

สรุป

ผลการศึกษาแหล่งดินในประเทศไทย เท่าที่ได้สำรวจมา ๔๔ แห่ง ปรากฏว่าหิน

ที่ให้กำเนิดแหล่งดิน ได้แก่หิน

หินไรโอไลต์	ยุคเปอร์โม - ไทรแอสสิก
หินแกรนิต	ยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคไทรแอสสิกและยุคครีเตเชียส
หินไนซ์	ยุคปริแคม เบรียน
หินทรายเฟลด์สปาร์ติก	ยุคไทรแอสสิกและยุคยูแรสิก
หินชีสต์	ยุคไซลูเรียนและยุคดีโวเนียน
หินดินดาน	ยุคคาร์บอนิเฟอรัส ยุคเปอร์เมียนและยุคไทรแอสสิก
หินปูน	ยุคเปอร์เมียน

ส่วนการกำเนิดแหล่งดิน สามารถแบ่งออกตามลักษณะการกำเนิดได้ ๓ แบบ คือ

๑. เกิดจากการผุพัง และเปลี่ยนแปลงของแร่และหินเดิมอยู่กับที่โดยการชะล้าง

ทางเคมีของน้ำฝน น้ำบาดาล สารละลายร้อน และแก๊สร้อนจากภายในโลก

๒. เกิดจากการผุพังเปลี่ยนแปลงของแร่และหิน แล้วถูกพัดพาไปจากหินต้นกำเนิด

เดิม โดยสายน้ำแล้วไปตกทับถม ณ ที่ใหม่

๓. เกิดจากน้ำแร่เข้าไปแทนที่ในหิน

การวิเคราะห์ทางเคมีของดินก่อนทำการล้าง ได้ผลว่า

ดินที่ได้จากหินไรโอไลต์	มี	SiO ₂	63.4 - 73.24	%
		Al ₂ O ₃	17.6 - 25.96	%
ดินที่ได้จากหินแกรนิตผุ	มี	SiO ₂	64.15 - 69.15	%
		Al ₂ O ₃	19.22 - 22.17	%
ดินที่ได้จากหินทราย	มี	SiO ₂	62.67 - 81.02	%
		Al ₂ O ₃	13.52 - 24.08	%
ดินที่ได้จากหินชีสต์และหินดินดาน มี	มี	SiO ₂	46.35 - 75.6	%
		Al ₂ O ₃	12.48 - 36.68	%

ดิกโกด์ที่ยังไม่ได้เผา	มี	SiO ₂	43.99 %
		Al ₂ O ₃	39.98 %
ดิกโกด์ที่เผาแล้ว	มี	SiO ₂	50.82 %
		Al ₂ O ₃	45.17 %

ดินที่เผาแล้วที่อุณหภูมิจึง ๑๒๐๐°ซ และยังขาวอยู่มีอยู่ ๑๕ แห่ง คือ ดินแห่งบ้านตอมตง แห่ง เขาปางคำ แห่ง ห้วยแปน แห่ง บ้านแม่ลอง แห่ง เขากะเหรียง แห่ง เขาลำพาน แห่ง เขาตัน แห่ง บางริน แห่ง หุ่นคา แห่ง บางพระเหนือ แห่ง ห้วยปรัก แห่ง บ้านท่าเล แห่ง บ้านโต๊ะเต็ง แห่ง ตำบลจวบ แห่ง บ้านถ่อแลแมงเงาะ ดินที่เผาแล้วที่อุณหภูมิจึง ๑๒๐๐°ซ แล้วมีสีขาวเหลือง มีอยู่ ๒ แห่ง คือ แห่งแม่ทาน แห่ง โลกไม้ลาย ดินทั้ง ๑๗ แห่งนี้สามารถใช้ทำผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ชนิดสีขาวได้

จากผลการทดสอบคุณสมบัติทางกายภาพ และผลการวิเคราะห์เคมีพบว่า มีดินที่มีคุณสมบัติเป็นบอลล์เคลย์ คือดินที่มีความเหนียวที่ต้องใช้แรงกดที่ทำให้แห้งตัวอย่างดินหักมากกว่า ๒๐๐ ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว และมี Fe₂O₃ อยู่น้อยกว่า 2 % อยู่ ๘ แห่ง คือแห่ง โลกไม้ลาย แห่ง เขาโคก แห่ง คูดินคำ แห่ง ห้วยปรัก แห่ง ห้วยหมาก แห่ง ตันเรียน แห่ง บ้านท่าจิว และแห่ง แม่ทาน

ผลจากการทดสอบความทนไฟของดิน ปรากฏว่ามีแห่งดินทนไฟอยู่ ๒๖ แห่ง จัดแบ่งเป็นดินไฟต่ำ (๑๕๑๕° - ๑๖๑๕°ซ) ๕ แห่งคือ แห่งสวนสุใจ แห่ง ห้วยใหญ่ แห่ง บ้านห้วยค้าย แห่ง บ้านโป๊ะหมอ แห่ง คลองปอนนอก เป็นแห่งดินทนไฟปานกลาง (๑๖๑๕° - ๑๖๕๐°ซ) ๔ แห่ง คือ แห่งแม่ทาน แห่ง เขาปางคำ แห่ง ห้วยแปน แห่ง เนินธงไชย เป็นแห่งดินทนไฟสูง (๑๖๕๐ - ๑๗๐๐°ซ) ๘ แห่ง คือ แห่งแม่หยวก แห่ง บ้านแม่ทาน แห่ง โลกไม้ลาย แห่ง เขาโคก แห่ง หุ่นโกก แห่ง ห้วยตันเรียน แห่ง คลองปิน แห่ง ท่าจิว และเป็นแห่งดินทนไฟสูงพิเศษ (๑๗๐๐° - ๑๗๗๕°ซ) ๑๕ แห่งคือ แห่ง โลกไม้ลาย แห่ง บางริน แห่ง หุ่นคา แห่ง บางพระเหนือ แห่ง ห้วยมุก แห่ง หุ่นโกก แห่ง คูดินคำ แห่ง ห้วยหมาก แห่ง ห้วยปรัก แห่ง บ้านท่าเล แห่ง ท่าจิว แห่ง ตำบลโต๊ะเต็ง แห่ง ตำบลจวบ แห่ง บ้านถ่อแลแมงเงาะ

จะเห็นได้ว่า แห่งดินบางแห่งมีคุณสมบัติ เป็นทั้งดินขาว บอลล์เคลย์ บางแห่ง เป็นทั้งดินขาว บอลล์เคลย์และดินทนไฟ บางแห่งเป็นดินบอลล์เคลย์ และดินทนไฟ

จาก เอกสารฉบับนี้ เชื่อแน่ว่าจะเป็นข้อมูลขั้นพื้นฐานพอเพียงที่จะช่วยให้ผู้สนใจได้มี

ความเข้าใจ รู้จักดิน ตลอดจนความสำคัญของดินที่มีต่อมนุษยชาติได้ดียิ่งขึ้น และสามารถใช้ลักษณะธรณีวิทยาและสภาพภูมิประเทศที่พบแหล่งดินแหล่งต่างๆ เป็นแบบฉบับในการสำรวจหาแหล่งดินแหล่งใหม่ๆ ได้ ตลอดจนช่วยให้เกิดความบังคาลใจในการพัฒนารูปการผลัด การแต่งดินให้ทันสมัยขึ้น เพื่อจะได้ดินที่มีคุณภาพมาตรฐาน สามารถใช้แทนดินที่สั่งเข้ามาจากต่างประเทศ และส่งออกไปขายต่างประเทศได้ราคาดีขึ้น จนสามารถแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตอื่นๆ ได้ จะได้เป็นการสงวนเงินตราของชาติและเพิ่มรายได้ให้แก่ประเทศชาติอีกทางหนึ่งด้วย