



### การวิเคราะห์ตลาด

กระดาษทรายได้ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางในงานอุตสาหกรรม และงานก่อสร้าง ตลอดจนงานบริการต่างๆ อุตสาหกรรมที่ใช้กระดาษทรายประกอบในการผลิต ได้แก่ อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ โรงงานซ่อมแซมส่วนประกอบตัวถังรถยนต์ (อู่ซ่อมพ่นสี) โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

#### แนวโน้มของอุตสาหกรรมที่ใช้กระดาษทรายประกอบการผลิต

##### 1. อุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ (2)

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีโรงงานประกอบรถยนต์ทั้งสิ้น 18 โรงงาน ดังแสดงรายชื่อไว้ในตารางที่ 2.1 มีกำลังผลิตรวมกันประมาณปีละ 150,000 คัน จำนวนรถยนต์ที่ประกอบภายในประเทศในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในปี 2519 และ 2520 อัตราการเพิ่มของผลผลิตอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับระยะก่อนหน้านั้น คือมีอัตราเพิ่มถึงร้อยละ 32.5 และ 49.5 ตามลำดับ (ดูตารางที่ 2.2 ประกอบ) รถที่ประกอบเพิ่มขึ้นมาก คือ รถยนต์ที่ใช้ในการพาณิชย์ โดยระหว่างปี 2519 และ 2520 ผลิตได้รวม 41,062 คัน และ 61,372 คัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 66 และ 70 ตามลำดับ สำหรับการผลิตรถยนต์นั่ง ปริมาณการผลิตได้ลดน้อยลงระหว่างปี 2517 - 2519 แต่กลับฟื้นตัวขึ้นในปี 2520 โดยผลิตเพิ่มจากปี 2519 ร้อยละ 15.1 และเนื่องจากรัฐบาลได้จำกัดการสั่งรถยนต์เข้าประเทศ จึงทำให้ราคาารถในประเทศสูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งทำให้ประชาชนตัดสินใจซื้อรถเร็วขึ้น จะเห็นได้จากตารางที่ 2.3 ว่า ปริมาณการขายรถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในปี 2519 และ 2520

ตารางที่ 2.1

โรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศ ปี 2520

| ชื่อโรงงาน                         | รถยนต์ที่ประกอบ              | กำลังผลิต<br>(คัน : วัน) |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1. บ. อุตสาหกรรมไทยมอร์เตอร์ จก.   | รถแทรกเตอร์, รถยนต์นั่ง      | 5                        |
| 2. บ. กรรพสุตเจเนอรัลแอสเซมบลี     | รถบรรทุก รถนั่ง รถตู้ รถจี๊ป | 17                       |
| 3. บ. สยามกลการ และนิสสัน จก.      | รถบรรทุก รถนั่ง รถตู้        | 38                       |
| 4. บ. ชนบุรีประกอบรถยนต์           | รถบรรทุก รถโดยสาร            | 38                       |
| 5. บ. ไทโยคัมมอร์เตอร์ จก.         | รถยนต์นั่ง รถบรรทุก          | 75                       |
| 6. บ. สหพัฒนายานยนต์ จก.           | รถยนต์นั่ง                   | 17                       |
| 7. บ. ปริ้นซ์มอร์เตอร์ (ประเทศไทย) | รถยนต์นั่ง รถบรรทุก          | 27                       |
| 8. บ. อีซูซุมอร์เตอร์              | รถโดยสาร รถบรรทุก            | 75                       |
| 9. ไทยอีโนอุตสาหกรรม จก.           | รถบรรทุก                     | 38                       |
| 10. บริษัทนายเลิศ จก.              | รถโดยสาร (ผลิตเพื่อใช้เอง)   | 5                        |
| 11. บ. ไทยประคิษฐ์ประกอบรถยนต์     | รถจี๊ป                       | 2                        |
| 12. บ. อมัลกาเมเทคเอ็นจิเนียริง    | รถบรรทุก                     | 6                        |
| 13. บ. บางชันเจเนอรัลแอสเซมบลี     | รถยนต์นั่ง                   | 38                       |
| 14. บ. อโศกมอร์เตอร์ จก.           | รถบรรทุกและรับจ้าง           | 13                       |
| 15. บ. วาย เอ็ม. ซี. แอสเซมบลี     | รถยนต์นั่ง, แม่แบบตัวถัง     | 7                        |
| 16. บ. สุโกศลมาศค้าอุตสาหกรรม      | รถยนต์นั่ง                   | 60                       |
| 17. ไทย-สวีดิช แอสเซมบลี           | รถยนต์นั่ง                   | 17                       |
| 18. สยามออโตโมบิลอินดัสตรี         | รถบรรทุก                     | 30                       |

(ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย หน่วยการอุตสาหกรรมฝ่ายวิชาการ)

ตารางที่ 2.2  
จำนวนรถยนต์ที่ประกอบในประเทศและอัตรากារเพิ่ม

| ปี                  | รถยนต์ประกอบในประเทศ<br>(คัน) | อัตราการเพิ่ม<br>(ร้อยละ) |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 2504                | 525                           | -                         |
| 2505                | 1,184                         | 125                       |
| 2506                | 3,553                         | 200                       |
| 2507                | 7,267                         | 105                       |
| 2508                | 10,095                        | 39                        |
| 2509                | 10,647                        | 5                         |
| 2510                | 12,818                        | 20                        |
| 2511                | 13,988                        | 9                         |
| 2512                | 12,140                        | -13                       |
| 2513                | 10,667                        | -12                       |
| 2514                | 15,014                        | 41                        |
| 2515                | 19,385                        | 29                        |
| 2516                | 27,434                        | 42                        |
| 2517                | 32,463                        | 18                        |
| 2518                | 30,991                        | -5                        |
| 2519                | 41,062                        | 32.5                      |
| 2520                | 61,376                        | 49.5                      |
| 2521                | 67,069                        | 9                         |
| 2522<br>(มค.-มิ.ย.) | 35,966                        |                           |

(ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย หน่วยการอุตสาหกรรม ฝ่ายวิชาการ)

ตารางที่ 2.3  
ยอดจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ

| ประเภทรถยนต์ \ ปี                                   | 2516   | 2517   | 2518   | 2519   | 2520    |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|
| รถยนต์นั่งขนาดเล็ก(ต่ำกว่า<br>(ต่ำกว่า 1900 ซี.ซี.) | 14,452 | 14,528 | 13,288 | 14,986 | 17,681  |
| รถยนต์นั่งขนาดใหญ่<br>(สูงกว่า 1900 ซี.ซี.)         | 4,826  | 3,290  | 3,143  | 3,494  | 5,786   |
| รถยนต์สปอร์ตและคูเป้                                | 2,725  | 1,241  | 1,349  | 1,974  | 2,076   |
| รถตู้หรือรถโดยสารขนาดเล็ก                           | 2,959  | 2,335  | 3,117  | 47,278 | 56,337  |
| รถบรรทุกขนาดใหญ่                                    | 5,819  | 5,769  | 6,970  | 9,919  | 15,205  |
| รถยนต์แบบพิเศษ                                      | 968    | 741    | 689    | 794    | 670     |
| รวม   | 61,279 | 63,177 | 69,365 | 82,653 | 101,386 |

ตารางที่ 2.4  
อุตสาหกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ในประเทศ

| บริษัทผู้ผลิต                  | กำลังผลิต<br>(คัน : ปี) |
|--------------------------------|-------------------------|
| บริษัทไทยฮอนด้า จำกัด          | 49,920                  |
| บริษัทไทยซูซูกิ จำกัด          | 87,360                  |
| บริษัทสยามยามาฮา จำกัด         | 72,000                  |
| บริษัทไทยคาวาซากิมอเตอร์ จำกัด | 39,000                  |

(ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย หน่วยการอุตสาหกรรม ฝ่ายวิชาการ)

## 2. อุตสาหกรรมผลิตรถจักรยานยนต์ (2)

ปัจจุบันประเทศไทย มีโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์รวมทั้งสิ้น 4 โรงงาน มีกำลังผลิตรวมกันประมาณ 248,000 คัน ต่อปี การผลิตมีแนวโน้มขยายตัวอย่างรวดเร็ว ปริมาณการผลิตในระยะ 5 ปี ที่ผ่านมา เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 35 ต่อปี เฉพาะในปี 2520 ผลิตได้รวม 148,612 คัน สูงขึ้นจากปี 2519 ซึ่งผลิตได้ 101,848 คัน ถึงร้อยละ 45.9 ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.5

ในอนาคตอันใกล้ การผลิตก็ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้นตลอด ทั้งนี้เพราะราคาน้ำมันสูงขึ้น ประชาชนจะหันมานิยมใช้รถจักรยานยนต์กันมากขึ้น เพราะค่าลงทุนครั้งแรกต่ำและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ก็ไม่สูงเท่ากับรถยนต์ ทั้งยังสะดวกรวดเร็ว สำหรับถนนที่มีการจราจรแออัดอีกด้วย ปริมาณการจำหน่ายดูได้จากตารางที่ 2.6

## 3. อุตสาหกรรมสิร์รถยนต์

จากสถิติการเกิดอุบัติเหตุของรถยนต์ จะเห็นว่าอุบัติเหตุเกิดมากขึ้นทุกปี และสำหรับประเทศไทย รถยนต์มีราคาสูง จึงไม่มีผู้ใดทิ้งรถที่ประสบอุบัติเหตุ ส่วนมากจะนำไปซ่อมพ่นสีใหม่ ประกอบกับปริมาณการขายรถยนต์เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้มีรถเข้ารับบริการจากอู่ซ่อมพ่นสีมากขึ้นด้วย จากสถิติจำนวนอุบัติเหตุที่ทะเบียนรับอนุญาตที่กระทรวงอุตสาหกรรมจะเห็นว่าจำนวนเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี ดังแสดงในตารางที่ 2.8

## 4. อุตสาหกรรมผลิตเฟอร์นิเจอร์

ปัจจุบันมีผู้ดำเนินกิจการบ้านจัดสรรกันอย่างกว้างขวาง แม้รัฐบาลเองก็มีนโยบายปลูกสร้างบ้านให้ประชาชนอยู่ในย่านที่กำหนดให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย กิจการเหล่านี้มีส่วนทำให้ การใช้เฟอร์นิเจอร์ เช่น ตู้ เตียง โต๊ะ ฯลฯ เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ เฟอร์นิเจอร์ของไทยยังเป็นที่นิยมในตลาดต่างประเทศอีกด้วย มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี จาก 16.6 ล้านบาท ในปี 2517 เพิ่มขึ้นเป็น 108.7 ล้านบาท ในปี 2520 ดูตารางที่ 2.9 และ 2.10 ประกอบ

ตารางที่ 2.5  
ปริมาณการผลิตรถจักรยานยนต์ในประเทศ

| ปี   | จำนวน (คัน) | อัตราเปลี่ยนแปลง<br>(ร้อยละ) |
|------|-------------|------------------------------|
| 2515 | 34,380      | -                            |
| 2516 | 56,615      | 64.7                         |
| 2517 | 66,779      | 17.9                         |
| 2518 | 83,939      | 25.2                         |
| 2519 | 101,848     | 21.3                         |
| 2520 | 148,612     | 45.9                         |
| 2521 | 200,826     | 35.1                         |

ตารางที่ 2.6  
สถิติการจำหน่ายรถจักรยานยนต์ในประเทศ

|          | ปี 2519 | ปี 2520 |
|----------|---------|---------|
| รวม      | 67,732  | 66,096  |
| ฮอนด้า   | 67,870  | 65,832  |
| ยามาฮ่า  | 36,254  | 69,393  |
| คาวาซากิ | 6,338   | 9,751   |
| อื่น ๆ   | 2,714   | 2,132   |
| รวม      | 180,908 | 213,204 |

(ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย หน่วยการอุตสาหกรรม ฝ่ายวิชาการ)



ตารางที่ 2.7  
สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์

|                                  | 2517   | 2518   | 2519   | 2520   | 2521        |
|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------------|
| จำนวนอุบัติเหตุ                  | 6,624  | 7,802  | 10,097 | 14,265 | 15,644      |
| บนทางหลวง                        | 682    | 1,081  | 2,132  | 3,783  | 3,964       |
| ในกรุงเทพฯ                       | 5,942  | 6,721  | 7,965  | 10,482 | 11,680      |
| จำนวนผู้เสียชีวิต                | 1,030  | 1,236  | 11,942 | 3,219  | ไม่มีข้อมูล |
| บนทางหลวง                        | 609    | 886    | 1,539  | 2,745  | 2,983       |
| ในกรุงเทพฯ                       | 421    | 350    | 403    | 474    | ไม่มีข้อมูล |
| จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ            | 4,689  | 4,745  | 6,370  | 11,514 | ไม่มีข้อมูล |
| บนทางหลวง                        | 1,749  | 1,694  | 2,742  | 6,763  | 6,657       |
| ในกรุงเทพฯ                       | 2,940  | 3,051  | 3,628  | 4,751  | ไม่มีข้อมูล |
| ประมาณค่าความเสียหาย<br>(พันบาท) | 32,761 | 28,174 | 47,578 | 71,056 | 78,742      |
| บนทางหลวง                        | 21,915 | 17,145 | 35,242 | 52,361 | 54,822      |
| ในกรุงเทพฯ                       | 10,846 | 11,029 | 12,336 | 18,695 | 23,920      |

(ที่มา : กรมตำรวจ กองตำรวจจราจร)

ตารางที่ 2.8  
จำนวนอุทธรณ์พินิติที่จดทะเบียนต่อกรมโรงงาน

| ปี             | 2515 | 2516  | 2517 | 2518 | 2519 | 2520 | 2521 |
|----------------|------|-------|------|------|------|------|------|
| จำนวน          | 40   | 117   | 137  | 181  | 198  | 226  | 252  |
| เพิ่ม (ร้อยละ) | -    | 192.5 | 17   | 32   | 9    | 14   | 12   |

(ที่มา : กระทรวงอุตสาหกรรม กรมโรงงาน)

ตารางที่ 2.9  
สถิติค่าใช้จ่ายส่วนบุคคล  
สำหรับการก่อสร้างและตกแต่งควยเฟอร์นิเจอร์

| ปี   | ค่าก่อสร้าง<br>(ล้านบาท) | ค่าเฟอร์นิเจอร์<br>(ล้านบาท) |
|------|--------------------------|------------------------------|
| 2516 | 9,240                    | 1,637                        |
| 2517 | 10,419                   | 1,687                        |
| 2518 | 11,971                   | 1,630                        |
| 2519 | 12,316                   | 1,842                        |
| 2520 | 13,958                   | 1,985                        |

(ที่มา : สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

ตารางที่ 2.10  
มูลค่าการส่งเฟอร์นิเจอร์เป็นสินค้าออก

| ปี   | มูลค่า<br>(ล้านบาท) |
|------|---------------------|
| 2517 | 16.6                |
| 2518 | 62.8                |
| 2519 | 71.3                |
| 2520 | 108.9               |

(ที่มา : กรมศุลกากร)



ตารางที่ 2.11  
ปริมาณการตั้งกระจายทรายเข้าประเทศ

| ปี   | ปริมาณ<br>(กก.) | มูลค่า<br>(ล้านบาท) |
|------|-----------------|---------------------|
| 2513 | 653,790         | 9.54                |
| 2514 | 679,617         | 10.17               |
| 2515 | 943,715         | 16.24               |
| 2516 | 1,170,905       | 30.14               |
| 2517 | 1,143,503       | 29.88               |
| 2518 | 799,792         | 22.80               |
| 2519 | 829,367         | 25.71               |
| 2520 | 967,878         | 37.95               |
| 2521 | 1,856,400       | 72.79               |

(ที่มา : กรมศุลกากร)

ปัจจุบันมีบริษัทที่ส่งเฟอร์นิเจอร์เป็นสินค้าออกถึง 27 บริษัท ส่วนมากมักจะมี โรงงานผลิตเอง ในกรุงเทพฯ มีโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ทำค่ายไม้ประมาณ 130 โรงงาน โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นโลหะประมาณ 25 โรงงาน

แนวโน้มของปริมาณการใช้กระดาษทรายของอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอุ้มน้ำมันรถยนต์

005325

เมื่อพิจารณาสถิติการสั่งกระดาษทรายทุกประเภทเข้าประเทศ (ตารางที่ 2.11) และจากการศึกษาแนวโน้มการสั่งกระดาษทรายทุกประเภทดังแสดงไว้ในภาคผนวกที่ 4 จะเห็นว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้น ปริมาณการสั่งกระดาษทรายน้ำซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริมาณการสั่งรวม ควรจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วย อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการนำเข้าเฉพาะกระดาษน้ำ ไม่สามารถ จะหาได้ จึงใช้วิธีสอบถามปริมาณการใช้จากโรงงานประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอุ้มน้ำมัน

จากการสอบถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำจากโรงงาน ประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอุ้มน้ำมันรถยนต์ ได้ข้อมูลการใช้กระดาษทรายน้ำดังนี้ โรงงานประกอบรถยนต์ ปัจจุบันผลิตรถรวมกันประมาณ 50,000 คันต่อปี อัตรา การใช้กระดาษทรายเฉลี่ย 15 แผ่นต่อรถ 1 คัน<sup>(3)</sup> โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.12

ตารางที่ 2.12

## การใช้กระดาษทรายในโรงงานประกอบรถยนต์

| เบอร์กระดาษทราย | การใช้งาน                 | ปริมาณการใช้<br>แผ่น/คัน |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|
| 150             | ขัดตัวถังก่อนพ่นสีกันสนิม | 4                        |
| 240             | ขัดสีกันสนิม (ขัดภายใน)   | 2                        |
| 360             | ขัดสีกันสนิม (ขัดภายนอก)  | 2                        |
| 400             | ขัดสีกันสนิม (ขัดภายนอก)  | 4                        |
| 600             | ขัดแต่งสี                 | 2                        |
| 1200            | ขัดแต่งสี                 | 1                        |

โรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ ใช้กระดาษทรายเฉลี่ย 5 แผ่นต่อรถ 1 คัน<sup>(4)</sup> ส่วนใหญ่ใช้กระดาษทรายเบอร์ 180, 200, 400, และ 600<sup>(4)</sup>

สำหรับอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้ทำการสอบถามเจ้าของอุตสาหกรรมกลางจำนวน 20 แห่ง ซึ่งมีลูกค้าจำหน่ายปูนซีเมนต์ประมาณเดือนละ 200 คัน อุณหภูมิใช้กระดาษทรายน้ำประมาณเฉลี่ย 3,000 แผ่นต่อเดือน หรือประมาณปีละ 36,000 แผ่น

อาศัยสถิติจำนวนรถยนต์ที่ประกอบในประเทศจากตารางที่ 2.2 สถิติจำนวนรถจักรยานยนต์ที่ประกอบในประเทศ จากตารางที่ 2.5 สถิติจำนวนอุตสาหกรรมที่จดทะเบียนต่อกระทรวงอุตสาหกรรม จากตารางที่ 2.8 ประกอบกับข้อมูลปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำของอุตสาหกรรมทั้ง 3 ประเภทที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จะประมาณการใช้กระดาษทรายน้ำสำหรับอุตสาหกรรมทั้ง 3 ประเภทในระหว่างปี 2515 ถึงปี 2521 ได้ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.13

เมื่อพิจารณาอัตราการเพิ่มของปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำ จะเห็นว่าอัตราการเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยตั้งแต่ปี 2516 - 2521 ประมาณร้อยละ 41 ต่อปี แต่ถ้ามองอัตราการเพิ่มแต่ละปี จะเห็นว่า ในปี 2519 มีอัตราการเพิ่มต่ำสุด เนื่องจากผลกระทบจากวิกฤตการณ์น้ำมันและเศรษฐกิจทรุดในปี 2518 ดังนั้นในการพิจารณาปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำในอนาคต จะอาศัยอัตราการเพิ่มของปี 2519 คือเพิ่มร้อยละ 12 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มในยามเศรษฐกิจตกต่ำเป็นเกณฑ์

ประมาณการใช้กระดาษทรายน้ำในอนาคตสำหรับอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์จักรยานยนต์ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้คำนวณโดยใช้อัตราการเพิ่มร้อยละ 12 ต่อปี ประมาณการใช้ที่คำนวณได้ แสดงไว้ในตารางที่ 2.14

#### ตลาดกระดาษทรายภายในประเทศ

ปัจจุบันยังไม่มีผู้ผลิตกระดาษทรายในประเทศ ต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศอื่น ได้แก่ ญี่ปุ่น นอร์เวย์ อังกฤษ เชคโกสโลวาเกีย อินเดีย โปแลนด์ จีน สหรัฐอเมริกา เยอรมันนี ออสเตรเลีย เป็นต้น ปริมาณการสั่งซื้อ แสดงไว้ในตารางที่ 2.11

เมื่อพิจารณาสถิติการสั่งกระดาษทรายเข้าประเทศ จะเห็นว่า ตั้งแต่ปี 2513 เป็นต้นมา สถิติการสั่งเข้าเพิ่มขึ้นทุกปี จนถึงปี 2516 หลังจากนั้นปริมาณการสั่งเข้าลดลงในปี 2517 และ 2518 หลังจากนั้นปริมาณการสั่งเข้าจึงเริ่มสูงขึ้นอีกตั้งแต่ปี 2519 เป็นต้นมา

ตารางที่ 2.13

ปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำของอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอุ้มน้ำรถยนต์  
ระหว่างปี พ.ศ. 2515 - 2521

| ปี  | 2515      | 2516      | 2517      | 2518      | 2519      | 2520      | 2521       |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| รายการ  |           |           |           |           |           |           |            |
| จำนวนรถยนต์ที่ประกอบ (คัน)  | 19,385    | 27,434    | 32,463    | 30,991    | 41,062    | 61,376    | 67,069     |
| จำนวนกระดาษทรายน้ำที่ใช้ใน<br>โรงงานประกอบรถยนต์ (แผ่น)           | 290,775   | 411,510   | 486,945   | 464,865   | 615,930   | 920,640   | 1,006,035  |
| จำนวนรถจักรยานยนต์ที่ประกอบ<br>ในประเทศ (คัน)                     | 34,380    | 56,615    | 66,779    | 83,939    | 101,848   | 148,612   | 200,826    |
| จำนวนกระดาษทรายน้ำที่ใช้ใน<br>โรงงานประกอบรถจักรยานยนต์<br>(แผ่น) | 171,900   | 283,075   | 333,895   | 419,695   | 509,240   | 743,060   | 1,004,130  |
| จำนวนอุ้มน้ำ (คู่)  | 40        | 117       | 137       | 181       | 198       | 226       | 252        |
| จำนวนกระดาษทรายน้ำที่ใช้ใน<br>อุ้มน้ำ (แผ่น)                      | 1,440,000 | 4,212,000 | 4,932,000 | 6,516,000 | 7,128,000 | 8,136,000 | 9,072,000  |
| รวมกระดาษทรายน้ำ (แผ่น)   | 1,902,675 | 4,906,585 | 5,752,840 | 7,400,560 | 8,253,170 | 9,799,700 | 11,082,165 |
| อัตรากาเพิ่ม (ร้อยละ)   | -         | 158       | 17        | 29        | 12        | 19        | 13         |

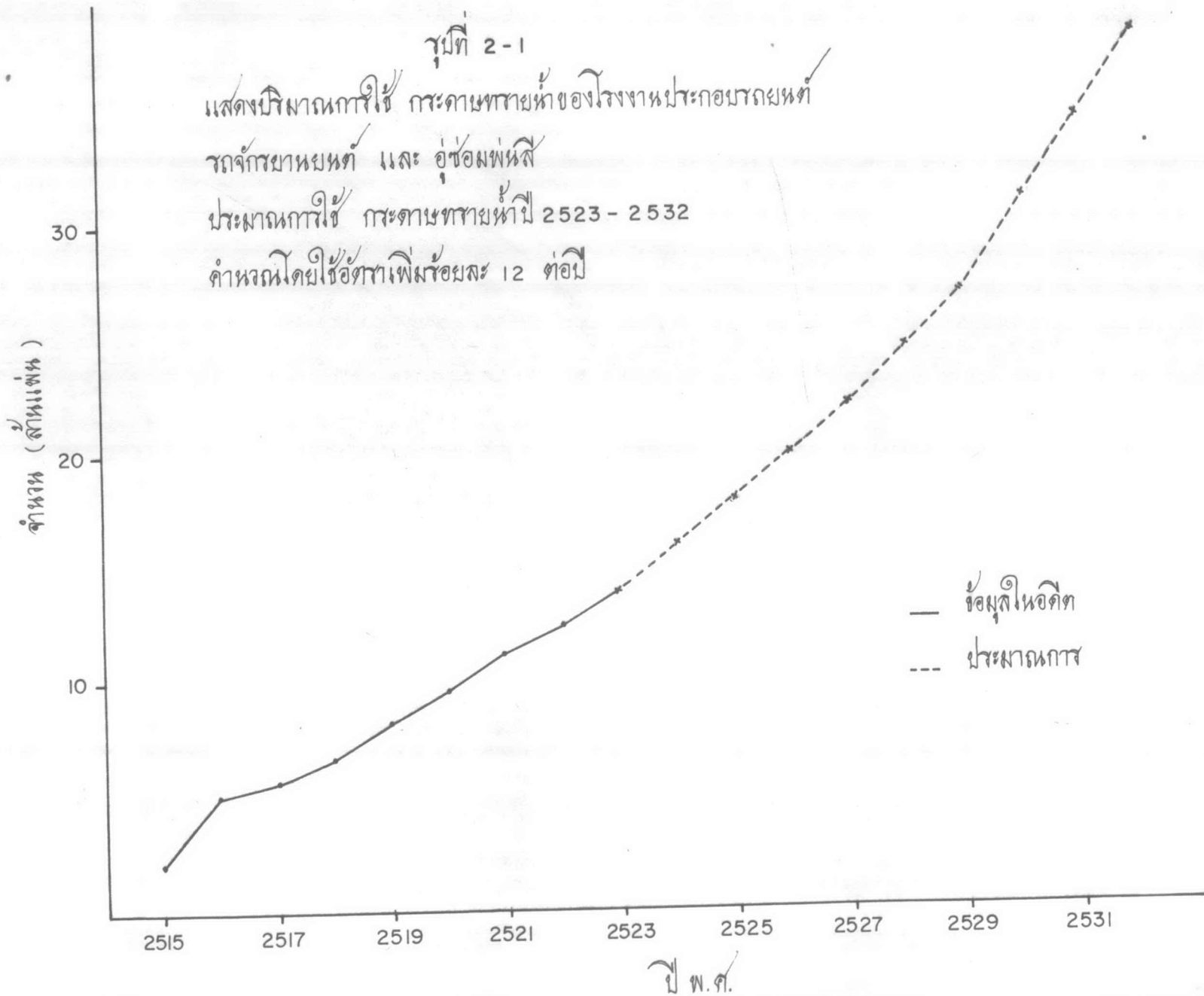
ตารางที่ 2.14

ประมาณการใช้จ่ายกระดาษทรายน้ำของอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์  
อุตสาหกรรมประกอบรถจักรยานยนต์ และอุตสาหกรรมอื่น  
ระหว่างปี พ.ศ. 2523 - 2532

| ปี   | ปริมาณการใช้<br>(ล้านแผ่น) |
|------|----------------------------|
| 2523 | 13.90                      |
| 2524 | 15.56                      |
| 2525 | 17.43                      |
| 2526 | 19.53                      |
| 2527 | 21.87                      |
| 2528 | 24.49                      |
| 2529 | 27.43                      |
| 2530 | 30.73                      |
| 2531 | 34.41                      |
| 2532 | 38.54                      |

รูปที่ 2-1

แสดงปริมาณการใช้ กระดาษทรายหยาบของโรงงานประกอบรถยนต์  
รถจักรยานยนต์ และ อู่ซ่อมพ่นสี  
ประมาณการใช้ กระดาษทรายหยาบปี 2523 - 2532  
คำนวณโดยใช้อัตราเพิ่มร้อยละ 12 ต่อปี





สถิติการสั่งเข้าเพิ่มขึ้นประมาณ 10% 60% และ 90% ต่อปี ตามลำดับตั้งแต่ปี 2513 ถึงปี 2516 ในปี 2517 สถิติการสั่งเข้าลดลงไปเหลือประมาณ 90% ของปริมาณที่สั่งเข้าในปี 2516 และในปี 2518 ปริมาณที่สั่งเข้าลดลงไปอีกเหลือเพียง 80% ของปริมาณในปี 2517 ทั้งนี้เพราะผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจทั่วโลกทรุด เนื่องจากวิกฤตการณ์น้ำมันและประกอบกับสถานการณ์ภายในประเทศไม่มั่นคง ครั้นในปี 2519 มีการปฏิรูปรัฐบาล ทำให้เกิดความสงบขึ้น ปริมาณการสั่งเข้าจึงเริ่มเพิ่มขึ้น

ในบรรดากระดาษทรายที่สั่งเข้ามานั้น มีเครื่องหมายการค้าที่รู้จักแพร่หลายอยู่ 7 ชนิด ดังแสดงไว้ในตารางที่ 2.15 แต่ละเครื่องหมายการค้าต่างก็ครองตลาดในสัดส่วนพอๆกัน ทั้งนี้เพราะกระดาษทรายเป็นสินค้าที่มีอายุการใช้งานสั้น จึงเป็นการยากที่ผู้ใช้จะเห็นถึงความแตกต่างของแต่ละเครื่องหมายการค้า ผู้ใช้จึงเลือกใช้ชนิดที่มีราคาถูกกว่า อย่างไรก็ตาม ถ้าเห็นความแตกต่างชัดเจน ก็มักจะเลือกชนิดที่มีคุณภาพดีกว่าโดยไม่คำนึงถึงราคา

ในการสั่งกระดาษทรายเข้าประเทศ ผู้นำเข้าต้องเสียภาษีสินค้าขาเข้าในอัตราร้อยละ 20 และภาษีการค้าอีกร้อยละ 7

ราคาจำหน่ายในท้องตลาดอยู่ระหว่าง 2.00 บาท ถึง 5.00 บาท ต่อ 1 แผ่น  
ตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่ๆแสดงไว้ในตารางที่ 2.15

สรุปการวิเคราะห์ตลาด พบว่า ปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำของโรงงานประกอบรถยนต์ รถจักรยานยนต์ และอุสาหกรรมอื่น ในปีปัจจุบันรวมกันประมาณ 11 ล้านแผ่นต่อปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมทั้ง 3 ประเภทนั้นมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น ในการประมาณปริมาณการใช้กระดาษทรายน้ำในอนาคต ได้ยึดถืออัตราการเพิ่มร้อยละ 12 ต่อปีเป็นเกณฑ์ ซึ่งอัตราการเพิ่มนี้ เป็นอัตราการเพิ่มที่เร็วที่สุดของข้อมูล เป็นอัตราการเพิ่มในปีที่เศรษฐกิจตกต่ำ

โครงการนี้ กำหนดกำลังการผลิตไว้ 7 ล้านแผ่นต่อปี ซึ่งคิดว่าเป็นกำลังการผลิตที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาความต้องการของตลาด ในปี 2523 ซึ่งเป็นปีที่เริ่มผลิต ความต้องการของตลาดประมาณไว้ 13.9 ล้านแผ่น กำลังการผลิตดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณความต้องการตลาดในขณะนั้น

## ตารางที่ 2.15

## เครื่องหมายการค้าและตัวแทนจำหน่ายกระดามทรายในประเทศ

| ตัวแทนจำหน่าย                        | เครื่องหมายการค้า | ประเทศผู้ผลิต  |
|--------------------------------------|-------------------|----------------|
| 1. บ. บอร์เนียว เอ็นจิเนียริง จำกัด  | Norton            | สหรัฐอเมริกา   |
| 2. บ. 3 เอ็ม (ประเทศไทย) จำกัด       | 3M                | สหรัฐอเมริกา   |
| 3. บ. เค.เอส.พี. เอ็นจิเนียริง จำกัด | SIA               | สวีตเซอร์แลนด์ |
| 4. บ. หลุยส์ ที. เลียวโนเวนส์ จำกัด  | ATLAS             | อังกฤษ         |
| 5. บ. เซาต์สวาทพาณิชย์ จำกัด         | Crocodile         | นอร์เวย์       |
| 6. บ. เอฟ.อี. ซูเอลดิค จำกัด         | PFERD             | เยอรมันนี      |
| 7. บ. บุญประสิทธิ์                   | Eagle             | ญี่ปุ่น        |

(ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน)