

เฟลด์สปาร์ (Feldspar)

มยุรี ปาลวงศ์

เฟลด์สปาร์ เป็นแร่ประกอบหินที่สำคัญ พบได้โดยทั่วไปในหินอัคนี หินแปร หินตะกอน แร่เฟลด์สปาร์ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจได้จากสายน้ำแร่ร้อนในสายเพกมาไทต์ นอกจากนี้ยังมีการผลิตเฟลด์สปาร์จากส่วนที่เป็นหินกรวยไฟกแกรนิต (Graphic granite) หินแกรนิตสีขาว (Leucocratic granite) หินแอไฟลต์ และหินเฟลด์สปาร์ (Feldspar rock)

เฟลด์สปาร์ในประเทศไทยมีการกำเนิดแตกต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหินแกรนิต แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตามปริมาณของ K_2O และ Na_2O ที่มีอยู่ในเนื้อแร่ ซึ่งหาได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างแร่ด้วยวิธีเคมี ใช้หลักการแบ่งของ Potter (1981) แบ่งออกเป็น

1. โพแทสเฟลด์สปาร์ หรือโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ มีปริมาณ K_2O ในเนื้อแรมากกว่าร้อยละ 10 หมายถึง เฟลด์สปาร์ที่มีปริมาณของ K_2O ในเนื้อแรมากกว่า Na_2O มาก พบในเฟลด์สปาร์ที่ผลิตจากสายหินเพกมาไทต์

2. โซดาเฟลด์สปาร์ หรือ โซเดียมเฟลด์สปาร์ มีปริมาณของ Na_2O ในเนื้อแรมากกว่าร้อยละ 7 หมายถึง เฟลด์สปาร์ที่มีปริมาณของ Na_2O ในเนื้อแรมากกว่า K_2O มาก พบในเฟลด์สปาร์ที่ผลิตจากหินเฟลด์สปาร์

3. เฟลด์สปาร์หรือเฟลด์สปาร์กะเทย มีปริมาณของ K_2O ในเนื้อแ่น้อยกว่าร้อยละ 10 และมีปริมาณของ Na_2O ในเนื้อแ่น้อยกว่าร้อยละ 7 หมายถึง เฟลด์สปาร์ที่มีปริมาณของ K_2O ใกล้เคียงกับปริมาณของ Na_2O พบในเฟลด์สปาร์ที่ผลิตจากหินแกรนิตสีขาว ได้มีการแบ่งเฟลด์สปาร์โดยกำหนดตามปริมาณของส่วนประกอบทางเคมีของแร่ในเนื้อแร่เพื่อการจำหน่าย โดยการกำหนดปริมาณของ K_2O และ Na_2O จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภค

แหล่งแร่

แหล่งแร่เฟลด์สปาร์มีพบอยู่ใน 3 ภาค ของประเทศไทย คือ

ภาคเหนือ บริเวณอำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอบ้านตาก อำเภอเมือง จังหวัดตาก อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ภาคกลาง บริเวณอำเภอศรีสวัสดิ์ อำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี อำเภอจอมบึง อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี อำเภอทับสะแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ภาคใต้ บริเวณตำบลกรุงชิง และตำบลนบพิตำ อำเภอนบพิตำ อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปริมาณแร่สำรอง

ปริมาณสำรองแร่เฟลด์สปาร์ในเขตประทานบัตร แบ่งออกเป็น โปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ 504,300 เมตริกตัน และโซเดียมเฟลด์สปาร์ 19,480,000 เมตริกตัน (ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2547 ที่มาของข้อมูล รายงานลักษณะธรณีวิทยาแหล่งแร่ แผนผังโครงการทำเหมือง ข้อมูลการผลิตแร่ ของแต่ละประทานบัตร จาก สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน และฝ่ายอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่)

การผลิต

ประเทศไทยผลิตเฟลด์สปาร์ได้ทั้งโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ชนิดบดและก้อน และโซเดียมเฟลด์สปาร์ชนิดบดและก้อน การผลิตเฟลด์สปาร์แบ่งออกเป็นชนิดต่างๆ ได้ดังนี้

1. โปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด)

โปแทสเซียมเฟลด์สปาร์(บด) มีการผลิตในจังหวัด ราชบุรี ตากและแม่ฮ่องสอน ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) มีปริมาณโดยรวม 15,900 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 38.2 ล้านบาท ปี 2542 และปี 2543 มีปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) ได้มากที่สุด 4,700 เมตริกตัน มูลค่า 11.2 และ 11.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 29.56 ของปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ แต่ในปี 2546 ไม่มีการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในขณะที่ปี 2545 มีปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) เพียง 2,100 เมตริกตัน มูลค่า 5.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 13.20 ของปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา หรือลดลงร้อยละ 52.27 เทียบกับปี 2544 ที่ผลิตได้ 4,400 เมตริกตัน

2. โปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)

โปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีการผลิตในจังหวัด ราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี แม่ฮ่องสอน และตาก ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีปริมาณโดยรวม 98,900 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 168.1 ล้านบาท ปี 2545 มีปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มากที่สุด 45,800 เมตริกตัน มูลค่า 77.9 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2544 ปริมาณการผลิต 24,600 เมตริกตัน มูลค่า 41.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 45.85 และ 24.62 ของปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2546 มีปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) น้อยที่สุดเพียง 6,400 เมตริกตัน มูลค่า 10.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.41 ของปริมาณการผลิตโปแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

3. โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด)

โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มีการผลิตในจังหวัด ราชบุรี นครศรีธรรมราช ตรัง และตาก ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มีปริมาณโดยรวม 576,000 เมตริกตัน มูลค่า 806.2 ล้านบาท ปี 2543 มีปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มากที่สุด 325,100 เมตริกตัน มูลค่า 455.1 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2542 ปริมาณการผลิต 223,200 เมตริกตัน มูลค่า 312.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 56.44 และ 38.75 ของปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ หลังจากนั้นปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ลดลงอย่างมากเหลือเพียง 10,400 เมตริกตันในปี 2544 ขณะที่ปี 2545 มีปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ได้น้อยที่สุดเพียง 7,700 เมตริกตัน มูลค่า 10.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 1.34 ของปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา หรือลดลงร้อยละ 25.96 เทียบกับปี 2544 ที่ผลิตได้ 10,400 เมตริกตัน

4. โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)

โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีการผลิตในจังหวัดนครศรีธรรมราช ตาก ราชบุรี และ กาญจนบุรี ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีปริมาณโดยรวม 2,797,800 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 1,958.5 ล้านบาท ปี 2546 ปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มากที่สุด 809,000 เมตริกตัน มูลค่า 566.3 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2545 มีปริมาณการผลิต 728,100 เมตริกตัน มูลค่า 509.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 28.88 และ 25.99 ของปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ขณะที่ปี 2543 มีปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) น้อยที่สุดเพียง 204,100 เมตริกตัน มูลค่า 142.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 7.29 ของปริมาณการผลิตโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

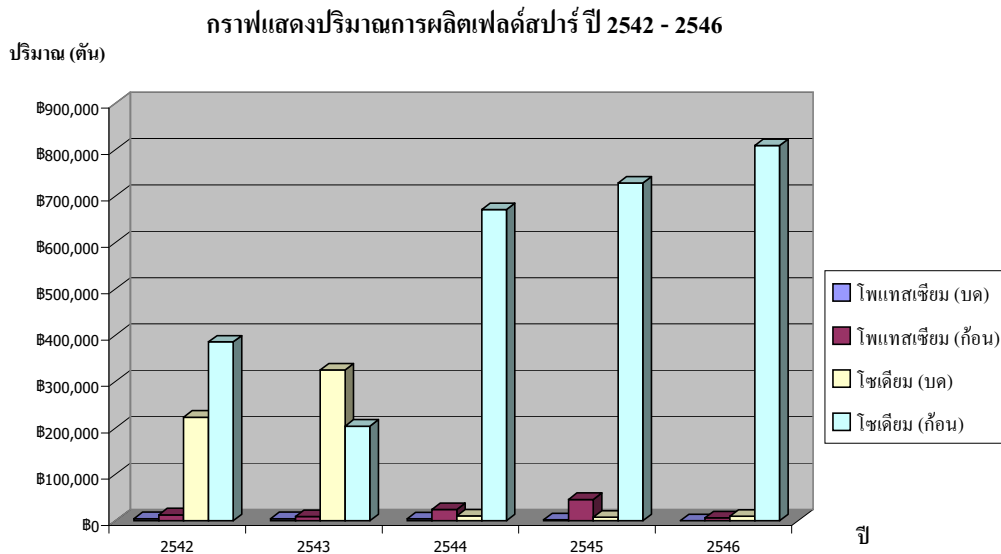
ตารางแสดงปริมาณและมูลค่าการผลิตเฟลด์สปาร์ ตั้งแต่ปี 2542-2546

ปริมาณ : เมตริกตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ปี	โพแทสเซียม(บด)		โพแทสเซียม(ก้อน)		โซเดียม(บด)		โซเดียม(ก้อน)	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2542	4,700	11.2	13,000	22.1	223,200	312.4	385,500	269.9
2543	4,700	11.3	9,100	15.4	325,100	455.1	204,100	142.8
2544	4,400	10.7	24,600	41.9	10,400	14.5	671,100	469.8
2545	2,100	5.0	45,800	77.9	7,700	10.8	728,100	509.7
2546	-	-	6,400	10.8	9,600	13.4	809,000	566.3

ที่มา : กลุ่มส่งเสริมวิสาหกิจเหมืองแร่ สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน



การใช้

เฟลด์สปาร์ที่ผลิตได้นั้นได้มีการนำไปใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญตัวหนึ่งในอุตสาหกรรมเซรามิก โดยใช้เป็นส่วนประกอบในเนื้อดินร้อยละ 10-50 และในน้ำเคลือบร้อยละ 15-55 เพราะเฟลด์สปาร์มีคุณสมบัติช่วยลดจุดหลอมละลายในการเผาทำให้สามารถเผาผลิตภัณฑ์เซรามิกได้ที่อุณหภูมิต่ำลง ทั้งยังช่วยเพิ่มความโปร่งแสงให้กับผลิตภัณฑ์ จึงนิยมนำเฟลด์สปาร์มาใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์พอร์ซเลน มาตรฐานของแร่สำเร็จรูปมักจะกำหนดความละเอียด ความหยาบ (Particle size distribution) และคุณสมบัติการหลอมเย็นตัวที่อุณหภูมิสูงแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนำไปใช้งานแต่ละอย่าง

1. โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด)

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การใช้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) มีปริมาณโดยรวม 15,400 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 37.0 ล้านบาท ปริมาณการใช้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) เฉลี่ยปีละ 3,100 เมตริกตัน ปี 2544 มีปริมาณการใช้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) มากที่สุด 4,800 เมตริกตัน มูลค่า 11.5 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2542 ปริมาณการใช้ 4,700 เมตริกตัน มูลค่า 11.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 31.17 และ 30.52 ของปริมาณการใช้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2546 มีปริมาณการใช้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) น้อยที่สุดเพียง 25 เมตริกตัน มูลค่า 0.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของปริมาณการใช้โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา หรือลดลงร้อยละ 98.2 เทียบกับปี 2545

2. โฟแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การใช้โฟแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีปริมาณโดยรวม 32,700 เมตริกตัน มูลค่า 55.7 ล้านบาท ปี 2545 มีปริมาณการใช้โฟแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มากที่สุด 11,900 เมตริกตัน มูลค่า 20.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 108.77 เทียบกับปี 2544 ที่มีการใช้ 5,700 เมตริกตัน รองลงมาได้แก่ ปี 2543 ปริมาณการใช้ 6,600 เมตริกตัน มูลค่า 11.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36.39 และ 20.18 ของปริมาณการใช้โฟแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ขณะที่ปี 2546 ปริมาณการใช้โฟแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)น้อยที่สุดเพียง 3,600 เมตริกตัน มูลค่า 6.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.01 ของปริมาณการใช้โฟแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

3. โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด)

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มีปริมาณโดยรวม 1,099,700 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 1,539.5 ล้านบาท ปี 2546 มีปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มากที่สุด 282,700 เมตริกตัน มูลค่า 395.8 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.97 เทียบกับปี 2545 ที่มีการใช้ เป็นอันดับรองลงมา มีปริมาณ 219,200 เมตริกตัน มูลค่า 306.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 25.70 และ 19.93 ของปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2543 มีปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) น้อยที่สุดเพียง 191,400 เมตริกตัน มูลค่า 267.9 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 17.40 ของปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

4. โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีปริมาณโดยรวม 193,300 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 135.3 ล้านบาท ปี 2546 มีปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มากที่สุด 83,200 เมตริกตัน มูลค่า 58.2 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2545 มีปริมาณ 34,500 เมตริกตัน มูลค่า 24.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 43.04 และ 17.85 ของปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2544 มีปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) น้อยที่สุดเพียง 20,600 เมตริกตัน มูลค่า 14.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 10.66 ของปริมาณการใช้โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

ตารางแสดงปริมาณและมูลค่าการใช้เฟลด์สปาร์ ตั้งแต่ ปี 2542-2546

ปริมาณ : เมตริกตัน

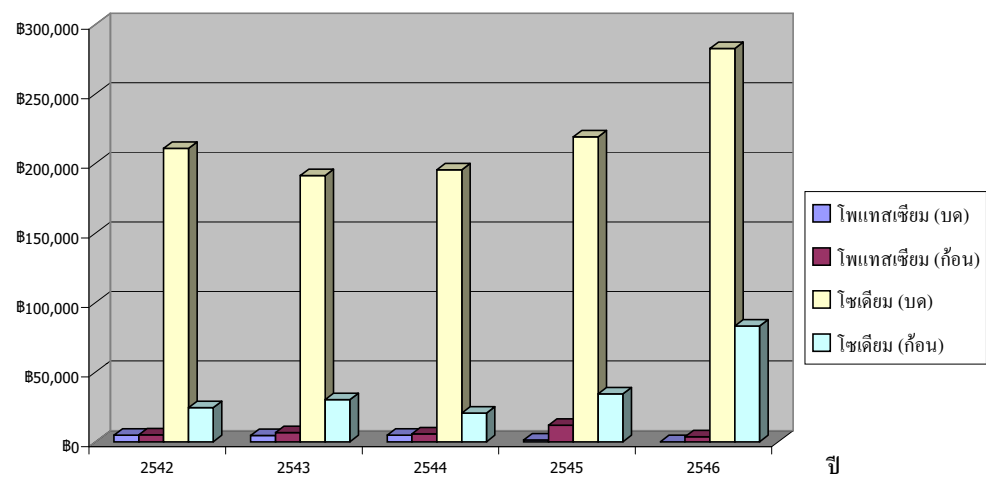
มูลค่า : ล้านบาท

ปี	โพแทสเซียม(บด)		โพแทสเซียม(ก้อน)		โซเดียม(บด)		โซเดียม(ก้อน)	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2542	4,700	11.3	4,900	8.3	210,900	295.3	24,600	17.2
2543	4,500	10.7	6,600	11.2	191,400	267.9	30,400	21.3
2544	4,800	11.5	5,700	9.8	195,500	273.6	20,600	14.4
2545	1,400	3.4	11,900	20.3	219,200	306.9	34,500	24.2
2546	25	0.1	3,600	6.1	282,700	395.8	83,200	58.2

ที่มา : กลุ่มส่งเสริมวิสาหกิจเหมืองแร่ สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน

กราฟแสดงปริมาณการใช้เฟลด์สปาร์ ปี 2542 - 2546

ปริมาณ (ตัน)



การส่งออก

การส่งออกเฟลด์สปาร์ส่วนใหญ่เป็นการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ทั้งชนิดบดและก้อน ส่วนโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์มีการส่งออกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

1. โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด)

การส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสหรัฐอเมริกา ฮ่องกง มาเลเซีย ไต้หวัน บังคลาเทศ อินโดนีเซีย เวียดนาม สิงคโปร์ ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มีปริมาณโดยรวม 642,500 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 510.1 ล้านบาท ปี 2545 มีปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) มากที่สุด 285,400 เมตริกตัน มูลค่า 222.0 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2546 ปริมาณการส่งออก 239,500 เมตริกตัน มูลค่า 164.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 44.41 และ 37.27 ของปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2542 มีปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) น้อยที่สุดเพียง 4,000 เมตริกตัน มูลค่า 12.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.62 ของปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (บด) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

2. โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน)

โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีการส่งออกไปยังต่างประเทศมากกว่าเฟลด์สปาร์ชนิดอื่น โดยส่งออกไปยังประเทศ ญี่ปุ่น ไต้หวัน อินโดนีเซีย เวียดนาม และสหรัฐอเมริกา ฮ่องกง ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มีปริมาณโดยรวม 1,018,100 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 639.1 ล้านบาท ปี 2543 มีปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) มากที่สุด 349,100 เมตริกตัน มูลค่า 221.3 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2542 ปริมาณการส่งออก 297,500 เมตริกตัน มูลค่า 181.7 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 34.28 และ 29.21 ของปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2545 มีปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) น้อยที่สุดเพียง 69,700 เมตริกตัน มูลค่า 37.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 6.84 ของปริมาณการส่งออกโซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา หรือลดลงร้อยละ 69.51 เทียบกับปี 2544

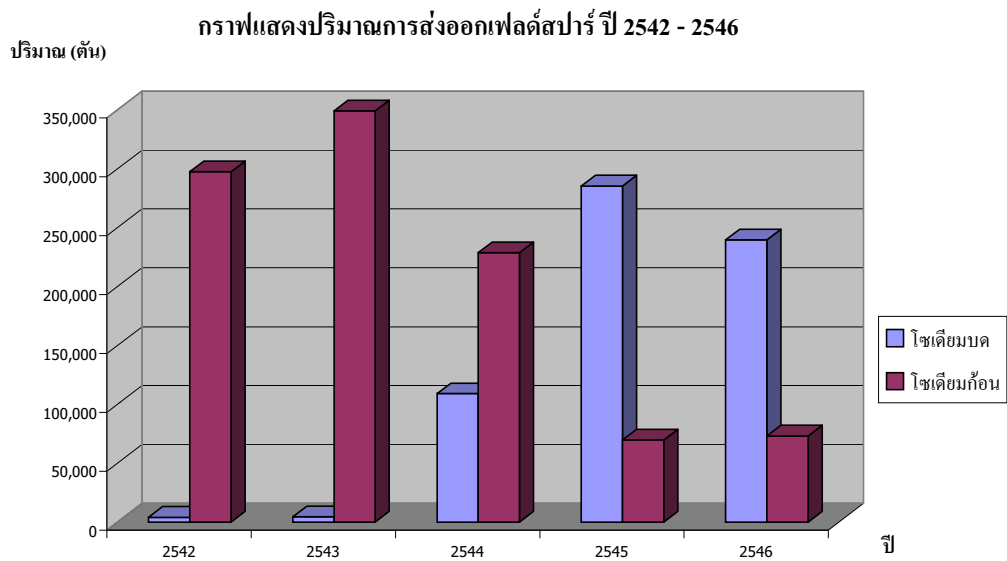
ตารางแสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกเฟลด์สปาร์ ตั้งแต่ปี 2542-2546

ปริมาณ : เมตริกตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ปี	โพแทสเซียม(บด)		โซเดียม(บด)		โซเดียม(ก้อน)	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2542	-	0.2	4,000	12.8	297,500	181.7
2543	-	-	4,600	15.3	349,100	221.3
2544	-	-	109,000	96.0	228,700	154.7
2545	-	-	285,400	222.0	69,700	37.0
2546	-	-	239,500	164.0	73,100	44.4

ที่มา : กลุ่มส่งเสริมวิสาหกิจเหมืองแร่ สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน



การนำเข้า

การนำเข้าเฟลด์สปาร์ของไทย ส่วนใหญ่จะเป็นเฟลด์สปาร์ที่ไม่มีการผลิตในประเทศหรือเป็นเฟลด์สปาร์ที่มีคุณภาพดี เพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบให้ได้มาตรฐานในการผลิตตามผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด โดยนำเข้าเฟลด์สปาร์ทั้งชนิดโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ โซเดียมเฟลด์สปาร์ และเฟลด์สปาร์อื่นๆ

1. โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์

โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์มีการนำเข้าจากประเทศอินเดีย มาเลเซีย จีน ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) มีปริมาณการนำเข้าโดยรวม 65,900 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 225.2 ล้านบาท ปี 2546 มีปริมาณการนำเข้าโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์มากที่สุด 22,000 เมตริกตัน มูลค่า 64.3 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.96 เทียบกับปริมาณการนำเข้าปี 2545 ที่มีการนำเข้าเป็นอันดับรองลงมา 13,500 เมตริกตัน มูลค่า 50.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 33.38 และ 20.48 ของปริมาณการนำเข้าโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ตามลำดับ ในขณะที่ปี 2543 มีปริมาณการนำเข้าโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์น้อยที่สุดเพียง 8,900 เมตริกตัน มูลค่า 34.4 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 13.50 ของปริมาณการนำเข้าโพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

2. โซเดียมเฟลด์สปาร์

โซเดียมเฟลด์สปาร์นำเข้าจากประเทศจีน สเปน อินเดีย และญี่ปุ่น แต่มีปริมาณการนำเข้าไม่มากนัก ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) มีปริมาณการนำเข้าโดยรวม 6,500 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 34.4 ล้านบาท ปี 2545 มีปริมาณการนำเข้ามากที่สุด 2,400 เมตริกตัน มูลค่า 12.1 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2546 มีปริมาณการนำเข้า 1,900 เมตริกตัน มูลค่า 8.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 36.92 และ 29.23 ของปริมาณการนำเข้าโซเดียมเฟลด์สปาร์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากจีน สเปน มากที่สุด

3. เฟลด์สปาร์อื่นๆ

เฟลด์สปาร์อื่นๆ มีการนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น อินเดีย มาเลเซีย และจีน ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) การนำเข้าเฟลด์สปาร์อื่นๆ มีปริมาณโดยรวม 15,500 เมตริกตัน มูลค่าโดยรวม 103.6 ล้านบาท ปี 2543 และปี 2546 การนำเข้าเฟลด์สปาร์อื่นๆ มีปริมาณมากที่สุด 3,600 เมตริกตัน มูลค่า 24.3 และ 21.1 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2545 ปริมาณการนำเข้า 3,300 เมตริกตัน มูลค่า 21.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 23.22 และ 21.29 ของปริมาณการนำเข้าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ปี 2544 ปริมาณการนำเข้าที่น้อยที่สุด 1,800 เมตริกตัน มูลค่า 17.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 11.61 ของปริมาณการนำเข้าในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

ตารางแสดงปริมาณและมูลค่า การนำเข้าเฟลด์สปาร์ ตั้งแต่ปี 2542-2546

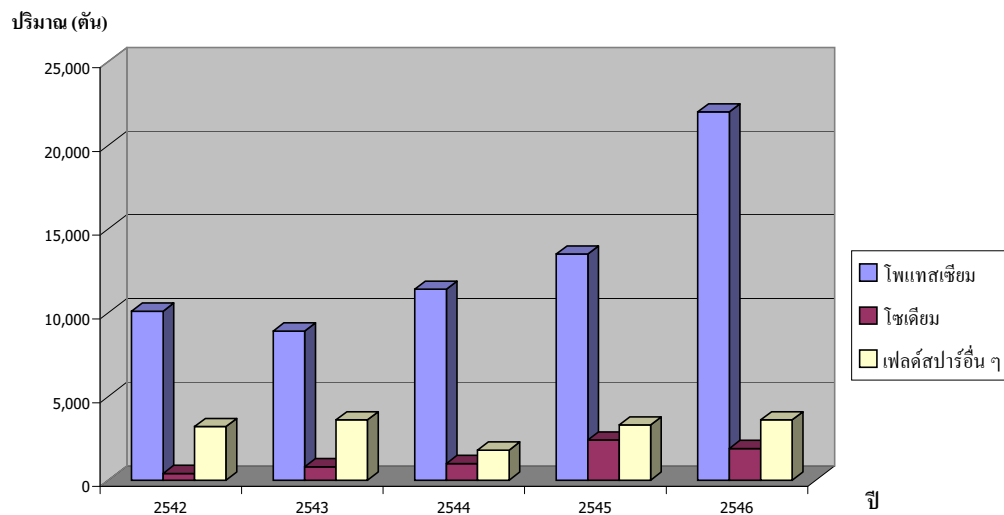
ปริมาณ : เมตริกตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ปี	โพแทสเซียม		โซเดียม		เฟลด์สปาร์อื่นๆ	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
2542	10,100	32.3	400	2.7	3,200	19.2
2543	8,900	34.4	800	5.4	3,600	24.3
2544	11,400	44.0	1,000	6.2	1,800	17.2
2545	13,500	50.2	2,400	12.1	3,300	21.8
2546	22,000	64.3	1,900	8.0	3,600	21.1

ที่มา : กลุ่มส่งเสริมวิสาหกิจเหมืองแร่ สำนักงานเหมืองแร่และสัมปทาน

กราฟแสดงปริมาณการนำเข้าเฟลด์สปาร์ ปี 2542 - 2546



ราคาประกาศและค่าภาคหลวง

ราคาประกาศแร่โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (บัด) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเรียกเก็บค่าภาคหลวงแร่ ตั้งแต่ปี 2542-2546 ราคาประกาศ 2,400 บาทต่อเมตริกตัน โดยคิดค่าภาคหลวงแร่ในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประกาศ คิดเป็นค่าภาคหลวง 48 บาทต่อเมตริกตัน

ราคาประกาศแร่โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเรียกเก็บค่าภาคหลวงแร่ ตั้งแต่ปี 2542-2546 ราคาประกาศ 1,700 บาทต่อเมตริกตัน โดยคิดค่าภาคหลวงแร่ในอัตราร้อยละ 4 ของราคาประกาศ คิดเป็นค่าภาคหลวง 68 บาทต่อเมตริกตัน

ราคาประกาศแร่โซเดียมเฟลด์สปาร์ (บัด) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเรียกเก็บค่าภาคหลวงแร่ ตั้งแต่ปี 2542-2546 ราคาประกาศ 1,400 บาทต่อเมตริกตัน โดยคิดค่าภาคหลวงแร่ในอัตราร้อยละ 2 ของราคาประกาศ คิดเป็นค่าภาคหลวง 28 บาทต่อเมตริกตัน

ราคาประกาศแร่โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ก้อน) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ประเมินสำหรับเรียกเก็บค่าภาคหลวงแร่ ตั้งแต่ปี 2542-2546 ราคาประกาศ 700 บาทต่อเมตริกตัน โดยคิดค่าภาคหลวงแร่ในอัตราร้อยละ 4 ของราคาประกาศ คิดเป็นค่าภาคหลวง 28 บาทต่อเมตริกตัน

ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) รัฐมีรายได้จากการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่ โซเดียมเฟลด์สปาร์โดยรวม 90.0 ล้านบาท โดยปี 2545 จัดเก็บค่าภาคหลวงแร่โซเดียมเฟลด์สปาร์ได้มากที่สุด 21.6 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2546 จัดเก็บค่าภาคหลวงได้ 19.2 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 24.00 และ 21.33 ของรายได้ภาคหลวงแร่โซเดียมเฟลด์สปาร์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

ส่วนแร่โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ปี 2542-2546) รัฐมีรายได้จากการจัดเก็บค่าภาคหลวงแร่โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์โดยรวม 3.7 ล้านบาท โดยปี 2544 จัดเก็บค่าภาคหลวงแร่โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ได้มากที่สุด 1.1 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ปี 2543 จัดเก็บค่าภาคหลวงได้ 1.0 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 29.73 และ 27.03 ของรายได้ค่าภาคหลวงแร่โพแทสเซียมเฟลด์สปาร์ในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

เหมืองเปิดการและจำนวนคนงาน

ในปี 2542 -2543 มีเหมืองเปิดการแร่เฟลด์สปาร์ จำนวน 33 เหมือง หลังจากนั้นจำนวนเหมืองเปิดการเพิ่มขึ้นเป็น 34 และ 37 เหมือง ในปี 2544 และ ปี 2545 ตามลำดับ ในปี 2546 มีเหมืองเปิดการแร่เฟลด์สปาร์ จำนวน 35 เหมือง เป็นเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ในจังหวัดตาก 16 เหมือง และ จังหวัดนครศรีธรรมราช 8 เหมือง

คนงานในเหมืองเปิดการแร่เฟลด์สปาร์ ปี 2542 มีจำนวน 402 คน ปี 2543 คนงานเพิ่มขึ้นเป็น 431 ในปี 2544 และ ปี 2545 มีคนงานเท่ากันคือ 490 คน ในปี 2546 จำนวนคนงานเหลือเพียง 477 คน

ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาและอุปสรรคในการทำเหมืองแร่เฟลด์สปาร์มี ดังนี้

1. ปัญหาคุณภาพของแร่ไม่สม่ำเสมอ มักมีมลทินปนอยู่มาก ทำให้ผลิตแร่ที่มีคุณภาพได้ได้น้อย ต้องเสียค่าใช้จ่ายในกระบวนการแต่งแร่เพิ่มขึ้น ประกอบกับแหล่งแร่ในแต่ละแหล่งปริมาณสำรองแร่ลดน้อยลง
2. ปัญหาต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ในการผลิตแร่เฟลด์สปาร์ต้องใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัย และเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศที่มีราคาสูง ประกอบกับราคาน้ำมันที่ขยับตัวสูงขึ้นโดยตลอดก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตแร่เฟลด์สปาร์มีราคาสูงขึ้น
3. ปัญหาด้านค่าขนส่ง เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้แร่เฟลด์สปาร์เป็นวัตถุดิบในการผลิตอยู่ห่างไกลจากแหล่งแร่ ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งที่สูงพอๆ กับราคาแร่เฟลด์สปาร์ นอกจากนี้ราคาน้ำมันที่ขยับตัวสูงขึ้นก็เป็นผลทำให้ค่าขนส่งสูงขึ้นอีกด้วยเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่เฟลด์สปาร์ต้องหาตลาดในประเทศเพื่อนบ้านที่ระยะทางการขนส่งใกล้กว่าเพื่อแข่งขันกับประเทศมาเลเซีย ที่เป็นคู่แข่งรายใหญ่ของไทยในภูมิภาคนี้
4. ปัญหาด้านการตลาด แร่เฟลด์สปาร์ก็มีปัญหาเช่นเดียวกับแร่ชนิดอื่นที่ตลาดเป็นของผู้ซื้อ ทำให้ผู้ประกอบการเหมืองแร่ขาดอำนาจต่อรองในการซื้อขาย

แนวโน้ม

แร่เฟลด์สปาร์เป็นแร่ที่ใช้ผสมกับดินขาวและแร่ชนิดอื่นในอุตสาหกรรมเซรามิก และเป็นวัตถุดิบของอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมแก้วและกระจก ซึ่งอัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมเซรามิกและอุตสาหกรรมแก้วและกระจก มีแนวโน้มค่อนข้างสดใส การกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาลโดยกำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้คาดได้ว่าการผลิตและการใช้แร่เฟลด์สปาร์จะมีอนาคตที่สดใสและดีขึ้นตามไปด้วย