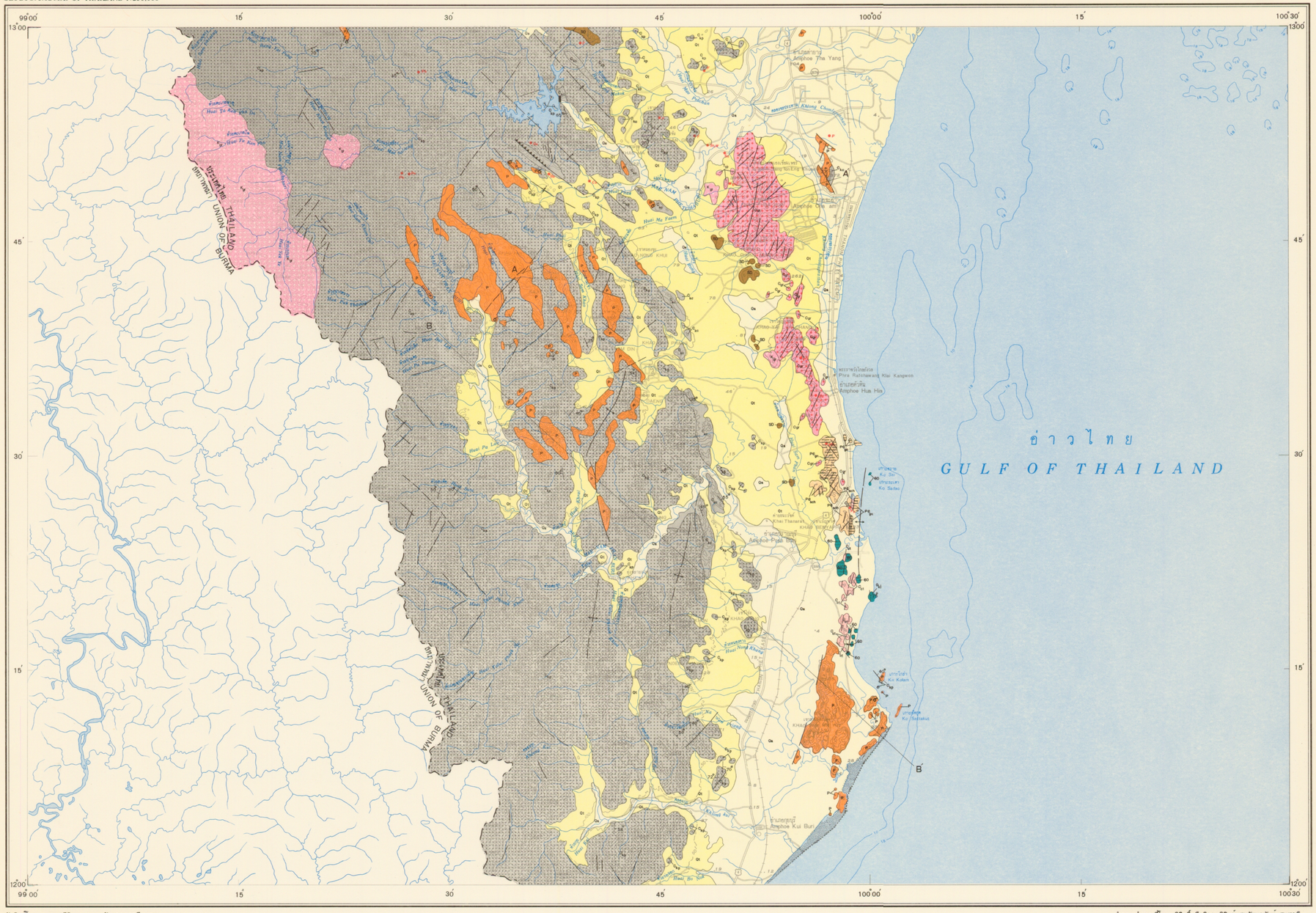
แผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย อ: ๒๕๐,๐๐๐
GEOLOGICAL MAP OF THAILAND 1:250,000

อำเภอหัวหิน
AMPHOE HUA HIN

พิมพ์ครั้งที่ 1
1ST EDITION
ระวาง ND 47-15
SHEET



คำอธิบาย
EXPLANATION

	หน่วย FORMATION	ชุด GROUP	อายุ AGE
หินชั้นและหินแปร SEDIMENTARY AND METAMORPHIC ROCKS			
Qa — การระดมตัวของตะกอนที่ราบลุ่ม: ทางทราย กรวด แม่น้ำ เนินทราย ทรายแป้ง ดินโคลนและบริเวณที่ลุ่มชื้นแฉะ Alluvial deposits: beach sand, river gravel, beach ridge, silt, clay, mud and swamp or marsh area			ควาเทอร์นารี QUATERNARY
Qt — ที่ราบไหล่เขา: การระดมตัวของหินคาดเชิงเขา - การระดมตัวของหินคลุกที่ราบลาดเป็นตะกอนเชิงเขา ลานหิน หินฉาและชั้นของกรวดทราย ซึ่งประกอบด้วย หินก้อนใหญ่ หินมวลเม็ดและ เศษแตกหักของหินควอรตซ์ - ไซต หินทราย หินแกรนิต หินแกรนิตไนซ์ ส่วนมากอยู่ในระดับสูงในบางบริเวณ Higher terrace: Colluvial deposits, Piedmont deposits, talus and gravel bed which contained boulders, pebbles and fragments of quartzite, sandstone, granite, granite gneiss, generally found at higher elevation in places	คลองกุย KLONG KUI		
P — หินปูนมีเทาถึงมีเทาอมน้ำเงิน สีเทาเหลืองและมีขาวเป็นสมมนัน และเป็นชั้นที่พบซากบรรพชีวินเทราสีขาวหินทรายและหินโคลนมีแร่เฟลด์สปาร์ และปนปูนสีน้ำตาลอ่อนในส่วนล่าง ๆ ของชุดหินในบางบริเวณ Limestone, gray to bluish gray, yellowish and white, massive and bedded limestone with fossils, indicating reef limestone interbedded with light brown feldspathic and calcareous sandstone at the base in places		ราชบุรี RATBURI	เพอร์เมียน PERMIAN
C_{kc} — หินออร์โทควอร์ตไซต์สีขาว และสีน้ำตาล หินดินดาน ปนหินปูน เชาไฟมีเทาอ่อนถึงมีเทาอมน้ำเงินหินทรายสีน้ำตาล หินดินดานปนแร่เฟลด์สปาร์ เม็ดละเอียดถึงปานกลางและหินดินดานปนปูนมีเทาถึงมีเทาแก่ ซึ่งมีซากบรรพชีวิน Orthoquartzite, white and brown; tuffaceous shale, light gray to bluish gray; sandstone, brown, and feldspathic, fine to medium grained; shale and calcareous shale gray to dark gray with fossils	เขาเจ้า KHAO CHAO	แก่งกระจาน KAENG KRACHAN	คาร์บอนิฟอรัส - ดีโวเนียน CARBONIFEROUS-DEVONIAN
C_{kp} — หินมวลเม็ดพวก หินมีคลไทน หินดินดาน หินทรายเม็ดหินส่วนใหญ่ประกอบด้วย เม็ดแร่ควอรตซ์และแร่เฟลด์สปาร์ หินควอรตไซต์ เม็ดหินที่พบจำนวนน้อย เป็นพวก เม็ดหินแกรนิต หินทรายแดง และเม็ดหินปูน ส่วนมากเนื้อสมานแน่นมีเทาถึงเทาแก่ มีรอยแตกหินดินดานและหินปูน หินดินดานประกอบปูนที่ซากบรรพชีวิน จำพวกแบรคิโอปอดต่าง ๆ และปะการังโบราโอซัวดินเกรวาดสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลออนอมเหลือง หินทรายอาร์โคสหินกรวดนนสีน้ำตาลอมแดง ถึงสีน้ำตาลอม-เขียวประกอบด้วย เม็ดแร่ควอรตซ์ หินเชิรต หินทรายมีหลายอมถึงค่อนข้างกลม Pebbly rock, pebbly mudstone, pebbly shale, pebbly sandstone, pebbles are mainly quartz vein quartzite, feldspar, minor amount of granite, slate, sandstone and limestone, generally massive, gray to dark gray with fracture cleavage; shale and limestone; calcareous shale with fossil brachiopods and bryozoas; brown to yellowish brown graywacke; arkosic sandstone; conglomerate reddish brown to greenish brown with pebble of quartz; chert; sandstone round to subround	เขาพระ KHAO PHRA		
SD — หินควอร์ตไซต์ สีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลอมเหลือง, หินดินดานหรือหินทรายแป้ง ซึ่งถูกแปรสภาพไปพน เกือบเป็นหินไฟลไลต์เทา Quartzite, brown to yellowish brown; phyllitic shale or siltstone, gray	เขาสามร้อยยอด KHAO SA WOE RAT		ไซลูเรียน - ดีโวเนียน SILURIAN-DEVONIAN
O_{kl} — หินปูนแปรแปรไดโอไมต์ สีเทาอ่อนถึงสีเทาแก่ หินอ่อนดอลอีร์ไทน์สีเทาและสีขาว หินฟิลไลต์สีน้ำตาลถึงน้ำตาลอมแดงและแสดงรอยคดโค้งแบบเศรษ บางส่วนถูกแทรกด้วยชั้นหินปูนแปรไดโอไมต์ Dolomitic limestone, light gray to dark gray; marble, massive, gray and white recrystalline; phyllite, brown to reddish brown with minor drag fold partly intercalation with dolomitic limestone bed	เขากระโหลก KHAO KRALOK		ออร์โดวิเชียน ORDOVICIAN
O_{tp} — ควอร์ตไซต์สีน้ำตาลอมเหลือง ซึ่งมีรอยแตกมากแบบหินควอรตซ์ชิสต์ หินไมกาชิสต์ หินชิสต์ซึ่งเป็นจุดสีน้ำตาลถึงสีน้ำตาลอมเหลือง Quartzite, yellowish brown with highly fracturing quartz schist; mica-schist, and spotted schist, brown to yellowish brown	เขาทับตีม KHAO TAP TIM		ออร์โดวิเชียน - แคมเบรียน? ORDOVICIAN-CAMBRIAN?
PC_{gn} — หินออร์โทไนส์หรือหินเอางเกนไนส์ซึ่งมีรอยคดโค้งแบบการไหลจากการหลอมละลายและซึ่งตัวไหมของเนื้อหิน Orthogneiss or augen gneiss with ptygmatic folding of anatexis	เขาเต่า KHAO TAO	หัวหิน HUA HIN	พรีแคมเบรียน? PRECAMBRIAN?
PC_{sm} — คาดคะเนว่าเป็นหินอายุพรีแคมเบรียน หินไมกาชิสต์ซึ่งมีซิลลิไมไนต์ หินอ่อน หินแคลกซิลิเกตชั้นบาง ๆ หินควอรตไซต์ และหินไมกาชิสต์ซึ่งมีแร่ควอรตซ์ปน Inferred Pre-cambrian rocks: Sillimanite-mica schist, marble laminated calc-silicate, quartzitied and quartz-mica schist	ปราณบุรี PRANBURI		
หินอัคนีและหินอัคนีที่ถูกแปรสภาพ IGNEOUS AND METAMORPHOSED IGNEOUS ROCKS			
T_{qv} — พนังของแร่ควอรตซ์ ซึ่งถูกแรงกดดันจนเกิดรอย - แตกยานและหินแกรโนไฟรไรส์ Quartz dike, with highly deformed fracturing and lamprophyres			เทอร์เชียรี? TERTIARY?
K_g — หินแกรนิตเม็ดละเอียดถึงหยาบ หินแกรนิตซึ่งมีแร่มัสโคไวต์ และแร่ไบโอไทต์ประกอบมีลักษณะเป็นดอกประ ๆ หินแกรนิตที่มีแร่ทัวมาลีนประกอบ รวมทั้งหินแอนไลซ์ของหินอัคนีซึ่งมีส่วนประกอบของแร่พลาจิโอเคลส-ไดออไรต์ Granite, fine to coarse grained, biotite-muscovite granite, porphyritic texture, Tourmaline granite including aplite of intermediate mineral composition which is equivalent to diorite			ครีเทเชียส? CRETACEOUS?
C_{mt} — หินตาตาคลาสติก หินบลาสโตไมโลไนต์ หินอุลตราไมโลไนต์ หินไมโลไนต์และหินไมโลไนต์ Cataclastic rocks: blastomulonite, ultramylonite, mylonite gneiss and mylonite			คาร์บอนิฟอรัส? CARBONIFEROUS?
C_{gf} — หินแกรนิตที่มีการเรียงตัวของเม็ดแร่ เม็ดขนาดปานกลางถึงเม็ดหยาบ ซึ่งมีการเรียงตัวของผลึกแร่เฟลด์สปาร์ขนานไหลุดอนตาง Foliated granite, medium to coarse grained, with fairly well orientated porphyroblastic feldspar			

สัญลักษณ์
SYMBOLS

- รอยสัมผัส Contact
- รอยคดโค้งรูปประทุนคว่ำพร้อมทิศทางการเอียงของแนวแกน Anticline with plunging direction
- รอยคดโค้งรูปประทุนหงายพร้อมทิศทางการเอียงของแนวแกน Syncline with plunging direction
- รอยเลื่อน เส้นประแสดงตำแหน่งรอยเลื่อนโดยประมาณ Fault; dash where indicating inferred fault
- รอยเลื่อนแสดงความสัมพันธ์ของการเคลื่อนที่ Fault indicating relative movement
- รอยเลื่อนย้อน Thrust Fault
- 20 แนวระดับและมุมเทของชั้นหิน Strike and dip of bed
- 20 แนวระดับและมุมเทของระนาบไฟลิเอชัน Strike and dip of foliation
- ตำแหน่งซากดึกดำบรรพ์ Fossil locality
- A—B แนวแสดงรูปตัดขวาง Line of section
- 1852 จุดความสูง เป็น เมตร Attitude in meters
- จังหวัด Changwat
- อำเภอ Amphoe
- แม่น้ำ River
- ถนน Road
- ทางรถไฟ Rail Road
- เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ Dam and reservoir

ทรัพยากรแร่ Mineral Resources

- Ba แบไรท์ Barite
- Cu ทองแดง Copper
- F ฟลูออไรท์ Fluorite
- Fe เหล็ก Iron
- Pb ตะกั่ว Lead
- P ฟอส เฟต Phosphate
- Qtz ควอรตซ์ Quartz
- Sn ดีบุก Tin
- Sn,W ดีบุกและวุลแฟรม Tin and Wolframite

จัดพิมพ์โดย กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี ๒๕๒๘
Published by Geological Survey Division, Department of Mineral Resources 1985
พิมพ์ที่กรมแผนที่ทหาร
Printed by Royal Thai Survey Department
ทำแผนที่โดย สุปาวดี วิมุกตะนันทน์
Chief Cartographer Supawadee Vimuktanandana

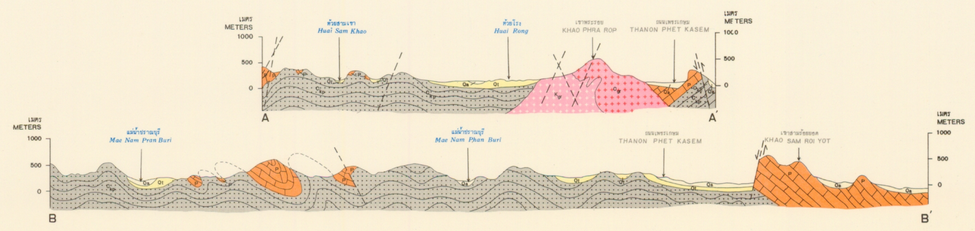
แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด 1501 พิมพ์ครั้งที่ 3
Topographic based on RTSD map series 1501 3rd edition

มาตราส่วน ๑:๒๕๐,๐๐๐
SCALE 1:250,000

5 0 5 10 15 20 กิโลเมตร Kilometers

ช่วงห่างเส้นชั้นความสูง ๑๐๐ เมตร และเส้นชั้นแทรกชั้นละ ๕๐ เมตร
ความลึกเป็นเมตร
CONTOUR INTERVAL 100 METERS WITH SUPPLIMENTARY CONTOURS AT 50 METERS INTERVALS
DEPTH IN METERS

พิสุทธิ์ สุทัศน์ ณ อยุธยา : อธิบดี
เกษตร พีทักษ์ไพรวัน : ผู้อำนวยการกอง
PISOOT SUDASNA : DIRECTOR GENERAL
KASET PITAKPAIVAN : DIRECTOR
กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี
2519
GEOLOGICAL SURVEY DIVISION, DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES
1976



สำรวจหำแผนที่โดย พิสิทธิ์ ธีระดิลก พีทักษ์ สุขวัฒนานันท์ สมชาติ บริพัตรโกศล วีระพงษ์ ตันสุวรรณ และอภิชาติ ลำจวน, ๒๕๑๙
Geology compiled by Phisit Dheeradilok, Pisit Sukawatananant, Somchart Boripatkoson, Veerapong Tunsuwan and Aphichard Lumjuan, 1976

จัดจำหน่ายโดยฝ่ายสนเทศ
กองเศรษฐกิจและสถิติ กรมทรัพยากรธรณี
ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพ ๑๐๔๐๐ ประเทศไทย
FOR SALE BY THE INFORMATION SECTION, ECONOMIC AND INFORMATION DIVISION
DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES
RAMA VI ROAD
BANGKOK 10400, THAILAND