

2024-01-01

Review of Database for Transportation Planning in Thailand(การทบทวนฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการขนส่งในประเทศไทย)

วรรณภา วัตรฐณเสียง

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/translog>



Part of the [Civil and Environmental Engineering Commons](#)

Recommended Citation

วัตรฐณเสียง, วรรณภา (2024) "Review of Database for Transportation Planning in Thailand(การทบทวนฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการขนส่งในประเทศไทย)," *Journal of Transportation and Logistics (TRANSLOG)*: Vol. 2004: Iss. 1, Article 10.

DOI: 10.58837/CHULA.TRANSLOG.2004.1.9

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/translog/vol2004/iss1/10>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Transportation and Logistics (TRANSLOG) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

การทบทวนฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการขนส่งในประเทศไทย

Review of Database for Transportation Planning in Thailand

วรรณภา วัฒนกุลเลี้ยง

เจ้าหน้าที่วิจัย 6 สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ข้อมูลด้านการขนส่งที่ถูกต้องและครบถ้วนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และตัดสินใจ เพื่อการวางแผนการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาการเก็บและรวบรวมข้อมูลด้านการขนส่งจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและได้ทำการแบ่งประเภทของข้อมูลออกเป็น 10 ประเภท ตามลักษณะเนื้อหาของข้อมูลดังนี้

1. อุปสงค์การขนส่งสินค้าและการเดินทาง
2. ข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและบริการเกี่ยวกับการเดินทาง
3. เส้นทาง (ทางบก ทางรถไฟ ทางอากาศ ทางน้ำ ทางท่อ)
4. ยานพาหนะ (ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งทางถนน รถไฟ อากาศยาน เรือ ท่อ)
5. ท่าขนส่งหรือสถานีขนส่ง (ท่ารถโดยสาร สถานีขนส่งรถบรรทุก ท่าอากาศยาน ท่าเรือ สถานีรถไฟ)
6. พลังงาน (เบนซิน ดีเซล น้ำมันเครื่องบิน แก๊สธรรมชาติ ไฟฟ้า เชื้อเพลิงคุณภาพต่ำ)
7. ข้อมูลด้านราคา
8. ผลกระทบและอุบัติเหตุจากการขนส่ง
9. ข้อมูลประชากร สังคม และเศรษฐกิจ ภูมิภาค และโลก
10. การจัดระเบียบการขนส่งและข้อมูลแผนคมนาคมขนส่ง

จากการศึกษาทำให้พบว่าหน่วยงานต่างๆ ที่มีการรวบรวมข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลด้านการขนส่ง มีปัญหาในการเก็บและรวบรวมข้อมูล ซึ่งแต่ละหน่วยงานก็จะมีปัญหาที่แตกต่างกันออกไปตามประเภทและลักษณะของข้อมูล

ความสำคัญของข้อมูลด้านการขนส่ง

การขนส่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางไปทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือในแง่ของการเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค การขนส่งทำให้เกิดอรรถประโยชน์ทางด้านสถานที่และเวลา การขนส่งมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน การขนส่งผู้โดยสารและสินค้าจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือมีความสะดวกรวดเร็ว ความปลอดภัย ตรงต่อเวลา และประหยัด ก็ต่อเมื่อมีประเทศมีระบบการขนส่งที่ดี ระบบขนส่งที่ดีนั้นจำเป็นที่จะต้องอาศัยการวางแผนการขนส่งที่ทำอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

การวางแผนการขนส่งเป็นสิ่งจำเป็นทั้งในการกำหนดนโยบายด้านขนส่งระดับประเทศ และการวางแผนในระดับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการวางแผนด้านอื่น ๆ ซึ่งในการวางแผนการขนส่งที่ดีนั้น จะต้องอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ตัดสินใจในการวางแผนขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนควรคำนึงถึงวิธีการเก็บข้อมูล และความละเอียดถูกต้องของข้อมูลดังกล่าวด้วย เนื่องจากข้อมูลที่ผิดพลาดจะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์นั้นผิดพลาดไปด้วย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการขนส่งแบ่งออกเป็นหลายประเภท และถูกเก็บรวบรวมอยู่ในหน่วยงานต่าง ๆ หลายหน่วยงาน บางครั้งข้อมูลเดียวกันแต่มีหน่วยงานหลายหน่วยงานเก็บรวบรวม หรือข้อมูลบางอย่างไม่มีหน่วยงานใดเก็บข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนส่วนใหญ่ถูกเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม นอกจากนั้นยังถูกเก็บรวบรวมจากหน่วยงานอื่น ๆ อีกทั้งภาครัฐ และเอกชน เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการขนส่งมีความหลากหลาย สถาบันขนส่งจึงเล็งเห็นความสำคัญในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการขนส่งเพื่อความสะดวก รวดเร็วในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลที่เป็นต้องใช้ในการวางแผนดังกล่าว เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจและการวางแผนสำหรับภาคการขนส่งของประเทศในปัจจุบันและในอนาคตต่อไป

หน่วยงานที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการขนส่งของประเทศไทย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการขนส่งของประเทศไทย ขอนำเสนอบางส่วนดังนี้

1. กรมทางหลวง (Department of Highways)

ที่ตั้ง ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
 โทรศัพท์ 0-2245-9912
 โทรสาร -
 WEBSITE <http://www.doh.mot.go.th>
 E-Mail doh_pr@yahoo.com

2. การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย

ที่ตั้ง เลขที่ 171 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
 โทรศัพท์ 0-2535-1111
 โทรสาร 0-2535-4061, 0-2504-3846
 WEBSITE <http://www.airportthai.com>

3. บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน

ที่ตั้ง เลขที่ 89 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2573-0099
 โทรสาร 0-2574-6054
 WEBSITE <http://www.thaiair.com/>

4. การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ที่ตั้ง 444 Tarua Road, Klong Toey, Bangkok 10110
 โทรศัพท์ 0-2249-0362 0-2249-0399 0-2249-0419
 โทรสาร 0-2249-0885
 WEBSITE <http://www.port.co.th>

5. กรมธุรกิจพลังงาน

ที่ตั้ง เลขที่ 222 อาคารฐานเศรษฐกิจ ชั้น 14 ถนนวิภาวดีรังสิต
 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900.
 โทรศัพท์ 0-2513-8940 - 1
 โทรสาร -

WEBSITE <http://www.doeb.go.th/>

6. สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

ชื่อหน่วยงาน สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก

ที่ตั้ง 35 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

โทรศัพท์ 0-2215-1515

โทรสาร 0-2215-5550

Homepage <http://www.otp.go.th>

E-Mail tic@otp.go.th

7. กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

ที่ตั้ง 1278 ถนนโยธา แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพฯ 10100

โทรศัพท์ 0-2233-1311-8

โทรสาร 0-2236-7148

WEBSITE <http://www.md.go.th>

E-Mail marine@mot.go.th

8. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ที่ตั้ง เลขที่ 962 ถนนกรุงเกษม แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย
กรุงเทพฯ 10100

โทรศัพท์ 0-2280-4085 (40 คู่สาย)

โทรสาร 0-2628-2871

WEBSITE <http://www.nesdb.go.th/>

E-Mail marine@mot.go.th

9. สำนักงานสถิติแห่งชาติ

ที่ตั้ง เลขที่ 121 / 1-2 ถนนหลานหลวง กทม. 10100

โทรศัพท์ 0 2281-0333 (24 คู่สาย)

โทรสาร 0 2281-3815, 0 2280-1827

WEBSITE <http://www.nso.go.th>

E-Mail webmaster@nso.go.th

10. บริษัทการบินกรุงเทพ

ที่ตั้ง เลขที่ 60 ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ถนนรัชดาภิเษก คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ 0-2229-3456

โทรสาร 0-2229-3450, 0-2229-3454

WEBSITE <http://www.bangkokair.com/>

11. กรมการขนส่งทางบก (Department of Land Transport)

ที่ตั้ง 1032 ถ. พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0-2278-4057, 0-2278-3635

โทรสาร 0-2272-3627

Homepage <http://www.dlt.motc.go.th>

E-Mail admin@dlt.motc.go.th

12. กรมการขนส่งทางอากาศ (Thai Department of Civil Aviation)

ที่ตั้ง เลขที่ 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 ห้วยมาเหม กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2287-0320-9

โทรสาร 0-2287-1956, 0-2286-3662, 0-2286-4986

WEBSITE <http://www.aviation.go.th/>

13. กรมโยธาธิการและผังเมือง (Department of Town and Country Planning)

ที่ตั้ง 224 ถ. พระรามเก้า แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กทม. 10320

โทรศัพท์ 0-2201-8048, 0-2201-8021

โทรสาร -

Homepage <http://www.dtcp.go.th/>

14. การทางพิเศษแห่งประเทศไทย

ที่ตั้ง 2380 ถ. พหลโยธิน เขตจตุจักร กทม. 10900

โทรศัพท์ 0-2579-5206

โทรสาร 0-2561-2984

Homepage <http://www.eta.co.th>

15. การรถไฟแห่งประเทศไทย (State Railway of Thailand)

ที่ตั้ง เลขที่ 1 ถนนรองเมือง เขตปทุมวัน กทม. 10330
 โทรศัพท์ 0-2222-0175, 0-2621-8701, 0-2220-4567
 Homepage <http://www.railway.co.th/>
 E-Mail info@railway.co.th

16. บริษัท ขนส่ง จำกัด

ที่ตั้ง เลขที่ 999 ถนนกำแพงเพชร 2 แขวงลาดยาว เขตจตุจักร
 กรุงเทพมหานคร
 โทรศัพท์ 0-2936-2996
 Homepage <http://www.transport.co.th>
 E-Mail complain@transport.co.th

17. บริษัท ไทย แอร์พอร์ตส์ กราวด์ เซอร์วิส เซส จำกัด

ที่ตั้ง 171 Cargo Terminal 4, Bangkok International Airport, Vibhavadi
 Rangsit Rd, Seekan, Donmuang, Bangkok 10210
 โทรศัพท์ 0-2996-8064 - 93
 โทรสาร 0-2535-1987
 WEBSITE <http://www.tags.co.th>

18. สมาคมตัวแทนขนส่งสินค้าทางอากาศไทย

ที่ตั้ง เลขที่ 874 ถนนเพลินจิต ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
 โทรศัพท์ 0-2254-5780 - 3
 โทรสาร 0-2254-5784
 WEBSITE <http://www.tafathai.org/>

19. องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์

ที่ตั้ง 485/1 ถ. ศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

- โทรศัพท์** - สอบถามวิธีใช้บริการ และอัตราค่าขนส่ง EDC ศูนย์บริการลูกค้า โทร. 0-2245-0646, 0-2245-4689, 0-2245-1150 หรือ 0-2245-3231-9 ต่อ 4346, 4378, 4341, 4311
- ติดต่อสอบถามบริการแบบ DOOR TO DOOR (ไปรับสินค้าถึงบ้าน) แผนกรวบรวมสินค้า โทร. 0-2245-3619, 0-2245-5207, 0-2245-1150 หรือ 0-2245-3231-9 ต่อ 4390-91
- โทรสาร** 0-2246-4329, 0-2245-9721
- WEBSITE** <http://www.eto.mot.go.th/>

การแบ่งประเภทข้อมูลที่เกิดขึ้นในหน่วยงานในประเทศไทย สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. อุปสงค์การขนส่งสินค้าและการเดินทาง
 - 1.1 อุปสงค์การขนส่งสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ
 - 1.2 อุปสงค์การเดินทางหรือขนส่งผู้โดยสารไปทำงานและไปท่องเที่ยว
2. ข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและบริการเกี่ยวกับการเดินทาง
 - 2.1 ข้อมูลด้านการเงิน
 - 2.2 ข้อมูลด้านขีดความสามารถในการให้บริการ
 - 2.3 ข้อมูลด้านผลการดำเนินงาน
3. เส้นทาง (ทางบก ทางรถไฟ ทางอากาศ ทางน้ำ ทางท่อ)
4. ยานพาหนะ (ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งทางถนน รถไฟ อากาศยาน เรือ ท่อ)
5. ท่าขนส่งหรือสถานีขนส่ง (ท่ารถโดยสาร สถานีขนส่งรถบรรทุก ท่าอากาศยาน ท่าเรือ สถานีรถไฟ)
6. พลังงาน (เบนซิน ดีเซล น้ำมันเครื่องบิน แก๊สธรรมชาติ ไฟฟ้า เชื้อเพลิงคุณภาพต่ำ)
7. ข้อมูลด้านราคา
8. ผลกระทบและอุบัติเหตุจากการขนส่ง
9. ข้อมูลประชากร สังคม และเศรษฐกิจ ภูมิภาค และโลก
 - 9.1 ข้อมูลด้านประชากรและสังคม
 - 9.2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจทั่วไป
10. การจัดระเบียบการขนส่งและข้อมูลแผนคมนาคมขนส่ง
 - 10.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - 10.2 นโยบาย วัตถุประสงค์ แผนงาน และโครงการเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งของรัฐบาลและหน่วยงานขนส่ง

10.3 กฎระเบียบการขนส่งของกระทรวงคมนาคม และข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง

การรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งจากการสัมภาษณ์และค้นหาผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่มาจากอินเทอร์เน็ต เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่า ผู้ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลดังกล่าวจะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งการรวบรวมรายละเอียดและการทบทวนข้อมูล จะดำเนินการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ชื่อฐานข้อมูล
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ
3. รายละเอียดของข้อมูล
 - 3.1 การแบ่งข้อมูลตามช่วงเวลา เช่น รายปี รายไตรมาส เป็นต้น
 - 3.2 การแบ่งรูปแบบการขนส่งในฐานข้อมูล ได้แก่ ทางบก ทางรถไฟ ทางน้ำ ทางอากาศ และทางท่อ
 - 3.3 การแบ่งตามพื้นที่ เช่น แบ่งเป็นรายจังหวัด ประเทศ เป็นต้น
 - 3.4 แสดงลักษณะการจำแนกรายละเอียดของข้อมูล
 - 3.5 การนำเสนอข้อมูล เช่น เป็นตาราง รูปภาพ บรรยาย เป็นต้น
4. วิธีสำรวจและรวบรวมข้อมูล
5. วิธีการเผยแพร่ข้อมูล เช่น นำเสนอผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงาน เอกสารประจำเดือน/ประจำปี เทปข้อมูล หรือแผนที่ที่สามารถติดต่อขอข้อมูลพร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ

จากการรวบรวมข้อมูลที่เป็นต่อการตัดสินใจและวางแผนด้านคมนาคมขนส่ง สามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลอุปสงค์การขนส่งสินค้าและการเดินทาง

ข้อมูลในส่วนนี้ครอบคลุมทั้งในส่วนการขนส่งสินค้าภายในประเทศและต่างประเทศ และการเดินทางของผู้โดยสารไปทำงานและไปท่องเที่ยว ข้อมูลในส่วนนี้ถูกรวบรวมโดยหน่วยงานในกระทรวงคมนาคม บริษัทขนส่ง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมศุลกากร เป็นต้น ส่วนใหญ่นำเสนอข้อมูลเป็นรายปี และแสดงผล อยู่ในรูปแบบตาราง โดยผู้จัดทำได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการขนส่งเกือบทุกรูปแบบ ได้แก่ ทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทางรถไฟ ยกเว้นทางท่อเท่านั้น สำหรับรายละเอียดการเก็บข้อมูลส่วนใหญ่จะจำแนกตามทำการขนส่ง ในกรณีรูปแบบการขนส่งทางบก อาจจำแนกตามทางหลวงและเส้นทางในการเดินทาง

จากการรวบรวมข้อมูลในส่วนนี้ ข้อมูลที่รวบรวมมาส่วนใหญ่เป็นข้อมูลที่แสดงถึงภาพรวมของการเดินทางและการขนส่งเท่านั้น ยังขาดรายละเอียดสำคัญในข้อมูลหลายประการ ซึ่งเป็นราย

ละเอียดที่มีความสำคัญต่อการวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการตัดสินใจดำเนินโครงการต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลปริมาณการเดินทางหรือการขนส่งที่นำเสนอต่อสาธารณชน ไม่ได้แสดงถึงปริมาณการเดินทางและปริมาณการขนส่งในรูปแบบของจุดเริ่มต้น-ปลายทางของการเดินทางและการขนส่งอย่างแท้จริง เช่น ข้อมูลการขนส่งสินค้าที่ส่งออกจากท่าเรือขาดรายละเอียดที่จะสื่อถึงต้นทุนของสินค้าเหล่านั้น เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่เหล่านี้วิเคราะห์ถึงเส้นทางการเดินทางและขนส่งได้ตลอดเส้นทาง เกิดเป็นอุปสรรคในการตัดสินใจลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานว่า ควรลงทุนในเส้นทางใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

2. ข้อมูลผู้ประกอบการขนส่งสินค้าและบริการเกี่ยวกับการเดินทาง

ข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลด้านอุปทานโดยเน้นที่การให้บริการของผู้ประกอบการขนส่ง ข้อมูลที่รวบรวมแบ่งเป็น

- 2.1 **ข้อมูลด้านการเงิน** ได้แก่ ข้อมูลมูลค่าโครงการ การลงทุน ผลตอบแทนโครงการ รายรับ ค่าใช้จ่าย ต้นทุน รายได้ค่าโดยสาร เป็นต้น ข้อมูลในส่วนนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการวิเคราะห์การเงินและความสามารถในการลงทุนของหน่วยงานต่าง ๆ ได้
- 2.2 **ข้อมูลด้านขีดความสามารถในการให้บริการ** ได้แก่ พื้นที่และจำนวนของสิ่งอำนวยความสะดวกในการบริการ ความถี่ในการบริการ ความสามารถในการรองรับการบริการ เวลาให้บริการ จำนวนผู้ให้บริการ จำนวนพนักงาน ข้อมูลในการติดต่อกับหน่วยงานการให้บริการ ข้อมูลในส่วนนี้ ทำให้ผู้รับบริการสามารถพิจารณาได้ถึงความสามารถในการให้บริการของหน่วยงานต่าง ๆ ในแง่ของผู้วางแผนจะสามารถใช้ข้อมูลในส่วนนี้มาประกอบการวิเคราะห์การรองรับการเดินทางในแต่ละพื้นที่โดยแยกเป็นแต่ละรูปแบบการขนส่งได้
- 2.3 **ข้อมูลด้านผลการดำเนินงาน** ได้แก่ การดำเนินงานของหน่วยงาน แผนผังองค์กร คณะกรรมการของหน่วยงาน ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ข้อมูลในส่วนนี้สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์การดำเนินงานของหน่วยงานได้

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลในส่วนของผู้ประกอบการมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปตามหน่วยงาน ทำให้ยากต่อการนำผลการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานมาเปรียบเทียบกัน และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ยังไม่ได้รวบรวมอีกหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะหน่วยงานเอกชนจะไม่เปิดเผยข้อมูลทางการเงินให้บุคคลภายนอกได้ทราบ

3. ข้อมูลเส้นทาง

เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับจำนวนเส้นทางที่มีอยู่ ทั้งทางบก ทางรถไฟ และทางน้ำ เก็บรวบรวมโดยกระทรวงคมนาคม กรมทางหลวง การทางพิเศษแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) การรถไฟแห่งประเทศไทย กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และการท่าเรือแห่งประเทศไทย ข้อมูลที่รวบรวมไว้จะเป็นการเก็บข้อมูลในส่วนที่หน่วยงานนั้นรับผิดชอบ เช่น กรมทางหลวง ก็จะเก็บข้อมูลเฉพาะในส่วนที่เป็นทางหลวง การทางพิเศษแห่งประเทศไทยก็จะเก็บข้อมูลในส่วนทางด่วน เป็นต้น ยังไม่ได้มีการเก็บข้อมูลของเส้นทางทั้งระบบ และการเก็บข้อมูลยังไม่ทั่วถึงและยังขาดรายละเอียดเท่าที่ควร เช่น ข้อมูลที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างรูปแบบการเดินทาง (ทางบกเชื่อมกับทางน้ำ) นอกจากนี้ ยังขาดข้อมูลที่เป็นลักษณะของเส้นทาง เช่น ความกว้าง จำนวนช่องทางของถนนแต่ละสายในประเทศไทย โดยข้อมูลเหล่านี้จำเป็นในการนำไปใช้วางแผนเพื่อปรับปรุงหรือขยายให้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ข้อมูลเส้นทางที่ได้นำเสนอสู่สาธารณชน เป็นข้อมูลเส้นทางทางกายภาพ เช่น เส้นทางถนน เป็นต้น แต่ยังขาดการสำรวจรวบรวมและนำเสนอข้อมูลที่เป็นข้อมูลเส้นทางในการให้บริการเดินทางและขนส่ง เช่น ข้อมูลเส้นทางการเดินทางโดยสารประจำทางโดยเฉพาะข้อมูลในต่างจังหวัด

4. ข้อมูลยานพาหนะ

ข้อมูลในกลุ่มนี้ เป็นข้อมูลที่แสดงปริมาณยานพาหนะของการขนส่งรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งมีการจำแนกข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมต่อการนำข้อมูลไปใช้ ข้อมูลบางส่วนในกลุ่มนี้ มีการนำเสนอมากกว่าหนึ่งหน่วยงาน เช่น ข้อมูลจำนวนรถจดทะเบียน ซึ่งกรมการขนส่งทางบกเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ก็ได้นำเสนอข้อมูลนี้ด้วยเช่นกัน โดยอ้างอิงที่มาถึงกรมการขนส่งทางบก แต่อย่างไรก็ตาม ลักษณะการนำเสนอข้อมูลจะแตกต่างกัน โดยที่สำนักงานสถิติแห่งชาติจะแสดงข้อมูลเพียงบางส่วนเท่านั้น โดยไม่ได้แสดงการจำแนกประเภทตามที่กรมการขนส่งทางบกได้จำแนกไว้ ทำให้ผู้ที่เข้ามาดูข้อมูลอาจจะได้ข้อมูลไม่ตรงตามรูปแบบที่ต้องการ นอกจากนี้ ข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตก็ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยเท่าที่ควร

5. ข้อมูลท่าขนส่งหรือสถานีขนส่ง

ข้อมูลในกลุ่มนี้ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่ารถโดยสาร สถานีขนส่งรถบรรทุก ท่าอากาศยาน ท่าเรือ และสถานีรถไฟ โดยส่วนใหญ่ จะแสดงเป็นรูปภาพแผนผังของสถานี พื้นที่ และบริการภายในสถานี รวมไปถึงการแสดงผลของผู้ให้บริการในสถานี ข้อมูลในกลุ่มนี้ค่อนข้างจะครบถ้วนสมบูรณ์ซึ่งสามารถช่วยในการวิเคราะห์ตัดสินใจถึงความสามารถในการรองรับความต้องการได้ แต่ยังขาดการนำเสนอถึงเวลาในการให้บริการของสถานี หรือท่าขนส่งต่างๆ รวมไปถึงลักษณะของการให้บริการในสถานี หรือท่าขนส่งนั้น ๆ ด้วย

6. ข้อมูลด้านพลังงาน

ข้อมูลส่วนนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้วางแผนการขนส่งในกรณีที่ต้องการเปรียบเทียบการใช้พลังงานในแต่ละปีหรือเปรียบเทียบการใช้พลังงานในด้านการขนส่งกับการใช้พลังงานในด้านอื่น ๆ นอกจากนั้น ข้อมูลที่ระบุถึงประเภทของพลังงานและปริมาณในการขนส่งอาจใช้เป็นตัวคาดการณ์มลภาวะที่เกิดขึ้นจากการขนส่งได้อีกด้วย

หน่วยงานที่มีข้อมูลด้านพลังงาน ได้แก่ บริษัทการบินกรุงเทพฯ สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) กรมธุรกิจพลังงาน องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานนี้ เป็นหน่วยงานที่มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานได้ค่อนข้างละเอียดและครบถ้วน

7. ข้อมูลด้านราคา

ข้อมูลในส่วนนี้ออกถึงราคาค่าโดยสาร สำหรับรูปแบบการขนส่งประเภทต่าง ๆ รวมทั้ง ดัชนีราคาสินค้า นอกจากนั้นยังมีข้อมูลเกี่ยวกับพิกัดอัตราภาษีศุลกากร ข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าภาระของท่าเรือ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ข้อมูลทางด้านราคาที่ยังรวบรวมมาได้ส่วนใหญ่ เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของคน ยังขาดข้อมูลในส่วนของการขนส่งสินค้าอยู่ ทั้งนี้ข้อมูลราคาในการขนส่งสินค้าสามารถหาได้จากอัตราค่าบริการของบริษัทขนส่งต่าง ๆ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไปขึ้นอยู่กับรูปแบบการขนส่ง ระยะทางที่ใช้ในการขนส่ง ชนิดของสินค้า ปริมาณและน้ำหนักในการขนส่ง เป็นต้น สำหรับข้อมูลค่าโดยสารที่ค้นหาได้จากเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่สามารถระบุจุดต้นทางและจุดปลายทาง ทำให้การค้นหาสะดวกรวดเร็วขึ้น นอกจากข้อมูลด้านราคาค่าขนส่งและผู้วางแผนด้านการขนส่ง อาจพิจารณาถึงข้อมูลที่ส่งผลต่อราคาค่าขนส่งด้วย เช่น ราคาคน้ำมัน หรือ สามารถพิจารณาเปรียบเทียบกับข้อมูลดัชนีราคาสินค้าแต่ละประเภท

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่รวบรวมมาเป็นเพียงข้อมูลด้านราคาของผู้ประกอบการบางส่วนเท่านั้น ในการวางแผนการขนส่ง อาจจำเป็นต้องใช้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับต้นทุนในการดำเนินงานที่แท้จริง เพื่อพิจารณาถึงแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการ

8. ข้อมูลผลกระทบและอุบัติเหตุจากการขนส่ง

ข้อมูลในส่วนนี้ เน้นให้รายละเอียดเกี่ยวกับความเสียหายและจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุ จากข้อมูลที่ได้รวบรวมมาส่วนใหญ่ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนนจะมีการเก็บรวบรวมไว้มากกว่ารูปแบบการขนส่งอื่น อย่างไรก็ตาม สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุในรูปแบบการขนส่งต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากรูปแบบการขนส่งทางบก ได้แก่ ทางรถไฟ และทางอากาศ แต่ยังคงขาดรูปแบบการขนส่งทางน้ำ

นอกจากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุแล้ว ยังมีข้อมูลผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม คือ ข้อมูลคุณภาพอากาศรายวันในกรุงเทพฯ อย่างไรก็ตาม ข้อมูลอุบัติเหตุที่รวบรวมมายังขาดรายละเอียดในส่วนของสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนป้องกันหรือการออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดอุบัติเหตุลง

9. ข้อมูลประชากร สังคม และเศรษฐกิจ ภูมิภาค และโลก

ข้อมูลในส่วนนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ

- 9.1 **สถิติประชากรและเคหะ** เป็นการรวบรวมข้อมูล สถิติและการคาดประมาณ จำนวนประชากรและบ้าน การย้ายเข้า-ออก ข้อมูลสถานที่พักอาศัยในพื้นที่ ตลอดจนการใช้ประโยชน์ของที่ดิน ข้อมูลในส่วนนี้จะนำไปใช้คาดการณ์ความต้องการในการเดินทางของคนในพื้นที่ต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อมูลการใช้ประโยชน์ของที่ดิน เป็นข้อมูลที่บอกถึงการทำกิจกรรมแต่ละพื้นที่ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา การเกิดการเดินทาง และการรองรับการเดินทาง (Production-Attraction) ของพื้นที่ที่พิจารณาได้ หน่วยงานที่มีข้อมูลดังกล่าว เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย เป็นต้น
- 9.2 **ข้อมูลด้านเศรษฐกิจทั่วไป** เป็นข้อมูลทางเศรษฐกิจของประเทศในแง่ต่าง ๆ เช่น เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจที่สำคัญ ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศ ข้อมูลการนำเข้า-ส่งออก โครงสร้างของสินค้านำเข้าและส่งออก เป็นต้น

การขนส่งมีส่วนสำคัญที่ทำให้สินค้าถึงมือผู้ซื้ออย่างครบถ้วน ปลอดภัย การวางแผนการขนส่งอย่างดี ทำให้ต้นทุนในการขนส่งสินค้าประหยัด นำเชื่อถือ และส่งถึงที่ตรงเวลา ดังนั้นหากข้อมูลข้อกำหนดเกี่ยวกับการค้า และข้อมูลโครงสร้างสินค้านำเข้าและส่งออก จะสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปเป็นส่วนประกอบในการวางแผนการขนส่งได้ หน่วยงานที่เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

10. ข้อมูลการจัดระเบียบการขนส่งและข้อมูลแผนคมนาคมขนส่ง

ข้อมูลในกลุ่มนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นแผน โครงการ ข้อกำหนด กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นข้อมูลในระดับนโยบายที่จะเป็นตัวกำหนดทิศทางและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการพัฒนาด้านขนส่งของประเทศ โดยสามารถแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

- 10.1 **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ** เป็นข้อมูลที่เก็บโดยสำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งจะแสดงข้อมูลแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่ฉบับที่ 1-9 และทำเป็นบทสรุปวิวัฒนาการ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถมองเห็นถึงภาพรวมของทิศทางการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อนำไปสู่การพิจารณาแผนการพัฒนาด้านการขนส่งต่อไป
- 10.2 **นโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่ง รวมทั้งวัตถุประสงค์ นโยบายและแผนงานของหน่วยงานขนส่ง** ข้อมูลในกลุ่มนี้จะเป็นแผนงานของหน่วยงานต่าง ๆ รวมไปถึงโครงการและมาตรการภายใน จะเห็นได้ว่า ข้อมูลที่รวบรวมได้มีเพียงหน่วยงานไม่กี่หน่วยงานเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งเป็นจำนวนมาก แต่ไม่ได้มีการเผยแพร่ข้อมูลในส่วนนี้ นอกจากนี้ ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลในระดับหน่วยงาน แผนการพัฒนาหรือโครงการต่าง ๆ ไม่ได้มีการวางแผนร่วมกันหรือพิจารณาถึงภาพรวมระดับประเทศ ดังนั้นจึงควรมีการกำหนดทิศทางการพัฒนาการคมนาคมขนส่งระดับประเทศไว้เพื่อเป็นแนวทางหลักในการกำหนดแผนของหน่วยงานต่าง ๆ ได้ในทิศทางเดียวกัน
- 10.3 **กฎระเบียบการขนส่งของกระทรวงคมนาคมและข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการคมนาคมขนส่ง** เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เป็นข้อกำหนดกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง รวมทั้งการขนส่งในประเทศ และการขนส่งระหว่างประเทศ ข้อมูลที่ได้จะสามารถนำมาพิจารณาถึงข้อจำกัดและข้อกำหนดในการวางแผนด้านขนส่งต่อไป อย่างไรก็ตาม ข้อมูลที่ได้ยังขาดรายละเอียดของแต่ละรูปแบบการขนส่ง โดยเฉพาะการขนส่งทางอากาศ ซึ่งควรมีการนำเสนอข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ด้านการขนส่งได้อย่างครบถ้วน

สรุป

จากการศึกษาการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลด้านการขนส่งจากหน่วยงานต่างๆ ของประเทศไทย ทำให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการแบ่งประเภทของข้อมูลได้ นอกจากนั้นยังพบปัญหาในการเก็บและรวบรวมข้อมูล ซึ่งในแต่ละหน่วยงานจะมีปัญหาแตกต่างกันออกไปตามประเภทและลักษณะของข้อมูล อย่างไรก็ตาม ก็มีปัญหาบางอย่างที่คล้ายคลึงกันและพบในหลาย ๆ หน่วยงาน ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ในหน่วยงานหนึ่ง ๆ จะประกอบไปด้วยหน่วยงานหรือแผนกย่อย ๆ ซึ่งมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลในส่วนของตนเอง และต้องส่งข้อมูลนั้น ๆ ไปยังหน่วยประมวลผลกลางหรือฝ่าย

สถิติ ซึ่งจะทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งข้อมูล รวมทั้งการคัดแยกและรวบรวมข้อมูล เกิดความยากลำบากอันเกิดจากการส่งข้อมูลที่มีรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น ทางแฟกซ์ แผ่นดิสก์ เป็นต้น

2. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเกิดความผิดพลาดอันเนื่องมาจากการบันทึกข้อมูลและความเอาใจใส่ในกระบวนการเก็บข้อมูลของผู้สำรวจและเก็บข้อมูล
3. ฝ่ายประมวลผลกลางจะไม่ทราบว่าคุณสมบัติที่ทำการเก็บรวบรวมและส่งมาจากแต่ละจุดมีความถูกต้องมากน้อยเพียงใด บางกรณีเมื่อทำการประมวลผลเสร็จแล้วมาตรวจสอบเปรียบเทียบข้อมูลพบว่าข้อมูลมีความไม่ถูกต้อง ก็จะต้องเสียเวลาในการตรวจสอบกับไปยังฝ่ายที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ในกรณีที่หน่วยงานได้ข้อมูลมาจากหน่วยงานอื่น กล่าวคือ ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลทุติยภูมิ จะเกิดปัญหา คือ ข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ หรือไม่ละเอียดเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ ในการขอข้อมูลจากหน่วยงานอื่น บางครั้งไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร เกิดความล่าช้า และไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าข้อมูลมีความถูกต้องและมีมาตรฐานเพียงใด
5. ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ในการเก็บข้อมูล รวมถึงขาดแคลนอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่จำเป็นในการเก็บข้อมูล
6. การขาดแคลนงบประมาณ เนื่องจากฝ่ายนโยบายยังไม่ให้ความสำคัญกับการสำรวจรวบรวมข้อมูลอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง เพื่อให้ประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบาย

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้คัดย่อจากโครงการวิจัย เรื่อง โครงการการทบทวนฐานข้อมูลเพื่อการวางแผนการขนส่งในประเทศไทย ซึ่งเป็นโครงการวิจัยของสถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพงษ์ ศิริโสภณศิลป์ เป็นหัวหน้าโครงการ

เอกสารอ้างอิง

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โครงการศึกษาเพื่อวางแผนและเตรียมการในรายละเอียดก่อนทำการสำรวจและสำมะโนภาคการขนส่ง. มีนาคม 2540.

David L. Anderson. Freight Transportation Data Needs, Resources, and Issues. Transportation Research Record 1253, 25-40, 1990.

Roger Creighton Associates, Inc., R. L. Banks & Associates, Inc., Freight Data Requirements For Statewide Transportation Systems Planning. Transportation Research Board, Washington, D.C., 1977.

Transportation Research Board. Information Needs To Support State and Local Transportation Decision Making into the 21st Century. Proceedings of a Conference Irvine, California, Washington, D.C., 1997.

U.S Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics. Purpose and Status of The Multimodal Commodity and Passenger Flow Survey. Washington, D.C., 1993.

U.S. Department of Transportation, Bureau of Transportation Statistics. 1.Transportation Statistics Beyond ISTEA: Critical Gaps and Strategic Responses. Washington, D.C., January 1998.