

พัศตราภรณ์ กุลนอก : สภาพแวดล้อมบรรพกาลของหินปูนยุคเพอร์เมียนตอนกลาง  
บริเวณบ้านพุเตย อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาคกลางของประเทศไทย จากการ  
วิเคราะห์ชุดลักษณะระดับจุลภาคและกลุ่มบรรพชีวินออสตราคอด

(PALEOENVIRONMENTAL INTERPRETATION OF MIDDLE PERMIAN  
LIMESTONE AT BAN PHU TOEI, WICHIAN BURI DISTRICT, PHETCHABUN  
PROVINCE, CENTRAL THAILAND, FROM MICROFACIES ANALYSIS AND  
OSTRACOD ASSEMBLAGE ) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานิสงส์ จิตนา  
รินทร์, 158 หน้า.

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลความหมายสภาพแวดล้อมบรรพกาลและ  
สภาพแวดล้อมการตกทับถมของหินปูนยุคเพอร์เมียนตอนกลาง ในบริเวณบ้านพุเตย อำเภอวิเชียรบุรี  
จังหวัดเพชรบูรณ์ หน้าตัดศึกษาตั้งอยู่บนหมวดหินตากฟ้าซึ่งแสดงเป็นชั้นหินปูนแทรกสลับกับ  
ชั้นหินดินดาน ตัวอย่างหินปูน 5 ตัวอย่าง ถูกนำมาสกัดด้วยวิธีสออะซิโตไลซิส และทำแผ่นหิน  
ขัดบาง โดยชนิดของชุดลักษณะระดับจุลภาคสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ bioclast  
wackestone และ bioclast grainstone ซึ่งชนิดของชุดลักษณะระดับจุลภาคสามารถเปรียบเทียบได้  
กับ RMF13, RMF14, RMF17, RMF18 และ RMF27 บนแบบจำลอง Ramp Carbonate Platform มี  
การตกทับบนสภาพแวดล้อมแบบด้านในของ Ramp ได้แก่ ทะเลสาบน้ำเค็ม สันทรายในบริเวณที่  
ถูกจำกัด ได้รับอิทธิพลจากคลื่นทะเลน้อย ไปจนถึงบริเวณนอกชายฝั่งหรือทะเลเปิด ฟอสซิลที่พบ  
ในแผ่นหินขัดบาง ได้แก่ *Rugososchwagerina?* sp., *Kahlerina* sp., *Parafusulina* sp., *Nankinella*  
sp. *Sphaerulina* sp. and *Chusenella* sp. โดยสิ่งมีชีวิตนี้บ่งชี้ว่าชั้นหินปูนมีอายุตั้งแต่ ช่วงต้นของ  
เพอร์เมียนตอนกลาง (Rodian) ไปจนถึงช่วงปลายของเพอร์เมียนตอนกลาง (Capitanian) ออสตราคอดถูก  
จำแนกออกเป็น 36 ชนิด 14 สกุลและ 8 วงศ์ ประกอบด้วย Bairdioidea, Kirkbyidae, Coelonellidae,  
Paraparchitidea, Cytheroidea, Kloedenelloidea, Polycopidae, และ Cavellinoidea ลักษณะเฉพาะ  
ของกลุ่มออสตราคอดบ่งชี้ว่าสภาพแวดล้อมบรรพกาลของบริเวณพื้นที่ศึกษาอยู่ในบริเวณที่เป็น  
น้ำตื้นถึงตื้นมาก กับสภาพแวดล้อมในเขตทะเลเปิด และอยู่ในบริเวณต่ำกว่าระดับน้ำขึ้นน้ำลง

สาขาวิชาเทคโนโลยีธรณี

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนักศึกษา

พัศตราภรณ์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

อรุณ

PHATTRAPORN KULNOK : PALEOENVIRONMENTAL  
INTERPRETATION OF MIDDLE PERMIAN LIMESTONE AT BAN PHU  
TOEI, WICHIAN BURI DISTRICT, PHETCHABUN PROVINCE, CENTRAL  
THAILAND, FROM MICROFACIES ANALYSIS AND OSTRACOD  
ASSEMBLAGE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. ANISONG  
CHITNARIN, Ph.D., 160 PP.

PALEOENVIRONMENT/ TAK FA FORMATION/ INDOCHINA BLOCK/ KHOA  
KHWANG PLATFORM

The objective of this research is to interpret paleoenvironment and depositional environment of Middle Permian limestone at Ban Phu Toei section, in Wichian Buri District, Phetchabun Province. The studied section is a part of Tak Fa Formation and consisted of bedded limestone intercalated with shale. Five limestone samples are collected for dissolving by the hot acetolysis technique and rocks thin section. The microfacies types can be subdivide into two types included bioclastic wackestone and bioclastic grainstone which these microfacies types can be compared with RMF13, RMF14, RMF17, RMF18 and RMF27 on the ramp carbonate platform model. These RMFs suggest the deposition on the inner ramp including lagoon, sand shoals restricted to open-marine environments. The fusulinids found in thin section including *Rugososchwagerina?* sp., *Kahlerina* sp., *Parafusulina* sp., *Nankinella* sp., *Sphaerulina* sp. and *Chusenella* sp. This faunal indicates are early Middle Permian (Roadian) to upper Middle Permian (Capitanian) of the limestone sequence. The ostracods are recovered and classified into 36 species belonging to 14 genera and 8 families including Bairdioidea, Kirkbyidae, Coelonellidae, Paraparchitidea, Cytheroidae,

Kloedenelloidea, Polycopidae, and Cavellinoidea. The characteristics of the recovered ostracod assemblage suggest the paleoenvironment on subtidal in external zone and shallow to open marine environment with normal salinity.



School of Geotechnology

Academic Year 2019

Student's Signature พัลลภกรรณ

Advisor's Signature อรวิ