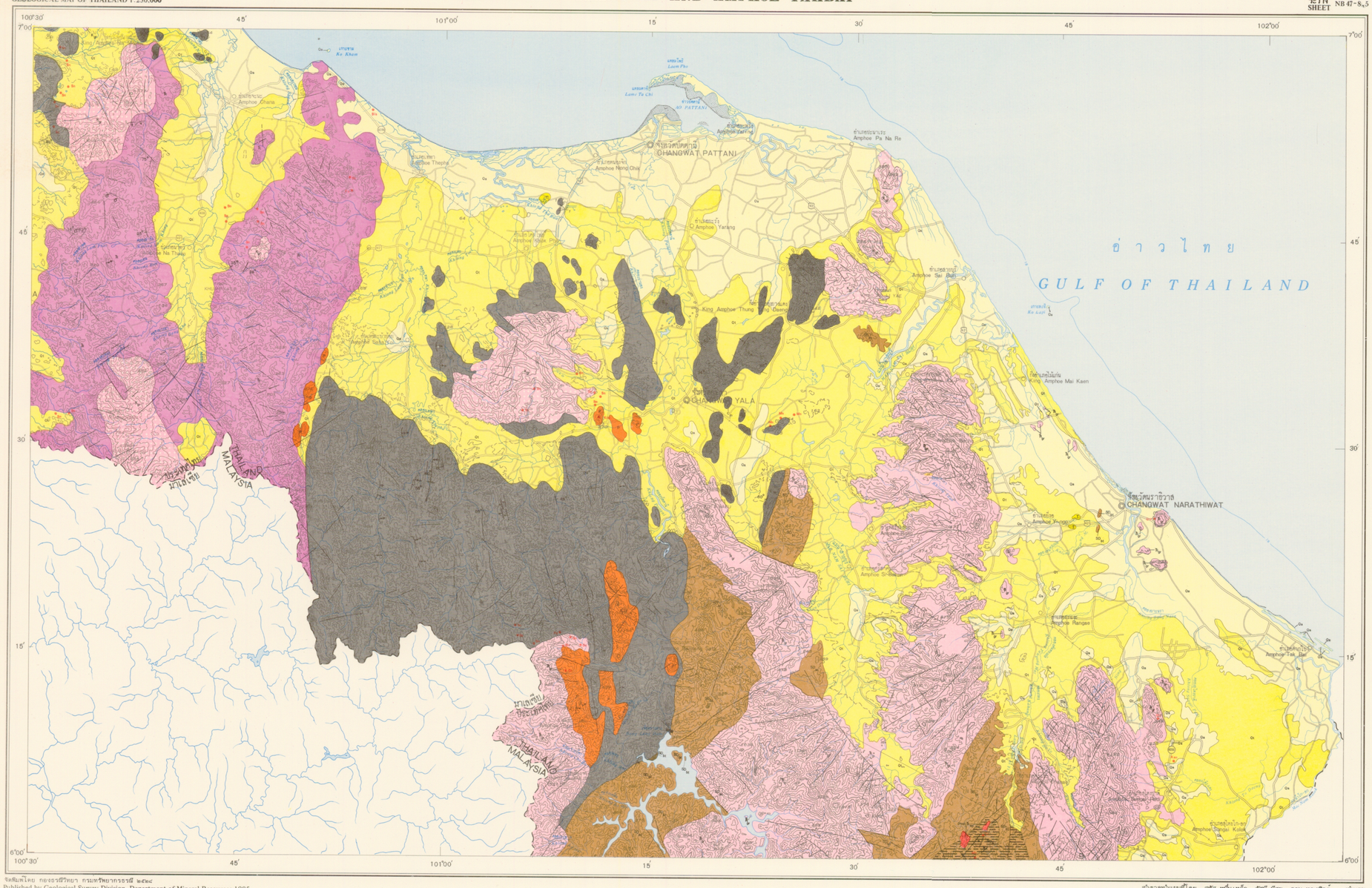
แผนที่ธรณีวิทยาประเทศไทย ๑ : ๒๕๐,๐๐๐
GEOLOGICAL MAP OF THAILAND 1:250,000

จังหวัดนราธิวาสและอำเภอตากใบ
CHANGWAT NARATHIWAT AND AMPHOE TAKBAI

พิมพ์ครั้งที่ ๑
1st EDITION
ระวาง NB 47-8,5
SHEET



คำอธิบาย
EXPLANATION

	หินชั้นและหินแปร SEDIMENTARY AND METAMORPHIC ROCKS	หน่วย FORMATION	ชุด GROUP	อาย AGE
Qa	**ตะกอนน้ำพา** กรวด ทราย ทรายแป้ง และดิน ทรายชายหาดใหม่และเก่า Alluvial deposits: Gravel, sand, silt, and clay; recent and old beach sand.			ควาเทอร์นารี QUATERNARY
Qt	**ตะกอนตะพักลุ่มน้ำ** กรวด ทราย ทรายแป้ง ดิน และดินแลง Terrace deposits: Gravel, sand, silt, clay, and lateritic soils.			
	รอยผิดวิสัย UNCONFORMITY			
T	**หินกรวดมน หินทราย ทราย ทรายแป้ง** และ กรวดซึ่งเนื้อกึ่งประสานตัวซึ่งประสานตัวดี มีทรายเป็นเลนส์ และซากพืช Conglomerate; sandstone; sand; silt; and gravel, semi-consolidated to well cemented with sand lens and plant fossils.	ควนคุหา KHUAN KHUHA		เทอร์เชียรี TERTIARY
	รอยผิดวิสัย UNCONFORMITY			
Ṯr	**หินกรวดมน หินทราย หินทรายแป้ง หินโคลน หินดินดาน** สีเทาแกมเขียวถึงสีน้ำตาล พบซากดาไอเนลลา โพซิโดเนีย และวงรอยของซากแอมโมไนต์ Conglomerate, sandstone, siltstone, mudstone and shale, greenish-gray to brown, with Daonella, Posidonia, and ammonite trace.	นาทวี NA THAWI	ไทรแอสซิก TRIASSIC	
	รอยผิดวิสัย UNCONFORMITY			
P	**หินปูนตกผลึกใหม่** สีเทาอ่อนถึงสีขาว มีชั้นหนามาก และเป็นชั้นชัดเจน และหินอ่อน Recrystalline limestone, light gray to white, massive and well-bedded; and marble.	ธารโต TARN TO	ราชบุรี RATBURI	เพอร์เมียน PERMAIN
Cy	**หินดินดาน** สีเทาแกมเขียว เป็นชั้นชัดเจน **หินทราย** สีขาวถึงสีน้ำตาล เนื้อปานกลางถึงเนื้อหยาบ **หินดินดาน เนื้อซิลิเซียส หินเชิร์ต หินดินดาน** มีชั้นเฉียงระดับ และ**หินกรวดมน** Shale, greenish-gray, well-bedded; sandstone, white to brown, medium to coarse-grained; siliceous shale; chert, shale with cross-bedding; and conglomerate.	ยะหา YAHA	แก่งกระจาน KAENG KRACHAN	คาร์บอนิเฟอรัส CARBONIFEROUS
Cm	**หินทราย** สีน้ำตาลแกมแดงถึงสีน้ำตาล **หินดินดานตั้ง-หินชนวน หินดินดาน** เนื้อปนอยู่กับเขาไฟ สีน้ำตาลถึงสีแดง และ**หินทรายกรวดมน** มีชั้นเฉียงระดับ Sandstone, reddish-brown to brown; slaty shale; tuffaceous shale, brown to brownish-red; and conglomeratic sandstone with cross-bedding.	มายอ MAYO		
	รอยผิดวิสัย UNCONFORMITY			
Sd	**หินดินดาน** สีน้ำตาลแกมชมพู มีซากเพนตะคูไลต์ ฟีซีแกน **หินเชิร์ต หินดินดาน เนื้อซิลิเซียส** มีเทา **หินเมตาทัฟฟ์ หินดินดาน** เนื้อปนอนาน สีดำ **หินอาร์จิลไลต์ หินโคลน หินทราย** และ**หินปูนตกผลึกใหม่** เป็นชั้น Shale, pinkish-brown, with Tentaculite elegan, chert; siliceous shale, gray; meta-tuff, black carbonaceous shale, argillite, mudstone, sandstone, and bedded-recrystalline limestone.	เบตง BETONG	ตะนาวศรี TANAOSI	ไซลูเรียน – ดีวอนียน SILURIAN – DEVONIAN
Sm	**หินปูนตกผลึกใหม่** ถึง **หินอ่อน หินควอร์ตไซต์ หินฟิลไลต์ หินชีสต์ถึงฟิลไลต์** และ **หินไมการ์ชีสต์** Recrystalline limestone to marble, quartzite, phyllite, phyllitic-schist, and mica schist.	บ้านโต BAN TO		
	หินอัคนี IGNEOUS ROCKS			
Kg	**หินแกรนิต หินควอตซ์มอนโซไนต์ หินเพกมาไทต์ หินแอไพลต์** และ **หินทัวมาลีนแกรนิต** เนื้อละเอียด Granite, quartz-monzonite, pegmatite, aplite, and fine-grained tourmaline-granite.			ครีเทเชียส CRETACEOUS
Tg	**หินแกรนิต** และ **หินแกรโนไดโอไรต์** เนื้อปานกลางถึงเนื้อหยาบ เนื้อดอก มีเศษหินอื่นปน Granite and granodiorite, medium to coarse-grained, porphyritic, with various xenoliths.			ไทรแอสซิก TRIASSIC
Pzl Tg	**หินเซอร์เพนติไนต์** และ **หินแอนดีไซต์** Serpentinite and andesite.			โพสต์-ไทรแอสซิก POST – TRIASSIC

สัญลักษณ์
SYMBOLS

- ขอบเขต Boundary
- รอยเลื่อน Fault
- รอยคลี่โค้งรูปประทุนคว่ำพร้อมทิศทางการเอียงของแนวแกน Anticline with plunging direction
- รอยคลี่โค้งรูปประทุนหงายพร้อมทิศทางการเอียงของแนวแกน Syncline with plunging direction
- รอยคลี่โค้งแบบคลอดตัว Overturn fold
- 20 แนวระดับและมุมเทของชั้นหิน Strike and dip of bed
- แนวระดับและมุมเทของชั้นหิน (จากภาพถ่ายทางอากาศ) ๕° - ๑๕°, ๑๕° - ๔๕° Strike and dip of bed (photo interpretation) 5°- 15°, 15°- 45°
- ตำแหน่งซากดึกดำบรรพ์ Fossil location
- A——B แนวแสดงรูปตัดขวาง Line of section
- ขอบเขตประเทศไทย (ไม่ถือกำหนดเป็นทางการ) International boundary (must not be authoritative)
- 1174 จุดความสูงเป็นเมตร Spot elevation in meters
- ทางน้ำ Drainage
- เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ Dam and reservoir
- ถนน Road
- ทางรถไฟ Railroad
- อำเภอ Amphoe (District)
- จังหวัด Changwat (Province)

ทรัพยากรแร่
Mineral Resources

- Cr โครเมียม Chromium
- Gr แกรนิต Granite
- Fe เหล็ก Iron
- Kao ดินขาว Kaoline
- Pb ตะกั่ว Lead
- Mn แมงกานีส Manganese
- LiM หินปูนตกผลึก Quarry limestone
- Sis ทรายแก้ว Silica Sand
- Sn ดีบุก Tin

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

RELIABILITY DIAGRAM
แผนผังแสดงหลักฐานโท้ทำแผนที่เป็นที่เชื่อถือได้

By field survey
โดยการสำรวจภาคสนาม

By aerial photograph interpretation
โดยการแปลภาพถ่ายทางอากาศ

มาตราส่วน ๑:๒๕๐,๐๐๐
SCALE 1:250,000

5 0 5 10 15 20 กิโลเมตร Kilometers

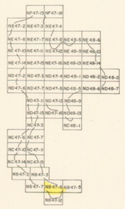
ช่วงต่างเส้นชั้นความสูง ๑๐๐ เมตร และเส้นชั้นแทรกชั้นละ ๕๐ เมตร
ความลึกเป็นเมตร
CONTOUR INTERVAL 100 METERS WITH SUPPLIMENTARY CONTOURS AT 50 METERS INTERVALS
DEPTH IN METERS

ประภาส จักกะพาก : อธิบดี
มานิต วีระบุรุษ : ผู้อำนวยการกอง
PRAPAS CHAKAPAG : DIRECTOR GENERAL
MANUS VEERABURUS : DIRECTOR

กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี
2522
GEOLOGICAL SURVEY DIVISION, DEPARTMENT OF MINERAL RESOURCES
1979

สำรวจทำแผนที่โดย สหัส หนึ่มเหล็ก อัศนี มีสุข ภานุ ทองชิตร์ ชำนาญ ทิพยนพรัพย์ และ พิทักษ์ สกุลแก้ว ๒๕๒๒-๒๕๒๓
Geology by Sahat Muenlek, Assanee Meesook, Phanu Tongchit, Chamnarn Tipdhonsab, and Pitak Skulkaew, 1979-1980.

คณะกรรมการพิจารณาจัดพิมพ์แผนที่ : นายศิริลักษ์ ธีรดิลก นายสงฆ์ทัต พันธุโอภาส นายจงพันธ์ จงอักษณี นายวีระศักดิ์ นครสรี นายอดุลย์ เจริญประวัติ นายชัยณัค ศันทอง นายเสถียร สนั่นเสียง นายแสงอุดาศิลย์ เชื่อวไรจน นางสุภาวดี วิมุกตะนันทน์ นายสมชาย นาคะผดุงวัฒน์ และนายสัญญา สรารักษ์
Editing Committee: Phisit Dheeradilok, Sangad Bunopas, Chongpan Chonglakmani, Veerasak Nakinbodee, Nikorn Nakornsri, Adul Charoenpravat, Chaiyan Hinthong, Sathian Snansieng, Sangathit Chuaviroj, Supawadee Vimuktanandana, Somchai Nakapadungrat and Sunya Sarapirome



แผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด 1501 พิมพ์ครั้งที่ 2
Topographic based on RTSD map series 1501 2nd edition

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