

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ พัฒนาการของโครงสร้างธรณีวิทยาในพื้นที่แนว
 กราเบนโครงการอาทิตย์ อ่าวไทย

ผู้เขียน

นางสาววิภาสิริ วิญญาของ

ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ธรณีศาสตร์ปีโตรเลียม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์

อาจารย์ ดร.สราวุธ จันทร์ประเสริฐ

บทคัดย่อ

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในโครงการอาทิตย์ ทางตอนเหนือของแอ่งมาเลย์ในอ่าวไทย ครอบคลุม
 พื้นที่ศึกษาประมาณ 450 ตารางกิโลเมตร การยืดออกทางด้านข้างในทิศทางตะวันออก-ตะวันตก
 ในช่วงก่อนไมโอซีนถึงไมโอซีนตอนกลาง ทำให้เกิดชุดรอยเลื่อนปกติที่ประกอบเป็นกราเบนและ
 ครึ่งกราเบนวางตัวในทิศทางเหนือ-ใต้ และตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ได้มีการศึกษา
 วิวัฒนาการของธรณีวิทยาโครงสร้างที่มีผลต่อรูปแบบการสะสมของตะกอน จากการสร้าง
 แบบจำลองย้อนกลับของภาคตัดขวางที่ได้จากการแปลความหมายข้อมูลคลื่นไหวสะเทือนจำนวน
 3 ภาคตัดขวางพบ การยืดของพื้นที่ทางตอนเหนือร้อยละ4.71 ตอนกลางร้อยละ2.65 และตอนใต้
 ร้อยละ 3.56 มีการยืดร้อยละ 0.22 ถึงร้อยละ1.16 ในช่วงไมโอซีนตอนต้นร้อยละ1.06 ถึงร้อยละ
 1.17 ในช่วงต้นไมโอซีนตอนกลางร้อยละ 0.53 ถึงร้อยละ1.79 ในช่วงปลายของไมโอซีน
 ตอนกลาง และร้อยละ 0.53 ถึงร้อยละ 1.8ในช่วงไมโอซีนตอนปลาย หลังจากนั้นมีการสะสมตัว
 ของชั้นหินตะกอนร่วมกับการทรุดตัวหลังจากรอยเลื่อนส่วนใหญ่หยุดการเคลื่อนที่

Independent Study Title	Development of Geological Structures in the Graben Trend Area, Arthit Project, Gulf of Thailand
Author	Ms. Wipasiri Winyayong
Degree	Master of Science (Petroleum Geoscience)
Independent Study Advisor	Dr. Sarawute Chantraprasert

ABSTRACT

The study area covers approximately 450 km² in the Graben Trend area in the Arthit Concession in the northern Malay Basin, Gulf of Thailand. The basin formed by rifting in the Oligocene to Miocene, along North-South (N-S) and Northwest-Southeast (NW-SE) normal faults. Cross-section balancing method was used in this study to obtain the structural development of the area. Three regional cross-sections were sequentially restored. Prior to the Miocene, normal faults were initiated in the Graben Trend. The extension during middle Early Miocene to late Middle Miocene was estimated at 4.71%, 2.65% and 3.56% in the northern, middle and southern parts, respectively. The early extension, 0.22%-1.16%, occurred in the late Early Miocene and coincided with the deposition of an upper syn-rift succession. In the early Middle Miocene, 1.06%-1.17% of extension occurred. 0.53%-1.79% of extension took place in the late Middle Miocene. In the Late Miocene, 0.53-1.8% of extension occurred. Most faults terminated upward near an Upper Miocene horizon, above which sedimentary strata probably deposited during a passive thermal subsidence period.