

รายงานการวิจัยสระแกรราชทางธรณีวิทยา.

ชัยยันต์ หินทอง, ชัยวัฒน์, ผลประสิทธิ์ และ ทรงภพ พลจันทร์.

กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี, 2519.

บทคัดย่อ

หินชั้นเปอร์เมียนชุดราชบุรี เป็นชั้นหินเก่าที่สุดที่รองรับพื้นที่ภายในบริเวณที่ทำการสำรวจครั้งนี้เท่าที่ปรากฏ ได้แก่ชั้น ชั้นของหินหน่วยเขาขาด ซึ่งประกอบด้วยหินปูนเป็นส่วนใหญ่ และหน่วยซับบอน ซึ่งประกอบด้วยหินดินดาน หินทราย สลับกับหินปูนบ้าง มีอายุตั้งแต่กลางยุคติดต่อกับปลายยุคเปอร์เมียน ลักษณะของชั้นหินมีรอยคดโค้งอย่างรุนแรง ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของช่วงกำเนิดเทือกภูเขาอินโดไชนีเยนเป็นส่วนใหญ่ ร่วมกับอิทธิพลของช่วงกำเนิดเทือกภูเขาหิมาลัยอันบ้างเล็กน้อย วางตัวอย่างผิวดิสัยและอยู่ล่างชั้นมีโซโซอิก ชุดโคราช ที่มีการเอียงเทเล็กน้อย เนื่องจากอิทธิพลของช่วงกำเนิดเขาหิมาลัยและประกอบด้วยหินทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งได้แก่ หินหน่วยภูกระดึง หน่วยพระวิหาร หน่วยเขาสัว และหน่วยภูพาน ที่มีอายุยูแรสสิก กับหน่วยโคกกรวด ที่มีอายุครีเตเชียส

ลำดับชั้นของหน่วยเขาขาด และหน่วยซับบอน ไม่ได้ศึกษารายละเอียดและวัดความหนา แต่ได้นำส่วนที่เคยศึกษาไว้จากบริเวณละแวกใกล้เคียงมาแสดงไว้เป็นการเปรียบเทียบและเพื่อความเข้าใจ คาดว่าความหนาของชั้นหินทั้งสองหน่วยเท่าที่ปรากฏในบริเวณสำรวจประมาณไม่เกิน 1600 เมตร

ชั้นหินชุดโคราช โดยเฉพาะพระวิหารทั้งหน่วยและบางส่วนของชั้นภูกระดึงกับเขาสัว เป็นส่วนหนึ่งที่รองรับอยู่ใต้พื้นที่ที่เป็นเขตสงวนของสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสระแกรราช ได้ทำการศึกษารายละเอียดของลำดับชั้นหินและวัดความหนาชั้นหินแต่ละหน่วยด้วย ตั้งแต่ชั้นภูกระดึงถึงชั้นภูพาน ยกเว้นหน่วยโคกกรวดที่ทำได้ยาก ความหนาทั้งหมดเท่าที่ปรากฏในบริเวณนี้คะเนว่าอยู่ในราว 1500 เมตร

หินอัคนีที่พบมีหลายชนิด ทั้งที่เป็นหินผุ และหินแทรกซ้อนได้ตรวจสอบคุณสมบัติทางแร่เพื่อเรียกชื่อหินทางวิชาหินไว้ด้วย ส่วนอายุแท้จริงของหินอัคนีเหล่านี้ยังไม่ได้ทำการตรวจสอบ หากแต่ได้กำหนดอายุโดยเทียบเคียงกับหินอื่น พบว่ามีหินอายุต่างๆกันคือ ทั้งที่เป็นเปอร์โม-โทรแอสสิก ไทรแอสสิก และเทอร์เชียรี

พบแหล่งแร่ 2 ชนิด คือ แหล่งแร่เหล็ก และแหล่งแร่ดินขาว ซึ่งอยู่ในรัศมีที่ไกลออกไปจากเขตสงวนของสถานียังไม่ได้ศึกษาธรณีวิทยาของแหล่งแร่เหล็ก จึงยังไม่ทราบวิธีการกำเนิดของแหล่งแร่ที่แท้จริง ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างแร่เหล็กที่ได้จากแหล่งทางทิศใต้ของสถานียัง ปรากฏว่ามีธาตุเหล็กอยู่ในปริมาณร้อยละ 66.86 แหล่งแร่ดินขาวเข้าใจว่าส่วนใหญ่เกิดในลักษณะที่มีการผุพังและเปลี่ยนแปลงจากหินเดิมแล้วถูกพัดพาไปจากแหล่งกำเนิดดิน