



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมการผลิตกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิกในประเทศไทยนับเป็นอุตสาหกรรมที่มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วอุตสาหกรรมหนึ่ง โดยในปี 2533 ประเทศไทยสามารถผลิตกระเบื้องเซรามิกเป็นอันดับที่ 13 ของโลกโดยผลิตได้ 109,000 ตารางเมตรต่อวัน (ดูตารางที่ 1.1) และนับวันอุตสาหกรรมจะมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจมากขึ้น ทั้งนี้โดยมีปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญคือ ความพร้อมทางด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ ดินขาว หรือ ดินเกาลิน (KAOLIN) ดินเหนียว (BALL CLAY) หินฟันม้า (FELDSPAR) หินควอทซ์ (QUARTZ) ที่มีอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ภายในประเทศ แรงงานที่มีอยู่เป็นจำนวนมากและค่าแรงที่ค่อนข้างต่ำ ประกอบกับการส่งเสริมจากภาครัฐบาลโดยเมื่อปี 2512 เป็นต้นมา คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOARD OF INVESTMENT หรือ BOI) ได้ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่อุตสาหกรรมประเภทนี้ ให้มีการผลิตกระเบื้องปูพื้น - บุผนังเซรามิกขึ้นในประเทศเพื่อทดแทนการนำเข้า ทำให้ผู้ผลิตส่วนใหญ่ต่างเร่งพัฒนาเทคนิคการผลิตโดยนำเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ทันสมัยจากต่างประเทศเข้ามาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนพัฒนา รูปแบบและคุณสมบัติของสินค้าให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งการที่ผู้ผลิตต่างแข่งขันกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ในด้านคุณภาพ รูปแบบความสวยงาม และการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางนั้น ทำให้กระเบื้องเซรามิกเป็นวัสดุที่ได้รับความนิยมในการใช้ตกแต่งทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร จนกระทั่งนอกจากผู้ผลิตจะสามารถผลิตทดแทนการนำเข้าได้โดยสมบูรณ์แล้ว ยังสามารถส่งออกไปแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ โดยมีตลาดที่สำคัญได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย เยอรมัน เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ และแคนาดา ทำรายได้ให้แก่ประเทศปีละกว่า 3 พันล้านบาท (ดูแผนภูมิที่ 1.1)

ตารางที่ 1.1 ปริมาณการผลิตกระเบื้องเซรามิกรายประเทศ

ลำดับที่	ประเทศ	ปริมาณการผลิต (ตารางเมตร/วัน)	%
1	อิตาลี	1,595,000	22.26
2	สเปน	919,000	12.82
3	บราซิล	886,000	12.36
4	เยอรมัน	290,000	4.05
5	ญี่ปุ่น, ไต้หวัน	280,000	3.91
6	สหรัฐอเมริกา	203,000	2.83
7	โปรตุเกส	178,000	2.58
8	เกาหลีใต้	170,000	2.34
9	อาเจนตินา, ตุรกี	155,000	2.16
10	จีน	150,000	2.09
11	ฝรั่งเศส, อินโดนีเซีย, รัสเซีย	140,000	1.95
12	เม็กซิโก	138,000	1.93
13	ไทย	109,000	1.52
14	อังกฤษ	102,000	1.42
15	เชคโกสโลวาเกีย, เวเนซุเอลา	84,000	1.17
16	อินเดีย	80,000	1.12
17	อิหร่าน	72,000	1.00
18	เวียดนาม	70,000	0.98
19	ยูโกสลาเวีย	69,000	0.96
20	เนเธอร์แลนด์	60,000	0.84
21	มาเลเซีย	58,000	0.81
22	อียิปต์	53,000	0.74

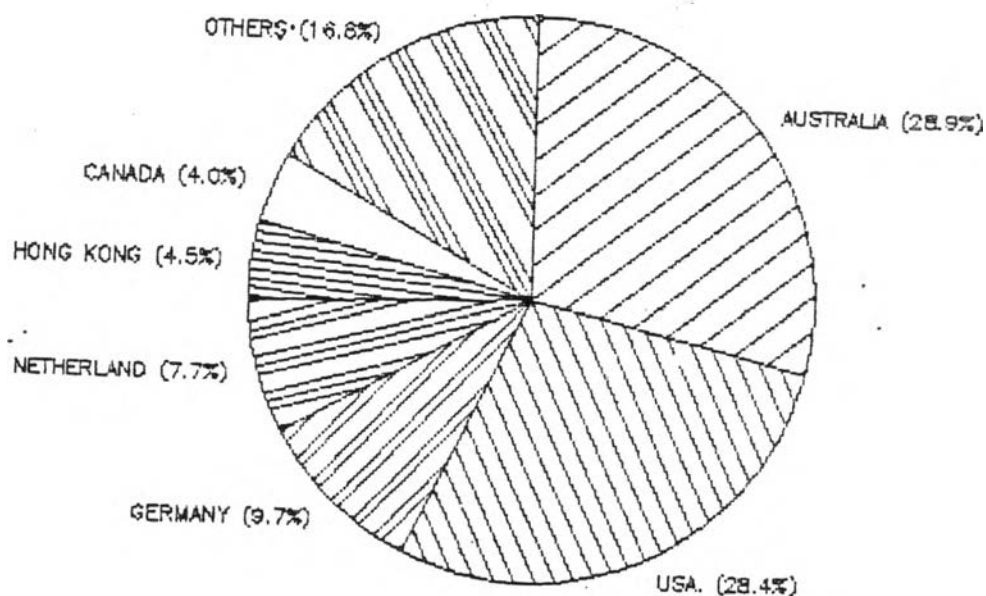
ตารางที่ 1.1 ปริมาณการผลิตกระเบื้องเซรามิกรายประเทศ (ต่อ)

ลำดับที่	ประเทศ	ปริมาณการผลิต (ตารางเมตร/วัน)	%
23	โปแลนด์	48,000	0.67
24	บัลแกเรีย	42,000	0.59
25	ฮังการี	40,000	0.56

ที่มา : Tile "Hardware" 1990.

หมายเหตุ: ข้อมูล ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2533

แผนภูมิที่ 1 สัดส่วนของมูลค่าการส่งออกกระเบื้องเซรามิกไปยังประเทศต่าง ๆ



ที่มา : กรมศุลกากร

การพัฒนาอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิก ยังมีบทบาทสำคัญในการก่อให้เกิดผลเชื่อมโยงไปสู่อุตสาหกรรมที่สำคัญ คือ การทำเหมืองแร่ ซึ่งเป็นแหล่งวัตถุดิบที่สำคัญสำหรับการผลิตกระเบื้องเซรามิก ได้แก่การทำเหมืองดินขาว เหมืองแร่เฟลสปาร์ เหมืองแร่ทรายแก้ว และหินควอตซ์ เป็นต้น ทำให้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มจากการผลิต ซึ่งในแต่ละปีการผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้สำหรับงานก่อสร้างซึ่งรวมถึงการผลิตกระเบื้องเซรามิกไว้ด้วยนั้น สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ประเทศถึงปีละ 3,000 ล้านบาท¹

การขยายตัวของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิก เป็นการขยายตัวต่อเนื่องมาจากการขยายตัวในภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ และธุรกิจการก่อสร้าง ปัจจัยสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงสถานะของธุรกิจก่อสร้างก็คือพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในปี 2533 และ 2534 ได้เพิ่มในอัตราที่ลดลงคือเพิ่มร้อยละ 33.5 และ 26.4 ตามลำดับ ขณะเดียวกับพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างที่พักอาศัยและพาณิชย์กรรม ซึ่งในปี 2534 มีพื้นที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างที่พักอาศัยและพาณิชย์ ร้อยละ 13.4 และ 44.4 ตามลำดับ (ดูตารางที่ 1.2) อย่างไรก็ตามแม้ว่าธุรกิจการก่อสร้างจะชะลอตัวลง แต่อาคารที่ก่อสร้างนั้นมีแนวโน้มที่จะใช้วัสดุก่อสร้างเป็นคอนกรีตเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่าการใช้คอนกรีตเพิ่มขึ้นจาก 5,377.9 ตารางเมตรในปี 2525 เป็น 31,575,000 ตารางเมตรในปี 2534 (ดูตารางที่ 1.3) ซึ่งส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมกระเบื้องเซรามิกซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่างมาก ดังจะดูได้จากตารางที่ 1.4 แสดงการขยายตัวในภาคการก่อสร้างได้ลดลง โดยในปี 2533 2534 2535 มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 22.9 18.1 และ 8.5 ตามลำดับ ในขณะที่อุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิกยังคงขยายตัวได้ในอัตราที่สูงคือ ร้อยละ 46.5 15.2 และ 37.8 ในปีดังกล่าวตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิกยังมีคู่แข่งในภูมิภาคที่แข่งขันกันยาก ประกอบกับประเทศเพื่อนบ้านใกล้เคียงในแถบอินโดจีน เช่น กัมพูชา เวียดนาม และลาว ซึ่งอยู่ในภาวะฟื้นฟูประเทศ หลังจากเสร็จสิ้นสงครามต้องการบูรณะสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ มีการพัฒนาประเทศ มีการลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้น เป็นผลให้ความต้องการกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิกเพื่อใช้ในการตกแต่งมีแนวโน้มขยายตัวอย่างมาก นอกจากนี้ การมีเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) ก็จะช่วยอำนวยความสะดวก

¹"กระเบื้องเซรามิก" ผู้จัดการรายวัน (7-8 พฤศจิกายน 2535):18

ให้อุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-ปูผนังเซรามิกของไทยสามารถขยายตลาดไปยังประเทศอาเซียนได้ กว้างขวางขึ้น เนื่องจากมีความได้เปรียบประเทศสมาชิกอื่น ๆ ทั้งทางด้านประสิทธิภาพของผู้ผลิต มีแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ค่าแรงต่ำ และแรงงานที่มีฝีมือ ซึ่งในอดีตที่ผ่านมาไทยยังส่งออกกระเบื้องเซรามิกไปจำหน่ายในกลุ่มประเทศอาเซียนในปริมาณที่น้อย ดังจะเห็นได้ว่าในปี 2535 การส่งกระเบื้องเซรามิกของไทยไปสิงคโปร์มีมูลค่า 2,139 ล้านบาท (ดูตามตารางที่ 1.5) ดังนั้นถ้าผู้ผลิตสามารถพัฒนาการผลิตของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-ปูผนังเซรามิกให้มีประสิทธิภาพแล้ว จะส่งผลให้สามารถขยายการผลิตและขยายการตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศให้กว้างขวาง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาถึง โครงสร้างการผลิต และประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทาง ในการกำหนดนโยบาย และวางแผนพัฒนาการผลิตของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-ปูผนังเซรามิกต่อไป

ตารางที่ 1.2 พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานครจำแนกตามวัตถุประสงค์

หน่วย : พันตารางเมตร

ปี	ที่พักอาศัย	การพาณิชย์	อุตสาหกรรม	บริการและขนส่ง	อื่น ๆ	รวม
2531	8,197.4	4,153.0	344.9	424.2	469.3	13,588.8
	(65.3)	(38.4)	(73.9)	(103.6)	(326.2)	(60.3)
2532	10,437.0	7,615.0	348.0	534.0	434.0	19,368.0
	(27.3)	(83.4)	(0.9)	(25.9)	(-7.5)	(42.5)
2533	12,607.0	11,203.0	193.0	810.0	1,044.0	25,857.0
	(20.8)	(47.1)	(-44.5)	(49.2)	(140.6)	(33.5)
2534	14,300.0	16,209.0	169.0	1,169.0	845.0	32,691.0
	(13.4)	(44.7)	(-12.4)	(44.3)	(-19.1)	(26.4)
11 เดือนแรก	10,630.00	10,726.0	168.0	595.0	815.0	22,934.0
2535	(-20.4)	(-28.3)	(3.1)	(-45.9)	(3.4)	(-24.5)

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงคิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า

ตารางที่ 1.3 พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างในเขตกรุงเทพมหานคร (จำแนกตามวัสดุก่อสร้าง)

หน่วย : พันตารางเมตร

	ไม้	คอนกรีต	ไม้/คอนกรีต	อื่น ๆ	รวม
2525	544.0	5,377.9	329.6	19.3	6,270.8
2526	493.0	6,134.0	103.5	46.3	6,776.8
2527	460.1	6,275.9	116.4	44.7	6,897.1
2528	363.7	6,235.3	119.5	60.8	6,779.3
2529	438.9	6,144.4	179.9	739.	6,837.1
2530	438.4	7,817.8	141.6	77.6	8,475.4
2531	433.3	12,881.5	198.7	75.2	13,588.7
2532	401.7	18,693.1	160.5	112.6	19,367.9
2533	421.6	25,014.9	298.7	122.0	25,857.2
2534	486.2	31,575.0	569.3	76.5	32,707.0

ที่มา: ที่ว่าการเขตต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 1.4 การขยายตัวของอุตสาหกรรม

หน่วย : ร้อยละ

	2532	2533	2534	2535
การขยายตัวภาคอุตสาหกรรม	14.9	14.3	9.5	9.6
การขยายตัวภาคก่อสร้าง	21.3	22.9	18.1	8.5
อื่นๆ	63.8	62.8	72.4	81.9
* การขยายตัวของอุตสาหกรรม กระเบื้องเซรามิค	37.7	46.5	15.2	37.8

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ * คำนวณจากตาราง 2.4 หน้า 24

ตารางที่ 1.5 มูลค่าการส่งออกกระเบื้องเซรามิคของไทยไปยังประเทศอาเซียน

หน่วย: พันบาท

ประเทศ	2533	2534	2535
สิงคโปร์	3,269	2,270	2,139
มาเลเซีย	379	423	941
บรูไน	605	574	670
ฟิลิปปินส์	264	85	92
อินโดนีเซีย	18	157	-

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษาลักษณะการแข่งขันของผู้ผลิต รวมทั้งวิเคราะห์ดูว่าผู้ผลิตของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น - บุผนังเซรามิกประกอบการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด โดยจะมุ่งพิจารณาถึงประสิทธิภาพการผลิตเชิงเทคนิค (Technical Efficiency) ของแต่ละบริษัท

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งที่จะศึกษาถึง ระดับประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิก ซึ่งทำการศึกษาจากบริษัทผู้ผลิตรวมทั้งสิ้น 6 บริษัท ซึ่งได้แก่ บริษัทไทย-เยอรมันเซรามิกอินดัสตรี จำกัด บริษัทโรแยลเซรามิกอุตสาหกรรม จำกัด บริษัทไทยแลนด์ไทล์-แอนด์พอทเทอรี จำกัด บริษัทผลิตภัณฑ์กระเบื้องดินเผา จำกัด บริษัทเซรามิกอุตสาหกรรมไทย จำกัด และบริษัทสหโมเสคอุตสาหกรรม จำกัด โดยใช้ข้อมูลปี 2533-2535

1.4 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่น่าสนใจในการศึกษานี้ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ประเภทคือ

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมนี้ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 6 ราย

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากหน่วยงานราชการ และเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สถาบันการเงินต่าง ๆ และวารสารสิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ

1.5 วิธีการศึกษา

ศึกษาโครงสร้างทางด้านการผลิตและการตลาดของอุตสาหกรรมการผลิตกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิก ศึกษาประวัติความเป็นมา และวิวัฒนาการของการผลิตกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิก



ศึกษาถึงพฤติกรรมการแข่งขันของผู้ผลิตในอุตสาหกรรม โดยวิเคราะห์จากค่าการกระจุกตัวของอุตสาหกรรม โดยคำนวณจาก อัตราส่วนการกระจุกตัวของหน่วยผลิตที่ K (K^{th} firm Concentration ratio = CRK) นอกจากนี้ ยังทำการวัดประสิทธิภาพการผลิตเชิงเทคนิคของอุตสาหกรรมฯ โดยใช้วิธีโปรแกรมเชิงเส้นตรง (Linear Programming) เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการผลิตที่แท้จริง กับปริมาณการผลิตบนเส้นขอบเขตการผลิต ซึ่งถือว่าเป็นปริมาณการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ถ้าปริมาณการผลิตที่ผลิตได้จริง มากกว่าหรือเท่ากับ ปริมาณการผลิตบนเส้นขอบเขตการผลิตและแสดงว่าอุตสาหกรรมนั้น ๆ มีประสิทธิภาพการผลิตเชิงเทคนิค

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

การวัดประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิค โดยพิจารณาถึงมูลค่าขาย ค่าเสื่อมราคา ชั่วโมงแรงงาน และค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของแต่ละโรงงาน ทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าอุตสาหกรรมนี้มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพเพียงใด ควรที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาในด้านใดบ้าง ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อผู้ผลิตที่อยู่ในอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิค เพื่อหาวิธีแก้ไข ปรับปรุงการผลิตเพื่อพัฒนาวิธีการผลิตในอุตสาหกรรมฯ ให้มีประสิทธิภาพสามารถแข่งขันกันในตลาดต่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น

1.7 องค์ประกอบการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิค ในวิทยานิพนธ์นี้ ประกอบด้วย 5 บท บทที่ 1 บทนำ ซึ่งอธิบาย ความเป็นมาของปัญหาวัตถุประสงค์ ขอบเขตของการศึกษา ข้อมูลที่ใช้ วิธีการศึกษา และประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาบทที่ 2 กล่าวถึงประวัติความเป็นมา ลักษณะของตลาด และโครงสร้างอุตสาหกรรมกระเบื้องปูพื้น-บุผนังเซรามิคในประเทศ บทที่ 3 เป็นผลงานการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎี และแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา บทที่ 4 เป็นผลที่ได้จากการศึกษา และบทที่ 5 เป็นบทสรุปของการศึกษารวมทั้งข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต