

สถานการณ์หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ปี ๒๕๖๕

ทศพร สุวรรณโณ

กองบริหารจัดการวัสดุหินอุตสาหกรรม

หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างทั้งที่ผ่านและไม่ผ่านการบดย่อยจากโรงโม่หินเป็นหินที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างมีหลายชนิด ส่วนใหญ่เป็นหินปูนหรือในบางพื้นที่ที่ขาดแคลนหินปูนจะใช้หินบะซอลต์ หินแกรนิต หินทราย หินไรโอไลต์ หินทรายแป้ง และหินกรวดทดแทน (มยรี ปาลวงค์, ๒๕๕๓) โดยหินอุตสาหกรรมแต่ละชนิดจะมีลักษณะการเกิดที่แตกต่างกันและมีแหล่งหินกระจายกระจายตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ ได้แก่ (ณัฐพร แก้วนัม, ๒๕๖๔)

๑. หินปูน เป็นหินตะกอนเกิดเป็นหินโผล่ (outcrop) ในปริมาณที่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่ทั่วประเทศ โดยหินปูนที่พบจะมีการตกผลึกจากสารละลาย CaCO_3 ผลึกแร่สมานติดแน่น ส่วนใหญ่เป็นสีเทาหรืออาจพบเป็นสีเทาดำ สีเทาน้ำตาล ซึ่งส่วนใหญ่หินปูนจะถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างมากกว่าร้อยละ ๘๐ ของปริมาณหินก่อสร้างทั้งหมด เนื่องจากมีแหล่งหินกระจายอยู่ทั่วไปและง่ายต่อการผลิต รวมถึงมีคุณภาพคงที่จึงสามารถนำไปใช้ในงานก่อสร้างได้เกือบทุกประเภท รวมถึงนำไปใช้เป็นวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตปูนซีเมนต์

๒. หินแกรนิต เป็นหินอัคนีที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ ยกเว้นบริเวณที่ราบสูงโคราชมีลักษณะเป็นสีจางออกโทนสีเทา มองเห็นผลึกแร่ได้ชัดเจน และมีแร่ประกอบอยู่ภายใน ได้แก่ เฟลด์สปาร์ ควอตซ์ ไมกา เป็นต้น โดยการผลิตหินแกรนิตมีต้นทุนสูงกว่าหินปูน เนื่องจากเนื้อหินจับประสานกันแน่น มีความแข็งสูงจึงนิยมนำมาใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการความแข็งแรงสูง ได้แก่ ฐานรากตึกสูง หินรองทางรถไฟ พื้นสนามบิน เป็นต้น

๓. หินบะซอลต์ เป็นหินอัคนีภูเขาไฟชนิดหนึ่งที่เกิดจากหินหนืดเย็นตัวบนพื้นโลก มีสีดำ เทา เขียว หรือม่วงปนดำ เนื้อละเอียดถึงหยาบและมีรูพรุน มีแร่ประกอบหินที่สำคัญ คือ แร่พลาจิโอเคลส เฟลด์สปาร์ โอลิวิน และไพรอกซีน ซึ่งหินชนิดนี้เป็นหินที่มีต้นทุนสูงในการนำมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากต้องใช้ชนิดที่มีโพรงช่องว่างหรือรูพรุนน้อย และมักพบหินชนิดนี้ในพื้นที่แหล่งกำเนิดพลอยในประเทศไทย เช่น จังหวัดกาญจนบุรี จันทบุรี แพร่ ตราด เป็นต้น

๔. หินทราย เป็นหินตะกอนที่เกิดจากการผุพังของหิน และถูกพัดพาโดย น้ำ ลม หรือธารน้ำแข็งแล้วเกิดการแข็งตัวและกลายเป็นหินหรือเกิดจากการตกตะกอนทางเคมีของสารละลายจากในน้ำ ลำธาร ทะเล หรือมหาสมุทร ซึ่งมีหลายสี เช่น สีแดง น้ำตาล มีลักษณะเป็นผลึกหยาบและเม็ดใหญ่ มีแร่ประกอบที่สำคัญ คือ แร่ควอตซ์ สามารถพบได้ทั่วประเทศโดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากนี้ สามารถนำหินชนิดอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น หินแอนดีไซต์ หินไรโอไลต์ สามารถนำมาใช้เป็นหินคลุกในงานก่อสร้างถนนได้

สำหรับหินอุตสาหกรรมทุกประเภทที่ผลิตได้ในประเทศจะถูกนำไปใช้ในงานต่าง ๆ ดังนี้

๑. งานคอนกรีต โดยหินที่ได้มาต้องผ่านการบดย่อยเพื่อใช้เป็นวัสดุผสมกับทราย ปูนซีเมนต์ และน้ำ เพื่อจัดทำเป็นคอนกรีตในการก่อสร้างอาคาร ถนน สะพาน สนามบิน และโครงการสาธารณูปโภค ส่วนใหญ่นิยมใช้หินปูนเนื่องจากหาได้ง่าย คุณภาพคงที่ และง่ายต่อการผลิต

๒. งานก่อสร้างถนน โดยใช้หินเป็นส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งของถนนไม่จะเป็น พื้นผิวพื้นทาง รองพื้นทาง เป็นต้น ซึ่งหินที่นำมาใช้ ได้แก่ หินปูน หินทราย หรือหินดินดาน

๓. งานสร้างทางรถไฟ หินที่นำมาใช้เป็นหินที่แตกหัก มีก้อนขนาดเล็ก โดยนำมาใช้รองรับน้ำหนักจากส่วนของหมอนรถไฟเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่น และช่วยระบายน้ำออกจากรางรถไฟ

๔. งานคันทางถนนหรือเขื่อน โดยหินที่นำมาใช้เป็นก้อนใหญ่ที่ได้จากการระเบิดและไม่ได้ผ่านการบดย่อย และนำมาใช้ทำเป็นคันทางถนน คันเขื่อนหินถม เขื่อนกั้นคลื่นทะเล หรือเขื่อนกั้นการพังทลายของริมฝั่งแม่น้ำ

๕. งานอื่น ๆ โดยนำหินที่ผ่านการโม่ บด และย่อยหินไปเป็นวัสดุในงานประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ท่อ เสาไฟฟ้า เสาเข็ม กระเบื้องมุงหลังคา เป็นต้น

จึงเห็นได้ว่าหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐานของประเทศรวมถึงอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์ต่าง ๆ เนื่องจากถูกใช้ในการก่อสร้างและเป็นรากฐานที่สำคัญ ดังนั้น บทความสถานการณ์หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างจะอธิบายแบ่งเป็นสถานการณ์ภายในประเทศ และการพยากรณ์ปริมาณการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ดังนี้

๑. สถานการณ์ภายในประเทศ

๑.๑ ประทานบัตร

จากฐานข้อมูลประทานบัตรของกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ในปี ๒๕๖๕ พบว่าประเทศไทยมีประทานบัตรหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างที่มีสถานะ “มีอายุ” และ “ต่ออายุ” จำนวน ๓๑๘ แปลง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๕๑,๒๓๗ ไร่ โดยตั้งอยู่กระจายทั่วประเทศ ตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ประทานบัตรหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง

จังหวัด	จำนวนประทานบัตรที่มีอายุ (แปลง)	พื้นที่ประทานบัตรรวม (ไร่)
กระบี่	๔	๕๐๙
กาญจนบุรี	๒	๓๒๐
กำแพงเพชร	๑	๑๘๕
ขอนแก่น	๗	๑,๐๗๒
จันทบุรี	๓	๓๒๕
ฉะเชิงเทรา	๔	๓๗๗
ชลบุรี	๒๒	๓๐๑๙
ชัยนาท	๑	๒๙๓
ชัยภูมิ	๑	๘๙
ชุมพร	๖	๗๙๘
เชียงราย	๕	๗๙๔
เชียงใหม่	๖	๑,๐๘๘
ตรัง	๔	๔๕๔
ตราด	๑	๑๒๔
ตาก	๖	๑,๐๓๐
นครพนม	๒	๑๐๗
นครราชสีมา	๑๒	๒,๕๗๓
นครศรีธรรมราช	๙	๑,๔๖๖
นครสวรรค์	๑๐	๑,๘๕๗
น่าน	๓	๖๔๕
บึงกาฬ	๓	๑๘๒
บุรีรัมย์	๑๒	๑,๖๑๔

จังหวัด	จำนวนประธานบัตรที่มีอายุ (แปลง)	พื้นที่ประธานบัตรรวม (ไร่)
ประจวบคีรีขันธ์	๔	๕๗๑
ปราจีนบุรี	๒	๑๗๔
พะเยา	๕	๕๗๔
พังงา	๓	๓๖๔
พัทลุง	๑	๑๒๖
พิษณุโลก	๑	๑๐๙
เพชรบุรี	๗	๙๔๑
เพชรบูรณ์	๕	๗๗๕
แพร่	๗	๑,๔๕๔
ยะลา	๓	๑๘๓
ระยอง	๗	๑,๐๘๒
ราชบุรี	๑๖	๑,๓๖๓
ลพบุรี	๑	๑๘๐
ลำปาง	๗	๑,๗๔๗
ลำพูน	๔	๖๓๒
เลย	๑๒	๒,๘๕๖
ศรีสะเกษ	๒	๔๖๓
สงขลา	๗	๙๗๐
สตูล	๑	๒๖๕
สระแก้ว	๑	๑๗๓
สระบุรี	๓๕	๕,๙๒๓
สุโขทัย	๕	๗๑๕
สุพรรณบุรี	๒๑	๔,๙๒๘
สุราษฎร์ธานี	๑๐	๑,๗๑๓
สุรินทร์	๘	๗๒๔
หนองคาย	๑	๓๒
หนองบัวลำภู	๒	๓๓๖
อุดรธานี	๒	๒๙๗
อุตรดิตถ์	๑	๒๒๒
อุทัยธานี	๑	๕๕
อุบลราชธานี	๑๒	๒,๓๖๙
รวม	๓๑๘	๕๑,๒๓๗

ที่มา: ฐานข้อมูลประธานบัตร กองบริการงานอนุญาต กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑.๒ การผลิต

หินอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการก่อสร้างแบ่งเป็นหินปูน หินแกรนิต หินบะซอลต์ หินทราย และหินชนิดอื่น ๆ โดยมีแหล่งกำเนิดกระจายอยู่ทั่วประเทศ หินเหล่านี้มีกระบวนการย่อยหินจากโรงโม่เพื่อใช้ในการก่อสร้าง โดยทั่วไปจะแบ่งได้เป็น ๖ ชนิด คือ (มยรี ปาลวงค์, ๒๕๕๓)

๑. หิน ๓ (ขนาด ๑.๕-๓ นิ้ว) ใช้ในงานก่อสร้างทั้งเขื่อน ทางรถไฟ และท่าเรือ เป็นต้น

๒. หิน ๒ (ขนาด ๓/๔-๑.๕ นิ้ว) ใช้ในงานสร้างถนน อาคาร และงานก่อสร้างทั่วไป มีปริมาณการใช้มากที่สุด

๓. หิน ๑ (ขนาด ๓/๘-๓/๔ นิ้ว) ใช้ในงานเดียวกับหิน ๒

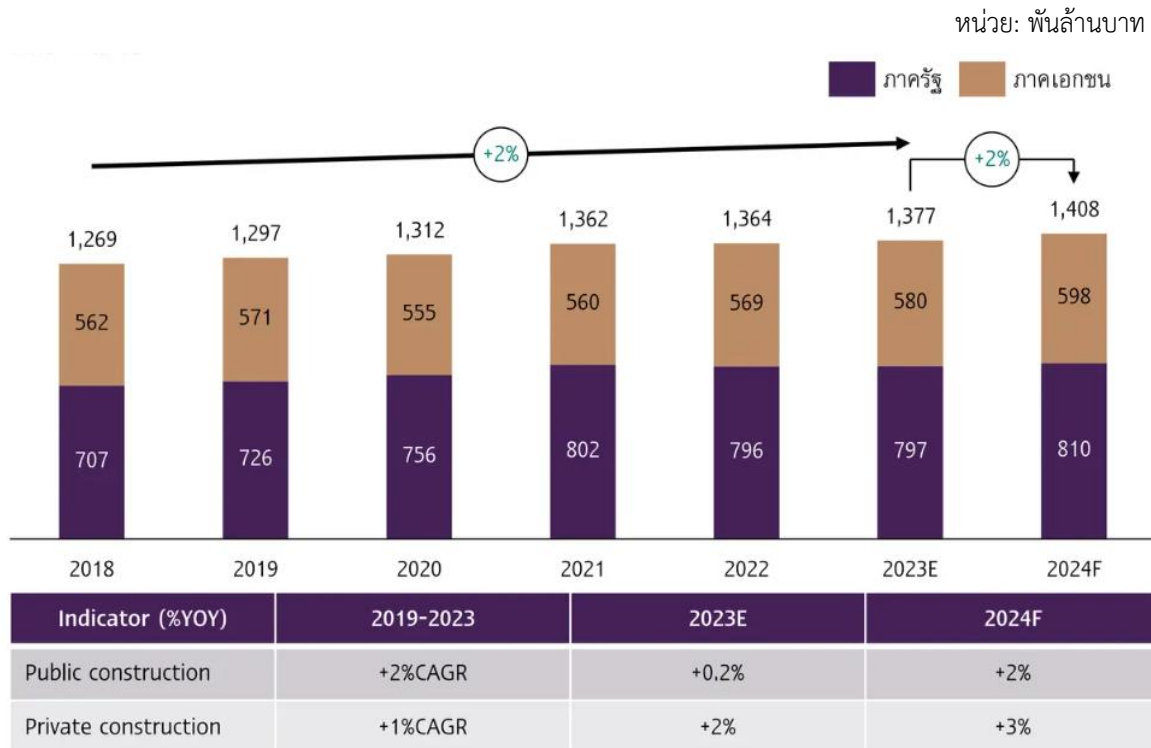
๔. หินเกล็ด ใช้ผสมยางมะตอยสำหรับผิวทางและผสมกับหินฝุ่นในการทำคอนกรีตบล็อก

๕. หินฝุ่น ใช้ร่วมกับหินเกล็ด

๖. หินคลุก เป็นหินผสมระหว่างหินขนาดต่าง ๆ กัน ใช้เป็นวัสดุชั้นรองพื้นทาง

ในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) การผลิตหินอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากปี ๒๕๖๑ ที่มีการผลิตรวม ๑๓๓.๙๙ ล้านตัน เป็น ๑๔๑.๒๒ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๕ ขณะที่มูลค่าการผลิตจาก ๒๔,๖๐๘.๓ ล้านบาท จากปี ๒๕๖๑ เป็น ๒๕,๙๑๒.๑ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๕ โดยเพิ่มขึ้นตามมูลค่าอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (Economic Intelligence Center: EIC) ธนาคารไทยพาณิชย์รายงานข้อมูลมูลค่าอุตสาหกรรมก่อสร้างพบว่าแนวโน้มเติบโตตั้งแต่ปี ๒๕๕๗ จนถึง ๒๕๖๕ แม้มีมูลค่าลดลงในปี ๒๕๖๐ เนื่องจากมูลค่าการก่อสร้างของภาครัฐที่ลดลง แต่ในภาพรวมมีทิศทางที่เติบโตด้วยการลงทุนของภาคเอกชน และภาครัฐ โดยภาครัฐมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นเมกะโปรเจกต์และเปิดประมูลโครงการใหม่ ๆ ไม่ว่าจะเป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โครงข่ายทางหลวง โครงข่ายระบบราง รวมถึงการลงทุนในงบประมาณประจำปี ขณะที่ภาคเอกชนมีการก่อสร้างในที่อยู่อาศัยไม่ว่าจะที่อยู่อาศัยแนวราบ กลุ่มบ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ และคอนโดมิเนียม รวมทั้งอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ และอื่น ๆ ได้แก่ โรงงาน โรงแรม คลังสินค้า โดยเบื้องต้นในปี ๒๕๖๖ มูลค่าอุตสาหกรรมก่อสร้างจะอยู่ที่ ๑,๓๗๗,๐๐๐ ล้านบาท มาจากมูลค่าการก่อสร้างจากภาคเอกชน ๕๘๐,๐๐๐ ล้านบาท และมูลค่าการก่อสร้างภาครัฐ ๗๙๗,๐๐๐ ล้านบาท และคาดการณ์ว่าในปี ๒๕๖๗ มูลค่าอุตสาหกรรมก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ที่ ๑,๔๐๘,๐๐๐ ล้านบาท มาจากมูลค่าการก่อสร้างจากภาคเอกชน ๕๙๘,๐๐๐ ล้านบาท และมูลค่าการก่อสร้างภาครัฐ ๘๑๐,๐๐๐ ล้านบาท



ที่มา: ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (Economic Intelligence Center: EIC) ธนาคารไทยพาณิชย์

ภาพที่ ๑ มูลค่าการก่อสร้างภาครัฐ และภาคเอกชน ปี พ.ศ. ๒๕๖๑-๒๕๖๗

หินปูน (Lime stone) เป็นหินอุตสาหกรรมชนิดที่มีผลิตทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ โดย ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) การผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยปี ๒๕๖๑ มีปริมาณการผลิตที่ ๑๐๗.๖๕ ล้านตัน เพิ่มขึ้นเป็น ๑๑๓.๒๓ ล้านตันในปี ๒๕๖๕ และมีมูลค่าการผลิตในปี ๒๕๖๑ ที่ ๑๙,๓๗๗.๔ ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น ๒๐,๓๘๑.๓ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๕ โดยเป็นไปตามการขยายตัวของภาคก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์และโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ ทั้งนี้การผลิตหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างมีการผลิตมากที่สุดอยู่ภาคกลาง ซึ่งในปี ๒๕๖๕ มีปริมาณที่ ๕๘.๖๑ ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๗๖ ของปริมาณการผลิตทั้งหมด โดยจังหวัดที่ผลิตมากที่สุดได้แก่ จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสระบุรี และจังหวัดเลย ตามลำดับ

หินแกรนิต (Granite) ผลิตในพื้นที่ที่ขาดแคลนหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง หรือพื้นที่บริเวณนั้นมีการใช้งานที่ต้องการหินที่มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ เนื่องจากคุณลักษณะของหินมีความแข็งแรง ทำให้กระบวนการผลิตมีต้นทุนสูงมากกว่าหินชนิดอื่น ๆ โดยในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) พบว่ามีการผลิตเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๑ ที่ ๑๑.๒๘ ล้านตัน โดยมีมูลค่า ๒,๒๕๖.๒ ล้านบาท และระหว่างปี ๒๕๖๒-๒๕๖๕ มีปริมาณการผลิตทรงตัวอยู่ในช่วง ๑๓-๑๕ ล้านตัน และมีมูลค่าช่วง ๒,๖๐๐-๓,๐๐๐ ล้านบาท โดยการผลิตส่วนใหญ่จะอยู่ที่ภาคกลางมีสัดส่วนการผลิตอยู่ที่ร้อยละ ๗๑.๗๒ ซึ่งจังหวัดที่ผลิตมากที่สุด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดสงขลา

หินบะซอลต์ (Basalt) หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์มีการผลิตในพื้นที่ที่ขาดแคลนหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) การผลิตอยู่ในระดับที่ทรงตัวระหว่าง ๑๓-๑๕ ล้านตัน โดยมีมูลค่าการผลิตระหว่าง ๒,๖๐๐-๒,๙๐๐ ล้านบาท โดยการผลิตส่วนใหญ่จะอยู่ที่ภาคอีสานมีสัดส่วนการผลิตอยู่ที่ร้อยละ ๙๘.๖๒ ซึ่งจังหวัดที่ผลิตมากที่สุดได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดนครราชสีมา

หินทราย (Sand Stone) ส่วนใหญ่เป็นการผลิตในพื้นที่ที่ขาดแคลนหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง สำหรับ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) มีการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี ๒๕๖๑ มีการผลิตที่ ๐.๗๖ ล้านตัน มีมูลค่าการผลิตที่ ๑๑๔.๔ ล้านบาท เป็น ๑.๓๐ ล้านตัน มีมูลค่า ๑๙๔.๑ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๕ โดยการผลิตส่วนใหญ่อยู่ในที่ภาคอีสานมีสัดส่วนการผลิตอยู่ที่ร้อยละ ๘๐.๙๑ ซึ่งจังหวัดที่ผลิตมากที่สุดได้แก่ จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดนครพนม และจังหวัดบึงกาฬ

ตารางที่ ๒ ปริมาณและมูลค่าการผลิตหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๕

หน่วยปริมาณ : ล้านตัน

หน่วยมูลค่า : ล้านบาท

ปี	หินปูน		หินแกรนิต		หินบะซอลต์		หินทราย		รวม	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	ปริมาณ	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
๒๕๖๑	๑๐๗.๖๕	๑๙,๓๗๗.๔๐	๑๑.๒๘	๒,๒๕๖.๒๐	๑๔.๓	๒,๘๖๐.๓๐	๐.๗๖	๑๑๔.๔๐	๑๓๓.๙๙	๒๔,๖๐๘.๓๐
๒๕๖๒	๑๐๕.๘๖	๑๙,๐๕๔.๔๐	๑๓.๘๖	๒,๗๗๒.๘๐	๑๒.๖๙	๒,๕๓๗.๓๐	๑.๒๑	๑๘๑.๔๐	๑๓๓.๖๒	๒๔,๕๔๕.๙๐
๒๕๖๓	๑๐๖.๐๘	๑๙,๐๙๕.๐๐	๑๔.๗๖	๒,๙๕๒.๐๐	๑๓.๖๗	๒,๗๓๔.๘๐	๑.๒๒	๑๘๒.๗๐	๑๓๕.๗๓	๒๔,๙๖๔.๕๐
๒๕๖๔	๑๐๗.๕๙	๑๙,๓๖๖.๑๐	๑๔.๕๑	๒,๙๐๑.๗๐	๑๔.๐๕	๒,๘๑๐.๔๐	๑.๑๓	๑๖๙.๗๐	๑๓๗.๒๘	๒๕,๒๔๗.๙๐
๒๕๖๕	๑๑๓.๒๓	๒๐,๓๘๑.๓๐	๑๓.๓๐	๒,๖๕๙.๐๐	๑๓.๓๙	๒,๖๗๗.๗๐	๑.๓๐	๑๙๔.๑๐	๑๔๑.๒๒	๒๕,๙๑๒.๑๐

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑.๓ การใช้

หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างที่ผลิตในประเทศไทยทั้งที่ผ่านการบดและไม่บด ถูกใช้ในงานก่อสร้างต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นงานผสมคอนกรีต งานสร้างถนน งานรองรับทางรถไฟ และเป็นหินคันทางของถนนหรือเขื่อน ซึ่งการใช้หินอุตสาหกรรมในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) ปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปี ๒๕๖๑ ที่มีการใช้รวม ๑๒๕.๙๘ ล้านตัน เป็น ๑๓๒.๘๙ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๕ ในขณะที่มูลค่าการใช้เพิ่มขึ้นจาก ๒๓,๑๔๒.๐๐ ล้านบาท จากปี ๒๕๖๑ เป็น ๒๔,๓๙๔.๓๐ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๕ โดยเพิ่มขึ้นตามมูลค่าอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

หินปูน (Lime stone) เป็นหินอุตสาหกรรมชนิดที่มีการใช้ในงานก่อสร้างมากที่สุดเนื่องจากหาง่าย มีคุณภาพสม่ำเสมอ และใช้ได้กับงานก่อสร้างเกือบทุกประเภทซึ่งในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) การใช้หินปูนมีแนวโน้มการใช้เพิ่มขึ้น โดยในปี ๒๕๖๑ มีปริมาณการใช้งานอยู่ที่ ๑๐๑.๓๗ ล้านตัน เพิ่มขึ้นเป็น ๑๐๕.๖๘ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๕ และมีมูลค่าการใช้งานในปี ๒๕๖๑ ที่ ๑๘,๒๔๗.๓๐ ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น ๑๙,๐๒๒.๔๐ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๕

หินแกรนิต (Granite) เป็นหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างที่มีการใช้มากรองลงมาจากหินปูน และระดับเดียวกับหินบะซอลต์ ซึ่งใช้ในพื้นที่ขาคดแฉกหินปูน และใช้ในงานคอนกรีตที่ต้องการความแข็งแรงสูง เช่น ก่อสร้างฐานรากของโครงการตึกที่มีความสูง หินรองรับทางรถไฟ และนำมาทำเป็นพื้นสนามบิน โดยในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) พบว่าการใช้งานหินแกรนิตอยู่ในระดับทรงตัวระหว่าง ๑๐-๑๒ ล้านตัน และมีมูลค่าการใช้งานในปี ๒๕๖๑ อยู่ที่ ๒,๓๑๔.๑๐ ล้านบาท และเป็น ๒,๔๓๕.๓๐ ในปี ๒๕๖๕

หินบะซอลต์ (Basalt) การใช้งานหินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ มีการใช้ในงานก่อสร้างรองลงมาจากหินปูนและอยู่ในระดับเดียวกับหินแกรนิต ซึ่งใช้ในพื้นที่ขาคดแฉกหินปูน ส่วนใหญ่ใช้ในงานก่อสร้างทั่วไป และรองรับทางรถไฟในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วง ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) มีแนวโน้มการใช้หินบะซอลต์เพิ่มมากขึ้นในปี ๒๕๖๑ มีปริมาณ ๑๒.๔๙ ล้านตัน เป็น ๑๓.๖๕ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๕ และมีมูลค่าการใช้งานในปี ๒๕๖๑ อยู่ที่ ๒,๔๙๗.๔๐ เป็น ๒,๗๒๙.๑๐ ในปี ๒๕๖๕

หินทราย (Sand Stone) ใช้ในงานก่อสร้างในพื้นที่ที่ขาคดแฉกหินปูนบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับ ๕ ปีที่ผ่านมา (๒๕๖๑-๒๕๖๕) มีใช้งานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปี ๒๕๖๑ มีการใช้งานที่ ๐.๕๕ ล้านตัน เป็น ๑.๓๘ ล้านตัน ในปี ๒๕๖๕ และมีมูลค่าการใช้งานเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๑ ที่ ๘๓.๒ ล้านบาท เป็น ๒๐๗.๕ ล้านบาท ในปี ๒๕๖๕

ตารางที่ ๓ ปริมาณและมูลค่าการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ปี ๒๕๖๑-๒๕๖๕

หน่วยปริมาณ : ล้านตัน

หน่วยมูลค่า : ล้านบาท

ปี	หินปูน		หินแกรนิต		หินบะซอลต์		หินทราย		รวม	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	ปริมาณ	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
๒๕๖๑	๑๐๑.๓๗	๑๘,๒๔๗.๓๐	๑๑.๕๗	๒,๓๑๔.๑๐	๑๒.๔๙	๒,๔๙๗.๔๐	๐.๕๕	๘๓.๒	๑๒๕.๙๘	๒๓,๑๔๒.๐๐
๒๕๖๒	๑๐๒.๖๗	๑๘,๔๘๐.๗๐	๑๒.๒๙	๒,๔๕๗.๔๐	๑๒.๑๗	๒,๔๓๓.๑๐	๑.๑๔	๑๗๑.๑	๑๒๘.๒๗	๒๓,๕๕๒.๓๐
๒๕๖๓	๑๐๔.๒๕	๑๘,๗๖๔.๒๐	๑๒.๒๒	๒,๔๕๓.๔๐	๑๔.๓๙	๒,๘๗๘.๑๐	๑.๐๐	๑๔๙.๓	๑๓๑.๘๖	๒๔,๒๓๕.๐๐
๒๕๖๔	๑๐๖.๗๐	๑๙,๒๐๕.๒๐	๑๒.๔๘	๒,๔๙๖.๐๐	๑๔.๔๕	๒,๘๙๐.๒๐	๑.๑๖	๑๗๓.๖	๑๓๔.๗๙	๒๔,๗๖๕.๐๐
๒๕๖๕	๑๐๕.๖๘	๑๙,๐๒๒.๔๐	๑๒.๑๘	๒,๔๓๕.๓๐	๑๓.๖๕	๒,๗๒๙.๑๐	๑.๓๘	๒๐๗.๕	๑๓๒.๘๙	๒๔,๓๙๔.๓๐

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๑.๔ ปริมาณสำรอง

ในปี ๒๕๖๕ ประเทศไทยมีปริมาณสำรองหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างใน ๒๓ กลุ่มจังหวัด เป็นปริมาณ ๘,๒๕๗.๑๘ ล้านตัน โดยมีความต้องการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างอยู่ที่ ๑๔๙.๔๑ ล้านตัน กลุ่มจังหวัดที่มีปริมาณสำรองมากที่สุดเป็นกลุ่มจังหวัดกรุงเทพฯ และปริมณฑลที่มีปริมาณสำรองอยู่ที่ ๓,๐๐๑.๐๗ ล้านตัน ซึ่งมีอัตราการเติบโตของความต้องการใช้ที่ร้อยละ ๖.๖๖ ต่อปี และคาดการณ์ว่า จะสามารถรองรับปริมาณการใช้หินได้ ๒๔ ปี ซึ่งกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเติบโตของความต้องการใช้ หินก่อสร้างมากที่สุดเป็นกลุ่มจังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด โดยมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ร้อยละ ๑๑.๒๕ ทั้งนี้ กลุ่มจังหวัดที่ต้องวางแผนจัดหาแหล่งหินเพิ่มเติมเพื่อป้องกันความขาดแคลนจากการใช้หินภายใน ๐-๒๐ ปี คือ กลุ่มจังหวัดแม่ฮ่องสอน กลุ่มจังหวัดสุโขทัย กลุ่มจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มจังหวัดปราจีนบุรี สระแก้ว กลุ่มจังหวัดเชียงราย พะเยา กลุ่มจังหวัดระยอง จันทบุรี ตราด กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กลุ่มจังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส กลุ่มจังหวัดสุราษฎร์ธานี และกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

ตารางที่ ๔ ความต้องการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างตามกลุ่มจังหวัด

ลำดับที่	แหล่งหินตามกลุ่มจังหวัด	ปริมาณสำรอง คงเหลือ* (ล้าน เมตริกตัน)	ความต้องการใช้หินก่อสร้าง			ระยะเวลาที่ แหล่งหิน สามารถ รองรับได้ (ปี)
			ปริมาณ (ล้านเมตริก ตันต่อปี)	อัตราการ เติบโต % (ต่อปี)	ความต้องการ ในระยะเวลา ๓๐ ปี	
๑	เชียงราย พะเยา	๑๐๐.๙๐	๔.๗๑	๘.๖๖	๖๐๒.๐๐	๑๒
๒	แม่ฮ่องสอน	๐.๐๐	๐.๖๐	๙.๐๒	๘๒.๑๓	๐
๓	เชียงใหม่ ลำปาง ลำพูน	๑,๒๗๙.๖๐	๕.๕๓	๔.๓๕	๓๒๘.๘๘	๕๖
๔	น่าน	๖๑.๖๕	๑.๔๒	๓.๘๓	๗๗.๕๖	๒๖
๕	พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์	๔๙๙.๙๖	๔.๐๓	๕.๔๒	๒๘๗.๖๑	๓๘
๖	แพร่	๑๕๗.๕๐	๑.๗๗	๓.๖๔	๙๓.๔๐	๔๐
๗	นครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท	๓๔๒.๘๗	๔.๐๘	๔.๙๖	๒๖๙.๑๕	๓๓
๘	ตาก	๑๕๔.๒๕	๑.๒๖	๕.๘๖	๙๖.๙๘	๓๖
๙	สุโขทัย	๒๙.๒๓	๒.๒๕	๗.๙๕	๒๕๒.๓๑	๙
๑๐	กำแพงเพชร	๑๒๔.๙๑	๐.๖๙	๘.๕๖	๘๖.๓๗	๓๔
๑๑	กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ^๑	๓๕๕.๖๕	๑๑.๔๘	๖.๐๑	๙๐๙.๐๖	๑๘
๑๒	ขอนแก่น ชัยภูมิ	๑๔๕.๔๒	๓.๙๓	๒.๑๔	๑๖๓.๐๓	๒๗
๑๓	นครราชสีมา	๖๕.๓๐	๔.๘๓	๓.๙๒	๒๖๗.๔๙	๑๑
๑๔	กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ^๒	๓๐๙.๙๘	๑๓.๐๗	๖.๖๗	๑,๑๖๓.๙๗	๑๔
๑๕	กลุ่มจังหวัดกรุงเทพฯ และปริมณฑล ^๓	๓,๐๐๑.๐๗	๖๒.๐๗	๕.๓๑	๔,๓๔๙.๖๑	๒๔
๑๖	ระยอง จันทบุรี ตราด	๑๕๔.๓๒	๔.๗๒	๑๑.๒๕	๙๘๕.๖๘	๑๔

ลำดับที่	แหล่งหินตามกลุ่มจังหวัด	ปริมาณ สำรอง คงเหลือ* (ล้าน เมตริกตัน)	ความต้องการใช้หินก่อสร้าง			ระยะเวลาที่ แหล่งหิน สามารถ รองรับได้ (ปี)
			ปริมาณ (ล้านเมตริกตันต่อ ปี)	อัตราการ เติบโต % (ต่อปี)	ความต้องการ ในระยะเวลา ๓๐ ปี	
๑๗	ปราจีนบุรี สระแก้ว	๓๓.๐๕	๑.๗๕	๙.๐๕	๒๔๐.๐๑	๑๑
๑๘	ประจวบคีรีขันธ์	๑๕๘.๘๖	๑.๖๐	๑๐.๓๙	๒๘๔.๐๐	๒๔
๑๙	ชุมพร ระนอง	๑๗๐.๓๕	๑.๕๓	๗.๔๓	๑๕๖.๖๕	๓๑
๒๐	สุราษฎร์ธานี	๑๖๐.๔๒	๓.๕๑	๑๐.๑๓	๕๙๑.๕๔	๑๗
๒๑	พังงา ภูเก็ต กระบี่	๑๑๕.๒๙	๒.๑๘	๗.๐๗	๒๐๘.๘๙	๒๒
๒๒	สงขลา สตูล	๓๒๘.๓๙	๒.๙๙	๕.๐๐	๑๙๙.๐๘	๓๘
๒๓	ยะลา ปัตตานี นราธิวาส	๗๗.๒๗	๒.๖๗	๗.๐๙	๒๕๖.๓๘	๑๖
๒๔	นครศรีธรรมราช พัทลุง ตรัง	๔๓๐.๒๖	๖.๗๕	๖.๑๓	๕๕๓.๗๗	๒๖
รวม		๘,๒๕๖.๕๐	๑๔๙.๔๒	๖.๖๖	๑๒,๕๐๕.๕๕	๒๔

ที่มา : กองบริหารจัดการวัตถุอันตราย กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

* ปริมาณสำรองคงเหลือ ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

- ๑ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ เลย อุดรธานี กาฬสินธุ์ หนองบัวลำภู หนองคาย นครพนม และบึงกาฬ
- ๒ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ได้แก่ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด มหาสารคาม มุกดาหาร อำนาจเจริญ ยโสธร
- ๓ กลุ่มจังหวัดกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้แก่ กรุงเทพฯ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร นครนายก นครปฐม นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ สระบุรี กาญจนบุรี ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ลพบุรี เพชรบุรี ราชบุรี อ่างทอง สุพรรณบุรี สิงห์บุรี

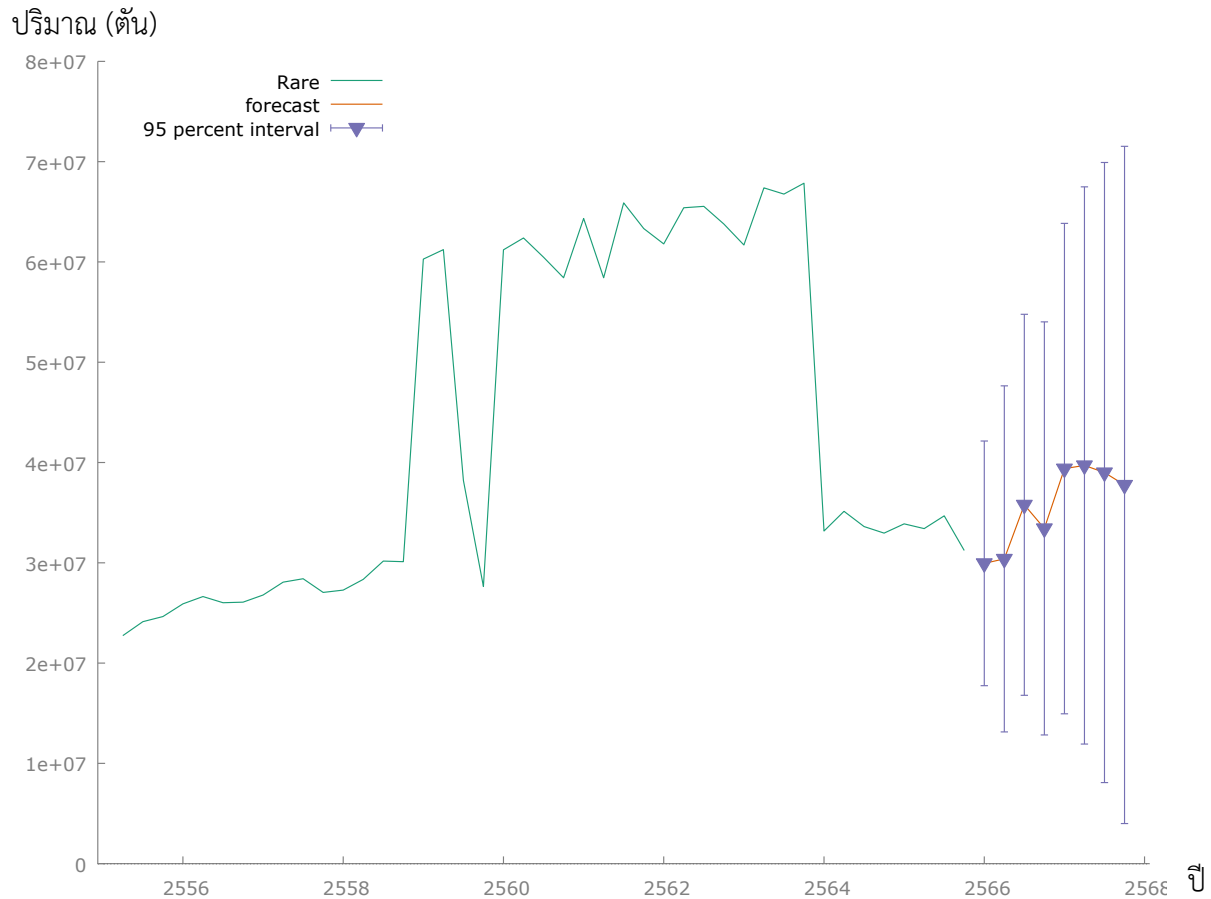
๒. การพยากรณ์ปริมาณการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง

ปริมาณการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างที่ใช้ในประเทศไทยในอนาคต โดยการพยากรณ์ปริมาณการใช้ด้วยวิธี SARIMA ด้วยการอาศัยพฤติกรรมของข้อมูลในอดีตเพื่อกำหนดรูปแบบในปัจจุบัน และอธิบายแนวโน้มหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ของข้อมูลเองในอนาคต โดยการพยากรณ์ครั้งนี้ได้ใช้แบบจำลอง SARIMA = SARIMA (๔,๑,๔) (๒,๑,๐)_{๑๒} คาดการณ์ว่าประเทศไทยมีปริมาณการใช้ ปี ๒๕๖๗ อยู่ที่ ๑๕๕.๘๖ ล้านตัน ตามตารางที่ ๕ และมีแนวโน้มให้เห็นตามภาพที่ ๒

ตารางที่ ๕ ความต้องการใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างตามกลุ่มจังหวัด

หน่วย: ล้านตัน

ปี	ปริมาณความต้องการใช้				
ไตรมาส	๑	๒	๓	๔	รวม
๒๕๖๗	๓๙.๓๙	๓๙.๗๑	๓๙.๐๐	๓๗.๗๖	๑๕๕.๘๖



ภาพที่ ๒ ผลพยากรณ์การใช้หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง

จากสถานการณ์หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างข้างต้นจะเห็นว่าหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างเป็นแร่ที่ช่วยขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้สามารถรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เติบโตขึ้น โดยประเทศไทยมีปริมาณสำรองในการผลิตหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างจำนวน ๓๑๘ แปลง ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๕๑,๒๓๗ ไร่ และในปี ๒๕๖๕ ประเทศไทยมีการผลิตปริมาณที่ ๑๔๑.๒๒ ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า ๒๕,๙๑๒.๑ ล้านบาท และมีปริมาณการใช้ ๑๓๒.๘๙ ล้านตัน คิดเป็นมูลค่า ๒๔,๓๙๔.๓๐ ล้านบาท ซึ่งมีทิศทางปริมาณการผลิตและปริมาณการใช้เติบโตไปในทิศทางเดียวกัน ขณะที่ปริมาณสำรองที่สามารถรองรับความต้องการใช้ได้อีก ๒๔.๕ ปี และคาดการณ์ว่าปี ๒๕๖๗ จะมีปริมาณการใช้ที่เติบโตขึ้นโดยคาดว่าจะอยู่ที่ ๑๕๕.๘๖ ล้านตัน ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ EIC ที่มองว่าทิศทางการลงทุนของภาครัฐและเอกชนที่มีแนวโน้มเติบโตขึ้นคาดการณ์ว่าปี ๒๕๖๗ มูลค่าการลงทุนของภาครัฐและเอกชนจะมีทิศทางเติบโตอยู่ที่ร้อยละ ๒ จากการดำเนินโครงการเมกะโปรเจกต์และเปิดประมูลโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐ และการก่อสร้างที่อยู่อาศัยและอสังหาริมทรัพย์เชิงพาณิชย์ของภาคเอกชน

แหล่งอ้างอิง

๑. ณัฐพร แก้วนิ่ม, ๒๕๖๔ “ปัญหากฎหมายในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการโรงโม่หินเกี่ยวกับใบอนุญาตให้ซื้อ มี ใช้ซึ่งวัตถุระเบิด และใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์” สารนิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชากฎหมาย ธุรกิจ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
๒. มยุรี ปาลวงศ์, ๒๕๔๖ “สถานการณ์หินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้าง ปี 2565”. กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม.
๓. ระบบฐานข้อมูลใบอนุญาตประทานบัตร. https://www.dpim.go.th/webservices/con_report.php
๔. รายงานข้อมูลสถิติแร่. <https://www1.dpim.go.th/ppr/title.php?tid=000001704693901>
๕. ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ (Economic Intelligence Center: EIC), ๒๕๖๗ “แนวโน้มอุตสาหกรรมก่อสร้าง ปี ๒๐๒๔” ธนาคารไทยพาณิชย์
๗. สมาคมอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ไทย. https://www.thaicma.or.th/th/ebook_detail/1/209
๘. สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. <https://s.dpim.go.th/by>
๙. Global Trade Atlas. <https://connect.ihsmarkit.com/gta/analytics/>