



### บทบาทของรถยนต์บรรทุกทุกสินค้ากับการพัฒนาเศรษฐกิจ

การขนส่งเป็นสิ่งควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) อย่างหนึ่ง และเป็นสิ่งช่วยให้การพัฒนาค่านอื่นทั้งทางสังคม การเมือง การป้องกันประเทศ บรรลุเป้าหมาย ปัญหาทางเศรษฐกิจของโลกปัจจุบัน ในทัศนะของนักเศรษฐศาสตร์ทั้งหลายคือปัญหาของการพัฒนาการ เศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญต่อความก้าวหน้าทาง เศรษฐกิจนั้นเป็นการสนใจต่อการจัดสรรทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพหรือการปรับปรุงในความเสมอภาคของการกระจายรายได้ ซึ่งการที่จะยกระดับความสามารถ อย่างมีประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจนั้นนโยบายเกี่ยวกับการขนส่ง เกือบจะเรียกได้ว่าเข้ามาเกี่ยวข้องกับโดยตรง อาจกล่าวได้ว่าไม่มีระบบเศรษฐกิจใดจะก้าวหน้าปราศจากการขนส่งและการตัดสินใจลงทุนในสิ่งอำนวยความสะดวกในการขนส่ง ซึ่งโดยทั่วไปจะต้องมีค่าตามขั้นพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ<sup>1</sup>

ควรจะต้องลงทุนมากน้อยเพียงใดในการขนส่ง และรูปแบบของการขนส่งแบบใดที่ควรลงทุนโดยเฉพาะ

ในเรื่องการตัดสินใจลงทุนนี้เป็นเรื่องค่อนข้างยาก เพราะมีความผิดพลาดอย่างมากในการพยากรณ์ความต้องการสำหรับการขนส่ง เช่น อาจมีการลงทุนมากหรือน้อยเกินไปเป็นต้น ซึ่งการลงทุนที่มากเกินไปหมายถึงการสูญเสียทรัพยากรโดยใช่เหตุ และถ้าการลงทุนทางการขนส่งน้อยเกินไปจะทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศล่าช้า

---

<sup>1</sup> John B. Lansing, *Transportation and Economic Policy*, The Free Press, New York; Collier - Macmillan Limited, London, P.74

การขนส่งด้วยรถยนต์บรรทุกทุกสินค้าซึ่ง เป็นแบบหนึ่ง ของการขนส่งอีกหลายประเภท เช่น การขนส่งโดยทางเรือ เครื่องบิน หรือทางรถไฟ เป็นต้น นับแต่มีการพัฒนาถนนที่ขึ้นเป็นต้นมา การลงทุนในรถยนต์บรรทุกทุกสินค้ามีจำนวนมากทุกปีและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนจัดระเบียบอย่างรัดกุม ในขั้นแรกที่ควรคำนึงถึงคือการพิจารณา กำหนดจำนวนรถยนต์บรรทุกที่มีอยู่ให้ สัมพันธ์กับปริมาณสินค้าหรือความจำเป็นในการขนส่งทางรถยนต์ เพื่อจะสามารถควบคุมค่าขนส่งที่ยุติธรรมได้อย่างจริงจัง เพราะถ้าปล่อยให้มีการซื้อรถยนต์รับส่งสินค้าได้ตามใจชอบ ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถควบคุมค่าขนส่งได้แล้วยัง เป็นการแข่งขันแบบทำลายซึ่งกันและกันของผู้ประกอบการขนส่งเอง ตลอดจนการ แข่งขันที่ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจอย่างมาก เช่น การ เกิดอุบัติเหตุสูญเสียชีวิต และทรัพย์สินรวมทั้งการส่งรถยนต์และชิ้นส่วนมากเกินไปจนกระทบถึงการขาดดุลย์การค้ากับต่างประเทศ เป็นสิ่งที่กระทบถึงเศรษฐกิจโดยรวม (ดูตาราง 22-24)

การที่มีผู้ประกอบการขนส่ง เป็นจำนวนมากและทำการแข่งขันกันมาก โดยเรียกเก็บค่าบรรทุกสินค้าในอัตราค่า เป็นผลทำให้ต้องใช้รถบรรทุกหนัก (Heavy Trucks) ทำการบรรทุกสินค้าเป็นจำนวนมากเกินพิกัดน้ำหนักบรรทุกของทางราชการ (โดยเฉพาะในเส้นทางที่ไม่ผ่านด่านชั่งน้ำหนัก) ซึ่งได้มีการควบคุมพิกัดน้ำหนักของรถยนต์บรรทุกกำหนดไว้รวมทั้งตัวรถยนต์ ดังนี้

1. รถบรรทุก 10 ล้อ (3 เพลา) 18 ตัน
2. รถบรรทุก 6 ล้อ (2 เพลา) 10 ตัน

พิกัดนี้คิดจากความสามารถในการรับแรงของถนนตามที่กรมทางหลวงได้ออกแบบไว้ คือ 9,000 ปอนด์ หรือ 4,000 กิโลกรัม หรือ 8 ตันต่อ 1 ล้อ หรือเพลาละ

---

<sup>1</sup> กองวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางบก, วารสารการขนส่ง. ปีที่ 12 เล่มที่ 133 (สิงหาคม - กันยายน 2520), หน้า 19.

8 คัน ต่อมากระทรวงคมนาคมได้พิจารณาเพิ่มเติมพิกัดน้ำหนักบรรทุก เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2519 ดังนี้

1. รถบรรทุก 10 ล้อ (3 เพลา) น้ำหนักเดิม 18 ตัน เพิ่มเป็น 21 ตัน
2. รถบรรทุก 6 ล้อ (2 เพลา) น้ำหนักเดิม 10 ตัน เพิ่มเป็น 12 ตัน

พิกัดนี้คิดจากความสามารถในการรับแรงของถนน ซึ่งกรมทางหลวงได้ออกแบบทางหลวงตั้งแต่ปี 2508 เป็นต้นมา โดยออกแบบทางหลวงประมาณ 10,000 กิโลเมตร ให้สามารถรับน้ำหนักต่อ 1 ล้อ ได้ 10,000 ปอนด์ ทางพิกัดถนนบางสาย (คอนกรีต) ได้ออกแบบให้รับน้ำหนักได้ 12,000 ปอนด์ โดยเพิ่มจาก 9,000 ปอนด์ จึงอาจกำหนดพิกัดน้ำหนักต่อ 1 ล้อ ของรถบรรทุกเป็น 10,000 ปอนด์ได้ ส่วนวิธีการบรรทุกทั่วไป คงเป็นไปตามข้อกำหนดนายทะเบียนการขนส่ง ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2505) (คู่มือ ก. )

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจเนื่องจากรถบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด จากตาราง 19 ปรากฏว่ามีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี จากปี 2511 - 2518 ถึง 343.89% นอกจากนี้ยังมีความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถบรรทุกทำให้ทรัพย์สินเสียหายในแต่ละปีหลายล้านบาท จากตาราง 20 และ 21 ปรากฏว่าในปี 2513 มีมูลค่า 15.47 ล้านบาท และในปี 2518 เพิ่มเป็น 56.98 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นถึง 268.32%

ดังนั้น การคำนึงถึงการควบคุมปริมาณรถยนต์บรรทุกให้พอแก่ความจำเป็นในการขนส่งนั้น จึงเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง เพราะนอกเหนือจากความสูญเสียทาง ๆ ดังกล่าวแล้วยังเป็นการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการเดินรถโดยใช่เหตุ เช่น เมื่อมีรถมากเกินไปจะมีรถที่วิ่งเปล่าเป็นจำนวนมากย่อมหมายถึงการสูญเสียเวลา ค่าใช้จ่ายในการเดินรถเปล่าในแต่ละเที่ยวโดยเฉพาะค่าใช้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เห็นได้ชัดกว่ารายการค่าใช้จ่ายอื่น

จากการสำรวจของกรมการขนส่งทางบก เมื่อปีงบประมาณ 2519 เกี่ยวกับรถบรรทุกสินค้าและรถบรรทุกว่างที่วิ่งเข้า-ออก กรุงเทพฯ เฉลี่ยต่อวันนั้น ปรากฏว่า

ในจำนวนรถบรรทุกว่างที่วิ่งเข้า-ออก วันละ 3,329 คันนั้น ก่อให้เกิดการสูญเสียเปล่าในการขนส่งสินค้า ประมาณวันละ 3,385,371 บาท โดยเสียค่าใช้จ่ายในการเดินรถเปล่า ประมาณ 1,639,452 บาท และสูญเสียโอกาสในการหารายได้เนื่องจากขาดสินค้าบรรทุก (Opportunity Loss) ประมาณ 1,745,919 บาท<sup>1</sup> ซึ่งถ้าคิดรวมเป็นเดือน ปี จะเป็นจำนวนมหาศาล

เมื่อพิจารณาถึงความสูญเสียทางเศรษฐกิจที่เกิดจากรถยนต์บรรทุกสินค้าจากปี 2511 - 2518 (ตามตาราง 19-21) ดังนี้

ตาราง 19.

ความสูญเสียทางเศรษฐกิจจากรถบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด

หน่วย : ล้านบาท

ปี	ดอกเบี้ย	ค่าบำรุงทาง	ค่าเสื่อมราคา	รวม
2511	98.32	-	161.16	259.48
2512	120.64	-	322.32	442.96
2513	134.24	-	483.48	617.72
2514	152.25	13.28	644.64	810.17
2515	170.13	28.01	805.80	1,003.94
2516	178.64	44.74	886.38	1,109.76
2517	187.50	61.56	886.38	1,135.44
2518	188.75	76.70	886.38	1,151.83
รวม	1,230.47	224.39	5,076.54	6,531.30

<sup>1</sup> Ibid., ปีที่ 11 เล่มที่ 131 (มิถุนายน 2520), หน้า 64.

## ตาราง 20.

อุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกทางหลวง พ.ศ. 2512 - 2518

อุบัติเหตุเนื่องจากรถบรรทุก	ปี 2512	ปี 2513	ปี 2514	ปี 2515	ปี 2516	ปี 2517	ปี 2518
อุบัติเหตุ, ราย	1,481	1,390	1,541	1,757	2,065	2,235	2,410
รถบรรทุกที่เกิดอุบัติเหตุ, - คน.	1,120	995	1,270	1,363	1,579	1,663	1,784
อุบัติเหตุ : รถบรรทุก	1.31:1	1.40:1	1.21:1	1.29:1	1.30:1	1.34:1	1.37:1

## ตาราง 21.

ความเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุจากรถบรรทุก พ.ศ. 2512 - 2518

อันตรายและความเสียหาย	ปี 2512	ปี 2513	ปี 2514	ปี 2515	ปี 2516	ปี 2517	ปี 2518
อุบัติเหตุ, ราย	1,481	1,390	1,541	1,757	2,065	2,235	2,410
บาดเจ็บ, คน	3,564	3,337	3,602	4,109	5,188	5,515	5,663
ตาย, คน	874	856	873	1,057	1,275	1,401	1,459
ทรัพย์สินเสียหาย, - ล้านบาท.	-	15.47	21.57	27.96	37.69	55.24	56.98

ที่มา. กรมการขนส่งทางบก, วารสารการขนส่ง ฉบับเดือนมีนาคม 2520



ตาราง 22.  
มูลค่าการนำเข้าสินค้าค่านการขนส่งทางถนน  
ปี 2511 - 2518

ประเภทสินค้า	มูลค่าเป็นบาท ราคา C.I.F.		
	2511	2512	2513
รถยนต์นั่ง (เก๋งและตรวจการ)	764,598,191	701,669,077	572,936,579
รถสามล้อเครื่องและรถ พ่วงจักรยานยนต์	138,069,102	43,313,015	6,382,936
รถจักรยานยนต์	258,706,303	208,527,099	183,519,669
รถยนต์โดยสาร 30 ที่นั่ง- ขึ้นไป (สำเร็จรูป)	40,607,902	22,627,577	31,038,884
รถยนต์บรรทุกทุกสินค้า	569,231,305	640,798,041	536,203,340
รถยนต์บรรทุกทุกสินค้าแบบ- วัตถุประสงค์พิเศษ	192,363,816	121,497,465	266,588,994
รถยนต์โดยสารต่ำกว่า- 30 ที่นั่ง และรถบรรทุก แบบตู้กระบะเปิด <sup>1</sup>	77,379,973	80,040,563	18,272,088
โครงการรถยนต์สำหรับต่อตัวถัง- โดยสาร, บรรทุก และ รถยนต์นั่ง	356,491,912	330,861,706	220,184,792

## ตาราง 22. (ต่อ)

ประเภทสินค้า	2511	2512	2513
เครื่องอะไหล่จักร-			
บ้านแยก	34,196,063	42,176,290	32,006,114
เครื่องอะไหล่รถยนต์	351,457,867	382,974,382	600,237,146
ยางรถยนต์	250,800,972	172,665,507	68,522,779
แบตเตอรี่	13,166,905	9,443,402	31,990,040
น้ำมันดีเซลและเบนซิน	1,557,947,137	1,362,762,265	1,731,218,879
น้ำมันหล่อลื่น	256,674,727	271,556,360	294,233,061
จารบี	21,651,807	27,194,704	79,126,955
รวม	4,843,345,982	4,418,107,453	4,673,522,256
ประเภทสินค้า	2514	2515	2516
รถยนต์นั่ง	430,225,646	349,702,606	552,049,593
(เก๋งและทราเวลเลอร์)			
รถสามล้อเครื่องและ-	1,172,707	2,041,086	12,835,573
รถพ่วงจักรยานยนต์			
รถจักรยานยนต์	142,369,836	104,276,409	187,421,715
รถยนต์โดยสาร 30 ที่นั่ง	29,302,437	44,901,507	35,921,451
ขึ้นไป (สำเร็จรูป)			
รถยนต์บรรทุกทุกสินค้า	601,804,438	464,710,038	873,411,111
รถยนต์บรรทุกทุกสินค้าแบบ-	214,190,433	87,382,745	98,742,841
วัตถุประสงค์พิเศษ			

## ตาราง 22 (ต่อ)

ประเภทสินค้า	2514	2515	2516
รถยนต์โดยสารต่ำกว่า 30 ที่นั่ง และรถบรรทุก แบบตู้กระบะเปิด <sup>1</sup>	12,357,497	81,289,528	113,785,249
โครงการรถยนต์สำหรับต่อ- ตัวถังโดยสาร, บรรทุก และรถยนต์นั่ง	295,638,525	493,604,632	655,949,822
เครื่องอะไหล่รถยนต์	691,545,189	705,007,373	1,073,916,901
เครื่องอะไหล่จักรยานยนต์	38,604,911	73,075,981	123,265,124
ยางรถยนต์	37,613,614	34,231,686	39,143,318
แบตเตอรี่	23,336,535	16,820,289	8,213,627
น้ำมันดีเซลและเบนซิน	2,331,900,502	2,747,323,817	4,193,343,421
น้ำมันหล่อลื่น	185,952,560	232,592,381	230,814,731
จากรปี	26,494,485	20,401,918	34,479,129
รวม	5,062,509,815	5,457,361,996	8,233,293,606

ประเภทสินค้า	2517*	2518*
รถยนต์นั่ง (เก๋งและตรวจการ)	560,729,319	171,102,195
รถสามล้อเครื่องและรถพ่วงจักรยานยนต์	21,521,158	30,095,003
รถจักรยานยนต์	300,440,930	204,276,863



## ตาราง 22. (ต่อ)

ประเภทสินค้า	2517*	2518*
รถยนต์โดยสาร 30 ที่นั่งขึ้นไป (สำเร็จรูป)	39,310,994	43,701,991
รถยนต์บรรทุกสินค้า	1,033,404,105	813,539,109
รถยนต์บรรทุกสินค้าแบบวัตถุประสงค์พิเศษ	153,200,241	73,921,550
รถยนต์โดยสารต่ำกว่า 30 ที่นั่ง	96,405,847	63,657,374
และรถบรรทุกแบบตู้กระบะเปิด <sup>1</sup>		
โครงรถยนต์สำหรับต่อตัวถังโดยสาร	-	-
บรรทุกและรถยนต์นั่ง		
เครื่องอะไหล่รถยนต์	1,313,777,717	775,539,230
เครื่องอะไหล่จักรยานยนต์	163,474,698	78,138,682
ยางรถยนต์	70,483,510	24,283,303
แบตเตอรี่	9,067,481	2,854,267
น้ำมันดีเซลและเบนซิน	10,319,450,339	6,393,754,925
น้ำมันหล่อลื่น	427,659,688	194,523,240
จากรปี	29,029,608	9,974,319
รวม	14,537,955,635	8,859,362,051

หมายเหตุ 1 ตั้งแต่ปี 2513 รถบรรทุกเล็กแบบตู้กระบะเปิด รวมอยู่ใน  
รายการ (5)

\* หัก re-export ออกแล้ว

ที่มา : กรมศุลกากร

ตาราง 23  
 สิ้นค้าหน้าเข้าแยกประเภททางเศรษฐกิจ

(ล้านบาท)

รายการ	1962	1963	1964	1965	1966	1967
รถยนต์และชิ้นส่วนอุปกรณ์	1,017	1,284	1,454	1,454	1,839	2,361
- รถยนต์นั่ง	147	261	289	321	394	559
- รถโดยสารและรถบรรทุก	202	257	312	341	581	761
- แออสซี่และตัวถัง	420	472	599	612	626	773
- ยาง	248	294	254	180	238	268
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	1,224	1,221	1,458	1,358	1,873	1,588
- ถ่านหินและอื่นๆ	3	3	3	5	6	8
- น้ำมันดิบ	-	19	229	427	725	721
- น้ำมันเบนซิน	340	322	250	94	86	93
- น้ำมันก๊าด	183	169	57	31	35	32
- น้ำมันดีเซลและเชื้อเพลิง						
รถจักรยานยนต์	447	490	670	570	752	424
- น้ำมันหล่อลื่น ยาง แอสฟัลท์ และอื่นๆ	251	216	249	226	269	319
สินค้าเบ็ดเตล็ด	225	218	277	342	311	470
ทองคำ	156	140	103	136	125	145

## ตาราง 23 (ต่อ)

(ล้านบาท)

รายการ	1968	1969	1970	1971	1972	1973
รถยนต์และชิ้นส่วนอุปกรณ์	2,770	2,523	2,204	2,191	2,213	3,399
- รถยนต์นั่ง	765	702	511	324	312	544
- รถโดยสารและรถบรรทุก	1,008	907	1,025	1,203	1,028	1,695
- แอสซีส์และตัวถัง	709	714	574	603	824	1,102
- ยาง	288	200	94	61	49	50
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	1,995	1,829	2,329	2,721	3,115	4,661
- ถ่านหินและอื่นๆ	7	13	11	21	20	28
- น้ำมันดิบ	995	749	1,198	1,941	2,432	3,572
- น้ำมันเบนซิน	102	112	119	34	12	48
- น้ำมันก๊าด	29	24	38	18	14	12
- น้ำมันดีเซลและน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดพิเศษ	503	596	561	457	347	677
- น้ำมันหล่อลื่น ยางแอสฟัลท์ อื่นๆ	359	335	402	250	290	324
สินค้าเบ็ดเตล็ด	411	526	894	708	908	622
ทองคำ	179	142	108	27	-	-

## ตาราง 23 (ต่อ)

(ล้านบาท)

รายการ	1974	1975	1976	1977	รวม	
รถยนต์และชิ้นส่วนอุปกรณ์	4,182	4,542	5,124	1,476	581	2,057
- รถยนต์นั่ง	560	315	309	91	34	125
- รถโดยสารและรถบรรทุก	1,909	2,406	1,991	627	231	858
- แรคซีสส์และตัวถัง	1,628	1,731	2,695	717	701	1,418
- ยาง	85	90	129	41	15	56
น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	12,571	14,233	16,694	4,929	1,039	5,968
- ถ่านหินและอื่นๆ	31	79	89	13	8	21
- น้ำมันก๊วย	10,382	12,076	13,935	4,306	815	5,121
- น้ำมันเบนซิน	44	158	120	25	17	42
- น้ำมันก๊าด	13	14	5	10	7	17
- น้ำมันดีเซลและน้ำมันเชื้อเพลิง						
ชนิดพิเศษ	1,532	1,476	2,033	483	169	652
- น้ำมันหล่อลื่น ยาง แอสฟัลท์						
อื่นๆ	529	428	512	92	23	115
สินค้าเบ็ดเตล็ด	733	861	1,028	315	99	414
ทองคำ	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ. ไม่รวมสินค้าทางทหาร

ที่มา. กรมศุลกากร

ตาราง 24.  
มูลค่าสินค้าเข้า, สินค้าออก ปี 2519-2520

รายการ	2519	2520	% ที่เพิ่มขึ้น
<b>สินค้าเข้า (ล้านบาท)</b>			
1. สินค้าบริโภคน	10,313	12,430	20.5
2. ผลิตภัณฑ์กลางและวัตถุดิบ	19,696	26,270	32.0
3. สินค้าทุน	19,723	22,780	15.5
4. สินค้าเข้าอื่นๆ			
-น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น	16,694	20,050	20.1
-ยานพาหนะและอะไหล่	4,995	6,695	34.0
-อื่นๆ	1,255	1,755	41.6
รวม	72,876	90,000	23.5
<b>สินค้าออก (ล้านบาท)</b>			
1. ข้าว	6,603	12,400	44.1
2. อื่นๆ	52,194	57,030	9.3
รวม	60,797	69,430	14.2
ดุลการค้า	-12,079	-20,570	70.3

ที่มา. ธนาคารแห่งประเทศไทย

ปริมาณรถยนต์บรรทุกสินค้าและปริมาณสินค้า

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของจำนวนรถยนต์บรรทุกสินค้าทั่วประเทศ จากปี 2493 - 2518 ปรากฏว่ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นทุกปี อาจจัดอยู่ในรูป Exponential Curve ตามสูตรทั่วไปได้คือ  $Y = 7,111e^{.1392x}$  หรือ  $Y = 8.8549 + 0.1392x$  และ  $R^2 = .99$  จากสมการดังกล่าวสามารถประมาณการปริมาณรถยนต์บรรทุกในปีต่อ ๆ ไปได้ โดยมี 2521 จะมีแนวโน้มถึง 405,300 คัน ซึ่งหมายถึงรถยนต์ต่ำกว่า 2 คัน และมากกว่าขึ้นไปทั้งหมดที่จะเขียนเป็นรถยนต์บรรทุกทั่วประเทศ

อีกทางหนึ่งคือ หากความสัมพันธ์ระหว่างรถยนต์บรรทุกกับรายได้ประชาชาติต่อหัว<sup>2</sup> ได้ความสัมพันธ์ออกมาในรูป Linear Function คือ  $Y = -0.8523 + 0.00128x$  และ  $R^2 = .98$  ซึ่งอาจเป็นแนวทางในการหาแนวโน้มของจำนวนรถยนต์บรรทุกในปีต่อ ๆ ไปได้เช่นกัน เมื่อทราบรายได้โดยประมาณ

จาก 2 วิธีข้างต้นนี้แสดงว่า ถ้าเหตุการณ์ยังคงดำเนินไปเช่นนี้เรื่อย ๆ แนวโน้มที่ปริมาณรถยนต์บรรทุกเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเกินความจำเป็นของประเทศก็เป็นได้ จึงควรพิจารณาถึงปริมาณสินค้าที่ขนโดยรถยนต์บรรทุกกับจำนวนที่จำเป็นดังนี้

จากรายงานของ Wilbur Smith/Lyon Associates ซึ่งทำการสำรวจภายใต้โครงการ Thailand Transportation Coordination Study ของกระทรวงคมนาคม ภายใต้ความช่วยเหลือของธนาคารโลก เมื่อปี 1970 ได้พบว่าปริมาณสินค้าของประเทศไทยทั้งหมดในปี 1968 (2511) มีปริมาณ 27.1 ล้านตัน

1 t-value = 44.87289 and 10.86444

2 t-value = - 4.39268 and 17.65097



ในรายงานนี้ได้ประมาณไว้ว่า ในระยะ 5 ปี ระหว่างปี 1968 - 1973 สิ้นค้าจะเพิ่มขึ้น 50 % หรือเฉลี่ยปีละ 10 % ซึ่งจะทำให้ปริมาณสินค้าเพิ่มขึ้นเป็น 39.1 ล้านตัน และจากปี 1974 - 1978 ปริมาณสินค้าจะเพิ่มขึ้นปีละ 7.6 % ดังนั้นสิ้นค้าในปี 1978 จะมีปริมาณถึง 55.8 ล้านตัน ดังรายละเอียดในตาราง 25

ตาราง 25 ปริมาณสินค้า (ล้านตัน)

ปี	ปริมาณสินค้า (ล้านตัน)
2511	27.10
2512	29.50
2513	31.90
2514	34.30
2515	36.70
2516	39.10
2517	42.44
2518	45.78
2519	49.12
2520	52.46
2521	55.80

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณสินค้าที่ชนโดยรถยนต์บรรทุกสินค้า จากรายงานดังกล่าว ได้ประมาณการปริมาณสินค้าที่ชนโดยรถยนต์บรรทุกระหว่างปี 1963 - 1967 และในปี 1968 ปริมาณสินค้าที่ชนโดยรถยนต์บรรทุก เท่ากับ 13.5 ล้านตัน (50 %) ขนส่งทางน้ำ เท่ากับ 8.1 ล้านตัน (30 %) และชนโดยรถไฟ เท่ากับ 5.5 ล้านตัน (20 %) จากผลสำรวจดังกล่าวคำนวณปริมาณที่ชนโดยรถยนต์บรรทุกจากปี 1968 - 1978 ได้ตามตาราง

และเทียบกับจำนวนรถยนต์บรรทุกดังนี้

ตาราง 26. เปรียบเทียบปริมาณสินค้าที่ขนโดยรถบรรทุกกับจำนวนรถยนต์บรรทุก

ปี	ปริมาณสินค้า (พันตัน)	จำนวนรถยนต์บรรทุก (คัน) <sup>1</sup>
2506 (1963)	8,177	56,353
2507 (1964)	9,009	62,132
2508 (1965)	9,360	64,612
2509 (1966)	11,349	78,295
2510 (1967)	13,000	90,057
2511 (1968)	13,500	100,098
2512 (1969)	15,140	123,690
2513 (1970)	16,780	142,892
2514 (1971)	18,420	157,210
2515 (1972)	20,060	162,523
2516 (1973)	21,700	184,695
2517 (1974)	23,880	218,247
2518 (1975)	26,060	244,600
2519 (1976)	28,240	306,700*
2520 (1977)	30,420	344,500*
2521 (1978)	32,600	405,300*

<sup>1</sup>ที่มา : กองทะเบียนกรมตำรวจ และกรมการขนส่งทางบก (จากปี 2506-2518).

\* เป็นตัวเลขประมาณการจาก Fitting Curve ( $Y = 8.8549 + .1392x$ )  
ที่หาได้.

เมื่อเทียบปริมาณสินค้าโดยเฉลี่ยต่อรถยนต์บรรทุก 1 คันแล้ว ปรากฏว่ามีจำนวน  
 ออกลง ตามตารางที่ 27 จะเห็นว่าก่อนปี 2511 นั้น การซื้อขายรถยนต์บรรทุกด้วยเงิน  
 ผอนยังไม่แพร่หลาย ปริมาณสินค้าต่อรถยนต์บรรทุก 1 คัน ในระยะนั้นเกือบคงที่ คือ  
 ประมาณ 145 ตัน/คัน/ปี หรือ 12 ตัน/คัน/เดือน ตั้งแต่ปี 2511 เป็นต้นมา ปริมาณ  
 รถยนต์บรรทุกเพิ่มขึ้นโดยรวดเร็ว มากกว่าการเพิ่มของปริมาณสินค้า ดูตารางที่ 27 อาจ  
 กล่าวได้ว่า มีปริมาณรถยนต์บรรทุกมากเกินไป

ตาราง 27 อัตราเพิ่มปริมาณสินค้า, จำนวนรถยนต์บรรทุกและปริมาณสินค้าต่อรถ 1 คัน

ปี	ปริมาณสินค้า		จำนวนรถยนต์บรรทุก		ปริมาณสินค้า/รถ 1 คัน	
	พันตัน	อัตราเพิ่ม(%)	คัน	อัตราเพิ่ม(%)	ตัน/ปี	ตัน/เดือน
2506	8,177	-	56,353	-	145.1	12.08
2507	9,009	10.34	62,182	10.17	144.8	12.06
2508	9,360	3.90	64,612	3.90	144.8	12.06
2509	11,349	21.18	78,295	21.25	144.9	12.07
2510	13,000	15.02	90,057	14.55	144.4	12.03
2511	13,500	11.15	100,098	3.65	134.8	11.23
2512	15,140	23.57	123,690	12.15	122.4	10.20
2513	16,780	15.52	142,892	10.83	117.4	9.78
2514	18,420	10.02	157,210	9.77	117.2	9.76
2515	20,060	3.37	162,523	8.90	123.4	10.28
2516	21,700	13.64	184,695	8.18	117.5	9.79
2517	23,880	18.17	218,247	10.05	109.4	9.12
2518	26,060	12.07	244,600	9.13	106.5	8.87
2519	28,240	25.39	306,700	8.37	92.1	7.67
2520	30,420	12.32	344,500	7.72	88.3	7.36
2521	32,600	17.65	405,300	7.17	80.4	6.70