



ข้อมูลการใช้เกลือเพื่อละลายหิมะในสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกา ใช้เกลือเพื่อละลายหิมะหรือลดจุดเยือกแข็งบนถนนในช่วงฤดูหนาวในมลรัฐที่มีอากาศหนาวเย็น ได้แก่ ในเขตภาคตะวันตกตอนกลาง (มิดเวสต์) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา โดยปัจจุบัน สหรัฐฯ ใช้เกลือละลายหิมะปีละกว่า ๒๔ ล้านตัน ซึ่งสามารถนำไปโรยบนถนนที่มีความยาวประมาณ ๘,๓๓๓ ไมล์ ตัวอย่างเช่น เฉพาะในมลรัฐแมสซาชูเซตส์ ใช้เกลือปีละเกือบ ๕ แสนตัน ประเภทของเกลือที่ใช้เป็นเกลือธรรมชาติชนิดเดียวกันกับเกลือที่ใช้บริโภคทั่วไป แต่เป็นเกลือยังไม่ผ่านการบวนการทางอุตสาหกรรมที่เรียกว่า Rock Salt โดยสหรัฐฯ สามารถผลิตเกลือได้เองแต่ก็มีการนำเข้าทุกปี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. การผลิตในประเทศ

ผลผลิต สหรัฐฯ เป็นผู้ผลิตเกลือรายใหญ่อันดับที่สองของโลกรองจากประเทศจีน โดยในปี ๒๕๖๔ สหรัฐฯ ประมาณการผลิตเกลือไว้ที่ ๔๐ ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ ๑๔ ของผลผลิตโลกซึ่งมีประมาณ ๒๙๐ ล้านตัน โดยผลผลิตของสหรัฐฯ ในปี ๒๕๖๔ น้อยกว่าปี ๒๕๖๓ ซึ่งผลิตได้ ๔๑ ล้านตัน

แหล่งผลิต ที่สำคัญได้แก่ มลรัฐแคนซัส ลุยเซียนา มิชิแกน นิวยอร์ก โอไฮโอ เทกซัส และยูทาห์ ในปี ๒๕๖๔ ผลผลิตรวมจากทั้ง ๗ มลรัฐ มีประมาณร้อยละ ๙๕ ของผลผลิตเกลือทั้งหมดในสหรัฐฯ

ประเภทเกลือ ที่มีจำหน่ายและใช้ในสหรัฐฯ แบ่งออกเป็น ๔ ชนิด คือ Rock Salt ร้อยละ ๔๔, Salt in Brine ร้อยละ ๔๐, Vacuum Pan Salt ร้อยละ ๑๐ และ Solar Salt ร้อยละ ๖

ทั้งนี้ Rock salt และ salt in brine ส่วนใหญ่ผลิตในมลรัฐแคนซัส ลุยเซียนามิชิแกน นิวยอร์ก โอไฮโอ และเท็กซัส สำหรับทะเลสาบน้ำเค็ม (Saline Lakes) และโรงงานผลิตเกลือพลังงานแสงอาทิตย์อยู่ในมลรัฐแอริโซนา แคลิฟอร์เนีย เนวาดา นิวเม็กซิโก โอคลาโฮมา และยูทาห์

มูลค่าการตลาด ในปี ๒๕๖๔ มูลค่าการตลาดรวมของเกลือที่จำหน่ายหรือใช้ในสหรัฐฯ ประเมินว่ามีประมาณ ๒,๕๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยมีบริษัท ๒๖ บริษัทที่ดำเนินธุรกิจโรงงานผลิตเกลือซึ่งมีทั้งหมด ๖๓ โรงงาน ตั้งอยู่ใน ๑๖ มลรัฐ ผู้ผลิตรายสำคัญ คือ Cargill, Morton Salt, FMC, Great Lake Salt, United Salt, North American Salt และ US Salt เป็นต้น

๒. ราคา

๒.๑ ราคาส่งออก (FOB) ของสหรัฐฯ

เหรียญสหรัฐ/ตัน

ชนิด	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔
Vacuum and open pan salt	๒๐๘.๐๔	๒๑๔.๑๒	๒๑๕.๐๐	๒๑๕.๐๐	๒๒๐.๐๐
Solar salt	๑๑๕.๘๘	๑๒๐.๕๖	๑๒๕.๐๐	๑๒๐.๐๐	๑๒๐.๐๐
Rock salt	๖๐.๔๑	๖๐.๗๘	๕๙.๐๐	๕๗.๐๐	๕๖.๐๐
Salt in brine	๙.๔๙	๘.๓๐	๙.๐๐	๙.๐๐	๙.๐๐

ที่มา: U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January ๒๐๒๒

๒.๒ ราคานำเข้า

เหรียญสหรัฐ/ตัน

ชนิด	ปี ๒๕๕๙	ปี ๒๕๖๐	ปี ๒๕๖๑	ปี ๒๕๖๒	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕ (ม.ค.-ก.พ.)
เกลือรวม	๓๔.๗๖	๓๕.๒๓	๓๓.๕๙	๒๔.๑๖	๒๘.๒๓	๓๒.๙๗	

ที่มา: กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA)

๓. การใช้ในประเทศ

สหรัฐฯ มีความต้องการใช้เกลือภายในประเทศประมาณปีละ ๕๔ ล้านเมตริกตัน (ผลผลิตในประเทศ + นำเข้า - การส่งออก) การใช้เกลือในสหรัฐฯ มีหลายรูปแบบ คือ

๓.๑ ใช้ในการละลายหิมะในฤดูหนาว ร้อยละ ๔๒ ของเกลือที่ใช้ทั้งหมดในสหรัฐฯ

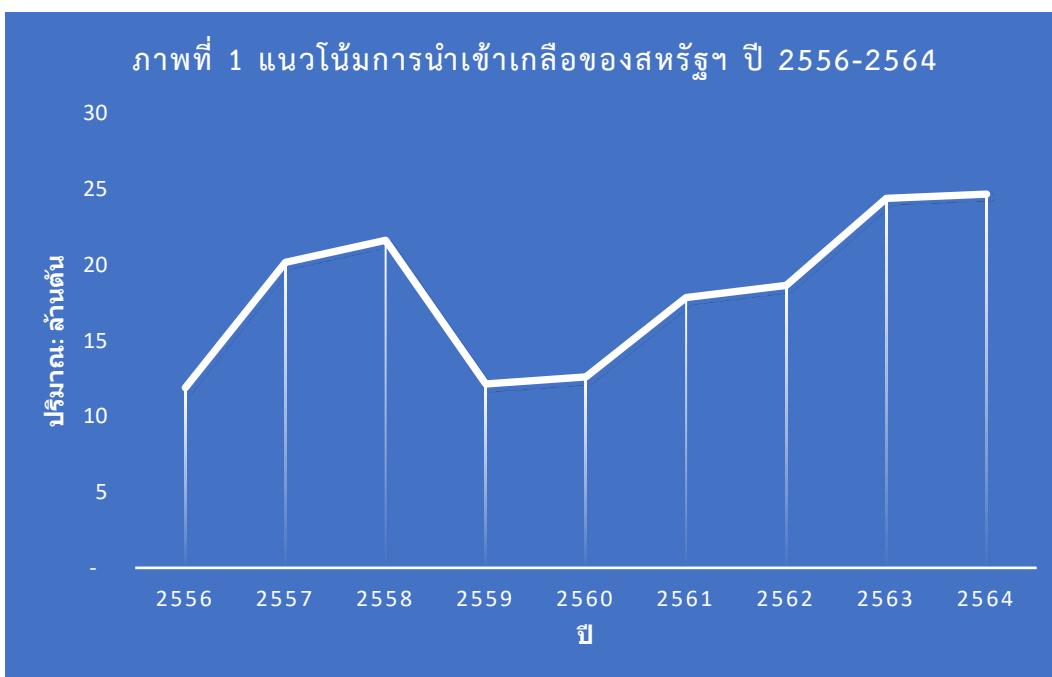
๓.๒ ใช้ในอุตสาหกรรมเคมี ร้อยละ ๓๙ ของเกลือที่จำหน่าย (ร้อยละ ๙๐ เป็นเกลือ salt in brine)

๓.๓ ใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ได้แก่ จัดจำหน่าย ร้อยละ ๙, การแปรรูปอาหาร ร้อยละ ๔, การเกษตร ร้อยละ ๒ อุตสาหกรรมทั่วไป ร้อยละ ๑, การบำบัดน้ำเสีย ร้อยละ ๑, และการใช้งานอื่นรวมกับการส่งออก ร้อยละ ๒

๔. ความต้องการนำเข้า

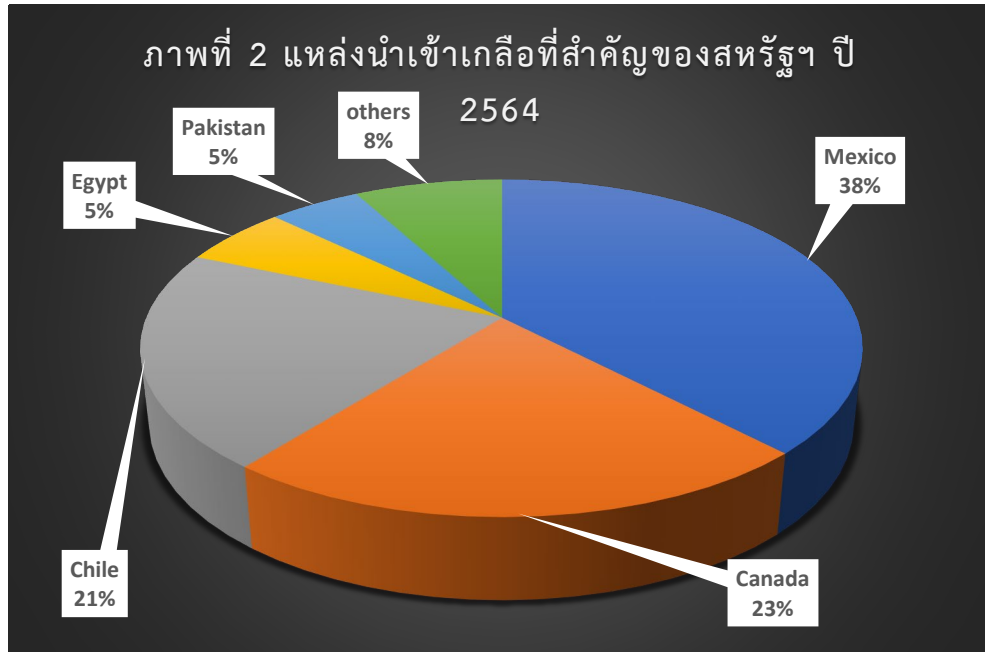
ปริมาณ ในปี ๒๕๖๔ สหรัฐฯ นำเข้าเกลือเพื่อวัตถุประสงค์ทั่วไป (General import) ภายใต้พิกัดศุลกากร (Harmonized Code) ๒๕๐๑.๐๐.๐๐๐๐ คิดเป็นปริมาณ ๒๔.๖๙ ล้านตัน โดยยกเว้นภาษีนำเข้าจากประเทศที่มีความสัมพันธ์ทางการค้าที่เป็นปกติกับสหรัฐฯ (Normal Trade Relations)

แนวโน้ม การนำเข้าเกลือของสหรัฐฯ ในช่วง ๙ ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ ๖.๑๕ (ภาพที่ ๑)



ที่มา: กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA)

แหล่งนำเข้า ที่สำคัญ ได้แก่ เม็กซิโก ร้อยละ ๓๘ แคนาดา ร้อยละ ๒๓ ชิลี ร้อยละ ๒๑ อียิปต์ ร้อยละ ๕ ปากีสถานร้อยละ ๕ และอื่นๆ ร้อยละ ๘ (ภาพที่ ๒) โดยมีการนำเข้าจากประเทศไทยน้อยมากเป็นอันดับที่ ๓๑ ในปริมาณ ๒,๔๘๐ ตัน



ที่มา: กระทรวงเกษตรสหรัฐฯ (USDA)

๕. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของการใช้เกลือเพื่อละลายหิมะ

เนื่องจากผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของสาร sodium, chlorine, lead, iron, aluminum และ phosphorus ที่มีอยู่ในเกลือเข้าสู่ระบบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แหล่งน้ำ ในดิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และพืช นอกจากนี้ เกลือสามารถเร่งปฏิกิริยาเคมีให้เกิดการกัดกร่อน (สนิม) ส่วนประกอบของยานพาหนะที่เป็นโลหะ ทำให้บางมลรัฐ เช่น New Hampshire ได้กำหนดนโยบาย/กฎระเบียบเพื่อลดการใช้ Rock salt ในการละลายหิมะ เช่น การพัฒนาอุปกรณ์เพื่อให้เกลือแพร่กระจายโดยใช้ระบบปิด "closed loop systems" การจำกัดความเร็วของรถ การบังคับใช้โซ่และล้อหิมะ (snow tires) เป็นต้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวทำให้สามารถลดปริมาณการใช้เกลือไปได้ถึงร้อยละ ๒๐

๖. คาดการณ์ความต้องการใช้เกลือเพื่อละลายหิมะของสหรัฐฯ

สำหรับฤดูหนาวปี ๒๕๖๔-๖๕ องค์การบริหารมหาสมุทรและบรรยากาศแห่งชาติ (National Oceanic and Atmospheric Administration: NOAA) ของสหรัฐฯ ได้พยากรณ์ว่าจะเกิดสภาพอากาศ La Niña เป็นปีที่สองติดต่อกัน และคาดการณ์ว่าจะมีฝนตกมากกว่าปกติในช่วงฤดูหนาวในเขตมิดเวสต์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใน และเขตตะวันตกเฉียงเหนือของสหรัฐฯ พื้นที่เหล่านี้คาดว่าจะมีอุณหภูมิที่อบอุ่นกว่าค่าเฉลี่ย ยกเว้นทางตะวันตกเฉียงเหนือซึ่งคาดว่าจะได้รับปริมาณน้ำฝนมากกว่าค่าเฉลี่ย ในขณะที่เขตภาคใต้ของสหรัฐอเมริกาคาดว่าจะมีรูปแบบอากาศที่อบอุ่นและแห้งกว่าค่าเฉลี่ย การคาดการณ์สภาพอากาศดังกล่าวสามารถบ่งบอกได้ว่าความต้องการ Rock salt เพื่อใช้ในการละลายหิมะบนถนนอาจลดลงในเขตมิดเวสต์และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐฯ

๗. ข้อสังเกตของฝ่ายเกษตรฯ

ผลกระทบจากภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ได้ก่อให้เกิดภาวะอากาศหนาวผิดปกติในสหรัฐฯ บ่อยครั้ง ประกอบกับปัจจุบันยังไม่มีสารที่ใช้ทดแทนเกลือได้อย่างสมบูรณ์หรือคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ จึงคาดว่าความต้องการเกลือเพื่อละลายหิมะยังคงมีอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้น โดยสังเกตได้จากแนวโน้มการนำเข้าเกลือที่เพิ่มขึ้นทุกปี

ที่มา:

๑. USDA: <https://apps.fas.usda.gov/gats/>
๒. U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2022
<https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/salt-statistics-and-information>
๓. EPA: <https://www.epa.gov/snep/winter-coming-and-it-tons-salt-our-roads>

ฝ่ายเกษตร ประจำสถานกงสุลใหญ่ ณ นครลอสแอนเจลิส

เมษายน ๒๕๖๕