรักษาระดับราคา หลายบริษัทเหมืองแร่ไม่เห็นด้วยกับการที่ไทยจะเข้าร่วมในโครงการนี้ แต่รัฐบาลไทยก็ตัดสินใจเข้าร่วม เมื่อวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๔๗๔ แม้จะมีเสียงบ่นจากนายเหมืองว่าต้องเดือดร้อนเมื่อถูกลดจำนวนการผลิตลง แต่การตัดสินใจครั้งนี้มีผลดีราคาดีบุกสูงขึ้นจาก พ.ศ. ๒๔๗๔ ที่ราคา ๑๑๘.๕ ปอนด์/ตัน มาเป็น ๑๓๕.๕ ปอนด์/ตัน ในปีต่อมา ไทยได้รับโควตาให้ผลิตจำนวน ๑๐,๐๐๐ ตันต่อปี และได้รับเพิ่มขึ้นในอีก ๕ ปีต่อมา^๓

^๑ กจช. เอกสาร กส.ใหม่ แผนกเลขานุการ ส่วนสภาเผยแผ่พาณิชย์
แฟ้ม ๓/๑๑, ประชุมสภาเผยแผ่พาณิชย์ พ.ศ. ๒๔๗๔.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กส.๒/๒๐, งดการรับรองเรื่องราวขอประทานบัตรชั่วคราว พ.ศ. ๒๔๗๓.

^๓ Suthy Prasartset, Production and Trade of Thailand 1855 - 1940, p. 204.

สรุป

จะเห็นได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของกิจการเหมืองแร่ที่บุกในสองช่วงสมัยนี้ กล่าวคือ ในสมัยแรกจาก พ.ศ. ๒๔๖๔ - ๒๔๕๓ เป็นระยะที่กิจการเหมืองแร่เติบโตค่อนข้างช้า เพราะความขาดแคลนในปัจจัยการผลิต วิธีการทำเหมืองแร่ที่ยังล้าสมัย และปัญหาการขาดแรงงาน ทั้งเป็นระยะที่ชาวตะวันตกยังไม่เข้ามามีบทบาทในกิจการเหมืองแร่ไทยมากนัก ส่วนในสมัยที่สองคือ ระหว่าง พ.ศ. ๒๔๕๔ - ๒๔๗๔ เป็นระยะที่บริษัทชาวตะวันตกมีบทบาทเป็นผู้นำในการผลิตและเสนอเทคนิคการผลิตแบบใหม่ให้เข้ากับสภาพการทำเหมืองโดยปรับปรุงจากวิธีของจีน หลังจาก พ.ศ. ๒๔๕๔ อัตราการผลิตจึงสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

สิ่งสำคัญที่ทำให้ผลผลิตในสองช่วงสมัยแตกต่างกัน คือ การพัฒนาในปัจจัยการผลิตด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของเทคนิคการผลิต หุ่นและแรงงาน ตลอดจนทั้งความเอาใจใส่และการบริหารงานของรัฐที่มีประสิทธิภาพขึ้น การคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็วมีส่วนอย่างมากในการเบิกแหล่งแร่ใหม่ สิ่งเหล่านี้ทำให้กิจการเหมืองแร่พัฒนาอย่างเต็มที่

การเปลี่ยนแปลงในปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อการพัฒนากิจการเหมืองแร่

ปัจจัยการผลิตที่จะกล่าวถึงในที่นี้ คือ สัมปทาน หุ่น แรงงาน และวิธีการทำเหมืองแร่ ซึ่งจะได้อธิบายถึงลักษณะและการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปัจจัยการผลิต เพื่อเป็นการเสริมความเข้าใจให้กระจ่างชัดยิ่งขึ้นถึงขั้นตอนของการพัฒนากิจการเหมืองแร่ในแต่ละช่วงเวลา

สัมปทาน

คำว่า "สัมปทาน" นี้ ไม่ปรากฏคำอธิบายความในมณฑลัญญัติหรือมาตราใดในกฎหมายเหมืองแร่ แม้แต่ฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่ที่เข้าใจกันคือ ความหมายของ

สัมปทานนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องสิทธิตรวจและทำเหมืองแร่ อันเป็นบทบาทของรัฐโดยตรงที่จะส่งเสริมให้ความสะดวกแก่การทำเหมืองแร่เพียงใด

๑. ระเบียบการให้สิทธิทำเหมืองแร่

ก) ลักษณะการให้สัมปทานก่อนตั้งกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา

ระยะก่อนตั้งกรมราชโลหกิจ ฯ อำนาจการให้สัมปทานนั้นในทางทฤษฎีตกอยู่กับเสนาบดีที่ปกครองหัวเมืองขึ้น เช่น หัวเมืองปักข์ไต้ เสนาบดีกระทรวงกลาโหมเป็นผู้พิจารณาอนุญาต แต่ในทางปฏิบัติเจ้าเมืองเป็นผู้มีอำนาจให้สิทธิทำแร่ เพราะหัวเมืองต่าง ๆ ขาดหน่วยงานของฝ่ายกลาโหมที่จะดูแลโดยตรง อำนาจของเจ้าเมืองในสิทธิทำเหมืองแร่นี้มีผล คือ

ในแง่เศรษฐกิจ เจ้าเมืองชักชวนให้คนมาทำเหมืองมากขึ้นเป็นการเพิ่มพูนรายได้ภาษีผลประโยชน์^๒ ที่เกิดจากการทำเหมืองให้แก่ตนเองและรัฐ เจ้าเมืองภาคใต้ส่วนใหญ่เป็นนายเหมืองเองให้ชาวจีนเช่าทำ หรือชักนำชาวจีนเข้ามาทำ แต่รายได้ที่เพิ่มขึ้นของรัฐจากผลของการขยายตัวทำเหมืองแร่นั้นกลับไม่มากเท่าที่ควร ผลประโยชน์ส่วนใหญ่ตกอยู่กับเจ้าเมือง เห็นได้ว่า ในต้นสมัยรัชกาลที่ ๕ คนทำเหมืองคึกคักมาก แต่จำนวนเงินประมูลภาษีผลประโยชน์ที่เจ้าเมืองรับทำยังคงอยู่ในอัตราเดิม จนพระยาอภัยภูถศกพิศรัทษา (ตันกิมเจ็ง) กงสุลเบเนอราลสยามประจำ

^๑ชฎิล กุลไพฑูลย์, "สัมปทานพิเศษ," รายงานการประชุมเหมืองแร่ประจำปี ๒๕๐๖ หน้า ๑๔๕.

^๒ภาษีผลประโยชน์ หมายถึง ภาษีอากร ๕ ประเภท คือ อากรคึกคัก อากรเดิน อากรบ่อนเบี้ย อากรสุรา และภาษีสินค้าเข้าเมือง ซึ่งภาษีเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองแร่.

เมืองสิงคโปร์ขอรับท่าภาษีผลประโยชน์หัวเมืองชายฝั่งทะเลตะวันตกหลายเมือง โดยให้เงินประมูลสูงกว่ามาก รัฐจึงปรับปรุงเพิ่มเงินประมูลภาษีอากรใหม่^๑ จากกรณีนี้ทำให้รัฐมองเห็นถึงผลเสียในการให้อำนาจแก่เจ้าเมืองในสิทธิท่าเหมืองแร่และการเก็บภาษีอากร ที่ทำให้รายได้ของรัฐรั่วไหลไปมาก

ในแง่การเมือง เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้อยู่สัมปทานชาวต่างชาติ เจ้าเมืองต่าง ๆ โดยเฉพาะเจ้าเมืองแขกมลายูมักให้สัมปทานอย่างหละหลวมแก่ชาวต่างชาติ ประกอบกับการขาดระเบียบ วิธีการให้สัมปทานที่แน่นอน ทำให้เกิดปัญหาวิวาทในเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ในพื้นที่สัมปทาน เรื่องนี้จะชักนำไปเกิดปัญหาทางการเมืองระหว่างไทยกับอังกฤษต่อมา

ข้อเสียอีกประการหนึ่งของการให้สัมปทานแบบเก่า คือ การอนุญาตให้ทำการสำรวจและทำแร่โดยเจ้าเมืองไม่ได้ควบคุมแต่อย่างใด การแบ่งเขตที่เหมืองต่าง ๆ ไม่ได้ทำกันให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเหมืองแร่ แล้วแต่ใครจะสามารถจับจองได้ก็มาแจ้งให้เจ้าเมืองทราบ ไม่มีการทำหลักฐานการปักปันเขตเหมืองให้ทราบแน่นอน ดังนั้นจึงเกิดปัญหาการวิวาทแย่งชิงพื้นที่เหมืองแร่อยู่เสมอ

จากลักษณะดังกล่าวเป็นปัญหาสำคัญที่กระทบต่อเศรษฐกิจและการเมืองอยู่มีไม่น้อย การตั้งกรมราชโลหกิจ ใน พ.ศ. ๒๔๓๔ จึงมีจุดมุ่งหมายโดยตรงเพื่อแก้ปัญหาคารให้สัมปทานเหมืองแร่จัดระเบียบแบบแผนที่ถูกต้องตามหลักสากล เพื่อรับกับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑กรมศิลปากร, "เรื่องพระยาอภัยภูถศกที่ศรัทธาษาขอประมูลภาษีอากร,"
หนังสืองานพระราชทานเพลิงศพพระยามนตรีสุริยวงศ์ (วิเชียร มุนนาค) (พระนคร :
โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร, ๒๔๘๓), หน้า ๔๕ - ๖๐.

การเข้ามาของต่างชาติ รวมทั้งเป็นการรวบอำนาจและผลประโยชน์ในการทำเหมืองแร่ที่เคยอยู่กับท้องถิ่นเข้าไปในส่วนกลางแห่งเดียว

ข) ลักษณะการให้สัมปทานหลังจากตั้งกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา

เมื่อมีการตั้งกรมราชโลหกิจ สังกัดกระทรวงเกษตราธิการ พ.ศ. ๒๔๓๔ งานที่เกี่ยวข้องกับการสัมปทานซึ่งเดิมขึ้นอยู่กับกระทรวงกลาโหมสำหรับคนในบังคับสยาม และกระทรวงต่างประเทศสำหรับคนในบังคับต่างชาติ ได้โอนมายังกรมราชโลหกิจทั้งหมด ดังนั้น การอนุญาตทำแร่ต้องขอต่อกรมราชโลหกิจ เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการจะเป็นผู้ขอพระบรมราชานุญาตจากพระเจ้าอยู่หัว สำหรับขั้นตอนของการตรวจและทำแร่ตามพระราชบัญญัติเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๔๔๔ มีดังนี้

การตรวจแร่ ผู้ใดประสงค์จะทำเหมืองแร่ต้องทำการตรวจแร่เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่า ในเขตเมืองนั้นมีแร่หรือไม่ มากน้อยพอแก่การลงทุนเพียงใด โดยขอใบอนุญาตตรวจแร่ที่เรียกว่า "อาชญาบัตรตรวจแร่" ซึ่งกรมราชโลหกิจ จะออกให้ ใบอนุญาตนี้จะตรวจทั่วจังหวัดหรือส่วนใดในเขตจังหวัดก็ได้ โดยพื้นที่นั้นต้องเป็นพื้นที่ว่างเปล่าจริง ๆ ไม่มีใครจับจองเป็นกรรมสิทธิ์หรือทำแร่อยู่แล้ว อาชญาบัตรตรวจแร่นี้ออกให้แก่ผู้ขออนุญาตในพื้นที่หนึ่ง ๆ เพียงใบเดียวเท่านั้น แต่ในท้องที่ที่เดียวกันรัฐจะออกใบอาชญาบัตรตรวจแร่อย่างเดียวกันนี้ให้กี่รายก็ได้

การขออาชญาบัตรตรวจแร่ต่อกรมราชโลหกิจ ต้องเสียค่าธรรมเนียม ใบอนุญาตใบละ ๑๐ บาท ใช้ได้ ๑ ปี นับแต่วันที่รับเมื่อสิ้นกำหนดแล้ว ถ้าต้องการสำรวจต่ออีกขอใหม่ อาชญาบัตรตรวจแร่นี้จะโอนให้ใครไม่ได้ หากผู้ใดตรวจแร่โดยไม่มีใบอนุญาตจะถูกปรับครั้งละ ๔๐ บาท และการขอใบอนุญาตจะขอคราวเดียวกันกับขุดก็ได้ในพื้นที่ที่ต่างกัน สำหรับชาวต่างชาติต้องมีหนังสือเดินทางกำกับการขอด้วย

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ๒.๓/๔, พระราชบัญญัติเหมืองแร่ ร.ศ. ๑๒๐. (๒๕ ตุลาคม ร.ศ. ๑๑๙ - ๑๙ กันยายน ร.ศ. ๑๒๐).

สำหรับอำนาจการออกอาญาบัตรตรวจแร่นั้น หากผู้ขอเป็นคนในบังคับสยามขอต่อกรมราชโลหกิจ เจ้ากรมฯ เป็นผู้ออกใบอนุญาต หากขอต่อสาธารณราชโลหกิจฯ ในท้องถิ่นเจ้าพนักงานราชโลหกิจ เป็นผู้ออกได้ ส่วนคนในบังคับต่างชาติที่อยู่ใต้อาณัติไทยขอต่อกรมเสนาบดีเป็นผู้อนุญาต สำหรับชาวต่างชาติที่ไม่อยู่ใต้อาณัติไทย ต้องขอพระบรมราชานุญาตจากพระเจ้าอยู่หัวทุกราย^๑

การผูกขาดตรวจแร่ เมื่อสำรวจแน่นอนแล้วว่าในพื้นที่ที่ขอใบอนุญาตตรวจแร่นั้น มีแร่พอจะลงทุนทำเหมืองได้ของขออนุญาตอีกครั้งเรียกว่า "อาญาบัตรผูกขาดตรวจแร่เฉพาะตำบล" ใบอนุญาตนี้จะให้ตรวจเฉพาะตำบลที่มีเขตที่แน่นอน ผู้อื่นจะเข้าไปตรวจเขตที่ผู้ถือใบอนุญาตนี้ไม่ได้ ก่อนยื่นเรื่องราวขออาญาบัตรผูกขาดตรวจแร่ต้องทำแผนที่ ยื่นต่อผู้ว่าการเมืองเพื่อแสดงว่าเป็นพื้นที่ที่ว่างเปล่าจริง ๆ ไม่มีเจ้าของ บุคคลหนึ่งมีสิทธิขุดได้ไม่เกิน ๓,๐๐๐ ไร่ หากขอเกินกว่านี้ต้องได้รับอนุญาตเป็นพิเศษ อาญาบัตรผูกขาดนี้มีอายุใช้ได้ ๑ ปี เสียค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตั้งแต่ ๒๐ - ๕๐ บาท ตามขนาดพื้นที่ใหญ่เล็ก ในสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๗ มีการเพิ่มเติมว่า ผู้ขออนุญาตผูกขาดตรวจแร่จะต้องมีทุนทรัพย์ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ บาท (นอกเหนือจากค่าธรรมเนียม) ด้วยมีหลักพิจารณาว่า ผู้ขออาญาบัตรผูกขาดตรวจแร่ต้องมีทุนพอในการสำรวจก่อนที่จะต้องลงทุนอย่างจริงจังในการขอสัมปทานต่อไป^๒

สิทธิในการออกอาญาบัตรผูกขาดตรวจแร่นั้น สำหรับคนในบังคับสยามหากขอต่อกรมราชโลหกิจ เจ้ากรมฯ เป็นผู้อนุญาต หากขอในส่วนท้องถิ่น สมุหเทศาภิบาล

^๑ กจช. รัชกาลที่ ๕ น. ๒.๓/๔, เรื่องเดียวกัน.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กส. ๔.๑/๓๐, ใสนายกกระทรวงเกษตรธิการเรื่อง หลักการที่จะปฏิบัติต่อไปการให้สิทธิทำเหมืองแร่ (๒๒ กันยายน - ๒๒ ธันวาคม ๒๔๓๑).

มณฑลเป็นผู้อนุญาต ส่วนชาวต่างชาติที่อยู่ใต้อาณัติไทยต้องขออนุญาตต่อเสนาบดี
กระทรวงเกษตราธิการ และชาวต่างชาติที่ไม่อยู่ใต้อาณัติไทยต้องขอพระบรม
ราชานุญาตทุกราย

ใน พ.ศ. ๒๔๙๐ มีการแก้ไขระเบียบอนุญาตการให้อาณัติกรมผูกขาดตรวจ
แร่ที่เดิมให้อำนาจสมุหเทศา เป็นผู้ออกในส่วนท้องถิ่น โอนมาให้เสนาบดีกระทรวง
เจ้าสังกัดของกรมราชโลหกิจออกแต่ผู้เดียว จากเหตุผลที่ว่า เดิมที่ให้สมุหเทศา
เป็นผู้ออกนั้น เพราะการทำเหมืองแร่ในเวลานั้นยังมีน้อยรายและเป็นการให้ความ
สะดวกแก่นายเหมืองด้วยการคมนาคมไม่สะดวก หากให้ทางกรุงเทพออกจะเกิดความ
ล่าช้า แต่เมื่อมาถึงสมัยนี้ปัญหาทั้งหมดไป จึงโอนมาให้กระทรวงเป็นผู้ออกแห่งเดียว
อีกประการหนึ่ง เกิดมีพวกนายหน้าค้าสิทธิเหมืองแร่ โดยขอใบอนุญาตผูกขาดตรวจแร่
ไว้และขายสิทธิทำเหมืองให้แก่บริษัทที่จะทำด้วยราคาแพง เป็นการขัดต่อความเจริญ
ในกิจการเหมืองแร่ ทำให้ผู้ตั้งใจทำจริงขาดประโยชน์ไป ทั้งการผูกขาดตรวจแร่นั้น
เมื่ออนุญาตให้บุคคลใดคนหนึ่งขอประทานบัตรรัฐจำเป็นต้องให้ เพราะถือว่าได้ลงทุนตรวจ
แร่ไปแล้ว ฉะนั้นเพื่อขจัดความยุ่งยากเรื่องการขำขอนการให้สิทธิพื้นที่เหมืองแร่จึงให้
กระทรวงเกษตราธิการ มีอำนาจออกใบอนุญาตแต่ผู้เดียว^๑

ผลของการออกระเบียบใหม่นี้ เป็นที่วิพากวิจารณ์ของนายเหมืองและหนังสือ
พิมพ์ในทำนองว่า ทำให้มีคนมาขอทำเหมืองน้อยลง^๒ และลดอำนาจของสมุหเทศา :

^๑ กจช. เอกสาร ร.ศ. ๘๖.๑/๙๑, รายงานตรวจการของเสนาบดี
กระทรวงเกษตราธิการกล่าวถึงกิจการแผนกโลหกิจ (๒๔ กุมภาพันธ์ - ๒๒ มีนาคม
๒๔๙๐).

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๙ ม.๒๖.๕ ก/๘๙, "ข่าวจังหวัดภูเก็ต," บางกอก
(๙ มี.ค. ๒๔๙๑).

ซึ่งในระเบียบเดิมที่ให้อำนาจสมุหเทศา เป็นผู้ออกนั้นเป็นการอุดหนุนการปกครองใน
สมุหเทศามีทั้งพระเดชและพระคุณ มีบรรดานายเหมืองส่งจดหมายมาขอคำชี้แจงซึ่ง
กระทรวงเกษตร ใ้ค้ออกแถลงการณ์ชี้แจงถึงเหตุผลดังกล่าวข้างนี้

อย่างไรก็ตาม ระเบียบใหม่นี้ช่วยแก้ไขปัญหาการวิวาทในสิทธิทำเหมืองแร่
ได้มากพอควร และซ้จักพวกนายหน้าค้าสัมปทานไปได้ ประกอบกับในเวลาต่อมากิจการ
เหมืองแร่ซ้กกลางเมื่อเกิดภาวะค้บุกค้กค้รัฐประกาศงดการขอประทานบัตรชั่วคราว

การขอประทานบัตร เมื่อตรวจพบแน่นอนว่ามีแร่พอจะลงทุนทำเหมืองได้
จะต้องยื่นเรื่องราวขอ "ประทานบัตร" ทำเหมืองแร่ ผู้ขอจะต้องเป็นผู้ถืออาญาบัตร
ตรวจแร่หรืออาญาบัตรผูกขาดตรวจแร่อยู่แล้ว เมื่อกรมราชโลหกิจ รับเรื่องราวการ
ยื่นประทานบัตรแล้ว จะจัดการสอบสวนว่า พื้นที่ที่ขอประทานบัตรเป็นที่ไม่มีเจ้าของหรือ
ทำเหมืองแร่อยู่แล้ว ผู้ขอประทานบัตรต้องจ่ายเงินค่าทำแผนที่และปักเขตเหมืองให้แก่
รัฐจำนวนหนึ่ง เนื้อที่ประทานบัตรในฉบับหนึ่งกำหนดว่า หากเป็นที่ทางแร่ไม่เกิน ๑๐๐
ไร่ และเป็นที่ลานแร่ไม่เกิน ๓๐๐ ไร่^๒ แต่ถ้าขอเกินกว่านี้รัฐจะออกประทานบัตรให้
หลายฉบับจนครบจำนวนเนื้อที่ที่ขอ การอนุญาตพิเศษนี้รัฐพิจารณาจากเงินทุนและการ
จริงจังในการทำเหมืองแร่เป็นสำคัญ

จากพระราชบัญญัติเหมืองแร่ ร.ศ. ๑๒๐ ระบุว่า ผู้ขอประทานบัตรจะต้อง
แสดงให้เป็นที่พอใจว่ามีเงินทุนพอทำเหมือง แต่มิได้มีกำหนดจำนวนเงินขั้นต่ำแต่อย่างใด

^๑ กช. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กศ.๘.๑/๗๑, เรื่องเดียวกัน.

^๒ กช. เอกสารรัชกาลที่ ๘ กศ.๖๑./๑, ร่างพระราชบัญญัติโลหกิจ

ในทางปฏิบัติรัฐใช้วิธีที่ราคาทรัพย์สินที่ผู้ขอประทานบัตรมีอยู่ หรือให้ผู้มีหลักฐานค้ำประกันให้แก่ผู้ขอประทานบัตร^๑

การพิจารณาให้ประทานบัตร ต้องได้รับความเห็นชอบจาก : ราชโลหกิจ ประจําณฑลและจากกรมราชโลหกิจ โดยเสนาบดีกระทรวงจะขอพระบรมราชาอนุญาตจากพระเจ้าอยู่หัวทุกราย ทั้งคนในบังคับสยามและบังคับต่างชาติ ผู้ขอประทานบัตรต้องเสียค่าธรรมเนียมบับละ ๕๐ บาท ประทานบัตรฉบับหนึ่งใช้ได้ ๒๕ ปี^๒ นอกจากนี้ผู้รับประทานบัตรต้องเสีย "ค่าเช่าเหมืองแร่" เป็นรายปีคิดไร่ละ ๑ บาท (ยกเว้นมณฑลภูเก็ต คิดไร่ละ ๑.๕๐ บาท เพราะมีแร่อุดมมากกว่ามณฑลอื่น) เมื่อขุดแร่ได้มากน้อยเท่าใด ต้องเสียค่าภาคหลวงในอัตราร้อยละ ๑๐ - ๑๓ ตามจำนวนแร่ที่ผลิตได้^๓ เมื่อสิ้นปีผู้รับประทานบัตรต้องทำรายงานบอกจำนวนแร่ที่ผลิตได้ เนื้อแร่ที่ถลุงและจำหน่ายออกไปด้วย

นอกจากการขอประทานบัตรทำเหมืองแร่แล้ว ยังมีการหาแร่อีกประเภทหนึ่งคือ การร่อนหาแร่ ราษฎรมักทำการร่อนหาแร่ได้เล็กน้อย เพื่อนำมาขายพอเลี้ยงชีพ

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กศ.๔.๑/๗, ขอทำบ่อแร่ (๑๕ กันยายน ๒๔๖๔ - ๒๖ กรกฎาคม ๒๔๖๕).

^๒ กจช. เอกสาร ร.๕ ม.๑๑/๘, รายงานการประชุมเทศาภิบาล
ร.ศ. ๑๒๐.

^๓ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กศ.๖/๖, รักษาที่ดินสองข้างทางรถไฟสายใต้เพื่อประโยชน์การทำเหมืองแร่ และเรื่องราโชบายแห่งรัฐบาลในการที่คนต่างประเทศขอทำเหมืองแร่ในกรุงสยาม (๑๑ สิงหาคม ๒๔๕๒ - ๑๐ กรกฎาคม ๒๔๕๕).

ผู้ร่อนแร่ต้องมี "ใบอนุญาตร่อนหาแร่" ที่รัฐออกให้เฉพาะรายบุคคล พื้นที่อนุญาตให้ร่อนหาแร่มักจะเป็นที่มีแร่ น้อยไม่พอแก่การทำเหมือง และไม่มีผู้ใดขออนุญาตทำเหมืองแร่ ในห้องที่มีผู้ร่อนหาแร่มาก เช่น พังงา ตะกั่วป่า ชุมพร ต้องเสียค่าอนุญาตร่อนแร่ ฉบับละ ๕ บาท ใช้ได้ ๑ ปี^๑ สำหรับบางห้องที่ที่ราษฎรร่อนหาแร่ได้เล็กน้อย รัฐไม่เก็บค่าใบอนุญาตเพราะราษฎรไม่มีเงินพอจะเสีย แต่หลังจาก พ.ศ. ๒๔๖๔ รัฐประกาศเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตร่อนหาแร่ เท่ากันทุกห้องที่ในอัตราเดิม^๒

๒. นโยบายการสัมปทานเหมืองแร่

หลักสำคัญของการสัมปทานคือ เรื่องการให้สิทธิทำเหมืองแร่แก่เอกชน แต่เป็นที่ทราบแล้วว่า กิจกรรมเหมืองแร่ไทยอยู่ในมือต่างชาติ สิ่งนี้จึงมีอิทธิพลต่อการกำหนดนโยบายสัมปทานเหมืองแร่ของรัฐอยู่มาก ทั้งนี้เพราะการให้สัมปทานแก่ชาวต่างชาตินำความยุ่งยากทางการเมืองระหว่างประเทศอยู่เสมอ รัฐบาลไทยจึงต้องระมัดระวังและเลือกใช้เหตุผลทางการเมือง และความมั่นคงของรัฐเป็นเครื่องกำหนดนโยบายมากกว่าจะคำนึงถึงหลักการพัฒนาเหมืองแร่ เป็นสำคัญ ถึงแม้ว่าเมื่อความยุ่งยากทางการเมืองที่เกี่ยวข้องกับการให้สัมปทานต่างชาติจะหมดไป แต่อิทธิพลของชาวต่างชาติที่ครอบครองกิจการเหมืองแร่ยังมีความสำคัญต่อการกำหนดนโยบายเปิดพื้นที่ทำเหมืองแร่ใหม่ด้วย

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๑/๓๒, เบ็กลีเสีจกรมราชโลหกิจ (๑๓ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๘).

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กส.๒/๒๒, ออกประกาศเปิดเหมืองแร่ อ.บ้านนา จังหวัดสุราษฎร์ธานี (๒๓ มีนาคม ๒๔๖๕ - ๒๐ เมษายน ๒๔๖๖).

นโยบายสัมปทานเหมืองแร่แบ่งได้เป็นสองสมัย คือ สมัยแรกในสมัยรัชกาลที่ ๕ อันเป็นระยะที่ไทยเผชิญกับปัญหาความยุ่งยากในหัวเมืองมลายู ปัจจัยที่กำหนดนโยบายสัมปทานคือการเมืองระหว่างไทยกับอังกฤษและการปกครองภายใน ส่วนสมัยหลังนับจากสมัยรัชกาลที่ ๖ ถึงปี ๒๔๗๕ เมื่อปัญหาการเมืองหมดไป การดำเนินงานของกรมราชโลหกิจ เข้ารูปเข้ารอยแล้ว รัฐจึงเริ่มวางนโยบายเหมืองแร่อย่างจริงจัง

สมัยแรก รัฐบาลไทยตระหนักถึงการขยายอิทธิพลของอังกฤษมายังบริเวณภาคใต้ ตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวแล้ว เห็นได้จากการที่ทรงโปรดเกล้าฯ ยกระนองให้เป็นเมืองจัตวาขึ้นต่อเมืองชุมพร และให้หลวงรัตนเศรษฐี นายอากรคีนุกจีนที่จงรักภักดีต่อไทยเป็นเจ้าเมืองกัตติ การโปรดเกล้าฯ ให้นายตันกิม-เจ็งจีนในบังคับอังกฤษเป็นเจ้าเมืองกระบุรี ซึ่งแต่งตั้งทันทีที่มีข่าวว่าฝรั่งเศสคิดจะมาซุกคอคอดกระกัตติ เป็นปฏิกริยาจากฝ่ายไทยที่ป้องกันการแทรกแซงของชาติมหาอำนาจที่เริ่มคุกคามดินแดนแถบนี้ เมื่อถึงต้นรัชกาลที่ ๕ กรุงเทพจึงส่งข้าหลวงใหญ่ไปปกครองหัวเมืองชายฝั่งทะเลตะวันตก เพื่อจัดการบ้านเมืองให้สงบเรียบร้อยและอยู่ภายใต้การดูแลของกรุงเทพอย่างเต็มที่ แต่ยังมีดินแดนที่ล่อแหลมต่อกระแสนอิทธิพลของอังกฤษคือบริเวณหัวเมืองแควมลายูซึ่งรัฐบาลไทยไม่อาจเข้าจัดการปกครองได้ เพราะเป็นหัวเมืองประเทศราช เจ้าเมืองมีอำนาจการปกครองและเศรษฐกิจเอง หัวเมืองมลายูเหล่านี้มีเขตแดนติดต่อกับดินแดนมลายูของอังกฤษ ฉะนั้น เมื่อมีการแตกตื่นทำเหมืองแร่ขึ้น มีชาวอังกฤษและคนในบังคับอังกฤษเข้ามาขอทำเหมืองแร่ในหัวเมืองมลายูของไทยด้วย เจ้าเมืองแควเหล่านี้มักให้สัมปทานเหมืองแร่แก่ชาวต่างชาติโดยง่ายเพื่อหวังเงินและของกำนัล^๑ ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เสมอคือ เมื่อชาวกระเบียบการให้พื้นที่ทำเหมืองอย่างมี

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๒.๒.๓ ง./๔, เขตแควมลายูที่เกี่ยวข้องกับอังกฤษ (๒๔ กรกฎาคม ร.ศ. ๑๒๐ - ๓๑ กรกฎาคม ร.ศ. ๑๒๓).

หลักเกณฑ์จึงเกิดการวิวาทแย้งซึ่งพื้นที่เหมืองแร่ หรือการขัดแย้งเมื่อฝ่ายขอหรือผู้ให้สัมปทานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งผิดสัญญา ดังเช่น กรณีมิสเตอร์คันลัมป์ (Mr. Dunlop) ชาวอังกฤษขอทำเหมืองแร่ที่เมืองปลิส เมื่อ ร.ศ. ๑๐๘ (พ.ศ. ๒๔๓๓) สัญญาทำเหมือง ๕๐ ปี โดยจ่ายเงินประจำปีให้แก่เจ้าเมืองปลิสหมื่นเหรียญ แต่พอ ๓ ปีต่อมาเจ้าเมืองปลิสกลับไม่ยอมให้มิสเตอร์คันลัมป์ทำ โดยอ้างว่า มิสเตอร์คันลัมป์ไม่ยอมจ่ายเงินตามสัญญา ภายหลังจากที่รัฐบาลไทยสอบสวนแล้ว ปรากฏว่ากรณีพิพาทนี้เกิดจากความหละหลวมของเจ้าเมือง รวมทั้งการเบียดบังผลประโยชน์ของกรมการเมืองปลิสเอง รัฐบาลไทยจำต้องยื่นมือเข้ามาจัดการชดเชยค่าเสียหายให้แก่มิสเตอร์คันลัมป์เป็นเงิน ๒๕,๐๐๐ บาท^๑

ข้อบกพร่องอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความยุ่งยากในการให้สัมปทาน คือ การที่เจ้าเมืองมีอำนาจอนุญาตทำเหมืองแร่ได้เท่าเทียมกับรัฐบาลไทยที่กรุงเทพฯ ดังนั้นจึงเกิดความสับสนสำหรับผู้ขอสัมปทานที่รัฐบาลกลางและเจ้าเมืองท้องถิ่นมักชักทอดให้ผู้ขอสัมปทานไปขออนุญาตกับอีกฝ่ายหนึ่งเสมอ^๒ อันเป็นการแสดงถึงการขาดความแน่นอนของอำนาจการให้สิทธิทำแร่และยังดูเหมือนกันว่ารัฐบาลไม่จริงจังในการให้สัมปทานแก่ชาวต่างชาติ รัฐบาลจึงต้องแก้ไขปัญหาคณะหน้าเป็นราย ๆ ไป แต่ต้องประสบ

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กษ.บ.๑/๓๘, รัฐบาลเลิกสัญญาบ่อแร่เมืองปลิส รายมิสเตอร์คันลัมป์ (๒๐ เมษายน - ๒๕ มิถุนายน ร.ศ. ๑๒๔).

^๒ กรณีตัวอย่างเมื่อ ร.ศ. ๑๐๘ ชาวอังกฤษกลุ่มหนึ่งมาขอทำแร่เมืองไทรบุรี เจ้าเมืองต้องส่งเรื่องราวมาถามที่กรุงเทพฯ และเมื่อ ร.ศ. ๑๑๕ บริษัทซึ่งเก็บของคัซท์มาขอตรวจแร่ที่ตรังگانู คุ่อกระทรวงเกษตรฯบอกให้ไปขออนุญาตจากเจ้าเมืองตรังگانู เพราะรัฐบาลให้อำนาจแก่เจ้าเมืองประเทศราช เป็นต้น อางจาก กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กษ.บ.๔, ฝรั่งเข้ามาขอทำเหมืองเมืองเมืองไทรบุรี (๒๕ กันยายน ร.ศ. ๑๐๘) และเอกสารรัชกาลที่ ๕ กษ.บ.๓/๖, มิสเตอร์ไฮแมคเกอ ขอทำบ่อแร่แขวงเมืองตรัง-گانู (๑๗ ตุลาคม ร.ศ. ๑๑๕).

ความยุ่งยากเรื่องสัมปทานเหมืองแร่มากขึ้น เมื่อทำอนุสัญญาฉบับกับอังกฤษเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๐

สาเหตุของการทำอนุสัญญาฉบับ มาจากการที่อังกฤษเกรงการแทรกแซงของมหาอำนาจอื่น โดยเฉพาะเยอรมันและฝรั่งเศสในดินแดนภาคใต้ของไทย ซึ่งอาจเป็นอันกรายต่อดินแดนมลายูของอังกฤษ และอังกฤษต้องการคุ้มกันผลประโยชน์ของตนในดินแดนมลายูของไทยด้วย สำหรับฝ่ายไทยขณะนั้นเกรงภัยจากฝรั่งเศส ซึ่งกรณี ร.ศ. ๑๑๒ เป็นบทเรียนอย่างดี เมื่ออังกฤษเสนอการประกันบูรณะภาพเหนือดินแดนภาคใต้ของไทย รัฐบาลไทยจึงตกลงใจทำอนุสัญญาฉบับกับอังกฤษ เมื่อวันที่ ๖ เมษายน พ.ศ. ๒๔๔๐ อนุสัญญาฉบับนี้เท่ากับไทยยอมรับให้อังกฤษมีอิทธิพลทางการ เมืองและเศรษฐกิจเพียงชาติเดียวตั้งแต่อำเภอบางตะพาน แขวงเมืองชุมพร ตลอดถึงแหลมมลายูของไทย

ภายหลังจากการทำอนุสัญญาฉบับแล้ว การให้สัมปทานเหมืองแร่สร้างปัญหาแก่รัฐบาลไทยมากยิ่งขึ้นอันเกี่ยวโยงไปถึงการเมืองระหว่างประเทศ และการปกครองภายใน กล่าวคือ

ในประการแรก ของอนุสัญญาฉบับที่ระบุว่า ไทยจะไม่ยกหรือโอนสิทธิในที่ดินเหนือดินแดนตั้งแต่อำเภอบางตะพาน (เมืองกำเนิคนพคุณ) ลงไปให้แก่มหาอำนาจใดนอกจากอังกฤษ^๑ เท่ากับเป็นการจำกัดให้สัมปทานแก่อังกฤษชาติเดียว สร้างความลำบากใจแก่ฝ่ายไทยมากในการหาเหตุผลตอบปฏิเสธชาติอื่นที่มาขอทำเหมืองแร่ ขณะเดียวกันเสมือนว่า อำนาจการให้สัมปทานตกอยู่แก่อังกฤษ เมื่อไทยต้องขออนุญาตจาก

^๑สายจิตต์ เหมินทร์, "การเสียรัฐไทรบุรี กลันตัน ตรังกานู และปลิสของไทยแก่อังกฤษ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว." (วิทยานิพนธ์ ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกประวัติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๐๗) หน้า ๑๕๐ - ๑๕๒.

อังกฤษทุกครั้งที่มีชาติอื่นเข้ามาขอทำแคว่ อังกฤษเองมักหวงเหนี่ยวไม่ยอมให้สัมปทาน เช่น กรณีมิสเคอร์กอลฟอส (Kaufuss) ชาวเยอรมัน มาขอทำเหมืองแร่ที่เมืองไทรบุรี อังกฤษไม่ยอมให้สัมปทานอย่างไม่สมเหตุผล แต่เมื่อทราบว่าเป็นทุนของอังกฤษจึงยอมอนุญาตให้ อันเป็นลักษณะนโยบายกีดกันทุนต่างชาติ เพื่อผลประโยชน์ของอังกฤษ^๑ รัฐบาลไทยพยายามขอผ่อนปรนกับอังกฤษโดยมีข้อตกลงใน พ.ศ. ๒๔๔๓ เมื่ออังกฤษยอมให้รัฐบาลไทยมีสิทธิอนุญาตให้แก่ผู้ขอสัมปทานชาวต่างชาติในเนื้อที่ไม่เกิน ๕๐๐ ไร่ ไร่โดยไม่ต้องปรึกษาอังกฤษ^๒

อนึ่ง การที่อนุสัญญาฉบับเป็นความตกลงระหว่างไทยกับอังกฤษ ที่ชาติอื่นไม่รู้ เห็นหากเกิดแพร่กระจายไปยอมเสียหายแก่ฝ่ายไทย ทำให้ขาดหนทางกับชาติอื่นได้ มีผู้ยกเอาเหตุนี้ไปใช้เพื่อผลประโยชน์ของตนคือ มิสเคอร์คัพ (Mr. Duff) ชาวอังกฤษ ทำให้เกิดความยุ่งยากฉุกฉลัมเป็นปัญหาการเมืองดังที่จะกล่าวต่อไป

ในประการที่สอง / ระบบการให้สัมปทานที่ปฏิบัติอยู่ในเวลานั้นไม่สอดคล้องกับอนุสัญญาฉบับ เพราะเจ้าเมืองยังคงมีสิทธิให้สัมปทานแก่ชาวต่างชาติก่อนที่จะให้รัฐบาลไทยรับรองอีกครั้งหนึ่ง ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เจ้าเมืองให้สัมปทานแก่ต่างชาติที่มีใ้ อังกฤษ เช่น กรณีเจ้าเมืองไทรบุรี อนุญาตให้มิสเคอร์กอลฟอส (Mr. Kaufuss)

^๑วรรณชสิทธิ์ บุญมี, "ความสัมพันธ์กับอังกฤษในบางลักษณะสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว การป่าไม้และการเหมืองแร่" (ปริญญานพนธ์ เสนอต่อ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ๒๕๒๐), หน้า ๒๕๒.

^๒กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กศ.๖.๑/๓๕, รัฐบาลอังกฤษยอมให้รัฐบาลสยามอนุญาตประทานบัตรได้ไม่เกิน ๕๐๐ ไร่ (๒๓ เมษายน ร.ศ. ๑๒๒).

ตรวจแรกที่เมืองไทรบุรีโดยไม้อชอญาคตอกกรุงเทพฯ สำหรับอังกฤษเองเห็นว่าระบบ การให้สัมปทานนี้มีข้อโหว่ อาจเกิดอันตรายแก่แหลมมลายูและเป็นการละเมิดอนุสัญญา ลัม อันตรายสำหรับฝ่ายไทยคือ เจ้าเมืองมลายูให้สัมปทานแก่ชาวอังกฤษมากจนอังกฤษ เข้าไปมีอิทธิพลอย่างสูงในตัวเมืองเหล่านี้ และเป็นชนวนในการคุกคามทางการเมือง ไค้ง่าย ปรากฏลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นทั่วไปตามหัวเมืองประเทศราชของไทย ที่ชาติ มหาอำนาจเข้าไปแสวงหาผลประโยชน์อยู่ ไทยเองตระหนักถึงภัยนี้จึงมีการปฏิบัติการ ปกครองจักระบบเทศาภิบาลขึ้น เพื่อรวมอำนาจจากส่วนท้องถิ่นสู่ส่วนกลางและจัดระเบียบ การปกครองภายในท้องถิ่นให้เรียบร้อย เพื่อจะมีได้เป็นข้ออ้างของมหาอำนาจที่จะเข้า ยึดครองดินแดนเหล่านี้ สำหรับหัวเมืองมลายูรัฐบาลไทยเข้าไปจัดการมณฑลปัตตานีได้ ทันทีที่เพียงมณฑลเดียว ส่วนอีก ๔ รัฐ คือ ไทรบุรี กลันตัน ตรังกาบู และปลิส รัฐบาลไทยไม่มีอำนาจเข้าจัดการปกครองโดยตรงและอังกฤษเข้าไปมีอิทธิพลผลประโยชน์ อย่างเต็มที่แล้ว^๒

ดังนั้น เมื่อประกาศใช้พระราชบัญญัติเหมืองแร่ ร.ศ. ๑๒๐ หัวทุทกมณฑล ระเบียบการอนุญาตสัมปทานจึงระบุว่า หากคนต่างชาติมาขอทำสัญญาขอแร่และป่าไม้ เจ้าเมืองต้องส่งเรื่องมายังกรุงเทพฯ เพื่อขอพระบรมราชานุญาตทุกราย^๓ สร้างความ

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๔๔/๓๐, บ่อแร่เมืองไทรบุรี ร.ศ. ๑๒๕-๑๒๗.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ อ.๓/๒๓, พระราชดำริพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงในที่ประชุมเสนาบดีเรื่องทำหนังสือทางพระราชไมตรีกับอังกฤษ (ร.ศ. ๑๒๕).

^๓ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๔๔/๖, มณฑลปัตตานีเรื่องจัดการระเบียบการปกครองแขก ๗ หัวเมือง (ร.ศ. ๑๒๐).

ไม่พอใจแก่เจ้าเมืองแขก เพราะเสียผลประโยชน์ทางการเงิน โดยเฉพาะเจ้าเมือง
 กลันตันแสดงความไม่พอใจที่รัฐบาลไทยเข้าจัดการสัมปทานเหมืองแร่ต่างชาติ ถึงกับส่ง
 ไปบอกมายังกรุงเทพฯ ว่าต้องการมีอำนาจปกครองเหมือนเดิม^๑ ระเบียบใหม่จึงมิได้
 มีผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริงครั้นในหัวเมืองมลายู ถึงแม้จะมีข้อบังคับว่าต้องให้รัฐบาล
 ไทยพิจารณาสัมปทานก็ตาม แต่เจ้าเมืองมักถือสิทธิให้สัมปทานเหมืองแร่แก่คนต่างชาติดัง
 โดยผลการ อังกฤษเริ่มตระหนักว่าการที่ยอมรับสิทธิของไทยเหนือหัวเมืองมลายู เป็น
 การผิดพลาด^๒ เพราะรัฐบาลไทยไม่สามารถควบคุมการให้สัมปทานของเจ้าเมืองมลายู
 ได้ กรณีตัวอย่างที่สำคัญคือ เรื่องของมิสเตอร์คัพ ที่มาขอสัมปทานเหมืองแร่ที่กลันตันซึ่ง
 มีพื้นที่หลายแห่งเป็นที่ที่ชาวจีนทำอยู่แล้ว มิสเตอร์คัพพยายามเจรจาขอสัมปทานกับ
 พระยาปลัดกลันตันจนสำเร็จ แต่รัฐบาลไทยและอังกฤษปฏิเสธที่จะรับรอง มิสเตอร์คัพจึง
 ผู้รัฐบาลไทยว่าจะยกสิทธิสัมปทานของตนให้บริษัทเยอรมัน และเปิดเผยเรื่องอนุสัญญา
 ลับ รัฐบาลไทยจำต้องยอมให้สัมปทานแก่มิสเตอร์คัพตามคำแนะนำของอังกฤษ เมื่อ
 บริษัทดัฟซิงคิกเกต (Duff Syndicate Company) เข้าไปมีผลประโยชน์ที่กลันตันอย่าง
 กว้างขวางและชักนำอิทธิพลการเมืองของอังกฤษ จนเกิดขัดแย้งกับรัฐบาลไทย มิสเตอร์
 คัพสร้างข่าวลือเกี่ยวกับการปกครองของไทยในหัวเมืองมลายูไปทั่วป็นัง สิงคโปร์ และอังกฤษ
 ด้วยความหวังว่าจะให้อังกฤษเข้าจัดการปกครองกลันตัน

^๑ วรรณชสิทธิ์ ญูมี, "ความสัมพันธ์กับอังกฤษในบางลักษณะสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว," หน้า ๓๐๕.

^๒ สายจิตต์ เหมินทร์, "การเสียดูไรบุรี กลันตัน ตรัง กงู และปลิส
 ของไทยแก่อังกฤษ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว," หน้า ๑๕๕.

กรณีพิพาทในสัมปทานครั้งนี้เป็นเครื่องชี้ชัดถึงข้อเสียเปรียบอย่างมากที่ฝ่ายไทยได้รับ จากความวุ่นวายและความล่าช้าใจในกรณีนี้เป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้รัฐบาลไทยตัดสินใจทำสัญญากับอังกฤษ เมื่อ ๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๔๕๒ ยกเลิกอนุสัญญาฉบับโดยไทยยอมเสีย ๔ รัชภาคใต้ คือ ไทรบุรี กลันตัน ตรังกาบู และปูลิส อันอุดมไปด้วยแร่ธาตุ แลกกับการยกเลิกสิทธิสภาพนอกอาณาเขตและการจ่ายเงินสร้างทางรถไฟสายใต้ อันเป็นการคืนอำนาจการให้สัมปทานแก่ฝ่ายไทยอีกครั้งหนึ่ง

จะเห็นว่า ตลอดสมัยรัชกาลที่ ๕ นโยบายการสัมปทานเหมืองแร่ผูกพันกับปัญหาการเมืองระหว่างไทยกับอังกฤษ รัฐบาลไทยเองมิได้เต็มใจให้ชาวต่างชาติเข้ามาทำเหมืองแร่หนัก ทั้งนี้เพราะเกรงการคุกคามทางการเมืองของมหาอำนาจประการหนึ่ง และการจัดการปกครองภายในหัวเมืองต่าง ๆ ยังไม่เรียบร้อยอีกประการหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตาม รัฐบาลไทยประสบความยากลำบากในการเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ของชาวตะวันตก ผลของอนุสัญญาฉบับเท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้ชาวอังกฤษเข้ามาดำเนินธุรกิจการค้าและเหมืองแร่ในภาคใต้ของไทยอย่างเต็มที่ นโยบายของรัฐบาลไทยต่อการให้สัมปทานชาวอังกฤษจึงเต็มไปด้วยความระมัดระวัง พยายามอะลุ่มอล่วย และหลีกเลี่ยงปัญหาต่าง ๆ อันจะนำไปสู่กรณีพิพาททางการเมือง บทเรียนของความยุ่งยากในการให้สัมปทานแก่ชาวต่างชาติส่งผลมายังนโยบายการสัมปทานในสมัยหลังด้วย

ถึงแม้ว่าในสมัยหลังนี้ปัญหาการเมืองอันเป็นตัวการสำคัญในการกำหนดนโยบายสัมปทานตั้งแต่ก่อนจะหมกไป แต่การที่ชาวต่างชาติได้เข้ามาทำเหมืองแร่กันมาก รัฐจำเป็นต้องให้สิทธิแก่ชาวต่างชาติที่อยู่ใต้อาณัติไทยทัดเทียมกับชาวไทย ดังเช่น สมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ทรงกล่าวว่า "รู้สึกว่าเป็นเมืองไทยทุกวันนี้เกี่ยวข้องกับต่างประเทศมาก เมื่อได้ให้คนไทยได้รับผลประโยชน์

คนต่างประเทศก็คงจะร้องไห้ได้รับเช่นเดียวกัน”^๑ ดังนั้น รัฐจึงหาทางออกในเรื่องนี้ด้วยการสงวนพื้นที่ในบางเขตที่ชาวต่างชาติยังเข้าไปไม่ถึง ให้เป็นเขตปลอดจากการลงทุนของชาวต่างชาติเพื่อรอการลงทุนจากชาวไทย

นโยบายนี้เริ่มในปลายสมัยรัชกาลที่ ๕ จากพระคำวีย์ของสมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทยซึ่งบังคับบัญชากรมราชโลหกิจ. ในขณะนั้น สมเด็จพระยาคำรงฯ ทรงมีพระคำวีย์จะสงวนพื้นที่สองข้างทางรถไฟสายใต้ข้างละ ๒๐๐ เส้น (๘ ก.ม.) ซึ่งจะผ่านพื้นที่ใน ๓ มณฑล คือ นครศรีธรรมราช ชุมพร และ ปัตตานี ที่เชื่อว่ามีแร่มากแต่ยังมีใคร่มีการทำเหมืองแร่อย่างจริงจัง เหตุผลที่สงวนเพราะต้องการจัดการปกครองบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยและมีทางรถไฟเสียก่อน จึงเปิดทำเหมืองแร่ได้ โดยให้ผู้ขอสัมปทานเป็นผู้ทำถนนและสายน้ำอันจำเป็นต่อการขนส่งและการทำเหมือง ผู้ขอสัมปทานอาจจ่ายเงินให้กับรัฐเป็นผู้จัดการทำให้ก็ได้ ดังเช่นกระทำกันทั่วไปในมณฑลภูเก็ต เท่ากับว่าเป็นการขยายการคมนาคมโดยรัฐมิต้องใช้จ่ายเงินเองแต่อย่างใด หากเปิดพื้นที่ทำเหมืองก่อนมีรถไฟไปถึง อาจมีผู้ขอสัมปทานไว้แล้วไม่ยอมทำเหมืองเพื่อหวังกำไรจากการโอนสิทธิสัมปทานแก่ผู้ที่ยากทำจริง เป็นการเสียประโยชน์แก่ผู้ตั้งใจทำเหมืองและรัฐเองด้วย อีกประการหนึ่ง รัฐคิดจะทำการตรวจแร่เองเพื่อทราบว่าพื้นที่ใดมีแร่มากจะประกาศให้ผู้สนใจมาลงทุนทำเหมืองมากขึ้น พระคำวีย์ของสมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพนี้ได้รับเป็นนโยบายของกรมราชโลหกิจ ขณะที่สังกัดกับกระทรวงมหาดไทยโดยมีใคร่มีการประกาศใช้ ฉะนั้นพื้นที่สองข้างทางรถไฟ

^๑ กจธ. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กษ.๖/๒, เรื่องรักษาที่ดินสองข้างทางรถไฟสายใต้เพื่อประโยชน์การทำเหมืองแร่และเรื่องราโชบายแห่งรัฐบาล ในการที่คนต่างประเทศขอทำเหมืองแร่ในกรุงสยาม (๑๑ สิงหาคม ๒๔๕๒ - ๑๐ กรกฎาคม ๒๔๕๕).

ใน ๓ มณฑล จึงถูกสงวนมิได้เข้าทำเหมืองแร่ เพื่อต้องการให้รัฐได้ผลประโยชน์จากการสร้างทางรถไฟ และเป็นการป้องกันการขยายตัวของทุนต่างชาติด้วย^๑

เมื่อกรมราชโลหกิจ ย้ายสังกัดมาอยู่กระทรวงเกษตรธิการ นโยบายดังกล่าวนี้ได้ถูกยกเลิกไป โดยถูกอ้างว่าขาดเงิน และพนักงานตรวจแร่ ทั้งการตรวจแร่เองมีผลเสียแก่รัฐมากกว่าผลดีในกรณีที่หากบริษัทยอมให้เงินแก่รัฐเพื่อทำถนนและสายน้ำแล้ว พื้นที่นั้นมีแร่ไม่สมบูรณ์พอ ผู้ทำเหมืองอาจฟ้องร้องต่อรัฐได้ ส่วนข้อเสนอเดิมที่ขอให้ทางรถไฟเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงเปิดพื้นที่เหมืองนั้น เห็นว่าจะทำให้รัฐขาดรายได้ในการบรรทุกสินค้าไปหลายปี ฉะนั้นจึงไม่จำเป็นที่จะต้องรอให้ทางรถไฟเสร็จ แต่ควรเปิดพื้นที่ทำเหมืองในตอนที่ไม่มีทางรถไฟ เพราะคงมีสินค้าบรรทุกบ้างรายได้ของรถไฟจะเพิ่มขึ้น นอกจากการที่รัฐไม่สามารถดำเนินโครงการตามที่วางแผนไว้ได้แล้ว เหตุผลประการสำคัญที่รัฐจำต้องเปิดพื้นที่ในสามมณฑล เพราะรัฐไม่สามารถสกัดกั้นผู้ขอทำเหมืองชาวต่างชาติที่เรียกร้องให้เปิดสัมปทานในพื้นที่ดังกล่าวได้ ทั้งชาวไทยเองอยู่ในฐานะที่ไม่พร้อมทั้งเงินทุนและความชำนาญ รัฐบาลในสมัยนั้นจึงเห็นว่าการสงวนพื้นที่ไว้ย่อมไม่เกิดประโยชน์อย่างใด^๒

การเปิดพื้นที่ในสามมณฑลนี้ทำให้เกิดการขยายตัวในการทำเหมืองแร่ บริษัทหุงคาฮาเบอร์ เปิดกิจการเหมืองแร่ซุกแห่งใหม่ที่รอนพิบูลย์เมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๕ และต่อมาในปลายสมัยรัชกาลที่ ๖ ถึงรัชกาลที่ ๗ ชาวตะวันตกสนใจเข้ามาทำเหมืองแร่กันมาก การขายสิทธิสัมปทานหรือที่ดินของชาวไทยให้แก่บริษัทเหมืองแร่ต่างชาติกระทำกันอยู่ทั่วไป ลักษณะนี้สร้างความวิตกกังวลให้แก่รัฐตลอดจนสื่อสารมวลชนในขณะนั้นคือหนังสือ-

^๑ กจร. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กส.๖/๒, เรื่องเดียวกัน.

^๒ เรื่องเดียวกัน.

พิมพ์ลงบทความวิจารณ์ถึงการที่นับวันกิจการเหมืองแร่จะตกอยู่ในมือต่างชาติ เมื่อชาว
ไทยมักขายหรือโอนสิทธิเหมืองแร่ให้แก่ต่างชาติ^๑ รัฐจึงหันกลับมาพิจารณาโยบาย
สงวนพื้นที่ทำเหมืองแร่อีกครั้งหนึ่ง โดยเจ้าพระยาพลเทพ เสนาบดีกระทรวงเกษตรา
บังคับบัญชากรมราชโลหกิจ ได้เป็นผู้เสนอขึ้นและมีการประกาศใช้ใน พ.ศ. ๒๔๗๒
โดยหยิบยกสภาพความจริงของการทำเหมืองแร่ไทยในขณะนั้นว่า มีแต่ชาวต่างชาติ
ดำเนินการทั้งสิ้นทั่วภาคใต้ ไม่ว่าจะเป็นทุนหรือแรงงาน ฉะนั้น ผลกำไรย่อมตกอยู่ใน
มือต่างชาติ รัฐได้เพียงกำภาคหลวงเล็กน้อยเท่านั้น ทั้งแร่เป็นทรัพยากรที่หมดสิ้นได้
เมื่อมีเครื่องจักรที่ทันสมัยการขุดหาแร่ย่อมเร็วขึ้น สำหรับภาคใต้ให้เป็นเขตเปิดที่ชาว
ต่างชาติเข้าทำเหมืองแร่ได้ ในบริเวณมณฑลภูเก็ต นครศรีธรรมราช ชุมพร และปัตตานี
เพราะเป็นบริเวณที่ชาวต่างชาติเข้ามาทำเหมืองแร่มากแล้ว ยากแก่การปิดกั้นตั้งอยู่
ห่างไกลจากกรุงเทพและศูนย์กลางกำลังทหารไม่สะดวกต่อการป้องกัน ส่วนเขตที่สงวน
เป็นพื้นที่เฉพาะให้ชาวไทยมีสิทธิทำเหมืองได้เท่านั้นคือ บริเวณตั้งแต่เมืองชุมพรขึ้นไป
ไต่แก มณฑลราชบุรี รวมทั้งมณฑลทางเหนือ ตะวันออกและอีสาน พร้อมทั้งวางหลักการ
ที่จะกำหนดความมณฑลใดควรเปิดให้ทำเหมืองได้เมื่อใด โดยพิจารณาจากการพัฒนาความ
สนใจและทักษะในการทำเหมืองแร่ของชาวไทย ชนิดและพื้นที่ภูมิประเทศที่มีแร่อยู่สะดวก
แก่การขุดหาแร่เพียงใดตลอดจนราคาแร่ในตลาดโลกด้วย^๒

^๑ที่.เอ.ไมล์, "เรือขุดแร่แรกในประเทศไทย," ข่าวสารโลหกิจ

๑ (เมษายน ๒๔๕๕) : ๑๔ - ๑๗.

^๒กจ. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กส.๔/๒, วางระเบียบเปิดเปิดและหาเหมืองแร่ใน
พระราชอาณาจักร (๖ ธันวาคม ๒๔๗๑ - ๕ มกราคม ๒๔๗๒).

ดังนั้น ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๗๒ เป็นต้นมา รัฐจึงประกาศนโยบายสงวนพื้นที่
ทำเหมืองแร่ตั้งแต่เมืองชุมพรขึ้นไป เป็นเขตปลอดจากการลงทุนของชาวต่างชาติเพื่อ
รอให้ชาวไทยมีความสามารถและเงินทุนพอจะดำเนินการได้ แต่ปรากฏว่าตลอด
ระยะเวลาที่ผ่านมา รัฐมิได้ฝึกอบรมให้ชาวไทยสนใจและมีทักษะในการทำเหมืองแร่
อย่างจริงจัง ขณะเดียวกัน ชาวไทยยากที่จะเข้าถึงธุรกิจวงการเหมืองแร่ที่ถูกผูก
ขาดโดยชาวต่างชาติได้ พื้นที่ที่สงวนไว้จึงขาดการพัฒนาแหล่งแร่ รัฐจึงยกเลิกนโยบาย
สงวนพื้นที่เหมืองแร่เมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๕ ยอมให้ชาวต่างชาติร่วมกับชาวไทยเข้าทำ
เหมืองแร่ในปัจจุบัน

นโยบายสกัดกั้นทุนชาวต่างชาติในกิจการเหมืองแร่ มีผลทำให้เหมืองแร่ไทย
ไม่ขยายตัวเจริญเท่าที่ควร เมื่อเปรียบเทียบกับมลายูที่การทำเหมืองแร่เป็นอุตสาหกรรม
ชั้นนำของประเทศ นอกจากจะแสดงออกในรูปของนโยบายสงวนพื้นที่เหมืองแร่แล้ว
ระเบียบการออกประทานบัตรให้แก่ชาวต่างชาติจะไม่ได้ทัดเทียมเท่าชาวไทย กล่าวคือ
ถึงแม้คนบังคับต่างชาตินั้นจะอยู่ใต้อกฎหมายไทย แต่การออกประทานบัตรต้องขอพระบรม
ราชานุญาตทุกราย ส่วนคนไทยนั้นต้องผ่านการอนุญาตจากเสนาบดีกระทรวงที่กรมราช
โลหกิจ สังกัดอยู่เท่านั้น^๑ หรือการให้อำนาจแก่ข้าหลวงเทศาภิบาล ออกใบอนุญาตทำ
เหมืองชั่วคราวไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน เนื้อที่ไม่เกิน ๕ ไร่ เพื่อเป็นการให้ความสะดวก
แก่นายเหมืองในระบอบที่ต้อรอทำเรื่องเพื่อขอต่อประทานบัตร ขณะเดียวกันเป็นการคัด
กั้นให้ชาวต่างชาติเข้ามาขอได้ ดังที่เจ้าพระยาวงษาอนุประพิทธ์ เสนาบดีกระทรวงเกษตรา
เสนาว่า

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ ภาส.๖/๓, ใต้อำนาจการเมืองและข้าหลวงเทศาภิบาล
ออกอนุญาตบัตรให้แก่คนในบังคับคราวหนึ่งไม่เกิน ๑ ปี (พ.ศ. ๒๔๕๒ - ๒๔๕๔).

ข้าหลวงเทศาภิบาลออกใบอนุญาตให้ทำการรายหนึ่งไม่เกิน ๕ ไร่ ก็คงเป็นการคิดมีให้ชาวต่างประเทศเช่ามาขอ เพราะวิธีการทำเหมืองของชาวต่างประเทศ ผู้กับจีนหรือไทย ก่อนจะลงมือทำการจะต้องตรวจที่ดินเสียก่อนให้เป็นที่เชื่อมั่นว่ามีผลพอจะไม่ให้ขาดประโยชน์ใด และต้องการที่ดินค่าปลดละมาก ๆ โดยมีทุนมากและอาศัยใช้เครื่องจักรทำการ ฉะนั้น ที่ดิน ๕ ไร่ คงจะไม่พอทำการ^๑

ในลักษณะดังกล่าว การขออนุญาตประทานบัตรชาวต่างชาติจึงผ่านระเบียบขั้นต้นค่อนข้างลำบากและล่าช้า ระยะเวลาที่ชาวต่างชาติจึงนิยมขอโอนประทานบัตรจากชาวไทยเป็นจำนวนมาก เพราะการโอนทำได้ง่ายในพระราชบัญญัติเหมืองแร่มิได้ระบุนำการโอนประทานบัตรของชาวไทยแก่ชาวต่างชาติ^๒ ปัญหาเกี่ยวกับสัมปทานในระยะเวลาหลังคือ เรื่องสิทธิพื้นที่ทำเหมืองแร่

๓. ปัญหาสิทธิพื้นที่ทำเหมืองแร่

ก่อนตั้งกรมราชโลหกิจ มีปัญหาการวิวาทแย่งชิงสิทธิพื้นที่เหมืองแร่เสมอ เพราะไม่มีการปักปันเขตพื้นที่เหมืองให้รู้แน่ แม้เมื่อตั้งกรมราชโลหกิจแล้ว การทะเลาะวิวาทเรื่องสิทธิพื้นที่เหมืองก็ยังคงมีอยู่ทุกชุมชน ทั้งนี้เพราะแม้กรมราชโลหกิจจะมีอำนาจในการออกประทานบัตร แต่เจ้าหน้าที่ยกของกรมในส่วนท้องถิ่นที่จะเป็นผู้จัดการรังวัดปักเขตเหมือง และทั้งยังขาดพระราชบัญญัติเหมืองแร่ที่เป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินคดีความเหมืองแร่ จนเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ จึงมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติเหมือง

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖/๔, ออกใบอนุญาตทำเหมืองแร่ชั่วคราว

(๗ ธันวาคม ร.ศ. ๑๒๔).

^๒ ประชุมกฎหมายประจำศก., "พระราชบัญญัติทำเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๔๖๑,"

เล่ม ๓๑ พ.ศ. ๒๔๖๑ - ๒๔๖๒.

แระ ช่วยให้การออกประทานบัตรใหม่ไม่เกิดปัญหาควมมีข้อระบุนให้ขอประทานบัตร
ต้องทำแผนที่ปักเขตเหมืองทุกราย

อย่างไรก็ตาม ปัญหาเรื่องสิทธิพื้นที่เหมืองแร่ในสมัยหลังมีไซ่เกิดในลักษณะ
แย่งชิงพื้นที่เหมืองหรือทับเขตเหมือง แต่เกิดมีนายหน้าเพื่อขายสิทธิทำเหมืองแร่
กล่าวคือ เมื่อมาถึงสมัยรัชกาลที่ ๖ มีชาวต่างชาติเข้ามาทำเหมืองแร่กันมาก ทำให้
เกิดอุบายหากินกับพวกฝรั่ง โดยการที่นายเหมืองหรือคนในท้องถิ่นทำการ "อาญาบัตร
ผูกขาดตรวจแร่" ทำการตรวจแร่แล้วเห็นพอจะทำเหมืองได้ก็บอกขายสิทธิแก่ฝรั่ง โดย
วิธีตั้งบริษัทแบ่งหุ้นส่วนครึ่งหนึ่งเป็นของฝรั่ง เพื่อย้ายแก่การโอนสิทธิให้ฝรั่งในเวลา
ต่อไป นอกจากนี้ยังอาศัยความในพระราชบัญญัติเหมืองแร่ที่อนุญาตให้บุคคลหนึ่งขอ
สัมปทานได้หลายแห่งทำการขอประทานบัตรไว้โดยไม่ลงมือทำเหมือง รอให้ฝรั่งมาซื้อ
และขายต่อในราคาแพง หรือเมื่อทราบว่าพื้นที่ใดจะทำเหมืองแร่ มีราษฎรท้องถิ่นอาว
ร่วมมือกับข้าราชการคบคิดกันไปสร้างบ้านเรือน ถางป่าทำไร่ตึกกับบริเวณที่ตรวจแร่
พอให้เกิดสิทธิในที่นั้น เมื่อถึงเวลาที่บริษัทจะขอประทานบัตรปักเขตก็ขัดขวาง โดยอ้าง
พระราชบัญญัติทำเหมืองแร่ เรียกค่าตอบแทนความเสียหายเป็นเงินจำนวนมาก เคย
ปรากฏว่าเรียกราคาที่ดินไร่หนึ่ง ๑,๐๐๐ - ๑,๕๐๐ บาทก็มี แต่ในบางครั้งราษฎร
ในท้องถิ่นก็ได้รับความเดือดร้อน คือมีบุคคลจำพวกหนึ่งพร้อมทั้งข้าราชการ เข้ากดขี่ราษฎร
ให้ขายที่ให้แก่ตนในราคาถูก เพื่อตนจะได้มีสิทธิในพื้นที่ที่จะขายต่อให้บริษัทฝรั่งอีกที ฉะนั้น
ราษฎรเจ้าของที่ไม่ตกลงก็จะร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ให้บังคับซื้อที่ดินรายนั้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๘ กค.๕.๑/๗๖, รายงานตรวจราชการของเสนาบดี
กระทรวงเกษตรราธิการกล่าวถึงกิจการแผนกโลหกิจ (๒๕ กุมภาพันธ์ - ๒๒ มีนาคม
๒๔๗๐).

ลักษณะการหากินเป็นนายหน้าค้าสิทธิพื้นที่เหมืองแร่นี้ สร้างความเดือดร้อนให้แก่ราษฎรและพวกชาวต่างชาติที่กักจะหาเหมืองแร่ เป็นที่วิจารณ์ไปทั่วหลายจนถึงออสเตรเลีย รัฐจึงแก้ปัญหาโดยวางระเบียบสิทธิการตรวจหรือทำเหมืองแร่ใหม่เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๑ สาระสำคัญคือผู้ยื่นขออำนาจบัตรผูกขาดตรวจแร่ หรือประทานบัตรก็เป็นผู้ขอต้องชี้แจงว่าจะทำเองหรือตั้งเป็นบริษัทหรือให้เช่าหรือขาย และจะต้องแสดงว่าตนมีทุนทรัพย์มากน้อยเพียงใด โดยเจ้าหน้าที่ต้องสอบสวนให้แน่ชัด ซึ่งแต่เดิมเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญในเรื่องนี้นักเพียงแต่ถือหลักว่า เมื่อผู้ขอยอมเสียค่าธรรมเนียมขั้นต้นอย่างสูงเพียง ๗๕๐ บาทก็อนุญาตให้

สาระสำคัญอีกประการหนึ่งของระเบียบใหม่คือ การออกอำนาจบัตรผูกขาดตรวจแร่ และการออกใบอนุญาตทำเหมืองชั่วคราว เฉพาะในมณฑลภูเก็ตที่เคยให้อำนาจแก่สมุหเทศาภิบาลรวบรวมให้แก่กรมราชโลหกิจ ที่กรุงเทพฯ เดี่ยว ทั้งนี้เนื่องจากเกิดคดีความกรณีนายลิมฮกเซ่งร่วมมือกับข้าราชการหลายคน ทั้งฝ่ายปกครองและเกษตร ทำการหาประโยชน์จากการขายสิทธิพื้นที่เหมืองแร่สร้างความเดือดร้อนแก่ราษฎรในหลายจังหวัดทางภาคใต้ ข้าราชการหลายคนถูกลงโทษในคดีความครั้งนี้ ฉะนั้นเพื่อเป็นการป้องกันมิให้ข้าราชการประพฤติมิชอบ เป็นที่เสื่อมเสียแก่ประเทศ จึงโอนอำนาจการให้สิทธิทำเหมืองแร่จากส่วนท้องถิ่นมายังส่วนกลางทั้งหมด^๒ การวางระเบียบใหม่นี้ช่วยขจัดพวกนายหน้าค้าที่เหมืองไปได้ แต่อย่างไรก็ตาม ในขณะนั้นสัมปทานเหมืองแร่ส่วนใหญ่อยู่ในมือชาวจีนและชาวตะวันตกแล้ว

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กส.๔.๑/๗๑, เรื่องเดียวกัน.

^๒ กจช. เอกสาร กส. กรมราชโลหกิจ ส่วนรายงาน แฟ้ม ๑๐/๗๒๒, รายงานประจำปีกรมราชโลหกิจและภูมิวิทยา พ.ศ. ๒๔๖๑.

บริเวณที่มีพื้นที่ทำเหมืองแร่มากได้แก่ มณฑลภูเก็ตและมณฑลปัตตานี ในระยะหลังการทำเหมืองขยายไปยังมณฑลนครศรีธรรมราชและชุมพร เกาะภูเก็ตมีเนื้อที่ประทานบัตรมากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นเนื้อที่ประทานบัตรของชาวจีนในบังคับสยาม ตรงข้ามกับจังหวัดระนองที่เนื้อที่ประทานบัตร เป็นของชาวตะวันตกเกือบทั้งหมดเพราะมีการทำเหมืองเรือขุดมาก

การตั้งกรมโลหกิจ และมีพระราชบัญญัติเหมืองแร่ช่วยจัดระเบียบการให้สัมปทานอย่างถูกต้องตามหลักสากล ทำให้มีผู้สนใจทำเหมืองแร่ในไทยมากขึ้น แต่งานของกรมราชโลหกิจตั้งแต่เริ่มต้นจนตลอดสมัยรัชกาลที่ ๗ ยังไม่มีการสำรวจแร่เพื่อขยายพื้นที่ทำเหมืองแต่อย่างใด แม้จะเคยมีพระราชดำริ ของสมเด็จพระยาคำรงราชานุภาพ แต่ก็ไม่ได้รับการปฏิบัติ ฉะนั้นการสำรวจแร่จึงเป็นหน้าที่ของผู้ทำเหมืองเอง

ทุน

ในลักษณะการผลิตที่ผูกแบบคั้งเคิม ทุนเป็นสิ่งจำเป็นน้อย ทั้งนี้การผลิตใช้เครื่องมือง่าย ๆ และใช้แรงงานของตนเอง ทุนเริ่มเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญเมื่อการทำเหมืองแร่ก้าวเข้าสู่แบบใหม่ที่ต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักร การว่าจ้างแรงงานและอื่น ๆ อันเป็นการลงทุนในรูปอุตสาหกรรม

สำหรับกิจการเหมืองแร่คั้งเคิมไทย ที่เริ่มขยายตัวตั้งแต่ปลายรัชกาลที่ ๓ นั้น มีบุคคล ๓ กลุ่มที่มีบทบาทในการลงทุน คือ

เจ้าเมือง เป็นกลุ่มที่มีบทบาทการลงทุนมาก่อนจากระบบ "เหมืองเมือง" ที่เปิดทางให้เจ้าเมืองมีผลประโยชน์เกี่ยวกับกิจการเหมืองแร่ เจ้าเมืองจะเป็นผู้ชักชวนชาวจีนเข้ามาทำเหมืองโดยตนเองเป็นผู้ถือหุ้นให้ เก็บผลประโยชน์จากค่าลงทุนค่าเช่าเหมือง ค่าสำน้ำ โดยเก็บเป็นเนื้อคั้งเคิมเพื่อส่งไปขายต่อ เจ้าเมืองบางคนลงทุนทำเหมืองเองจนร่ำรวย เช่น พระยารัตนเศรษฐี (คอซู่เจียง ณ ระนอง)

เจ้าเมืองระนอง พระยาวิชิตสงคราม เจ้าเมืองภูเก็ต บางครั้งการทำเหมืองขาดทุน แต่เจ้าเมืองมีรายได้จากทางอื่น คือการตั้ง "กงสี" ขายข้าว อาหาร ผืน สุรา ตั้งโรงบ่อนเบี้ย อันเป็นลักษณะกิจการค้าของนายเหมืองจีนเช่นเดียวกัน รายได้จากการค้าเหล่านี้คุ้มค่างบทุนที่ไถลงไปในการทำเหมือง ฉะนั้น จะเห็นได้ว่าเจ้าเมืองนิยมชักชวนชาวจีนมาเป็นแรงงานทำเหมืองเพื่อหวังรายได้เหล่านี้ เงินทุนที่เจ้าเมืองเอามาให้คนจีนทำเหมืองส่วนใหญ่เป็นเงินจากภาษีอากรของรัฐที่เจ้าเมืองเป็นผู้เก็บ จึงมักปรากฏเสมอเมื่อคราวทำเหมืองขาดทุน เจ้าเมืองจะขอพระราชทานลดอากรคิภูก สำหรับเมืองภูเก็ตที่มีการทำแรมมาก รัฐอนุญาตให้เจ้าเมืองเอาเงินภาษีอากรเป็นทุนทรงจ่ายให้นายเหมืองปีละ ๒,๐๐๐ บาท^๑ เมื่อรัฐยกเลิกระบบการเก็บภาษีที่ให้เจ้าเมืองผูกขาดไป เจ้าเมืองจึงหมดบทบาทของการเป็นผู้ลงทุน เพราะลำพังการลงทุนทำเหมืองอย่างเดียวโดยไม่มีรายได้จากผลประโยชน์อื่นย่อมเสี่ยงต่อการขาดทุนถึงร้อยละ ๓๐ - ๔๐^๒ มีแต่เจ้าเมืองที่มีเชื้อสายจีนทำเหมืองมาแต่เดิมเท่านั้นที่ยังคงมีบทบาทต่อไป

กล่าวได้ว่า กลุ่มเจ้าเมืองเป็นคนไทยกลุ่มเดียวที่มีบทบาทการลงทุนทำเหมืองแร่ แต่คอยหมดบทบาทไปในที่สุด เมื่อเจ้าเมืองมีได้ทำเหมืองเองให้คนจีนเช่าทำจึงขาดทักษะประกอบกับคนไทยขาดการสะสมทุน เห็นได้จากตัวอย่าง คนชั้นลูกหลานของพระยาวิชิตสงคราม ผู้บุกเบิกการทำเหมืองแร่ในภูเก็ต ไล่ให้จ่ายเงินฟุ่มเฟือยชายที่เหมืองเก็บ

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กค. เล่ม ๒๒, ขอบเมืองภูเก็ตพระราชทานลดภาษี ๕ อย่าง ตามจำนวนปีเถาะ จ.ศ. ๑๒๔๑.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.ร.๑๔/๑๔, กรมหลวงกำรงราชานุภาพตรวจราชการเมืองภูเก็ต (ร.ศ. ๑๑๕).

ของตระกูลจนหมดสิ้น^๑ ดังนั้นเมื่อต่อมาการทำเหมืองแร่จำเป็นต้องใช้เงินทุนมาก ในการซื้อเครื่องจักรจึงยากที่จะหาคนไทยที่มีทุนทำเหมืองได้ คนไทยจึงขายหรือโอน สิทธิเหมืองแร่ให้ต่างชาติมาก ทำให้ทุนต่างชาติครอบงำกิจการเหมืองแร่ไทย สำหรับการลงทุนของต่างชาตินี้มีบุคคลสองกลุ่ม คือ กลุ่มคนจีน และกลุ่มชาวตะวันตก

ตลอดสมัยรัชกาลที่ ๕ กิจการเหมืองแร่ไทยตกอยู่ในมืออิทธิพลจีน คนจีนที่ลงทุน ทำเหมือง คือ พวกเจ้าภาษีนายอากร บางคนได้เข้าจนได้เป็นเจ้าของ เช่น พระยา รัตนเศรษฐี เจ้าเมืองระนอง พระยาอภัยภูงค์ตราษา เจ้าเมืองกระบุรี ยังมีคนจีนจาก ปีนังเข้ามาทำเหมืองโดยอาศัยทุนของเจ้าเมืองบ้าง หรือดูเงินจากพ่อค้าป็นบ้าง เหมืองคนจีนมักเริ่มจากเหมืองเล็ก ๆ มีทุนและแรงงานน้อยแล้วจึงค่อยเพิ่มแรงงาน ขยายทุนทีละน้อย ถ้าไรที่ได้นั้นจะนำไปลงทุนต่อเป็นการเพิ่มทุนส่วนหนึ่ง อีกส่วนหนึ่ง คนจีนจะส่งกลับไปให้ญาติพี่น้องที่เมืองจีน ในลักษณะดังกล่าว ทุนจีนจึงมีอัตราการขยาย ทุนช้า เนื่องจากมีได้นำกำไรทั้งหมดใช้ในการเพิ่มทุนต่อไป เหมืองแร่ของจีนส่วนใหญ่จึงเป็นเหมืองเล็กและเป็นลักษณะกิจการภายในครอบครัวที่มีความมั่นคงพอสมควร

การสะสมทุนของจีนนั้นเป็นการสะสมทุนที่เกิดขึ้นภายในประเทศ ทุนจีนจึง แตกต่างจากทุนตะวันตกที่มีได้เป็นการนำทุนมาจากต่างประเทศ และใช้กำไรที่ได้จาก การลงทุนเดิมนั้นขยายกิจการต่อไป ดังนั้นบางทีถือว่าชาวจีนเหล่านี้เป็นชาวไทย ด้วย คนจีนที่ทำเหมืองส่วนใหญ่อยู่ในบังคับไทย แต่อย่างไรก็ตามการรวมกลุ่มกันในสังคมของ ชาวจีน ชุมกิจทางเศรษฐกิจ ตลอดจนกำไรที่ถูกส่งกลับเมืองจีน ทำให้ชาวจีนถูกมองว่า

^๑ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าจุฑาธุชธราดิลกพรรณมธุระราชกุมารี, สาส์นสมเด็จ : ๖ หน้า ๒๐๘.

เป็นชาวต่างชาติที่เข้ามาลงทุนในกิจการเหมืองแร่ไทย*

การลงทุนของจีนนั้นมิได้นำเงินมาลงทุนเฉพาะการทำเหมืองแร่อย่างเดียว แต่จะลงทุนภายใน "กงสี" หรือภายในเหมือง มีกิจการค้าขายข้าวปลาอาหาร เป็นสุรา และตั้งโรงบ่อนเบี้ยเช่นเดียวกับเจ้าเมือง เป็นการแปรทุนไปยังกิจการร่วมนี้เกี่ยวกับเหมืองแร่ เพื่ออาศัยกำไรมาจุนเจือเมื่อกิจการเหมืองแร่ประสบภาวะขาดทุน นายเหมืองจีนจึงนิยมการลงทุนด้านการเพิ่มแรงงานมากกว่าซื้อเครื่องจักร เพื่อจะได้หากำไรจากการขายเครื่องอุปโภคบริโภคให้แก่กุลสีจีน ฉะนั้นเงินทุนและกำไรจะหมุนเวียนอยู่ภายในกงสี เงินทุนที่จะนำมาขยายกิจการเหมืองก็คือกำไรที่ได้จากคนงานเหมืองแร่อีกต่อหนึ่งนั่นเอง ในเวลาต่อมาเมื่อการทำเหมืองแร่แบบจีนที่ใช้แรงงานไม่สามารถแข่งขันการทำเหมืองแบบตะวันตกที่ใช้เครื่องจักรได้ นายเหมืองจีนจึงหันมาใช้เครื่องจักรบ้าง แต่เครื่องจักรมีราคาสูงมาก นายเหมืองจีนจึงรวมทุนกัน บางครั้งรวมทุนกับชาวตะวันตกตั้งในรูปบริษัทเพื่อซื้อเครื่องจักรมาใช้ปรับปรุงการทำเหมืองแร่ให้ทันสมัย ฉะนั้น แม้ในระยะหลังที่ชาวตะวันตกจะมีบทบาทแทนที่ชาวจีน แต่มิได้ทำให้ทุนจีนสลายตัวไปเพราะการรู้จักปรับตัวและอิงวิธีการแบบตะวันตกของนายเหมืองจีน

ราวปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ เป็นระยะที่มีการลงทุนจากยุโรปมาลงทุนในกิจการเกษตรและเหมืองแร่แถบประเทศอาณานิคม เพื่อส่งวัตถุดิบไปป้อนโรงงานในยุโรป การขยายตัวของทุนตะวันตกในกิจการเหมืองแร่มาลุส่งผลกระทบต่ออันยังภาคใต้ของไทย มีบริษัทเหมืองแร่ของอังกฤษที่สนใจเข้ามาลงทุน อาทิเช่น บริษัทปะตานิ คอนเซสชัน ลิมิเต็ด (Pattani Concession Ltd.) บริษัทกลันตัน ปรอสเปกติง ซินดิเกต ลิมิเต็ด

* กจช. เอกสาร กส. ส่วนสภาเผยแผ่พาณิชย์ แผนกเลขานุการ พิมพ์ ๑๕/๓๐,
รายงานการประชุมสภาเผยแผ่พาณิชย์ พ.ศ. ๒๔๗๑.

(Kelantan Mineral Prospecting Ltd.) ชาวตะวันตกที่เข้ามาลงทุน ส่วนใหญ่ เป็นชาวอังกฤษและออสเตรเลีย ที่ขยายการลงทุนจากมลายูมาสู่ภาคใต้ของไทย จากผล ของอนุสัญญาฉบับที่เปิดทางให้ชาวอังกฤษเป็นชาติเดียวที่มีโอกาสลงทุนทางเศรษฐกิจใน ภาคใต้ได้ แต่ปรากฏว่ามีเพียง ๒ - ๓ บริษัทเท่านั้นที่ทำเหมืองไคอยู่โดยไม่ล้มกิจการ ไป อุปสรรคหรือปัญหาที่ชาวตะวันตกไม่ยอมมาลงทุนในระยะแรก คือ การขาดกฎหมาย เหมืองแร่ เพื่อจัดระเบียบสิทธิสัมปทานเหมืองแร่^๑ สภาพการปกครองภายในท้องถิ่นที่ยัง ไม่เรียบร้อย^๒ และปัญหาขาดแรงงาน งบประมาณคนส่งรวมทั้งการไม่คุ้นกับสภาพ ชีวิตพื้นเมือง

นอกจากนี้สิ่งที่ทำให้ทุนตะวันตกล้มเหลวในระยะแรก เพราะการเริ่มต้นของ ชาวตะวันตก เริ่มจากการใช้จ่ายเงินสูงในการตั้งบริษัทกำหนดหุ้นแชร์ซื้อขายกัน นำเงิน จากการขายหุ้นมาทำเหมืองแร่ หากทำเหมืองไคกำไรก็เพิ่มหุ้นแชร์มีโอกาสขยายกิจการ ให้ก้าวหน้าไป แต่ถ้ามองเห็นว่าขาดทุนเพราะทำเหมืองไม่ได้ผลหรือผู้ถือหุ้นแชร์ถอนตัว ไป บริษัทก็อาจล้มได้ง่าย ฉะนั้น บริษัทชาวตะวันตกจึงขาดความมั่นคงมีทุนสำรองไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับการขายและราคาหุ้นของบริษัท และขาดการจัดการที่ดี^๓

ทุนตะวันตกเริ่มประสบความสำเร็จเมื่อมีการนำเรือขุดมาใช้ใน พ.ศ. ๒๔๕๐ ตั้งแต่นั้นมาจึงมีการหลั่งไหลของทุนตะวันตกเข้ามามาก

^๑ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กษ.๖.๑/๒๖, เรื่องเหมืองแร่เมืองพังงาที่ วิวาทกัน ไม่มีกฎหมายจะพิพากษา (๑๐ กันยายน - ๒๐ กุมภาพันธ์ ร.ศ. ๑๑๘).

^๒ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กษ.๖/๒, เรื่องเคียวกัน.

^๓ เรื่องเคียวกัน.

นายเหมืองไทยส่วนใหญ่มักต้องอาศัยการกู้เงินมาทำเหมือง ใน พ.ศ. ๒๔๑๓ มีนายเหมืองที่มีทุนทำเหมืองเองไม่ถึง ๑๐ คน ในวงเงินแสนบาทที่มีทุนเป็นล้านมีน้อย เช่น พระพิทักษ์ชินประชา (คัมเมาเสียง ตันทวานิช) นายเหมืองเล็ก ๆ ส่วนใหญ่กู้ยืมเงินจากพ่อค้าป็นิ่งเสียบคอกเบี้ยร้อยละ ๑๖ - ๑๘ ต่อปี ซึ่งเป็นภาระที่หนักอึ้งมีใช้น้อยจนเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ นายเหมืองภูเก็ตไม่มีเงินใช้หนี้พ่อค้าป็นิ่งจึงฟ้องร้องยึดทรัพย์และไม่กล้าให้กู้เงินอีก^๑ นอกจากพ่อค้าป็นิ่งแล้วยังมีแขกเซตต์มาเป็นนายทุนให้กู้ พวกนี้เข้ามาโดยค่าชักชวนของพระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) สมุหเทศาภิบาลมณฑลภูเก็ต นายทุนแขกเหล่านี้เอาเปรียบบุญเงินมาก ในการทำสัญญาเงินจะลงจำนวนเงินกู้สูงกว่าจำนวนที่ได้ไปจริง ประมาณว่าแขกเซตต์นั้นนำเงินกำไรจากการให้กู้กลับไปอินเดียไม่ต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท^๒ ความเดือดร้อนเรื่องขาดเงินทุนของนายเหมืองเป็นปัญหาสำคัญ ก่อให้เกิดการทะเลาะฆ่ากันตายอยู่เสมอระหว่างคนงานกับนายเหมือง เมื่อนายเหมืองไม่มีเงินจ่ายค่าแรง นายเหมืองเล็ก ๆ ที่ไม่มีเงินสำรอง เมื่อผลิตแร่ได้จำต้องรีบขายแร่ในราคาถูก เพื่อเอาเงินมาจ่ายค่าแรงงานและอาหาร มีแต่เหมืองใหญ่ ๆ ที่อาจเก็บแร่ไว้รอให้ราคาดีจึงขายเพราะยังมีทุนสำรองอยู่ เห็นได้จาก พ.ศ. ๒๔๗๒ ราคาดีบุกตกลงมากเหมืองเล็ก ๆ ต้องหยุดกิจการเพราะไม่มีเงินจ้างคนงาน

มีแหล่งเงินกู้ใหม่ที่เกิดขึ้นในปลายรัชกาลที่ ๕ คือ บริษัทสเตรทเทรคิงก่าปนี (The Strait Trading Company) เป็นบริษัทลงทุนของอังกฤษสำนักงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กห. เดิม. ๑๔ จ.ก. ๑/๓๗ - ๑/๓๘, อากรเหมืองภูเก็ต.

^๒ กจช. เอกสาร สบ. ๒. ๒/๒๕, บันทึกความทรงจำเนื่องจากการสนทนา กับพ่อกามณฑลภูเก็ต จอมพลสมเด็จพระเจ้าพี่ยาเธอ เจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์วรพินิต (มกราคม ๒๔๗๓).

อยู่ที่สิงคโปร์และปีนัง มาตั้งสาขาที่ภูเก็ตเมื่อปี ๒๔๔๔ เพื่อรับซื้อสินแร่ดีบุกโดยวิธี
 ทกรองจ่ายเงินในนายเหมืองและรับใช้ขายแร่ดีบุก ประมาณว่าใน พ.ศ. ๒๔๕๐
 ครั้งหนึ่งของแร่ดีบุกที่ขุดได้ในเมืองภูเก็ตตกอยู่กับบริษัทนี้ ประมาณ ๒๑,๑๖๔ หาบ
 หรือ ๑,๒๗๐ ตัน^๒

บัญชีการขาดเงินทุนนี้รัฐบาลไต้หวันเมื่อช่วยเหลือเป็นครั้งคราว กังเซิน
 หลังจากยกเลิกการเก็บภาษีที่ให้เจ้าเมืองผูกขาดการเก็บแล้ว นายเหมืองชาคนูให้ทุน
 ทำเหมือง เมื่อได้เงินกับพ่อค้าปีนังสูดออกเบี้ยไม่ไหว ไม่มีเงินพอจ้างคนงาน ในปี ๒๔๓๕
 รัฐจึงออกทุนจำนวนหนึ่งจ่ายให้นายเหมืองไปหากุสิจินจากเมืองจีน โดยรัฐให้กุสิจิน
 เบี้ยร้อยละ ๕ ต่อเดือน แต่รัฐประสบปัญหาไม่ค่อยได้เงินคืน จึงเลิกวิธีนี้เสีย^๓

เพื่อแก้ปัญหานี้ใน พ.ศ. ๒๔๕๐ รัฐจึงยอมให้ธนาคารชาเตอร์ (Charter
 Bank) มาตั้งทำการที่ภูเก็ต เพื่อหวังให้ธนาคารเป็นแหล่งเงินทุนแก่นายเหมืองในอัตรา
 ดอกเบี้ยต่ำเป็นการป้องกันมิให้นายเหมืองรายย่อยต้องอยู่ใต้อิทธิพลของพ่อค้าปีนังและ
 บริษัทสเตอร์คเทรคิง ก่าปนี^๔ แต่ธนาคารชาเตอร์กลับมิให้เปิดทำการใหญ่เงิน ทำหน้าที่
 แต่รับส่งเงินของนายเหมือง นักธุรกิจชาวตะวันตกเท่านั้น พระอร่ามสาครเชตต์ (ตัน-
 เพ็กฮวด คัมทัย) พ่อค่านายเหมืองใหญ่ชาวภูเก็ต จึงเสนอให้รัฐเลิกธนาคารชาเตอร์

^๑ กจร. เอกสาร สบ.๒.๒๔/๒, เรื่องเดียวกัน.

^๒ B.P.P. 3/11 No. 3788, Report on the Trade and Commerce
 of the Monthons of Saiburi and Puket 1906.

^๓ กจร. เอกสาร รัชกาลที่ ๕ กส.๖.๐/๖, จดหมายเหตุหมื่นถำรงราชานุภาพ
 หลุกรมหมื่นสมมตอมรพันธ์ (๒๔ กันยายน ร.ศ. ๑๑๕),

^๔ กจร. เอกสาร รัชกาลที่ ๕ ม.๕๓/๑๐, รายงานราชการมณฑลภูเก็ต
 ร.ศ. ๑๒๐.

และให้แบ่งกัศยามกับมาจล (ธนาคารไทยพาณิชย์ในปัจจุบัน) ซึ่งรัฐมีหุ้นอยู่ด้วยมาตั้งที่
ภูเก็ทแทน เพื่อเปิดให้กู้เงินโดยมีผู้แทนจากกระทรวงการคลังเป็นผู้จัดการ แต่ขอเสนอ
นี้มิไ้รับคำเินการแต่อย่างใด^๑

ความเคือครอนในการขาดเงินทุนประกอมกับการพัฒนาวิธีการทำเหมืองแร่
ที่ใช้เครื่องจักรตองอาศัยการลงทุนมาก ในระยะเวลาต่อมาเหมืองเล็ก ๆ จึงค่อยเลิก
กิจการหรือมีการรวมทุนระหว่างนายเหมืองรายย่อย ขณะที่บริษัทเหมืองแร่ตะวันตกเข้า
มามีบทบาทด้านการลงทุนในปี ๒๔๗๑ มีบริษัทเหมืองเรือชุกในไทยทั้งหมด ๑๕ บริษัท
มีเรือชุก ๒๔ ลำ แต่ละบริษัทมีเงินทุนไม่ต่ำกว่า ๑๕๐,๐๐๐ ปอนด์ขึ้นไป^๒

เมื่อกิจการเหมืองแร่เข้าสู่ยุคใหม่ ทุนกลายเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่ง รัฐเอง
ก็เข้มงวดคานเงินทุนต่อผู้ทำเหมือง โดยกำหนดให้ผู้ขอประทานบัตรตองวางเงินล่วงหน้า
เพื่อเป็นการแสดงว่าผู้ขอมีเงินทุนพอโดยให้วางเงินล่วงหน้าตั้งแต่ ๑๕๐ - ๓๐๐ บาท
แล้ว แต่ขนาดของเนื้อที่ที่ขอ^๓ การสร้างทางคมนาคมขนส่ง เช่น สร้างรถไฟ หัตถกรรม
สร้างถนน ชุกคลองสายน้ำลวนแตกตองใช้จ่ายเงินมาก บางบริษัทตองการให้สัมปทาน

^๑ กจช. เอกสาร สบ.๒.๒๔/๒๕, เรื่องเดียวกัน.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ น.๓๑.๑/๓๗, เอกสารโต้ตอบกระทรวงเกษตร
ราชการทั่วไป พ.ศ. ๒๔๗๑.

^๓ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กศ.๔.๑/๓๕, เสนายกกระทรวงเกษตรามิการแจ้ง
หลักการที่จะปฏิบัติต่อไป การให้สิทธิทำเหมืองแร่ (๒๒ ก.ย. - ๒๖ ธ.ค. ๒๔๗๑).

^๔ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กศ.๖.๑/๒๕, ให้พระยาวิรัชกิจทำเหมืองแร่อนิย-
ไนต์ แร่ต่าง ๆ (๘ พฤศจิกายน ๒๔๖๔).



เหมืองแร่ในพื้นที่ที่มีเจ้าของหรือที่ของรัฐต้องเสียเงินค่าเวนคืนที่ และชดใช้ค่าเสียหาย เช่น บริษัทอีสต์เอเชียติก (East Asiatic Company) เสียเงินชดใช้ค่าเสียหาย ที่ทำเหมืองในเขตเมืองเบตง เป็นจำนวนเงินถึง ๑,๒๕๐,๐๐๐ บาท เมื่อ พ.ศ. ๒๔๖๕^๑ การทำเหมืองแร่จึงเป็นกิจการที่อาศัยการลงทุนสูงมาก เป็นจำนวนล้านบาทมาแล้วใน สมัยนั้น ประมาณว่าใน พ.ศ. ๒๔๗๒ เงินลงทุนของชาวตะวันตกทั้งหมดในกิจการเหมือง แร่ประมาณ ๒๓๗ ล้านบาท หรือ ๒๑ ล้านปอนด์สเตอร์ลิง^๒ ซึ่งยังไม่นับการลงทุนของ ชาวจีนที่ไม่อาจหาตัวเลขได้

ลักษณะของการลงทุนในสมัยรัชกาลที่ ๕ เป็นการลงทุนของชาวจีนที่มีเงินทุน น้อย และอัตราการเพิ่มทุนช้า เงินทุนที่ใช้เป็นไปในการเพิ่มแรงงานหรือทุนหมุนเวียน (Circulating Capital) มากกว่าการเพิ่มเครื่องจักรหรือทุนคงที่หรือทุนถาวร (Fixed Capital) ทำให้กิจการเหมืองแร่ในช่วงนี้ขาดการพัฒนาในแง่ของวิธีการทำ เหมืองแร่ มีเหมืองขนาดเล็กที่อาศัยแรงงานเพียง ๒๐ - ๓๐ คน ก็สามารถทำเหมือง ได้ แม้เหมืองใหญ่ที่มีทุนมากก็ยังคงมีวิธีการทำเหมืองแร่โดยใช้แรงงานคนจำนวนมาก เช่นกัน บางเหมืองมีคนงานร่วมพันคน ส่วนในช่วงหลังการขยายทุนของตะวันตกมี ปริมาณมากและในอัตราที่เร็ว โดยเฉพาะเหมืองเรือซุกส์หนึ่งมูลค่าสี่ถึงแปดแสนบาท^๓ การลงทุนระยะหลังจึงแตกต่างจากระยะแรก ทุนที่เพิ่มเป็นทุนถาวร คือ เครื่องจักรทำ

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กส.๖.๑/๒๕, เรื่องเดียวกัน.

^๒ Ministry of Commerce and Communication, Commercial Directory for Siam 1929, pp. 118 - 129.

^๓ กจช. เอกสาร สบ.๒.๔๒/๑๔๔, กระทรวงเกษตรราธิการแสดงความเห็น เรื่องวางนโยบายเหมืองแร่ (๑ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๔๗๒).

ให้แรงงานคนหรือทุนหมุนเวียนน้อยลง การเข้ามาของทุนตะวันตกได้ทำให้การทำเหมืองแร่ไทยพัฒนาเทคนิคการผลิตและระบบการบริหารที่เป็นสมัยใหม่อย่างแท้จริง

แรงงาน

การทำเหมืองแร่แบบเก่าต้องการแรงงานจำนวนมาก เพื่อทำการขุดหา ล้าง และถลุงแร่ เมื่อการทำเหมืองขยายตัวปัญหาการขาดแรงงานจึงเกิดขึ้น ด้วยผลเมืองแถบนี้มีจำนวนน้อยและยังไม่ยอมละทิ้งอาชีพหลักทางการเกษตร เพราะถือว่าการรับจ้างทำงานเหมืองแร่เป็นงานพิเศษ หลังจากมีเวลาเหลือจากการเพาะปลูกแล้ว อีกทั้งค่าแรงในอัตราต่ำเพราะนายเหมืองเห็นว่าแรงงานพื้นเมืองขาดคุณภาพ จึงไม่สามารถดึงดูดใจให้ชาวพื้นเมืองละทิ้งการเกษตรมารับจ้างทำเหมืองอย่างเต็มใจได้ นี่คือเหตุผลของการที่คนไทยไม่นิยมรับจ้างเป็นแรงงานเหมืองแร่

ในระหว่างที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจสมัยรัชกาลที่ ๔ ถึงรัชกาลที่ ๕ ปัญหาขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้นทั่วไปไม่เฉพาะแต่การทำเหมืองแร่ รัฐจึงมีนโยบายเปิดรับชาวจีนให้เข้ามาเป็นแรงงานอย่างเต็มที่ แหล่งที่ชาวจีนอพยพเข้ามาได้แก่ บริเวณภาคกลางที่กรุงเทพฯ แห่งหนึ่ง และทางภาคใต้ที่ภูเก็ตอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่มาเป็นแรงงานเหมืองแร่และรับจ้างทั่วไป

การจัดหาแรงงาน ความต้องการแรงงานจีนมีอยู่ทั่วไปในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในหมู่เกาะอินโดจีนตะวันออกเฉียงใต้และไทย จึงมีการนำคนเข้ามาโดยวิธีส่งตัวแทนไปเชิญจ้างพวกจีนที่ยากจนในเมืองจีนมาเป็นกรรมกรโดยมีสัญญาว่าจะ

^๑ศลา มยีน, เศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนา แปลโดย ผาสุก พงษ์ไพจิตร (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๓), หน้า ๔๐ - ๔๑.

ออกค่าโดยสารเรือไปกลับให้ จ่ายเงินล่วงหน้าให้ก่อนหนึ่งเพื่อเลี้ยงครอบครัวแล้วผ่อนไว้จากค่าจ้าง ให้อาหารและที่พักนอกเหนือจากเงินค่าจ้าง โดยฝ่ายกรมกรต้องสัญญาว่าจะทำงานอยู่ ๓ ปีไม่หนีหายหรือบิดพลิ้ว วิธีจ้างแบบนี้เรียกว่า "Indenture Labour" ใช้อยู่ในมลายูและปีนัง มีพ่อค้าจีนตั้งบริษัทจัดหาคนไปนำคนจีนมาเป็นกรรมกรจำนวนร่วมแสนคนในมลายู กรมกรบางส่วนเดินทางมารับจ้างในไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกที่ภายหลังจากเลิกสัญญาจ้างที่มลายูแล้ว หรือพวกที่หนีนายจ้างมา หรือพวกที่มีความประพฤติไม่ดี^๑

กรมกรเหมืองแร่ในไทยจึงเป็นแรงงานที่เหลือจากที่นายเหมืองมลายูได้มีโอกาสเลือกอย่างเต็มที่แล้ว เมื่อเรือนำคนจีนเทียบท่าเรือสิงคโปร์หรือปีนัง คนจีนมักได้รับคำบอกเล่าจากคนจีนด้วยกันถึงความลำบากในการมาทำเหมืองแร่ในไทย ทำให้เขาเหล่านั้นไม่อยากเข้ามารับจ้างในไทย^๒ การอาศัยจำนวนแรงงานที่เหลือจากมลายูจึงยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ

วิธีแก้ปัญหานี้คือจัดเรือไปรับคนจีนมาจากเมืองจีนถึงเมืองภูเก็ตโดยตรงไม่ผ่านมลายู แต่ต้องมีเงินจำนวนหนึ่งเพื่อจ่ายค่าระวางเรือและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ซึ่งนายเหมืองส่วนใหญ่ไม่มีเงินมากพอจะออกทุนหตรองจ่ายไปไค้ก่อน รัฐจึงยื่นมือเข้าช่วยเหลือโดยใน พ.ศ. ๒๔๓๕ รัฐออกเงินหตรองจ่ายจำนวน ๒,๓๒๐ เหรียญ (ประมาณ

^๑ สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระนริศรานุวัดติวงศ์ และสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ, สาส์นสมเด็จ ๒ (พระนคร : คุรุสภา, ๒๕๐๖) ๒ : ๒๒๒ - ๒๒๓.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๑๔ ก./๕๐, พระยาภิรมย์เทพกับมิสเตอร์เวสต์-เตนทาด ตรวจราชการมณฑลภูเก็ต นครศรีธรรมราช ไทรบุรี (ร.ศ. ๑๒๕).

๔,๖๔๐ บาท) ไม้แก่นยาวในเมือง ๑๔ ราย ที่ต้องการกุลี่จีน ๑,๘๒๐ คน^๑ และรัฐช่วย
เหลืออีกครั้งเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ เป็นเงิน ๔๐,๐๐๐ เหรียญ (๘๐,๐๐๐ บาท)^๒ เพื่อเป็น
การแบ่งเบาภาระของนายเหมือง วิธีการหาแรงงานดังกล่าวนี้หมดไปเมื่อสิ้นสมัยรัชกาล
ที่ ๕ โดยกุลี่จีนที่มีอยู่เดิมใช้วิธีชักชวนญาติพี่น้องเข้ามาทำเอง ขณะเดียวกันความต้องการ
การแรงงานน้อยลงไป เพราะการทำเหมืองเริ่มมีเครื่องจักรช่วยทุ่นแรงมากขึ้น

เป็นที่สังเกตว่า ภายหลังจากหมดสัญญาจ้าง กุลี่จีนเหล่านี้จะรับจ้างเป็นแรง
งานอิสระหรือไม่ก็เดินทางกลับบ้าน ทำให้ตัวเลขจำนวนคนงานไม่แน่นอน มากหรือน้อย
ขึ้นอยู่กับปัจจัย ๒ ประการ คือ ราคาแร่ดีบุก หากราคาดีบุกสูงมีการทำเหมืองมาก
กุลี่จีนจะเข้ามามาก หากราคาดีบุกตกต่ำก็จะอพยพกลับบ้านหรือเปลี่ยนอาชีพบ้าง อีก
ประการหนึ่งคือ ขึ้นอยู่กับสภาพฤดูกาลเพราะการทำเหมืองแร่ต้องอาศัยน้ำมาก ในการ
สูบน้ำ ในฤดูฝนจึงมีกุลี่จีนเข้ามารับจ้างมาก มีชาวจีนอพยพเข้าออกระหว่างมณฑลภูเก็ต
กับมลายูเสมอ เช่น ปี พ.ศ. ๒๔๓๑ จำนวนกุลี่จีนเข้าเมือง ๗,๐๖๐ คน ออกไป
๔,๔๖๘ คน และปี พ.ศ. ๒๔๓๒ เข้ามาจำนวน ๕,๖๐๕ คน ออกไป ๖,๘๑๘ คน^๓ เมื่อ
เปรียบเทียบจำนวนแรงงานในเมืองภูเก็ตกับราคาดีบุกแล้ว จะเห็นชัดเจน ดังนี้ ใน

^๑หัวเมืองชายฝั่งทะเลตะวันตกสมัยนั้นใช้เหรียญมาเลย์เป็นอัตราเงินแลกเปลี่ยน กิต ๔๘ เหรียญมาเลย์ต่อ ๘๐ บาท

^๒กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๑/๖, การดำเนิองในมณฑลภูเก็ตและสม
พนักงานแผนที่แยกไม่ออก (๑๘ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๑ - ๑๕ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๕).

^๓กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๑๔ ก./๕๐, เรื่องเกี่ยวกัน.

พ.ศ. ๒๔๓๓ มีแรงงาน ๘,๕๔๘ คน^๑ พ.ศ. ๒๔๓๖ มี ๘,๐๘๕ คน ราคาค่าจ้างระหว่าง พ.ศ. ๒๔๓๔ - ๒๔๓๘ เป็น ๘๐.๔ ปอนด์สเตอร์ลิง/ตัน และ พ.ศ. ๒๔๔๐ มีแรงงาน ๑๒,๐๐๐ คน^๒ ราคาค่าจ้างระหว่าง พ.ศ. ๒๔๓๘ - ๒๔๔๓ เป็น ๘๗.๖ ปอนด์สเตอร์ลิง/ตัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการขึ้นลงของจำนวนแรงงานมีอัตราเปลี่ยนแปลงค่อนข้างสูง แม้จากพระราชบัญญัติเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๔๖๑ จะระบุให้ประทานบัตรแปลงหนึ่งใช้แรงงานท่าเหมืองในเนื้อที่ไม่เกิน ๒ ไร่ต่อแรงงาน ๑ คน^๓ และกำหนดให้นายเหมืองบอกจำนวนแรงงานเมื่อสิ้นปี แต่ไม่อาจทราบจำนวนรวมของกรรมกรเหมืองแร่แต่ละปีได้ เนื่องจากมิได้มีการระบุว่าในประทานบัตรต้องแจ้งจำนวนแรงงานด้วย โดยเหตุที่แรงงานอพยพเคลื่อนย้ายอยู่เสมอ และยังมีการขาดแคลนแรงงานมากกว่าการลงงาน การทะเลาะวิวาทแย่งคนงานระหว่างนายเหมืองจึงเกิดขึ้นเสมอ ดังนั้น นายเหมืองจึงต้องหาวิธีควบคุมกุญแจเงินให้อยู่กับตนให้นานที่สุด โดยให้เครื่องล่อใจให้กุญแจเงินต้องท่าเหมืองอยู่นาน กล่าวคือ นายเหมืองจะมีกิจการค้าส่วนตัวภายในเหมือง มีโรงสุรา บ่อนเบี้ย โรงสูบน้ำ ทั้งร้านขายของที่ควรใช้สอย เช่น เสื้อผ้า อาหาร ซึ่งเป็นของนายเหมือง

^๑ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, ระยะทางเสด็จพระราชดำเนินประพาสทางบก ทางเรือ รอบแหลมมลายู ร.ศ. ๖๐๘ หน้า ๑๒๕.

^๒ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๕/๘, กิจการเหมืองแร่ที่บุกทางตะกั่ว ฎีกา มีเรื่องของอินนิเยร์ไปตรวจสายน้ำบ่อแร่ (ร.ศ.๑๑๒).

^๓ กาญจนา โลหวัชรสันติ, "ชาวจีนกับเศรษฐกิจไทยในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว" (วิทยานิพนธ์ ปริญาสามชั้นปีที่ ๓ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๑๓), หน้า ๒๒๕.

^๔ ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม ๓๑ "พระราชบัญญัติเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๔๖๑"

บางเหมืองใช้วิธีให้ค่าแรงงานโดยจ่ายเงินเป็นของหรือให้ชื่อของที่ร้านของคนระบบนี้ เรียกว่า "Truck System" ในครั้งแรกที่รัฐสลังงอ เมื่อ พ.ศ. ๒๔๒๒ และแพร่หลายมายังไทย^๑ อีกทั้งนายเหมืองยังเป็นผู้ให้กู้ยืมเงินในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ ๓ ต่อปี^๒ ค่าแรงที่ได้จึงมีทางเสียไปมากกว่าจะเก็บได้ตามที่คาดหมายไว้ วิธีการของนายเหมืองที่ล่อลวงจีนด้วยอบายมุขเหล่านี้ทำให้กุลิจีนต้องทำงานรับจ้างเป็นเวลานาน หากหลบหนีถูกจับกุมทำโทษก็ยอมฟ้องร้องไม่ได้ กรรมกรเหมืองจึงยากจนและสุขภาพเสื่อมโทรมมากด้วยส่วนใหญ่สูบฝิ่นเพื่อให้มีแรงทำงาน จนถึงกับใน พ.ศ. ๒๔๕๑ มีการฉีดยาฝิ่นแทนการสูบฝิ่นซึ่งมีอันตรายร้ายแรงกว่าฝิ่นมาก ทำให้ร่างกายพิการได้ รัฐต้องประกาศห้ามนำมอร์ฟีนและเข็มฉีดยาฝิ่นเข้ามาณฑลภูเก็ต^๓ ในทางตรงข้ามการล่อลวงจีนด้วยอบายมุขเหล่านี้นำรายได้มาสู่นายเหมืองและรัฐอย่างมาก ซึ่งทั้งสองฝ่ายมีความเต็มใจจะรับกุลิจีนเข้ามาทำงานเพื่อหวังประโยชน์ดังกล่าว โดยพระยาพิทยโกษา เจ้าที่เมืองชุมพร^๔ เจ้าหลวงรักษาราชการหัวเมืองฝ่ายทะเลตะวันตกได้ประมาณว่า รัฐมีรายได้จากกุลิจีนเหล่านี้ตกปีหนึ่งคนละไม่ต่ำกว่า ๔๐ เหรียญ^๕ ในวิธีการดังกล่าว นายเหมืองจึงสามารถควบคุมแรงงานจีนให้ทำงานกับตนได้นานและมีผลกำไรจากการหารายได้ในตัวกุลิเหมืองแรด้วย

^๑ Yip Yat Hoong, The Development of The Tin Mining Industry of Malaya, p. 147.

^๒ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๑/๖, การทำเหมืองแร่ในมณฑลภูเก็ต และขอพนักงานแผนที่แยกไม่ออก (๑๘ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๑ - ๑๕ มีนาคม ร.ศ. ๑๑๕).

^๓ ประชุมกฎหมายประจำศก เล่ม ๒๒, "ประกาศห้ามมอเฟียและเกวี่งม๊วฉีกเข้าในมณฑลภูเก็ต ร.ศ. ๑๒๗,"

^๔ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๑/๖, เรื่องเดียวกัน.

การควบคุมแรงงานอีกวิธีหนึ่งของนายเหมืองคือ การใช้สมาคมจีนต่าง ๆ รวมทั้งสมาคมลับที่ตั้งขึ้นตามกลุ่มภาษาหรือแซ่ในชุมชนจีน สมาคมเหล่านี้จะควบคุมพฤติกรรมของกุลีจีนไม่ให้ขึ้นค่าแรงงานและไปรับจ้างกับนายเหมืองที่ต่างแซ่ต่างสมาคม สมาคมเหล่านี้มีอิทธิพลต่อสังคมชาวจีนตามเมืองต่าง ๆ อยู่ไม่ใช่น้อย อิทธิพลและความแข็งแกร่งของสมาคมลับเกยสร้างควมวุ่นวายในลักษณะอึ้งย้งก่อเหตุทะเลาะวิวาทจนกลายเป็นการจลาจลอยู่บ่อยครั้ง เมื่อรัฐทำลายอิทธิพลของสมาคมลับเหล่านี้ไปก็ทำให้ นายเหมืองจีนสูญเสียอำนาจการควบคุมแรงงานลงไป^๑

ค่าจ้างแรงงานกุลีจีนนั้นให้เป็นรายวัน หากคิดเป็นเดือนจะได้ในอัตรา เดือนละ ๓๐ - ๔๐ เหรียญ^๒ แต่ในสภาพความจริงแล้วยังไม่มีการตกลงราคาว่าจ้างเป็นที่แน่นอน ในกรณีที่เหมืองซาคุ่น นายเหมืองอาจให้ค่าจ้างเพียงครึ่งหนึ่งหรือบางทีเพียงหนึ่งในสี่ของค่าจ้างหรือไม่ได้เลย จึงมีการทะเลาะวิวาทระหว่างนายเหมืองกับ กุลีจีนอยู่เนือง ๆ หากนายเหมืองไม่มีเงินค่าจ้างให้ โดยเฉพาะในเทศกาลตรุษจีนเพราะ กุลีจีนต้องการเงินไปซื้อของเซ่นไหว้และเที่ยวเตร่ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้กุลีจีนไม่ ยอยากเข้ามาทำงานในไทย แม้ว่าค่าแรงในไทยจะสูงกว่ามาช้านาน เห็นได้จาก พ.ศ. ๒๔๗๓ ค่าจ้างเหมืองแร่ในบลาญวันละ ๕๐ - ๖๐ เซนต์ (ประมาณไปถึง ๑ บาท)

^๑ ยิววรัตน์ พุฒิมานรทีกุล, "อึ้งย้งในรัชกาลที่ ๕," สะพาน (คณะอักษร- ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๐) : ๑ - ๗๒.

^๒ กจช. เอกสาร สบ.๒.๒๘/๒๕, บันทึกความทรงจำเนื่องจากการสนทนา กับพ่อค้ามณฑลกุ่ต ของ จอมพลสมเด็จพระเจ้าพี่ยาเธอ เจ้าฟ้ากรมพระนครสวรรค์ วรพินิต (มกราคม ๒๔๗๓).

แต่ในไทยวันละ ๑ - ๒ บาท^๑ ในร่างพระราชบัญญัติลูกจ้างเหมืองแร่ มณฑลนครศรีธรรม-
 ราช ร.ศ. ๑๒๓ ซึ่งมีได้ประกาศใช้ก็มีกำหนดอัตราค่าจ้างแต่อย่างใด แต่ค่าจ้าง
 โดยประมาณเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ ประมาณวันละ ๖๐ สตางค์^๒ และขึ้นเป็น ๑ - ๒ บาท
 เมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๓ อย่างไรก็ตาม หากเปรียบเทียบกับค่าจ้างของกุลิเงินทั่วไปซึ่งได้ค่า
 จ้างวันละ ๗๕ สตางค์ ในระหว่าง พ.ศ. ๒๔๓๒ - ๒๔๓๓^๓ จะเห็นว่าค่าจ้างกุลิ
 เหมืองแร่ยังคงต่ำกว่า ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพไม่อาจให้กุลิเงินมีเงินเหลือมากนัก
 โดยเฉพาะการเสฟนิน ดังนั้น เมื่อราคาเฝินสูงขึ้น กุลิเงินมักเรียกร้องค่าแรงเพิ่มขึ้น

สภาพแรงงาน เข้าใจว่ามีการใช้แรงงานอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี ในเหมือง
 แร่ เห็นได้จากร่างพระราชบัญญัติลูกจ้างเหมืองแร่ มณฑลนครศรีธรรมราช ร.ศ. ๑๒๓
 ระบุว่า "มาตรา ๒ ข้อ ๒ คำว่า "ลูกจ้าง" พึงเข้าใจว่า ผู้ใดคนหนึ่งซึ่งเข้ามารับจ้าง
 ซึ่งมีอายุต่ำกว่า ๑๕ หรือ อายุเหนือ ๑๕ ปีขึ้นไป"^๔ การใช้แรงงานอายุต่ำเช่นนี้เป็น
 ผลคือนายเหมืองที่สามารถใช้งานได้เต็มที่และอาจไม่ต้องคำนึงถึงสวัสดิการแรงงาน
 เท่าใดนัก แรงงานส่วนใหญ่คงเป็นชายโสดจึงไม่มีปัญหาการให้สวัสดิการครอบครัว ใน
 พระราชบัญญัติเหมืองแร่ พ.ศ. ๒๔๖๑ มีใ้ระบุเวลาทำงานของกรรมกรเหมืองแร่

^๑ กจช. เอกสาร สบ.๒.๒๕/๒๕, เรื่องเดียวกัน.

^๒ สภกพ จันทรประภา, "หลวงอนุภาณุเกตุการ," ชาวสารโลหกิจ
 ๔ (กุมภาพันธ์ ๒๕๐๒) : ๔๔.

^๓ James C. Ingram, "Thailand's Rice Trade and the Allocation of Resources," จุลสารโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 ๑ (กันยายน ๒๕๑๗) : ๓๔.

^๔ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๔ สบ.๔๒/๔, ร่างพระราชบัญญัติลูกจ้างเหมืองแร่
 มณฑลนครศรีธรรมราช ร.ศ. ๑๒๓.

แต่โดยทั่วไปต้องทำงานวันละ ๑๐ ชั่วโมง^๑

เหตุผลหนึ่งที่กาลีจีนนิยมทำงานในมลายูมากกว่าไทย แม้จะไต่ค่าแรงต่ำกว่าก็ตาม เพราะมลายูมีสวัสดิการโรงพยาบาลและการคมนาคมที่สะดวกไม่ลำบาก อันตรายที่เกิดขึ้นแก่คนงาน ได้แก่ การใช้หินระเบิดแยกแร่ที่คนงานอาจถูกสะเก็ดระเบิด จากเหมืองถล่มรวมทั้งอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องจักร อันตรายเหล่านี้เกิดขึ้นเป็นประจำ จึงมีการคำวิเสนาพระราชบัญญัติป้องกันอันตรายอันเกิดขึ้นกับคนงาน โดยความเลินเล่อของนายจ้าง^๒ แต่มิได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ก่อน พ.ศ. ๒๔๙๔ แต่อย่างไร นอกจากนี่ยังมีปัญหาด้านสุขภาพและอนามัย แหล่งแร่ต่าง ๆ มักอยู่บริเวณป่าเขา ความยากลำบากในการคมนาคม โรคภัยไข้เจ็บ ไข้มาลาเรีย โรคบิด ตลอดจนอันตรายจากสัตว์ป่าได้ทำลายชีวิตกรรมกรเหมืองแร่อยู่เสมอ มีใช้น้อย ในมณฑลราชบุรีมีกนตายถึง ๖๐ % ในระยะแรกที่มีการเข้าไปทำเหมืองแร่ กาลีจีนส่วนใหญ่มักจะได้รับบาดเจ็บล้มป่วยมีน้อยรายที่ไม่ติดฝิ่น สภาพความเป็นอยู่ขาดการเอาใจใส่ด้านสวัสดิการและอนามัย

รัฐเริ่มตระหนักถึงว่าการจัดสวัสดิการที่ดีจะเป็นสิ่งจูงใจให้กาลีจีนเข้ามาทำงานมากกว่าการให้ค่าจ้างสูง พระยารัษฎานุประดิษฐ์ สมุหเทศาภิบาล มณฑลภูเก็ต จึงเสนอให้มีการสร้างโรงพยาบาลสำหรับรักษากรรมกรเหมืองแร่ที่เจ็บป่วยโดยไม่เสียเงิน เงินค่าบำรุงโรงพยาบาลได้จากการเก็บเงินจากกรรมกรเดือนละ ๕ อัฐ^๓

^๑กรมโลหกิจ, ประวัติกรมโลหกิจ หน้า ๑๕๗.

^๒กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๗ กส.๔/๓, ร่างพระราชบัญญัติเพื่อป้องกันอันตรายอันจะเกิดแก่คนงาน (๒๐ ธันวาคม ๒๔๗๒).

^๓ขุนเสนาณรงค์ภักดิ์, ประวัติและงานของพระยารัษฎานุประดิษฐ์ (พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๓), หน้า ๓๗.

โรงพยาบาลนี้สร้างประโยชน์ให้ชาวภูเก็ตมาก นอกจากนี้ยังมีการช่วยเหลือกรรมกรว่างงานเมื่อยามราคามุกตกต่ำ โดยส่งไปทำงานสร้างทาง ส่วนนายเหมืองช่วยโดยให้เบี้ยเลี้ยงรายวันหรือให้อาหารพอเลี้ยงตัวได้ เมื่อถึงเวลาทำงานก็หักเอาค่าแรงที่ให้เวลาทำงานนั้นใช้หนี้ค่าอาหารที่ทรงงให้ไป เป็นการเลี้ยงกรรมกรไว้เมื่อราคามุกขึ้นแล้วจะได้ไม่ขาดแรงงาน

สรุปแล้วจะเห็นได้ว่า ลักษณะแรงงานเหมืองแร่เป็นแรงงานอพยพจากต่างประเทศ ที่ยังมีคุณภาพต่ำเพราะเป็นลักษณะแรงงานชั่วคราว ลาออกจากงานบ่อย จึงขาดการฝึกฝนให้ชำนาญการ นายเหมืองเองก็พอใจในการจ้างแรงงานอพยพเช่นนี้ ควบคุมแรงงานจีนอพยพ ส่วนมากเป็นชายโสดไม่ต้องให้สวัสดิการมากนัก ให้ออกจากงานได้ง่ายในกรณีที่ราคาแร่ตกต่ำ แรงงานจีนมักกลับบ้านเกิดเมื่อนอนของคนเมื่อสะสมเงินไปพอควรหรือไม่ก็เปลี่ยนงาน การพอใจนโยบายว่าจ้างแรงงานอพยพโดยให้ค่าแรงต่ำนี้มีผลต่อการพัฒนากิจการเหมืองแร่ชาลงไป เมื่อการทำเหมืองยังพอใจใช้แรงงานมากกว่าเครื่องจักร X

ระยะแรกที่ชาวตะวันตกเข้ามาทำเหมืองแร่เผชิญปัญหาขาดแคลนแรงงาน แรงงานส่วนใหญ่ที่เป็นจีนมักทำงานกับนายเหมืองชาติเดียวกัน ภายใต้ระบบการควบคุมแรงงาน และการรวมกลุ่มของคนจีนที่เหนียวแน่น นายเหมืองตะวันตกแก้ปัญหาโดยพยายามเอาเทคนิคการผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัยมาใช้แทนแรงงาน การนำเรือซุกมาใช้ช่วยลดการใช้แรงงานลงได้มาก เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการทำเหมืองของชาวจีนที่ใช้แรงงานหลายร้อยคนทำงานวันละ ๑๐ ชั่วโมง หากใช้เรือซุกใช้แรงงานเพียง ๔๐ - ๕๐ คนแบ่งเป็น ๓ มลัด เปิดเครื่องจักรเรือซุกทั้งกลางวันกลางคืน วันละ ๒๐ ชั่วโมง จะเสียค่าใช้จ่าย^{นี้ลง}และได้เร็วกว่า^{นี้ลง} ดังนั้น เมื่อมี

การใช้เครื่องจักรมากขึ้น การทำเหมืองควยแรงคนลดน้อยลง การขาดแคลนแรงงานที่เคยเป็นปัญหาสำคัญค่อยหมดไป แต่การทำเหมืองแร่แบบใหม่ต้องการแรงงานที่มีฝีมือ คือ ช่างเทคนิคมากขึ้น ใน พ.ศ. ๒๔๔๕ ช่างฝีมือชาวจีนจะได้ค่าจ้างวันละ ๑.๕๐ เหรียญมาเลย์ แต่พอปี ๒๔๕๒ ค่าจ้างสูงขึ้นเป็น ๔ - ๕ เหรียญมาเลย์ต่อวัน^๑ และยังมีผู้เชี่ยวชาญชาวยุโรป ออสเตรเลีย ซึ่งจะได้รับเงินเดือนสูงพอ ๆ กับชาวตะวันตกอื่นทำงานในกรุงเทพฯ^๒ แต่ถึงแม้จะให้ค่าจ้างสูงอย่างไร พวกแรงงานฝีมือเหล่านี้มักจะเปลี่ยนงานบ่อยเพื่อจะได้ค่าจ้างที่สูงขึ้น บริษัทต่าง ๆ จึงแข่งขันกันการให้สวัสดิการ เพื่อให้คนงานเหล่านี้อยู่ได้นาน เมื่อราคากัญกตกเหมืองจำเป็นต้องปิดทำการชั่วคราว แต่บริษัทเหมืองแร่ใหญ่ ๆ ยังคงจ้างพวกแรงงานฝีมือต่อไปโดยให้เงินเดือนเท่าเดิม ฉะนั้น รูปแบบของแรงงานในสมัยหลังจึงเปลี่ยนไปเป็นแรงงานที่มีคุณภาพมากขึ้น ขณะเดียวกันทำให้สังคมในแหล่งแร่ที่เคยคึกคักควยการ เข้าออกของชาวจีนมีความเคลื่อนไหวน้อยลง

วิธีการทำเหมืองแร่

บริเวณอ่าวทุ่งคา เกาะภูเก็ต เป็นสถานที่ตัวอย่างอันดีที่แสดงถึงการพัฒนาเทคนิควิธีการทำเหมืองแร่ อ่าวทุ่งคามีแร่ที่บุกมาก ก่อนปี พ.ศ. ๒๔๔๕ มีคนจีนทำการร่อนหาแร่กันอยู่เสมอ ภายหลังได้ร่วมกันสร้างท่านบดินกันน้ำทะเลในตอถนนอ่าวซึ่งมีน้ำท่วมเข้ามาไม่สูงนัก เสร็จแล้วทำการวิดน้ำทะเลออกจนเกลี้ยงพอให้เห็น

^๑ Suthy Prasartset, Production And Trade of Thailand p. 201.

^๒ Verginia Thompson, Thailand : The New Siam p. 447.

พื้นดินทรายกันถาวรสะดวกแก่การที่จะลงไปขุดแร่ต่อไป วิธีทำเหมืองแร่ในเวลานั้นใช้วิธีง่าย ๆ คือ ใช้คนงานขุดดินทรายเอาไปล้าง ซักดินทรายที่ล้างจนหมดแร่แล้วได้โคลนทะเลสร้างทำนบ อันที่สองที่สามเพื่อขยายบริเวณเหมืองทะเลออกไปอีก โดยวิธีนี้พวกจีนขุดแร่ไปโคหลายร้อยทอน แต่งานเพียงเท่านั้นผู้ธรรมชาติไม่ได้มาก ยิ่งห่างฝั่งออกไปทำนบจะต้องสูงยิ่งขึ้นจะต้องให้มันคง เพราะคลื่นลมแรงพัดทำนบ โค้งายที่สุดพวกจีนก็ยอมแพ้ธรรมชาติ เปิดเหมืองได้บริเวณ ๒๕๐ ไร่เท่านั้น ต่อมา ชีคินทรายที่หึ่งไว้ทำให้อาวตื้นเขิน เมื่อกัปตันไมล์ (Captain Edward T. Miles) มาดูจีนทำเหมืองเกิดมีความคิดว่าควรเอาเครื่องจักรมาขุดแทนแรงงานคน แต่ต้องหาวิธีให้เรือขุดนั้นลอยในทะเลได้ด้วย หลังจากได้สำรวจปริมาณแร่และคิดแก้ปัญหาทางเทคนิคตกแล้วก็เปิดบริษัทหุงดาฮาเบอร์ ทำการขุดแร่ดีบุกในอ่าวต่งกาจจากจีน มีการใช้เรือขุดลำแรกในประเทศไทย เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๔๔ ผลิตรแร่ได้ไม่ต่ำกว่าเดือนละ ๓๐๐ ตัน^๑

สภาพการทำเหมืองแร่ที่เปลี่ยนไปจากการร่อนหาแร่มาเป็นการใช้แรงงานคนทำเหมืองแบบจีน และที่สุดย่นาถึงการใช้เรือขุด บริเวณอ่าวต่งกาจจึงเป็นสถานที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาเทคนิคการทำเหมืองแร่ได้อย่างดี

วิธีการทำเหมืองแร่ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ ๕ มีอยู่ ๗ วิธี คือ

๑. การร่อนหาแร่ (Dulang Washing)
๒. เหมืองแล่น (Ground Slucing)
๓. เหมืองครา (Hill Mining)

^๑วิชา เศรษฐกร, "การทำเหมืองแร่สมัยพระปิยมหาราช," ข่าวสาร โฉมที่ ๑ (ตุลาคม ๒๔๔๔) : ๖ - ๗.

๔. เหมืองใหญ่ (Opencast Mining)
๕. เหมืองปล่อง (Shaft Mining)
๖. เหมืองฉีดหรือเหมืองสูบล (Hydraulic or Gravel pump)
๗. เหมืองเรือขุด (Dredging)

๑. การร่อนแร่ (Dulang Washing) กรรมวิธีร่อนแร่มีน้ำหนักมากกว่าหิน ดิน ทราย บริเวณแหล่งที่เกิดมักมีแร่ตกค้างตามลำธาร เครื่องมือที่ใช้ร่อนแร่คือ เสียง รูปเหมือนกะทะกรรมวิธีไม่มีหู ตักแร่ที่ปนกับทราย ดิน ลงในเสียงมาร่อนในน้ำจนดินทรายไหลไปตามน้ำเหลือแต่แร่ หากร่อนแร่ตามลาดเขาโดยไม่มีลำห้วยลำธารก็ต้องใช้น้ำสาดให้ดินไหลตามน้ำลงมา วันหนึ่งร่อนได้ประมาณ ๑๐๐ เสียง ในเวลา ๑๐ ชั่วโมง เสียงหนึ่งร่อนดินแร่ได้ครั้งละ ๑๕ - ๒๕ ปอนด์ ผู้ร่อนแร่ต้องขอใบอนุญาตเสียค่าธรรมเนียมเล็กน้อยจึงจะร่อนได้ในเขตที่กำหนดให้ อาจกล่าวได้ว่าการร่อนแร่นี้ไม่ถือเป็นการทำเหมือง เพราะกระทำเป็นรายบุคคล เป็นการหาแร่แบบดั้งเดิมที่สุด ใช้เครื่องมือง่าย ๆ และหาแร่ได้เล็กน้อยพอเลี้ยงชีพ หรืออาจกระทำในยามว่างจากอาชีพหลักของตน ดังนั้นการร่อนหาแร่จึงมีจำนวนไม่น้อย

ภายหลังที่ไทยเข้าสู่โครงการจำกัดดินบุกแล้ว รัฐจำกัดจำนวนการผลิตดินบุกภายในประเทศ เหมืองต่าง ๆ ต้องถูกลดการผลิต แต่รัฐมิได้จำกัดจำนวนการร่อนแร่ ปรากฏว่ามีผู้มาขออนุญาตร่อนหาแร่มากขึ้น โดยอ้างว่าเป็นกุลีเหมืองที่หยุดทำการ

สภาเผยแผ่พาณิชย์, "การทำเหมืองแร่ในประเทศไทย," จดหมายเหตุ
สภาเผยแผ่พาณิชย์ ๒๑ (กรกฎาคม ๒๔๖๕) : ๔๘ - ๕๐.

จำนวนแร่ที่ได้จากการร่อนแร่เพิ่มอย่างรวดเร็ว จากเดือนกันยายนที่เริ่มจำกัดปริมาณ มีเพียง ๓๓๓ ตัน พอเดือนกุมภาพันธ์ปีต่อมาได้ถึง ๑,๓๖๑ ตัน เพิ่มถึง ๓๐๗ % และเป็นทางให้นายเหมืองเลี้ยงการจำกัดได้ คือ เมื่อขุดหาแร่ครบโควตาแล้วก็ไล่ญาติมาขอรับใบอนุญาตร่อนหาแร่ ครั้นญาติของตนได้รับใบอนุญาตแล้วก็จำหน่ายแร่ในเมืองของตนที่ขุดได้เป็นแร่ร่อนต่อไปตามสิทธิในใบอนุญาตร่อนแร่ นายเหมืองบางรายไม่ยอมรับญาติเข้าเป็นกรรมกรของตน เว้นแต่จะมีใบอนุญาตร่อนหาแร่เท่านั้นจึงทำให้ต้องมี การจำกัดจำนวนแร่ที่ได้จากการร่อนแร่ในเวลาต่อมา -

๒. เหมืองแล่น (Ground Sluicing) เป็นการทำให้เหมืองที่ใช้ทุนน้อย มีแร่อยู่ผิวดินหรือใต้พื้นดินแต่ตื้น ๆ ซึ่งจะใช้ขุดและชักน้ำลงเอาแร่ไถ่โดยไม่ต้องใช้เครื่องจักรสูบน้ำ เหมืองชนิดนี้มีแร่ไม่มากนัก ทำให้เฉพาะฤดูฝนเท่านั้นอาศัยน้ำฝนที่ไหลหรือซึ่งอยู่กลางเอาแร่มาขาย การทำเหมืองชนิดนี้ไม่อาจทำให้หารวยได้ ใช้คนงานไม่ถึง ๑๐ คนก็ทำได้

๓. เหมืองครา (Hill Mining) วิธีทำคล้ายกับเหมืองแล่น เป็นเหมืองที่ทำในพื้นที่ที่มีแร่เรียงรายในดินอีกชั้นที่ผุ ซึ่งผุดจากเหมืองแร่ชนิดอื่น คือต้องทำรางน้ำมาชำระลงบนแร่หินนั้นก็พังลง แล้วเอาเสียมจอบหรือชะแลงคอยช่วยแรงน้ำพังลงไปในที่ราบสำหรับร่อนแร่ แล้วก็สร้างในอ่างน้ำเก็บเอาเนื้อแร่ เหมืองแร่นี้ ต้องลงทุนพอควร เพราะบางทีต้องทำท่อนบและจ้างกรรมกรทำการ

๔. เหมืองใหญ่หรือเหมืองหอบ (Opencast Mining) วิธีทำเหมืองต้องลอกเปลือกดินชั้นนอกไว้ข้างบน จึงถึงที่มีแร่แล้วนำแร่ขึ้นมาล้าง เมื่อทำต่อไป

กจช. กช. แผนกกองเลขานุการ ส่วนเสนาบดีสภา พิมพ์ ๑๗/๒๗๑,
พระราชบัญญัติว่าด้วยแร่ดีบุกแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๔๗๕.

ก็ขุดเปลือกดินทิ้งไว้ในที่ ๆ ขุดเอาแร่ขึ้น บางทีใช้กลีขุดดินเป็นคันบันได จนถึงชั้น
มีแร่แล้วหาค้นทิ้ง จึงเรียกว่า "เหมืองหยาบ" เมื่อนำแร่ขึ้นมาล้างสะอาด ฟึ่งให้
แห้งและเก็บเพื่อรอลงต่อไป การทำเหมืองใหญ่ต้องลงทุนมาก ถึงแม้ว่าจะอยู่
ห่างจากน้ำสักเท่าใดก็ลงทุนขุดคลองเพื่อทำท่อชักสายน้ำล้างแร่มาจากภูเขาที่ห่าง
ไกลที่ขุดแร่และใช้แรงงานจำนวนมาก เช่น เหมืองของหลวงจีนบำรุงประเทศที่ทำ
เหมืองบริเวณอ่าวทุ่งคาใช้คนงานไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ คน

๕. เหมืองปล่องหรือเหมืองอุโมงค์หรือเหมืองรู (Shaft Mining)
เป็นเหมืองที่ทำในลานแร่ แต่ทำโดยไม่ลอกเปลือกดิน ชั้นแรกที่ขุดเป็นหลุมลึกลงไป
จนถึงที่มีแร่ แล้ววางแท่งแร่ขึ้นมาล้างเอาเนื้อแร่ ส่วนมูลดินทรายก็จมลงไปจนถึงที่
ล้างเอาแร่ออกมา นั้น การทำโดยวิธีนี้ต้องใช้เสาค้ำและกันข้างบนก็กรุด้วยไม้
กระดานเพื่อป้องกันมิให้ดินทรายพังทับถมลงมาได้ และต้องสูบน้ำที่ไหลยูกนหลุม
ขึ้นมาปล่อยเสียข้างบนเพื่อคนงานจะได้ทำงานสะดวก

การทำเหมืองแล่น เหมืองครา เหมืองใหญ่และเหมืองปล่อง เป็นวิธี
การทำเหมืองแบบจีนที่ใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่ ได้ผลผลิตน้อยเมื่อเทียบกับแรงงาน
ที่ลงไป เมื่อมีการนำเครื่องสูบน้ำมาใช้ในการทำเหมืองจึงเป็นการพัฒนาการทำ
เหมืองแร่ไปอีกก้าวหนึ่ง

๖. เหมืองสูบหรือเหมืองฉีด (Hydraulic or Gravel Pump)
นายเหมืองจีนในมลายูนิยมใช้เครื่องสูบน้ำเข้ามาทำเหมืองสูบเหมือนฉีดเป็นครั้งแรก
ที่ไทปิง (Taiping) พ.ศ. ๒๔๒๒ แทนระหัดน้ำที่ใช้แรงคน ทำให้ผลผลิตมากขึ้น

กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.บ.๕/๘, จัดการเหมืองแร่ตีบททางตะกั่วป่า

มากและเร็วขึ้น การใช้เครื่องสูบลำเข้ามาถึงไทย แต่เนื่องจากเครื่องสูบลำราคาแพง นายเหมืองไทยซื้อไม่ได้รัฐจึงช่วยหาทุนให้นายเหมือง และซื้อเครื่องสูบลำในราคา ๔๐,๐๐๐ บาท ให้นายเหมืองเช่าทำที่ตะกั่วป่า^๑

วิธีการทำเหมืองถิด คือใช้กำลังน้ำชะดินทรายและแร่ให้พังและน้ำก็พัดพาให้ไหลเลยไปลงรางล่างแร่ ในเวลาเดียวกันน้ำนั้นก็เลยล้างแร่ด้วยและโดยน้ำหนักของมันเอง เนื้อแร่ปลิวออกจากดินทรายได้

ส่วนการทำเหมืองสูบเปลี่ยนแปลงจากการทำเหมืองถิด คือดินทรายและแร่ถูกพัดลง โดยการพาน้ำมาชะลงไปอย่างเหมืองแล่น แต่โดยที่ร่องน้ำท้ายเหมืองจะไม่ต่ำพอหรือเป็นเหมืองที่ถูกลงไปต่ำกว่าพื้นดิน จึงต้องใช้สูบ ๆ ทั้งกรวดดินทรายแร่และน้ำขึ้นบนรางล่างแร่

การทำเหมืองถิดนี้ช่วยลดแรงงานลงได้ สามารถทำได้ในพื้นที่กว้าง ๆ และไถ่แร่มากขึ้น เป็นความก้าวหน้าของการพัฒนาการทำเหมืองแร่ แต่ในระยะแรกไม่มีการทำอย่างแพร่หลาย เข้าใจว่าเพราะนายเหมืองยังไม่มีทุนพอจะซื้อเครื่องสูบลำใช้เองได้ ต่อมาเมื่อมีการรวมทุนในหมู่เหมืองเล็ก ๆ ของชาวจีน มีการใช้เครื่องสูบลำกัน และเริ่มนิยมทำในสมัยหลัง กลายเป็นวิธีการทำเหมืองแร่ที่สำคัญจนทุกวันนี้

๗. เหมืองเรือขุด (Dredging) วิธีทำเหมืองแบบตะวันตกที่ประสบความสำเร็จอย่างมากและถือว่าเป็นการ เปิดศักราชของการทำเหมืองแร่ไทยไปสู่

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๕๓/๘, การขยายวิบุณยผลทลภูเก็ทและการผูกมัด
ขอมือเงินมณฑลภูเก็ท (๓๑ มกราคม ร.ศ. ๑๑๐).

ยุคใหม่ คือการทำเหมืองแร่เชือก โดยเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๔๔๕ บริษัทเหมืองแร่เชือกทุ่งคาฮาเบอร์ ของกัปตันไมล์ ซาคีออสเตอร์เลีย ได้เป็นผู้นำเรือเชือกมาใช้สำหรับทำเหมืองแร่เป็นครั้งแรกในประเทศไทย และเป็นครั้งแรกในแถบตะวันออกเฉียงใต้ การผลิตถ่านหินครั้งแรกบริษัทได้กำไร ๔,๔๖๒ ปอนด์สเตอร์ลิง^๑ อันนับว่าเป็นความสำเร็จอย่างสูง การดำเนินงานของบริษัทนี้ได้เจริญขึ้นเกินความคาดหมายจนบริษัทต้องหาเรือเชือกมาเพิ่มเติม ในปี พ.ศ. ๒๔๕๓ บริษัทมีเรือเชือกทั้งหมด ๖ ลำที่ทำการอยู่แถวทุ่งคา

ผลของความเจริญนี้เป็นเครื่องจูงใจให้บริษัทอื่น ๆ ทำตามบ้าง มีบริษัทของชาวตะวันตกหลายบริษัทมาจับจองและเปิดเหมืองแร่เชือกที่เกาะภูเก็ต พังงา ตะกั่วป่า และระนอง การผลิตถ่านหินด้วยวิธีเหมืองแร่เชือกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากปี พ.ศ. ๒๔๕๐ ที่ผลิตได้ ๔๐๗ ตัน เพิ่มขึ้นเป็น ๕๑,๓๔๓ ตัน ใน พ.ศ. ๒๔๖๐ และเป็นจำนวน ๑๐๖,๒๔๖ ตัน ใน พ.ศ. ๒๔๗๓^๒

ศูนย์วิจัยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ ราชัน กาญจนวินัย, "ข้อคิดเกี่ยวกับประวัติการเดินเรือเชือกของบริษัททุ่งคาฮาเบอร์ หินเกรคิง ลิมิเต็ด," รายงานการประชุมเหมืองแร่ประจำปี ๒๕๐๖ หน้า ๖๕.

^๒ ฤดูกาลผนวกที่ ก. จำนวนผลผลิตถ่านหินจาก พ.ศ. ๒๔๕๐ - ๒๔๗๓.

ตารางที่ ๖

เปรียบเทียบอัตราส่วนของจำนวนคึกที่ผลิตจากเหมืองเรือชุกกับจำนวนผลผลิตทั้งหมด

ช่วงปี พ.ศ.	ร้อยละของคึกจากเหมืองเรือชุก ต่อผลผลิตคึกทั้งหมด	อัตราเฉลี่ยของผลผลิต คึกทั้งหมด / ตัน
๒๔๔๑ - ๒๔๔๖	—	๓,๘๕๐
๒๔๕๐ - ๒๔๕๓	๗ %	๔,๖๗๕
๒๔๕๔ - ๒๔๕๘	๒๗ %	๖,๕๗๐
๒๔๖๕ - ๒๔๗๓	๔๔ %	๙,๒๕๕

ที่มา Suthy Prasartset, *Production and Trade of Thailand 1855 - 1940*, p. 206.

จากตารางที่ ๖ แสดงให้เห็นถึงความสำคัญ of วิธีการทำเหมืองเรือชุกต่อการเพิ่มผลผลิตคึก เปรียบเทียบช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. ๒๔๔๑ - ๒๔๔๖ ที่ยังไม่มีการทำเหมืองเรือชุก อัตราเฉลี่ยของผลผลิตเป็น ๓,๘๕๐ ตันต่อปี เทียบกับช่วงเวลาระหว่าง พ.ศ. ๒๔๖๕ - ๒๔๗๓ ที่มีผลผลิตเหมืองเรือชุกจำนวนเกือบครึ่งหนึ่งของผลผลิตทั้งหมด อัตราเฉลี่ยของผลผลิตถึง ๙,๒๕๕ ตันต่อปี หรือเพิ่มขึ้นถึงสามเท่าตัว

การทำเหมืองเรือขุดทำได้ทั้งบนบกและน้ำ แต่สำหรับเรือขุดลำแรกของบริษัททุ่งคาฮาเบอร์ฯ ขุดหาแร่ในน้ำ ลักษณะของเรือขุดไม่มีรูปร่างเป็นเรือ เป็นเหมือนโรงงานลอยอยู่ในน้ำหรือบนบกเท่านั้น เคลื่อนไหวไปข้างหน้าและข้าง ๆ ใต้วัยสายลวดที่รั้งอยู่กับหุ่นในน้ำหรือบนบก ตอนหัวมีกระพ้อตักดินซึ่งเรียงกันเป็นสายเค้นเลื่อนไปบนกระดานที่ทำหน้าที่ตักดินข้างหน้าเอาไปเทคว่ำลง เมื่อขึ้นไปถึงแกนหมุนกลับตัวบนและตัวกระพ้อจะเลื่อนกลับไปมาตามสายของมันในสภาพคว่ำหน้าไปพลิกกลับตักดินอีก เมื่อวิ่งไปสุดสายถึงที่หมุนกลับตอนล่าง ดินทรายที่คว่ำตกลงไปในตะแกรงหมุนถูกน้ำคึกให้แตกกระจาย ทรายและแร่ไหลลอคตะแกรงลงไปสู่รางล่างแร่ซึ่งจะตักแร่หนักไว้ในราว ปล่อยดินทรายซึ่งเทออกไปไว้ท้ายเรือขุด

เรือขุดมีอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดทำการได้เฉพาะบางสถานที่แตกต่างกันไป สำหรับเรือขุดลำแรกของไทยเป็นเรือขุดชนิด Bucket Dredge การนำเรือขุดมาใช้เป็นครั้งแรกของบริษัททุ่งคาฮาเบอร์ฯ นี้มีความสำคัญ ๒ ประการ คือ

๑. นับเป็นการกล้าตัดสินใจที่ทำเหมืองในบริเวณทุ่งคาซึ่งเป็นที่ยากแก่การทำเหมืองเพราะมีคลื่นลมจัดมาก เคยมีนายเหมืองจีนทำมาก่อนและเลิกไปเมื่อแรกที่ปักปันไม้ล่นำเรือขุดมาใช้นั้น ไม่มีใครคิดว่าจะประสบความสำเร็จ แม้แต่บริษัทเหมืองใหญ่ ๆ เช่น บริษัทไซมิสทินซินคิเกด ยังปฏิเสธที่จะดำเนินการ โดยส่วนใหญ่บริษัทเหมืองเรือขุดจะลงทุนสูงในการซื้อเรือขุดมาใช้แต่ไม่จ้างกรรมกรมาก

ดูรายละเอียดวิธีการทำเหมืองแร่ชนิดต่าง ๆ ได้จากภาคผนวกที่อ้างในวรรณคดี ญูมี "ความสัมพันธ์กับอังกฤษในบางลักษณะ สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, การป่าไม้และการเหมืองแร่" (ปริญาณิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๒๐).

และต้นทุนการซื้อกิจการมักต่ำ เพราะซื้อในที่ที่นายเหมืองจีนเคยทำมาก่อน ซึ่งยังมีแร่อยู่ในดินลึกที่การใช้แรงงานคนยังขุดหาไม่หมด

๒. เป็นการนำเทคนิคใหม่เข้ามาใช้แทนแรงงานคน ทำให้รูปแบบการใช้แรงงานเปลี่ยนไปเป็นการใช้แรงงานที่เป็นช่างชำนาญการ ขณะเดียวกันความสำเร็จของวิธีการทำเหมืองเรือขุดเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการหลั่งไหลของทุนตะวันตกเข้ามาในกิจการเหมืองแร่ไทย เทคนิคการผลิตใหม่นี้จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยการผลิตอื่น ๆ

การถลุงแร่

แต่เดิมตามท้องที่เหมืองแร่จะมีการถลุงแร่เองโดยผู้ทำการขุดหาแร่ในเขตที่นายอากรคิบุคประมูลได้ จะต้องนำแร่มาถลุงกับนายอากรคิบุคเขตนั้น ๆ ตามเหมืองใหญ่ ๆ บางแห่งมีเตาถลุงเองและรับแร่จากเหมืองเล็ก ๆ มาถลุงรวมด้วย คนถลุงแร่เป็นชาวจีนส่วนวิธีการถลุงแร่แบบจีนนั้นจะได้อลูมินาละเอียดต่อไป

บริษัทที่สิงคโปร์และปีนังสนใจรับซื้อสินแร่จากไทยไปถลุง แต่รัฐบาลไทยไม่ยินยอมขายจะให้บริษัทผูกขาดรับซื้อแร่ เพราะการนำแร่ไปถลุงต่างเมืองทำให้ไทยเสียประโยชน์ ดังนั้นเมื่อ มิสเตอร์ เจมส์ สวอต ผู้จัดการบริษัทสเตทเชนเคิลมัน จำกัด มาขอรับผูกขาดซื้อแร่คิบุคใน พ.ศ. ๒๔๓๓ รัฐบาลจึงไม่อนุญาต^๑ ในปีต่อมา พระยาพิทยโกษา ผู้กำกับข้าหลวงรักษาราชการหัวเมืองชายทะเลตะวันตก เคยเสนอให้รัฐจัดตั้งเตาถลุงที่ภูเก็ต แต่ไม่สำเร็จเพราะสินแร่ไทยมีไม่มากพอจะใช้

^๑ กจช. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๕/๓, พระยาพิทยปัทมกลองกรมท่าแจ้งความมายังมิสเตอร์ เจมส์ สวอต ผู้จัดการบริษัทสเตทเชนเคิลมันลิมิเต็ด

(๑๐ มีนาคม ร.ศ. ๑๐๕).

ศาลอุทธรณ์อย่างฝรั่งได้ และเกรงว่าหน้าที่ของแร่จะไม่เต็มใจขายแร่ให้รัฐเพราะเคยให้ถลุงในเตาของจีน อาจมีข้อกล่าวหาว่ารัฐบังคับขายได้ เมื่อ พ.ศ. ๒๕๕๑ ชาวเยอรมันชื่อ มิสเตอร์มิลลิงเฮาส์ มาขอตั้งโรงถลุงแร่ดีบุก แต่จะขอจดทะเบียนกรรมสิทธิ์ในการคิกเครื่องถลุงแร่ ขณะนั้นไทยยังไม่มีกฎหมายลิขสิทธิ์และเห็นเป็นความยุ่งยากที่จะต้องมาตั้งกฎหมายนี้ขึ้น จึงปฏิเสธข้อเสนอของมิสเตอร์มิลลิงเฮาส์ไป^๒

ฉะนั้น จะเห็นได้ว่าการถลุงแร่ในไทยยังไม่ก้าวหน้า ใช้วิธีการแบบเก่า และการถลุงแร่ภายในเริ่มเสื่อมโทรมลง เมื่อนายเหมืองนิยมส่งสินแร่ไปถลุงที่ปิ้งมากขึ้น และการถลุงแร่หมดลงไปเมื่อมีการตั้งโรงถลุงแร่ของบริษัทสเตรทเทรคิง กำป๋น และบริษัทอีสเตนสเมลติค กำป๋น ที่สิงคโปร์และปิ้ง ทั้งสองบริษัทมาตั้งสาขา รับซื้อแร่ในไทยเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๔ รับซื้อแร่จากนายเหมืองและใช้วิธีให้เงินกู้แก่นายเหมืองรับใช้ควยสินแร่เพื่อส่งไปถลุงต่อ บริษัททั้งสองนี้ไม่เพียงแต่จะผูกขาดการถลุงแร่ในมลายูเท่านั้น แต่รวมทั้งดีบุกจากหมู่เกาะอินเดียนตะวันออก และจากไทยภายในเวลาไม่กี่ปี บริษัทรับซื้อสินแร่ดีบุกจากไทยถึงจำนวนครึ่งหนึ่งของผลผลิตดีบุกทั้งหมดและกลายเป็นผู้ผูกขาดการถลุงแร่จากไทยในเวลาต่อมา ประมาณปี ๒๔๖๐ ไม่ปรากฏว่ามีสินแร่ดีบุกถลุงในไทยเลย

^๑ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ ม.๕๓/๑๑, สหประชาชาติพหุโกษาชาลวงรักษา
ราชการเมืองชายทะเลตะวันตกในกลาโหม (ร.ศ.๑๑๐ - ร.ศ.๑๑๑).

^๒ กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๕ กส.๖.๕/๗๕, มิสเตอร์มิลลิงเฮาส์ขอมี
กรรมสิทธิ์ถลุงแร่ดีบุก (๗ มิถุนายน ร.ศ.๑๒๗).

การที่การลดราคาของไทยตกอยู่ที่อัตราที่ผิดของมลายู เช่นนี้ นายขอเดี่ยว-
หลิมน พ้อคำชาวภูเก็ท ได้เสนอให้ตั้งโรงลดราคาขึ้นในภูเก็ท โดยยกเหตุผลของ
การเสียประโยชน์และความลำบากจากการที่เอาสินแร่ไปลดราคาที่มลายูว่า

๑. ทำให้ราคาค่าของของไทยผูกพันกับผู้ซื้อที่มลายูที่จะกำหนดราคาเท่าใด
ก็ได้

๒. บริษัทลดราคาขึ้นค่าลดตามความพอใจ ในปีแรกที่เปิดสาขาใน
เมืองไทยคิดค่าลดสำหรับแร่ที่มีเนื้อดีบุก ๙๐% ขึ้นไปคิดหาบละ ๑.๒๕ เหรียญมาเลย์
และแร่ที่มีเนื้อดีบุกต่ำกว่า ๙๐ % คิดหาบละ ๑.๙๕ เหรียญ เมื่อถึง พ.ศ. ๒๔๕๕
ขึ้นราคาเป็น ๒.๙๕ เหรียญต่อหาบ สำหรับแร่ที่มีเนื้อแร่ดีบุก ๙๐ % ขึ้นไปและราคา
๓ เหรียญต่อหาบ สำหรับแร่ดีบุกที่มีเนื้อแร่ต่ำกว่า ๙๐ % ลงมา เมื่อทำการลดแล้ว
ยังคิดว่าว่าเป็นดีบุกของมลายูมิใช่ดีบุกไทย ประมาณว่าปีหนึ่งดีบุกจากมณฑลภูเก็ตส่ง
ไปลดที่ปีนังไม่ต่ำกว่า ๒๕,๐๐๐ หาบ ปีหนึ่งต้องเสียค่าลดราคาเป็นเงินร่วมแสนบาท

๓. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกเหนือจากการลดราคา ได้แก่ การบรรจุถุงซึ่ง
ต้องซื้อจากต่างประเทศปีหนึ่งไม่ต่ำกว่า ๔๐๐,๐๐๐ ถุง (ราคาถุงใบละ ๒๐ สตางค์)
ตลอดจนค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ดังนั้นการที่สินแร่ดีบุกส่งไปลดที่ต่างประเทศนี้
ทำให้ไทยต้องเสียเงินร่วมล้านบาทต่อปี

นายขอเดี่ยวหลิมนเสนอว่าหากไทยลดราคาเองจะเสียค่าลดเพียงหาบละ
๒ บาทเท่านั้น และจำนวนเงินที่ต้องเสียไปก็จะตกอยู่ภายในประเทศ* แต่ปรากฏว่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* กจข. เอกสารรัชกาลที่ ๖ กส.๖/๗, ความเห็นนายขอเดี่ยวหลิมน
เรื่องหลอมดีบุก (๒๐ เมษายน - ๑๗ กรกฎาคม ๒๔๖๑).

ปฏิกิริยาของรัฐยังคงเฉยชา ไม่เห็นความสำคัญของเรื่องนี้ ในปี พ.ศ. ๒๕๓๒ กรมโลหกิจยังคงรายงานว่าไม่มีการดุงแร่ในประเทศไทย^๑ การทำเหมืองแร่ ที่บุกในไทยจึงเสมือนการฉลิตัวคฤคียบในรูปของสินแร่ป้อนโรงงานดุงแร่ที่สิงคโปร์ และนี่งั้นเท่านั้น ไม่มีอุตสาหกรรมหรือกิจการใดที่ขยายตัวจากการผลิตคูปอกเสย



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

^๑ กจช. เอกสาร สบ.๒.๔๒/๑๘๘, กระทรวงเกษตรราธิการแสดงความ-
เห็นเรื่องวางนโยบายการทำเหมืองแร่ (๑ - ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๓๒).