

บทที่ 9 การค้นและการขนส่ง

9.1 วัตถุประสงค์

หลังจากจบการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนสามารถปฏิบัติดังนี้

- 9.1.1 อธิบายเกี่ยวกับถาวรค่าต่างประเทศได้
- 9.1.2 วิเคราะห์ถึงปัญหาการคำนวณเนื่องจากการลงลดค่าลดการ
เกณฑ์ออกงานขาย และแนวทางในการแก้ไขปัญหาค่าของ
ประเทศในเขตรอบได้
- 9.1.3 วิเคราะห์ถึงสภาพการขึ้นลงและผลจากระบบอื่นเนื่องจากการ
คำนวณขนส่งที่ยังไม่ทันของเขตรอบ
- 9.1.4 เปรียบเทียบการขนส่งชนิดต่าง ๆ ที่พบในเขตรอบได้
- 9.1.5 อธิบายถึงปัญหาการขนส่งของประเทศในเส้นทางออกทะเลได้

9.2 การค้าต่างประเทศ

การค้าที่ประเทศหนึ่งทำกับอีกประเทศหนึ่งเรียกว่า การค้าต่างประเทศ หรือ การค้าระหว่างประเทศ ซึ่งจะแยกเป็นการค้าที่มีตัวตน (Visible Trade) และการค้าที่ไม่มีตัวตน (Invisible Trade)

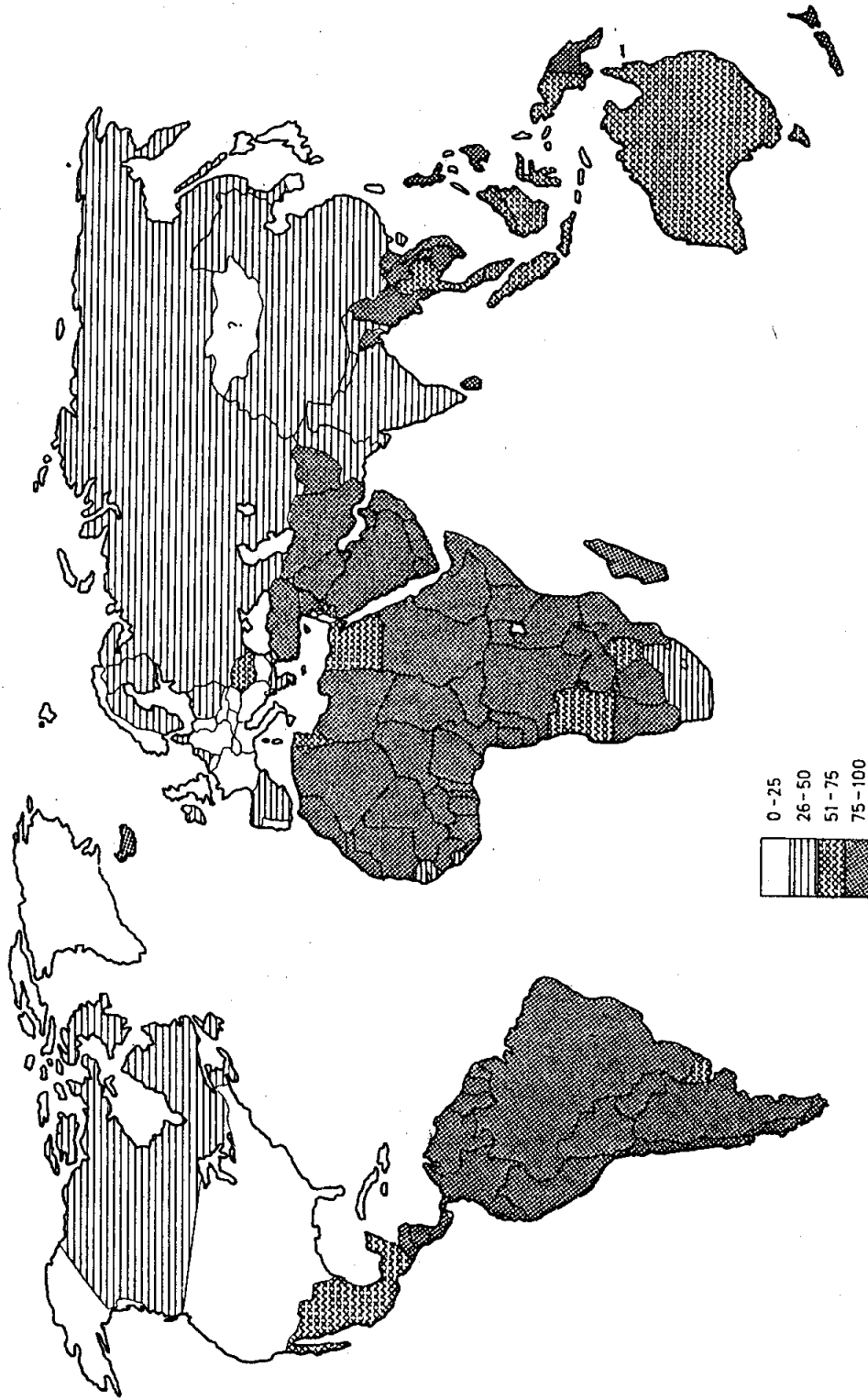
การค้าที่มีตัวตน เป็นการค้าที่มีการเคลื่อนย้ายสินค้า และสามารถมองเห็นได้ หรือบันทึกในขณะที่สินค้าซื้อขายข้ามประเทศกันได้ สินค้าซึ่งประเทศหนึ่งขายให้กับอีกประเทศหนึ่งเรียกว่าสินค้าออก ส่วนสินค้าที่นำเข้ามาจากภายนอกประเทศเรียกว่าสินค้าเข้า ความแตกต่างระหว่างมูลค่าของสินค้าออกและสินค้าเข้า เรียกว่าดุลการค้า ถ้าประเทศใดมีการส่งออกเป็นมูลค่าสูงกว่าการนำเข้า เรียกว่า ประเทศนั้นได้เปรียบดุลการค้า ในทางตรงกันข้าม ถ้าประเทศใดซื้อสินค้าเข้าเป็นมูลค่าสูงกว่าการส่งออก เรียกว่าประเทศนั้นเสียเปรียบดุลการค้า จากตาราง 9.1 จะเห็นว่าในปี 1964 ฟิลิปปินส์ส่งสินค้าออกเป็นมูลค่า 5,293 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แทนที่สินค้าเข้าเป็นมูลค่า 6,099 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ดังนั้นฟิลิปปินส์จะเสียเปรียบดุลการค้าถึง 806 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนใหญ่ของประเทศในเขตร้อนมักจะเสียเปรียบดุลการค้าที่มีตัวตน ประเทศที่ได้เปรียบดุลการค้าจะได้แก่ประเทศที่มีแร่ธาตุมากและส่งออกแร่ธาตุเหล่านั้นเป็นสินค้าออก เช่น ไลบีเรีย อินโดนีเซีย เป็นต้น

การค้าที่ไม่มีตัวตน การค้าประเภทนี้ได้แก่ การท่องเที่ยว การบริการต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งค่าขนส่งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ การประกันภัย การติดต่อระหว่างรัฐบาล การส่งเงินกลับประเทศของผู้ที่ออกไปทำงานต่างประเทศ รายได้จากการลงทุน เป็นต้น ในประเทศเขตร้อนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงเป็นแหล่งเงินรายได้ของการค้าที่ไม่มีตัวตน แม้ว่าประชาชนของประเทศนั้นจะใช้จ่ายเงินจำนวนหนึ่งในการไปท่องเที่ยวต่างประเทศ แต่จะเป็นเพียงส่วนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับเงินที่นักท่องเที่ยวต่างประเทศนำเข้ามาใช้จ่ายในประเทศเหล่านั้น เช่น เกาะบาฮามาสแต่ละปีจะได้เปรียบดุลการค้าจากการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสินค้าที่ไม่มีตัวตนมีละหลายล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือหลาย ๆ

ตาราง 9.1 การค้าของบางประเทศในเขตร้อนในปี 1984 (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)

ประเทศ	สินค้าเข้า	สินค้าออก	ดุลย์การค้า
แอฟริกา			
แกมเบีย	98	47	-51
กินยา	1,502	1,083	-479
ไลบีเรีย	363	452	39
ซามัว	682	1,004	322
อเมริกา			
โบลิเวีย	631	773	142
บราซิล	15,210	27,005	1,795
โคลัมเบีย	4,052	3,462	-590
เม็กซิโก	11,302	23,602	12,300
เอเชีย			
ฟิลิปปินส์	6,099	5,293	-806
อินเดีย	13,953	8,793	-5,160
อินโดนีเซีย	43,882	21,888	8,006
ไทย	10,398	7,413	-2,985
มาเลเซีย	14,066	16,177	2,111

ที่มา : 1983/84 U.N. Statistical Yearbook, 1986, Table.160.



รูป 9.1 สัดส่วนการส่งผลิตภัณฑ์เบี่ยงเบนจากมูลค่าส่งออกทั้งหมดในประเทศต่าง ๆ (ร้อยละ)
ที่มา :Reed,Op.Cit.,p.6.

ประเทศในหมู่เกาะอินทิสตะวันตก แอฟริกาและเอเชียก็มีผู้ออกไปทำงานนอกประเทศและส่งเงินกลับมาก็จัดเป็นอีกชนิดหนึ่งของการค้าที่ไม่มีตัวคน

สินค้าออกและสินค้าเข้า สินค้าออกของประเทศในเขตร้อนส่วนใหญ่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เบื้องต้น เช่น ข้าว น้ำมันพืช ยางพารา แร่ธาตุ มียกเว้นเพียง 2-3 ประเทศเช่น อังกฤษ สิงคโปร์และเปอร์โตริโกซึ่งสินค้าอุตสาหกรรมจัดเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าออก และเนื่องจากประเทศในเขตร้อนส่วนใหญ่การพัฒนาอุตสาหกรรมยังมีไม่มากนัก จึงต้องนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมชนิดต่าง ๆ เช่น เครื่องจักร เครื่องไฟฟ้า รถยนต์ เคมีภัณฑ์ นอกจากนั้นกลุ่มประเทศในเขตร้อนส่วนใหญ่จะขาดแคลนแร่เชื้อเพลิงต่าง ๆ จึงต้องมีการนำเข้าน้ำมันปิโตรเลียม บางประเทศมีโรงกลั่นน้ำมันเองก็นำน้ำมันดิบเข้า ส่วนประเทศที่ไม่มีโรงกลั่นก็ต้องนำน้ำมันที่กลั่นแล้วเข้า สินค้าอีกชนิดที่หลายประเทศในเขตร้อนต้องนำเข้าคืออาหาร โดยเฉพาะประเทศที่เน้นการปลูกพืชอื่น ๆ เพื่อส่งออกก็จำเป็นต้องสั่งซื้ออาหารเข้า ประเทศในเขตร้อนส่วนใหญ่จะมีผลิตภัณฑ์เบื้องต้นที่จะขายในตลาดโลกคล้าย ๆ กัน และจำเป็นต้องซื้อสินค้าอุตสาหกรรม จึงทำให้การค้าระหว่างประเทศในกลุ่มนี้มีน้อย การค้าส่วนใหญ่จะทำกับประเทศอุตสาหกรรมในเขตอบอุ่น

9.3 ปัญหาการค้า

การค้าที่สินค้าส่งออกของประเทศในเขตร้อนส่วนใหญ่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เบื้องต้นเพียงไม่กี่ชนิด จึงเป็นสาเหตุทำให้เกิดความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ เนื่องจากราคาของสินค้าเหล่านี้ในตลาดโลก มีแนวโน้มที่จะขึ้นลงอย่างมากในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เช่น กากกาแฟที่โคเคนผลิตมากเกินไปก็จะเป็นสาเหตุให้ราคากาแฟต่ำลง และเมื่อเร็ว ๆ นี้แนวโน้มของความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วกว่าความต้องการผลิตภัณฑ์เบื้องต้น ดังนั้นการค้าต่างประเทศจึงไปประโยชน์กับประเทศในเขตอบอุ่นที่สินค้าออกส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมมากกว่าในเขตร้อนที่สินค้าออกเป็นพวกอาหารวัตถุดิบการเกษตรและแร่ธาตุ มีผู้ท้วงติงแก้ไขเกี่ยวกับปัญหาการค้าต่างประเทศของประเทศในเขตร้อนอยู่หลายทาง เช่น การทำ-

การเกษตรแบบหลากหลาย การทำข้อตกลงเพื่อควบคุมการผลิตสินค้าและการพัฒนาอุตสาหกรรมหลายประเทศในเขตร้อนควรจะเน้นการปลูกพืชอาหารเพื่อบริโภคภายในประเทศ ซึ่งจะได้ช่วยลดการนำอาหารเข้า เช่น นโยบายการเพาะปลูกพืชหลายชนิดที่ต่างกันในหมู่เกาะอินดิสตะวันตก ซึ่งในอดีตเคยมุ่งแต่การปลูกพืชส่งออก เช่น อ้อยเพียงชนิดเดียว มีผลทำให้ละเลยการปลูกพืชอาหาร ทำให้จำเป็นต้องนำเข้าอาหารในปริมาณมาก ปัญหาราคาสินค้าเกษตรกรรมที่ขึ้นลงมากในระยะเวลาสั้น ๆ อาจแก้ไขได้โดยการจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ เช่น ข้อตกลงกาแฟระหว่างประเทศ (International Coffee Agreement) ภายใต้ข้อตกลงนี้ ประเทศสมาชิกผู้ผลิตจะได้รับโควตาส่งออก ซึ่งจะปรับตามความเหมาะสมของแต่ละปี เช่นในปี 1962 ได้มีการทำข้อตกลงกาแฟระหว่างประเทศ และสมาชิกประกอบด้วยทั้งประเทศผู้ผลิตและผู้นำเข้ากาแฟที่สำคัญของโลก ตามข้อตกลงนี้จะช่วยรักษาราคากาแฟในตลาดโลกไม่ให้ตกต่ำมาก ส่วนการพัฒนาอุตสาหกรรมก็จะช่วยแก้ไขปัญหาการค้าต่างประเทศได้หลายด้าน ประการแรกการได้แปรรูปผลผลิตเบื้องต้นก่อนการส่งออกต่างประเทศทำให้สินค้านี้มีราคาสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยให้มูลค่าการส่งสินค้าเหล่านั้น ประการที่สองสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตได้จะช่วยทดแทนสินค้าที่นำเข้าในปัจจุบัน ทำให้ช่วยประหยัดเงินตราต่างประเทศในการซื้อสินค้าเหล่านั้น และยังสามารถส่งสินค้าเหล่านั้นออกจำหน่ายต่างประเทศอีกด้วย แต่ก็มีข้อจำกัดว่ามีเพียงไม่กี่ประเทศที่ประสบผลสำเร็จในการหาตลาดสำหรับสินค้าอุตสาหกรรม เพราะเป็นเรื่องยากเนื่องจากประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวโน้มที่จะตั้งกำแพงภาษีเพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผลิตได้จากประเทศที่มีอัตราค่าจ้างแรงงานต่ำกว่า

9.4 ชนิดของการขนส่ง

การขนส่งของประเทศเขตร้อนส่วนใหญ่ยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร จึงถือเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องปรับปรุงและขยายการขนส่ง เพื่อช่วยในการนำผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ออกสู่ตลาดและเพื่อช่วยให้มีการขยายการตั้งถิ่นฐานออกไปในพื้นที่ใหม่ ๆ

ในบางส่วนของโลกเขตร้อน โดยเฉพาะในอเมริกาใต้อาจมีพื้นที่อีกมากที่เหมาะสมแก่การตั้งถิ่นฐาน แต่ในปัจจุบันกลับยังไม่ได้ตั้งถิ่นฐานกันเลย เป็นที่ยากที่จะเปิดพื้นที่

เหล่านี้เพราะอยู่ห่างไกลจากตลาดและท่าเรือ ไม่มีทั้งถนนและทางรถไฟ จนกระทั่งในปัจจุบันบางส่วนของอเมริกาใต้ก็ยังไม่มีถนนน้อยจึงทำให้การตั้งถิ่นฐานมีขนาดเล็ก

ในหลายประเทศโอกาสที่จะเพิ่มการพัฒนาการเกษตร ประสบอุปสรรคเนื่องจาก การคมนาคมขนส่งมีไม่เพียงพอ เช่น ในเขตป่าไม้ของภูมิภาคแอฟริกาตะวันตก เกษตรกรมัก ประสบความลำบากในการขนส่งผลผลิตอาหารที่เหลือออกสู่ตลาด โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนเมื่อ ถนนที่ไม่ดีมีวิญจนาจรให้การไม่ได้เป็นเวลาหลายวันหรือหลาย ๆ อาทิตย์ ดังนั้นความต้องการ ถนนเพื่อให้เกษตรกรสามารถนำเอาผลผลิตของตนออกมา จึงเป็นที่ระแวกกันดี และในบาง ประเทศแม้จะมีสินค้าหลายชนิด เช่น แร่ธาตุและป่าไม้ แต่อุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถพัฒนา แหล่งทรัพยากรแร่ธาตุและป่าไม้ก็เนื่องจากอยู่ห่างไกลและขาดถนนที่จะขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือ การขนส่งที่ช้ากันในประเทศของเขตร้อนมีดังนี้

9.4.1 การขนส่งโดยแรงคนและสัตว์ ในหลายบริเวณของโลกเขตร้อนมนุษย์ ยังขนส่งตัวเอง โดยการแบกหามสินค้าหลัก ๆ เป็นระยะทางไกล ๆ การแบกหามโดยแรง คนเป็นวิธีการขนส่งที่ช้า แต่ก็ยังจำเป็นถ้าในบริเวณนั้นไม่มีทางรถไฟ ถนนหรือแม่น้ำที่จะใช้ ขนส่งได้ วิธีการแบกหามสินค้าจะแตกต่างกันไปไปยังอีกบริเวณหนึ่ง ในแอฟริกา ตะวันตกจะใช้วิธีการขนส่งสินค้าบนศีรษะ แต่ในบางแห่งก็จะแบกสินค้าหนัก ๆ บนบ่า เมื่อ เร็ว ๆ นี้รถจักรยานได้เริ่มมีความสำคัญต่อการขนส่งในบางบริเวณของเขตร้อน โดยเฉพาะ ในบริเวณที่มีทางชนบทใช้จักรยานได้แต่ใช้รถยนต์ไม่ได้ เช่น ในมาเลเซียมีการใช้จักรยาน กันมากทั้งในชนบทและชุมชน ในชนบทจะใช้จักรยานเพื่อบรรทุกสินค้าจำนวนมากและหนัก ๆ ทั้งความหนาใหญ่ ทางเท้าและทางชนบท ในเขตชุมชนของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็นิยม ใช้รถสามล้อในการขนส่งผู้โดยสาร

ส่วนการใช้แรงงานสัตว์นั้น อาจจะใช้สัตว์แบกหามสินค้าเองหรือใช้สัตว์ลากจูง รถบรรทุกสินค้าก็ได้ สัตว์ที่รู้จักแตกต่างกันไปในแต่ละบริเวณมีทั้ง ม้า ลา ล่อ อูฐ วัว ควาย ช้างและลามะ (Llama) เช่น ในบริเวณสะวันนาในแอฟริกาตะวันตก จะใช้ลา

ในการขนส่งมากที่สุด ในขณะที่เขตแห้งแล้งมากตอนเหนือจะใช้อูฐ ในบางแห่งของเอเชีย และอเมริกากลาง การขนส่งยังใช้เกวียนเทียมค้ำยวัว ในบริเวณที่สูงของโบลิเวียและเปรู จะใช้ตัวลามานสินค้าได้หนักถึง 45 กิโลกรัมแต่จะค่อนข้างช้า ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บางแห่งก็ใช้ช้างในการลากขงจากป่ามายังริมฝั่งแม่น้ำ

9.4.2 การขนส่งทางน้ำภายในพื้นดิน การขนส่งทางน้ำเป็นวิธีการขนส่งที่มีราคาถูกที่สุด แต่แม่น้ำในเขตร้อนบางสายอาจใช้ประโยชน์ในการขนส่งได้อย่างดี ในขณะที่แม่น้ำบางสายจะใช้ได้บางตอนหรือใช้ไม่ได้เลยเพราะมีสิ่งกีดขวาง เช่น

- น้ำตกหรือเกาะแก่ง เป็นอุปสรรคในการใช้ลำนําคลอสาย ในบางประเทศได้มีการสร้างทางรถไฟสายสั้น ๆ ในช่วงนี้เพื่อเชื่อมการขนส่งในลำนํ้า
- มีสันดอนที่ปากแม่น้ำ จึงมักจะทำให้เรือเกยสมุทรรแล่นเข้าสู่ลำนํ้ายากขึ้น
- ระดับน้ำที่ขึ้นลงในต่างฤดูกาล แม่น้ำในเขตร้อนหลายสายน้ำจะสูงท่วมล้นฝั่งในระหว่างหรือหลังจากฝนตกหนัก แต่ในช่วงฤดูแล้งระดับน้ำจะต่ำมากจนเรือผ่านไม่ได้
- มีพืชน้ำต่าง ๆ เช่นผักตบชวา คอยกีดขวางการคมนาคมขนส่งในแม่น้ำต่าง ๆ บางแห่งต้องพยายามเคมีเพื่อกำจัดให้หมดไป

ในบางประเทศทะเลสาบก็ใช้เป็นทางขนส่งที่สำคัญ โดยเฉพาะในแอฟริกา ตะวันออกและแอฟริกากลาง จะมีบริการเดินเรืออย่างสม่ำเสมอตามทะเลสาบต่าง ๆ เช่น ทะเลสาบวิกตอเรีย แทนแกนยิกาและมาลาวี

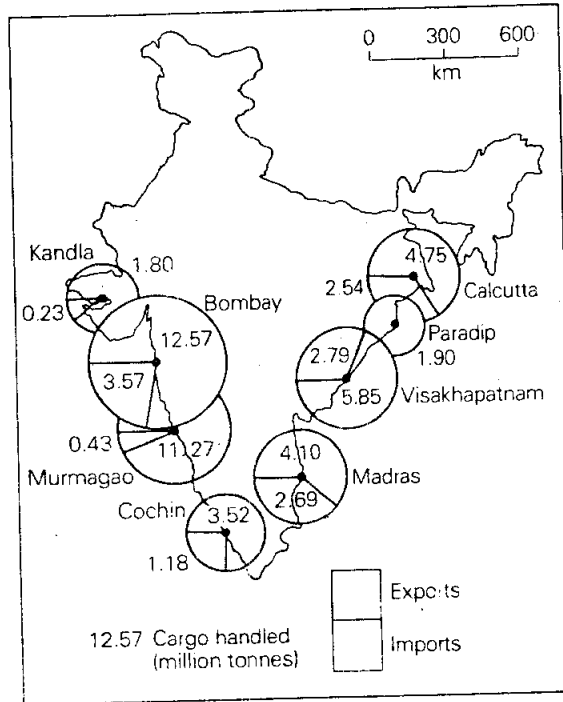
ในบรรดาแม่น้ำที่พบในแอฟริกาเขตร้อน แม่น้ำซาฮารีจถือว่ามีความสำคัญในด้านการคมนาคมขนส่งอยู่มาก แม่น้ำสายนี้มีน้ำไหลสม่ำเสมอและมีสาขาต่าง ๆ ไหลมารวมค้ำย แต่ก็ปรากฏว่ามีน้ำตกและแก่งที่คอยกีดขวางการเดินเรืออยู่หลายแห่ง จากความยาวของแม่น้ำสายใหญ่ 4,350 กิโลเมตร ใจ้เดินเรือได้ประมาณ 2,700 กิโลเมตร และในสาขาหลายสายก็สามารถเดินเรือได้เป็นระยะทางไกล ๆ บริเวณที่เป็นน้ำตกและแก่งจะมีการสร้างทางรถไฟเพื่อช่วยเชื่อมต่อการขนส่ง ส่วนบริเวณแม่น้ำซาฮารีจตอนล่างเรือเดินสมุทรสามารถแล่น

เข้าไปได้ไกลจนถึงเมืองมาตาดิ (Matadi) ซึ่งตั้งอยู่ลึกจากทะเลเข้ามา 130 กิโลเมตร ระหว่างเมืองมาตาดิและกินซาซา จะมีน้ำตกและแก่งคอยกั้นขวางในลำน้ำหลายแห่ง การคิกค่อระหว่างสองเมืองนี้จะใช้ทางรถไฟ กินซาซาเป็นเมืองท่าริมแม่น้ำที่สำคัญมากเมืองหนึ่ง จากกินซาซาถึงเมืองคิซังกานิ (Kisangani) เป็นส่วนที่ใช้เดินเรือได้เป็นระยะทางยาวที่สุดประมาณ 1,750 กิโลเมตร เนื้อขึ้นไปก็ยังใช้เดินเรือได้เป็นช่วง ๆ โดยมีทางรถไฟเชื่อมต่อเป็นทอด ๆ แม่น้ำอีกสายคือ แม่น้ำไนเจอร์และสาขาคือแม่น้ำเบนุ (Benue) ซึ่งไหลมาพบกันที่เมืองโลโคจา (Lokoja) นั้น มีความยาวประมาณ 4,200 กิโลเมตร แต่มีระดับน้ำขึ้นลงแตกต่างกันต่างฤดูกาลและยังมีแก่งน้ำตกอีกหลายแห่ง ทำให้ลดความสำคัญด้านการเดินเรือขนส่งลงไปมาก อย่างไรก็ตามถ้าเป็นช่วงระยะหน้าฝนระหว่างเดือนสิงหาคมถึงกันยายนระดับน้ำจะสูง ทำให้เรือสามารถขนส่งสินค้าจากกินคอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเข้าไปได้ลึกกว่า 1,000 กิโลเมตร จนกระทั่งถึงเมือง Garoua ในแคเมอรูน แต่ในฤดูแล้งระดับน้ำจะลดทำให้เดินเรือแล่นเข้าไปได้ไม่ไกล แม่น้ำแกมเบียก็เป็นแม่น้ำที่ใช้ประโยชน์ในด้านการเดินเรือได้อย่างดีอีกสายหนึ่ง เรือเดินสมุทรที่กินน้ำลึก 6 เมตร จะแล่นเข้าไปได้ถึงเมืองคันทัวร์ (Kuntaur) ซึ่งอยู่เหนือบนจนขึ้นไปอีก 240 กิโลเมตรได้ตลอดปี คันทัวร์จัดเป็นเมืองศูนย์กลางการรวบรวมผลผลิตถั่วลิสง ส่วนเรือที่กินน้ำลึกน้อยกว่า 6 เมตร ก็สามารถขนส่งสินค้าเข้าไปได้เป็นระยะทางอีกไกล อย่างไรก็ตามภัยเหตุผลทางด้านการเมืองระหว่างแกมเบียและเซเนกัลก็ทำให้การใช้ประโยชน์จากลำน้ำนี้เป็นไปได้อย่างไม่เต็มที่ ส่วนแม่น้ำอื่น ๆ ที่ใช้ในด้านการขนส่งในแอฟริกาอีกเช่น เซเนกัล วอลตา แต่ระยะที่เรือสามารถแล่นขนส่งสินค้าได้จะแตกต่างกันไปในแต่ละสาย

ในอเมริกาเขตร้อนก็มีแม่น้ำอยู่หลายสาย ที่รู้จักกันดีคือ แม่น้ำแอมะซอนรวมทั้งสาขาของแม่น้ำนี้สามารถใช้เป็นเส้นทางเดินเรือตามธรรมชาติได้ดี เรือเดินสมุทรน้ำหนัก 10,000 ตัน สามารถแล่นเรือไปได้ถึงเมืองมานอส ซึ่งอยู่ห่างจากทะเลไป 1,600 กิโลเมตร และเรือที่น้ำหนัก 4,000 ตันจะแล่นไปได้ถึงเมืองอิควิโตส (Iquitos) ในเปรู ซึ่งอยู่ห่างจากปากแม่น้ำถึง 3,700 กิโลเมตร เรือขนาดเล็กลงอีกจะแล่นต่อจากอิควิโตส

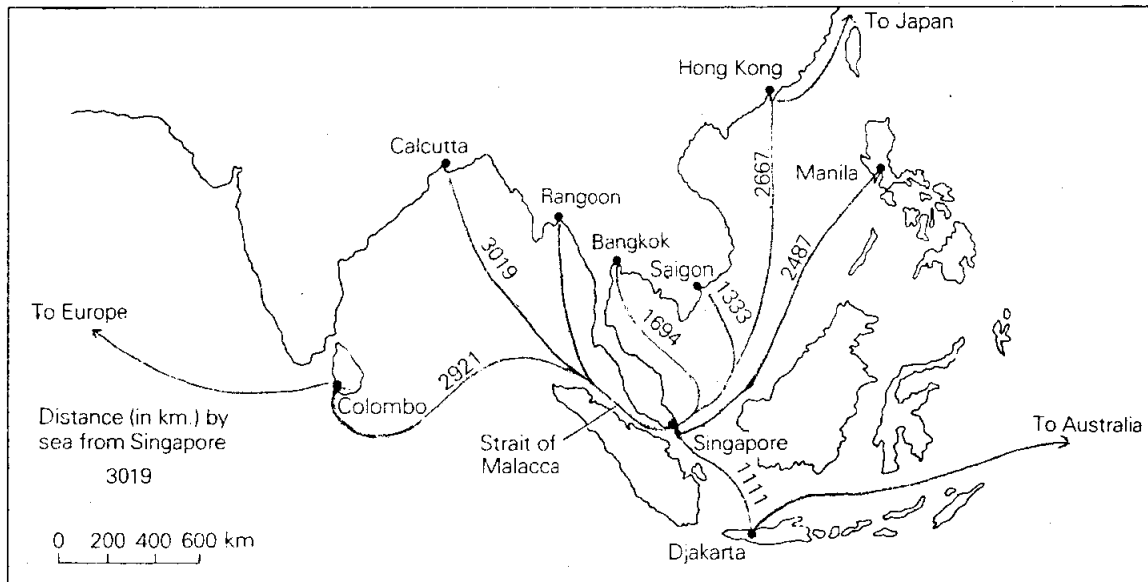
ไปได้อีกประมาณ 780 กิโลเมตร ส่วนสาขาอีกหลายสายของแม่น้ำแอมะซอน แม้ว่าจะมี
แก่งน้ำตกเกิดขึ้นหลายแห่งแต่ก็ใช้เดินเรือได้เป็นระยะทางไกลพอสมควรอีกด้วย บริเวณ
ที่ราบลุ่มแม่น้ำแอมะซอนนี้มีเพียงทางรถไฟสายสั้น ๆ และถนนเพียงไม่กี่สาย ดังนั้นการตั้ง
ถิ่นฐานส่วนใหญ่จึงต้องพึ่งพาการขนส่งทางน้ำมาก เมืองมานอสและอัสควิโคสเป็นเมืองศูนย์กลาง
กลางรวบรวมผลผลิตจากป่าแถบลุ่มแม่น้ำแอมะซอน เช่น บราซิลนัท ไม้และยาพารา
อย่างไรก็ตามปริมาณการขนส่งในแม่น้ำแอมะซอนและสาขายังจำกัดกว่าน้อย เนื่องจากดินแดน
เบื้องหลังเมืองท่ามีประชากรอยู่เบาบางและมีการพัฒนาน้อยมาก ส่วนแม่น้ำแมกดาลีนา
(Magdalena) ในโคลัมเบียก็มีแก่งน้ำตกเกิดขึ้นหลายแห่งและส่วนตอนล่างของแม่น้ำมี
ตะกอนมาก ทั้ง ๆ ที่มีอุปสรรคต่าง ๆ แต่ในอดีตแม่น้ำแมกดาลีนาก็เป็นทางเชื่อมระหว่าง
เขตที่ราบสูงของโคลัมเบียและโลกภายนอก แต่ความสำคัญของแม่น้ำแมกดาลีนาในการขนส่ง
ผู้โดยสารและสินค้าค่อย ๆ ลดลงเนื่องจากการพัฒนาการขนส่งทางอากาศภายในประเทศ
และการเปิดเส้นทางรถไฟขนานไปกับลำน้ำในปี 1961 ส่วนแม่น้ำโอรีโนโค (Orinoco)
ในเวเนซุเอลานั้นระดับน้ำจะขึ้นลงแตกต่างกันในต่างฤดูกาล และส่วนใหญ่แม่น้ำจะไหลผ่าน
บริเวณที่พัฒนาน้อยมาก คือที่ราบสูงกีอานาและยาโนส อย่างไรก็ตามในช่วงระยะปี 1950
เมื่อบริษัทเหล็กกล้าในสหรัฐอเมริกาสองบริษัทเข้ามาพัฒนาแหล่งแร่เหล็กใน Cerro Bolivar,
El Trueno, El Pao จึงทำให้ส่วนตอนล่างของแม่น้ำโอรีโนโคมีความสำคัญในการขนส่ง
เหล็ก จึงได้มีการขุดลอกจากปากแม่น้ำเข้าไปเป็นระยะทาง 360 กิโลเมตรให้ลึกประมาณ
6 เมตร เพื่อใช้ขนส่งเหล็ก จากการขนส่งสินค้าในแม่น้ำนี้แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าแม่น้ำจะมี
อุปสรรคทางธรรมชาติแต่ถ้าความต้องการ การใช้มีมากพอเราก็จะพยายามชนะอุปสรรคทาง
ธรรมชาติได้ดังเช่นในเวเนซุเอลา

9.4.3 การขนส่งทางทะเล ประเทศในเขตร้อนใช้การขนส่งทางทะเลมาก
แต่มีเพียงไม่กี่ประเทศที่มีหมู่เรือเดินสมุทรเอง ส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพาเรือของชาติอื่น ๆ ใน
การขนส่งสินค้าเข้าและออก ประเทศในเขตร้อนที่มีหมู่เรือเดินสมุทรที่สำคัญคือ อินเดียน
ไต้มิเรีย ปานามา บราซิล กานา ในจีเรีย



รูป 9.2 เมืองท่าสำคัญในอินเดีย

ที่มา :Senior,Op.Cit.,p.293.



รูป 9.3 ที่ตั้งของสิงคโปร์

ที่มา :Ibid.,p.294.

เมืองท่าสำคัญในเขตรอบบางเขต เช่น ในแอฟริกาตะวันตก เมืองท่าของกานา มี เคมาและตากการากิ ในจีเรียมี ลากอสและพอร์ตฮาร์คอร์ท (Port Harcourt) ไชวอร์โคสต์มี อมิจัน ในไลบีเรียมี มอนราเวียและบุรานัน (Buchanau) เซียราเลโอนมี ฟรีทาวน์ (Freetown) เซเนกัลมี คาการ์ เป็นต้น ในแอฟริกาตะวันออก มีเมืองท่าสำคัญ เช่น มอมบาซา คาร์เฮสสลาม ทังกาและเซนซิบาร์

ในเอเชียเขตร้อน อินเดียมีเมืองท่าสำคัญเช่น บอมเบย์ กัลกัตตา วิสาขะ-ปัตนัม (Visakhapatnam) มัทราส โคชิน เป็นต้น เมืองท่าที่สำคัญอีกแห่งในเอเชียคือ สิงคโปร์ มีปัจจัยหลายอย่างส่งเสริมให้สิงคโปร์เป็นเมืองท่าที่สำคัญที่สุดของโลกเมืองหนึ่งคือ

- มีท่าเรือธรรมชาติที่กำบังคลื่นลมอย่างดี และมีร่องน้ำลึกให้เรือเดินสมุทร เข้าจอดเทียบท่าได้

- มีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่ดี อยู่ใกล้ช่องแคบมะละกา จึงเป็นจุดเชื่อมระหว่าง มหาสมุทรอินเดียและทะเลจีนใต้ จึงเป็นจุดผ่านของเรือเดินสมุทรที่บรรทุกสินค้าจากเอเชีย ไปยุโรป และจากยุโรปไปเอเชีย

- มีนโยบายการค้าเสรีมาตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 19 ซึ่งช่วยให้สิงคโปร์ประสบ ผลสำเร็จในฐานะเป็นเมืองท่าพาณิชย์ของโลก

คลองปานามา (Panama Canal)

ในอดีตได้มีความพยายามที่จะขุดคลองข้ามช่องแคบปานามาเพื่อเชื่อมมหาสมุทร แปซิฟิกกับทะเลแคริบเบียนและมหาสมุทรแอตแลนติก เริ่มด้วยฝรั่งเศสทำการขุดในระหว่าง ปี 1880 แต่ต้องล้มเลิกโครงการไปเพราะคนงานทนต่อโรคภัยไข้เจ็บในแถบนี้ไม่ได้ ต่อมา สหรัฐได้เริ่มโครงการขุดคลองที่ไซกันอยู่ในปัจจุบันเมื่อปี 1904 และสำเร็จลงในปี 1914 โดยขุดเป็นคลองยาว 82 กิโลเมตร โดยอาศัยแรงงานจ้างมาจากหมู่เกาะอินดิสตะวันตก และผู้สืบเชื้อสายของแรงงานเหล่านั้นก็ยังอาศัยอยู่แถบคลองปานามา

คามสนธิสัญญาระหว่างปานามาและสหรัฐอเมริกาในปี 1903 สหรัฐอเมริกา

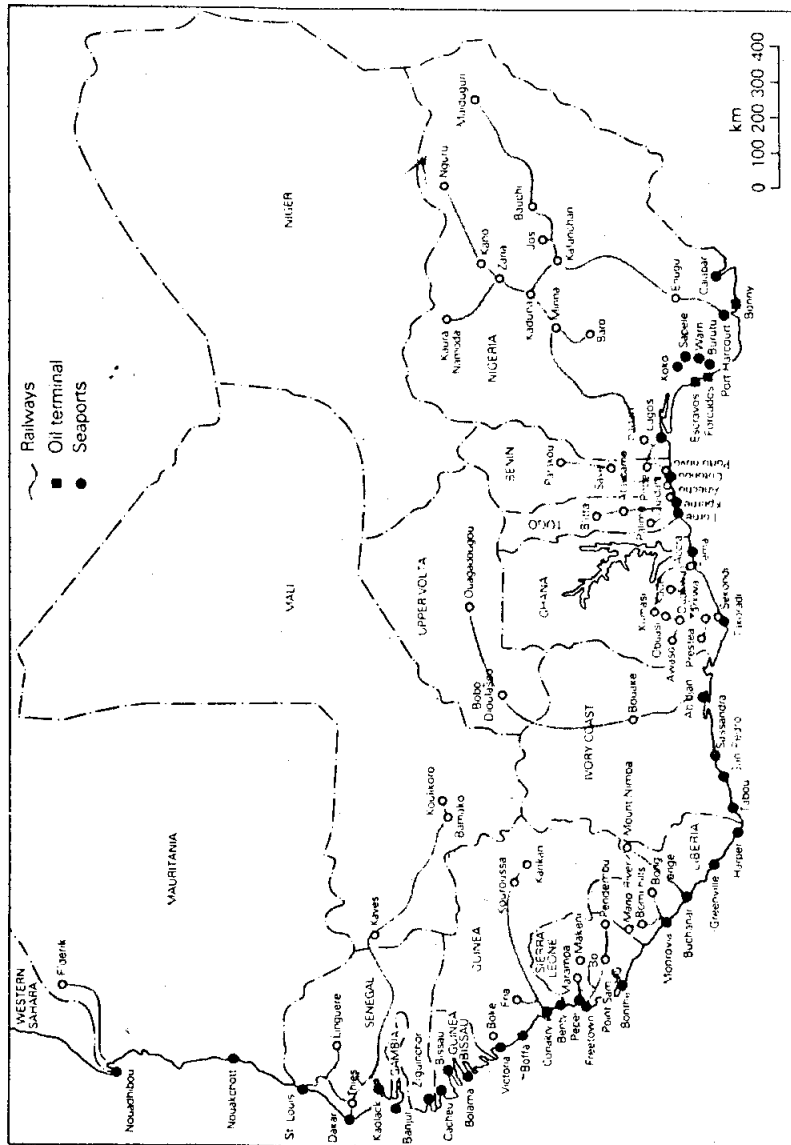
จะใกล้ลึทธิเหนือคลองปานามาและกินแค่นกคังคองออกไป 8 กิโลเมตร แต่ปรากฏว่าชาวปานามาส่วนใหญ่ไม่พอใจการครอบครองกินแค่นกคังคองนี้เพราะเป็นพื้นที่สำคัญที่สุดของประเทศ ในปี 1978 ชาวปานามาก็ประสบผลสำเร็จในการบีบบังคับให้ชาวอเมริกันถอนตัวจากการควบคุมคลองและกินแค่นกคังคองนี้

การเปิดคลองปานามาขึ้นใช้ช่วยในการพัฒนาการคมนาคมขนส่งระหว่างชายฝั่งทางตะวันออกและตะวันตกของอเมริกา และระหว่างยุโรปกับชายฝั่งตะวันตกของอเมริกา คลองนี้จะช่วยร่นระยะเวลาการเดินทางลงมาก เช่นการเดินทางจากนิวยอร์กมายังซานฟรานซิสโกจะย่นระยะทางลง 13,000 กิโลเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับการเดินทางเรือที่คองอ้อมแหลมฮอร์นแต่เดิม

ในปี 1975 มีเรือใช้คลองปานามาจำนวน 14,735 ลำ สินค้ามากกว่า 140 ล้านเมตริกตัน เรือที่ผ่านคลองนี้จะต้องเสียค่าผ่านทางซึ่งในปี 1975 เก็บได้เป็นเงินถึง 1,434 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ประมาณ 2 ใน 5 ของสินค้าที่ผ่านคลองนี้จะขนจากทางแปซิฟิกไปยังแอตแลนติก โดยมีสินค้าสำคัญคือ แร่ ไม้ น้ำมันปิโตรเลียม น้ำตาล เหล็ก ัญชีพืช อาหารกระป๋อง กล้วย เป็นต้น อีกประมาณ 3 ใน 5 จะเป็นสินค้าที่ขนจากทางแอตแลนติกมายังแปซิฟิก สินค้าสำคัญมีน้ำมันปิโตรเลียม ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม เป็นต้น

เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการเพิ่มการใช้คลองขึ้นมากจนกระทั่งถึงจุดสูงสุดที่คลองนี้จะรับได้ ปัจจุบันเรือที่มีขนาดเกิน 80,000 ตัน จะไม่สามารถผ่านคลองนี้ได้ทั้ง ๆ ที่ในปัจจุบันมีเรือที่มีขนาดใหญ่กว่า 80,000 ตันหลายเท่า จึงได้มีการถกเถียงกันว่าควรจะมีการปรับปรุงคลองปานามา ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อจะสามารถรับเรือขนาดใหญ่ ๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้ หรือควรจะทำที่ใหม่ในอเมริกากลางและสร้างคลองใหม่ขึ้นมาเลย

9.4.4 การขนส่งทางรถไฟและทางถนน ประเทศในเขตร้อนส่วนใหญ่ยังคงมีระบบทางรถไฟและถนนที่พัฒนาน้อยมาก สำหรับการสร้างทางรถไฟขึ้นในสมัยแรก ๆ ก็เนื่องจากการขาดแคลนการคมนาคมขนส่งระยะทางไกล ๆ ประเภทอื่นที่จะช่วยเปิดแหล่งทรัพยากร



รูป 9.4 ทางรถไฟและท่อในแอฟริกาตะวันตก
ที่มา :Ibid.,p.288.

บางชนิด เช่น พื้นที่ปลูกโกโก้ในกานาทางใต้ บริเวณปลูกถั่วลิสงและฝ้ายในคอนเทนีของไนจีเรีย หรือในที่สูงของคินยา แหล่งทองแดงในแซมเบียและซาบาชองซาอีร์ แหล่งที่ปลูกในที่ราบสูง Jos ของไนจีเรีย แต่เมื่อเร็ว ๆ นี้การขนส่งทางรถไฟค่อย ๆ ลดความสำคัญลงก็งจะเห็นจากการปิดเส้นทางรถไฟหลายสาย เช่นในเซียร์ราเลโอน แทนซาเนียและยูกันดา เป็นต้น แต่ยังมีบางประเทศที่คงพึ่งทางรถไฟทั้งการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร เป็นสำคัญ เช่น อินโดนีเซียซึ่งมีระบบทางรถไฟที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย สำหรับการขนส่งที่เพิ่มความสำคัญขึ้นแทนการขนส่งทางรถไฟก็คือถนนนั่นเอง

การสร้างและการรักษาถนนและทางรถไฟในหลายแห่งของเขตร้อนประสบความลำบากและมีราคาแพง เพราะความทุรกันดารของพื้นที่และภูมิอากาศ ลักษณะภูมิประเทศที่ทุรกันดารในที่ราบสูงแอนดิสของอเมริกาใต้ บางบริเวณของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และในเขตภูเขาของหมู่เกาะอินโดนีเซียตะวันตก เป็นต้น ส่วนภูมิอากาศในเขตร้อนก็มักจะมีฝนตกชุกและรุนแรง ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ถนน ทางรถไฟ สะพาน ถนนที่ไม่ได้ขุดขุดจะชำรุดเสียหายไม่ได้ในระหว่างฤดูฝน ในเขตป่าฝนเมืองร้อน ความหนาแน่นของพืชพรรณธรรมชาติทำให้การสร้างถนนและทางรถไฟเป็นไปอย่างยากลำบาก

ในหลายแห่งของเขตร้อน เพิ่งจะเริ่มมีการใช้ถนนกันมากกว่าทางรถไฟ แม้ว่า การขนส่งทางถนนโดยทั่วไปจะมีราคาแพงกว่าทางรถไฟแต่รวดเร็วกว่ามาก เช่น ในคินยา การเดินทางจากไนโรบีถึงมอมบาซาระยะทาง 480 กิโลเมตร โดยรถไฟขนส่งผู้โดยสารจะใช้เวลาประมาณ 12 ชั่วโมง แต่ในระยะทางเดียวกันโดยรถยนต์จะใช้เวลาน้อยกว่า 6 ชั่วโมง การขนส่งทางถนนยังยืดหยุ่นได้มากกว่าการขนส่งทางรถไฟ สินค้าและผู้โดยสารจำนวนน้อยจะขนส่งระหว่างจุดหมายต่าง ๆ ได้มากกว่ารถยนต์ โดยเฉพาะผลดังกล่าวนี้ถนนจึงมีความสำคัญในการขนส่งผู้โดยสารและการขนส่งสินค้าเบา ๆ ส่วนทางรถไฟก็ยังมีความสำคัญในการขนส่งสินค้าหนัก โดยเฉพาะพวกแร่ธาตุ และไม้

9.4.5 การขนส่งโดยท่อ แม้จะมีการขนส่งน้ำโดยท่อมานานแล้วก็ตาม แต่ใน

ปัจจุบันก็มีการใช้เพื่อขนส่งสินค้าอื่น ๆ เช่น ขนส่งน้ำมันจากแหล่งผลิตไปยังโรงกลั่นหรือจากแหล่งผลิตไปยังเมืองท่าชายฝั่งเพื่อขนถ่ายลงเรือบรรทุกน้ำมัน ขนส่งน้ำมันที่กลั่นแล้วจากโรงกลั่นไปยังตลาดรวมทั้งการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งผลิตไปยังตลาด ในบางประเทศ ถ่านหิน เหล็ก และทองแดงบดละเอียดก็ใช้ขนส่งทางท่อด้วย

ประเทศในเขตร้อนหลายประเทศรวมทั้งโคลัมเบีย เวเนซุเอลา เม็กซิโก และในจีเรียมีโครงการขนถ่ายทางท่ออย่างกว้างขวาง เพื่อขนส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจากแหล่งทางคอนในมายังชายฝั่ง แหล่งแร่เชื้อเพลิงเหล่านี้บางแห่งอยู่ไกลมาก ทำให้ต้องวางท่อเป็นระยะทางไกล ๆ

9.4.6 การขนส่งทางอากาศ ได้เพิ่มความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ ในเขตร้อน ได้มีการจัดตั้งสายการบินแห่งชาติขึ้นเกือบทุกประเทศ แต่ยังมีขนาดเล็กและเพื่อบริการเฉพาะภายในประเทศ มีบางประเทศที่ทำการขนส่งระหว่างประเทศด้วย บริการบินภายในประเทศสำคัญเป็นพิเศษในประเทศที่ศูนย์กลางการตั้งถิ่นฐานอยู่ห่างกันมาก และเส้นทางอื่น ๆ ยังไม่ได้พัฒนา เช่น ในโคลัมเบียและบราซิล การขนส่งทางอากาศเป็นการขนส่งที่เร็วที่สุด เช่น ระยะเวลาบินระหว่างโบโกตาและมอนเตอาซิอาในคินยาใช้เวลา 1 ชั่วโมง ในขณะที่เดินทางโดยทางรถไฟใช้เวลาประมาณ 12 ชั่วโมง และถนนใช้เวลา 6 ชั่วโมง แต่การขนส่งทางอากาศจะแพงกว่าทางถนนหรือรถไฟ โดยเหตุนี้จึงเหมาะกับการขนส่งผู้โดยสารระยะทางไกล ๆ และขนส่งสินค้า เช่น จอหนาย ทองคำซึ่งมีราคาแพงเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนัก หรือขนส่งสินค้าที่เน่าเสียเร็ว โดยเฉพาะถ้าสินค้าเหล่านี้มีแหล่งผลิตห่างจากตลาดใหญ่มาก เช่น ในกายอานา เนื้อสัตว์ที่ผลิตได้จากเขตสะวันนาทางตอนในของประเทศจะขนส่งทางอากาศไปยังเมืองยอร์ชทาวน์ (Georgetown) ริมชายฝั่ง ผลไม้ ผัก และดอกไม้จากคินยาจะขนส่งทางอากาศไปยังสหราชอาณาจักรและประเทศอื่น ๆ ในยุโรป นอกจากนี้ก็ยังขนส่งเนื้อสัตว์จากคินยาไปยังประเทศเพื่อนบ้านอีกด้วย

9.4.7 ปัญหาการขนส่งของประเทศที่ไม่มีทางออกทะเล ประเทศในเขตร้อน

หลายประเทศไม่มีทางออกทะเลโดยตรง เช่น มาลี ไนเจอร์ อีปเปอร์วอลตา ซาก แอฟริกากลาง ยูกันดา รวันดา บุรุนดี แซมเบีย ซิมบับเว มาลาวี และบอตสวานา ในแอฟริกาเขตร้อน โบลิเวีย และปารากวัยในอเมริกาเขตร้อน และลาวในเอเชีย-เขตร้อน การขนส่งของประเทศในกลุ่มนี้จะประสบปัญหาบางอย่างแตกต่างกัน ปัญหาทั่วไปที่พบคือ

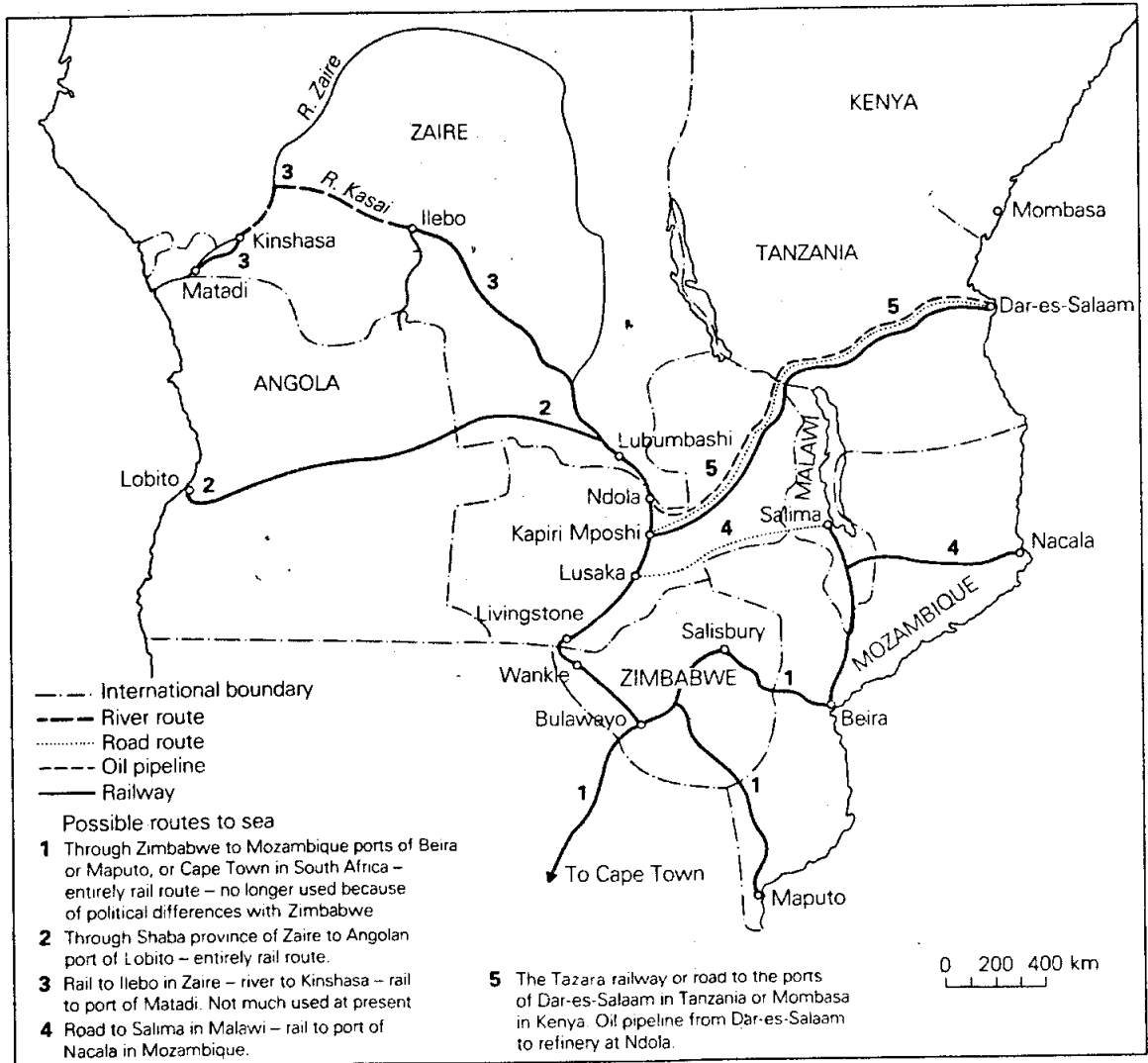
- ต้องขนส่งสินค้าบนพื้นดินเป็นระยะทางยาว เพื่อไปยังท่าเรือชายฝั่ง และบางครั้งจำเป็นต้องถ่ายสินค้าจากรถยนต์ไปยังรถไฟหรือเรืออีกด้วย สินค้าที่ขนส่งผ่านไปหรือมาจากประเทศอื่น ๆ ทำให้มีราคาสูงขึ้น เช่น ราคาสินค้าจากต่างประเทศ เมื่อมาถึงสาธารณรัฐแอฟริกากลางจะสูงเป็นสองเท่า เมื่อสินค้านั้นต้องผ่านเมืองท่าของคองโก

- ประเทศที่ไม่มีทางออกทะเลเหล่านี้จะต้องพึ่งพามิตรจิตของประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อออกสู่ท่าเรือชายฝั่งทะเล ความแตกต่างและขัดแย้งทางการเมืองอาจเป็นผลให้มีการปิดเส้นทางสำคัญที่ออกสู่ทะเล เช่น เมื่อคิมปี 1976 ยูกันดาได้อ้างสิทธิเหนือพื้นที่ของคินยา เป็นอาณาบริเวณกว้างขวาง รัฐบาลคินยาจึงได้ตอบโดยการคว่ำบาตรสินค้าทั้งหมดที่จะไปหรือมาจากยูกันดาไม่ให้ผ่านเมืองท่าอมบาซา เป็นต้น ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการขนส่งของแซมเบียเพื่อเป็นตัวอย่าง

สำหรับแซมเบียยังมีโอกาสเลือกเส้นทางขนส่งออกสู่ทะเลได้หลายทางคือ

1. อาศัยทางรถไฟผ่านซิมบับเวไปยังเมืองท่าไบรา (Beira) หรือมาปูโต (Maputo) ในโมซัมบิก หรืออาจเลือกใช้ทางรถไฟสายยาวกว่าผ่านซิมบับเวไปยังเมืองท่าในสาธารณรัฐแอฟริกาใต้ แต่จากความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างรัฐบาลแซมเบียและซิมบับเวจึงทำให้ไม่มีการใช้เส้นทางสายนี้

2. อาศัยทางรถไฟผ่านแคว้นซามบาของซาอีร์ไปยังเมืองท่าโลบิโต (Lobito) ของอังโกลาบนชายฝั่งมหาสมุทรแอตแลนติก ทางสายนี้ให้ประโยชน์มากประการหนึ่ง คือ โลบิโตอยู่ใกล้ตลาดในยุโรปและอเมริกาเหนือมากกว่าเมืองท่าคานมหาสมุทรอินเดีย โดยเฉพาะเมื่อมีการเปิดคลองสุเอซ แต่การขนส่งมายังโลบิโตค่อนข้างช้าเพราะทางรถไฟสั้น



รูป 9.5 ทางออกทะเลของแซมเบีย

พามา : Ibid., p.309.

และเมืองท่าโลบีโตก็มีการขนส่งหนาแน่นทำให้การขนส่งสินค้าออกของแซมเบียล่าช้า อย่างไรก็ดีตามในช่วงปี 1970 แซมเบียก็ส่งสินค้าออกประมาณร้อยละ 60 ผ่านทางเมืองท่าโลบีโต แต่เส้นทางสายนี้ต้องปิดเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ระหว่างสงครามในอังกฤษ

3. ทัศนียภาพทางรถไฟและทางน้ำผ่านซาอีร์ โดยขนส่งสินค้าด้วยรถไฟมายังเมืองท่าอิเลโบ (Ilebo) บนแม่น้ำกาไซ (Kasai) หลังจากนั้นก็ขนถ่ายลงเรือไปตามแม่น้ำกาไซ และซาอีร์ไปยังเมืองคินชาซาหรือบราซซาวิล และขนถ่ายลงรถไฟอีกครั้งเพื่อไปยังเมืองท่ามาตาดี (Matadi) ในซาอีร์หรือปอยต์นัวร์ (Pointe Noire) ในคองโก เส้นทางสายนี้ปัจจุบันแซมเบียไม่ได้ใช้เพราะเสียเวลามาก แต่จะกลายเป็นทางออกสำคัญของแซมเบียถ้ามีการขยายทางรถไฟสายตรงจากอิเลโบไปยังเมืองท่าชายฝั่ง

4. ทัศนียภาพถนนและทางรถไฟผ่านมาลาวิไปยังเมืองท่าในโมซัมบิก โดยขนส่งสินค้าไปทางถนนถึงจุดเชื่อมทางรถไฟที่ซาลิม่า (Salima) ในมาลาวิ และขนส่งต่อทางรถไฟไปยังเมืองท่าไบรา หรือนาคาลา (Nacala) ในโมซัมบิก ทางรถไฟที่เชื่อมระหว่างมาลาวิและนาคาลาสร้างเสร็จในปี 1970 นาคาลาจัดเป็นเมืองท่าทางธรรมชาติที่ดีที่สุดเมืองหนึ่งในแอฟริกาตะวันออก รัฐบาลของแซมเบียและโมซัมบิกปรารถนาที่จะสร้างทางรถไฟสายตรงเชื่อมระหว่าง 2 ประเทศ จึงมีข้อเสนอที่จะสร้างทางรถไฟสายใหม่จากลูซาคาไปยังไบราผ่านซุมโบ (Zumbo)

5. ทัศนียภาพถนนหรือทางรถไฟไปยังคาร์เฮสซาลามในแทนซาเนียหรืออมบาซาในคินยา

ก่อนปี 1963 แซมเบียพึ่งพาการส่งออกส่วนใหญ่ผ่านเมืองท่าของอังกฤษและโมซัมบิก ค่อนข้างเห็นความจำเป็นที่จะต้องหาเส้นทางอื่น ๆ จึงหันมาใช้เส้นทางคอนเทโอเพื่อส่งสินค้าออกผ่านเมืองคาร์เฮสซาลามของแทนซาเนีย เส้นทางที่ใช้เรียกว่า Great North Road ซึ่งเริ่มจาก Kapiri Mposhi ไปยังคาร์เฮสซาลาม ได้มีการจัดตั้งการบริการขนส่งทางถนนระหว่างแซมเบียและแทนซาเนีย (The Zambia-Tanzania Road Services) ขึ้น เพื่อดำเนินงานการขนส่งระหว่างเขตทองแดงและคาร์เฮสซาลาม โดยชาวไประจะขนเรือเพลิงไปจากคาร์เฮสซาลาม และชาวกัลัมบนทองแดงแห่งกลับมาจากเขตทองแดง

ในปัจจุบันการขนส่งในคาร์เอสซาลามหนาแน่นมาก มีผลทำให้ทองแดงที่ส่งออกบางส่วนต้องขนส่งทางถนนค่อขึ้นไปถึงเมืองท่าอมบาซาในคีนยา ในปี 1968 ได้มีการดำเนินงานร่วมระหว่างแทนซาเนียและแซมเบียเพื่อสร้างท่อไซขนส่งผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมจากโรงกลั่นในคาร์เอสซาลามไปยังเมือง Ndola ในเขตทองแดงยาว 1,700 กิโลเมตร ต่อมาได้มีการตั้งโรงกลั่นน้ำมันขึ้นที่ Ndola จึงมีการส่งน้ำมันดิบแทนน้ำมันที่กลั่นแล้ว

ในปี 1975 ได้มีการเปิดทางรถไฟสายทาซารา (Tazara railway) เชื่อมเขตทองแดงกับคาร์เอสซาลามขึ้น ทางรถไฟสายนี้ยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจบริเวณแทนซาเนียตอนใต้ อีกทางหนึ่งด้วย เพราะบริเวณนี้มีแหล่งแร่เหล็กและถ่านหินแต่ไม่ได้รับการขุดขึ้นมาใช้ เพราะอยู่ห่างไกลมาก

9.5 สรุป

ภาวะการค้าต่างประเทศของประเทศไทยในเขตร้อนเกือบทุกประเทศจะอยู่ในฐานะขาดดุลการค้า เพราะสินค้าออกส่วนใหญ่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เบื้องต้นที่มีราคาต่ำในขณะที่จะนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรมที่มีราคาแพง มียกเว้นเพียงไม่กี่ประเทศที่ได้เปรียบดุลการค้า เช่น ฮองกง สิงคโปร์และเปอโตริโกซึ่งมีสินค้าออกส่วนหนึ่งเป็นสินค้าอุตสาหกรรมที่มีราคาแพง และบางประเทศเช่น ไลบีเรีย อินโดนีเซีย เวเนซุเอลาซึ่งมีสินแร่มากและส่งแร่ราคาถูกทำให้ได้เงินตราต่างประเทศมาก เมื่อประเทศเหล่านี้มีผลผลิตการเกษตรที่ส่งออกขายในตลาดโลกคล้าย ๆ กัน จึงทำให้การค้าระหว่างประเทศในกลุ่มนี้มีน้อย ส่วนใหญ่จะทำการค้ากับประเทศอุตสาหกรรมในเขตอบอุ่น

การที่สินค้าออกเป็นผลิตภัณฑ์เบื้องต้นเพียงไม่กี่ชนิดนั้น ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจขึ้น เพราะราคาสินค้าเหล่านี้ในตลาดโลกมีแนวโน้มจะขึ้นลงไม่แน่นอน หากผลิตได้มากเกินไปราคาก็จะตกต่ำ รวมทั้งความต้องการของตลาดโลกก็ม่น้อยกว่าสินค้าอุตสาหกรรม การค้าระหว่างประเทศจึงให้ประโยชน์แก่ประเทศในเขตอบอุ่นมากกว่าในเขตร้อน การแก้ไขปัญหานั้นมีหลายแนวทาง เช่น การขยายการเพาะปลูกพืชหลายชนิดทำให้ลด

การพึ่งพาตลาดราคาพืชผลเพียงชนิดเดียว ปัญหาราคาคงเหลือที่ขึ้นลงมากในระยะเวลาสั้น ๆ อาจแก้ไขได้โดยการจัดทำข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ ซึ่งการปฏิบัติตามข้อตกลงของประเทศสมาชิกจะช่วยรักษาราคาคงเหลือไม่ให้ตกต่ำมากเกินไป และการแก้ไขอีกประการหนึ่งคือพยายามพัฒนาอุตสาหกรรมต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นในประเทศของตน

สำหรับการขนส่งของประเทศในเขตร้อนยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร จำเป็นต้องปรับปรุงและขยายออกไปอย่างเร่งด่วน เพื่อช่วยในการนำผลผลิตเกษตรกรรมและอื่น ๆ ออกสู่ตลาดและยังช่วยขยายการตั้งถิ่นฐานออกไปในพื้นที่ใหม่ ๆ อีกด้วย การขนส่งที่ใช้กันมีทั้งแต่ใช้แรงคนและสัตว์ซึ่งพบในบริเวณที่ไม่มีถนน รถไฟ แม่น้ำ การขนส่งทางน้ำในแม่น้ำจึงเป็นการขนส่งราคาถูกที่สุด แต่แม่น้ำในเขตร้อนจะใช้ประโยชน์ไม่ได้ดีทุกสาย เพราะมีน้ำตก สันดอน พืชน้ำเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือผ่าน แม่น้ำที่ใช้ในการขนส่งมากเช่น ซาอีร์ ไนเจอร์ แคมเบียในแอฟริกา อเมริซอน แมกคาสิลา โอริโนโค ในอเมริกา เป็นต้น ในบางเขตที่ตั้งอยู่ใกล้ทะเลสาบใหญ่ ๆ ก็มีการเดินเรือขนส่งในทะเลสาบกันอีกด้วย ส่วนการขนส่งทางทะเลก็ใช้กันมากแต่มีเพียงไม่กี่ประเทศที่มีหมู่เรือเดินสมุทรของตนเอง มีเมืองท่าสำคัญของโลกหลายเมืองที่ตั้งอยู่ในเขตร้อน เช่น เทมา ลากอส อมิกัน มอนราเวีย บอมเบย์ กัลกัตตา และสิงคโปร์ซึ่งจัดเป็นเมืองท่าสำคัญของโลกเมืองหนึ่ง นอกจากนั้นยังได้มีการชุกคลองต่าง ๆ เพื่อย่นระยะทางการเดินเรือ เช่น การชุกคลองปานามา เพื่อเชื่อมระหว่างมหาสมุทรแปซิฟิกและทะเลแคริบเบียนพากหนึ่งกับมหาสมุทรแอตแลนติกอีกพากหนึ่ง ทำให้การติดต่อระหว่างยุโรปและทางตะวันออกของอเมริกา กับทางตะวันตกของอเมริการวดเร็วขึ้นไม่ต้องเดินทางอ้อมแหลมฮอร์น ส่วนการขนส่งทางรถไฟและถนนนั้นในช่วงระยะแรก ๆ นิยมสร้างทางรถไฟเพื่อช่วยในการขนส่งแร่ธาตุหรือทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ที่พบในบริเวณห่างไกล แต่ในปัจจุบันค่านิยมลดลงจึงใช้ขนส่งเฉพาะสินค้าหนัก ๆ และหันมาใช้ถนนแทน มีเพียงบางประเทศที่ถือว่ารถไฟสำคัญมากทั้งต่อการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร คืออินเดีย ซึ่งจัดว่ามีระบบทางรถไฟที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย การใช้ถนนแม้จะมีราคาแพงกว่าแต่รวดเร็วและยืดหยุ่นมากกว่าจึงนิยมใช้มากกว่าทางรถไฟ

สำหรับการขนส่งทางท่อนั้นปรากฏว่าหลายประเทศในเขตร้อนมีโครงข่ายการวางท่ออย่างกว้างขวาง เพื่อขนส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ และบางประเทศยังได้ใช้ขนส่งถ่านหิน เหล็ก ทองแดงที่บดละเอียดอีกด้วย ส่วนการขนส่งทางอากาศซึ่งมีราคาแพงที่สุดนั้น ก็กำลังเพิ่มความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในการขนส่งภายในประเทศและระหว่างประเทศ

ปรากฏว่ามีหลายประเทศในเขตร้อนที่ไม่มีทางออกทะเล ทำให้เกิดปัญหาการขนส่งมากน้อยแตกต่างกัน ที่สำคัญเช่น ต้องขนส่งสินค้าบนแผ่นดินของประเทศอื่น ๆ เป็นระยะทางยาวเพื่อไปยังชายฝั่ง และยังคงถ่ายสินค้าจากรถยนต์หรือรถไฟไปยังเรืออีกทอดหนึ่งทำให้สินค้ามีราคาสูงขึ้น ต้องพึ่งพามิตรจิตของประเทศเพื่อนบ้านเพื่อออกสู่ท่าเรือชายฝั่ง ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างกันอาจมีผลทำให้เส้นทางออกทะเลถูกปิดลงได้เป็นต้น

คำถามท้ายบท

อักษณัย

- 1) จงวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการเสียเปรียบดุลการค้าของประเทศไทยในเขตร้อน และแนวทางในการแก้ไขปัญหานี้
- 2) จงเปรียบเทียบการใช้ประโยชน์จากการขนส่งทางถนนและทางรถไฟในเขตร้อน

ปรนัย

- 1) การที่ประเทศต่าง ๆ ซึ่งส่งผลิตภัณฑ์เกษตรออกจำหน่าย ได้ร่วมกันทำข้อตกลงเกี่ยวกับสินค้านั้น ๆ เพื่อจุกประสงค์ใด
 - 1) เพื่อเป็นช่องทางให้ประเทศสมาชิกได้แข่งขันกับประเทศที่อยู่นอกกลุ่ม
 - 2) เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการส่งออก
 - 3) เพื่อเป็นการโฆษณาสินค้านั้น ๆ ให้เป็นที่แพร่หลายทั่วโลก
 - 4) เพื่อช่วยให้ได้ทั้งโควตาส่งออกที่เหมาะสมและพียงราคาสินค้าด้วย
- 2) คู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทยในเขตร้อนคือ
 - 1) ประเทศในเขตร้อนด้วยกัน
 - 2) ประเทศในเขตอบอุ่น
 - 3) ประเทศในเขตทั่วโลก
 - 4) ค้าขายกับประเทศในเขตต่าง ๆ เท่ากัน
- 3) "คลองปานามา" ตั้งอยู่ในส่วนใดของเขตร้อน
 - 1) แอฟริกาเขตร้อน
 - 2) เอเชียเขตร้อน
 - 3) อเมริกาเขตร้อน
 - 4) แปซิฟิกเขตร้อน
- 4) สินค้าประเภทใดที่ยังนิยมขนส่งโดยทางรถไฟมากที่สุด
 - 1) ผลิตภัณฑ์เกษตรที่เน่าเสียง่าย
 - 2) แร่ธาตุ ไม้
 - 3) นักท่องเที่ยว
 - 4) ไปรษณีย์ภัณฑ์

- 5) กลุ่มประเทศที่ไม่มีทางออกทะเลทั้งหมดคือ
- 1) เอกวาดอร์ โคลัมเบีย กายอานา
 - 2) ปากีสถาน เนปาล โอมาน
 - 3) ไลบีเรีย คินยา ไนจีเรีย
 - 4) มาลี ชาด ลาว