

 **ข่าวภาคพิเศษ**
The Daily Grade News

บทที่ ๓๔ ฉบับที่ ๙๑๐๐ วันศุกร์ที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๗

ดาวเทียม สื่อสารจำเป็นต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ ของไทยหรือไม่?

ประชัน วัลลิโก



ในทรวงคณะของ นายสมัคร สุนทร
เวช รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
นั้นเห็นว่า ไทยควรมีดาวเทียมเป็นของ
ตนเอง แต่ปัญหามีอยู่ว่า จริงอยู่ดาว
เทียมเพื่อการสื่อสารดวงหนึ่งๆ ในปัจจุบัน
นั้นถูกจองครั้งต่อครั้งจากราคาสมัยแรก ๆ
คือ ลดลงจากดวงละ ๔,๖๐๐ ล้านบาท
เหลือเพียงดวงละ ๒,๓๐๐ ล้านบาท

แต่ก็ยังจะต้องคิดอยู่ดีว่า การที่เราจะลง
ทุนไปถึง ๒,๓๐๐ ล้านบาทนั้น จะคุ้มทุนเพียง
ใดมองในแง่ที่ว่าประเทศไทยของเราเป็นประ-
เทศที่ยังไม่ร่ำรวยนัก เราเป็นประเทศที่กำลัง
พัฒนา

เป็นที่น่าดีใจว่า กระทรวงคมนาคมผู้รับ
ผิดชอบในเรื่องการตัดสินใจว่า ประเทศไทย
ควรมีดาวเทียม เพื่อการสื่อสาร เป็นของตน
เองหรือไม่ ไม่ได้ตัดสินใจอย่างผลิผลาม

ตรงข้ามเมื่อวันที่ ๓๐ กรกฎาคม นาย
สมัคร ได้ลงนามในสัญญาให้ความช่วยเหลือ
ในด้านการศึกษาความเป็นไปได้ และความ
คุ้มทุนของโครงการมีดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร
และโทรคมนาคม

ผู้ลงนามร่วมในสัญญาฉบับนี้ ได้แก่
นายเฮซ ที โกลด์ ฟิลด์ ผู้ช่วยรัฐมนตรีพา-
ณิชย์ฝ่ายพัฒนาการค้าสหรัฐ ความช่วยเหลือ
ที่ไทยได้รับมีมูลค่าประมาณ ๓๔ ล้านบาท ใช้
เวลาในการดำเนินการ ๔๐ วัน

เมื่อการศึกษาเสร็จสิ้นลงแล้ว ลำพังกระทรวง
คมนาคมเองก็ยังไม่อาจตัดสินใจได้ว่า จะ
ตกลงหรือไม่ตกลง ตรงข้ามกระทรวงคมนาคม
จะต้องเสนอเรื่องให้คณะรัฐมนตรี พิจารณา
ว่าจะเห็นด้วยกับโครงการดังกล่าวหรือไม่

เมื่อพิจารณาในแง่ผลประโยชน์ที่ ไทยจะ
ได้รับนั้น จะต้องมองไปที่ส่วนราชการหรือรัฐ
วิสาหกิจที่รับผิดชอบ หรือมีความจำเป็นต้อง
ใช้บริการจากดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร ซึ่งก็
ได้แก่ โทรทัศน์ องค์กรโทรศัพท์ การสื่อ
สาร ซึ่งแต่ละหน่วยงานรับผิดชอบต้องงาน
พัฒนาต่าง ๆ อยู่มากมาย

ถ้ามอง ในแง่ตัวเลข หรือมองในเชิงปริ-
มาณแล้วจะเห็นว่า การมีดาวเทียมเป็นของ
ตนเองจะเกี่ยวข้อง กับงานที่ต้อง ใช้เงินลงทุน

สูงโดยธรรมชาติ แต่ก็มีค่าจำเป็นสำหรับ
การพัฒนาประเทศเรียกได้ว่า เป็นปัจจัย หลัก
สำหรับงานพัฒนา

นอกจากนี้ ยังเกี่ยวกับประโยชน์ด้าน
ความมั่นคงปลอดภัยของประเทศชาติ ทั้งนี้ยัง
ไม่คิดถึงผลประโยชน์ ทางอ้อมที่จะ ได้รับดาว
เทียมสื่อสารโดยการให้ประเทศเพื่อนบ้านเข้า
ช่วงสัญญาณ เช่น พม่า มาเลเซีย และใน
อนาคตถ้าเป็นไปได้ อาจจะทำให้ลาว กัมพูชา
และเวียดนามเข้าช่วงสัญญาณได้เช่นกัน

ตามหลักการที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
คมนาคมได้ ไปพูดเรื่อง "เราต้องการใช้ดาว
เทียม (เพื่อการสื่อสาร) จริงหรือ" การลงทุน
ก็มี ใช่ว่ารัฐบาลจะเป็นฝ่าย แยกภาระ อยู่ฝ่าย
เดียว

กล่าวคือ การลงทุนเพื่อมีดาวเทียมสื่อ
สารไว้ใช้ เป็นของตนเอง อาจลงทุนในรูป
แบบให้เอกชนลงทุนร้อยละ ๘๐ รัฐบาลลงทุน
ร้อยละ ๒๐ และยังมีรูปแบบการลงทุนแบบ
อื่นไว้ให้เลือกอีก ซึ่งรัฐบาลไม่ต้องแบกภาระ
หนักจนเกินไป

มีหน้าข่าว รัฐมนตรีว่าการ กระทรวง
คมนาคมยังเบื่อกเสียว่า ธนาคารเอกซ์-
ปอร์ต-อิมพอร์ตของสหรัฐก็ยินดีจะให้เงิน
กู้ โดยคิดอัตราดอกเบี้ยต่ำ เพื่อนำมาลง

ทุนเพื่อการนี้อีกด้วย

พิจารณาเพียงแค่นี้ น่าจะ ได้ข้อสรุปว่า
ดาวเทียมสื่อสารจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ
ของประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม

ในขณะที่อยู่ในระหว่างการตัดสินใจ เรา
น่าจะมองดูในประเทศอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียง
เราว่าเขามีความเห็นในเรื่องนี้ว่าอย่างไร ก็
กำลังดำเนินการเพื่อจะมีดาวเทียมสื่อสาร เป็นของ
ตัวเองอยู่หรือไม่อย่างไร

ในนิตยสาร "เอเชียเน บรอดคาสติง"
ฉบับประจำเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม ได้
เสนอบทความเรื่องเกี่ยวกับดาวเทียม สื่อสาร
ประเภทหนึ่ง นั่นคือดาวเทียมที่ใช้ในการส่ง
คลื่นวิทยุและโทรทัศน์ เป็นทำนองตั้งใจท์
ไว้ว่า

ทำไมทุก ๆ ประเทศในเอเชียจึงอยากจะมีดาวเทียมประเภทนี้เป็นของตัวเองโดยเฉพาะ คำตอบที่บทความดังกล่าวได้ให้ไว้คือ เป็นเพราะว่าประเทศอื่น ๆ นอกเอเชียมีดาวเทียมประเภทนี้กันมากมายแล้ว ประเทศในเอเชีย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศที่กำลังพัฒนา และ ยังไม่มีดาวเทียมไว้ใช้ เป็นของตนเอง

บทความกล่าวว่า ประเทศที่ได้นำดาวเทียมเพื่อการสื่อสารไปใช้ก่อน บัดนี้ ได้พัฒนา ก้าวหน้าไปถึงขั้นการนำเทคโนโลยี ดาวเทียม เพื่อการสื่อสารไปใช้ส่งเสริม การเจริญเติบโต ของอุตสาหกรรมและการพัฒนาสังคม ของภูมิภาคนั้น ๆ แล้ว โดยเน้นหนักในการใช้เพื่อการศึกษาซึ่งจะส่งผลไปถึงสองเรื่องแรก

อินเดียและจีนมีเหตุผลจะใช้ดาวเทียม เพื่อ การสื่อสาร มากกว่า ประเทศเอเชียใด ๆ เพราะเป็นประเทศใหญ่มีพื้นที่กว้างขวาง ประชากรจำนวนมาก ญี่ปุ่นนั้นต้องตัดออกไปจากกลุ่มเอเชีย เพราะเป็นประเทศที่ก้าวหน้าทัดเทียมฝรั่งเขา แล้วในเรื่องนี้และเรื่องอื่น ๆ อีกหลายเรื่อง

ความจริงเอเซียนั้น ไม่ใช่จะเพิ่งรู้จักดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร ประเทศเอเซียรู้จักดาวเทียมเพื่อการสื่อสารมานานแล้ว คือ ดาวเทียมชื่อ เทลสตาร์ โคจรอยู่เหนือมหาสมุทรแอตแลนติก แต่ปี ๒๕๐๕ เป็นดาวเทียมที่โคจรรอบโลกด้วยความเร็วเท่ากับโลก หมุนรอบตัวเอง

ดังนั้นดาวเทียมดวงนี้จึงเป็นดาวเทียมที่สามารถส่งคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ไปได้ทุกจุดที่ต้องการ

ดาวเทียมสื่อสารจะคงทำหน้าที่แทนเสาอากาศโดยสิ้นเชิงไม่ช้าก็เร็ว ดาวเทียมเพื่อการถ่ายทอดโดยตรงหรือภาษาอังกฤษเรียกว่า Direct Broadcast Satellite เรียกย่อ ๆ ว่า ดี.บี.เอส. (DBS) จะตัดปัญหาเรื่องการวางสายเคเบิลใต้น้ำ หรือสร้างเสาอากาศสูง ๆ อันเป็นความพยายามที่จะส่งคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ ไปให้ได้ไกล

จริงอยู่การใช้ดาวเทียม ดี.บี.เอส. ต้องใช้ทุนเริ่มต้นสูง แต่ในระยะยาวจะ ได้ผลคุ้มค่า

ประเทศอินเดียได้ร่วมมือกับ สหรัฐฯ ให้มีประสบการณ์มากในเรื่องการใช้ดาวเทียม เพื่อการส่งคลื่นโทรทัศน์ไปยัง เครื่องรับดาวเทียมดวงแรกของอินเดีย มีชื่อย่อว่า SITE อ่านว่า "ไซด์" เห็นจะพอได้ ส่งขึ้นสู่วงโคจรรอบโลกเมื่อเดือนสิงหาคม ๒๕๑๔

อินเดียใช้ดาวเทียมดวงแรก ทั้งเพื่อการทดลองทางวิชาการ และส่งคลื่นโทรทัศน์จริงๆ ปรากฏว่าทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ชมทางบ้านในนครรัฐด้วยกัน ทำให้อินเดียสามารถส่งรายการโทรทัศน์ไปถึงชนบท ซึ่งไม่เคยมีมาก่อน

ต่อมาในปี ๒๕๒๔ อินเดียร่วมกับประเทศในยุโรป ส่งดาวเทียมเพื่อการนี้ น้ำหนัก ๖๗๐ กิโลกรัมขึ้นไป เรียกชื่อตามรูปลักษณะว่า แอปเปิ้ล (APPLE) ซึ่งสามารถเพิ่มความรู้และประสบการณ์ให้กับอินเดียมาก ในระยะ ๒ ปีครึ่งของการใช้งาน

อินเดียก้าวเข้าไปสู่ดาวเทียมระบบ FSS และ BSS นั่นคือ ใช้ระบบดาวเทียมสื่อสารที่เรียกว่า อินแซต (INSAT) เริ่มด้วย อินแซต-๑ (INSAT-1 A) เมื่อปี ๒๕๒๕ แต่ปรากฏว่าดวงนี้ขัดข้องทางเทคนิค ใช้การไม่ได้ จึงส่งดวงใหม่ขึ้นไป คือ อินแซต-๑ บี เมื่อเดือนสิงหาคม ๒๕๒๖ ซึ่งใช้เพื่อการส่งคลื่นโทรทัศน์อยู่ในปัจจุบัน

ดาวเทียมดวงนี้ทำให้อินเดียสามารถส่งรายการโทรทัศน์ไปยังเครื่องรับทาง บ้าน ได้อย่างกว้างขวางและทุกสภาพอากาศศาสตราจารย์ ยาส ปาล ผู้ควบคุมการใช้ประโยชน์จากดาวเทียมดวงนี้และดวงอื่นๆ อย่างใกล้ชิด

กล่าวว่าเพียงแต่ดาวเทียม อินแซต-๑ บี ดวงนี้หากได้ปรับสถานีถ่ายทอดภาคพื้นดินอย่างดี และเพิ่มสถานีทวนสัญญาณ (repeater) ก็จะทำให้ชาวอินเดีย

ทั่วประเทศสามารถรับรายการ โทรทัศน์ จากส่วนกลางได้

อย่างไรก็ตาม อินเดียยังมีเรื่องจะต้องพัฒนาอีกมากมาย ในเรื่องการใช้ประโยชน์จากการส่งรายการโทรทัศน์จากดาวเทียม เช่น การเพิ่มจำนวน เครื่องรับโทรทัศน์สาธารณะ

เนื่องจากประชากร ส่วนใหญ่ส่วนหนึ่งไม่อยู่ในฐานะจะมีเครื่องรับของตนเองได้

สำหรับประเทศจีนนั้น ความจำเป็นไม่ยิ่งหย่อนกว่าอินเดีย ในการที่จะต้องมีดาวเทียม ดี บี เอส เมื่อเร็ว ๆ นี้ จีนได้ตั้งองค์กรรับผิดชอบในเรื่องนี้ขึ้นมาในรูปรัฐวิสาหกิจจีนส่งดาวเทียมเพื่อการสื่อสารดวงแรกโดยความร่วมมือของต่างประเทศ เมื่อเดือนเมษายน ปีนี้ชื่อว่า ลอง มาร์ช-๓ (Long March-3)

แต่เป็นที่เข้าใจว่า คงใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางทหารมากกว่าอย่างอื่น แม้ว่าจีนจะมีสถานีโทรทัศน์กระจายอยู่ทั่วประเทศถึง ๕๐ สถานี แต่ก็ยังไม่เป็นการเพียงพอ จีนจะต้องพัฒนาระบบ ดี บี เอส จึงจะสามารถส่งรายการโทรทัศน์ถึงประชากร ได้ ทั่ว ประเทศ ในเวลาเดียวกัน

อินโดนีเซีย ได้ชื่อว่า เป็นประเทศในเอเชียประเทศแรกที่มีดาวเทียมของตนเองคือ ดาวเทียมปาลาปา (Palapa) ซึ่งส่งขึ้นไปโคจรรอบโลกในปี ๒๕๑๖ อาศัยระบบดาวเทียมนี้ สามารถช่วยให้การสื่อสารทางโทรศัพท์ โทรพิมพ์ และโทรทัศน์ ระหว่างประชากรชาวอินโดนีเซียซึ่งอาศัย อยู่ ตามเกาะ เล็ก เกาะ น้อย ๓,๐๐๐ เกาะเป็นไปได้อย่างคล่องตัว และทั่วถึงตามสมควร

ยุคแรกของดาวเทียมปาลาปา มี ๑๒ ช่อง สำหรับการสื่อสาร ในยุคที่ ๒ ของดาวเทียมปาลาปา เทคโนโลยีต่างๆได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าไปมาก เมื่อดาวเทียมปาลาปาปี ๑ ถูกส่งขึ้นไปเมื่อปีที่แล้ว

ปรากฏว่ามีช่องสำหรับการสื่อสารมากถึง ๒๔ ช่อง ส่วนดาวเทียมปาลาปา ปี ๒ ที่ฝากส่งไปรับยานอวกาศ ทรงกระสวย ของ สหรัฐ ปรากฏว่า เกิดผิดพลาดทางเทคนิค ดาวเทียมดวงใหม่หลุดออกไปจากวงโคจรของโลก

ดาวเทียมปาลาปาของอินโดนีเซีย ส่งผลประโยชน์ถึงประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติเอเชียอาคเนย์ด้วย คือ สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และประเทศไทย

บทความเดียวกันนี้ ได้กล่าวถึงประเทศไทยไว้ตอนท้ายว่า จากผลสำเร็จของดาวเทียมเพื่อการสื่อสารปาลาปาของอินโดนีเซีย นี้เอง ทำให้ประเทศไทยตกลงใจมีระบบดาวเทียมสื่อสารของตนเอง และคงจะรู้มากเสียด้วยเมื่อกล่าวว่า ประเทศไทยคงจะพัฒนาระบบดาวเทียมเพื่อการสื่อสารถึงขั้นดำเนินการรายได้ ภายในทศวรรษนี้

เมื่อสภาพทางภูมิศาสตร์แล้ว ทั้งสามประเทศที่กล่าวถึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความจำเป็นต้องมีการสื่อสารไว้ใช้เพราะการใช้ระบบอื่นจะไม่อาจแก้ปัญหาได้เลย

ส่วนประเทศไทยนั้นเหตุผลทางภูมิศาสตร์แทบจะกล่าวได้ว่าไม่มี แต่อาจจะมีเหตุผลทางอื่นซึ่งจะต้องรอผลการศึกษาดู รวด คัง กล่าวแล้วเสียก่อน

และหากตัดสินใจว่าจะ มี ดาว เทียม ของตนเองแล้ว ประเทศไทยน่าจะได้อะไรบ้างโดยไม่ชักช้า เพราะหากอินโดนีเซียพัฒนาระบบดาวเทียมก้าวหน้าไป กว่านี้ลูกค้าที่ว่าจะ มา เข้า ช้อง จาก ดาว เทียมของไทยก็อาจจะถูกดึงไปเสียหมด