

บทที่ 3

ปรัชญาการค้าของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ภายใต้เงื่อนไขของสนธิสัญญาเบอร์นี

ช่วงเวลา 2 ทศวรรษ (พ.ศ. 2369-2389) ของการดำเนินกิจกรรมการค้าภายใต้เงื่อนไขของสนธิสัญญาเบอร์นี วิธีชีวิตของคนเมืองหลวงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเกือบจะสิ้นเชิง ช่วงเวลานี้มีสิ่งใหม่เกี่ยวกับการค้าการลงทุนเกิดขึ้นหลายอย่างและดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นวงกว้าง กระนั้นพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวก็ทรงเป็นพระมหากษัตริย์ที่ปรับตัวรับแนวคิดใหม่ได้เป็นอย่างดี การปรับตัวนี้ไม่ใช่สิ่งที่ทำได้ง่ายนัก เพราะเป็นธรรมชาติที่สิ่งแปลกใหม่มักก่อให้เกิดความกังวล ดังเช่นที่ วิลเลียม เจมส์ ผู้บุกเบิกปรัชญาสำนักปฏิบัตินิยมได้อธิบายไว้ใน **Pragmatism : A New Name for Some Old Ways of Thinking** เมื่อปี ค.ศ. 1907 พอสรุปได้ว่า คนที่อบอุ่นใจกับการได้เก็บสะสมความคิดเก่าๆ ไว้มาก ครั้นเจอกับประสบการณ์ใหม่ก็จะเกิดความตั้งเครียด บางคนตอบโต้ทันที หรืออึ้งไปชั่วขณะ หรือยอมรับไม่ได้เลย แต่สุดท้ายก็ต้องกำจัดความคิดเก่าออกไป การปรับตัวได้นี้เป็นผลมาจากการมีแรงปรารถนาภายในตนที่จำต้องค้นให้พบความดีงามของชีวิต ความคิดใหม่อาจช่วยสร้างความสง่างามหรือไม่ก็ช่วยให้การเชื่อมโยงกับความคิดเก่าเป็นไปได้ง่ายขึ้น ถ้าปรับตัวได้ ก็แสดงว่าผู้นั้นได้ก้าวไปสู่สภาวะที่ความต้องการเป็นคนดีได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้ว¹

หากทฤษฎีของเจมส์เป็นจริง ปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในการปรับตัวในช่วงเวลาที่ทำทนายของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงน่าจะเป็นความพอพระทัยที่ได้บรรลุถึงความดีพระมหากษัตริย์ที่ดี ความดีดังกล่าวทดสอบได้จากการที่ทรงสะสมทรัพย์สินไว้มากกว่าพระมหากษัตริย์องค์ก่อน ทรัพย์สินเหล่านี้จะไม่มีการนำไปใช้จ่าย ทั้งนี้เพื่อเก็บไว้เป็นหลักประกันให้แก่ประเทศตามอุดมคติที่ยอมรับกันในขณะนั้น ดังเช่นที่ บาทหลวงปาลเลกัวซ์ ผู้สนิทสนมกับเจ้าฟ้ามงกุฎ ได้เขียนถึงพระราชภาระของผู้สืบสันตติวงศ์ไว้ว่า “พระเจ้าแผ่นดินสยามทรงร่ำรวยมาก... ยังคงมีพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ซึ่งจะใช้จ่ายใช้สอยมิได้อีกด้วย...ผู้สืบสันตติวงศ์องค์ต่อๆ มา ก็จะต้องเพิ่มพูนพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ให้มากมุลพูนทวีขึ้นอีกโดยลำดับ”²

เนื้อหาในบทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า ผลลัพธ์ของการค้าภายใต้เงื่อนไขของ

¹ Morton White, *A Philosophy of Culture : The Scope of Holistic Pragmatism* (Princeton and Oxford : Princeton University Press, 2002), p.68.

² มงซิญอร์ ปาลเลกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม, หน้า 189.

สนธิสัญญาเบอร์นีย์คือความสำเร็จของการบรรลุถึงความเป็นพระมหากษัตริย์ที่ดีของพระองค์โดยจะนำปรากฏการณ์ทางเศรษฐกิจอันเป็นปัจจัยภายนอกมาสืบค้นหาปัจจัยภายในของผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลง

พลวัตของเศรษฐกิจการค้าสยาม

สนธิสัญญาเบอร์นีย์เป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้การค้าภายในประเทศเคลื่อนไหวจากการค้าระดับรัฐแทรกซึมเข้าสู่ระดับปัจเจกชน สินค้าไทยยังคงเป็นที่ต้องการของตลาดโลกและรัฐบาลก็สามารถตอบสนองความต้องการนั้นได้เป็นอย่างดี นอกจากพ่อค้าไทยเชื้อสายจีนจะมีศักยภาพด้านการค้าสูงมากเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว³ สนธิสัญญานี้ยังเอื้อให้ผลกำไรตกอยู่กับฝ่ายไทยด้วย เช่น รัสเซนเบอร์เกอร์ แพทย์ชาวอเมริกันซึ่งเข้ามากรุงเทพฯ ในปี พ.ศ. 2378 ได้ให้ตัวเลขผลกำไรจากการค้าต่างประเทศของรัฐไว้ถึงปีละ 1 ล้าน 9 แสนบาท ในขณะที่รายได้จากภาษีผลผลิตและค่าธรรมเนียมได้เพียงปีละ 4 แสนบาท⁴ รวมทั้งเมื่อพิจารณาจากมูลค่าการค้าขายที่เจ้าหน้าที่อังกฤษที่เมืองสิงคโปร์ได้จดบันทึกไว้ พบว่านับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2369 ถึงปี พ.ศ. 2394 อันเป็นช่วงเวลา 25 ปีของการค้าในระบบสนธิสัญญานี้ สิงคโปร์เสียเปรียบดุลการค้าไทยถึง 16 ปีและมีการนำทรัพย์สิน ได้แก่ เงิน ทอง และของมีค่าต่างๆ ออกจากสิงคโปร์ไปเมืองไทยเป็นจำนวนมากดังในตารางที่ 3.1 อีกทั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2369-2385 อันเป็นช่วงเวลาก่อนที่รัชกาลที่ 3 จะละเมิดสนธิสัญญา มูลค่าการค้าขายได้เพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวคือจากเดิม 340, 575 เพิ่มมาเป็น 639,353 ดอลลาร์สเปน⁵ ข้อมูลนี้แสดงว่าสนธิสัญญาเบอร์นีย์ทำให้การค้าต่างประเทศกับอาณานิคมของอังกฤษขยายตัว แต่การขยายตัวดังกล่าวก็ยังมีข้อที่น่าสงสัยอยู่ ดังที่สุวิทย์ ธีรศาสตร์⁶ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.2 ว่า รายได้ของรัฐในปี พ.ศ. 2380 เมื่อเปรียบเทียบกับ 20 ปีก่อนหน้า ลำดับที่หนึ่งยังคงเป็นรายได้จากการค้าของรัฐซึ่งมีปริมาณที่ใกล้เคียงกับรายได้จากภาษีอากร แสดงว่ารายได้จากการค้าในระบบสนธิสัญญาเพิ่มขึ้น แต่กลับมีทิศทางที่ไม่สัมพันธ์กับภาษีที่เก็บจากราษฎร

ผู้วิจัยเห็นว่าตามหลักของพาณิชยนิยมแล้ว สนธิสัญญาเบอร์นีย์น่าจะเป็นตัวแปรต้นที่ทำให้ตลาดการค้าภายในขยายตัวตามมา จนกระทั่งรัฐบาลมองเห็นช่องทางขยายฐานภาษี อาทิ การเดินสวน การสักเลก และการยกเว้นการเกณฑ์แรงงาน เป็นต้น และเป็นที่มาของรายได้จากภาษีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นมาก พลวัตดังกล่าวจะชี้ให้เห็นถึงความเป็นอิสระและประสิทธิภาพในการบริหารงานของเมืองระบับนครรัฐ(City State) ซึ่งเมืองใดจะเป็นนครรัฐได้นั้นให้พิจารณาได้จากการเข้าสู่ลัทธิพาณิชยนิยม ดังเช่น

³ D.R. Sar Desai, British Trade and Expansion..., p. 69.

⁴ ดู นิธิ เชี่ยวศรีวงศ์, วัฒนธรรมกรรมพิภพกับวรรณกรรม..., หน้า 72.

⁵ D.R. Sar Desai, British Trade and Expansion..., p. 80.

⁶ สุวิทย์ ธีรศาสตร์, ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมืองไทย ตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ถึงสมัยรัชกาลที่ 3 (พ.ศ. 2310-2394) (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2525), หน้า 192.

ตารางที่ 3.1 การค้าระหว่างสิงคโปร์กับสยาม ระหว่างปี พ.ศ. 2366-2394 : หน่วยเป็นดอลลาร์สเปน

ปี พ.ศ.	สินค้าขาเข้า จากสยาม	ทรัพย์สิน จากสยาม	สินค้าขาออก จากสิงคโปร์	ทรัพย์สิน จากสิงคโปร์	ส่วนต่าง สินค้า	ส่วนต่าง ทรัพย์สิน
2366-67	171,396	21,347	240,011	100	+68,615	+21,247
2367-68	130,739	--	390,453	11,341	+259,714	-11,341
2368-69	168,486	100	171,929	21,725	+3,443	-21,625
2369-70	218,955	50	148,609	13,484	-70,346	-13,434
2370-71	131,030	--	211,622	4,867	+80,592	-4,867
2371-72	366,298	10,067	281,938	22,189	-84,360	+12,122
2372-73	337,642	--	255,757	28,705	-81,885	-28,705
2373-74	200,007	--	141,142	8,307	-58,805	-8,307
2374-75	226,428	17,552	210,680	1,500	-15,748	+16,052
2375-76	239,191	--	219,162	4,320	-20,029	-4,320
2376-77	142,604	--	196,822	1,360	+54,218	-1,360
2377-78	191,083	52,200	159,141	3,881	-31,942	+48,319
2378-79	233,086	48,033	176,791	500	-56,295	+47,533
2379-80	216,980	8,989	345,012	15,860	+128,032	-6,871
2380-81	877,701	3,725	279,872	48,910	-597,829	-45,185
2381-82	289,512	62,073	305,272	33,256	+15,760	+28,817
2382-83	483,578	--	259,273	154,934	-224,305	-154,934
2383-84	316,011	10,300	211,597	179,323	-104,414	-169,023
2384-85	408,503	3,500	229,891	179,215	-178,612	-175,715
2385-86	256,815	3,300	265,573	91,919	+8,758	-88,619
2386-87	229,714	--	168,360	137,234	-61,354	-137,234
2387-88	--	--	--	--	--	--
2388-89	199,040	5,077	210,155	42,606	+11,115	-37,529
2389-90	180,237	800	236,006	98,226	+55,769	-97,426
2390-91	412,790	8,300	349,329	31,950	-63,461	-23,650
2391-92	359,414	9,434	260,985	36,163	-98,429	-26,729
2392-93	259,513	15,028	268,584	27,254	+9,071	-12,226
2393-94	281,061	32,284	187,810	71,065	-93,251	-38,781

ที่มา: ดัดแปลงจาก Won Lin Ken, *The Trade of Singapore 1819-1869* (Selangor : Academic Art & Printing Services Sdn. Bhd., 2003), p. 242.

หมายเหตุ : "ส่วนต่างสินค้า" และ "ส่วนต่างทรัพย์สิน" เป็นส่วนที่ผู้วิจัยเพิ่มเติม

ส่วนต่างสินค้า หมายถึง ส่วนต่างระหว่างสินค้าขาเข้าและสินค้าขาออกของสิงคโปร์ เครื่องหมาย + และ - หมายถึง ดุลการค้าที่สิงคโปร์ได้เปรียบและเสียเปรียบสยาม

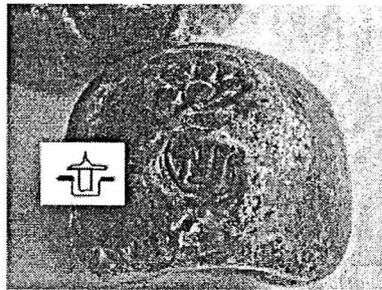
ส่วนต่างทรัพย์สิน หมายถึง ส่วนต่างระหว่างทรัพย์สินเข้าและออกของสิงคโปร์ เครื่องหมาย + และ - หมายถึงทรัพย์สินที่สิงคโปร์ได้และเสียให้แก่สยาม

ตารางที่ 3.2 ประมาณการรายรับของรัฐบาลตั้งแต่สมัยธนบุรีถึงสมัยรัชกาลที่ 3

รายการรายรับ	ธนบุรี พ.ศ.2317	รัชกาลที่ 1 พ.ศ.2338	รัชกาลที่ 2 พ.ศ.2359	รัชกาลที่ 3 พ.ศ.2380
ภาษีอากร	867,048	1,238,776	1,759,784	4,277,925
ส่วย	473,283	643,687	837,560	1,325,334
ค่าฤชาธรรมเนียม	18,005	25,725	36,750	52,500
ค่าผูกปี้	6,495	21,065	115,676	699,116
แรงงาน	3,211,393	4,551,270	4,085,560	2,998,790
การค้าของรัฐ	610,000	610,000	2,759,600	4,599,600
อื่นๆ	518,622	720,052	959,493	1,395,926
รวม	5,704,846	7,920,575	10,554,423	15,348,591

ที่มา: สุวิทย์ ธีรศาสตร์, ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจการเมืองไทย ตั้งแต่รัชสมัยสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ถึงสมัยรัชกาลที่ 3 (พ.ศ.2310-2394) (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2525), หน้า 191.

ภาพที่ 3.1 เงินพดด้วงตราปราสาทและเหรียญษาปณ์ทองแดง สมัยรัชกาลที่ 3



ภาพจาก <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=264797>



ภาพจาก http://vason99.freewebspace.com/rama_thai.htm

ที่ Hicks กล่าวว่า

ผู้ปกครองที่ไม่ถูกกิจกรรมการค้าค้นหาได้ยาก แต่ก็พบได้ถ้าผู้ปกครองเป็น
พ่อค้าเองหรือเกี่ยวข้องกับการค้าอย่างลึกซึ้ง...การให้ความสำคัญกับการค้า
ต่างแดนเป็นการหยิบยื่นโอกาสให้แก่ชุมชนขนาดเล็กที่เปิดตัวสู่ภายนอก
ชุมชนนี้ต้องเป็นอิสระในแง่ที่มีสถาบันของตัวเองที่จะตอบสนองความต้องการ
ของตนได้...ดังเช่น นครรัฐหลายแห่งริมทะเลเมดิเตอร์เรเนียน⁷

ทั้งนี้ Hicks เห็นว่า เมืองท่าริมทะเลย่านอินโดจีนของเอเชีย ด้วยสภาพภูมิศาสตร์มีโอกาสที่จะเกิดนคร
รัฐคล้ายกับในยุโรป แต่ก็เกิดขึ้นได้ช้ามาก จนกระทั่งมีสิงคโปร์⁸ สิงคโปร์จึงเป็นนครรัฐแห่งแรกในแถบนี้
นครรัฐอื่นจึงเกิดตามมาซึ่งรวมทั้งกรุงเทพฯ ด้วย

สนธิสัญญาเบอร์นีย์เป็นกติกาการค้าฉบับแรกของไทย สนธิสัญญานี้ได้ผ่านการใคร่ครวญจาก
รัชกาลที่ 3 และคณะทำงานของพระองค์เป็นอย่างดีถึง 9 เดือนก่อนทรงลงพระนามและทำสำเนา
เผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ทั้งสองฝ่ายปฏิบัติตาม นอกจากนี้จะเป็นสนธิสัญญาทางพระราชไมตรี 14 ข้อซึ่งมี
เนื้อหาเกี่ยวกับการปกครองรัฐมลายูที่เป็นข้อพิพาทกันแล้ว ยังมีข้อตกลงการค้าแยกออกมาต่างหากอีก
6 ข้อ ในส่วนของข้อตกลงทางการค้าสรุปได้ว่า พ่อค้าอังกฤษเข้ามาค้าขายในไทยได้อย่างเสรีโดยไม่ผ่าน
พระคลังสินค้า ยกเว้นข้าวที่ยังคงเป็นสินค้าต้องห้าม และสินค้าประเภทอาวุธที่อังกฤษนำเข้ามาจะต้อง
ขายให้รัฐบาลเท่านั้น นอกจากนั้นไทยต้องยกเลิกการเก็บภาษีขาเข้าและขาออกตามประเภทของสินค้า
โดยให้เหมาเก็บเป็นภาษีปากเรือแทน โดยกำหนดอัตราไว้ว่า เรือที่บรรทุกสินค้าเข้ามาขายเก็บวาละ
1,700 บาท ส่วนเรือที่ไม่ได้บรรทุกสินค้าเข้ามาเก็บวาละ 1,500 บาท พ่อค้าอังกฤษและเจ้าหน้าที่ประจำ
เรือสินค้าที่เข้ามาติดต่อค้าขายนั้นจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายไทยทุกประการ และหากคนไทยกระทำผิด
ต่อพวกพ่อค้าและเจ้าหน้าที่เรือในสังกัดอังกฤษ ก็ให้ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายไทยเช่นกัน⁹

ผู้วิจัยสันนิษฐานว่า พระองค์ได้เตรียมเจ้าหน้าที่ให้พร้อมปฏิบัติตามข้อตกลงนี้ล่วงหน้าแล้ว
ถึงแม้หลังจากนี้จะมีเหตุการณ์เกินคาดหมายอยู่บ้าง อาทิ รายได้จากการค้ากับจีนลดลง การทะลักเข้า
มาของฝิ่น ความล้มเหลวของเรือสำเภา ค่าใช้จ่ายจากการปฏิสังขรณ์วัดเก่า และการติดหล่มสงครามกับ
เวียดนามในกัมพูชาก็ตาม แต่พระองค์ก็สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดยไม่กระทบกระเทือนรายได้
ของแผ่นดิน ปราบฏุกการณ์ที่เกิดขึ้นตามมาคือ ทรงแสดงเจตจำนงให้ราษฎรสามารถค้าขายกันเองและ
ค้าขายกับชาวต่างประเทศได้โดยเสรีอันเป็นนโยบายทางเศรษฐกิจที่รัฐไทยไม่เคยทำมาก่อน

⁷ John Hicks, A Theory of Economic History, p. 38-39.

⁸ Ibid., p. 39.

⁹ เบอร์นีย์ อยู่เมืองไทยระหว่าง 13 พฤศจิกายน-16 กรกฎาคม 2369 และ 10 กรกฎาคม 2369 เป็นวันลงนามในสนธิสัญญา
ดู เชนรี เบอร์นีย์, เอกสารเซนรี เบอร์นีย์ เล่ม 3 ประสิทธิ เมธาคุณวุฒิ(แปล) (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2551), หน้า 75-87.

อย่างไรก็ตามยังมีข้อถกเถียงอยู่ว่า นโยบายดังกล่าวนำไปสู่การรีดภาษีจากราษฎรเพื่อนำเงินมาชดเชยรายได้ที่หายไปจากการผูกขาดการค้าของพระมหากษัตริย์ ญาดา ประภาพันธ์ ให้เหตุผลว่าระบบเจ้าภาษีนายอากรที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 3 นั้นเป็นการเบียดเบียนราษฎร เนื่องจากพระองค์ต้องการหาเงินมาชดเชยรายได้ที่หายไปจากการยกเลิกการค้าตามที่สนธิสัญญาเบอร์นีได้ระบุไว้¹⁰ ผู้วิจัยไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอดังกล่าว เนื่องจากรายได้จากการค้าต่างประเทศยังคงเพิ่มขึ้นในอัตราที่ไม่ต่างไปจากก่อนลงนามในสนธิสัญญาเบอร์นี ถึงแม้รายได้จากภาษีขาเข้าและภาษีขาออกจะน้อยลง แต่ระยะเดินเรือที่ใกล้กันระหว่างกรุงเทพฯ กับสิงคโปร์ ทำให้จำนวนครั้งที่เรือต่างชาติแวะมาเทียบท่าเรือกรุงเทพฯ มีความถี่กว่าเดิม และจำนวนเรือสินค้าของไทยที่ออกไปค้าขายยังสิงคโปร์ก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน รายได้ทางอ้อมนี้สามารถทดแทนรายได้ที่รัฐค้าขายเองโดยตรงได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอของพรณี บัวเล็กที่ว่า ระบบเจ้าภาษีนายอากรเกิดจากการที่รัฐได้ผลกำไรจากความยุ่งยากในการคิดคำนวณภาษีเป็นตัวเงินนี้ให้แก่เอกชน อีกทั้งรัฐเองก็ขาดกลไกที่มีประสิทธิภาพและข้าราชการที่ซื่อสัตย์พอที่จะเก็บภาษีเป็นตัวเงิน¹¹ ข้อแก้ต่างคือในรัชสมัยนี้ กรมทำเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดทั้งในด้านการดูแลการค้าต่างประเทศ และการเก็บภาษี¹² หรืออีกนัยหนึ่งรัชกาลที่ 3 ยังดำรงสถานะเป็นผู้ควบคุมนโยบาย ส่วนการปฏิบัตินั้นทรงใช้พ่อค้าเป็นกลไกในการตอบสนองนโยบายดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่า การค้าต่างประเทศและการค้าภายในที่ขยายตัวเป็นสาเหตุที่ทำให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ดังเช่น ระบบเจ้าภาษีนายอากร

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเป็นพุทธศาสนิกชนที่เคร่งครัด โดยหลักของพุทธศาสนา การเบียดเบียนราษฎรนั้นเป็นอกุศลกรรมที่บั่นทอนความเป็นชาวพุทธที่ดี แต่ที่เกิดระบบเจ้าภาษีนายอากรขึ้นน่าจะมาจากการทำมหาเลียงชีพที่เปลี่ยนไปของราษฎร การเก็บภาษีเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องนำเงินมาบำรุงประเทศ นโยบายด้านภาษีจึงต้องปรับเปลี่ยนไปตามการขยายตัวของการค้าขายภายในประเทศ การเก็บภาษีผลผลิตจึงเปลี่ยนมาเป็นการจัดเก็บภาษีรายได้และภาษีการค้า เจตนาจึงไม่เกี่ยวกับการเบียดเบียนราษฎร ดังเช่นในปี พ.ศ. 2369 พระองค์เคยมีพระราชปวงษาแก่พระเถระชั้นผู้ใหญ่ ด้วยเหตุแห่งการเก็บอากรค่าน้ำและอากรสุรานี้จะช่วยให้ราษฎรทำบาปน้อยลงได้จริงหรือไม่ และจะเป็นการบั่นทอนการทำมหาเลียงชีพของราษฎรหรือไม่ หากราษฎรเลือกที่จะจ่ายอากรมากกว่าการงดทำบาป เมื่อนำเงินมาเข้าท้องพระคลังแล้ว พระองค์เกรงจะเป็นที่มีวิฆเนศ พระเถระได้ประชุมกันถวายเป็นสังฆทานว่า การเก็บอากรดังกล่าวเป็นคำสินไหมหรือค่าปรับความประพฤติ พระองค์สมควรรับ

¹⁰ ญาดา ประภาพันธ์, ระบบเจ้าภาษีนายอากร..., หน้า 136.

¹¹ พรณี บัวเล็ก, "การพัฒนาทุนนิยมในประเทศไทย," วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร 19-20, 1 (พฤษภาคม 2543): 10.

¹² อติศร หมวกพิมาย, "กรมท่ากับระบบเศรษฐกิจไทย...", หน้า 319.

ทรัพย์นั้นไว้ให้เป็นประโยชน์แก่แผ่นดิน และไม่เป็นทางเสื่อมของพระองค์ เพราะมิได้มีเจตนาจะให้ราษฎรเลี้ยงชีพโดยเบียดเบียนตนเองและผู้อื่นแต่อย่างใด

เมื่อพระมหากษัตริย์ด้ตรอนเสวยซึ่งโบราณราชบัญญัติ มิได้ถือเอาซึ่งทรัพย์สำหรับขึ้นท้องพระคลังมีส่วยเป็นต้น... อันว่าราชโกษาศารก็จะร่วงโรยเสื่อมจากพระราชทรัพย์ ลำดับนั้นราชบรรลัษทั้งหลาย มีจตุรงค์เสนาทั้งสี่หมู่ และนางพระสนมเป็นอาทิจะมีได้รับพระราชทานขนสาร โดยสมควรที่ตนได้มาแต่ก่อน ก็จะย่อหย่อนจากพิริยผลภาพในการยุทธสงคราม อันจะปราบปรามปัจจามิตร ซึ่งจะมาย่ำยีขอบขัณฑสีมาพระราชอาณาเขตแลกิจที่จะอุปฐากสมเด็จบรมกระษัตริย์ กับทั้งสรรพกิจต่างๆ เป็นเหตุจะให้เสื่อมลงซึ่งพระราชอิสริยยศดังนี้....

อาตมภาพทั้งปวง จึงพิจารณาเห็นว่า ส่วยสัดพัฒนาสรรพากรต่างๆ จะเป็นสัมมาอาชีวะ และมีจนอาชีวะกิตติบรรดามีในโลก ก็คงจะเป็นส่วยสัดพัฒนากรขึ้นท้องพระคลัง แห่งสมเด็จบรมกระษัตริราชเจ้าทั้งสิ้นทั้งนั้น....อากรค่าน้ำแลอากรสุรานี้ จะมีได้เกี่ยวข้องกับมัวหมองในพระเจ้าแผ่นดิน เหตุหาพระกระมลเจตนามิได้¹³

ไม่เพียงแต่อากรค่าน้ำและอากรสุรานั้น รายได้จากภาษีอากรใดๆ ก็ตาม ล้วนมีจุดหมายเพื่อนำเงินมาบำรุงประเทศ “พระเจ้าแผ่นดินเป็นผู้ทรงจ่ายค่าใช้จ่ายในการสาธารณะทั้งมวล”¹⁴ เมื่อราษฎรมีรายได้มากขึ้นจากการค้าขายสินค้าหลากหลายชนิด การเก็บภาษีสินค้า 38 ชนิดและระบบเจ้าภาษีนายอากรจึงเป็นผลตามมาที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ในสายพระเนตรของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว การเก็บภาษีอากรจึงเป็นคนละส่วนกันกับการชดเชยรายได้ที่เสียไปจากการค้าส่วนพระองค์ ตรงกันข้ามการเก็บภาษีอากรเป็นผลลัพธ์ของการส่งเสริมให้ราษฎรมีรายได้จากการค้าขาย ดังนั้นการค้าภายในที่ขยายตัวจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดระบบเจ้าภาษีนายอากร

การสร้างค่านิยมด้านการค้าการลงทุนให้แก่พลเมือง

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงใช้มาตรการด้านภาษีหลังจากที่ราษฎรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น ผลที่ตามมาอีกประการหนึ่งคือ การปรับกลไกของรัฐเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงนี้ สิ่งที่ทำทายเป็นคือ ไม่ใช่เรื่องง่ายนัก กับการปล่อยให้กลไกของรัฐดำเนินไปได้ด้วยตัวเอง โดยไม่ต้องรอรับคำสั่งโดยตรงจากพระมหากษัตริย์ในทุกๆ เรื่อง นับว่าเป็นการเปลี่ยนสถานะของพระองค์ จากการเป็นศูนย์กลางของคำสั่ง มาเป็นผู้กำกับดูแล สถานะดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ความรู้จากการลองผิดลองถูกมา

¹³ ประชุมพระราชปจณา ภาคที่ 4 พระราชปจณาในรัชกาลที่ 3 (พระนคร : โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร, 2565), หน้า 14-15.

¹⁴ มงซิญอร์ ปาลเลอกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม, หน้า 208.

ระยะหนึ่งจนเห็นผลว่าวิธีการนี้ให้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด การเรียนรู้ดังกล่าวเป็นแนวทางเดียวกันกับผู้ปกครองในลัทธิพาณิชย์นิยมของยุโรปเคยทดลองมาแล้ว

เมื่อเปรียบเทียบกับนครรัฐในยุโรป ราษฎรในสมัยรัชกาลที่ 3 มีสถานภาพไม่ต่างจากพลเมืองเนื่องจากมีถิ่นฐานเลี้ยงชีพอยู่ในเมืองหรือดำรงชีวิตเกี่ยวข้องกับเมืองอย่างแยกกันไม่ออก ดังนั้นสาเหตุหลักของการเกิดระบบเจ้าภาษีนายอากรจึงไม่ได้เป็นเพราะรัฐบาลต้องการเงินชดเชยรายได้โดยไม่คำนึงถึงความเดือดร้อนของราษฎร ดังปรากฏว่า ไม่มีราษฎรหนีภาระภาษี อาทิ ชวนกันละทิ้งถิ่นฐานเข้าไปอยู่กันโดยลำพังหรือก่อกบฏขวาวนาขึ้น แม้จะมีข้อร้องเรียนถึงความไม่เป็นธรรมในการเก็บภาษีอยู่บ้าง แต่การยอมรับสภาพดังกล่าวจะเกิดไม่ได้ ถ้าราษฎรไม่มีค่านิยมด้านการค้าการลงทุนมาก่อน

มีหลักฐานว่าในช่วงของการบังคับใช้สนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างสมบูรณ์ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ออกมาตรการหลายประการเพื่อให้เกิดความนิยมค้าขายกันในหมู่ไพร่บ้านพลเมือง

1. การส่งเสริมให้ราษฎรปลูกพืชเศรษฐกิจ

พืชเศรษฐกิจคือพืชที่ราษฎรปลูกไว้ขายหรืออีกนัยหนึ่งเป็นพืชที่นำรายได้มาสู่ราษฎร พืชเศรษฐกิจมีด้วยกัน 3 ประเภท ได้แก่ ข้าว พืชไร่ และพืชสวน อย่างไรก็ตามข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้แก่รัฐน้อยกว่าพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น พิจารณาจากข้อมูลของบาทหลวงปาลเลอกัวซ์ที่ได้บันทึกไว้ในช่วงของการค้าภายใต้สนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างชัดเจนว่า ข้าวทำรายได้ให้แก่รัฐบาลปีละ 2,100,000 บาท ในจำนวนนี้เป็นอากรนา 2,000,000 บาท และข้าวส่งออก 100,000 บาท ในขณะที่พืชสวน ทำรายได้ปีละ 5,545,000 บาท¹⁵ ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงข้าวก่อนแล้ว ต่อด้วยพืชไร่และพืชสวน เพื่ออธิบายการนำพืชเศรษฐกิจเข้าสู่ตลาดและข้อจำกัด

ข้าว

เนื่องจากข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่ยังเข้าสู่กลไกตลาดไม่เต็มที่ เพราะข้าวถูกระบุไว้ในสนธิสัญญาว่าห้ามพ่อค้าอังกฤษส่งออก ถึงกระนั้นข้าวก็เป็นสินค้าที่มีการซื้อขายภายในประเทศ และบางปีก็มีการส่งออกข้าวไปขายเมืองจีนและเมืองชวา แต่ด้วยเหตุที่ข้าวเป็นอาหารหลักเลี้ยงพลเมืองและเป็นยุทูปัจจัย การส่งออกข้าวจึงไม่ได้กระทำทุกปี หากพ่อค้าต้องการส่งออกก็ต้องได้รับพระราชานุญาตก่อน ถึงแม้ข้าวจะเป็นสินค้าที่มีผลผลิตเหลือเฟือและเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศก็ตาม รัชกาลที่ 3 ทรงดูแลสินค้าส่งออกชนิดนี้อย่างใกล้ชิด ดังเช่นที่ หมอบรัดเลย์ รายงานเหตุการณ์ไว้ในข่าวเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2379 ว่า

ข้าราชการผู้ใหญ่ 2 คน คือ พระยาโชฎีก กับพระยาพิพัฒน์ต้องรับพระราชอาญาเรื่อง...เรือสำเภากินทั้งหมด เมื่อขายสินค้าหมดแล้ว บรรทุกข้าวสาร

¹⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 205.

กลับออกไปแทนไม้ฝาง ซึ่งเป็นไม้ที่(รัฐ)ได้ภาษีขาออกสูง ส่วนข้าวสารได้
ภาษีขาออกต่ำ¹⁶

ด้วยเหตุที่มีประชากรน้อย เมื่อพิจารณาว่า ในสมัยรัชกาลที่ 3 ชาวนาทำนาตามกำลัง และมีถือ
ครองที่ดินเพาะปลูกข้าวประมาณ 25 ไร่ต่อครอบครัว นิยมทำนากันปีละครั้ง ได้ผลผลิตเป็นข้าวเปลือก
เฉลี่ยไร่ละ 4 หาบ รวมเป็น 100 หาบ ใช้บริโภคในครัวเรือนเป็นข้าวเปลือก 3.4 หาบต่อคนต่อปี ซึ่ง
แปลงเป็นข้าวสารได้ 2.4 หาบ¹⁷ ถ้ามีสมาชิกในครอบครัว 10 คน รวมบริโภค ทำบุญและเบ็ดเตล็ดไม่
น่าจะใช้เกินร้อยละ 50 จึงถือว่ามีผลผลิตเหลือพอที่จะนำไปขาย

ในรัชสมัยนี้ ข้าวได้กลายเป็นสินค้า เพราะข้าวมีราคาตลาด และรัฐบาลก็กำหนดค่าอากรนา
จากราคาข้าวในท้องตลาด¹⁸ กล่าวคือเดิมค่าอากรส่งเป็นข้าวเปลือกไร่ละ 2 ถึงซึ่งดวงได้ 21 ทะนาน
หลวง มีราคา 1 สลึง 1 เฟื้อง(0.375 บาท) ซึ่งเมื่อทอนลงจะได้ 1 ถึง ราคา 0.75 สลึง ปรากฏว่า อัตรานี้
ต่ำกว่าราคาตลาดเล็กน้อย ดังที่ปาลเลอว์ชี้ระบุว่า ในยามปกติ “ข้าว 1 สัด(20 ลิตร) มีราคาราว 15
ซุส”¹⁹ ซึ่งก็คือ ข้าวที่ขายปลีกในตลาดมีราคาถึงละ 1 สลึง ซึ่งเป็นราคาที่ใกล้เคียงกับราคาข้าวที่รัฐบาล
ขายส่งออกคือเกวียน (100 ถัง)ละ 20 บาท หรือถึงละ 0.8 สลึง ดังนั้นข้าวจึงน่าจะเป็นสินค้าที่นำรายได้
มาให้แก่ราษฎรอยู่แล้ว ก่อนที่จะมีการกำหนดอากรนาเป็นตัวเงิน

อย่างไรก็ตามหากนำรายได้ของครอบครัวมาเป็นฐานในการคำนวณแล้ว ภาระภาษีกลับไม่จูงใจ
ให้ชาวนาเข้าสู่กลไกตลาดได้เต็มที่ เพราะถ้าคิดรายได้สำหรับที่ดิน 25 ไร่ ได้ข้าวเปลือกขั้นต่ำไร่ละ 30
ถัง เป็นข้าว 750 ถัง เก็บไว้ในฉางครึ่งหนึ่ง อีกครึ่งหนึ่ง 375 ถังนำไปขาย หากขายเองโดยไม่ผ่านคน
กลางได้ราคาเกวียนละ 20 บาท ชาวนาจึงมีรายได้ 65 บาท และเสียค่าอากรสำหรับที่ดิน 25 ไร่ๆ ละ
0.375 บาท เป็นเงิน 9.375 บาท เมื่อเทียบกับรายได้แล้ว ค่าอากรมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 15 แต่
ในทางปฏิบัติ จะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อข้าวและให้ราคาต่ำกว่านี้ เห็นได้ว่า ค่าอากรนาเป็นอุปสรรค

¹⁶ ประชุมพงศาวดาร ภาคที่ 31 จดหมายเหตุเรื่องมิชชันนารีอเมริกันเข้ามาประเทศสยาม ป่วน อินทวงศ์(แปล).
(กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร, หน้า 60

¹⁷ เจมส์ ซี อินแกรม, การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ..., หน้า 14-15.

¹⁸ ในปีที่น้ำท่วมหรือฝนแล้ง ข้าวราคา 5 ตำลึงขึ้นไปจะถือว่าราคาแพง ดู เจ้าพระยาทิพากรวงศ์. “พงศาวดาร รัชกาลที่ 3 เล่ม
1”, หน้า 118 และ “โดยมากมักจะไม่เก็บอากรกันเป็นตัวเงิน แต่ให้ชาวนาชำระเป็นข้าวเปลือก...ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องต่ำกว่าราคาตลาด”
ดู มงซิญเยอร์ ปาลเลอว์, เล่าเรื่องกรุงสยาม..., หน้า 202 และ 217.

¹⁹ มาตรฐานของข้าวของไทยใช้กะลามะพร้าวตวงข้าวเปลือกเรียกว่า 1 ทะนาน 21 ทะนานเป็น 1 ถึงซึ่งเท่ากับ 20 ลิตร และซุส
เป็นมาตราเงินโบราณของฝรั่งเศส 1 เฟื้องเท่ากับ 7 ซุสครึ่ง ดู เรื่องเดียวกัน, หน้า 34.

ต่อการเพิ่มผลผลิต ราษฎรจึงทำนาปีละครั้ง ถ้าผลผลิตเสียหายจากน้ำท่วมหรือฝนแล้ง รัฐบาลก็บรรเทาภาระอันหนักอึ้งนี้ด้วยการยกเว้นค่าอากรนาให้ดังที่ “ทรงพระกรุณาตรัสเหนือเกล้าฯ สั่งว่า... ห้ามอย่าให้เรียกเอาเงินค่านากับเจ้าของนาที่ไม่ได้ผลเม็ดข้าวนั้นเลย”²⁰

ดังนั้นข้าวจึงเป็นพืชเศรษฐกิจที่มุ่งสนองความต้องการของตลาดภายใน หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการขายให้แก่คนที่อยู่อาศัยในเมืองและริมทางสัญจรเท่านั้น ซึ่งเป็นไปตามพระราโชบายที่ควบคุมการส่งข้าวออกต่างประเทศอย่างเข้มงวด นอกจากนี้พระราโชบายนี้ยังสัมพันธ์กับการยกเว้นการเกณฑ์แรงงานชายฉกรรจ์ในอัตรา 18 บาทต่อคนต่อปีด้วย เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้แล้วเป็นอัตราที่สูงมาก ซึ่งไม่จูงใจให้ชาวนาออกจากระบบควบคุมแรงงานแบบเดิม ดังนั้นการส่งข้าวเปลือกเป็นค่าอากรนาและการเป็นไพร่เข้าเวรจึงเป็นทางเลือกที่ดีกว่าจ่ายเป็นตัวเงิน

สิ่งเหล่านี้สะท้อนว่า รัชกาลที่ 3 ไม่มีพระราชประสงค์จะอาศัยแรงงานชาวสยามในการผลิตข้าวเพื่อการส่งออก สงครามระหว่างสยามกับลาวและเวียดนามซึ่งกินเวลา 21 ปีเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้แรงงานดังกล่าวถูกใช้ไปเพื่อผลิตข้าวเป็นเสบียงเลี้ยงกองทัพ และหากนำข้าวเข้าสู่ตลาดส่งออกเต็มที ข้าวอาจมีราคาแพงและขาดแคลนได้ พระองค์จึงต้องควบคุมยุทธปัจจัยนี้อย่างเข้มงวด ด้วยเหตุนี้สนธิสัญญาเบอร์นีย์จึงไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจเพื่อยังชีพของชาวนา ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของฉัตรทิพย์ นาถสุภา ที่ว่า ปัจจัยการผลิตภายในหมู่บ้านเริ่มเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการทำสนธิสัญญาเบาว์ริงในสมัยรัชกาลที่ 4²¹

พืชไร่

พืชไร่ ได้แก่ อ้อย พริกไทย ยาสูบ และฝ้าย เป็นต้น พืชไร่นำรายได้ให้แก่ผู้ปลูกได้มากกว่าข้าวและพืชสวน เพราะเป็นพืชที่เกี่ยวข้องกับตลาดต่างประเทศ รัฐบาลจึงส่งเสริมให้เพิ่มผลผลิต ปาลเลกัวซ์บันทึกไว้ว่า “เจ้าของไร่ต้องทำงานหนัก แต่ก็ทำประโยชน์รายได้ให้มากที่สุด”²² แหล่งปลูกพืชไร่เหล่านี้อยู่ต่างจังหวัด เช่น ไร่อ้อยที่นครชัยศรี ไร่พริกไทยที่จันทบุรี ไร่ยาสูบที่บางปลาสร้อย และไร่ฝ้ายที่กาญจนบุรี เป็นต้น ในจำนวนนี้พริกไทยและอ้อยเป็นพืชไร่ที่รัฐบาลให้ความสนใจเป็นพิเศษ เจ้าของไร่มักเป็นพ่อค้าจีนที่ได้รับสัมปทานจากรัฐบาล และแรงงานทั้งหมดเป็นคนจีนแต่จิว

หลังจากทำสนธิสัญญาเบอร์นีย์แล้ว ชาวไร่ค้าขายกันเองได้โดยไม่ผ่านรัฐบาล มีทั้งขายขาดให้พ่อค้าไปเลย หรือใช้วิธีฝากเรือสำเภาไปขายเมืองจีน ค่าจ้างระวางเรือให้คิดจากส่วนแบ่งของราคาซื้อขาย

²⁰ “สารตราเจ้าพระยาจักรีฯ ถึงพระยาไชยวิชิต กรุงเทพฯ เรื่องฝนแล้งราษฎรทำนาไม่ได้ให้ลดการเก็บค่านา.”

หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1210 (พ.ศ. 2391) เลขที่ 208.

²¹ ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทย, หน้า 89.

²² ม. ปาลเลกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม, หน้า 231.

ได้ เช่น ให้เจ้าของเรือ 3 ส่วนจากราคาขายที่เมืองจีน 18 บาท²³ เป็นต้น ส่วนรัฐบาลได้ประโยชน์จากภาษีที่พ่อค้าประมูลจ่ายให้ล่วงหน้า

पालเลกัวซ์ เขียนว่าพืชไร่เหล่านี้เสียค่าอากรแพง “ไร่อ้อย พริกไทย ยาสูบเรียกเก็บอากรแรงมาก จนเจ้าของต้องทิ้งไร่เสียบ่อยๆ ด้วยขึ้นทำไปก็ไม่มีกำไร”²⁴ และภาษีฝ้ายไร่ละ 1 บาท ต่อมาในปี พ.ศ. 2375 มีพริกไทยเท่านั้นที่ได้รับการยกเว้นค่าอากร²⁵ นอกจากพืชไร่ที่มีคนจีนประมูลสัมปทานได้แล้ว อีกส่วนหนึ่งเป็นราษฎรไทยที่บ้นพื้นที่ปลูกข้าวไว้ปลูกพืชไร่บางชนิด เช่น ชาวนาแถบนครไชยศรี ปลูกอ้อยเพื่อขาย และปลูกข้าวไว้บริโภคเอง เป็นต้น เนื่องจากอ้อยเกี่ยวข้องกับการผลิตน้ำตาลทรายเพื่อส่งออก รัชกาลที่ 3 จึงให้ส่งใบบอกแจ้งอากรน้ำฝนต้นข้าวกับไร่อ้อยไปถวายอยู่เสมอ “ราษฎรไทยจีน ปลูกอ้อย ณ ปีมะแมนพศก เป็นอ้อยใหม่ 7,332 ต่อ 2,302 เข้ากัน 9,625 ไร่...ต้นอ้อยงามดีกว่าปีมะเมียอัฐศก...โรงหีบหลวงและราษฎร จะได้ลงมือตัดอ้อยเมื่อใดจงบอกเข้ามาครั้งหลัง”²⁶

ภายใต้สนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างไร ราษฎรได้รับการส่งเสริมให้ปลูกพืชไร่ อาทิ อ้อย พริกไทย และยาสูบกันมากขึ้น เพราะเป็นสินค้าส่งออกที่มีราคาดี และทำให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น รัฐบาลใช้การยกเว้นค่าอากรเป็นกลไกหนึ่งที่น่ามาใช้เพิ่มปริมาณของพืชเศรษฐกิจเหล่านี้

พืชสวน

สำหรับพืชสวน รัชกาลที่ 3 ทรงโปรดฯ ให้เดินสวนทั่วราชอาณาจักรโดยส่งเจ้าหน้าที่ไปนับจำนวนต้นไม้เพื่อเก็บอากรเข้าท้องพระคลัง ในรัชกาลนี้มีการเดินสวน 2 ครั้ง ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2372 ครั้งที่สอง ในปี พ.ศ. 2375 การเดินสวนแต่ละครั้งใช้เวลาเตรียมการนาน 1-2 ปี ข้อที่น่าสังเกตคือ หลังจากการเดินสวนครั้งแรกผ่านไปเพียง 1 ปี ก็ทรงริเริ่มให้ใช้ราคาของผลผลิตเป็นเกณฑ์ในการกำหนดชนิดของต้นไม้ที่เสียอากร เนื่องจากครั้งแรกเป็นการปฏิบัติตามธรรมเนียมเดิม ที่ระบุอากรต้นไม้ 9 อย่าง ได้แก่ หมาก มะพร้าว พลู มะม่วง ทูเรียน มังคุด ลางสาต มะปราง และพริกไทย แต่ในการเดินสวนครั้งหลังนี้ ทรงให้ยกเลิกอากรพริกไทย และเก็บอากรต้นสัมแทนต้นพริกไทย เนื่องจากต้นพริกไทยล้มตายไปเสียมาก สัมน่าจะเป็นสินค้าที่ขายได้ ชาวสวนจึงปลูกกัน เมื่อเดินสวนครั้งใหม่รัชกาล

²³ มีตำราคณิตศาสตร์ที่สันนิษฐานว่า น่าจะบันทึกในสมัยรัชกาลที่ 3 เพราะมีโจทย์เรื่องการเก็บภาษีอากรเป็นตัวเงิน และการค้าขายที่มีหน่วยเงินซึ่งและตำลึงอยู่ด้วย ซึ่งหน่วยเงินดังกล่าวได้ยกเลิกในสมัยต้นรัชกาลที่ 4 มีโจทย์หนึ่งมีเนื้อหาว่า “โจทย์ว่าพริกไทย 105 หาบให้ จ้างระวางฝากสำเนาไป ขายถึงในเมืองจีนในนานา ค่าจ้างระวางหาบละ 3 บาท ไปขายขาดได้ 18 บาท ไม่มีเงินให้นายเพชรราให้คิดค่าจ้างนั้นในพริกไทย...” ดู “โจทย์เลขเบ็ดเตล็ด,” หอสมุดแห่งชาติ. หนังสือสมุดไทย, (ไมโครฟิล์ม), ม.ป.ป., เลขที่ 54 หมวดคณิตศาสตร์.

²⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 202.

²⁵ เจมส์ ซี. อินแกรม, การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ..., หน้า 43.

²⁶ “จดหมายฯ ตอบ เรื่องได้รับใบบอกรายงานน้ำฝนต้นข้าวได้นำขึ้นกราบบังคมทูลแล้วหอสมุดแห่งชาติ,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1209 (พ.ศ. 2390) เลขที่ 42.

ที่ 3 จึงเพิ่มต้นส้ม เพราะได้มีการซื้อขายกันเป็นอาณานิคมมาก่อนแล้ว “บางที่สวนมีต้นไม้มีอาการเจ้าของสวนเห็นว่าชมหาอาการไม่ได้ เจ้าของสวนตัดฟันต้นไม้ในสวนที่มีอาการเสีย ชักชวนกันปลูกต้นชม...ที่มีได้มีอาการซื้อขายเป็นอาณานิคมเป็นอันมาก หาได้เสียเงินอาการเข้าท้องพระคลังไม่”²⁷ ซึ่งแสดงว่า ราคาตลาดของต้นไม้ทั้ง 9 อย่างได้ถูกนำมาเป็นฐานในการคำนวณค่าอาการ

อาการสวนนับเป็นภาษีรายได้ที่เรียกเก็บจากชาวสวนและเรียกเก็บในอัตราตายตัวเป็นประจำทุกปี เช่น ส้มต้นละ 40 เบี้ย หมากผกาขายต้นละ 40 เบี้ย หมากเอกต้นละ 50 เบี้ย มะพร้าวต้นละ 100 เบี้ย มะม่วงต้นละ 1 เฟื้อง และทุเรียนต้นละ 1 บาท เป็นต้น อีกทั้งยังมีสวนลดให้ร้อยละ 10 “หักสิบลดหนึ่งพระราชทานให้ไว้แก่ราษฎร”²⁸ อีกด้วย ส่วนต้นไม้อื่น เช่น ขนุน ลิ้นจี่ เงาะฯ ไม่เสียค่าอาการ จากโจทย์เลขสมัยรัชกาลที่ 3 ระบุว่า มะม่วงมีราคา 4 ใบสลึง และทุเรียนมีราคา 5 ใบบาท²⁹ ดังนั้นอัตราอาการสวนจึงอยู่ประมาณร้อยละ 5-15 ของรายได้ชาวสวน ผลจากการเดินสวน เฉพาะสวนในกรุงเทพฯ และสวนนอกอีกหกเมือง ได้แก่ สมุทรสงคราม ราชบุรี นครไชยศรี สมุทรสาคร เพชรบุรี ฉะเชิงเทรา ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเมืองชายทะเลและริมแม่น้ำ รวมได้ 64 ไร่วาง นับต้นไม้ที่ต้องเสียอาการได้ 76 ล้านกว่าต้น³⁰ จากฐานบัญชีนี้ อาการสวนจึงทำรายได้ให้รัฐมากถึง 5,545,000 บาทต่อปี ซึ่งมีมูลค่าเกือบร้อยละ 20 ของรายได้แผ่นดินทั้งหมด

นอกจากนั้นยังทรงกำชับให้เจ้าหน้าที่คิดอาการตามจำนวนที่เป็นจริงและไม่กลั่นแกล้งราษฎร โดยให้เจ้าหน้าที่สาบานต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์และมีราษฎรเป็นพยานทุกครั้ง การกระทำเช่นนี้เป็นการสร้างพันธะสัญญาระหว่างรัฐบาล และราษฎรที่อิงอยู่บนการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นรัฐบาลจึงไม่ได้เป็นฝ่ายรับผลประโยชน์เพียงฝ่ายเดียว

สิ่งตอบแทนของการที่ราษฎรปลูกพืชเศรษฐกิจที่ได้รับคือโฉนดตราแดงอันเป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นเจ้าของต้นไม้ เพราะเจ้าหน้าที่ได้วัดระวางที่ดิน นับจำนวนต้นไม้ และให้สำเนาโฉนดแก่เจ้าของ 1 ชุด ส่วนราษฎรที่ไม่ได้ปลูกต้นไม้ดังกล่าวจะไม่ได้รับโฉนด การได้รับโฉนดตราแดงนี้ถือว่าเป็นการแสดงสิทธิในการขายผลผลิตบนที่ดินของหลวง ดังเช่นที่คอร์วฟอร์ดบันทึกไว้ว่า “แม้ว่าแผ่นดินจะ

²⁷ “ร่างสารตราเจ้าพระยาจักรี,” หอสมุดแห่งชาติ, จ.ศ. 1191(พ.ศ. 2372) เลขที่ 4 อ่างใน บัณฑิต ลิวชัยชาญ, ภัยฝรั่งสมัยพระนั่งเกล้า, หน้า 90.

²⁸ “หน้าโฉนดเก่าว่าด้วยเรื่องโฉนดพระวิเศษวารีฯ,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1194(พ.ศ. 2375) เลขที่ 54.

²⁹ “โจทย์เลขเบ็ดเตล็ด,” หน้า 1-4.

³⁰ ดู “สารตราตั้งเจ้าพนักงานเดินสวนหัวเมืองต่างๆ จ.ศ. 1192,” ใน จดหมายเหตุ รัชกาลที่ 3 เล่ม 4 (กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์, 2530), หน้า 100-103. และ “คำสาบานข้าหลวงเดินรังวัดสวน จ.ศ. 1191,” เรื่องเดียวกัน, หน้า 130-131. และ “บัญชีรายชื่อต้นไม้ 9 อย่างที่ต้องเสียภาษีอาการ จ.ศ. 1192,” จดหมายเหตุ รัชกาลที่ 3 เล่ม 5. (กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์, 2530), หน้า 37-39.

นับเป็นทรัพย์สินของหลวง แต่บ้านอาคารพำนักอาศัยที่มีพืชพันธุ์ ผลไม้ ถือเป็นสมบัติของเอกชน ซึ่งอาจจำหน่ายแจกจ่ายหรือยกให้เป็นมรดกตกทอดได้³¹ สิทธิในที่ดินนี้ Ammar Siamwalla(1972) สรุปไว้ว่า “ที่ดินมีมากกว่าจำนวนประชากร สิทธิในที่ดินจึงไม่เคยมีมาก่อน ราษฎรจะปลูกต้นไม้หรือปล่อยให้ดินให้รกร้างเป็นป่าก็ได้ แต่ที่ใดที่มีการปลูกต้นไม้ สิทธิของผู้เพาะปลูกจะถูกรับรองก็ต่อเมื่อต้องจ่ายอากร สิทธินี้สามารถโอนย้ายได้โดยการขาย”³² หากสิทธิดังกล่าวหมายถึงการจ่ายอากรที่หน้าหน้าสาหัสแล้ว ก็คงไม่มีการรับโอนกรรมสิทธิ์ ซึ่งแสดงว่า ราษฎรส่วนใหญ่ต้องการอยู่อาศัยที่ดิน เพราะรายได้จากการขายผลผลิตมีมากกว่าภาระภาษี

นอกจากนั้นผลผลิตบนที่ดินยังเป็นที่มาของความไว้นื้อเชื่อใจ เช่น กรณียืมเงิน เจ้าของสามารถใช้โฉนดตราแดงเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันได้ เช่น “นายพด อำแดงบาง เจ้าของสวนนำสวนไปจำหน่ายไว้กับนายโต อำแดงสารภี บ้านบางกรวย สวน 5 ไร่ แต่ต้นเป็นเงินตรา 10 ชั่ง 1 ตำลึง”³³ หรือเจ้าของสามารถรับเงินล่วงหน้าจากพ่อค้าเพื่อให้ขายผลผลิตแก่ตนเพียงเจ้าเดียวได้ ในขณะที่ผู้ที่ไม่มียอด หากเป็นหนี้ ก็ต้องใช้แรงงานของตัวเองค้ำประกันเจ้าหนี้ที่เรียกว่า ขายตัวเองเป็นทาส เป็นคนสิ้นไร้ไม้ตอก ไม่อาจได้รับความไว้นื้อเชื่อใจจากใครได้อีก การปลูกต้นไม้ที่มีอากรจึงเป็นเครื่องหมายของอิสระชนด้วยวิธีการดังกล่าวพอจะแสดงให้เห็นถึงพระราชประสงค์ที่จะจูงใจให้ราษฎรใช้ประโยชน์จากที่ดินให้คุ้มค่า ผ่านการให้สิทธิการเป็นเจ้าของผลผลิตของตน

2. การส่งเสริมการเดินทางเพื่อค้าขาย

การแลกเปลี่ยนสินค้าจะดำเนินไปได้ก็ต่อเมื่อไม่มีสิ่งกีดขวาง เส้นทางคมนาคมจึงเป็นช่องทางให้สินค้าเดินทางไปได้สะดวก รัฐบาลของพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ดำเนินการขุดลอกคูคลอง 5 สาย เป็นการขุดลอกคูคลองธรรมชาติที่มีลำน้ำคดเคี้ยว 4 สาย และเป็นคลองขุดใหม่ 1 สาย

คลองที่ได้รับการขุดลอก ได้แก่ คลองสุนัขหอนเชื่อมแม่น้ำท่าจีนกับแม่น้ำแม่กลอง เมื่อ พ.ศ. 2371 เจ้าพระยาพระคลัง (ดิศ บุนนาค) เป็นแม่กองจ้างแรงงานชาวจีนขุดสิ้นเงิน 8,176 บาท(102 ชั่ง 4 ตำลึง 1 สลึง 1 เฟื้อง) ความยาว 30 กิโลเมตร คลองด่าน เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำแม่กลอง เป็นคลองเก่ามีสภาพตื้นเขิน พระยาโชฎึกราชเศรษฐี(ทองจีน) เป็นแม่กองจ้างชาวจีนขุดในปี พ.ศ. 2374 เพื่อเป็นเส้นทางลำเลียงสินค้าอ้อยและน้ำตาล และด้วยวัตถุประสงค์ดังกล่าวจึงทำให้มีด่านเก็บภาษีอันเป็นที่มาของชื่อคลอง ระหว่างการขุดลอกคลองในครั้งนั้น พวกลูกจ้างชาวจีนได้พบไหใบหนึ่งซึ่งมีเงิน

³¹ จอห์น ครอว์ฟอร์ด, เอกสารของครอว์ฟอร์ด..., หน้า 115.

³² Ammar Siamwalla, “Land, Labour and Capital...”, p. 12.

³³ “ต้นร่างหนังสือผลิตส่ง จำนำตึกพระหนุทัยกับจีนเบ่ง,” หอสมุดแห่งชาติ. หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ.1200 (พ.ศ. 2381) เลขที่ 100.

บรรจุอยู่เป็นจำนวนมากถึง 30 ชั่ง(2,400 บาท) ที่บริเวณบางบอน ธนบุรี จึงได้นำมาแบ่งกัน³⁴ คลองบางขุนเทียน เป็นงานต่อเนื่องจากการขุดลอกคลองด้าน โดยขุดลอกคลองบางบอนเดิมจากวัดปากน้ำ ภาษีเจริญถึงบางขุนเทียนและจากบางขุนเทียนไปออกแม่น้ำแม่กลอง เมื่อ พ.ศ. 2374 และคลองขุดคลองสุดท้ายในรัชกาลนี้คือ คลองพระโขนง เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำบางปะกง พระยาศรีพิพัฒน์ (ทัต บุนนาค) เป็นแม่กองจ้างแรงงานชาวจีนขุดในปี พ.ศ. 2380 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2383 เป็นการขุดลอกจากคลองหนองบอน นครเขื่อนขันธ์(สมุทรปราการ)ไปเชื่อมกับเมืองฉะเชิงเทรา เพื่อประโยชน์ในการคมนาคม มีความยาว 10 กิโลเมตร ส่วนคลองขุดใหม่ คือ คลองบางขนาก(คลองแสนแสบ) เชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ กับหัวเมืองภาคตะวันออก เมื่อ พ.ศ. 2380 เพื่อใช้ลำเลียงสินค้าจากดินแดนพิพาทในกัมพูชามายังเมืองหลวง

ถึงแม้ กิตติ ตันไทย (2527) จะได้สรุปวัตถุประสงค์ในการขุดลอกคูคลองในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวไว้ว่า เป็นการขุดเพื่อการยุทธศาสตร์ ส่วนการเดินทางค้าขายเป็นผลพลอยได้³⁵ อย่างไรก็ตามผู้เขียนเห็นว่า จุดหมายนี้สอดคล้องกับพระราชประสงค์ที่จะเปิดเส้นทางคมนาคมให้รองรับกิจกรรมการค้าที่มีเพิ่มมากขึ้นด้วย เพราะการขุดลอกคูคลองทั้งหมดเกิดขึ้นหลังจากที่ได้เกิดสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างแล้ว การขุดคลองเป็นไปอย่างรีบเร่งสอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจรัฐบาลถึงกับลงทุนจ้างคนจีนอพยพ และอนุญาตให้ขุนนางในสังกัดกรมท่าเก็บเกี่ยวผลประโยชน์เข้าคลังหลวง เช่น คลองสุนัขหอน พระยาโชฎีกกราชเศรษฐี(ทองจีน) เจ้าภาษีอ้อยและน้ำตาล ได้อาสาสร้างป้อมวิเชียรโชฎีกถวายเป็นไปเพื่อป้องกันข้าศึกทางทะเล แต่ด้วยทำเลที่ตั้งแล้ว เหมาะจะเป็นเส้นทางลำเลียงอ้อยและน้ำตาลทรายส่งออกต่างประเทศด้วย

คลองมีส่วนส่งเสริมการค้าขายได้มากเพราะช่วยย่นระยะเวลาขนส่งสินค้าได้เร็วขึ้น ในรัชกาลนี้ การขยายเส้นทางคมนาคมจึงดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ³⁶ ส่งผลให้เศรษฐกิจภายในขยายตัว

6. การส่งเสริมให้ราษฎรเชื่อมั่นในระบบตลาด

ก่อนการทำสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่าง ข้องกังวลของฝ่ายไทยคือ หากปล่อยให้ราษฎรค้าขายกับต่างชาติโดยตรง รัฐบาลจะไม่ทราบข้อมูลการซื้อขาย ทำให้เก็บภาษีไม่ได้ ดังเช่นที่ เบอร์นี้อยึดอัดใจกับข้อบังคับที่ให้ราษฎรไทยรายงานกับทางการในทุกๆ ครั้งที่มีการขายสินค้า แต่เดิมเขาคิดว่า เป็นเพราะรัฐบาลต้องการผูกขาดการค้าต่อไป แต่ต่อมาเขาก็พบว่าสาเหตุที่แท้จริงคือรัฐบาลต้องการเพียงข้อมูลประกอบการเสียภาษี ดังที่เขากล่าวไว้ว่า “จุดประสงค์ที่สำคัญที่สุดของการตั้งกฎดังกล่าวก็คือ ทำให้

³⁴ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดาร กรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3 เล่ม 1, หน้า 115.

³⁵ กิตติ ตันไทย, “คลองกับเศรษฐกิจของไทย พ.ศ. 2367-2453,” ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทย จนถึง พ.ศ. 2484, จัดพิมพ์ นาถสุภา และสมภพ มานะรังสรรค์ (บรรณาธิการ) (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2527), หน้า 230-231.

³⁶ อติศร หมวกพิมาย, “กรมท่ากับระบบเศรษฐกิจไทย...”, หน้า 314.

รัฐบาลเก็บภาษีการขายสินค้าภายในได้ทุกโอกาส³⁷ ทั้งนี้เพราะเมื่อใดก็ตามที่ราษฎรมีรายได้ รัฐบาลก็จะมียาได้ตามไปด้วยเสมอ เห็นได้ว่าการรายงานให้ทางการทราบ มิได้เป็นการกีดกันราษฎรไม่ให้ทำการค้าแต่อย่างใด หากแต่เป็นการมุ่งส่งเสริมให้ราษฎรมีรายได้เพิ่มขึ้น แนวคิดเช่นนี้จึงมีมาก่อนแล้ว ไม่ว่าจะมียาสิทธิสัญญาเบอร์นี้อยู่หรือไม่ก็ตาม

แต่หลังจากทำสนธิสัญญาเบอร์นี้อยู่แล้ว สถานการณ์ได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วเกินคาดหมาย เพราะเงินตราได้หมุนเวียนไปเกือบทั่วราชอาณาจักร และการติดตามทางเดินของเงินตราต้องเป็นไปอย่างใกล้ชิด มิฉะนั้นจะไม่สามารถรักษาระบบตลาดเอาไว้ได้ ดังปรากฏว่ามีสถานการณ์ที่ทำให้การบริหารจัดการของรัฐบาลอยู่ยาก อาทิ เงินหายไปจากตลาด ในปี พ.ศ. 2376 “น้ำน้อยข้าวแพง...จึงทรงมีพระราชดำริเกรงไปว่า เงินตราบัว เงินตราครุฑ เงินตราปราสาทได้ทำให้ออกไปก็มาก หายไปเสียหมด” เพราะ “เงินนั้นตกไปอยู่ที่ราษฎรเก็บฝังดินไว้มาก ไม่เอาออกใช้”³⁸ จึงโปรดให้ตั้งโรงหอย ก ข. ขึ้นเพื่อดึงดูดเงินให้เข้ามาในตลาด นับว่าวิธีการตั้งหอยนี้ถูกจริตกับทั้งคนจีนและคนไทย เพราะมีการซื้อหอยกันมาก ทำให้ในปีแรก รัฐบาลได้ภาษีจากธุรกรรมนี้ถึง 20,000 บาท

นอกจากนั้นยังทรงแก้ปัญหาเงินปลอม โดยในปี พ.ศ. 2386 มีการจับกุมกลุ่มผู้ร่วมปลอมเงินจำนวน 120 กว่าคนร่วมกันทำปลอมปนโลหะ ประทับตรา และปล่อยให้ระบาดไปทั่วพระนครและหัวเมืองมาเป็นเวลานาน กว่าที่ทางราชการจะจับได้ก็พบว่า เงินปลอมได้ไปอยู่ในทุกบ้านของราษฎรแล้ว ทั้งนี้เป็นเพราะเมื่อพ่อค้าทราบว่าเป็นเงินปลอมก็ยิ่งปล่อยเงินนั้นให้แก่ราษฎรที่ร้น้อย การสอบสวนคดีนี้ได้แสดงให้เห็นว่า พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเข้าพระทัยในการเคลื่อนไหวของตลาด แลกเปลี่ยนเป็นอย่างดี ทรงระงับไม่ให้มีการใช้เงินปลอม ไม่ให้นำทองมาใช้แทนเงิน และใช้กลไกของรัฐบาล อาทิ ตำรวจ นายอำเภอ กำนันตลาด และพระคลังมหาสมบัติมาแก้ปัญหา³⁹

วิธีการดังกล่าวมุ่งสร้างความเชื่อมั่นในระบบตลาด เพื่อให้การค้าขายอันเป็นชีพจรเศรษฐกิจของประเทศดำเนินต่อไปได้

7. การขยายฐานภาษี

พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ปรับปรุงระบบการจัดเก็บภาษีอันเป็นการเก็บผลประโยชน์ของแผ่นดินในรูปตัวเงินซึ่งเริ่มมาตั้งแต่ต้นรัชกาลและปรับปรุงมาโดยลำดับจนถึงปี พ.ศ. 2373 การขยายฐานภาษีดังกล่าวมุ่งไปที่ ภาษีรายได้และภาษีการค้าเป็นหลัก พิจารณาจากช่วงเวลา

³⁷ เสนีย์ เบอร์นี, เอกสารเสนีย์ เบอร์นี เล่ม 2. สวัสดิ์ สุวรรณสถิตย์(แปล). (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2551), หน้า 18.

³⁸ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาถนอมพิทยายุทธ, “ตำนานหอย : ว่าด้วยเหตุที่เกิดการเล่นหอยในเมืองไทย,” ประชุมพงศาวดาร ภาค 17 เรื่อง ตำนานการเลิกบ่อนเบี้ยและเลิกหอย (กรุงเทพฯ : สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553), หน้า 56.

³⁹ คณะกรรมการชำระประวัติศาสตร์ไทย, ประชุมหมายรับสั่งภาค 4 ตอนที่ 2 สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว จ.ศ. 1203-1205 (กรุงเทพฯ : พี.เอ. ลิฟวิง, 2537), หน้า 198-201.

แล้ว การที่สนธิสัญญาเบอร์นียกำหนดไม่ให้รัฐบาลทำการค้าผูกขาดเองไม่ได้ขัดแย้งกับพระราชประสงค์แต่ดั้งเดิม นั่นคือ การถอนตัวจากการเป็นพ่อค้าเองมาเป็นการเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ในรูปภาษีจากราชกรผู้มียาได้และพ่อค้าผู้ซื้อสินค้าแทน ยิ่งมีจำนวนผู้เสียภาษีมากขึ้น รัฐบาลก็มียาได้เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ภาษีรายได้

ภาษีรายได้เป็นการเก็บภาษีจากผู้ขายสินค้าและแรงงาน ภาษีที่เก็บจากผู้ขายสินค้าพิจารณาได้จากการที่รัฐบาลให้เอกชนประมูลเก็บภาษีจากผลผลิตรวมได้ 38 ชนิด อาทิ เกลือ จากมุงหลังคา น้ำมันมะพร้าว ผืน พริกไทย ริงนก ผ้าย ยาสูบ กากน้ำตาล น้ำตาล เนื้อ และปลา เป็นต้น ภาษีเหล่านี้ผู้ขายสินค้าเป็นผู้จ่ายภาษี ดังนั้นจึงเป็นการเก็บจากผู้มีรายได้

ผู้มีรายได้อีกประเภทหนึ่งคือ ผู้ขายแรงงาน พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเปลี่ยนแปลงการเก็บส่วยแรงงานให้เป็นแบบใหม่ โดยเปลี่ยนจากการใช้สิ่งของมาเป็นการใช้เงินแทนแรงงานได้ หรืออีกนัยหนึ่งราชกรที่มีรายได้จากการรับจ้างแบกหาม ขุดคลอง ขุดเหมืองแร่ และช่างฝีมือ เป็นต้น สามารถนำเงินมาจ่ายให้หลวงแทนการเข้าเวรได้ อันแสดงว่าราชกรเหล่านี้มียาได้ในระดับที่มากพอสมควร เช่น ผู้ที่ต้องส่งส่วยตีบูก ถ้าไม่ส่งตีบูกต้องเสียเงิน 5-10 บาท หรือไพร่หลวง หากไม่ต้องการเข้าเวรก็เสียเงินปีละ 18 บาท

ภาษีการค้า

ภาษีการค้าเป็นภาษีที่เก็บจากผู้ซื้อสินค้า รัฐบาลใช้ภาษีประเภทนี้เพื่อกระตุ้นการจับจ่ายใช้สอยภายในประเทศ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชประสงค์ให้มีเงินหมุนเวียน ซึ่งพ่อค้าจะเป็นตัวกลางนำเงินไปซื้อผลผลิตแล้วนำไปขายต่อเอากำไร รัฐบาลจะหักเงินจากส่วนต่างของการซื้อถูกขายแพงดังกล่าวอันเป็นการเก็บภาษีจากพ่อค้า อาทิ จังกอบ เดิมเก็บจากสินค้าผ่านด่านในพิภักดิ์ 10 ชัก 1 ได้เปลี่ยนมาจ่ายเป็นเงินตามขนาดพาหนะวาละ 12 บาท⁴⁰ หากพิจารณาโดยผิวเผินจะคิดว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ส่งเสริมการค้าขาย เพราะทำให้พ่อค้าขาดแรงจูงใจที่จะนำสินค้าไปขายยังต่างถิ่น แต่ในความเป็นจริง พ่อค้าไม่ขัดข้องกับการต้องจ่ายภาษีนี้ เนื่องจากพ่อค้าเหล่านี้เป็นคนจีนซึ่งมีภาระเสียค่าผูกปิ่นน้อยมากเพียง 1.50 บาทต่อ 3 ปีเท่านั้น การเก็บค่าจังกอบเป็นการบังคับให้คนต่างด้าวป็นส่วนเล็กน้อยจากผลกำไรมาจ่ายเป็นค่าบำรุงเส้นทางคมนาคมที่รัฐบาลได้ลงทุนไปก่อน

ด้วยแนวคิดที่ผู้ซื้อเป็นผู้จ่ายภาษีนี้ ทำให้การเจรจาต่อรองระหว่างรัฐบาลกับเบอร์นีจึงเป็นไปอย่างล่าช้า โดยฝ่ายรัฐบาลเห็นว่าอังกฤษต้องการหลีกเลี่ยงภาษีนี้ ในขณะที่ฝ่ายเบอร์นีเห็นว่ารัฐบาลไทยยังสงวนสิทธิที่จะกำหนดอัตราภาษีได้ตามอำเภอใจ สุดท้ายก็ได้ข้อตกลงให้คงภาษีการค้านี้ไว้

⁴⁰ สมเด็จพระอมรินทราบหาราชานุภาพ, ลัทธิธรรมนิยมต่างๆ ภาคที่ 16..., หน้า 8.



ดังนั้นเมื่อพ่อค้าต่างชาติบรรทุกสินค้าออกนอกประเทศ ต้องจ่ายภาษีขาออกตามอัตราที่รัฐบาลเป็นฝ่ายกำหนด รายได้จากภาษีเป็นจุดประสงค์ที่รับรู้กันโดยทั่วไป

8. การส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรม

รัฐบาลได้ส่งเสริมให้เอกชนลงทุนผลิตสินค้าเชิงอุตสาหกรรม เช่น โรงงานน้ำตาลทราย อุตสาหกรรม และให้เอกชนประมูลสัมปทานเพาะปลูกพืชแบบแปลงเกษตรขนาดใหญ่ เช่น พริกไทย อ้อย และกาแฟ เป็นต้น

อุตสาหกรรมน้ำตาลทราย

รัฐบาลเล็งเห็นว่าการค้ำน้ำตาลทรายให้ผลกำไรอย่างงดงาม จึงได้ลงทุนจัดตั้งโรงหีบอ้อยของหลวงขึ้นสามแห่งในพื้นที่นครไชยศรี จะเขงเทรา และพนัสนิคม เพราะเห็นถึงข้อได้เปรียบที่รัฐมีเหนือเอกชนทั้งในด้านเงินทุน พื้นที่ และการเกณฑ์แรงงานไพร่ ถึงแม้จะมีโรงงานหีบอ้อยของเอกชนอยู่แล้วหลายร้อยโรงก็ตาม บริเวณดังกล่าวอยู่ใกล้ลำน้ำที่สะดวกทั้งการปลูกอ้อยและการขนส่ง รัฐบาลได้เตรียมลดต้นทุนด้านแรงงาน โดยได้อพยพคนต่างถิ่นมาปลูกอ้อย เก็บเกี่ยวอ้อย และทำงานในโรงงาน เช่น การยกคร้วเคลยลาวให้มาปลูกอ้อยที่นครไชยศรี ย้ายคร้วลาวจากปากน้ำ(สมุทรปราการ)ให้มาอยู่ที่พนัสนิคมซึ่งเป็นเมืองที่ตั้งขึ้นใหม่เพื่อการนี้โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2371 สำหรับโรงหีบอ้อยหลวงขนาดใหญ่ที่สุดอยู่ที่เมืองจะเขงเทรา โรงหีบอ้อยแห่งนี้ต้องใช้พื้นที่เพาะปลูกอ้อยป้อนโรงงานถึง 3 ตำบล โดยมีพระยาวิเศษฤาไชย เจ้าเมืองจะเขงเทรา เป็นผู้ดูแล

เนื่องจากน้ำตาลทรายเป็นสินค้าออกที่ตลาดต่างประเทศต้องการมากและไม่เกี่ยงราคา แต่อุตสาหกรรมนี้ใช้แรงงานมากในทุกขั้นตอน ลำพังแรงงานเกณฑ์ไม่เพียงพอ สุดท้ายก็ไม่อาจแข่งขันกับเอกชนที่ใช้วิธีจ้างแรงงานคนจีนได้ มีหลักฐานว่า ในปี พ.ศ. 2381 รัฐบาลได้ใช้เงินว่าจ้างแรงงาน ในช่วงเร่งผลผลิตได้จ่ายค่าจ้างแพงถึงเดือนละ 4.50-7.50 บาทต่อคน สำหรับคนงานชาวจีนจำนวน 83 คน⁴⁰ และจงใจให้ราษฎรย้ายถิ่น จึงแก้ปัญหาด้านแรงงานได้ ถึงกระนั้นอีกไม่นานโรงงานหีบอ้อยหลวงก็ต้องประสบปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบเนื่องจากการแย่งชิงอ้อยป้อนโรงงาน⁴¹ มีการทะเลาะวิวาท เป็นคดีความกันอยู่เนืองๆ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2391 เกิดกบฏอั้งยี่ที่ก่อจลาจลถึงกับฆ่าเจ้าเมือง และลงเอยด้วยเจ้าพระยาพระคลัง(ดิศ บุนนาค) ยศขณะนั้น ต้องยกพลไปปราบอย่างรุนแรงอั้งยี่ถูกฆ่าตายไปกว่า 3,000 คน⁴² ความต้องการวัตถุดิบและแรงงานเหล่านี้ทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจต้องปรับตัวเพื่อ

⁴⁰ "บัญชีเงินซึ่งใช้ในโรงทำน้ำตาลทรายหลวง," หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ.1200 (พ.ศ. 2381) เลขที่ 5.

⁴¹ อติศร หมวกพิมาย, "กรมท่ากับระบบเศรษฐกิจไทย...", หน้า 237-8.

⁴² สมเด็จฯ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ, นิทานโบราณคดี. (พระนคร : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย, 2511), หน้า 161.

รองรับกลไกตลาด ถึงกระนั้นการที่รัฐบาลเข้าร่วมการแข่งขันในอุตสาหกรรมชนิดนี้ก็แสดงให้เห็นว่า รัฐบาลได้พยายามลองผิดลองถูกมาระยะหนึ่ง แม้จะต้องขาดทุนและปิดโรงงานหีบอ้อยของหลวงไป แต่ รัฐบาลก็ตระหนักดีว่า อาณานิคมที่เคยมีในฐานะผู้ปกครองนั้นไม่อาจจะรับการเคลื่อนตัวเข้าสู่ดุลยภาพ ระหว่างอุปสงค์กับอุปทานได้ ดังนั้นการเรียนรู้แบบลองผิดลองถูกนี้ทำให้ทรงตระหนักว่าหน้าที่ของ ผู้ปกครองควรจำกัดอยู่เพียงการส่งเสริมให้เอกชนเป็นผู้ประกอบการ และคอยเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ทาง เศรษฐกิจที่จะตามมาเท่านั้น

อุตสาหกรรมต่อเรือสำเภา

เบอร์นีย์ได้รายงานถึงข้อได้เปรียบของอุตสาหกรรมต่อเรือของไทยไว้ว่า “การลงทุนของอังกฤษ ในวิธีใดๆก็จะมีประโยชน์ต่อสยามและพ่อค้าอังกฤษมากเท่ากับการต่อเรือ ซึ่งในด้านนี้ดินแดนของ พระบาทสมเด็จพระเจ้ากรุงสยามมีทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายเหลือเกิน”⁴³

อย่างไรก็ตาม การลงทุนต่อเรือสำเภาที่เบอร์นีย์คาดการณ์ไว้ไม่เคยเกิดขึ้น เพราะพ่อค้าจีนคุม อุตสาหกรรมด้านนี้ไว้ได้เกือบหมด และรัฐบาลไทยก็ไม่ให้โอกาสแก่ชาวอังกฤษ ดังเช่นที่ มัลลอค เจ้าหน้าทีบริษัทอินเดียตะวันออกของอังกฤษบันทึกไว้เมื่อปี พ.ศ. 2395 ต้นรัชกาลที่ 4 ว่า

ข้าพเจ้าคาดว่าทางรัฐบาลสยามคงยินดีและเต็มใจที่จะเปิดโอกาสให้ชาวอังกฤษ เข้ามาพำนักอยู่ในสยามในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในการต่อเรือ ในอัตราพอเหมาะกว่าที่เคยต่อได้จากส่วนต่างๆ ของอินเดีย...เรือลำหนึ่งที่มี ระวางบรรทุก 400 ตัน ถ้าบริหารงานอย่างถูกหลักก็สามารถจะต่อได้ในวงเงิน 20,000 บาท ภายใต้การคุมงานของช่างไม้ชาวยุโรปที่มีชาวจีนเป็นลูกมือซึ่ง คนงานจีนจะต้องมาทำการขึ้นทะเบียนและได้รับความยินยอมจากรัฐบาลเสียก่อน⁴⁴

ถึงแม้จะมีเรือกำปั่นฝรั่งขนาดใหญ่แล่นไปมาในย่านนี้ แต่อุตสาหกรรมต่อเรือสำเภายังคงมีอยู่ ส่วนใหญ่เป็นเรือเดินชายฝั่งขนาดเล็ก ในการเดินเรือไปค้าขายระยะสั้นยังสิงคโปร์ กองเรือพาณิชย์ของ ไทยยังมีทั้งเรือกำปั่นและเรือสำเภาปริมาณใกล้เคียงกันคือ 10-30 ลำ⁴⁵ ล่วงจนถึงปลายรัชกาล รัฐบาล และพ่อค้าใช้งานเรือสำเภาน้อยลง หันไปต่อเรือกำปั่นแทน ซึ่งทำให้อุตสาหกรรมต่อเรือสำเภาจบสิ้นลง ไปด้วย ความโรยราดังกล่าวทำให้รัชกาลที่ 3 ทรงให้ตั้งชื่อวัดแห่งหนึ่งไว้เป็นอนุสรณ์พร้อมจำลองเรือ สำเภาไว้หน้าวัดแห่งนั้น ดังพระดำรัสที่ว่า “นานไปจะไม่มีผู้เห็นสำเภา จึงให้ทำขึ้นไว้เป็นสำเภาโลกอุดร

⁴³ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเบอร์นีย์ เล่ม 2, หน้า 133.

⁴⁴ D.E. Malloch, Siam : Some General Remarks..., p. 7.

⁴⁵ อติศร หมวกพิมาย, “กรมท่ากับเศรษฐกิจไทย...”, หน้า 311.

พระราชทานชื่อว่าวัดยานนาวา⁴⁶

ประสิทธิภาพในการกำกับดูแลการทำงานของข้าราชการ

1. การทำบัญชีกำลังคนและภาษี

เป็นธรรมเนียมของทุกรัชกาลที่จะต้องมีการทำบัญชีกำลังคนทั่วราชอาณาจักร โดยการสักข้อมือเหล็กไฟร์ และบันทึกไว้เป็นหลักฐาน เมื่อพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์ ทรงปฏิบัติตามธรรมเนียมนี้เช่นเดียวกัน โดยในปี พ.ศ. 2369 ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สักเหล็กไฟร์ ซึ่งกรมทำเป็นหน่วยงานที่สามารถจัดทำบัญชีไฟร์ในสังกัดได้สำเร็จก่อนกรมอื่นๆ อีก 20 ปีต่อมา ได้มีประกาศให้กรมต่างๆ กวดขันควบคุมไฟร์ในสังกัด และปี พ.ศ. 2391 โปรดเกล้าฯ ให้เจ้าพระยาพระคลังซึ่งดูแลกรมทำ เป็นแม่กองสักเหล็กไฟร์หัวเมืองปักษ์ใต้⁴⁷ การสำรวจกำลังคนซ้ำสองครั้งในรัชกาลเดียวกันไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน สันนิษฐานได้ว่า ในท้ายรัชกาลเริ่มมีปัญหาคนในบังคับต่างชาติ อาทิ พม่า มอญ อินเดีย มลายู ฝรั่งเศส ได้เดินทางเข้ามาค้าขายในราชอาณาจักร และไม่มีที่อยู่แน่นอน

เดิมการสักเหล็กไฟร์นี้มุ่งให้ทราบกำลังคนเพื่อนำไปใช้งานในกองทัพ แต่หลังจากทำสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างแล้ว พื้นที่ที่กรมทำดูแล อาทิ กรุงเทพฯ และหัวเมืองชายทะเล มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจมากขึ้น บัญชีสินค้ามีการคำนวณที่ซับซ้อนและละเอียด เช่น อัตราแลกเปลี่ยน การชั่งน้ำหนักเงินและสินค้า การคิดค่าจ้าง กำไร ขาดทุน และการแบ่งปันผลประโยชน์ เป็นต้น กรมทำได้นำความรู้ดังกล่าวมาใช้ในการทำบัญชีกำลังคน ซึ่งนอกจากจะช่วยให้ทำงานสนองพระราชประสงค์ได้เร็วแล้ว ยังช่วยให้สะดวกในการเรียกใช้ไฟร์ในสังกัดด้วย ในเวลาปกติ ไฟร์เหล่านี้เป็นแรงงานปลูกอ้อย ปลูกกาแฟ และขุดเหมืองแร่ แต่หากมีข้อพิพาทในพื้นที่ได้การบังคับบัญชาของกรมทำ ไฟร์ในพื้นที่จะถูกเกณฑ์ไปราชการทัพบ่อยกว่าไฟร์ในพื้นที่ของกลาโหมและมหาดไทย เช่น การปราบกบฏหัวเมืองมลายู ในปี พ.ศ. 2375 กบฏเมืองไทรบุรี ในปี พ.ศ. 2381 และกบฏหัวเมืองนครไชยศรี สมุทรสาคร และฉะเชิงเทรา ระหว่างปี พ.ศ. 2385-91 เป็นต้น ทั้งนี้เพราะมีบัญชีกำลังคนที่เรียกใช้ได้ทันทีนั่นเอง⁴⁸

2. การบริหารกลไกทางธุรกิจ

2.1 ระบบการเงิน

ระบบการเงินคือระบบของสื่อกลางที่ใช้ในแลกเปลี่ยนสินค้า หน่วยเงินที่ใช้แลกเปลี่ยนกันในประเทศไทยได้แก่ เบี้ย โป เพ็อง สลึง บาท ตำลึง และซัง นอกจากนี้เบี้ยซึ่งเป็นเปลือกหอยแล้ว เงิน

⁴⁶ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3 เล่ม 1, หน้า 144.

⁴⁷ อติศร หมวกพิมาย, "กรมทำกับเศรษฐกิจไทย...", หน้า 311.

⁴⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 312.

หน่วยอื่นเรียกว่า เงินพดด้วงมีรูปร่างกลม มีส่วนผสมของโลหะทองแดง เงิน และทองจากน้อยไปหามากตามลำดับ และมีน้ำหนักตามหน่วยชั่งของไทย เช่น เงินบาทมีโลหะเงินหนัก 1 บาท(ประมาณ 15 กรัม) เป็นต้น มูลค่าของเงินถูกกำหนดโดยรัฐบาล⁴⁹ เงินพดด้วงในสมัยรัชกาลที่ 3 ผลิตเมื่อ พ.ศ. 2367 ประทับตราพระแสงจักร และตราปราสาทซึ่งเป็นพระบรมราชสัญลักษณ์ และกำหนดให้มีราคาตั้งแต่ไฟเฟื่อง สลึง บาท กิ่งตำลึง และตำลึงตามลำดับ เบอร์นีย์ บันทึกไว้ว่า เงินที่หมุนเวียนในตลาดอย่างน้อยร้อยละ 15 เป็นเงินปลอม วิธีทดสอบคือ ถ้าเหรียญกลายเป็นสีขาวเมื่อถูกเผาไฟก็แสดงว่าเป็นเงินดี แต่ถ้าเป็นสีคล้ำก็แสดงว่าเป็นเงินปลอม⁵⁰ การค้าขายภายในประเทศจะใช้แต่หน่วยเงินของไทยเท่านั้น

เงินบาทท่ามกลางเงินตราสกุลต่างๆ

เงินบาทเป็นหน่วยเงินที่พ่อค้าโพ้นทะเลรู้จักกันดี เรียกว่า tical ส่วนเงินที่นิยมกันมากที่สุดตามกฎหมายก็คือดอลลาร์สเปน(Spanish dollar) หน่วยย่อยของดอลลาร์สเปนเรียกว่า 8 Reales ซึ่งคนไทยเรียกทับศัพท์ว่า เหรียญ⁵¹ ทำจากเงินบริสุทธิ์หนัก 27 กรัม ดอลลาร์สเปนเริ่มใช้ในอาณานิคมของสเปนก่อนแล้วจึงเป็นที่นิยมกันในหมู่พ่อค้าโพ้นทะเลระหว่างคริสต์ศตวรรษที่ 17-19 ต่อมาพ่อค้าและรัฐบาลทั้งในยุโรป อเมริกาและเอเชียล้วนยอมรับให้นำหนักของดอลลาร์สเปนเป็นมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนดอลลาร์สเปนจึงเป็นที่ต้องการของพ่อค้าทั่วโลกซึ่งรวมทั้งบรรดาโจรสลัดด้วย ส่วนในเอเชีย เมืองมะนิลาซึ่งเป็นอาณานิคมของสเปนเป็นแหล่งเผยแพร่เงินเหรียญนี้ ดังรายงานของคณะราชทูตสเปนที่เข้ามากรุงศรีอยุธยาในปี พ.ศ. 2266 ซึ่งจอห์น เบาวริง ได้แปลไว้ระบุว่า “เงินซึ่งเรือจะนำมาจากมะนิลาเพื่อใช้ในการค้าขายซึ่งประมาณเป็นจำนวน 20,000, 30,000 หรือ 40,000 ดอลลาร์นั้น ตกลงกันว่าพวกเขาสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกับเงินไทยได้ที่เจ้าหน้าที่ของกรมพระคลังสินค้า⁵² เงินตราจึงมีค่าในตัวเอง (Intrinsic Value) ผู้ปกครองมีอำนาจเพียงใดก็ไม่อาจบังคับค่าเงินได้ นอกจากกลไกตลาดเท่านั้น⁵³

ต่อมาในปี พ.ศ. 2365 (ค.ศ. 1822) เม็กซิโกได้ประกาศตัวเป็นเอกราชจากสเปนและได้ผลิตเหรียญเงินมีด้านหนึ่งประทับตราอินทรีในมูลค่าเท่ากับ 1 ดอลลาร์สเปน ดอลลาร์เม็กซิกัน(Mexican Peso)ได้เผยแพร่มายังภูมิภาคเอเชียด้วย เนื่องจากมีหน่วยเงินที่เรียกว่าเรียลเช่นกัน คนไทยจึงเรียกรวมกันว่าเหรียญหรือเหรียญนก ดัทช์และอังกฤษซึ่งมีอาณานิคมมากในย่านนี้พยายามกำจัดดอลลาร์สเปน แต่บรรดาพ่อค้าไม่เห็นด้วย เช่น ในปี พ.ศ. 2365 บริษัทอินเดียตะวันออกของอังกฤษ ซึ่งมี

⁴⁹ มาตรฐานเงินของไทย : 800 เบี้ยเป็น 1 เฟื้อง 2 เฟื้องเป็น 1 สลึง 4 สลึงเป็น 1 บาท 4 บาทเป็นหนึ่งตำลึง 20 ตำลึงเป็น 1 ชั่ง

⁵⁰ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 8 เรื่องเอกหญิง ลินจง สุวรรณโกคิน(แปล) (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2551), หน้า 112,135.

⁵¹ ล้อม เพ็งแก้ว, บ้าหาเบี้ย (กรุงเทพฯ : มติชน, 2553), หน้า 5.

⁵² เซอร์จอห์น เบาวริง, ราชอาณาจักรและราษฎรสยาม เล่ม 2, หน้า 127.

⁵³ John Hicks, A Theory of Economic History, หน้า 64-67.

ศูนย์กลางบริหารอยู่ที่เมืองกัลกัตตา ได้กำหนดให้สิงคโปร์ใช้เงินชิกการูปี(sicca rupee)จะได้อยู่ในระบบเงินตราเดียวกัน แต่พ่อค้าในสิงคโปร์ได้ต่อต้าน ผู้บริหารจึงยอมให้ใช้ดอลลาร์สเปนเป็นเงินตราของเมืองท่าปลอดภาษีแห่งนี้ไปก่อน และในปี พ.ศ. 2388 ก็ได้แก้ปัญหโดยผลิตดอลลาร์ Straits ขึ้นใช้เองโดยอิงมาตรฐานเหรียญเงินเช่นกัน กว่าที่เงินปอนด์สเตอร์ลิงของอังกฤษจะเข้ามาแทนที่ได้ก็ล่วงเข้าปี พ.ศ. 2400⁵⁴ หลังสงครามฝิ่นในจีน พ่อค้าจีนโพ้นทะเลมักสั่งซื้อดอลลาร์เม็กซิกันนำไปหลอมและประทับตัวอักษรจีน เรียกกันว่า เงิน Chop mark นอกจากนั้นดอลลาร์สเปนยังเป็นที่มาของการทำดอลลาร์อเมริกันและการกำหนดหน่วยย่อยเป็น 100 เซ็นต์ด้วย

ในยุโรป รัฐบาลอังกฤษพยายามควบคุมโดยนำเงินดอลลาร์สเปนไปหลอมและประทับตราใหม่เป็นหน่วยเงินของอังกฤษ ต่อมาใช้วิธีกำหนดค่าเงินตามน้ำหนักโลหะเงิน ดังประกาศของธนาคารอังกฤษ เมื่อปี พ.ศ. 2347 (ค.ศ.1804) ที่เรียกว่า Bank of England Five Shilling Dollars กำหนดให้ 5 ชิลลิงแลกได้ 1 ดอลลาร์สเปน และกำหนดให้มูลค่านี้ใช้กันในดินแดนอาณานิคมด้วย ถึงกระนั้นกลไกตลาดกลับเป็นปัจจัยในการกำหนดมูลค่ามากกว่าคำสั่งของรัฐบาลหรือธนาคารกลาง เพราะพลวัตทางเศรษฐกิจได้ทำให้เงินตรากลายไปเป็นสินค้าชนิดหนึ่ง ดังพบว่า ในแต่ละดินแดนและแต่ละช่วงเวลา อัตราแลกเปลี่ยนมีมูลค่าไม่เท่ากัน บางครั้งอาจต่ำถึง 4 ชิลลิง และบางครั้งก็สูงถึง 8 ชิลลิง⁵⁵ จึงจะแลกได้ 1 ดอลลาร์สเปน ส่วนในเอเชียอาคเนย์ 1 ดอลลาร์สเปนแลกได้ 5 ชิลลิง 3 เพนนี ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.3 และ 3.4 ด้วยเหตุนี้ในสมัยรัชกาลที่ 3 อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทไทยกับเงินตราสกุลหลักจึงเคลื่อนไหวไปตามกลไกตลาดของภูมิภาคเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 3.3 อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้กันในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ ระหว่างปี พ.ศ.2327-2428

100 ดอลลาร์สเปน.....	26.50	ปอนด์สเตอร์ลิง
100 ดอลลาร์สเปน.....	252.27	Ducht Guilders
100 ดอลลาร์สเปน.....	210.85	ชิกการูปี
100 ดอลลาร์สเปน.....	220.34	Surat
100 ดอลลาร์สเปน.....	224.81	Madras
100 ปอนด์.....	366.97	ดอลลาร์สเปน
100 ปอนด์.....	773.76	ชิกการูปี

ที่มา : Carl A. Trocki, *Prince of Pirates: The Temenggongs and the Development of Jahor and Singapore 1784-1885* (Singapore: NUS Press, 2007), p. xiv.

⁵⁴ Peter J. Drake, *Currency, Credit and Commerce...*, p. 93-4.

⁵⁵ W.G Sumner, "The Spanish Dollar and the Colonial Shilling" *American Historical Review* 3 (July 1898) : 19.

[Online] <http://www.dinsdoc.com/sumner-1.htm>, (accessed 17 May 2002).

ตารางที่ 3.4 อัตราแลกเปลี่ยนทองคำลงเป็น 1 ดอลลาร์สเปน ปรับปรุงจากตารางที่ 3.3

1 ดอลลาร์สเปน	5.3 ซิลลิง หรือ 5 ซิลลิง 3 เพนนี
1 ดอลลาร์สเปน	2.10 ชิกการูปี หรือ 2 ชิกการูปี 1 แอนนา

อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินตราสกุลหลัก

นักเดินเรือมักขนเงินเหรียญสเปนและเม็กซิกันมาขายให้แก่หลายประเทศในย่านนี้ สำหรับพ่อค้าตะวันตกจะให้ราคาตามน้ำหนักและความบริสุทธิ์ของแร่เงินประกอบกัน เงินบาทจึงมีค่าประมาณ 55-57 เซ็นต์ แต่เป็นที่รู้กันทั่วไปว่า หากแลกกับรัฐบาลสยามแล้ว จะได้ราคาบาทละ 50 เซ็นต์⁵⁶ อย่างไรก็ตามในภูมิภาคเอเชียซึ่งได้รับรูปแบบการค้าของจีนมาเป็นเวลานาน พ่อค้าจะใช้วิธีเทียบน้ำหนักตามมาตราของจีน ดังที่จีนก็กล่าวถึงอัตราแลกเปลี่ยนให้เจ้าเมืองกาลังกงแห่งเกาะบาหลิฟิงว่า “ข้างไทซัง 1 คิดข้างจีนเป็น 2 ซัง ถ้าคิดเป็นเหรียญ ซังไท 1 เป็นเงินสี่สิบเหรียญ” เจ้าเมืองยังเห็นว่า “ที่กรุงเทพมหานครมีเงินมากจึงทำได้”⁵⁷ จีนก็ได้ซื้อสินค้าที่เกาะบาหลิเช่น “ยาสูบหาบละ 4,000 อีแปะเงิน 2 ตำลึง 2 บาท” แสดงว่า 1 บาทเท่ากับเงินจีน 400 อีแปะ(0.025 ซังจีน) และเท่ากับ 50 เซ็นต์

ข้อที่น่าสังเกตคือ อัตราแลกเปลี่ยน 1 บาทเท่ากับ 50 เซ็นต์ที่จีนก็ให้ไว้นี้ไม่ใช่ราคาตามน้ำหนักโลหะเงิน เพราะในประเทศจีนก่อนปี พ.ศ. 2396 บริษัทอินเดียตะวันออกได้เทียบน้ำหนักไว้ว่า 3 ตำลึงจีนเท่ากับ 4.16 ดอลลาร์สเปน และราคาตลาดก็ไม่แตกต่างกับราคาตามน้ำหนักคืออยู่ที่ 70-81 ตำลึงจีนต่อ 100 เหรียญ เช่นที่เมืองกวางตุ้ง 72 ตำลึงจีนแลกได้ 100 เหรียญ เป็นต้น⁵⁸ 1 ซังจีน(16 ตำลึงจีน)จึงเท่ากับ 22.08 เหรียญ และ 1 บาทต้องเท่ากับ 55 เซ็นต์ ด้วยเหตุนี้ราคาที่จีนก็ให้ไว้จึงสร้างความทึ่งให้เจ้าเมืองกาลังกง เพราะเป็นราคาที่สูงกว่ามูลค่าจริง เหตุที่เป็นเช่นนี้น่าจะเป็นพระราชโบายของรัชกาลที่ 3

เงินตราทำให้การแลกเปลี่ยนสินค้าเป็นไปได้โดยสะดวก ในรัชสมัยนี้สินค้าของสยามขายได้มาก โดยเฉพาะน้ำตาลทรายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีเยี่ยม และให้โอกาสพ่อค้าชาวจีน อินเดีย และยุโรป ซื่อ

⁵⁶ ในหนังสือคู่มือพ่อค้าชาวต่างชาติ ให้เหตุผลว่า เงินบาทมีการปลอมปนจึงมีราคา 50 เซ็นต์ ดู Francis J. Grund, The Merchant's Assistant or Mercantile Instructor (Boston : Hillard, Gray, & Company, 1834), p. 131. [Online] <http://www.archive.org/stream/merchantassista00fluoft#page/2/mode/2up>, (accessed 1 June 2010).

⁵⁷ “สำเนาคำให้การจีนก๊ก เรื่องบรรทุกสินค้าไปจำหน่ายเมืองบาหลิ,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ.1208 (พ.ศ. 2389) เลขที่ 33.

⁵⁸ Samuel Wells Williams, The Chinese Commercial Guide Fifth Edition. (Hong Kong : A. Shortrede & Co., 1863), p. 266-7. [Online] <http://books.google.co.th/books?id=tlhDAAAIAAJ&pg=PA298&dq=British%27s+Trade+with+Siam#v=onepage&q&f=false>, (accessed June 1, 2010).

ไปทำกำไร พวกเขาจะนัดพบกันที่เมืองท่ากรุงเทพฯ เจรจาดอรรราคา ซื้อขายล่วงหน้า ให้สินเชื่อ และชำระหนี้สิน กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้เงินบาทมีราคาเปลี่ยนแปลงไป เพราะยิ่งวงจรของการค้าหมุนเร็วขึ้น พ่อค้าก็ยิ่งต้องการเก็บเงินบาทมากขึ้น เงินบาทจึงมีราคาตลาดอันเป็นสมดุระหว่างความต้องการเก็บเงินบาทกับเงินตราสกุลอื่นของพ่อค้า⁵⁹ ดังนั้นเงินบาทนอกจากจะมีราคาตามนโยบายแล้ว ยังมีอีกสองราคาได้แก่ ราคาตามเนื้อโลหะและราคาตลาด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 อัตราแลกเปลี่ยนเปรียบเทียบระหว่างราคานโยบาย ราคาน้ำหนักโลหะและราคาตลาดสมัยรัชกาลที่ 3

	ราคานโยบาย	ราคาน้ำหนักโลหะ	ราคาตลาด
1 บาท.....	--	400 อีแปะ	--
1 บาท.....50 เซ็นต์		55-57 เซ็นต์	61.72-66.66 เซ็นต์
1 บาท.....	--	1.21 ชิกการูปี	1.25 ชิกการูปี
1 บาท.....	--	2.5 ซิลลิง	3.4 ซิลลิง
1 ดอลลาร์สเปน.....2 บาท		1.75-1.82 บาท	1.50-1.62 บาท
1 ดอลลาร์สเปน.....	--	5 ซิลลิง	5.3 ซิลลิง
1 ปอนด์.....	--	8 บาท	6 บาท

มาตราเงินต่างประเทศมีดังนี้ : 1,000 อีแปะเท่ากับ 1 ตำลึงจีน, 16 ตำลึงจีนเท่ากับ 1 ชั่งจีน

100 เซ็นต์เท่ากับ 1 ดอลลาร์สเปน

16 แอนนา เท่ากับ 1 ชิกการูปี

12 เพนนีเท่ากับ 1 ซิลลิง 20 ซิลลิงเท่ากับ 1 ปอนด์

ในสมัยรัชกาลที่ 3 ปี พ.ศ. 2369 ร้อยเอกเฮนรี เบอร์นีรายงานว่า “เงินเหรียญสเปนนั้นเป็นเงินตราที่ข้าราชการพร้อมจะรับไว้ด้วยความเต็มใจอย่างยิ่ง บางครั้งข้าราชการดังกล่าวก็ได้อนุญาตให้ผู้บังคับการเรืออเมริกันใช้ชำระค่าทำเรือในอัตรา 8 สลึงหรือ 2 บาทต่อเหรียญ แทนที่จะใช้อัตราในท้องตลาดคือ 6 ½ สลึง”⁶⁰ ดังนั้นราคาตลาดของเงินบาทในรัชกาลนี้คือ 1 บาทเท่ากับ 61.72 เซ็นต์

ในบางครั้งเงินบาทมีราคาสูงกว่านี้ ดังในปี พ.ศ. 2393 พระคลังสินค้าแสดงยอดส่งดอลลาร์สเปนจากหัวเมืองปักษ์ใต้เข้าท้องพระคลังสองรายการ “เงิน 657 เรียล คิดเรียล 1 บาท 2 สลึง 7 เบี้ย เงิน 15 ชั่ง 13 ตำลึง 1 สลึง 1 เฟื้อง 640 เบี้ย...เงิน 2,519 เรียล...คิดเรียล 1 บาท 2 สลึง 7 เบี้ย เงิน 14

⁵⁹ นงนุช อินทวิเศษ, “ประสิทธิภาพของแบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยน,” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543, หน้า 1.

⁶⁰ เฮนรี เบอร์นี, เอกสารเฮนรี เบอร์นี เล่ม 9 สวัสดิ์ ขึ้นไพบูลย์ (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2551), หน้า 211-2.

ซึ่ง 52 ตำลึง 3 บาท 1 สลึง 480 เปี้ย”⁶¹ ดังนั้นในบางครั้ง อัตราแลกเปลี่ยนขึ้นไปอยู่ที่ 66.66 เซ็นต์ต่อ 1 บาท

ชิกการูปีของเมืองกัลกัตตา อินเดียเป็นเงินตราอีกสกุลหนึ่งในภูมิภาคนี้ แต่เบอร์นีย์รายงานไว้เมื่อต้นรัชกาลที่ 3 ว่า เจ้าพนักงานไม่นิยมรับชำระภาษีด้วยเงินรูปี และระบุว่า “โรงษาปณ์ที่กัลกัตตา ได้นำเงินบาทไทยไปถลุงพบว่า มีแร่เงินเท่ากับ 1 ชิกการูปี 3 ½ แอนนา”⁶² ส่วนราคาตลาดนั้นทราบจาก มัลลิก บันทีกไว้ว่า “ในปี ค.ศ. 1822 (พ.ศ. 2365) พระเจ้าแผ่นดินพระองค์นี้เคยขาดทุนที่กัลกัตตา เป็นเงิน 20,000 บาทหรือ 25,000 ชิกการูปี”⁶³ ดังนั้นเงินบาทไทยจึงมีราคาตลาดเท่ากับ 1 ชิกการูปี 4 แอนนา

ในสมัยรัชกาลที่ 3 เงินปอนด์ไม่ใช่เงินตรามาตรฐาน จึงไม่ปรากฏว่ามีการรับเงินปอนด์เป็นค่าภาษีหรือไม่ ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนทราบจากพระราชพงศาวดารว่า พม่าได้เมืองคืนจากอังกฤษเป็น “เงินล้านปอนด์ คิดเป็นเงินตกลแสนซึ่ง”⁶⁴ ซึ่งก็คือ 1 ปอนด์เท่ากับ 8 บาท และจอห์น ครอว์ฟอร์ดระบุว่า “เงินบาทมีค่าประมาณครึ่งหนึ่งของคราวน์”⁶⁵ 1 คราวน์เท่ากับ 5 ซิลลิง เงินบาทจึงมีค่า 2 ซิลลิง 6 เพนนี อัตราดังกล่าวมาจากการเทียบน้ำหนักโลหะเงินระหว่างกัน ส่วนราคาตลาด ได้มาจากเอกสารของเบอร์นีย์ เป็นคำกล่าวของพันเอกบัดเตอร์เวิร์ธ ผู้ว่าการเกาะปีนัง สิงคโปร์ และมะละกา ระบุไว้ในปี พ.ศ. 2388 กล่าวถึงข้อร้องเรียนของฮันเตอร์ พ่อค้าอังกฤษที่มีต่อรัชกาลที่ 3 ไว้ว่า “ถ้าหากอัตราค่าอากรขึ้นไปถึง 34 ซิลลิง ข้าพเจ้าก็ใคร่จะขอสรุปในตอนท้ายนี้ว่า เราควรจะต้องตั้งสถานกงสุลขึ้นในกรุงเทพฯ และเป็นการจำเป็นที่เรือรบของเราจะต้องถูกส่งเข้าไปเป็นระยะๆ”⁶⁶ ซึ่งหมายถึง 34 ซิลลิงเท่ากับ 10 บาท ดังนั้น 1 บาทจึงมีราคาตลาดเท่ากับ 3 ซิลลิง 4 เพนนี หรือ 1 ปอนด์เท่ากับ 6 บาท และเมื่อตรวจซ้ำโดยเทียบกับราคาตลาดของดอลลาร์สเปนในเอเชียอาคเนย์ในตารางที่ 3.3 แล้วตัวเลขตรงกัน

⁶¹ ข้อที่น่าสังเกตคือ เมื่อผู้วิจัยคำนวณแล้วมาจากอัตราบาทละ 60 เซ็นต์ ผู้วิจัยเห็นว่า อาจเป็นราคาที่พระคลังมหาสมบัติรับแลกเปลี่ยน ส่วนที่เกินไปเป็นรางวัลของข้าราชการ. ดู “พระคลังสินค้าส่งเงินพระคลังมหาสมบัติ พระคลังข้างใน ฯลฯ,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1212(พ.ศ.2393) เลขที่ 193.

⁶² เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 9, หน้า 211.

⁶³ D.E. Malloch, Siam : Some General..., p. 19.

⁶⁴ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดาร กรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3 เล่ม 1, หน้า 27.

⁶⁵ 1 crown=5 Shilling ดู John Crawford, Journal of Embassy..., p. 102.

⁶⁶ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 14 น้อม นิลรัตน์ ณ อุทยา(แปล) (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2551), หน้า

ภาพที่ 3.2 เงินตราสกุลต่างๆ



เงินดอลลาร์สเปน

ภาพจาก http://en.wikipedia.org/wiki/Spanish_dollar

เงิน Chop mark ของจีน

ภาพจาก <http://numismatics.org/collection/1937.179.649>

เงินดอลลาร์เม็กซิกัน

ภาพจาก <http://www.islandnet.com/~kpolsson/coins/mexico/>

เงินปอนด์ของอังกฤษ

ภาพจาก <http://www.gkcoins.com/10/coins.aspx>

ราคาคาดของเงินบาทก่อนและหลังรัชสมัย

ราคาคาดของเงินบาทสามารถสะท้อนสภาพเศรษฐกิจได้ เช่น ในสมัยกรุงธนบุรี เศรษฐกิจไม่ดีนัก ดังเช่นที่ กรมหลวงนรินทรเทวี ระบุไว้ในจดหมายความทรงจำว่า “เงินเหรียญหาย เหรียญละ 7 สลึง 1 เฟื้อง”⁶⁷ ในสมัยกรุงธนบุรี เงิน 1 บาท จึงมีราคาเท่ากับ 53.3 เซ็นต์ ช่วงระหว่างรัชกาลที่ 1-2 ไม่มีหลักฐานระบุอัตราแลกเปลี่ยน จนกระทั่งมาถึงสมัยรัชกาลที่ 3 จึงมีระบุชัดเจน ดังในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 อัตราแลกเปลี่ยนในท้องตลาดเปรียบเทียบก่อนและหลังสมัยรัชกาลที่ 3

รัชสมัย	ดอลลาร์สเปน/ 1 บาท	เงินปอนด์/ 1 บาท
กรุงธนบุรี	53.3 เซ็นต์	--
รัชกาลที่ 3 (พ.ศ. 2367-2394)	61.72-66.66 เซ็นต์	3.4 ซิลลิง
รัชกาลที่ 4 (พ.ศ.2394-2403)	60-61.5 เซ็นต์	2.5 ซิลลิง
รัชกาลที่ 4 (พ.ศ. 2403-2411)	60 เซ็นต์	2.5 ซิลลิง

ในปีเดียวกับที่รัชกาลที่ 3 สวรรคต รัฐบาลของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้สั่งซื้อเพชร พลอยมุกดา และทับทิม รวม 147 รายการจากอินเดียเข้าท้องพระคลัง มีบางรายการซื้อด้วยดอลลาร์สเปน อาทิ “แหวนเพชร 140 เหรียญเป็นเงิน 2 ชั่ง 18 ตำลึง 2 บาท 2 สลึง...แหวนเพชร...30 เหรียญเป็นเงิน 12 ตำลึง 2 บาท 1 สลึง...ตุ้มเพชร...30 เหรียญ เป็นเงิน 12 ตำลึง 2 บาท”⁶⁸ ดังนั้น อัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญจึงเท่ากับ 1 บาท 2 สลึง 1 เฟื้อง 320 เบี้ย หรือ 1 บาทเท่ากับ 60 เซ็นต์

อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2395 มัลลอคกระบุไว้ในหนังสือของเขาว่า “ณ 2 ซิลลิง 6 เพนนีต่อบาท หรือเกือบ 61 ½ เซ็นต์”⁶⁹ ข้อที่น่าสังเกตคือ อัตราแลกเปลี่ยนนี้มีความลึกลับ เพราะใช้มูลค่าโลหะเงินของปอนด์สเตอร์ลิงมาเทียบกับราคาคาดของดอลลาร์สเปน ทั้งๆ ที่หากใช้น้ำหนักเงินให้ตลอดสายแล้ว จะได้ว่า 1 บาทเท่ากับ 2 ซิลลิง 6 เพนนีเท่ากับ 50 เซ็นต์ หรือถ้าใช้ราคาคาดให้ตลอดสายก็จะได้ว่า 1 บาทเท่ากับ 3 ซิลลิง 4 เพนนีเท่ากับ 61.50 เซ็นต์

เมื่อมีการทำสนธิสัญญาเบาว์ริง ในปี พ.ศ. 2398 อัตราแลกเปลี่ยน 1 บาทเท่ากับ 2 ซิลลิง 6 เพนนี หรือ 1 ปอนด์แลกได้ถึง 8 บาท ก็ได้รับการเน้นย้ำอีกครั้งโดยไม่ได้มีการเทียบเคียงกับดอลลาร์

⁶⁷ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระราชวิจารณ์ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เรื่อง จดหมายความทรงจำของพระเจ้าไปยิกาเธอ กรมหลวงนรินทรเทวี (เจ้าครอกวัดโพธิ์) ตั้งแต่ จ.ศ. 1129 ถึง 1182 เป็นเวลา 53 ปี (กรุงเทพฯ : ศรีปัญญา, 2552), หน้า 39.

⁶⁸ “บัญชีซื้อเครื่องเพชรพลอยขึ้นพระคลัง,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1213(พ.ศ. 2394) เลขที่ 4.

⁶⁹ D.E. Malloch, Siam : Some General Remarks..., p. 7.

สเปนแต่อย่างใด⁷⁰

หลังจากปี พ.ศ. 2403 รัฐบาลได้เริ่มผลิตเหรียญกษาปณ์ขึ้นใช้เองโดยให้ 1 บาทมีน้ำหนักโลหะเงินอยู่ที่ 15.244 กรัม รัชกาลที่ 4 ทรงโปรดฯ ให้ใช้ดอลลาร์สเปนเป็นมาตรฐาน โดยเทียบเคียงเท่ากับ 60 เซ็นต์ หรือ 3 เหรียญกษาปณ์เท่ากับ 5 บาทเป็นพิภักตตายตัวเพื่อค้ำประกันราคาเงินบาทไม่ให้ต่ำกว่ามูลค่าจริง และอัตราแลกเปลี่ยนกับเงินปอนด์ที่ด่านศุลกากรใช้อัตรา 2 ชิลลิง 6 เพนนีต่อบาท⁷¹

จากการเปรียบเทียบค่าเงินบาทก่อนและหลังรัชสมัย เห็นได้ว่า เงินบาทมีค่าสูงในสมัยรัชกาลที่ 3 ปัจจัยสำคัญคือ พลวัตทางเศรษฐกิจที่มีอยู่ในภูมิภาคนี้ และรัฐบาลสามารถจัดระบบการเงินรองรับพลวัตดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ จูงใจพ่อค้าด้วยอัตราแลกเปลี่ยน ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ ที่ต่ำกว่ามูลค่าจริง มีสินค้าส่งออกที่มีคุณภาพดีที่สุดในโลก และสร้างบรรยากาศการค้าที่ทำให้พ่อค้านิยมเก็บเงินบาทมากกว่าเงินตราสกุลอื่น เป็นต้น เหล่านี้ได้ส่งผลให้เงินบาทมีค่าสูงขึ้น เห็น一斑ในรัชกาลที่ 3 ทรงมีอิสรภาพในการกำกับระบบการเงินของประเทศ โดยไม่ถูกแทรกแซงจากเงื่อนโซ่ของสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างสิ้นเชิง สิ่งสะท้อนถึงอิสรภาพนี้คือการหนึ่งคือ ภาษีปากเรือ

ระบบการเงินกับภาษีปากเรือ

นอกจากอัตราภาษีปากเรือวาระ 1,700 บาทแล้ว สนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างไร จะไม่เข้าไปก้าวกายการจัดระเบียบที่ด่านโรงภาษี ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ ของฝ่ายสยาม เมื่อเรือสินค้าต่างชาติเข้ามาเทียบท่า เจ้าพนักงานของกรมท่าจะขึ้นไปวัดปากเรือและรับเงินภาษีปากเรือซึ่งจะตีเป็นดอลลาร์สเปน และหากบรรทุกโลหะมีค่าใดๆ เข้ามาจะต้องไปแลกเปลี่ยนเงินไทยที่กรมพระคลังสินค้า ระเบียบดังกล่าวสะท้อนได้ว่า รัชกาลที่ 3 ทรงมีพระราชประสงค์จะใช้ดอลลาร์สเปนเป็นตัววัดความสำเร็จของพระองค์ ซึ่งผู้วิจัยมีเหตุผลสนับสนุน 2 ประการ ได้แก่ ตัวเลขของภาษีปากเรือ และตัวเลขของส่วนแบ่งค่าภาษี

⁷⁰เซอร์จอห์น บาวริง ระบุภาษีปากเรือในสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างไรว่า “212 ปอนด์ 10 ชิลลิง” ต่อว่า นั้นหมายถึง 1,700 บาทต่อว่า แสดงว่า เขาใช้อัตราแลกเปลี่ยน 2 ชิลลิง 6 เพนนีต่อบาท. ดู เซอร์จอห์น บาวริง, ราชอาณาจักรและราชรัฐสยาม เล่ม 2, หน้า 171.

⁷¹สนธิสัญญาเบาวริง ข้อ 8 ระบุให้ใช้อัตราแลกเปลี่ยนตามราคาท้องน้ำ ภาษาอังกฤษเรียกว่า Market value “ค่าธรรมเนียมปากเรือ...สินค้าขาเข้าจะต้องเสียภาษีร้อยละสาม จะเสียเป็นของฤาจะเสียเป็นเงินคิดราคาตามราคาท้องน้ำ” และข้อบังคับศุลกากรปี พ.ศ. 2399 ข้อ 5 “ลูกค้าอังกฤษจะเสียภาษีให้เจ้าพนักงานเป็นเงินบาทก็ได้ เงินต่างประเทศคือเงินก้อนก็ได้ คือทองก้อนก็ได้ ถ้าเป็นเงินต่างประเทศสุดแต่เจ้าพนักงานฝ่ายไทยกับกงสุลอังกฤษ จะคิดอ่านกันตามเนื้อเงินสูงเงินต่ำ...” ดูรายละเอียดใน กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย กระทรวงการต่างประเทศ, สนธิสัญญาและความตกลงทวิภาคีระหว่างประเทศไทยกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศ (กรุงเทพฯ : พระจันทร์พรินต์ติ้งเพรส, 2511), หน้า 103 และหน้า 123.

ประการแรก ตัวเลขของภาษีปากเรือมีฐานคำนวณอยู่ที่ดอลลาร์สเปนมากกว่าเงินบาท ดังพบว่า ในระหว่างการเจรจาต่อรองกับเบอร์นีญ์ ตัวเลขที่ฝ่ายอังกฤษต้องการคือ ถ้าเรือสินค้าเข้ามาขาย ให้คิด ภาษีปากเรือวาละ 1,000 บาท(500 เหรียญ) ในขณะที่ฝ่ายไทยต้องการวาละ 2,000 บาท(1,000 เหรียญ) หลังจากใช้เวลา 4 เดือน ทั้งสองฝ่ายตกลงกันที่ตัวเลข 1,700 บาท และ 1,500 บาท สำหรับเรือเปล่าที่เข้ามาขนส่งสินค้าหรือซ่อมเรือ ซึ่งก็คือ 850 เหรียญและ 750 เหรียญตามลำดับ อัตราดังกล่าวใช้กับสนธิสัญญาที่ทำกับประเทศสหรัฐอเมริกาเมื่อปี พ.ศ. 2375 ด้วย

หากพิจารณาโดยผิวเผิน ค่าภาษีปากเรือน่าจะทำให้พ่อค้าชาวยุโรปได้เปรียบในอัตราแลกเปลี่ยน เพราะถ้าไปแลกกันในท้องตลาดจะต้องจ่าย 1,020 เหรียญและ 900 เหรียญตามลำดับ แต่สิ่งนี้เป็นพระราชประสงค์ของรัชกาลที่ 3 ที่ต้องการดึงดูดเรือสินค้าให้เข้ามาให้มากที่สุด เพราะบรรยากาศของเมืองท่า อาทิ การเจรจาต่อรองสินค้า การให้สินเชื่อ และการชำระหนี้สินด้วยเงินบาท เป็นต้น จะทำให้เงินบาทมีค่าเพิ่มขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งพระองค์ยอมขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยน จึงพอจะสันนิษฐานได้ว่า พระองค์มีพระราชประสงค์ให้เงินหมุนเวียนไปอยู่ในมือราษฎร

ประการที่สอง ตัวเลขของส่วนแบ่งค่าภาษีปากเรือไม่ได้มีฐานคำนวณอยู่ที่เงินบาทมาก่อน เมื่อเงินบาทเป็นของมีค่า และมีราคาตลาด การหมุนเงินก็อยู่นอกเหนือการควบคุมของรัฐบาล ดังปรากฏว่า หลังการลงนามในสนธิสัญญาเบอร์นีญ์แล้ว 2 ปี รัชกาลที่ 3 ทรงมีกระแสรับสั่งให้ประชุมลูกขุน ณ ศาลา คำนวณสัดส่วนของค่าภาษีปากเรือกำปั่นแบ่งเป็นส่วนพระราชวังหลวง วังหน้า และเจ้าพนักงาน กล่าวคือวาละ 1,700 บาท เท่ากับ “21 ชั่ง 5 ตำลึง แบ่งเป็นส่วน พระราชวังหลวง(กำปั่น) วาหนึ่ง 13 ชั่ง 15 ตำลึง....(กำปั่น) วาหนึ่ง 6 ชั่ง 5 ตำลึง....และส่วน “เจ้าพนักงาน(กำปั่น) วาหนึ่ง 1 ชั่ง 5 ตำลึง”⁷² คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 11 : 5 : 1 การคำนวณหลังจากที่ทำสนธิสัญญาไปแล้ว 2 ปีนี้แสดงว่าแต่เดิม ทรงมุ่งหวังดอลลาร์สเปน และยังถือว่า “การส่งเงินบาทออกนอกประเทศเป็นการผิดกฎหมาย”⁷³ แต่จากตารางที่ 3.1 พบว่ามีการนำทรัพย์สินออกจากเมืองไทยไปสิงคโปร์เกือบทุกปี

การห้ามนำเงินบาทออกนอกประเทศเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยาก เพราะยังมีเรือสำเภาของพ่อค้าไทย จีน ชาว และมลายูที่ค้าขายเลียบชายฝั่งปีละหลายเที่ยวและบางลำก็ข้ามไปขายเมืองจีนดังในปี พ.ศ. 2379 รัชกาลที่ 3 ได้มีกระแสรับสั่งให้ลูกขุน ณ ศาลาร่วมกันทบทวนค่าภาษีปากเรือแก่เรือเหล่านี้ เนื่องจากได้เดินทางค้าขายหลายเที่ยวและหลายเมืองทำให้เสียภาษีซ้ำซ้อนซึ่งทรงเห็นว่า “หาเป็นยุติธรรมไม่” จึงได้ลดภาษีและคิดใหม่ตามขนาดของปากเรือตั้งแต่ 7 คอกถึง 5 วาเศษ แบ่งเป็นเรือ 6 ชนิด และคิดเป็นเงินตั้งแต่คอกละ 1 ชั่ง 1 ตำลึงจนถึงวาละ 12 ชั่ง 12 ตำลึง รวมทั้งแบ่งปัน

⁷²จดหมายเหตุ รัชกาลที่ 3 เล่ม 4 (กรุงเทพฯ : สหประชาพานิชย์, 2530), หน้า 52.

⁷³เจมส์ เฮล์ ทุนส่วนของฮันเตอร์ได้ระบุไว้ในปี พ.ศ. 2383 ดู เฮนรี เบอร์นีญ์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีญ์ เล่ม 14 น้อม นิลรัตน์ ณ อยุธยา (แปล) (กรุงเทพฯ : ศิลปาคร, 2551), หน้า 120.

ผลประโยชน์ระหว่างพระราชวังหลวง วังหน้า และเจ้าพนักงานอย่างไม่แน่นอน เพราะมีทั้งของกำนัลและเงิน⁷⁴ นับว่านอกจากเรือสำเภาจะเสียภาษีในอัตราที่ต่ำกว่าเรือกำปั่นของพ่อค้ายุโรปแล้ว รัฐบาลยังดำเนินการค้ากับเรือสำเภาแบบมุ่งรักษาความสัมพันธ์มากกว่ารักษาการค้าตายตัวตามสนธิสัญญาด้วย

ด้วยเหตุที่รัชกาลที่ 3 ทรงมีพระราชประสงค์จะประเมินความสำเร็จของการค้าภายใต้สนธิสัญญาเบอร์นี้อยู่ด้วยจำนวนดอลลาร์สเปนในท้องพระคลัง ระบบการเงินของประเทศจึงได้รับการออกแบบมาเพื่อรองรับนโยบายดังกล่าว นับว่าเป็นการปรับตัวครั้งใหญ่จากการที่เคยอยู่ในระบบการเงินของจักรวรรดิจีนมาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการเงินโลก

ความยืดหยุ่นของระบบการเงิน

หลังจากการค้าภายใต้สนธิสัญญาดำเนินมาได้ 16 ปีก็เริ่มซบเซา พ่อค้าอังกฤษร้องเรียนว่าภาษีปากเรือมีราคาสูง ดังที่มัลลอครายงานไว้ว่า “ถึงแม้ค่าภาษีปากเรือน่าจะดีมากๆ สำหรับเรือขนาดใหญ่ที่บรรทุกสินค้าแล้วแล่นออกไป แต่ราคานี้ก็ค่อนข้างโหดสำหรับเรือขนาดเล็กที่มีระวาง 200 ตัน”⁷⁵ ฮันเตอร์ร้องเรียนรัฐบาลอังกฤษที่อื่นเดี่ยวว่า “เป็นการเรียกเก็บภาษีที่ไม่เป็นธรรมอย่างที่สุดเพราะเท่ากับเป็นการห้ามมิให้เรือบรรทุกสิ่งของที่มีขนาดใหญ่และห้ามเรือเปล่าที่ประสงค์จะเข้ามาบรรทุกสินค้าออกไป”⁷⁶ และขอให้แก้ไขสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างที่ พันเอกบัตเตอร์เวิร์ธ เองก็เหลือทนกับค่าภาษีปากเรือของไทย เขาได้ยกตัวอย่างนายตอกซิง พ่อค้าจีนในสิงคโปร์ได้ต่อเรือกำปั่นขนาดเท่าเรืออังกฤษที่เมืองไทย แต่ดัดแปลงไปให้เหมือนสำเภาจีน ไทยเรียกเก็บภาษีเพียง 350-680 บาทเท่านั้น “เมื่อเทียบกับเรืออังกฤษแล้ว ราคาที่ว่านั้นยังไม่ถึงเศษหนึ่งส่วนแปดของภาษีที่เรือที่มีเสากระโดงแบบอังกฤษจะต้องเสียทั้งที่บรรทุกสินค้าชนิดเดียวกันปริมาณเท่ากัน” เขาเห็นว่าเป็น “การกำหนดอัตราภาษีอย่างไม่ยุติธรรม”⁷⁷ และต้องการกีดกันพ่อค้าอังกฤษโดยเฉพาะ เมื่อไม่มีการแก้ไข จึงเป็นดังเช่นที่ปาลเลอว์ซ์เล่าว่า “จนกระทั่งไม่มีเรือสินค้ายุโรปลำใดสามารถทำกำไรได้มากในประเทศสยาม”⁷⁸

อัตราแลกเปลี่ยนน่าจะมีส่วนทำให้ภาษีปากเรือแพงเกินไปในสายตาของพ่อค้าชาวยุโรป เพราะเรือสินค้าของพวกเขาคงต้องขึ้นล่องกรุงเทพฯ-สิงคโปร์อย่างน้อยปีละ 3 เที่ยว และต้องจ่ายภาษีปากเรือโดยไม่มีส่วนลดจากการเดินทางซ้ำ รอบการค้าที่หมุนเร็วขึ้นทำให้พ่อค้าต้องแลกดอลลาร์สเปนในหมู่พ่อค้าด้วยกันเองหรือที่ไทยเรียกว่าแลกตามท้องน้ำมาก่อนซึ่งต้องใช้เงินถึงเที่ยวละ 1,020 เหรียญต่อวา

⁷⁴ “บัญชีทำเนียมเก็บภาษีสำเภาเรือ,” หอสมุดแห่งชาติ. หนังสือสมุดไทยดำ, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ.1198 (พ.ศ. 2379) เลขที่ 81.

⁷⁵ D.E. Malloch, Siam : Some General Remarks..., p. 68.

⁷⁶ เฮนรี เบอร์นี, เอกสารเฮนรี เบอร์นี เล่ม 14, หน้า 174.

⁷⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 116.

⁷⁸ มงซิญอร์ ปาลเลอว์ซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม..., หน้า 81.

อัตราแลกเปลี่ยน ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ ที่ถึงจะถูกกว่าแต่ก็ไม่จูงใจมากเหมือนดังแต่ก่อน

ปัจจัยที่พอจะจูงใจพ่อค้าชาวยุโรปได้จึงมีแต่น้ำตาลทรายเท่านั้น แต่รัฐบาลก็กลับคิดค่าภาษีเพิ่มเข้าไปในราคาน้ำตาลทรายอีก ส่งผลให้ฮันเตอร์ร้องเรียนไปยังผู้บริหารบริษัทอินเดียตะวันออก อย่างไรก็ตามเป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจเจตนาของพระองค์ เพราะหากพิจารณาในแง่ของการรักษาระดับเงินคงคลังแล้ว การเพิ่มภาษีก็เป็นสิ่งที่มีเหตุผล เนื่องจากราคาน้ำตาลทรายไม่ได้ขึ้นราคามาเกือบ 20 ปี ดังในปี พ.ศ. 2369 ก่อนที่สนธิสัญญาเบอร์นีจะมีผลบังคับใช้ กับต้นเรืออเมริกันเคยซื้อน้ำตาลทรายชั้น 1 ในราคาหาบละ 6 เหรียญหรือ 9.75 บาทและเป็นราคาที่ยังไม่ได้รวมภาษี⁷⁹ แต่ในปี พ.ศ. 2385 น้ำตาลทรายชั้น 1 มีราคาตกลงเหลือหาบละ 7.50 บาท ทรงให้เพิ่มภาษีอีก 2 บาท ทำให้มีราคาหาบละ 9.50 บาทซึ่งใกล้เคียงจากเมื่อ 20 ปีก่อน ในขณะที่สินค้าเข้า อาทิ ค่าผ้าสำหรับตัดเสื้อให้ทหารที่สั่งเข้ามาจากอินเดียมีราคาเพิ่มขึ้นถึง 3 เท่าตัวใน 7 ปี⁸⁰ ดังนั้นในมุมมองของรัฐบาลไทย ราคาน้ำตาลทรายที่บวกภาษีเข้าไปจึงไม่ได้สูงอย่างที่พ่อค้าอังกฤษปนกัน

ถึงกระนั้นอัตราแลกเปลี่ยนก็ส่งผลในแง่ลบต่อราคาน้ำตาลทรายด้วย เช่น กรณีข้อพิพาทกับฮันเตอร์ เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2385 เรือกูดซัคเซสส์ ที่ฮันเตอร์เป็นตัวแทนการค้า ได้ขนเงินดอลลาร์สเปนจำนวนมากมาซื้อน้ำตาลทราย⁸¹ ซึ่งแสดงว่าได้ราคาเหรียญละ 2 บาท เขาจึงได้กำไรอัตราแลกเปลี่ยนเหรียญละ 38 สตางค์ แล้วซื้อน้ำตาลทรายกลับไปขายต่อ ในราคาหาบละ 7.50 บาท ใช้ต้นทุนหาบละ 3.75 เหรียญ ทั้งๆ ที่ถ้าใช้ราคาในท้องตลาดแล้วน้ำตาลหาบละ 7.50 บาทควรมีราคา 4.61 เหรียญ

ยิ่งกว่านั้น หากคิดด้วยหน่วยเงินปอนด์แล้ว พ่อค้าอังกฤษได้เปรียบอย่างชัดเจน เช่น มัลลิกซึ่งตีพิมพ์งานของเขาในปี พ.ศ. 2395 อันเป็นเวลาที่รัชกาลที่ 3 สวรรคตแล้ว 1 ปี และสนธิสัญญาเบอร์นียังมีผลบังคับใช้ เขาระบุว่า 1 บาทแลกได้ 2 ชิลลิง 6 เพนนี และด้วยอัตราแลกเปลี่ยนนี้ ทำให้มัลลิกเห็นว่า ไม่มีที่ใดในโลกอีกแล้วที่ข้าว เรือสำเภา และน้ำตาลทรายจะมีคุณภาพดีและราคาถูกมากเท่าเมืองไทย⁸² เช่นน้ำตาลทรายชั้นหนึ่งเดิมมีราคาหาบละ 7.50 บาท(4.61 เหรียญ) พ่อค้าอังกฤษจะซื้อได้ในราคาที่ถูกมากเพียง 18 ชิลลิง 9 เพนนี เท่านั้น เพราะถ้าใช้ราคาในท้องตลาดแล้ว 1 ดอลลาร์สเปนแลกได้ 5 ชิลลิง 3 เพนนี น้ำตาลทรายก็ควรมีราคาหาบละ 24 ชิลลิง 2 เพนนี ไทยจึงเสียเปรียบถึง 5 ชิลลิง 4 เพนนี หรือประมาณ 1 ดอลลาร์สเปนหรือ 1 บาท 62 สตางค์ต่อหาบ เพื่อชดเชยความเสียเปรียบนี้ น้ำตาลทรายชั้นหนึ่งมีราคาหาบละ 9.50 บาทนั้นก็ถูกต้องแล้ว ดังนั้นการเพิ่มภาษีอีก

⁷⁹ เฮนรี เบอร์นี, เอกสารเฮนรี เบอร์นี เล่ม 2, หน้า 21.

⁸⁰ จากค่าตัดเสื้อตัวละ 2 เหรียญขึ้นเป็น 6 เหรียญ 2 รุป ใน 7 ปี ดู เฮนรี เบอร์นี, เอกสารเฮนรี เบอร์นี เล่ม 14, หน้า 136.

⁸¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 169.

⁸² D.E. Malloch, Siam : Some General..., p. 7.

2.50 บาทคือจากหาบละ 7.50 บาทเป็น 10 บาทก็ยังเป็นราคาที่พอรับได้ ในตารางที่ 3.7 เห็นได้ว่าการเทียบอัตราแลกเปลี่ยน 61.5 เซ็นต์อย่างที่มีลิสต์กระบุนี้ได้ทำให้ 1 ดอลลาร์สเปนมีค่าเพียง 4 ซิลลิงเท่านั้น ผลกระทบคือทุกๆ ครั้งที่ไทยขายสินค้าเป็นเงินปอนด์ เงินบาทจะมีค่าหายไปร้อยละ 20 ทันที

ตารางที่ 3.7 อัตราแลกเปลี่ยนเงินปอนด์ใช้เฉพาะเมืองไทย

1	บาท.....	2 ซิลลิง 6 เพนนี
1	ดอลลาร์สเปน.....	4 ซิลลิง

รัชกาลที่ 3 ทรงเคยทำการค้าจนเข้าพระทัยในวงจรของเงินตรา และพยายามดึงดูดเงินตราเข้าประเทศ ทรงประสบความสำเร็จใน 16 ปีแรกของการบังคับใช้สนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากสนธิสัญญาได้เชื่อมโยงระบบเงินตราของไทยให้เข้ากับระบบเงินตราของโลกได้ใกล้ชิดกว่าเดิม แม้จะช่วยให้ระบบเงินตราของไทยมีมาตรฐานและสยามกลายเป็นรัฐที่มั่งคั่งขึ้น แต่ในท้ายที่สุดราคาของเงินบาทก็เป็นสิ่งที่ยากเกินกว่าผู้ปกครองของประเทศเล็กๆ ประเทศหนึ่งจะควบคุมได้ การค้าภายใต้สนธิสัญญามีเค้าว่าจะส่งผลกระทบต่อหลายประการ พระองค์จึงได้จ้างที่ปรึกษาชาวอินเดีย ซึ่งชาวยุโรปในสิงคโปร์เรียกชาวอินเดียว่า Klings คอยดูแลการบังคับใช้สนธิสัญญา ดังที่ฮันเตอร์ระบุไว้ในหนังสือร้องเรียนว่า

พระองค์ยังคงทำการผูกขาดการค้าน้ำตาลต่อไปโดยเปิดเผย ส่งผลให้ราคาน้ำตาลสูงขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น...ถ้าไม่มีการใช้กำลังบังคับ...พระเจ้าแผ่นดินสยามก็คงจะทรงเพิกเฉยต่อสนธิสัญญาที่ทำไว้โดยสิ้นเชิง เนื่องจากพระองค์มีที่ปรึกษาชาวต่างประเทศ(บริษัทคอลลิงซ์ แอนด์ โก) ผู้มีเจตนาชั่วร้ายคอยสนับสนุนอยู่เบื้องหลัง คนผู้นี้เห็นแก่ประโยชน์ของครอบครัวและประเทศชาติของเขามากกว่าที่จะเห็นแก่ประโยชน์ของพระเจ้าแผ่นดินสยามและราษฎรของพระองค์⁸³

การบริหารระบบการเงินที่มุ่งสะสมดอลลาร์สเปนในท้องพระคลัง นับว่าเป็นระบบการเงินที่ขาดความยืดหยุ่นต่อพ่อค้ายุโรป เพราะให้ความสำคัญกับการคลังมากเกินไปจนกลายเป็นไม่ส่งเสริมการหมุนเวียนสินค้าและเงินตรา ผลเสียในมุมนั้นจึงเกิดขึ้น กล่าวคือมีเรือกำปั่นสัญชาติอังกฤษแวะมาเทียบท่ากรุงเทพฯ แค่วันละ 4 ลำ และรายได้จากการส่งออกน้ำตาลทรายก็ลดลงไปด้วย ถึงกระนั้นสถานการณ์นี้ก็ทำใหัรัชกาลที่ 3 ได้ตระหนักถึงการปรับปรุงระบบการเงินให้อำนวยความสะดวกให้พ่อค้ามากขึ้น อันเป็นผลมาจากการที่พระองค์ทรงพบว่าหน่วยเงินของไทยมีความยุ่งยากในการคำนวณ อีกทั้งเงินพดด้วงก็ไม่สะดวกที่จะเก็บรักษา ผลิตได้ช้า และปลอมแปลงได้ง่าย ดังเช่นในปี พ.ศ. 2381 พระองค์ได้ส่งข้าราชการ 3 นายไปเยือนสิงคโปร์ และมีโครงการที่จะใช้เหรียญกษาปณ์ทองแดงเหมือน

⁸³ เฮอร์ เบอร์นี, เอกสารเฮนรี เบอร์นี เล่ม 14, หน้า 229.



ในสิงคโปร์ พระคลังได้สั่งทำเหรียญกษาปณ์สองแบบ แบบแรกเป็นตัวอักษรไทยเขียนว่า เมืองไทย พร้อมด้วยดาวสองดวงบนด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งเป็นรูปช้าง แบบที่สองเป็นลวดลายดอกบัว แต่เหรียญดังกล่าวไม่ต้องพระราชประสงค์ จึงทรงระงับไว้ก่อน⁸⁴ นับว่าเป็นอีกความพยายามหนึ่งของพระองค์ที่จะแก้ปัญหาระบบเงินตรา

2.2 ระบบกฎหมาย

ในการเข้าสู่ลัทธิพาณิชย์นิยม นอกจากระบบเงินตราแล้ว ระบบกฎหมายก็ต้องทำให้เป็นที่ยอมรับในหมู่พ่อค้าด้วย โดยเฉพาะการค้าประกันให้ใช้เงินบาทไทยชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย ก่อนลงนามในสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างนี้ ระบบกฎหมายของไทยซึ่งมีที่มาจากกฎหมายตราสามดวงเป็นที่ยอมรับของทูตอังกฤษในระดับหนึ่ง ดังเช่นที่ ครอว์ฟอร์ดบันทึกไว้ว่า “การบริหารงานด้านศาลนั้น ดูจะมีระเบียบแบบแผนตามทำนองคลองธรรมมากกว่าที่เราคิดไว้” ถึงแม้จะยังไม่ได้แบ่งลักษณะของศาลออกเป็นศาลเกี่ยวกับความแพ่ง และศาลเกี่ยวกับความอาญา แต่ “คดีส่วนใหญ่มีการอุทธรณ์จนถึงชั้นศาลอุทธรณ์ การให้การของพยานต้องมีการสาบานตัวก่อน และการดำเนินคดีจะต้องจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร กฎหมายของสยามล้วนมีปรากฏเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งสิ้น”⁸⁵ ดังนั้นวิธีพิจารณาคดีของไทยจึงสอดคล้องกับหลักการให้ความยุติธรรมของนักปฏิบัตินิยมที่จะไม่อ้างอิงศีลธรรมที่มาจากอำนาจลึกลับ⁸⁶

ด้วยเหตุนี้เมื่อเบอร์นี้อยากขอทำสนธิสัญญา ความเห็นของครอว์ฟอร์ดข้างต้นน่าจะมีส่วนให้อังกฤษไม่ขัดข้องที่จะนำข้อพิพาทขึ้นสู่ศาลไทย ส่วนฝ่ายไทยก็ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้มากเพราะไม่ต้องการพบปัญหาที่จะตามมาจากการปกครองคนอังกฤษเช่นกัน เจ้าพระยาพระคลังได้ย้ายอยู่เสมอถึงความต้องการให้อังกฤษยอมรับในมาตรฐานการตัดสินคดีของตุลาการไทยดังปรากฏอยู่ในทุกร่างของสัญญาที่ฝ่ายไทยเสนอ ในที่สุดสัญญาพระราชไมตรี ข้อ 5 ก็มีข้อความว่า “พวกอังกฤษไปเมืองไทยต้องทำตามกฎหมายอย่างธรรมเนียมไทยทุกสิ่ง”⁸⁷ และข้อ 6 เกี่ยวกับการบังคับคู่ความให้ชำระหนี้

ถ้าลูกค้าไทย-อังกฤษ จะมีคดีข้อความใดๆ ก็ดี ให้ฟ้องร้องต่อขุนนาง

เจ้าเมืองกรมการฝ่ายไทย อังกฤษ ขุนนางเจ้าเมืองกรมการจะชำระตัดสิน

⁸⁴ เอตี มัวร์, “พ่อค้าอังกฤษคนแรกในกรุงรัตนโกสินทร์.” รวมเรื่องแปลหนังสือและเอกสารทางประวัติศาสตร์ ชุดที่ 1. นันทนา ตันติเวสส(แปล) (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2538), หน้า 61.

⁸⁵ จอห์น ครอว์ฟอร์ด, เอกสารของครอว์ฟอร์ด, หน้า 115.

⁸⁶ Oliver Wendell Holmes, Jr., (1902-32) ผู้พิพากษาศาลสูงชาวอเมริกันและนักปฏิบัตินิยม ได้เสนอไว้ในงานชื่อ The Path of the Law ว่า การตัดสินว่าการกระทำใด ละเมิดกฎหมายหรือไม่ ควรพิจารณาไปที่ผลลัพธ์ในทางปฏิบัติ ไม่ใช่การอ้างศีลธรรมราวกับเป็นประกาศิตที่แตะต้องไม่ได้ ดู Morton G. White. “A Philosophy of Culture...”, p. 140-1 และดู จริยา นวลนรินทร์. “ปฏิบัตินิยมกับตรรกะเรื่องสินบนของคนสยาม” วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์. 1,1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2553) : 154-5.

⁸⁷ จดหมายเหตุ รัชกาลที่ 3 เล่ม 2, หน้า 54.

ให้ตามกฎหมายอย่างทำเนียบบ้านเมืองทั้ง 2 ฝ่าย ถ้าลูกค้าไทย-อังกฤษ
 ชื่อขายไม่สืบสวนว่าคนชั่ว-ดี ชื่อขายปะคนชั่วภาเอาสิ่งของหลบหนีไป
 แลเจ้าเมืองกรมการจะสืบสวนเอาตัวมาชำระให้โดยสุจริต ถ้ามีเงิน มีของใช้
 ให้ก็ได้ ถ้าไม่มีเงิน ของให้ แลมิได้ตัวผู้หนีก็เพราะลูกค้าทำผิดเอง⁸⁸

การชำระหนี้ส่วนใหญ่ใช้วิธีจ่ายเป็นสินค้า และให้เชื่อกันไว้ก่อน ผู้ซื้อจึงมีสถานภาพเป็นลูกหนี้
 ด้วย ดังนั้นหากลูกหนี้ไม่ยอมชำระค่าสินค้า และหนีไปนั้น กฎหมายไทยเห็นว่า เจ้าหนีมีส่วนรับผิดชอบ
 ด้วย เนื่องจากไม่สืบสวนประวัติของผู้ซื้อหรือลูกหนี้ให้เสียก่อน นอกจากนั้นยังย้ำถึงความสำคัญของ
 กฎหมายไทยอีกครั้งด้วยข้อ 6 ของสัญญาการค้าดังนี้

ข้อ 6 ลูกค้าแขก ฝรั่งเศสซึ่งเป็นพวกอังกฤษ ซึ่งเข้ามาค้าขาย ณ กรุง
 นายสุลุบ กำปัน คนงานกระลาสี ลูกเรือทั้งสิ้น ต้องทำตามกฎหมายอย่าง
 ธรรมเนียมสำหรับกรุงไทย แลคำสั่งฎานี้ทุกประการ ถ้าลูกค้าทั้งปวง มิทำตาม
 ข้อสัญญาทุกประการ ถ้าลูกค้าทั้งปวงมิทำตามข้อสัญญานี้ และทำคมเหง
 แก่ไพร่บ้านพลเมือง แลเป็นโจรผู้ร้าย แลค่าคนตายแล้วบาปซ้ำเหลือเกิน
 ต่อขุนนาง เจ้าพนักงานผู้ใหญ่ผู้น้อย เป็นข้อใหญ่แต่สิ่งใดสิ่งหนึ่ง เจ้าพนักงาน
 สำรับทำโทษแก่ผู้กระทำผิดจะทำโทษ ถ้าโทษฆ่าคนตาย เจ้าพนักงานชำระ
 เห็นว่า ทำโทษโจรร้าย จะทำโทษถึงตาย ถ้าโทษอื่นเป็นนายกำปัน ต้นหน
 แลลูกค้าให้ปรับใหม่ ถ้าเป็นผู้ปล่อยให้เขียนจำตามกฎหมายกรุงไทย ถ้าพวก
 อังกฤษจะเข้ามาค้าขาย ณ กรุง เจ้าเมืองมังกลาจะห้ามปรามมิให้อังกฤษพูดจา
 หยาบซ้ำ ณ กรุง ถ้าคน ณ กรุงทำคมเหงแก่พวกอังกฤษ ก็จะทำโทษตาม
 ความผิดเหมือนกัน⁸⁹

สนธิสัญญาเบอร์นีย์จึงสามารถรับประกันได้ว่า กฎหมายไทยสามารถคุ้มครองให้คู่กรณีรักษา
 สัญญาได้ ข้อสังเกตคือในการตัดสินคดี กฎหมายไทยใช้ผลลัพธ์เป็นเกณฑ์วินิจฉัยคดีกล่าวคือ คดีอาญา
 พิจารณาไปที่ผลเสียหายของส่วนรวม เช่น ถ้าจำเลยเป็นนายกำปัน ต้นหน และลูกค้าชาวต่างชาติให้เสีย
 ค่าปรับ ถ้าจำเลยเป็นระดับผู้น้อยให้เขียน เนื่องจากการขาดนายเรือส่งผลกระทบร้ายแรงกว่าคนงาน
 ส่วนคดีแพ่ง ก็คำนึงถึงความเสียหายของเจ้าหนี้ โดยให้ชำระหนี้ด้วยเงิน และสิ่งของ เช่น เมื่อปี พ.ศ.
 2381 นายริดชัน ถือนหนังสือของบริษัทอินเดียตะวันออกเข้ามาขอทำสัญญาซื้อขายระหว่างเดินทาง

⁸⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 54.

⁸⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 58.

บก ได้จ่ายเงินซื้อช้างม้าโคกระบือจากในแขวงเมืองเชียงใหม่ เมืองนครลำพูน แต่พ่อค้ารับเงินไว้แล้วไม่ให้สิ่งของ เจ้าพระยาพระคลังแจ้งว่าช้างม้าโคกระบือเป็นยุทธปัจจัยห้ามซื้อขาย และได้มอบหมายให้ข้าหลวงขึ้นไปเรียกเงินคืนให้แก่นายริดชัน⁹⁰ เป็นต้น เห็นได้ว่ารัฐบาลเป็นผู้กำกับความเสียหายทางแพ่งของเจ้าหนี้ในระดับหนึ่ง เว้นแต่สุตวิสัยที่ลูกหนี้หนีไป ดังเช่นที่ มัลลอค บันทึกว่าอัตราการใช้หนี้ได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายนั้นคิดเป็น 25 เปอร์เซ็นต์ซึ่งค่อนข้างน้อย⁹¹

โดยทั่วไปแล้ว คนไทยไม่ต้องการมีคดีขึ้นศาล เพราะใช้เวลาพิจารณาคดีนานมากและยังขึ้นอยู่กับของกำนัลที่ให้แก่ผู้พิพากษา⁹² นอกจากนั้นฝ่ายที่แพ้คดียังต้องจ่ายค่าปรับให้หลวงอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของค่าเสียหายเพื่อเป็นค่าทำขวัญด้วย คนไทยจึงมักตกลงชำระหนี้กันเอง แต่การค้าภายใต้สนธิสัญญาเบอร์นีย์ก็มีส่วนทำให้มีคดีแพ่งขึ้นสู่ศาลมากขึ้นกว่าเดิม เพราะศาลบังคับให้ชำระหนี้ได้ จึงมีคดีลักษณะนี้ให้พระยามหาอำมาตย์ ตำแหน่งพระคลังมหาสมบัติ ดูแลเพิ่มมากขึ้น เช่น คดีเงินเที่ยงกับอำแดงสุก ชาวเมืองพิชัย ทำเรื่องราวมายื่นศาลาลูกขุน ให้ชำระลูกหนี้ที่ติดค้างเงินต้นและดอกเบี้ยลูกขุน ณ ศาลาได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองไกลเกลี่ยคดี เพราะถือว่าเรื่อง “สุขทุกข์ของอาณาประชาราษฎร์ ต้องชำระว่ากล่าวให้ตามกำหนดกฎหมาย” โดยให้ “ประนีประนอม ลดหย่อนผ่อนปรน...จะได้เลิกแล้วต่อกัน...ถ้าลูกหนี้ไม่ยอมจะต่อสู้กัน...ก็ให้ส่งตัวโจทก์ จำเลยและถ้อยคำสำนวน...ให้ตุลาการว่ากล่าวให้สำเร็จ”⁹³

หากลูกหนี้หนีไปหรือทรัพย์สินมีไม่พอก็อาจถึงขั้นยึดทรัพย์ชำระหนี้ ซึ่งเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก แต่หากเกิดขึ้นแล้ว ศาลไทยถือว่าไม่ใช่ความผิดส่วนตัวเท่านั้น แต่ทั้งตระกูลต้องร่วมชดใช้ด้วย นั่นคือ บ้านและทรัพย์สินของตระกูลจะถูกยึดเป็นของหลวงทั้งหมด และ“ผู้ที่ติดคุกเพราะเป็นหนี้สินเขา ไม่ค่อยติดอยู่นาน เพราะพ่อแม่ญาติพี่น้องจะต้องพยายามหาเงินไปใช้หนี้ให้และให้เขาปลดปล่อยตัวออกมาจนได้”⁹⁴

ส่วนคดีอาญา ถึงสนธิสัญญาเบอร์นีย์จะยินยอมให้นำคนในบังคับอังกฤษที่ทำผิดขึ้นศาลไทย เพราะหลักความยุติธรรมของไทยเป็นสิ่งที่อังกฤษพอจะยอมรับได้ อีกทั้งคดีอาญากับคนในบังคับอังกฤษก็เริ่มเกิดขึ้นเรื่อยๆ แต่ฝ่ายไทยมักลงโทษสถานเบา ด้วยเกรงจะนำไปสู่ปัญหาสิทธิสภาพนอกอาณาเขต เช่น คดีพ่อค้าจีนสิงคโปร์ฆ่าหัวหน้าตำรวจของไทยซึ่งมีโทษประหารชีวิต “พระบาทสมเด็จพระ

⁹⁰ เจ้าพระยาทิพากรวงศ์, พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 3 เล่ม 1, หน้า 197.

⁹¹ D.E. Malloch, Siam : Some General Remarks..., p. 20.

⁹² Ibid., p. 20.

⁹³ “ร่างตราเรื่องเงินเที่ยง อำแดงสุก ทำเรื่องราวมายื่นให้ชำระลูกหนี้ที่ติดค้าง,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทยดำ, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ.1206 (พ.ศ. 2387) เลขที่ 163.

⁹⁴ มงซิญอร์ ปาลเลกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม, หน้า 238.

พระเจ้าอยู่หัวแห่งกรุงสยามทรงมีพระทัยเมตตากรุณาแก่คนทุกคน พระองค์เพียงแต่ทรงมีพระบรมราชโองการให้คุมขังไว้ ทั้งนี้มิได้เป็นการละเมิดหรือผิดข้อตกลงในสนธิสัญญามาตรา 6 แต่ประการใด”⁹⁵ และพ่อค้าอังกฤษที่เข้าเมืองโดยไม่มีใบผ่านทางที่ออกโดยเจ้าเมืองอังกฤษ ข้าราชการไทยก็ได้รับคำสั่งให้ติดตาม โดยไม่จับกุมมาลงโทษตามข้อตกลงในสนธิสัญญามาตรา 10⁹⁶ นอกจากนี้ยังพบว่า รัชกาลที่ 3 ทรงมีรับสั่งให้แปลภาษาอังกฤษและพม่า เรื่อง ชำระความตามบังคับอังกฤษทำผิด⁹⁷ จึงแสดงว่า ทรงระมัดระวังไม่ให้ศาลไทยถูกดำเนินคดีว่าไร้ความยุติธรรม นักโทษถูกเขียนและจองจำด้วยโซตรวนตามกฎหมายสยาม เพราะจะเป็นเหตุให้อังกฤษอ้างขอสิทธิสภาพนอกอาณาเขตได้

โดยทั่วไปแล้ว กฎหมายของไทยมีกระบวนการที่เข้ามาตราฐานสากล กล่าวคือ มีทนาย อัยการ และผู้พิพากษา การตัดสินคดีของศาลไทยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมเป็นหลัก การตัดสินคดีแบบนี้มีความยืดหยุ่นต่างจากระบบกฎหมายที่อ้างคำสอนของศาสนาหรือผู้ปกครองอย่างเคร่งครัด กฎหมายที่คำนึงถึงผลลัพธ์นี้ง่ายต่อการปรับปรุงให้พร้อมรับมือกับวิทยาการของการค้าระหว่างประเทศได้

2.3 ระบบสินเชื่อ

พ่อค้าจีนและอาหรับให้สินเชื่อแก่ลูกค้า 3 เดือน พ่อค้าเหล่านี้มีคลังเก็บสินค้าและมีตัวแทนอาศัยอยู่ในเมืองไทย จึงไม่ค่อยมีปัญหาในการติดตามทวงหนี้ ในขณะที่พ่อค้ายุโรปไม่อาจให้สินเชื่อแก่ลูกค้าได้นานขนาดนั้น พ่อค้าอังกฤษจึงต้องการใช้กฎหมายบังคับชำระหนี้ให้เร็วกว่าเดิม แต่ฝ่ายไทยไม่อาจตอบสนองได้ เพราะเห็นว่าเป็นเพราะพ่อค้ายุโรปไม่ชำนาญในการหมุนเงินเท่าพ่อค้าจีนและอาหรับ ดังเช่นที่บาทหลวงบิลเลอแก้วซ์ เปรียบเทียบไว้ว่า

สำหรับชาวยุโรป มีข้อยากอยู่ 3 ประการที่ขัดขวางการค้าของเขา คือ หนึ่ง-ข้อยากในการจำหน่ายสินค้าของตนได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว สอง- ให้ได้รับการชำระเงินภายในเวลาอันสั้น และสาม- ให้ได้รับการบรรทุกสินค้ากลับไปได้โดยฉับพลัน จนกระทั่งสมมติว่าจะมีเรือฝรั่งเศสสักลำหนึ่งบรรทุกสินค้ามาขายในประเทศไทย จะต้องใช้เวลาสองหรือสามเดือนสำหรับจำหน่ายสินค้าของตน บวกอีกสองหรือสามเดือนเพื่อรอรับชำระค่าสินค้า และอีกสองหรือสามเดือนสำหรับซื้อสินค้าขึ้นบรรทุกกระวางใหม่.....ส่วนคนจีนกับคนอาหรับนั้น อาศัยความสันตจิตต์จนกรณี

⁹⁵ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 14, หน้า 131.

⁹⁶ “ไปบอกเมืองเถิน เรื่องได้เห็นพวกอังกฤษ 20 คน เข้ามาเมืองเถิน,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทยดำ, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1206 (พ.ศ. 2387) เลขที่ 20.

⁹⁷ “แปลอังกฤษ เรื่องชำระความตามบังคับอังกฤษทำผิด,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1209 (พ.ศ. 2390) เลขที่ 105.

จึงรู้วิธีดำเนินการค้าอันถูกต้องกับประเทศสยาม เขาจึงสร้างคลังสินค้าใหญ่ สะสมสินค้าเข้าไว้ที่ละเล็กละน้อยจนมีปริมาณมาก โดยพยายามหาโอกาสรับซื้อไว้ในราคาถูกที่สุด เมื่อเรือของพวกเขามาถึง ก็จะดำเนินการขนถ่ายสินค้า และขนสินค้าขึ้นบรรทุกระวางใหม่ได้ตามปรารถนา และในขณะที่เรือของเขาทำการเดินอยู่เป็นเที่ยวที่สอง เอเยนต์ของเขาหลังจากที่รออยู่จนครบกำหนดสามเดือนแล้วก็ลงมือไปเที่ยวเก็บเงินจากลูกค้า และใช้เงินนั้นเองจัดซื้อสินค้าใหม่เตรียมไว้อีก โดยวิธีนี้คลังสินค้าของเขาจึงเต็ม และพร้อมสลับกันไปไม่ขาดระยะ และการเดินเรือของเขาก็กระทำได้ไม่ขาดสาย เป็นวิธีที่ถูกต้อง และวิธีเดียวที่ชาวยุโรปผู้ปรารถนาจะทำการค้ากับประเทศสยามควรดำเนินการเอาอย่าง⁹⁸

เช่นเดียวกับนี่ลที่เห็นว่า พ่อค้าชาวยุโรปลำบากในการเรียกเก็บเงินสด ส่วนมากจ่ายเป็นสิ่งของ “พวกขายส่งจะได้รับอนุญาตให้ชำระหนี้สินให้หมดได้ภายในหนึ่งปี โดยจ่าย 4 เดือนครั้ง เครดิตให้อย่างเร็วที่สุด 40 วัน⁹⁹ ส่วนการกู้เงิน ทั้งเบอร์นียและมัลลอค เขียนตรงกันว่า ดอกเบี้ยมีอัตราร้อยละ 33 ต่อปี มัลลอคยังเขียนอีกว่า ถ้ากู้จากพระเจ้าแผ่นดินคิดถึงร้อยละ 75 ด้วยดอกเบี้ยเงินกู้ที่สูงเช่นนี้เอง ทำให้มีกิจการด้านนี้อยู่มาก¹⁰⁰

สนธิสัญญาเบอร์นียมีส่วนช่วยค้าประกันสินเชื่อให้แก่พ่อค้าอังกฤษได้บ้าง เพราะ 16 ปีต่อมาการค้ากับต่างประเทศขยายตัวมากขึ้น เมืองท่ากรุงเทพฯ มีตัวแทนการค้าอยู่ 5 บริษัท ซึ่งล้วนแต่มีเจ้าของเป็นคนในบังคับอังกฤษทั้งสิ้น “โดยมีบริษัทฮันเตอร์แอนด์เฮล์เท่านั้นที่เป็นคนอังกฤษโดยกำเนิด นอกนั้นเป็นของพ่อค้าพื้นเมืองจากมัตราชบริษัทหนึ่ง ส่วนอีกสามบริษัทเป็นสาขาของห้างของชาวพื้นเมืองที่บอมเบย์”¹⁰¹ ในขณะที่ในสิงคโปร์ช่วงเวลาเดียวกันนั้นมีบริษัทตัวแทนการค้าอยู่ 43 บริษัท เป็นของพ่อค้าอังกฤษอยู่ 20 บริษัท บริษัทในสิงคโปร์เก็บเงินลูกค้าเป็นเงินสด โดยทั่วไปให้สินเชื่อ 3 เดือน แต่สำหรับบริษัทชั้นนำอาจขยายเป็น 6 เดือนก็ได้¹⁰² ดังนั้นธุรกิจในเมืองไทยจึงมีขนาดเล็ก อยู่ในขั้นเริ่มต้น และการให้สินเชื่อยังมีความเสี่ยงอยู่สูง

กล่าวโดยสรุปสนธิสัญญาเบอร์นียได้มีส่วนพัฒนาระบบการเงิน ระบบกฎหมาย และระบบสินเชื่อ ให้เป็นที่ยอมรับในหมู่พ่อค้าต่างชาติ แม้ระบบดังกล่าวจะยังไม่เข้าร่องเข้ารอยดีนัก แต่พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวก็สามารถกำกับข้าราชการให้ปฏิบัติตามสนธิสัญญาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

⁹⁸ มงซิญอร์ ปาลเลกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม..., หน้า 216.

⁹⁹ เฟรดเดอริก อาเธอร์ นีล, ชีวิตความเป็นอยู่ในกรุงสยาม..., หน้า 161.

¹⁰⁰ D.E. Malloch, Siam : Some General Remarks..., p. 20.

¹⁰¹ เฮนรี เบอร์นีย, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย เล่ม 14, หน้า 169.

¹⁰² Peter J. Drake, Currency Credit..., p. 52. และ Won Lin Ken, The Trade of Singapore..., p. 163

นวัตกรรม

1. การบอกเวลา

นาฬิกาเป็นประดิษฐกรรมจากยุโรปที่มีใช้ในหมู่ชนชั้นสูงไทยเรียกกันว่า นาฬิกากล มีทั้งนาฬิกาพก นาฬิกาข้อมือ นาฬิกาแขวน และนาฬิกาตั้ง เบอร์นีเยได้รับการบอกเล่าว่า ได้มีพ่อค่านำนาฬิกากลมาเป็นของกำนัลแก่พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว และบรรดาขุนนาง ด้วยหวังว่าจะได้รับของกำนัลตอบแทนในราคาที่เหมาะสมเนื้อ แต่ถูกพระยาจุฬาราชมนตรี กตราคาค่ำ โดยพิจารณาจากของตอบแทนที่ได้รับมีราคาต่ำกว่านาฬิกาที่มอบให้¹⁰² เนื่องจากนาฬิกาเป็นอุปกรณ์บอกเวลาที่เที่ยงตรงทำให้ในปี พ.ศ. 2369 ทรงไม่พอพระทัยในการตีระฆังบอกเวลาของเจ้าพนักงาน เพราะตีไม่เป็นเวลาและวันระยะห่างไม่เท่ากัน จึงโปรดฯ ให้เจ้าพนักงานปรับปรุงการตีบอกเวลาให้เที่ยงตรงอย่างเมืองเทศ

มีพระราชกำหนดบังคับไว้เป็นแน่แก่กรมพระโอรหน้า, หลัง ในพระบรมมหา
ราชวัง พระบรมราชวัง แลชาวพนักงานรักษานาฬิกาตีทุ้มยามในที่ทุกแห่ง
ให้รู้แน่ในลักษณะที่จะหนุennaฬิกา ผ่อนทุ้มยามให้เป็นไปตามเทศจารีต
แลดูพระอาทิตย์ที่ยกย้ายไปสมควรแก่ประเทศนี้ให้พึงรู้ความชี้แจงก่อน
ว่าแต่เดิมที่คนโบราณในประเทศนี้ มีสติที่จะสังเกตแลปัญญาที่จะรู้เหตุผล
ในที่จะกำหนดเวลาทุ้มโมงให้เรียบร้อยแน่นอนนั้นยังหยาบหนัก รู้จักแต่ว่า
มืดเป็นกลางคืน สว่างเป็นกลางวัน แลว่ากลางคืนก็ 12 ทุ้ม กลางวันก็เป็น
12 โมง เท่ากันเป็นนิตย จึงได้ตั้งแบบอย่างเป็นตำรารู้ทั่วกันว่าเป็นอันขาด
มาเสียให้ตีกลางคืน 12 ทุ้มกลางวัน 12 โมงเสมอไป สว่างเมื่อไรเป็นย่ำรุ่ง
ต่อมืดเมื่อไรจึงย่ำค่ำได้ จนวันไรมืดฝนเวลาเย็นก็ด่วนย่ำค่ำเร็วไป มืดฝน
เวลาจวนรุ่งก็ย่ำรุ่งสายไปบ้างไม่แน่นอน ว่าที่แท้กลางคืน กลางวันไม่เท่ากัน
ทุกฤดู...การที่เป็นอย่างนี้ผู้จะสังเกตดูให้รู้ก็น้อยตัวนัก...ฝ่ายชวานาฬิกา
ที่ใช้นาฬิกาลอยน้ำเฝ้าดูอยู่เป็นนิจนั้น...ไม่มีใครเชื่อกลับดีเตียนว่าตีนาฬิกา
ไม่ถูก...จะจัดแจงให้เรียบร้อยเสมอกันก็ไม่ได้...ดูการผันเพื่อนเลื่อนเป็อน
เลอะเทอะนัก นำเป็นที่อภัยศอดสู แก่แขกเมืองคนนอกประเทศที่ เขาใช้
นาฬิกากลใส่พกติดตัวเที่ยวมาเที่ยวไป เขาจะได้ยินทุ้มโมงที่ตี สั้นๆ ยาวๆ
ผิดไปกว่าทุ้มโมงที่จริงนั้นจะเป็นเหตุให้เขาหัวเราะเยาะเย้ยได้ ว่าเมืองเรา
ใช้เครื่องมือนับทุ้มโมงเวลาหยาบคายนักไม่สมควรเลย เพราะเหตุฉะนี้¹⁰³

¹⁰² เฮนรี เบอร์นีเย, เอกสารเฮนรี เบอร์นีเย เล่ม 9, หน้า 195.

¹⁰³ จดหมายเหตุ รัชกาลที่ 3 เล่ม 2, หน้า 61-62

การที่ทรงถือเรื่องความแม่นยำของเวลานี้ สะท้อนถึงการมีสำนึกเรื่องเวลาแบบใหม่ ทรงยอมรับว่าความรู้ของคนไทยโบราณยังไม่ละเอียดพอ การประดิษฐ์อุปกรณ์บอกเวลาแบบพื้นบ้านยังด้อยกว่าฝรั่ง ข้าราชการต้องเฝ้าดูกะลามาพร้าวจมน้ำก่อนตีบอกเวลา ทำให้เร็วบ้างช้าบ้างเอาแน่นอนไม่ได้ ถึงแม้ไทยจะผลิตนาฬิกาเองไม่ได้ แต่การที่พระองค์เห็นความจำเป็นของการมีอุปกรณ์บอกเวลาที่ชัดเจนได้แสดงให้เห็นถึงการยอมรับในความรู้ใหม่ที่ เวลาเป็นสิ่งที่ต่อเนื่อง จับต้องได้ และแบ่งเป็นช่วงๆ ได้เท่าๆ กัน

ทัศนะเกี่ยวกับเวลาเช่นนี้สอดคล้องกับปรัชญาสำนักประสบการณ์นิยม ดังเช่น John Locke(1632-1704) ที่ชื่นชมในการทำงานของนาฬิกา “นาฬิกาทุกเรือนคิดเองได้ โดยดูจากการที่มันตีเป็นจังหวะเท่าๆ กัน มันได้รับการพิสูจน์มากมายพอ และผ่านพ้นข้อสงสัยไปได้แล้ว”¹⁰⁴ ทัศนะของล็อกเป็นจุดเริ่มต้นของการใช้นาฬิกาเป็นเครื่องมือวัดผลลัพธ์ของการทำงาน รวมทั้งศักยภาพในการคิดของมนุษย์ด้วย ดังเช่นที่ Franz Clemens Brentano(1838-1917) นักประสบการณ์นิยมร่วมสมัยกับพระองค์ ได้สรุปทัศนะของล็อกไว้ดังนี้

ตราบใดที่เรายังตื่นอยู่ มีความคิดที่เกิดตามๆ กันมาเป็นลำดับ สิ่งดังกล่าว ทำให้มีการกำหนดช่วงเวลา...เราตระหนักว่า เรายังคงดำรงอยู่ และการมีอยู่ที่ต่อเนื่องของเราถูกทำให้เป็นมาตรฐานเดียวกันกับลำดับที่...ลำดับของการคิดที่แน่นอนและเป็นปกติในคนที่ตื่นอยู่นั้นได้กลายเป็นมาตรฐานวัดสิ่งอื่นๆ ที่มีลำดับที่ใดทั้งหมด ด้วยวิถีแห่งผัสสะ เราเห็นสิ่งที่ปรากฏอยู่ตรงหน้าเป็นเสมือนชุดที่แยกออกไปเท่า ๆ กันเป็นลำดับๆ ดังนั้นเราจึงจำแนกระยะห่างกันของช่วงเวลาได้ชัดเจนเป็น นาที ชั่วโมง วัน ปี และอื่นๆ ผลที่เกิดตามมาคือจินตนาการของเราอดที่จะมีเกินไปกว่าสิ่งที่เรารับรู้ไม่ได้ โดยนำไปเทียบกับเวลาอย่างตรงๆ ดังนั้นเราจึงคิดไปถึงวันพรุ่งนี้ ปีหน้า เจ็ดปีข้างหน้าให้เป็นปัจจุบันกาลที่ตามๆ กันมา และยังคงคิดไปถึงกาลเวลาที่ไม่มีจุดเริ่มต้น และไม่มีจุดจบ คิดไปถึงอนันตกาล อย่างไรก็ตามเมื่อกาลเวลาที่ตามหลังมาถูกกำหนดให้แบ่งแยกเป็นยุคสมัยได้ กาลเวลาจึงไม่เป็นอะไรมากไปกว่าเป็นส่วนหนึ่งของช่วงเวลาต่อเนื่องไม่รู้จบ¹⁰⁵

รัชกาลที่ 3 ทรงใช้เวลาเป็นตัววัดประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่เพียงแต่กับบรรดาข้าราชการ

¹⁰⁴ John Locke, “An Essay Concerning Human Understanding, Book II,” *Classics of Western Philosophy* Edited by Steven M. Cahn (Indiana : Hackett Publishing Company, Inc., 1977), p. 622.

¹⁰⁵ Franz Clemens Brentano, *Philosophical Investigations on Space, Time and the Continuum* Barry Smith(Trans.) (London & New York : Crown Helm, 1988), p. 55.

เท่านั้น แต่รวมทั้งการทำงานของพระองค์เองด้วย ดังปรากฏว่า ทรงงานเวลา 4-5 โมงเช้า และ 1 ทุ่มถึง ย่ำรุ่ง เป็นประจำทุกวัน¹⁰⁶

2. ความรู้ด้านคณิตศาสตร์

ปาลเลกัวซ์ นักบวชชาวฝรั่งเศสที่เข้ามาเมืองไทยในสมัยรัชกาลที่ 3 ได้เขียนชมตำรา คณิตศาสตร์ของคนไทยไว้ว่า

...มีหนังสือที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ดี ๆ หลายเล่ม ที่สอนวิชาคำนวณและ หลักของการพิสูจน์ ด้วยวิธีคิดเลขอย่างฉลาด สามารถเฉลยปัญหาโจทย์ ที่ยาก ๆ ได้ พวกทนายหรืออักษรเลขของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่และเสนาบดี ดูเหมือนจะเป็นพวกเดียวที่มีความรู้วิชานี้¹⁰⁷

เนื่องจากกิจกรรมทางการค้ามักก่อให้เกิดความก้าวหน้าในการค้นหากฎที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังโลก กายภาพ ดังนั้นตำราคณิตศาสตร์ในสมัยรัชกาลที่ 3 จึงน่าจะเป็นนวัตกรรมทางความคิดได้

คณิตศาสตร์กับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

กิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นจุดเริ่มต้นของสูตร กฎ และทฤษฎีทางคณิตศาสตร์มากมาย เนื่องจากสามารถให้ความแม่นยำในการคำนวณต้นทุน กำไร และขาดทุน ประเทศที่มีผู้รู้ทาง คณิตศาสตร์มากก็จะส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศนั้นเจริญก้าวหน้าได้อย่างรวดเร็ว เพราะกุญแจสู่ ความทันสมัยได้มาจากการนำคณิตศาสตร์เข้าไปประยุกต์ในทุกแง่มุมของโลกกายภาพ มีหลักฐาน ว่าชาวเอเชียเป็นต้นกำเนิดวิธีการคำนวณหลายอย่าง เช่น จีน เป็นชาติแรกที่คิดระบบเลขฐานสิบมา ตั้งแต่ 1,400 ปีก่อนคริสตกาล และพัฒนาไปสู่การวางตำแหน่งสำหรับเลขศูนย์ จำนวนลบ การถอดราก อันต์บสูง และการคำนวณโดยใช้ลูกคิด เป็นต้น¹⁰⁸ อินเดียและอาหรับเป็นต้นคิดเลขอารบิก และชาว อาหรับเป็นเจ้าของพีชคณิต การค้าขายทางไกลทำให้คณิตศาสตร์ของชาวเอเชียไปเผยแพร่ยังฝั่ง ตะวันตก นับแต่คริสตวรรษที่ 17 เป็นต้นมา ชาวยุโรปก็ได้พัฒนาต่อยอดจนมีการค้นพบทฤษฎีใหม่ๆ ความแม่นยำในการคำนวณของคณิตศาสตร์ทำให้ยุโรปกลายเป็นแหล่งริเริ่มวิทยาการสมัยใหม่และ ก้าวหน้าแทนที่เอเชียในที่สุด อาทิ นักคณิตศาสตร์อังกฤษค้นพบแคลคูลัส นักคณิตศาสตร์ชาวฝรั่งเศส ค้นพบอนุกรมวิธานที่ช่วยวิเคราะห์การชั่งตวงวัดปริมาณและการไหลเวียนของสินค้าและเงินตรา¹⁰⁹

¹⁰⁶ หลวงอุดมสมบัติ, จดหมายหลวงอุดมสมบัติ, หน้า 254.

¹⁰⁷ มงซิญอร์ ปาลเลกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม..., หน้า 226.

¹⁰⁸ โรเบิร์ต เทมเพิล, ต้นกำเนิด 100 สิ่งแรกของโลก The Genius of China พิมพ์ครั้งที่ 2 พงศาล มีคุณสมบัติ(แปล) (กรุงเทพฯ : มติชน, 2554), หน้า 226.

¹⁰⁹ มิเชล พูโกต์, ร่างกายใต้บังคับการ : ปฐมบทแห่งอำนาจในวิถีสมัยใหม่ ทองกร โภคธรรม(แปล) (กรุงเทพฯ : คบไฟ, 2547), หน้า 32.

เป็นต้น ช่วงเวลาเดียวกันนี้ ความรู้ทางคณิตศาสตร์ของชาวเอเชียได้หยุดชะงัก โดยไม่ทราบสาเหตุ ข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัดคือ คณิตศาสตร์ของชาวเอเชียไม่มีการนิยามสัจพจน์ก่อนตั้งโจทย์ เพราะให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์เฉพาะ หรืออีกนัยหนึ่งมุ่งไปที่การนับจำนวนให้ถูกต้องก็พอแล้ว ในขณะที่คณิตศาสตร์ของชาวยุโรปจะทุ่มเทให้กับการหาสัจพจน์ที่ใช้ได้ในทุกกรณี หลังจากกฎที่ควบคุมจำนวนลักษณะต่างๆ ได้รับการค้นพบ นักคณิตศาสตร์ชาวยุโรปจะตั้งนิยามให้ครอบคลุมในทุกสถานการณ์ เช่น ให้ความหมายของจำนวนธรรมชาติ จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ เป็นต้น คณิตศาสตร์ของชาวยุโรปจึงให้ผลลัพธ์ได้ถูกต้อง ไม่ว่าโลกกายภาพจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วเพียงใด¹¹⁰

คณิตศาสตร์ไทย : นวัตกรรมด้านการคิด

คณิตศาสตร์ไทยรับมาจากอินเดียโดยตรงเพราะมีคำศัพท์ที่สืบสายถึงกันได้ สาเหตุน่าจะมาจากความใกล้ชิดกันทางวัฒนธรรมผ่านศาสนา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาสัจธรรมที่กำหนดชะตากรรมของผู้คน สัจธรรมของศาสนาเป็นสิ่งลึกลับ ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงถูกนำไปใช้ในการคำนวณโหราศาสตร์เพื่อทำนายความเป็นไปของชีวิตในอนาคต แต่ในอีกด้านหนึ่ง คนไทยก็ได้นำคณิตศาสตร์มาใช้ในการสร้างถาวรวัตถุให้แก่บ้านเมืองด้วย ยิ่งเมื่อมีการค้าขายแลกเปลี่ยนกับประเทศจีนและอาหรับ ไทยก็ได้รับคณิตศาสตร์ของชนชาติดังกล่าวมาใช้ด้วย ลักษณะเด่นของคณิตศาสตร์จีนคือ เน้นที่การนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตจริง ส่วนพ่อค้าอาหรับก็มีความชำนาญในการคิดเลขเช่นกัน ดังนั้นคนไทยจึงเป็นผู้พัฒนาตำราคณิตศาสตร์ขึ้นมาจากหลายแหล่งและปรับแต่งจนมีลักษณะเป็นของตนเอง

ปัจจุบันมีตำราคณิตศาสตร์อยู่ที่หอสมุดแห่งชาติเป็นเอกสารตัวเขียน 85 เล่ม หอสมุดอยู่ในระหว่างการอนุรักษ์ ที่ให้อ่านได้เป็นไมโครฟิล์มมี 10 เล่ม มีทั้งตำราเลขทั่วไป และตำราที่ใช้งานเฉพาะอย่าง ผู้วิจัยได้ขอทำสำเนา 3 เล่มเฉพาะที่เห็นว่าเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ตำราเลขกรณ์ โจทย์เลขเบ็ดเตล็ด และเลขโคศัพท์หรือแม่พินันและฉวางคำฉันท์ ตำราเลขกรณ์ เป็นสูตรการถอดรอกหลายชั้น ใช้คำนวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ระวางเรือสินค้า ซึ่งมีระบบคิดที่ซับซ้อนและน่าจะเป็นคณิตศาสตร์ขั้นสูงของไทย ส่วนโจทย์เลขเบ็ดเตล็ด และเลขโคศัพท์ น่าจะใช้เป็นตัวแทนของตำราคณิตศาสตร์ระบบจำนวนของไทยได้

ตำราเลขไม่ระบุปีที่ทำขึ้น สันนิษฐานว่าไม่น่าจะเก่าเกินไปกว่าสมัยรัชกาลที่ 3 เพราะโจทย์เกือบทั้งหมดเป็นการคำนวณเงินตราซึ่งสอดคล้องกับการริเริ่มให้ส่งภาษีเป็นตัวเงิน ไม่ใช่สิ่งของหรือส่วยดังแต่ก่อน และน่าจะใหม่ไปกว่าสมัยรัชกาลที่ 4 เพราะมีโจทย์คำนวณน้ำหนักเงินสำหรับทำเงินพดด้วง

¹¹⁰

สตีเฟ่น เอฟ. บาร์เกอร์, ปรัชญาคณิตศาสตร์ Philosophy of Mathematics สิริเพ็ญ พิริยจิตกรกิจ(แปล) (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2537), หน้า 114-8.

ทอนเป็นคำสิ่งซึ่งได้เลิกใช้ในสมัยรัชกาลที่ 4 ตำราคณิตศาสตร์ดังกล่าวจึงน่าจะทำขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 3

ผู้รวบรวมตำรานั้นจะเป็นอักษรเลขของข้าราชการชั้นผู้ใหญ่อย่างที่पालเลกัวซ์เล่าไว้ อักษรเลขเป็นกลุ่มบุคคลที่ขาดไม่ได้ใน “ลูกขุน ณ ศาลา” เพราะรัชกาลที่ 3 ทรงมีรับสั่งเรียกใช้งานบ่อยครั้ง อาทิ ให้คำนวณส่วนแบ่งภาษีปากเรือกำปั่นและคำนวณการลดหย่อนภาษีปากเรือสำเภา “ให้พระยาโชฎ๊กราชเศรษฐี เจ้ากรมท่าซ้าย พระศรีสมบัตินำความไปปรึกษาลูกขุน ณ ศาลา คิดจัดแจงแบ่งค่าธรรมเนียมเสียให้ถูกต้องตามปากเรือใหญ่ เล็ก ลูกขุน ณ ศาลาพร้อมกันจัดแจงประการใดแล้วให้กราบบังคมทูลพระกรุณา”¹¹¹ เป็นต้น นอกจากนี้โจทย์ยังกล่าวถึงการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้คนทุกระดับ ทั้งชาววัง พ่อค้า ชาวสวน และชาวนา ในกิจกรรมต่างๆ เช่น การค้าขาย การเพาะปลูก การเดินทาง การบริหารงานราชการ และการบริหารครอบครัวที่มักจะมีภรรยาหลายคน หลายโจทย์เป็นข้อพิพาททางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ ดังมีการบรรยายว่าเรื่องราวต่างๆ เคยเกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาลงสู่แล้วแล้วนำมาเป็นตัวอย่าง เช่น การชำระหนี้สิน การแบ่งมรดก การร่วมหุ้น และการเก็งกำไร เป็นต้น ดังนั้นรัชกาลที่ 3 จึงมีส่วนอย่างมากในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านคณิตศาสตร์ของคนไทย

โจทย์เลขเบ็ดเตล็ดและเลขโคศัพทษ์ แต่ละเล่มมีโจทย์ประมาณ 200 ข้อและมีหลายข้อที่ซ้ำกัน เขียนโจทย์ด้วยกลอนแปด เรียงลำดับโจทย์จากง่ายไปยาก วิธีคำนวณมีตั้งแต่ระดับเลขพื้นฐาน ได้แก่ บวก ลบ คูณ หาร จนกระทั่งถึงสูตรสำหรับโจทย์ที่ยากขึ้น เช่น เลขหน้าไม้ และเลขกรณฑ์ เป็นต้น โจทย์เลขทั้งหมดแสดงวิธีคำนวณเป็นขั้นตอน โดยไม่เฉลยผลลัพธ์ซึ่งสะท้อนว่าในการเรียนคณิตศาสตร์ผู้สอนให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะเพื่อจัดระบบความคิดของผู้เรียนแบบตัวต่อตัว ดังโคลงที่สอนเมื่อเริ่มบทเรียนว่า “โจทย์ตักเตือนตนให้ พึงคิด เฉลยเคยคอยพินิจ แม่นมั่น ในบทปฐจกกิจ แห่งเหตุนั้นนา เลขอ่อนสอนคิดนั้น เร่งร่ำ เรียนไป”¹¹²

คณิตศาสตร์ไทยไม่ให้นิยามก่อนตั้งโจทย์ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกันกับคณิตศาสตร์ของชาวตะวันตก แต่กระนั้นผู้รู้ก็พยายามเข้าใจความเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เศรษฐกิจแบบเงินตรานำมาให้คณิตศาสตร์ไทยให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ก็ยังไม่ถึงขนาดจัดกลุ่มข้อมูลเป็นตาราง หรือแผนภูมิทางสถิติ กระนั้นด้วยความพยายามที่จะเข้าใจโลกกายภาพ จึงพอจะประเมินได้ว่า คณิตศาสตร์ไทยอยู่ในขั้นปานกลาง มีโจทย์ที่หลากหลาย และมีศักยภาพในการประยุกต์วิทยาการใหม่ๆ ได้

คณิตศาสตร์ไทยกับการบริหารงานแผ่นดิน

มีโจทย์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการเงินภาครัฐอยู่มากและพบในหน้าต้นๆ ของตำรา เช่น การ

¹¹¹ “บัญญัติทำเนียมเก็บภาษีปากเรือ,” เลขที่ 81.

¹¹² “เลขโคศัพทษ์หรือแม่พินันและฉวางคำฉันท์,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (ไมโครฟิล์ม), ม.ป.ป., เลขที่ 30 หมวดคณิตศาสตร์.

ทำเงินพดด้วงและการแก้ปัญหาภาษีซึ่งถือว่าเป็นงานของหลวงเท่านั้น เช่น

โจทก์ว่าเก็บขนอนบ่อนเบี้ยได้เงินปีละ 16 ชั่งมาถวาย ประทานลูกหลวงเป็น 3 องค์ละ 9 5 2 ชั่งทุกปี ปีหนึ่งขาดส่งคง 13 ชั่งไซร์มาถวาย จะลดทั้ง 3 ส่วน ราศี จะได้ส่วนลดเท่าใดตามที่ กวีจึงเฉลยเผยแพร่ ผู้เฉลยเคยควรกระบวนนั้น ตั้งพลัน 3 รายนั้นวินิจฉัย 13 เป็นผลคูณไว้ 16 ไซร์เป็นผลหาร ทั้ง 3 ราย ถ่ายเทเป็นชั่งบาท ลักษณะมากมาน้อยตามฐาน เป็นส่วนทั้ง 3 งามต้องการ บริหารพึงรู้ในเลข อย่างหนึ่งตั้ง 9 5 2 ไว้ เป็นไตรนิกรคูณทรัพย์หา บวกเป็น พยุหหารใน 13 ชั่ง นาลักษณ์ทาย¹¹³

โจทก์ข้างต้นระบุให้หาส่วนลดในอัตราส่วนเท่าๆ กัน ดังนี้คือ 9, 5 และ 2 แต่ละตัวมาคูณ 13 หาร 16 (เฉลยโดยผู้วิจัยคือ 7.312 : 4.06 : 1.625) แล้วให้แปลงเป็นมาตราเงินตามลำดับมากที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนเชี่ยวชาญอยู่แล้ว โจทก์จึงไม่กล่าวซ้ำ โจทก์ยังได้บอกว่ามีอีกวิธีการหนึ่งเรียกว่า ไตรนิกรคูณทรัพย์ ผู้วิจัยเข้าใจว่า น่าจะเป็นสูตรคำนวณสำเร็จรูปที่รู้จักกันทั่วไปอยู่แล้ว โจทก์จึงไม่แจกแจงวิธีทำเช่นกัน ข้อสังเกตสำหรับโจทก์นี้คือ มีการใช้คำว่า “ฐาน” อันเป็นการกำหนดให้เลขนั้น ๆ เป็นตัวคงที่ และเลขอื่นจะผันแปรไปตาม ซึ่งแสดงว่า มีหลักในการค้นหากฎที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวเลขต่างๆ

ตำราคณิตศาสตร์ไทย มีโจทก์ที่ยากขึ้นตามลำดับ ความยากดังกล่าวน่าจะมาจากความพยายามตอบสนองความต้องการลงทุนค้าขายของผู้คนในสมัยนั้น เนื่องจากการค้าระหว่างประเทศเป็นกิจกรรมที่รัฐบาลสนับสนุน กิจกรรมดังกล่าวทำหายการค้าขายเพราะมีโจทก์ที่เกี่ยวข้องกับการซื้อหาขายไปหลายชั้น ข้าราชการจึงต้องมีทักษะในการคิดเลขอย่างดี เพื่อใช้คณิตศาสตร์แก้ปัญหาการแบ่งผลประโยชน์กัน ดังโจทก์ร่วมหุนค้าขายที่ต้องใช้ตัวเลขเป็นข้อตกลงต่อไปนี้

โจทก์ว่าพริกไท 105 หาบให้ จ้างระวางฝากสำเภาไป ขายถึงในเมืองจีน โนนนา ค่าจ้างระวางหาละ 3 บาท ไปขายขาดได้ 18 บาท ไม่มีเงินให้ นายเพชร ให้คิดค่าจ้างนั้นในพริกไท จะได้ส่วนของข้างละเล็กน้อย จะได้ คอยฟังเหตุหายสงสัย ผู้รู้เลขเอกโททำไป ให้เข้าใจที่ในวิโกยี้ เฉลยตั้งส่วน 6 1 เป็น 7 ไปหารให้สำเร็จในทรัพย์ราศี ลบตั้ง 2 ฐานส่วนคูณดี เท่านี้ เป็นส่วนทั้ง 2 รา จึงคิดขายเป็นเงินค่าจ้าง พอครบทั้งพริกไทที่เสสา 90 หาบหารได้ลักตรา เป็นค่าจ้างหาบหนึ่งเท่านี้แล นายสำเภาพินิจ คิดขยัน เพื่อนผ่อนผันบั้นคิดคิดแก้ เอาเงินนั้นผ่อนผันไปซื้อแพร

¹¹³ “โจทก์เลขเบ็ดเตล็ด,” หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (ไมโครฟิล์ม), ม.ป.ป., เลขที่ 54, หมวดคณิตศาสตร์.

¹¹³ เรื่องเดียวกัน.

ผืนหนึ่งแนเป็นเงิน 3 บาท มาขายถึงนี้ผืนละ 1 ตำลึง 1 บาท คิดจะให้
ค่าพริกไทหวา จะได้เงินกำไรเท่าใดนา ทั้งสองราจะได้ประการใด บัณฑิต
คิดควรกระบวนค่า เอาทรัพย์เดิมนั้นมาแก้ไข แพร่นั้นพับหนึ่ง 6 ตำลึงไป
ขายได้ 10 ตำลึงถึงนี้นา ทรัพย์เดิม 23 ชั่ง เศษ 12 ตำลึง 2 บาท ได้
แพร 78 พับมา เศษ 6 ผืนพึงมี ขายได้พับละ 10 ตำลึงสิ้น จึงได้ทรัพย์
ราสี 39 ชั่งยังเศษมี ท่านกวีพึงพิจารณา ถ้าค่าจ้างแพงเป็นหาบละ 6
บาท พริกไท 105 หาบ 112 หาบก็ดี ราคานอกเหมือนกันให้ตั้งส่วน
6 2 ได้ 8 หาบ ทำทั้งนั้นก็เหมือนกัน ¹¹⁴

โจทยนี้แสดงลำดับการคิดโดยใช้ส่วนแบ่งของสินค้าเป็นฐาน ไม่ใช่การคิดจำนวนเงินแต่แรก
นับว่าให้ความยุติธรรมทั้งสองฝ่าย ข้อตกลงแบ่งสินค้ำระหว่างเจ้าของพริกไทยกับนายสำเภาอยู่ใน
อัตราส่วน 6 : 1 ผู้แต่งตำราสอนให้นำส่วนแบ่งมารวมกันเป็น 7 ส่วนก่อน นำ 7 ไปหาร 105 ได้ 15 นำ
15 ไปลบ 105 ได้ 90 นั่นคือเจ้าของพริกไทยได้ 90 ส่วน และนายสำเภาได้ 15 ส่วน เมื่อขายพริกไทยที่
เมืองจีนได้เงิน 28 ชั่ง 12 ตำลึง 2 บาทก็ยังไม่จบขั้นตอน เพราะนายสำเภาได้คิดเพิ่มมูลค่า โดยซื้อผ้า
แพรกลับมาขายเมืองไทย ได้ 78 พับเศษ พับละ 6 ตำลึง ขายได้พับละ 10 ตำลึง ได้เงินสุทธิ 39 ชั่งเศษ
แล้วจึงนำมาแบ่งกันตามอัตราส่วน 6 : 1 (เฉลยโดยผู้วิจัยคือ เจ้าของพริกไทยได้ 2,700 บาท และนาย
สำเภาได้ 450 บาท) นำเสียดายที่โจทยนี้ใช้หน่วยเงินของไทยตลอด โดยไม่ระบุการแลกเปลี่ยนเงิน
ระหว่างเมืองไทยกับเมืองจีน อีกทั้งผู้วิจัยยังไม่พบโจทยแลกเปลี่ยนเงินบาทกับดอลลาร์สเปนด้วย

ตำราคณิตศาสตร์ไทยได้ฉายภาพให้เห็นว่า สมัยรัชกาลที่ 3 ความรู้ด้านคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐาน
ของความคิดริเริ่มหลายประการ เช่น การลงทุน การหมุนเงิน และการจ้างงาน เป็นต้น เพราะสามารถ
พิสูจน์ความจริงทางกายภาพและเป็นจุดเริ่มต้นของการหลุดพ้นจากอิทธิพลของศาสตร์ลึกลับ นวัตกรรม
ทางความคิดนี้สะท้อนว่า คนไทยมีความคิดที่เป็นระบบ มีหลักในการพิสูจน์ และสามารถให้คำตอบต่อ
ปัญหาที่ซับซ้อนได้ นอกจากนั้นยังพบว่าคนไทยมีแบบแผนทางความคิดที่ไม่เหมือนชนชาติใด ได้แก่ มี
ความเจ้าบทเจ้ากลอน ตั้งโจทยที่กระตุ้นให้คิดต่อเนื่อง เนื้อหาโจทยมีชีวิตชีวา และท้าทายให้คิดด้วย
เรื่องราวในชีวิตประจำวัน แม้โดยศกยภาพแล้ว ยังไม่โดดเด่นเท่าคณิตศาสตร์ของตะวันตก เช่น ไม่มี
นิยามสัจพจน์ และไม่มีภาพตารางและแผนภูมิเชิงสถิติ แต่เนื้อหาของโจทยก็แสดงให้เห็นได้ว่าคนไทย
ไม่ต่อต้านการเปลี่ยนแปลงที่มาพร้อมกับวิทยาการสมัยใหม่ อาศัยความถนัดในการประยุกต์วิทยา จึง
ไม่ใช่เรื่องยากที่ผู้รู้คณิตศาสตร์ไทยจะเรียนรู้เพิ่มเติมจนสามารถบริหารการเงินให้เข้ากับระบบสากลได้

¹¹⁴ เรื่องเดียวกัน.

3. การทดลองปลูกกาแฟเป็นพืชเศรษฐกิจ

เซอร์ฟรานซิส เบคอน (Francis Bacon 1561-1626) นักปรัชญาชาวอังกฤษได้เสนอทัศนะที่ว่า “ความรู้คืออำนาจ”¹¹⁵ ความหมายของเขาคือ อำนาจที่แท้จริงมาจากความเข้าใจกฎที่ควบคุมกลไกของจักรวาล ไม่ใช่พระเจ้าหรืออำนาจลึกลับใดๆ ทัศนะเช่นนี้ส่งผลให้เกิดกระแสการแสวงหาความรู้แบบใหม่ขึ้นในอังกฤษและยุโรปซึ่งเน้นไปที่การทดลองและสังเกตการณ์ รวมทั้งยังไม่ต้องการความรู้ที่แน่นอนตายตัวของลัทธิเหตุผลนิยมด้วย ทัศนะที่เชื่อมั่นในศักยภาพของมนุษย์นี้เกิดขึ้นหลังจากประกาศิตของผู้นำทางศาสนาได้สร้างความเจ็บปวดให้แก่นักประดิษฐ์และนักวิทยาศาสตร์มาเป็นเวลายาวนาน ดังนั้นการทดลองจึงเป็นนวัตกรรมที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นโดยแท้

น้ำตาลทรายของไทยเป็นสินค้าตัวแรกที่ผ่านมากระบวนการทดลองจนได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพดีเยี่ยมเหนือกว่าเมืองจีนซึ่งเป็นต้นตำรับและขายดีมากในทวีปยุโรป เพราะชาวยุโรปนิยมดื่มชา กาแฟ และขนมเป็นอาหารว่างมือบาย ในขณะที่ชาวเอเชีย ส่วนมากแล้วดื่มชาจีนโดยไม่เติมน้ำตาล และอ้อยก็ไม่ใช่วัตถุดิบที่ใช้ทำขนมไทย เนื่องจากชาวยุโรปสั่งซื้อใบชาจากจีนเป็นจำนวนมาก และอังกฤษก็ได้ส่งเสริมให้ชาวอินเดียเพาะปลูกชาเป็นการใหญ่ แต่ด้วยภูมิอากาศของไทยที่ไม่เหมาะกับการปลูกชาขายไทยจึงไม่อาจแทรกตัวเข้าไปในตลาดค้าชาอันมหาศาลได้ ประกอบกับยอดขายน้ำตาลทรายเริ่มนิ่งและผ้าทอมือของไทยก็ไม่ใช่ที่นิยม รัชกาลที่ 3 จึงได้หาสินค้าเกษตรตัวใหม่ที่น่าจะตอบสนองรสนิยมของชาวยุโรปได้ สินค้าตัวนั้นคือ กาแฟ แต่การส่งออกกาแฟจะเป็นไปได้เพียงใด ในเมื่อกาแฟไม่เคยได้รับการเพาะปลูกในภาคกลางของไทยมาก่อน

รัชกาลที่ 3 ทรงทดลองปลูกกาแฟด้วยพระองค์เอง เมื่อปี พ.ศ. 2385 ไม่ทราบแน่ชัดว่า ทรงนำเมล็ดกาแฟมาจากประเทศใด ทรงให้ข้าราชการเพาะเมล็ดกาแฟเป็นต้นกล้าจำนวนถึง 5,000 ต้น และนำไปปลูกที่ด้านตะวันออกของพระบรมมหาราชวัง ปีถัดมา ทรงมอบหมายให้ข้าราชการทั้งวังหลวงและวังหน้าที่ได้รับเบี้ยหวัดตั้งแต่ 7 ตำลึงขึ้นไป ให้รับเมล็ดกาแฟไปเพาะปลูกในที่ดินของตน¹¹⁶ จมื่นไวยวรนาถ(ช่วง บุนนาค) ยศขณะนั้นก็มีสวนกาแฟตามพระราชนิยมเช่นกัน การทดลองปลูกน่าจะประสบผลสำเร็จ พระองค์จึงได้ขยายพื้นที่ไปปลูกเป็นแปลงขนาดใหญ่ที่เมืองจันทบุรี “...กาแฟ ชนิดหลังนี้รับสั่งให้ปลูกโดยพระเจ้าแผ่นดิน และก็ได้รับผลดี ข้าพเจ้าได้ดื่มกาแฟรสดีที่จวนท่านเจ้าเมือง”¹¹⁷

¹¹⁵ “And so those twin objects, *human knowledge* and *human power*, do really meet in one;...” See Bacon and Hobbes : An Exchange of Views Regarding Logic and Scientific Method in Philip E. Davis, *Dialogues of Modern Philosophy* (Boston : Allyn and Bacon, Inc., 1977), p. 24.

¹¹⁶ คณะกรรมการชำระประวัติศาสตร์ไทย, *ประชุมหมายเหตุรับสั่งภาค 4 ตอนที่ 2 สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว จ.ศ. 1203-1204* (กรุงเทพฯ : สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2537), หน้า 68 และหน้า 191.

¹¹⁷ มงซิญอร์ ปาลเลกัวซ์, *เล่าเรื่องกรุงสยาม*, หน้า 69.

ในรายการสินค้าส่งออกหัวเมืองปักษ์ใต้ มีกาแฟปรากฏอยู่ด้วย¹¹⁸ อย่างไรก็ตาม กาแฟของสยามคงไม่โดดเด่นเท่าน้ำตาลทราย เพราะในตลาดสิงคโปร์ กาแฟจากเกาะสุมาตราได้รับการสั่งซื้อมากที่สุด¹¹⁹

นอกจากนั้นในปี พ.ศ. 2390 พระองค์ยังได้แนะนำให้ราษฎรชาวอุทัยธานีปลูกถั่วแมตตายเพราะ "...สำเภาสลุปกำปั่นไหหลำเข้ามาค้าขาย ณ กรุงเทพฯ ก็ซื้อเอาถั่วแมตตายบรรทุกเรือออกไปซื้อขายเป็นอันมาก...ให้หาพันธุ์ถั่วแมตตายปลูกให้จงมากทุกบ้านทุกตำบล จะได้เอาผลเม็ดถั่วซื้อขายเลี้ยงบุตรภรรยาเป็นอาณานิคมไป"¹²⁰ สันนิษฐานว่า ถั่วแมตตายไม่ใช่พืชพื้นเมืองของไทยและอาจเป็นพืชเศรษฐกิจที่ผ่านการทดลองปลูกโดยพระองค์เองมาแล้วเช่นกัน

การเป็นนักปฏิบัตินี้ทำให้พระองค์ส่งเสริมการทดลองเพื่อค้นพบสิ่งใหม่ด้วย เช่น ทรงจ้างหมอบรัดเลย์ให้ทดลองปลูกฝิ่นป้องกันโรคฝีดาษและฉีดให้ราษฎรทั่วราชอาณาจักร รวมทั้งให้หมอบรัดเลย์เรียนรู้การแพทย์แผนตะวันตกด้วย¹²¹ เพราะสุขภาพเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนให้ราษฎรหาอาณานิคมได้มากขึ้น สิ่งเหล่านี้ยืนยันว่า พระองค์ตระหนักในศักยภาพของมนุษย์ที่จะคิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยไม่สยบยอมต่ออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์

4. การต่อเรือกำปั่น

เรือกำปั่นฝรั่งมีขนาดใหญ่กว่าเรือสำเภา มีใบเรือใหญ่ช่วยไต่ลม บรรทุกของได้มาก และได้ใช้เครื่องจักรไอน้ำเสริมทำให้แล่นได้เร็วกว่าเดิม เรือกำปั่นแล่นไปไปสิงคโปร์ได้เที่ยวละไม่ถึงเดือน และหากไปเมืองจีนก็แล่นได้ถึง 3 เที่ยวต่อฤดูกาลเดินเรือ¹²² พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริให้ต่อเรือกำปั่นขึ้นไว้ใช้เอง โดยมีเจ้าฟ้าจุฑามณี พระยาศรีสุริยวงศ์(ช่วง บุนนาค) และเจ้าพระยานครศรีธรรมราช(น้อย) สนใจพัฒนาทักษะด้านนี้ การต่อเรือกำปั่นของไทยเริ่มเป็นรูปเป็นร่างขึ้น เมื่อรัชกาลที่ 3 ทรงโปรดฯ ให้ตั้งอยู่ต่อเรือกำปั่นหลวงขึ้นที่เมืองจันทบุรี ในปี พ.ศ. 2378 ต่อมาในปี พ.ศ. 2382 ต่อเรือได้ 11 ลำ มีระวางขับน้ำ 4,000 ตัน จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2390 ทรงมีเรือกำปั่นไว้ใช้งานในกองทัพและเดินเรือพาณิชย์ 11-13 ลำ และขุนนางอื่นมีอีก 6 ลำ¹²³ ลูกค้าที่จ้างต่อเรือกำปั่นมักเป็นพ่อค้าสิงคโปร์ที่ค้าขายกับไทยเป็นประจำ มีขนาด 300 ตันซึ่งใหญ่พอๆ กับเรือกำปั่นของอังกฤษ

¹¹⁸ "พระคลังสินค้าส่งเงินพระคลังมหาสมบัติ พระคลังข้างใน ฯ" เลขที่ 193.

¹¹⁹ D.R. Sar Desai, *British Trade and Expansion...*, p. 43.

¹²⁰ "จดหมายฯ ตอบเรื่องได้รับใบบอกรายงานน้ำฝนต้นข้าว ได้นำขึ้นกราบบังคมทูลแล้ว," หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1209(พ.ศ. 2390), เลขที่ 42.

¹²¹ วิลเลียม แอล. แบรดเลย์, *สยามสามสมัย จากสายตาสหมอบรัดเลย์ อินยา ผลอนันต์ และแก๊งกาจ งามขจรวิวัฒน์(แปล)* (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เพื่อนชีวิต, 2527), หน้า 132-142.

¹²² เจนนิเฟอร์ คุชแมน, *การค้าทางเรือสำเภาจีน-สยาม...*, หน้า 49.

¹²³ อติศร หมวกพิมาย, "กรมท่ากับระบบเศรษฐกิจไทย...", หน้า 268.

แต่ทำไปเป็นแบบสำเภาจีนเพื่อเลี้ยงภาษีปากเรือ ต่อมาเมื่อเรือกลไฟที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องจักรไอน้ำ การสั่งซื้อเรือกลไฟจากยุโรปให้ความสะดวกมากกว่า การต่อเรือกำปั่นจึงลดน้อยลง

5. การลดต้นทุนด้านแรงงาน

แรงงานไร้ฝีมือ

หลังสนธิสัญญาเบอร์นี้อยู่ไทยผลิตสินค้าออกขายต่างประเทศมากกว่านำเข้า พ่อค้าคนจีนยังคงทำหน้าที่เป็นคนกลางส่งสินค้าออกและนำเข้า รวมทั้งเป็นผู้ลงทุนผลิตสินค้าเองด้วย การผลิตสินค้าเหล่านี้ต้องใช้คนงานเป็นจำนวนมาก เพื่อลดต้นทุนการผลิตจึงได้มีตัวแทนส่งคนจีนให้อพยพเข้ามาทางเรือเที่ยวละเป็นพันๆ จำนวนของคนจีนเพิ่มมากขึ้นปีละหลายหมื่นคน ส่วนใหญ่ขายแรงงานในตอนกลางของประเทศ ความหนาแน่นในพื้นที่เหล่านี้ทำให้บาทหลวงปาลเลอกัวร์คิดว่าคนจีนมีจำนวนใกล้เคียงกับคนไทย คือมีอยู่ 1,500,000 คน และคนไทย 1,900,000 คน จากประชากรทั้งหมด 6 ล้านคน¹²⁴ คนจีนอพยพเหล่านี้เป็นแรงงานไร้ฝีมือ เรียกว่า กุ๊ส เช่น กุ๊สชาวจีนในโรงหีบอ้อย ปาลเลอกัวร์ระบุว่า โรงหีบอ้อย 1 โรง ใช้กุ๊สชาวจีนราว 200-300 คน เฉพาะในนครไชยศรี มีโรงหีบอ้อยจำนวน 54 โรง จะต้องใช้แรงงานประมาณ 10,800-16,200 คน แรงงานจีนอพยพจึงมีส่วนลดต้นทุนการผลิต ทำให้สินค้าไทยมีราคาถูกลง และแข่งขันได้ในตลาดสิงคโปร์

ความต้องการแรงงานยังคงมีอยู่มาก พิจารณาจากแรงงานจีนอพยพเหล่านี้ได้ค่าจ้างสูงถึงวันละ 1 สลึงกว่าๆ และนายจ้างยังต้องเลี้ยงข้าวปลาอาหารให้อีกด้วย ส่วนค่าใช้จ่ายของแรงงาน 1 คน เมื่อเทียบกับรายได้แล้ว น่าจะมีเงินเหลือเก็บ เพราะข้าว 20 ลิตรซึ่งพอสำหรับคนๆ หนึ่งใช้บริโภคตลอดทั้งเดือน มีราคาไม่ถึงสลึง และอาหารอื่นๆ ก็มีราคาถูกมาก เพราะผลผลิตมีเหลือเพื่อ¹²⁵

แรงงานของเขลย ได้แก่ ลาว และเขมร ก็ถูกบังคับให้เข้ามาเป็นกำลังในการผลิตสินค้าด้วย เขลยเหล่านี้ถูกใช้แรงงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง อาทิ หลังกบฏเจ้าอนุวงศ์เวียงจันทน์ ในปี พ.ศ. 2372 ได้มีการกวาดต้อนครอบครัวชาวลาวให้มาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ใกล้เคียงกับโรงหีบน้ำตาลหลวง และปลูกอ้อยป้อนโรงงาน เช่น ครอบครัวชาวลาวของกองนราพิทักษ์ให้ตั้งชุมชนอยู่ที่เมืองนครไชยศรี ย้ายครอบครัวชาวลาวจากเมืองปากน้ำ มาตั้งเมืองใหม่ที่พนัสนิคม

แม้แต่แรงงานไพร่ชาวไทยก็ถูกดึงเข้ามามีส่วนในการการเร่งผลิตน้ำตาลเพื่อส่งออกด้วย แต่เป็นไปโดยปราศจากการบังคับ ชาวนาและชาวไร่ไทยได้แบ่งที่ดินส่วนหนึ่งมาปลูกอ้อยไว้ขายให้โรงงานรายได้จึงเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ ดังเช่นที่ ในปี พ.ศ. 2390 ข้าราชการได้ส่งใบบอกจากเมืองนครไชยศรี ซึ่งเป็นแหล่งผลิตน้ำตาลทรายที่ใหญ่ที่สุดของประเทศมายังส่วนกลาง ระบุว่า มีพื้นที่ปลูกอ้อยของคน

¹²⁴ มงซิญอร์ ปาลเลอกัวร์, เล่าเรื่องกรุงสยาม, หน้า 216.

¹²⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 34-5.

ไทย 7,322 ไร่ ของคนจีน 2,302 ¹²⁶

ในสายตาพ่อค้าต่างชาติ สินค้าไทยมีราคาถูกและคุณภาพดี แต่การรักษาความเป็นผู้นำในตลาดต่างประเทศไม่ใช่เรื่องง่ายนัก โดยเฉพาะหลังสนธิสัญญาเบอร์นีย์ สิงคโปร์เป็นตลาดหลัก ซึ่งสินค้าของไทยต้องเผชิญกับคู่แข่ง อาทิ ชาว เวียดนาม ชาตินี้มีสินค้าคล้ายคลึงกับไทย ไทยจึงต้องรักษาจุดเด่นดังกล่าวไว้ให้มันมิฉะนั้นจะไม่สามารถแข่งขันในตลาดสิงคโปร์และขาดรายได้เข้าประเทศ รัชกาลที่ 3 ทรงใช้แรงงานจีนอพยพซึ่งมีราคาถูกมาเป็นปัจจัยสำคัญในการลดต้นทุน ทรงประเมินแล้วว่าแรงงานจีนเหล่านี้ไม่สร้างปัญหาเรื่องความมั่นคงในอาณาจักร เนื่องจากไม่มีรัฐบาลจีนคอยปกป้อง การนำคนจีนอพยพมาเป็นแรงงานจึงมีอย่างไม่จำกัด แรงงานจีนอพยพเหล่านี้ไม่เกี่ยงค่าจ้าง ไทยจึงประสบความสำเร็จ สามารถดำรงสถานะแหล่งผลิตสินค้าราคาถูกและคุณภาพดีไว้ได้

แรงงานมีฝีมือ

ดินแดนไทยเป็นแหล่งสร้างเนื้อสร้างตัวของแรงงานจีนอพยพ พวกเขาสามารถพัฒนาตัวเองจากแรงงานไร้ฝีมือมาสู่แรงงานมีฝีมือได้ไม่ยากนัก ดังเช่นที่ปาลเลกัวซ์ เล่าถึงเส้นทางของพวกเขาไว้ว่า

ชาวจีนเป็นทำงานที่ขยันขันแข็ง ได้รับความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ในการค้าทุกสาขา พวกเขาทำงานโรงน้ำตาล ทำไร่ยาสูบ ไร่พริกไทย ไร่อ้อยขนาดใหญ่ เป็นชาวสวนที่เก่งกาจ อาศัยน้ำบัสสวาระ กับปลาเฝ้า พวกเขาก็ได้ผักที่ดีเลิศ และอุดมสมบูรณ์ มีบางคนที่ย่ำรวยขึ้นมา พอเก็บเงินเป็นสมบัติได้ก็กลับ บรรดาชาวจีนที่นับว่าจนที่สุดก็ทำงานขุดดินหรือก่อสร้างอาคาร ส่วนพวกผู้หญิงโดยทั่วไปก็เลี้ยงหมูและเลี้ยงเป็ดจำนวนมากเสียด้วย ส่วนใหญ่ทำขนมหวานชนิดต่างๆ บ้างก็เลี้ยงเป็ดเลี้ยงไก่ บ้างก็เลี้ยงตัวไหม บ้างก็สานเสื่อ ทอผ้า และผ้าไหม บางคนก็ลงเรือทำการค้าขายโดยวิธีเอาผลไม้ ขนม ยาสูบ ฯลฯ ไปแลกข้าวกับปลา ¹²⁷

หลังจากลงนามในสนธิสัญญาเบอร์นีย์ ค่าแรงงานได้เข้าสู่กลไกตลาดอย่างเต็มที่แล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งแรงงานที่มีฝีมือซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญจะได้รับค่าแรงสูง เช่น ในปี พ.ศ. 2381 คนงานในโรงหีบอ้อยหลวง ได้ค่าจ้างตามลำดับความเชี่ยวชาญตั้งแต่เดือนละ 4.50-7.50 บาท ¹²⁸ ทำให้แรงงานเหล่านี้สามารถสะสมทุนและเป็นเจ้าของโรงงานหรือเจ้าของสัมปทานได้ในระยะเวลาไม่นานนัก

¹²⁶ อติศร หมวกพิมาย, "กรมท่ากับระบบเศรษฐกิจไทย...", หน้า 282.

¹²⁷ มงซิญอร์ ปาลเลกัวซ์, เล่าเรื่องกรุงสยาม..., หน้า 534.

¹²⁸ "บัญชีเงินซึ่งใช้ในโรงทำน้ำตาลทรายหอสมุดแห่งชาติ," หอสมุดแห่งชาติ, หนังสือสมุดไทย, (เอกสารคัดลอก), จ.ศ. 1200 (พ.ศ. 2381) เลขที่ 5.

แรงงานมีฝีมือกระจายอยู่เกือบทั่วประเทศ อาทิ ในพื้นที่ชายทะเลภาคกลางและภาคตะวันออก มักเป็นช่างออกแบบ ช่างต่อเรือสำเภา และชาวสวนพริกไทย ในพื้นที่ตอนในของภาคกลางมักเป็นช่างทำเหมืองทั้งเหมืองทอง และเหมืองเหล็ก ส่วนในภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามันมักเป็นช่างทำเหมืองดีบุก และเก็บรังนก เป็นต้น ตัวอย่างของคนจีนอพยพที่สามารถยกระดับฐานะได้ คือ คอซุเจียง ต้นตระกูล ณ ระนอง ได้เป็นหลวงรัตนราชเศรษฐี นายอากรดีบุก ในปี พ.ศ. 2387 เป็นพระราชเศรษฐี ตำแหน่งเจ้าเมืองระนอง ในปี พ.ศ. 2397¹²⁹

การค้าภายใต้สนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างไรก็ตาม ทำให้ชาวจีนอพยพมีโอกาสพัฒนาตนเองได้เร็วขึ้นกว่าเดิม ในต้นรัชกาล พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงอนุญาตให้คนจีนอพยพมาเมืองไทย โดยเป็นแรงงานไร้ฝีมือ แต่ต่อมาด้วยศักยภาพส่วนตัวของแรงงานเหล่านี้ บางส่วนสามารถพัฒนาตัวเองเป็นแรงงานมีฝีมือ สามารถขายความเชี่ยวชาญ ได้ค่าแรงแพงขึ้น และในท้ายที่สุดก็สามารถเป็นนายทุนอิสระ จึงนับได้ว่า รัชกาลที่ 3 ทรงส่งเสริมให้เกิดนายทุน และกลุ่มพ่อค้าอันเป็นปัจจัยขับเคลื่อนทำให้เกิดพลวัตทางเศรษฐกิจทั้งภายในและภายนอก

การรักษาคุณค่าเดิมและแสวงหาค่าใหม่เพื่อสร้างความสมดุลในตลาด

หลังจากทำสนธิสัญญาเบอร์นี้อย่างไรก็ตาม รัฐบาลไทยได้ทำสนธิสัญญากับประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2375 ด้วยหมายจะรักษาสมดุลในตลาด ไม่ให้อังกฤษมีอำนาจมากเกินไป แต่ก็ไม่ค่อยจะเป็นผลสำเร็จ เพราะอเมริกาไม่ค่อยสนใจทำการค้ากับไทยมากนัก อังกฤษจึงยังคงเป็นที่หวาดระแวง โดยเฉพาะเมื่อจีนพ่ายแพ้แก่อังกฤษในสงครามฝิ่น พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงยังไม่ไว้วางพระทัยในประเทศอังกฤษยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้กิจการของพ่อค้าอังกฤษไม่ได้รับการส่งเสริมเมื่อเทียบกับพ่อค้าจีน ฮวา และมลายู

ช่วงเวลานี้คุณค่าเดิมของไทยคือจีนตกอยู่ในสภาพย่ำแย่ เนื่องจากแพ้สงครามฝิ่น และอังกฤษควบคุมเส้นทางการเดินเรือในย่านนี้ไว้หมดแล้ว สถานการณ์ที่ไม่แน่นอนดังกล่าวทำให้พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวต้องหาค่าใหม่ ทรงพบว่า สิงคโปร์ มีความสะดวกหลายประการ อาทิ จอห์น ครอว์ฟอร์ด ซึ่งคุ้นเคยกับพระองค์มาก่อนได้สั่งซื้อสินค้าจากไทยหลายชนิด โดยเฉพาะน้ำตาลทราย นอกจากนั้นสิงคโปร์ยังเป็นเมืองท่าปลอดภาษี และเดินทางสะดวกกว่าไปจีน

นอกจากสิงคโปร์แล้ว ก็ยังมีปีนัง บัตตาเวีย และเวียดนามที่เป็นคุณค่าสำคัญของไทย บรรดาประเทศเหล่านี้มีทั้งที่เป็นคู่แข่งและร่วมมือทำการค้าระหว่างกัน เพราะพ่อค้าคนจีนมักอยู่ประจำตามเมืองท่าสำคัญๆ ภาษาจึงไม่เป็นอุปสรรค และช่วยให้ได้ข้อมูลสำหรับวางแผนได้ว่าขณะนี้สินค้าตัวใดกำลังเป็นที่ต้องการของตลาด

¹²⁹

อดิศร หมวกพิมาย, "กรมท่ากับระบบเศรษฐกิจไทย...", หน้า 295.

อย่างไรก็ตามรัชกาลที่ 3 ไม่ประสงค์จะฝากอนาคตของสินค้าออกของไทยไว้เพียงสามเมืองนี้ พระองค์ได้สั่งให้พ่อค้าจีนที่เดินทางค้าขายในย่านนี้ ไปหาตลาดใหม่และมารายงานพระองค์ด้วย ดังปรากฏในคำให้การของจีนก็ นายเรือของพระยาสวัสดิวารี(ฉิม) ผู้แต่งสำเภากลวง และเจ้าภาษี เมื่อปี พ.ศ. 2389 ที่ได้ถูกส่งไปค้าขายที่เมืองบาห์ลีซึ่งไม่มีเรือไทยได้เคยไปถึงมาก่อน ในรายงานประกอบด้วย ภูมิประเทศ การงาน บ้านเมือง ระยะเวลาที่เดินเรือ และเหตุการณ์ที่ดัดขที่ยึดครองเมืองบาห์ลี¹³⁰ เป็นต้น

การประเมินผลความสำเร็จ/ล้มเหลวของการค้าในระบบสนธิสัญญา

ไม่ยุติธรรมนัก หากจะนำจุดจบของสนธิสัญญาที่ไม่ค่อยสวยงามมาประเมินผลปรัชญาการค้าของพระองค์ เนื่องจากสนธิสัญญานี้ให้ผลสำเร็จแก่พระองค์เกือบ 20 ปี แม้จะมีปัญหาในช่วง 5 ปีสุดท้าย แต่พระองค์ก็สามารถแก้ไขได้ ผู้วิจัยจะขอล่าวถึงปัจจัยของความสำเร็จของพระองค์ก่อน แล้วจึงตามด้วยปัจจัยของความล้มเหลว

ปัจจัยของความสำเร็จ

1. การกำหนดนโยบาย

สนธิสัญญาการค้าฉบับแรกนี้ได้แสดงให้เห็นถึงพระปรีชาสามารถของพระองค์เป็นอย่างดี โดยทรงรู้เท่าทันเล่ห์เหลี่ยมของพ่อค้าชาวอังกฤษที่อ้างไมตรี แต่เนื้อแท้แล้วคำนึงถึงผลประโยชน์เป็นสำคัญ แม้แต่เบอร์นีย์ ก็ยังถูกต่อว่าจากพ่อค้าอังกฤษว่ายอมตามไทยมากเกินไป จนกระทั่งต้องเขียนบันทึกปกป้องผลงานของตัวเองในอีก 4 เดือนถัดมาว่า ฝ่ายไทยเข้มงวดในการผูกประโยชน์และการใช้ถ้อยคำที่ต้องสื่อความหมายตรงตามตัวอักษรในภาษาอังกฤษให้มากที่สุด เรื่องภาษีปากเรือ เบอร์นีย์เคยจูงใจฝ่ายไทยว่าเก็บแบบเหมาจะเป็นประโยชน์กับฝ่ายไทยมากกว่า กล่าวคือถึงจะได้เฉลี่ยลำละ 6,000 บาท จากเดิมที่เคยได้ถึงลำละ 12,000 บาทสำหรับเรือกำปั่นที่แวะมาปีละ 2-3 ลำเท่านั้น ในขณะที่สัญญาใหม่จะเชิญชวนเรือกำปั่นเข้ามาเพิ่มปีละ 10 ลำ แต่เมื่อชี้แจงกับผู้บังคับบัญชา เบอร์นีย์กลับแสดงความเห็นว่า เป้าหมายของเขาคือต้องการลดค่าใช้จ่ายให้พ่อค้าอังกฤษให้มากที่สุด¹³¹ สิ่งที่แสดงถึงการรู้เท่าทันของฝ่ายไทยได้แก่ การไม่ระบุนเงื่อนไขของการลดหย่อนค่าภาษีในกรณีที่เรือสินค้าอังกฤษแวะมาปีละหลายครั้ง ซึ่งระยะแรกเรือธงอังกฤษจ่ายภาษีครั้งเดียวต่อปีและจะแล่นไปกลับสิงคโปร์ได้ถึง 3-4 เที่ยว แต่ต่อมาหลังปี พ.ศ. 2382 เรืออังกฤษต้องจ่ายราคาเต็มทุกครั้ง ในขณะที่ส่วนลดดังกล่าวรัฐบาลไทยมีให้แก่พ่อค้าเรือชาวเอเชียด้วยกันเท่านั้น¹³² นอกจากภาษีปากเรือแล้ว ก็มีการไม่ยอมให้เกิดสิทธิสภาพ

¹³⁰ "สำเนาคำให้การจีนก็ก เรื่องบรรทุกสินค้าไปจำหน่ายเมืองบาห์ลีหอสมุดแห่งชาติ," เลขที่ 33.

¹³¹ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 3, หน้า 17 และ 38.

¹³² Won Lin Ken, The Trade of Singapore..., p 141.

นอกอาณาเขต ข้อได้เปรียบเหล่านี้ทรงปรารถนาให้อังกฤษรักษาสัญญา ดังรับสั่งกับเบอร์นีย์ในวันที่เขา ถวายบังคมกล่าวว่า “...ท่านก็ต้องช่วยให้รัฐบาลอังกฤษรับรองและเคารพต่อสนธิสัญญานี้เรียบร้อยด้วย และถ้ารัฐบาลอังกฤษทำได้ดังนั้น ท่านก็จะเป็นผู้มีชื่อเสียงโด่งดังในประเทศสยาม”¹³³

2. การบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

การค้าภายใต้สนธิสัญญาฉบับนี้อำนวยให้ไทยเป็นฝ่ายได้เปรียบทางการค้า มีเรือสินค้าหลาย สัญชาติแวะเข้ามาเทียบท่ามากขึ้น มีพ่อค้าชาวจีน มลายู อินเดีย ชวา และอังกฤษมาตั้งห้างค้าขายใน กรุงเทพฯ การค้าต่างประเทศขยายตัวอย่างกว้างขวาง เช่น ฮันเตอร์รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2385 จำนวน เรือกำปั่นเข้ามาค้าขายในกรุงเทพฯ ไม่ต่ำกว่า 55 ลำ ส่วนใหญ่เป็นเรือที่ชักธงอังกฤษ เก้าลำในจำนวน นั้นเป็นเรือที่เข้ามาค้าขายเป็นประจำ ยกเว้นเรือสามหรือสี่ลำที่มาจากสหราชอาณาจักรโดยตรง เรือ ส่วนใหญ่มาจากบอมเบย์ สิงคโปร์ และจีน เรือเหล่านี้รับซื้อสินค้าน้ำตาลเป็นส่วนใหญ่ น้ำตาลคุณภาพ ชั้นหนึ่งที่ส่งออกในปี พ.ศ. 2387 มีปริมาณถึง 110,000 หาบ¹³⁴

อย่างไรก็ตามกลุ่มคนที่สร้างรายได้ให้แก่รัฐบาลไทยไม่ใช่พ่อค้าอังกฤษแต่เป็นพ่อค้าเรือสำเภา ข้อมูลเริ่มชัดขึ้นในปี พ.ศ. 2378 เมื่อการค้าระหว่างไทยกับสิงคโปร์มีมูลค่า 406,308 ดอลลาร์ เจ้าหน้าที่ สิงคโปร์พบว่า ร้อยละ 64.3 หรือ 261,199 ดอลลาร์ เป็นสินค้าที่ขนส่งโดยเรือสำเภาซึ่งมีส่วนทำให้ปีนั้น สิงคโปร์เสียเปรียบดุลการค้า เพราะเรือสำเภาเหล่านี้ได้รับสิทธิพิเศษด้านภาษีจากรัฐบาลไทย Won Lin Ken นักประวัติศาสตร์ชาวสิงคโปร์ได้เสนอไว้เมื่อปี ค.ศ. 1960 โดยเปรียบเทียบว่า ถ้าเรือสำเภาซื้อ สินค้าที่สิงคโปร์ 35,300 ดอลลาร์ นำไปขายที่กรุงเทพฯ ได้เงิน 70,400 บาท หักภาษีปากเรือ 400 บาท เหลือเงิน 70,000 บาทซึ่งสามารถซื้อน้ำตาลทรายได้ 10,000 หาบในราคาหาบละ 7 บาท นำไปขาย สิงคโปร์ที่ราคา 6 ดอลลาร์ต่อหาบ จะได้เงิน 60,000 ดอลลาร์ เป็นกำไรเกือบเท่าตัว ในขณะที่เรือกำปั่น อังกฤษขนสินค้าจากสิงคโปร์ราคาเท่ากับเรือสำเภาคือ 35,300 ดอลลาร์ไปขายกรุงเทพฯ ได้เงิน 70,400 บาทเช่นกัน เรือกำปั่นต้องจ่ายภาษี 8,850 บาท เหลือเงิน 61,550 บาทสำหรับซื้อน้ำตาลได้ 8,792 หาบๆละ 7 บาท ขายที่สิงคโปร์หาบละ 6 ดอลลาร์ จะได้เงินกลับคืน 52,752 ดอลลาร์ ซึ่งถึงจะได้กำไร แต่ก็ยังเป็นรายได้ที่น้อยกว่าเรือสำเภาถึง 7,248 บาท¹³⁵ ดังนั้นสนธิสัญญาเบอร์นีย์จึงส่งผลให้รัฐบาลไทย มีรายได้จากการส่งออกเพิ่มขึ้นมากและกำลังสำคัญได้มาจากพ่อค้าเรือสำเภาในเครือข่ายราชสำนัก

แม้รัฐบาลไทยจะไม่คาดหวังในภาษีจากรือกำปั่นอังกฤษนัก แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่า สิงคโปร์เป็น แหล่งรายได้สำคัญของไทย จากข้อมูลในตารางที่ 3.1 พบว่า 20 ปีแรกของสนธิสัญญาเบอร์นีย์ ไทยได้

¹³³ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 3, หน้า 47-8.

¹³⁴ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 14, หน้า 168-71.

¹³⁵ Won Lin Ken, The Trade of Singapore..., p 140.

เงินเหรียญสเปนจากการส่งสินค้าออกไปขายสิงคโปร์รวมแล้ว 5,564,178 ดอลลาร์ โดยที่เงินจำนวนนี้ ส่วนหนึ่งได้เข้าไปอยู่ในท้องพระคลัง มีเพียง 7 ปีที่เสียเปรียบดุลการค้ากับสิงคโปร์ก็เป็นเพราะสินค้าไทยขาดความหลากหลาย ดังที่พันเอกบัตเตอร์เวิร์ธ กล่าวว่ามีแต่เกลือและน้ำตาลซึ่งไม่สามารถทำกำไรได้มากนัก¹³⁶ การรักษาสมดุลระหว่างความสัมพันธ์กับพ่อค้าอังกฤษและพ่อค้าจีนสยามเป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ถนัดนัก แต่รัชกาลที่ 3 ก็ทรงรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วงสองทศวรรษแรกนี้

3. การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน

เนื่องจากพระองค์ใช้จำนวนดอลลาร์สเปนเป็นผลลัพธ์ของการปฏิบัติงาน การเพิ่มพูนขึ้นของทรัพย์สินในท้องพระคลังนี้เป็นสิ่งที่ตรวจสอบได้ง่าย เมื่อหักค่าใช้จ่ายจากการสั่งซื้อยุทธปัจจัย การปฏิสังขรณ์วัด ชุดคลอง และทำสงครามกับเวียดนามแล้ว ยังถือว่าพระองค์มีกำไรสุทธิเหลือเป็นเงินคลังมีมูลค่าเกือบห้าล้านดอลลาร์

ปัจจัยของความล้มเหลว

1. สินค้าไทยขาดความหลากหลาย

พันเอกบัตเตอร์เวิร์ธ ผู้ว่าราชการเกาะสิงคโปร์ เคยวิจารณ์ว่า สินค้าไทยมีแต่เกลือและน้ำตาลซึ่งไม่สามารถทำกำไรได้มากนัก อันที่จริงพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงริเริ่มส่งออกกาแฟ ถึงแม้จะมีรสชาติดี แต่ก็พบกับอุปสรรค เนื่องจากกาแฟจากเกาะสุมาตราเป็นที่นิยมมากกว่า

2. ขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยน

ในระยะ 15 ปีหลังการบังคับใช้สนธิสัญญาเบอร์นีย์ น้ำตาลทรายของไทยมีราคาแพงในสายตาพ่อค้าต่างชาตินั้นเกิดจากรัฐบาลไทยขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากการเข้ามาของเงินปอนด์ทำให้เงินบาทไทยถูกกดค่าให้ต่ำลง กลลวงนี้ทำให้น้ำตาลทรายมีราคาถูกมาก ทั้งๆ ที่ไทยส่งออกน้ำตาลทรายมีปริมาณมากเท่าเดิม แต่กลับได้เงินดอลลาร์กลับคืนมาน้อยกว่าเดิมมาก ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับที่รัฐบาลไทยแก้ปัญหารายได้ลดลงโดยเพิ่มค่าอากรเพื่อชดเชยส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้พ่อค้าอังกฤษร้องเรียนว่า รัชกาลที่ 3 ตั้งราคาน้ำตาลสูง กีดกันพ่อค้าอังกฤษ และละเมิดสนธิสัญญาเบอร์นีย์จากเดิมที่รัฐบาลไทยไม่เคยแทรกแซงการค้าของชาวอังกฤษมาเป็นการอนุญาตให้พ่อค้าชาวจีนผูกขาดการค้าน้ำตาลทรายขายพ่อค้าอังกฤษแทน

ผู้วิจัยเห็นว่า การที่อังกฤษกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยไว้ต่ำมากนี้ มีที่มาจากภาษีปากเรือด้วย และรัฐบาลก็น่าจะอยู่ในภาวะจำยอม เนื่องจากเมื่อเริ่มทำสนธิสัญญาเบอร์นีย์ พระองค์มีนโยบายต้องการดอลลาร์สเปน จึงยอมให้พ่อค้าอังกฤษจ่ายค่าภาษีปากเรือเป็นดอลลาร์สเปนในอัตรารว

¹³⁶ เฮนรี เบอร์นีย์, เอกสารเฮนรี เบอร์นีย์ เล่ม 14, หน้า 118.

ละ 850 ดอลลาร์ ในระยะแรกไม่สร้างปัญหา เพราะดอลลาร์สเปนเป็นเงินตรามาตรฐานเดียวในภูมิภาคนี้ และสิงคโปร์เองก็ยอมรับเช่นกัน ต่อมาเมื่อรัฐบาลอังกฤษปล่อยเงินปอนด์ในภูมิภาคนี้มากขึ้น ณ ตลาดสิงคโปร์ เงินปอนด์ยังเคลื่อนไหวไปตามดอลลาร์สเปนในอัตรา 1 ดอลลาร์สเปนแลกได้ 5 ซิลลิง 3 เพนนี แต่สำหรับไทย อังกฤษกลับกดค่าเงินบาทไทยให้ต่ำลง โดยใช้ประกาศของธนาคารกลางอังกฤษ 1 ดอลลาร์แลกได้ 5 ซิลลิง ดังนั้น ภาษีปากเรือวาละ 850 ดอลลาร์สเปนจึงเท่ากับ 212 ปอนด์ 10 ซิลลิง อันเป็นตัวเลขที่ได้รับการย้ำอีกครั้งโดยเซอร์จอห์น เบาวริง¹³⁷ ในเมื่อ 212 ปอนด์ 10 ซิลลิงเท่ากับ 1,700 บาท ดังนั้น 2 ซิลลิง 6 เพนนีจึงมีค่าเท่ากับ 1 บาท ในทางกลับกันถ้ารัฐบาลไทยนำเงินปอนด์ไปแลกเป็นดอลลาร์สเปนก็จะไม่ได้ราคาทางการ 5 ซิลลิงเท่ากับ 1 ดอลลาร์สเปนเพราะธนาคารอังกฤษต้องการกำจัดดอลลาร์สเปนออกไปจากตลาดอยู่แล้ว และถ้าไปแลกในตลาดค้าเงินจะได้เพียง 800 ดอลลาร์หรืออาจต่ำกว่านั้น กลลวงของอัตราแลกเปลี่ยนนี้จึงมาจากภาษีปากเรือที่ไทยเป็นฝ่ายกำหนดเองด้วย

แม้แต่มัลลอค ยังเห็นว่าภาษีปากเรือของไทยเป็นราคาที่ดีมาก¹³⁸ ดังนั้นเรือสินค้าที่แวะมาในปลายรัชกาลจึงเป็นเรือสินค้าลำใหญ่ และเป็นธรรมดาอยู่เอง ที่แต่ละปีจะมีจำนวนไม่มากนัก เพราะสามารถซื้อสินค้ากลับไปขายได้เต็มลำและมั่นใจว่าทำกำไรได้เพราะสินค้าไทยมีราคาถูก รัฐบาลไทยจึงได้เงินภาษีปากเรือน้อยลงไปด้วย และเมื่อรัฐบาลไทยกลับมาผูกขาดน้ำตาลทรายอีกครั้งหนึ่งและตั้งราคาขายแพงขึ้น พ่อค้าอังกฤษจึงประท้วง เพราะได้กำไรน้อยลง เพราะสำหรับอาชีพพ่อค้าแล้ว กำไรจึงเป็นสิ่งเดียวที่พ่อค้าคำนึงถึง ดังปรากฏว่าแม้จะมีการลดค่าภาษีปากเรือในต้นรัชกาลที่ 4 เหลือเพียง 125 ปอนด์(1,000 บาท) มัลลอคก็ยังบ่นว่ามีราคาสูงอยู่ดี

3. ขาดสถาบันการเงินของเอกชน

การที่รัฐบาลไทยขาดทุนอัตราแลกเปลี่ยนสะท้อนว่า รัฐบาลไม่ส่งเสริมให้มีสถาบันการเงินของเอกชนในการทำธุรกรรมทางการเงิน อาทิ การแลกเปลี่ยนเงิน การรับประกันภัย และการให้สินเชื่อ เนื่องจากเมื่อเศรษฐกิจขยายตัว พ่อค้าจะมีกลวิธีหมุนเงินซึ่งจะพัฒนาขึ้นได้เองและอยู่นอกเหนือการควบคุมของรัฐบาล อันที่จริงพ่อค้าชาวจีนในเมืองไทยมีศักยภาพในการทำธุรกรรมทางการเงินและทำได้ อย่างเชี่ยวชาญแล้ว เช่น การส่งเงินโพยก๊วน และอาศัยเครือข่ายการค้าทำประกันภัยและให้สินเชื่อในหมู่พวกกันเอง หากรัฐบาลรับรองให้เอกชนดำเนินการและทำหน้าที่เพียงกำกับดูแลจะเป็นการดีกว่าที่ รัฐบาลจะดำเนินการด้วยตัวเอง ถ้าทำเช่นนี้ก็ทำให้มีสถาบันการเงินเปิดตัวอย่างเป็นทางการในรูป

¹³⁷ เซอร์จอห์น เบาวริง, ราชอาณาจักรและราษฎรสยาม เล่ม 2..., หน้า 171.

¹³⁸ D.E. Malloch, Siam : Some General Remarks..., p. 68.

ของธนาคาร และบริษัทประกันภัย เพราะสำหรับความมั่งคั่งที่ยั่งยืน ระบบการเงินควรอยู่ในมือของเอกชน หน้าที่ของรัฐบาลคือการปรับองค์กรของรัฐเพื่อช่วยเหลือให้เอกชนหมุนเงินได้สะดวกและรวดเร็ว ดังเช่นที่ Hicks ถือว่า สถาบันการเงินของเอกชนเป็นเครื่องหมายของการก้าวไปสู่เศรษฐกิจแบบทุนนิยม

ผลลัพธ์ของการปรับตัว ซึ่งจะเกิดขึ้นเองไม่ได้(เป็นข้อสังเกต)ถ้าไม่มีการรับรอง ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ช่างเป็นขั้นตอนที่เข้าใจได้ยากนัก แต่เราก็พอจะพบได้ในหลายๆ บริบท บริบทดังกล่าวอยู่ใกล้หัวใจของการส่งผ่านไปสู่ขั้นกลางของการพัฒนาเชิงพาณิชย์และได้รับการเรียกขานว่าอยู่ในยุคสมัยใหม่แล้ว¹³⁹

ถึงแม้พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวจะรับรองกลุ่มพ่อค้าเอกชนภายในประเทศให้ทำกิจกรรมได้หลายอย่าง เพราะทรงมั่นพระทัยว่าสามารถกำกับดูแลได้ ดังเช่น ให้พ่อค้ารับเหมาเก็บภาษีผลผลิต ให้พ่อค้าซื้อเหมาสินค้าส่งออกได้ในราคาถูก แต่สำหรับนโยบายทางการเงินแล้ว อาจเป็นสิ่งที่พระองค์ไม่ได้คำนึงถึงมาก่อน สิ่งนี้สะท้อนว่าพระองค์ยังคงตามไม่ทันความก้าวหน้าของวิทยาการด้านการเงินของชาวตะวันตก

สรุป

เพียงเริ่มต้นรัชกาลได้ไม่นาน อังกฤษได้ส่งร้อยเอกเฮนรี เบอร์นี่มาทำสนธิสัญญา ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เลียงไม่ได้ ถึงกระนั้นพระองค์ก็ใช้ความระมัดระวังในการพิจารณาสัญญาเพื่อไม่ให้ไทยต้องเป็นฝ่ายเสียเปรียบมหาอำนาจ ประกอบกับพระองค์ได้เปิดการค้าเสรีก่อนหน้านั้นแล้ว จึงสามารถปรับพระองค์รับความเปลี่ยนแปลงที่อังกฤษนำมาให้ได้อย่างดี เพราะผลประโยชน์คือภาษากลางที่พ่อค้าทุกคนเข้าใจตรงกัน ระหว่างที่การค้าภายใต้สนธิสัญญาเบอร์นี่ดำเนินอยู่ มีหลากหลายเรื่องราวเกิดขึ้น หลายเรื่องทรงปรับพระองค์ได้ด้วยการหาข้อมูลแลกเปลี่ยนสนทนากับพ่อค้า ที่ปรึกษา และทูตต่างชาติ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาประกอบการตัดสินใจ นโยบายของพระองค์จึงมีพื้นฐานอยู่บนข้อเท็จจริง จนกระทั่งสามารถเอาตัวรอดจากการรุกรานและเหลี่ยมเล่ห์ทางการค้าของอังกฤษได้ สิ่งที่จุดรั้งความก้าวหน้า มีอยู่เรื่องเดียวคือ ระบบการเงิน ที่รัฐบาลพยายามจะควบคุม อาจเป็นเพราะให้ความสำคัญแก่นโยบายการคลังมากเกินไป จึงทำให้การหมุนเวียนเงินของพ่อค้ามีขีดจำกัด นอกจากนั้นอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศยังทำให้รัฐบาลเสียเปรียบ อันแสดงว่ามาตรการของรัฐบาลยังขาดประสิทธิภาพในการรับมือกับกลไกตลาด อย่างไรก็ตามสนธิสัญญาเบอร์นี่ได้ส่งผลให้มีความก้าวหน้าในการบริหารงานคลัง พระองค์ได้สะสมเงินตราต่างประเทศไว้เป็นหลักทรัพย์ค่าประกัน

¹³⁹ John Hicks, A Theory of Economic History..., p. 80.

จำนวนมาก เนื่องจากเงินตราเป็นเครื่องมือตรวจสอบผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานได้ดีที่สุด เมื่อประเมิน
ในภาพรวมแล้ว ปฏิบัตินิยมซึ่งเป็นปรัชญาการค้าของพระองค์ได้นำมาซึ่งผลสำเร็จ