รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การผังเมือง, กรม. 2534. ผังพัฒนาชุมชนสุขาภิบาลเวียงเชียงแสน อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย. กรุงเทพมหานคร: กองผังเมืองเฉพาะ.

การผังเมือง, กรม. 2534. ผังพัฒนาชุมชนสุขาภิบาลแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. กรุงเทพมหานคร: กองผังเมืองเฉพาะ.

การผังเมือง, กรม. 2534. ผังพัฒนาชุมชนสุขาภิบาลสันทราย อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. กรุงเทพมหานคร: กองผังเมืองเฉพาะ.

การผังเมือง, กรม. 2534. ผังพัฒนาชุมชนสุขาภิบาลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย. กรุงเทพมหานคร: กองผังเมืองเฉพาะ.

เกริกพงษ์ ชาญประทีป และชัชวาลย์ บุญรักษา. 2532. การหาบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการกลบฝังกากอุตสาหกรรม. รายงานการสัมมนาเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในประเทศไทย วันที่ 8 พฤศจิกายน 2532 . (ม.ป.ท.).

คณะกรรมการโครงการพัฒนาดอยตุง, สำนักงานเลขานุการ. 2536. สรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาดอยตุง จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่ปี 2531-2536. (ม.ป.ท).

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2535. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่เจ็ด พ.ศ. 2535-2539.

ควบคุมมลพิษ, กรม. 2541. เกณฑ์ มาตรฐาน และแนวทางการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

จรินทร์ ทองเกษม, 2536. การศึกษาและออกแบบการจัดการมูลฝอย. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการกำจัดมูลฝอยแบบใช้ดาเผาและวิธีฝังกลบ, หน้า 74-104.

จีเอ็มที คอร์เปอเรชั่น จำกัด, บริษัท. 2539. รายงานการสำรวจแหล่งถ่านหินแอ่งแม่ทะ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2539. รายงานเสนอต่อโครงการสำรวจและประเมินศักยภาพถ่านหิน กองเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมทรัพยากรธรณี. (ม.ป.ท.).

เชียงใหม่, มหาวิทยาลัย. 2538. โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการและจัดลำดับความสำคัญการลงทุนเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จังหวัดลำพูน. รายงานหลัก. จังหวัดเชียงใหม่: ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์.

เชียงใหม่, มหาวิทยาลัย. 2540. โครงการศึกษาออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้างระบบจัดการมูลฝอย สุขาภิบาลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. รายงานฉบับสมบูรณ์. จังหวัดเชียงใหม่: โครงการศึกษาสิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์.

เชียงใหม่, มหาวิทยาลัย. 2540. โครงการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดระบบจัดการมูลฝอย สุขาภิบาลห้วยไคร้และพื้นที่พัฒนาโครงการดอยดุง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย. รายงานฉบับสมบูรณ์. จังหวัดเชียงใหม่: โครงการศึกษาสิ่งแวดล้อม คณะสังคมศาสตร์.

ทรัพยากรธรณี, กรม. 2538. แผนที่บริเวณเสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของประเทศไทย มาตราส่วน 1: 1,000,000. กรุงเทพมหานคร: กองธรณีวิทยา.

ทิวา ศุภจรรยา และผ่องศรี วนาสิน. 2526. ทะเบียนตำแหน่งที่ตั้งชุมชนโบราณในประเทศไทย เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร: โครงการวิจัยชุมชนโบราณจากภาพถ่ายทางอากาศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทีม เอนจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์, บริษัท. 2539. โครงการศึกษาเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการและจัดลำดับความสำคัญการลงทุนเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงราย. รายงานเสนอต่อสำนักงานจังหวัดเชียงราย. (ม.ป.ท.).

ธีระพล อรุณะกสิกร, สถาพร ลิ้มมณี, ไพฑูรย์ นาคฉ่ำ และสุริยกานต์ ชัยเนตร. 2540. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544). กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์เดือนตุลา จำกัด.

นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, สำนักงาน. 2539. มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายทรัพยากรลุ่มน้ำ กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

นิภา เจียรภัทรานนท์. 2539. การประเมินทางธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการวางแผนการใช้ที่ดินในจังหวัดสระบุรี ประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปริญญา พุทธาภิบาล และฉลองรัตน์ ยะอนันต์. 2531. ธรณีวิทยาระวางอำเภอแม่สาย. กรุงเทพมหานคร: กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี.

ปรีดา แย้มเจริญวงศ์. 2531. การจัดการขยะมูลฝอย. 1,000 เล่ม. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ป่าไม้, กรม. 2528. ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดให้พื้นที่ทะเลสาบหนองบงคายในท้องที่ ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย เป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503. กรุงเทพมหานคร: ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. (คัดจากราชกิจจานุเบกษาเล่ม 102 ตอนที่ 72 วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2528).

ป่าไม้, กรม. 2535. การจำแนกเขตการใช้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ. โครงการสำรวจวางแผนแม่บทป่าสงวนแห่งชาติ กองจัดการที่ดินป่าสงวนแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

พัฒนาที่ดิน, กรม. 2528. แผนที่ดินจังหวัดเชียงราย. 500 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 2. ชุดแผนที่ดินจังหวัด ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2516. กรุงเทพมหานคร: กองสำรวจจำแนกที่ดิน.

พัฒนาที่ดิน, กรม.กองวางแผนการใช้ที่ดิน. 2536. อ้างถึงใน พรทิพย์ กาญจนสุนทร. 2540. Remote Sensing. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ GIS ในวันที่ 29 เมษายน 2540 และ13 พฤษภาคม 2540. (ม.ป.ท.).

พิศิษฏ์ สุขวัฒนานันท์ และสันต์ อัศวพัชระ. 2532. ธรณีวิทยาระวางบ้านปงน้อยและระวางอำเภอเชียงแสน. 10 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี.

มณเฑียร กังศศิเทียม. 2529. กลศาสตร์ของดินด้านวิศวกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัทสารมวลชน จำกัด.

แมคโดรดอนซัลแตนท์ จำกัด, บริษัท. 2536. รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย. เล่มที่ 2 รายงานหลัก. (ม.ป.ท.).

วรวุฒิ ตันติวนิช. 2540. ธรณีวิทยากับการเลือกพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (Geological information for waste disposal site) ในรายงานการสัมมนาเรื่องวิศวกรรมปฐพีเพื่อสิ่งแวดล้อม หน้า 21-27. วันที่ 4 ธันวาคม ณ โรงแรมโซลทวินทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร.

วอเตอร์ รีซอร์ช เอนจิเนียริ่ง จำกัด, บริษัท. 2540. การสำรวจธรณีฟิสิกส์ บริษัทปูนซีเมนต์ เอเซีย จำกัด ตำบลพุกร่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี. รายงานเสนอต่อบริษัทปูนซีเมนต์ เอเซียจำกัด. (อัดสำเนา)

ศิลปากร, กรม. กองโบราณคดี. 2531. โบราณคดีสี่ภาค. 1,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพ-มหานคร: กองโบราณคดี.

ศิลปากร, กรม. กองโบราณคดี. 2533. โบราณคดีเชียงราย. 2000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัทวิคตอรี่เพาเวอร์พอยท์.

ศิลปากร, กรม. 2533. ทะเบียนโบราณสถานทั่วราชอาณาจักร เล่ม 1. เอกสารวิชาการกองโบราณคดี หมายเลข 13/2532. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายควบคุมดูแลรักษาโบราณสถาน กองโบราณคดี.

สาโรจน์ สุระโคตร. 2542. การศึกษาสำรวจธรณีเทคนิคสำหรับแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยบริเวณจังหวัดเชียงราย. รายงานโครงการพิเศษ ปริญญาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุวิทย์ โคสุวรรณ และอภิชาติ ลำจวน. 2541. ธรณีแปรสัณฐานยุคใหม่ของรอยเลื่อนแม่จัน บริเวณอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย (Neotectonic of Mae Chan Fault in Mae Chan District, Chiang Rai Province). 10 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี.

สุระ พัฒนเกียรติ. (ม.ป.ป.). หลักเบื้องต้นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.

สำนักบริการคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2537. แผนลงทุนจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2537-2542. เอกสารเสนอต่อสำนักงานจังหวัดเชียงราย.

อดิศักดิ์ ทองไข่มุกต์. 2536. การกำจัดขยะมูลฝอยแบบต่างๆ . เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการกำจัดมูลฝอยแบบใช้เตาเผาและวิธีฝังกลบ, หน้า 58-72.

อุดม พนมเริงศักดิ์, ปนิดย์ เมืองแก้ว, ศิริชัย อารยะรังสฤษฎ์ และวีรชัย กาญจนาลัย. 2536. แผนการใช้ที่ดินจังหวัดเชียงราย. เอกสารวิชาการ เลขที่ 02/18/36 . กรุงเทพมหานคร: กองวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน.

เอ็นไวรอนเมนทอล แคร์ เซ็นเตอร์ จำกัด. 2538. โครงการศึกษาความเหมาะสมระบบการจัดการมูลฝอย เทศบาลเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี. รายงานการศึกษาความเหมาะสมฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อเทศบาลเมืองลพบุรี.

ไอดับเบิ้ลยูบี-สยามเท็ค จำกัด, บริษัท. 2541. โครงการศึกษาวิจัยเพื่อกำหนดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยและภัยธรรมชาติในเขตลุ่มน้ำภาคเหนือ. รายงานฉบับสุดท้าย เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

ภาษาอังกฤษ

Braun, E. V. and Hahn, L. 1976. Geological map of Northern Thailand 1:250,000. Hannover: Federal Institute for geoscience and natural resources.

Chalermchai Udomratn, Vittaya Dhrammadusdee and Saengathit Chuaviroj. 1980. Geology of Amphoe Mae Chan Changwat Chiang Rai. Geology of geothermal resources of northern Thailand: Sankamphaeng, Fang and Mae Chan areas. Bangkok: Geological survey division Department of Mineral Resources.

Charoen Phiancharoen, Charoen Chuamthaisong, Mongkhon Phakkhong, Sapa Sakulkeo and Orauan Dhanesvanich. 1978. Hydrogeological map of northern Thailand. Bangkok: Department of Mineral Resources.

Cointreau-Levine, S. 1996. Sanitary landfill design and siting criteria. Guidance published in May 1996 by the World Bank as an urban infrastructure note. Annex A 1-5.

Environmental Systems Research Institute. 1994. PC ARC/INFO Command references. Redlands: Environmental Systems Research Institute.

Hough, K.B. 1957. Basic soil engineering. New York: Ronald Press. อ้างถึงใน มานะ อภิพัฒนะมนตรี.2532. วิศวกรรมปฐพีและฐานราก. 1,000 เล่ม.พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : หจก.เอช-เอน การพิมพ์.

Langer, M. 1995. Engineering geology and waste disposal. Scientific report and recommendations of the IAEG commision no. 14 อ้างอิงในวรวุฒิ ตันติวนิช 2540. ธรณีวิทยากับการเลือก

พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (Geological information for waste disposal site) ในรายงานการสัมมนาเรื่องวิศวกรรมปฐพีเพื่อสิ่งแวดล้อม หน้า 21-27 วันที่ 4 ธันวาคม 2540 ณ โรงแรมโซลทวินทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร.

Matthias, D. and Worawoot Tantiwanit. 1998. The site searching process for waste disposal sites in the Chiang Mai-Lamphun basin. Technical report no.21. Bangkok: Thai-German technical cooperation project Environment Geology for Regional Planning.

Oeltzschner, H. Mutz,D. 1994. Guideline for an appropriate management of domestic sanitary landfill site. Eschborn: Deutsche Gesellschaftf Technische Zusammenarbeit (GTZ) อ้างถึงใน วรวุฒิ ตันติวนิช. 2540. ธรณีวิทยากับการเลือกพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย (Geological information for waste disposal site) ในรายงานการสัมมนาเรื่องวิศวกรรมปฐพีเพื่อสิ่งแวดล้อม หน้า 21-27 วันที่ 4 ธันวาคม 2540 ณ โรงแรมโซลทวินทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร.

Sara, M. N. 1994. Standard handbook for solid and hazardous waste facility assessments. Boca Raton : CRC Publishing Co.

Scholten, J.J., and Wichai Boonyawat. 1973. Detailed reconaissance soil survey of Chiang Rai province. Report SSR-93. Bangkok : Soil survey division.

Van der Wall,R., Wiriosudarmo,S., and Zainal Abidin,D. 1992. Site selection for domestic waste disposal sites in the hilly surroundings of the Batujajar and Bandung Plains. Project CTA 108 Environmental geology for land use and regional planning.

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามและข้อมูลพื้นที่น้ำท่วม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเรื่องพื้นที่น้ำท่วม

เลขที่แบบสอบถาม ____

สถานที่_____

พิกัด UTM _____ E วันที่สัมภาษณ์_____

_____ N เวลา_____

ความดันบรรยากาศ_____mb.

ระดับความสูง (msl.) _____เมตร_____เมตร_____เมตร

ลักษณะของพื้นที่บริเวณที่สัมภาษณ์ :_____

_____

_____

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์_____

อายุของผู้ให้สัมภาษณ์_____ปี เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

-ท่านเคยประสบเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่หรือไม่? ( ) เคย ( ) ไม่เคย

-น้ำท่วมไหลมาจากแม่น้ำหรือภูเขา? ( ) แม่น้ำ ( ) ภูเขา

-เหตุการณ์น้ำท่วมเกิดขึ้นทุกปีหรือไม่? ( ) ใช่ ( ) ไม่ใช่

-ถ้าน้ำท่วมเกิดเป็นครั้งคราว ปีไหนที่เกิดบ้าง?พ.ศ.?

_____

_____

-ระดับน้ำท่วมสูงเท่าไร? _____ เมตร

-ระยะเวลาที่น้ำท่วมขังนานเท่าไร? จึงแห้งหมด_____ วัน

หมายเหตุพิเศษของผู้ให้สัมภาษณ์ :

_____

_____

_____

_____

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเรื่องพื้นที่น้ำท่วม

เลขที่แบบสอบถาม 01

สถานที่ บ.สบกก ม. 7 ต. บ้านแซว อ. เชียงแสน จ. เชียงราย

พิกัด UTM 620660 E **วันที่สัมภาษณ์** 4 กุมภาพันธ์ 2541

2238390 N **เวลา** 16.00 น

ความดันบรรยากาศ 976 mb.

ระดับความสูง (msl.) 390 เมตร 390 เมตร 390 เมตร

ลักษณะของพื้นที่บริเวณที่สัมภาษณ์ : เป็นพื้นที่บริเวณในหมู่บ้าน มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มติดกับแม่น้ำแม่ใจและมีลำน้ำบงไหลผ่านทางด้านทิศตะวันออกของหมู่บ้าน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ นายสุพน แก้วคำ

อายุของผู้ให้สัมภาษณ์ 42 ปี **เพศ** (/) ชาย ( ) หญิง

-ท่านเคยประสบเหตุการณ์น้ำท่วมในพื้นที่หรือไม่? (/) เคย ( ) ไม่เคย

-น้ำท่วมไหลมาจากแม่น้ำหรือภูเขา? (/) แม่น้ำ ( ) ภูเขา

-เหตุการณ์น้ำท่วมเกิดขึ้นทุกปีหรือไม่? (/) ใช่ ( ) ไม่ใช่

-ถ้าน้ำท่วมเกิดเป็นครั้งคราว ปีไหนที่เกิดบ้าง?พ.ศ.?

เริ่มมีเหตุการณ์น้ำท่วมตั้งแต่ปี 2509 ซึ่งน้ำท่วมสูง และท่วมนานประมาณ 1 เดือน ในปี2514 น้ำท่วมนานประมาณ 10 วัน ในปี 2539 ระดับน้ำท่วมสูงสุด

-ระดับน้ำท่วมสูงเท่าไร? 86 เซนติเมตร จากระดับพื้นบ้าน เมตร

-ระยะเวลาที่น้ำท่วมขังนานเท่าไร? จึงแห้งหมด 4 - 5 วัน วัน

หมายเหตุพิเศษของผู้ให้สัมภาษณ์ :

น้ำท่วมที่เกิดขึ้นมาจากแม่น้ำโขง แม่น้ำกก และแม่น้ำบง เมื่อน้ำโขงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้แม่น้ำบงระบายไม่ทัน จึงทำให้เกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลัน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เรื่องน้ำท่วม

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
นายพน แก้วคำ	บ. สบกก ต. บ้านแซว อ. เชียงแสน จ. เชียงราย	620660 E 2238390 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2509 น้ำท่วมมากที่สุด สูงประมาณ 4 เมตรจากระดับพื้นดิน ระยะเวลานาน ประมาณ 1 เดือน
นายอุดม อุ่นเมือง	ร.ร บ้านทุ่งกวาง อ. เชียงแสน จ. เชียงราย	617684 E 2225071 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2538 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 70 ซม. ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นายไจมา จำปาทราย	บ.ถ้ำผาจม ม.1 ต.เวียงบาง คำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย	591633 E 2260469 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2538 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 160 ซม. ระยะเวลาประมาณ 3 - 5 วัน
นายคำขึ่น ท้าวราช	บ.ไม้ลุยขน ม.10 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย	592911 E 2260157 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2538 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม. ระยะเวลาประมาณ 1 - 2 วัน
นายสุนทร ชุ่มมงคล	บ.ปางห้า ม.1 ต. เกาะช้าง อ. แม่สาย จ.เชียงราย	604300 E 2257000 N	น้ำท่วม, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.ที่ระดับทุ่งนา ระยะเวลาประมาณ 2 - 3 วัน
พระบุญช่วย มหาปุญโญ	บ.สันสลีหลวง ม.4 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	588809 E 2234871 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2537 - 38 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 2.5 - 3 ม.จากตลิ่งแม่น้ำคำ ระยะเวลาประมาณ 3 - 4 วัน
นางจิต คำเงิน	บ.แม่คำเปียง ม.1 ต.สันสลี- หลวง อ.แม่จัน จ.เชียงราย	586300 E 2235300 N	น้ำท่วม, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 70 ซม.ที่ระดับพื้นบ้าน ระยะเวลาประมาณ 1 วัน
นายธงชัย อภิชาติพรสกุล	บ.แม่คำสบเป็น ม.1 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	588080 E 2235223 N	น้ำท่วม, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 170 ซม. ระยะเวลาประมาณ 3 วัน
นางขันคำ คำคะ	บ.หนองแหย่ง ม.7 ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	587279 E 2236099 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 95 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 3 วัน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
นางสมศรี ปิ่นทรายมูล	บ.ปายาง ม.7 ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	586519 E 2236296 N	น้ำท่วม, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุด ที่ระดับถนน ระยะเวลาประมาณ 5 - 6 วัน
นางจันแก้ว คำเงิน	บ.เวียงแก้ว ม.7 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	586831 E 2235657 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 100 ซม.จากระดับถนนระยะเวลาประมาณ 3 - 5 วัน
นางจันดี บุญรอด	บ.แม่คำหลวง ม.2 ต.แม่คำ อ.แม่คำ จ.เชียงราย	589800 E 2236400 N	น้ำท่วม, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 136 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 5 วัน
นายสุทัศน์ ชาวคำเขต	บ.แม่คำหลวง ม.2 ต.แม่คำ อ.แม่คำ จ.เชียงราย	58961 E 2235657 N	น้ำท่วม, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 120 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 5 - 6 วัน
นายพรหมมา ใจปินตา	บ.แม่คำบ้านทุ่ง ม.12 ต.แม่-คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	590061 E 2235930 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 20 ซม.จากระดับถนน ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นายแดง ชาวค้าเขต	บ.แม่คำหลวง ม.12 ต.แม่คำ อ.แม่คำ จ.เชียงราย	590707 E 2236173 N	น้ำท่วม, ปี 2538 น้ำท่วมระดับพื้นถนน ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน
นายวงศ์ ต้นน้อย	บ. กล้วย ม.5 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	591899 E 2235386 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 ระยะเวลาประมาณ 3 วัน
นายไพ จิตร เห็นยากาศ	บ. กล้วย ม.5 ต.ศรีค้ำ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	592435 E 2235408 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2537 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 150 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 2 วัน
นายมงคล ปัญญานิล	บ.หัวรินคำ ม.6 ต.จอมสรรค์ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	593591 E 2236491 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539-40 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 10 วัน
นายสง่า แก้วรากมุก	บ.ม่วงคำ ม.11 ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	595671 E 2238852 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 85 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 3 - 4 วัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
นายไข่ สร้อยเสียบ	บ. กล้วย ม.5 ต.ศรีค่ำ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	592458 E 2236271 N	น้ำท่วม, ปี 2539-40 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 10 วัน
นายสมบูรณ์ ก้างอ่อนตา	บ.หัวรินค่า ม.6 ต.จอมสรรค์ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	593886 E 2236224 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539-40 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 30 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นายบุญยก พันธ์กาศ	บ.สันกลางหลวง ม.8 ต.จอมสรรค์ อ.แม่จัน จ. เชียงราย	594801 E 2235801 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 -60 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 10 วัน
นางเฉลียว ทายะนา	บ.แม่ค่าฝั่งหมิ่น ม.9 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	595671 E 2238852 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 30 - 40 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 2 วัน
นายสมศักดิ์ สุวรรณเมฆ	บ.แม่ค่าฝั่งหมิ่น ม.9 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	596331 E 2237943 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539-40 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 30 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 3 วัน
นายทรงศักดิ์ ตั๊ะต้องใจ	บ.สันกลางหลวง ม.12 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	596999 E 2237383 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 5 - 6 วัน
นายแก้ว วิยาพร้าว	บ.ร่องก๊ก ม.4 ต.แม่ค่า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	593263 E 2237280 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539-40 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ - ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 3 - 4 วัน
นายแก้ว ก๊กใจ	บ.ร่องก๊ก ม.4 ต.แม่ค่า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	593084 E 2237190 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 120 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นางสมร จับใจนาย	บ.สันกลางหลวง ม.12 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	597261 E 2237385 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดินทุ่งนา ระยะเวลาประมาณ 7 -10 วัน
นายฉลวย จับใจนาย	บ.สันกลางหลวง ม.12 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	597721 E 2238193 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 100 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 15 วัน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
น.ส.สุภาวรรณ ทองจันทร์ฮาด	บ.ป่ากุ๊ก ม.8 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	598156 E 2238952 N	น้ำท่วม, ปี 2527 - 28 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 10 - 15 วัน
นายแทน ร้องขันแก้ว	บ.ป่ากุ๊ก ม.8 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	598130 E 2239366 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 20 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 10 วัน
พระอำนวย ชาณวโร	บ.ทรายมูล ม.2 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	599068 E 2240586 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 20 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 10 วัน
นายอิ่น น้อยหมด	บ.หัวฝาย ม.11 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ. เชียงราย	599154E 2242598 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 100 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 1 - 2 วัน
นายจินดา ต๊ะต้องใจ	บ.หัวฝาย ม.11 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ. เชียงราย	599055 E 2243336 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นายคำตั๋น ปันศรีศักดิ์	บ.หัวฝาย ม.11 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ. เชียงราย	598620 E 2242997 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2538-40 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 150 ซม.จากระดับพื้นทุ่งนา ระยะเวลาประมาณ 5 วัน
นางหอม ศรีกุลนะ	บ.ศรีบุญเรือง ม.10 ต.ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	601061 E 2244364 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 100 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นายประเวศ มูลใจ	บ.แม่คำน้ำลัด ม.3 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	601331 E 2244202 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 50 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 7 วัน
พระพรหม	วัดแม่คำน้ำลัด ม.3 ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	601931 E 3344541 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุด ระยะเวลาประมาณ 3 วัน
นายมา ทาศักดิ์	วัดแม่คำน้ำลัด ม.3 ต.แม่คำ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	603441 E 2244797 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุด ระยะเวลาประมาณ 3 - 5 วัน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
นางนำ ปันสังขร	บ.ศรีดอนมูล ม.9 ต.ศรีดอน-มูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	603909 E 3341819 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 40 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 5 -6 วัน
นายสนั่น ศรราช	บ.ป่าก่อ ม.9 ต.ศรีดอนมูล อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	604612 E 2246324 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2537 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 10 ซม.จากระดับพื้นดิน
นายเงิน มะลิดง	บ.แม่คำ ม.11 ต.ป่าสัก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	605082 E 2245104 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 20 ซม.จากระดับพื้นดิน
นายบัติ ปงฤทธิ์	บ.แม่คำหนองบัว ม.2 ต.ป่า-สัก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	605629 E 2245065 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 70 ซม.จากระดับพื้นดิน
นายดำรง กันแก้ว	บ.แม่คำ ม.11 ต.ป่าสัก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	606681 E 2245370 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2537 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 25 ซม.จากระดับพื้นดิน
นายบุญเรียน โนพะเส้า	บ.ส้นมะเด็ด ต.ป่าสัก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	608335 E 2244761 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2509 น้ำท่วมสูงสุด, น้ำท่วม ระยะเวลาประมาณ 12 วัน
นายคำ สุตะวงศ์	บ.ห้วยเกี๋ยว ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	613864 E 2243907 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 40 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 15 วัน
นายอานนท์ ศรราช	บ.ดิน ม.4 ต.ส้นทราย อ.แม่จัน จ.เชียงราย	591976 E 2231204 N	น้ำไม่ท่วม
นางคำสวย คำหล้าทราย	บ.หนองอ้อ ม.11 ต.ป่าซาง อ.แม่สาย จ.เชียงราย	591671 E 2231766 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 100 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 2 - 3 วัน
นายอุดม คำมูลดิน	บ.หนองอ้อ ม.11 ต.ป่าซาง อ.แม่สาย จ.เชียงราย	591177 E 2231381 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2535 น้ำท่วมสูงสุด ระยะเวลาประมาณ 3 วัน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
นางอำพร อรินทร์ทราย	บ.สันทราย ม.1 ต.สันทราย อ.แม่จัน จ.เชียงราย .	592701 E 2231494 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2538 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 80 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 2 - 3 วัน
นางเกศ จำปาทราย	บ.จอมจันทร์ ม.1ต.สันทราย อ.แม่จัน จ.เชียงราย	594414 E 2231026 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 500 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 4 - 5 วัน
นายบุญส่ง อินทะสม	บ.ดอยต่อ ม.3 ต.สันทราย อ.แม่จัน จ.เชียงราย	596292 E 2231857 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมโดยส่วนใหญ่ท่วมทุ่งนา 100 ซม.
นายพัด ผัดใจ	บ.ดอยดินแดง ต.สันทราย อ.แม่จัน จ.เชียงราย	597613 E 2232925 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 2 - 3 ม.จากระดับทุ่งนา
นายศรี สุเตนนท์	บ.ขี้เหล็ก ม.4 ต.จอมสวรรค์ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	596735 E 2232727 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 200 ซม.จากระดับแม่น้ำจัน
นางจันทิพย์ หาญพรหม	บ.ป่าสักหลวง ม.2 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	599054 E 2236104 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 5 วัน
นายโชค ปงกันคำ	บ.ป่าสักหลวง ม.3 ต.จันจว้า อ.แม่จัน จ.เชียงราย	599077 E 2236989 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2537 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 20 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 15 วัน
นายทิป ปันทะ	บ.ป่าปง ม.3 ต.จันจว้าใต้ อ.แม่จัน จ.เชียงราย	598361 E 2236704 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2540 น้ำท่วมทุ่งนาระยะเวลาประมาณ 7 วัน
นายนวล ใจบุญ	บ.ป่าแดด ม.2 ต.ป่าแดด อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	602705 E 2240252 N	น้ำท่วมทุกปี, น้ำท่วมริมแม่น้ำจันประมาณ 5 -6 วัน
นางบุด คิดช้างบน	บ.ป่าสักหลวง ม.13 ต.ป่าสัก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	603503 E 2241947 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 75 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 7วัน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	สถานที่	พิกัด (UTM)	รายละเอียดข้อมูลน้ำท่วมที่ให้สัมภาษณ์
นายช้าย ไกรวิเลิศ	บ.ใหม่ ม.13 ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง จ.เชียงราย	601012 E 2218897 N	น้ำท่วมทุกปีระยะเวลาประมาณ 10 -15 วัน
นายนิยม วิเศษ	ร.ร.บ้านท่าข้าวเปลือก อ.เมือง จ.เชียงราย	609331 E 2238454 N	น้ำท่วมทุกปี, ปี 2539 น้ำท่วมสูงสุดประมาณ 200 ซม.จากระดับพื้นดิน ระยะเวลาประมาณ 15วัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

การวิเคราะห์คาบการกลับ (Return Period) ข้อมูลระดับน้ำจากสถานีวัดระดับน้ำในลำน้ำแม่คำ (Kh 72) น้ำแม่จัน (Kh 89) น้ำแม่สาย (Kh 50) และแม่น้ำโขง (Kh 26)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Royal Irrigation Department, Thailand
Processing : 20-JAN-1998 17:06:30.86
Test-1, typical input (a)

Computer Center
/SUPOT/HGI01PC/
Gumbel's Method

Probability Analysis of Extreme Values by Gumbel Method

Station Code Kh72
Number of Extreme Values, N = 13
Theoretical Mean Value of the Reduced Variate, YN = .506951
Theoretical Standard Deviation of the Reduced Variate, SN = .997127

Sample Mean = .321385E+01
Sample Variance = .759743E+00
Sample Standard Deviation = .871633E+00

Scale Parameter of Distribution, ALPHA = .114398E+01
The Mode of Distribution, MODE = .277070E+01

Equations -
Return Period T = 1 / (1 - P)
Probability P = EXP(-EXP(-Y))
Reduced Variate Y = .114398E+01 (X - .277070E+01)

Return Period T	Prob. of Exceedance 1-P (%)	Prob. of Non-Exceedance P (%)	Analyzed Variable X	Reduced Variate Y
2.00	50.00	50.00	3.09	.37
3.00	33.33	66.67	3.56	.90
4.00	25.00	75.00	3.86	1.25
5.00	20.00	80.00	4.08	1.50
10.00	10.00	90.00	4.74	2.25
15.00	6.67	93.33	5.11	2.67
20.00	5.00	95.00	5.37	2.97
25.00	4.00	96.00	5.57	3.20
30.00	3.33	96.67	5.73	3.38
35.00	2.86	97.14	5.87	3.54
40.00	2.50	97.50	5.98	3.68
45.00	2.22	97.78	6.09	3.80
50.00	2.00	98.00	6.18	3.90
60.00	1.67	98.33	6.34	4.09
70.00	1.43	98.57	6.48	4.24
80.00	1.25	98.75	6.60	4.38
90.00	1.11	98.89	6.70	4.49
100.00	1.00	99.00	6.79	4.60
200.00	.50	99.50	7.40	5.30
300.00	.33	99.67	7.76	5.70
400.00	.25	99.75	8.01	5.99
500.00	.20	99.80	8.20	6.21
750.00	.13	99.87	8.56	6.62
1000.00	.10	99.90	8.81	6.91

Royal Irrigation Department, Thailand
Processing : 20-JAN-1998 17:13:18.90
Test-1, typical input (a)

Computer Center
/SUPOT/HGI01PC/
Gumbel's Method

Probability Analysis of Extreme Values by Gumbel Method

Station Code Kh89
Number of Extreme Values, N = 3
Theoretical Mean Value of the Reduced Variate, YN = .428593
Theoretical Standard Deviation of the Reduced Variate, SN = .643483

Sample Mean = .221667E+01
Sample Variance = .140833E+00
Sample Standard Deviation = .375277E+00

Scale Parameter of Distribution, ALPHA = .171469E+01
The Mode of Distribution, MODE = .196671E+01

Equations -
Return Period T = 1 / (1 - P)
Probability P = EXP(-EXP(-Y))
Reduced Variate Y = .171469E+01 (X - .196671E+01)

Return Period T	Prob. of Exceedance 1-P (%)	Prob. of Non-Exceedance P (%)	Analyzed Variable X	Reduced Variate Y
2.00	50.00	50.00	2.18	.37
3.00	33.33	66.67	2.49	.90
4.00	25.00	75.00	2.69	1.25
5.00	20.00	80.00	2.84	1.50
10.00	10.00	90.00	3.28	2.25
15.00	6.67	93.33	3.53	2.67
20.00	5.00	95.00	3.70	2.97
25.00	4.00	96.00	3.83	3.20
30.00	3.33	96.67	3.94	3.38
35.00	2.86	97.14	4.03	3.54
40.00	2.50	97.50	4.11	3.68
45.00	2.22	97.78	4.18	3.80
50.00	2.00	98.00	4.24	3.90
60.00	1.67	98.33	4.35	4.09
70.00	1.43	98.57	4.44	4.24
80.00	1.25	98.75	4.52	4.38
90.00	1.11	98.89	4.59	4.49
100.00	1.00	99.00	4.65	4.60
200.00	.50	99.50	5.06	5.30
300.00	.33	99.67	5.29	5.70
400.00	.25	99.75	5.46	5.99
500.00	.20	99.80	5.59	6.21
750.00	.13	99.87	5.83	6.62
1000.00	.10	99.90	5.99	6.91

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Royal Irrigation Department, Thailand
Processing : 20-JAN-1998 16:21:08.48
Test-1, typical input (a)

Computer Center
/SUPOT/HGI01PC/
Gumbel's Method

Probability Analysis of Extreme Values by Gumbel Method

Station Code Kh50
Number of Extreme Values, N = 27
Theoretical Mean Value of the Reduced Variate, YN = .533191
Theoretical Standard Deviation of the Reduced Variate, SN = 1.100539

Sample Mean = .394603E+03
Sample Variance = .627145E+00
Sample Standard Deviation = .791925E+00

Scale Parameter of Distribution, ALPHA = .138970E+01
The Mode of Distribution, MODE = .394219E+03

Equations -
Return Period T = 1 / (1 - P)
Probability P = EXP(-EXP(-Y))
Reduced Variate Y = .138970E+01 (X - .394219E+03)

Return Period T	Prob. of Exceedance 1-P (%)	Prob. of Non-Exceedance P (%)	Analyzed Variable X	Reduced Variate Y
2.00	50.00	50.00	394.48	.37
3.00	33.33	66.67	394.87	.90
4.00	25.00	75.00	395.12	1.25
5.00	20.00	80.00	395.30	1.50
10.00	10.00	90.00	395.84	2.25
15.00	6.67	93.33	396.14	2.67
20.00	5.00	95.00	396.36	2.97
25.00	4.00	96.00	396.52	3.20
30.00	3.33	96.67	396.65	3.38
35.00	2.86	97.14	396.77	3.54
40.00	2.50	97.50	396.86	3.68
45.00	2.22	97.78	396.95	3.80
50.00	2.00	98.00	397.03	3.90
60.00	1.67	98.33	397.16	4.09
70.00	1.43	98.57	397.27	4.24
80.00	1.25	98.75	397.37	4.38
90.00	1.11	98.89	397.45	4.49
100.00	1.00	99.00	397.53	4.60
200.00	.50	99.50	398.03	5.30
300.00	.33	99.67	398.32	5.70
400.00	.25	99.75	398.53	5.99
500.00	.20	99.80	398.69	6.21
750.00	.13	99.87	398.98	6.62
1000.00	.10	99.90	399.19	6.91

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Royal Irrigation Department, Thailand
Processing : 20-JAN-1998 17:48:01.62
Test-1, typical input (a)

Computer Center
/SUPOT/HGI01PC/
Gumbel's Method

Probability Analysis of Extreme Values by Gumbel Method

Station Code Kh26
Number of Extreme Values, N = 9
Theoretical Mean Value of the Reduced Variate, YN = .490151
Theoretical Standard Deviation of the Reduced Variate, SN = .928816

Sample Mean = .365630E+03
Sample Variance = .171107E+01
Sample Standard Deviation = .130808E+01

Scale Parameter of Distribution, ALPHA = .710061E+00
The Mode of Distribution, MODE = .364940E+03

Equations -
Return Period T = 1 / (1 - P)
Probability P = EXP(-EXP(-Y))
Reduced Variate Y = .710061E+00 (X - .364940E+03)

Return Period T	Prob. of Exceedance 1-P (%)	Prob. of Non-Exceedance P (%)	Analyzed Variable X	Reduced Variate Y
2.00	50.00	50.00	365.46	.37
3.00	33.33	66.67	366.21	.90
4.00	25.00	75.00	366.69	1.25
5.00	20.00	80.00	367.05	1.50
10.00	10.00	90.00	368.11	2.25
15.00	6.67	93.33	368.71	2.67
20.00	5.00	95.00	369.12	2.97
25.00	4.00	96.00	369.44	3.20
30.00	3.33	96.67	369.71	3.38
35.00	2.86	97.14	369.93	3.54
40.00	2.50	97.50	370.12	3.68
45.00	2.22	97.78	370.28	3.80
50.00	2.00	98.00	370.43	3.90
60.00	1.67	98.33	370.69	4.09
70.00	1.43	98.57	370.91	4.24
80.00	1.25	98.75	371.10	4.38
90.00	1.11	98.89	371.27	4.49
100.00	1.00	99.00	371.42	4.60
200.00	.50	99.50	372.40	5.30
300.00	.33	99.67	372.97	5.70
400.00	.25	99.75	373.38	5.99
500.00	.20	99.80	373.69	6.21
750.00	.13	99.87	374.26	6.62
1000.00	.10	99.90	374.67	6.91

ภาคผนวก ค

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ศักยภาพเบื้องต้นในภาคสนาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน
   มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 583753 พิกัดเหนือ : 2232245
   ชื่อสถานที่ : ดอยถ้ำ เนื้อที่ : 0.8 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 24/9/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขา ,slope มากกว่า 30%
2. ธรณีวิทยา : พื้นที่บริเวณเนินเขาเป็นดินผุพังจากหิน Volcanic rock
3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 700ม.
5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านแม่สลองในอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 700ม., บ้านปาเมียะอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันตกประมาณ 1200 ม.,และบ้านอีก้อปาตู่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 600ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : แม่น้ำแม่สลองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 300ม.
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 700ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่ในบริเวณไหล่เขา
9. ธรณีพิบัติภัย : เป็นพื้นที่เขาสูงอาจมีการพังทลายของหน้าดินได้
10. ระบบการขนส่งประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ขนส่งประทาน
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านแม่สลองในอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 700ม.
    โรงเรียนและวัดบ้านปาเมียะอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1500ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : มีเทือกเขากำบังได้บางส่วน
13. ทิศทางลม : มีแนวเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากเป็นพื้นที่สูงชันซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของหน้าดิน และการเข้าพื้นที่ก็มีความยากลำบากเนื่องจากเป็นพื้นที่สูงชัน

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 585184 พิกัดเหนือ : 2233107

ชื่อสถานที่ : บ้านแม่สลองใน เนื้อที่ : 0.7 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 24/9/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่เขาสลับกับที่ราบระหว่างหุบเขา

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหิน Volcanic rock

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ห่างประมาณ 100 ม. ทางด้านใต้

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านแม่สลองในห่างจากพื้นที่ประมาณ 600 ม.ทางด้านทิศตะวันตก, บ้านใหม่พัฒนาประมาณ 650ม. ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้, บ้านสันนายาว อยู่ห่างประมาณ 600ม.ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : น้ำแม่เป็นอยู่ห่างประมาณ 500ม.ทางด้านตะวันออก

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : 100 ม.ด้านทิศใต้

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : ส่วนใหญ่เป็นป่าละเหมาะและพบว่ามีการปลูกพืชไร่บ้าง

9. ธรณีพิบัติภัย : เป็นพื้นที่เขาจึงอาจมีการพังทลายของหน้าดิน

10. ระบบการขนส่งประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ขนส่งประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : ห่างจากวัดบ้านใหม่พัฒนา ประมาณ650ม. ในทิศตะวันออกเฉียงใต้ จากโรงเรียนบ้านสันนายาวประมาณ 600ม.ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ

12. สภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินเขาสามารถมองเห็นได้จากหมู่บ้านข้างเคียง

13. ทิศทางลม : เนื่องจากเป็นพื้นที่สูงทำให้ลมที่พัดผ่านพื้นที่สามารถพัดเข้าสู่หมู่บ้านได้

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพปานกลางในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากเป็นที่สูงเสี่ยงต่อการที่จะเกิดการพังทลายหน้าดินและทำให้ทัศนียภาพรอบด้านเสียหาย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

   มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 598776 พิกัดเหนือ : 2230888

   ชื่อสถานที่ : ดอยหลอ เนื้อที่ : 6 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 5/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ :เป็นพื้นที่เนินลอนลาด,ลอนชัน และล้อมรอบด้วยเนินเขาขนาดเล็ก
2. ธรณีวิทยา : เป็นดินยุพังอยู่ในที่จากหินแกรนิต
3. ระดับน้ำใต้ดิน :ลึกมากกว่า 10 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : มีถนนลาดยางตัดผ่านในพื้นที่
5. ระยะห่างจากชุมชน : ห่างจาก บ้านสันโค้งงามทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 750 ม,บ้านปาถ่อน ทิศตะวันออก ประมาณ500ม. บ้านชี้เหล็กทางทิศตะวันตก ประมาณ 750 ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : ไม่มีแหล่งน้ำในพื้นที่ใกล้เคียง
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : สายไฟฟ้าแรงสูงทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 2.0 กม
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : บริเวณเนินเขาจะปลูกพืชไร่และในที่ราบระหว่างเนินเขาส่วนใหญ่จะปลูกข้าว
9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี
10. ระบบการชลประทาน : ไม่มี
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านสันโค้งงาม ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 750 ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินเขาบางส่วน
13. ทิศทางลม : ไม่มีหมู่บ้านในรัศมี 1 กม.ทางใต้ทิศทางลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพเป็นแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยเพราะว่ามีถนนตัดผ่านในพื้นที่ และระดับน้ำใต้ดินก็มีความลึกมากกว่า 10 ม.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 601480 พิกัดเหนือ : 2233572

ชื่อสถานที่ : บ้านกู่แก้ว(4) เนื้อที่ : 0.7 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 5/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่เนินลอนลาด, ลอนชัน ,ความลาดเอียงประมาณ 8-20%

2. ธรณีวิทยา : ในบริเวณเนินเขาเป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหิน Volcanic rock

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 1000ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านกิ่วพร้าวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1600ม., บ้านป่าถ่อนอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 1300 ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : มีลำน้ำลายเล็กๆไหลไม่ตลอดปีอยู่ในพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 1000ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : ส่วนใหญ่เป็นป่าละเมาะ มีพืชไร่อาศัยอาศัยน้ำฝนและพืชสวนบ้างเล็กน้อย

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : วัดและโรงเรียนบ้านกิ่วพร้าวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1600ม. โรงเรียนบ้านป่าถ่อนอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 1300ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : มองเห็นได้บางส่วนจากพื้นที่ใกล้เคียง

13. ทิศทางลม : ไม่มีหมู่บ้านอยู่ในทิศทางลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน
   มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 601088 พิกัดเหนือ : 2232679
   ชื่อสถานที่ : บ้านต้นยาง เนื้อที่ : 6 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 5/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินลอนลาด,ลอนชัน ในพื้นที่ส่วนใหญ่มีความลาดเอียงต่ำ ,slope 0-8%
2. ธรณีวิทยา : เป็นดินตะกอนผุพังอยู่ในที่ของ Volcanic rock
3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 1-5 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2500ม.,ถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 500ม., ทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 400ม.
5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านต้นยางอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันตกประมาณ 1500ม., บ้านห้วยน้ำรากอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1500 ม.,และบ้านป่าเถื่อนอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : แม่น้ำลัวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 3000ม. และมีหนองน้ำอยู่ในบริเวณใกล้เคียง
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2500ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : ส่วนใหญ่เป็นป่าละเมาะและพบว่าในบริเวณเชิงเขามีการปลูกพืชไร่ส่วนในที่ราบเป็นนาข้าว
9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี
10. ระบบการชลประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ชลประทาน
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านต้นยางอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1500ม. โรงเรียนและวัดบ้านห้วยน้ำรากอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 1500ม., พระธาตุดอยกู่แก้วอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 3000ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : ส่วนใหญ่เป็นที่โล่งมีเพียงเนินเขาเล็กๆเท่านั้น
13. ทิศทางลม : ไม่มีแนวเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากมีความเหมาะสมทางด้านธรณีวิทยาเพราะว่าดินที่พบส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นดินผุพังอยู่ในที่จากหิน Volcanic rock ซึ่งมีค่าความซึมผ่านของน้ำต่ำ นอกจากนี้ พื้นที่นี้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ค่อนข้างห่างจากหมู่บ้านใกล้เคียง

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 I ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่ลาย

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 591326 พิกัดเหนือ : 2250925

ชื่อสถานที่ : บ้านนาปง เนื้อที่ : 0.33 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 07/10/98 สำรวจโดย : ดุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินลอนลาด,ลอนชัน ความลาดเอียงประมาณ 8-30%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินผุพังอยู่ในที่จากหิน Rhyolitic Tuff และรองรับด้วยหิน Rhyolitic Tuff อีกที

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ห่างจากถนนลายหลักทางทิศตะวันออกประมาณ 1.3 กม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : ห่างจากบ้านนาปงทางทิศตะวันออกประมาณ 800 ม.,บ้านสันบำลักทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 600ม. บ้านจ้องทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 600 ม

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : ด้านทิศใต้มีทางน้ำไหลไม่ตลอดปี 3 สาย ระยะประมาณ 300 ม.

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : สายไฟฟ้าแรงสูงทางทิศตะวันออกประมาณ 1.3 กม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน :ในพื้นที่มีการปลูกพืชไร่สับประรด

9. ธรณีพิบัติภัย : เป็นพื้นที่เนินเขาจึงอาจมีการพังทลายของหน้าดิน

10. ระบบการชลประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านนาปง อยู่ทางด้านทิศตะวันออก ประมาณ 800 ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินสามารถมองเห็นได้จาก บ้านจ้อง

13. ทิศทางลม : มีเทือกเขาสูงกำบังลมทางด้านทิศตะวันตก แต่ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ 750 ม.เป็นบ้านจ้องและ และไม่มีแนวกำบังลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีลักษภาพเป็นแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4049 I ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่สาย

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 590836 พิกัดเหนือ : 2249348

ชื่อสถานที่ : บ้านดงม่วงคำ(7) เนื้อที่ : 0.5 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 10/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลอนลาดมีความลาดเอียงต่ำ ,ความลาดชัน 0-8%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหิน Rhyolitic tuff

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 7 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1500ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านดงม่วงคำอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 500ม., บ้านสันป่าสักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 500 ม.

8. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : มีลำน้ำสายเล็กๆซึ่งไหลไม่ตลอดปีอยู่ทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1500ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน :พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพืชไร่และพืชสวน

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านดงม่วงคำอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 500ม., โรงเรียนและวัดบ้านสันป่าสักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : สามารถมองเห็นได้จากทางด้านทิศเหนือของพื้นที่

13. ทิศทางลม : ไม่มีหมู่บ้านอยู่ในแนวทิศทางลมที่จะพัดผ่านในพื้นที่

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 5049 III ชื่อระวางแผนที่ : บ้านปงน้อย
   มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 609056 พิกัดเหนือ : 2231960
   ชื่อสถานที่ : ดอยป่าง้ิว เนื้อที่ : 0.26 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 12/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขาสูงสลับกับที่ราบหุบเขาแคบๆ ,slope 8-30%
2. ธรณีวิทยา : เป็นดินผุพังอยู่ในที่จากหินแกรนิต
3. ระดับน้ำใต้ดิน :ลึกมากกว่า 10 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 700ม., ถนนสายรองอยู่ห่างพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 200ม.
5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านท่าข้าวเปลือกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 600ม., บ้านผ่านศึกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันตกประมาณ 1200 ม.,และบ้านใหม่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 700ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : มีลำน้ำสายเล็กๆซึ่งไหลไม่ตลอดปีอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 700ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไผ่และพบว่ามีสวนป่าอยู่บ้างในพื้นที่
9. ธรณีพิบัติภัย : อาจมีการพังพลายของหน้าดินเนื่องจากเป็นพื้นที่สูงชัน
10. ระบบการขนส่งประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ขนส่งประทาน
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านท่าข้าวเปลือกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 800ม., โรงเรียนและวัดบ้านใหม่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 700ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : มีทิวกเขากำบังได้บางส่วน
13. ทิศทางลม : มีแนวเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากลักษณะทางด้านธรณีวิทยามีความไม่เหมาะสมเพราะว่าดินที่พบในพื้นเป็นดินผุพังอยู่ในที่จากหินแกรนิตซึ่งมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูงและเนื่องจากพื้นที่เป็นพื้นที่เขาสูงสลับกับหุบเขาแคบๆอาจเกิดการพังทลายของหน้าดิน

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 595792 พิกัดเหนือ : 2220759

ชื่อสถานที่ : ห้วยทรายขาว เนื้อที่ : 2.0 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 12/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญดือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่เนินเขาสูงมีความลาดชันปานกลาง ,ความลาดชัน 8-30%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 5-10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 100ม., ถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 300ม., ทางด้านทิศใต้ประมาณ 600ม.,ทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 600ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านห้วยทรายขาวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 600ม., บ้านสันหนองบัวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันตกประมาณ 700 ม.,บ้านเวียงกลางอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 650ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : ห้วยท่าก้อขอและห้วยหลวงห่างจากพื้นที่ไปทางทิศใต้และทิศตะวันออกประมาณ 300ม.

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 750ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน :พื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นพืชสวน ส่วนในบริเวณเนินเขาเป็นพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : อาจเกิดการพังทลายของหน้าดินเนื่องจากเขามีความลาดชันสูง

10. ระบบการชลประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านห้วยทรายขาวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 600ม. , โรงเรียนและวัดบ้านเวียงกลางอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 600ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : พื้นที่บางส่วนมีเนินเขาบัง

13. ทิศทางลม : ไม่มีเนินเขาบังทิศทางลมที่จะพัดผ่านเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากมีความไม่เหมาะสมในด้านเพราะว่าดินที่พบในพื้นที่เป็นดินที่ผุพังมาจากหินแกรนิตซึ่งมีความซึมผ่านของน้ำสูงนอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่เนินเขาสูงไม่เหมาะต่อการทำที่ฝังกลบขยะ

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 600014 พิกัดเหนือ : 2223510

ชื่อสถานที่ : บ้านลีซอ เนื้อที่ : 2.0 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 12/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นไหล่เขาลดลับกับเนินเขาและที่ราบระหว่างหุบเขา

2. ธรณีวิทยา : ในพื้นที่บริเวณไหล่เขาเป็นดินผุพังมาจากหินแกรนิตส่วนในบริเวณหุบเขาจะเป็นดินตะกอนเชิงเขา

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 5-10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : .ถนนสายรองทางด้านทิศใต้เป็นระยะทาง 300 มและ ถนนสายหลักทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นระยะทาง 2500 ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านลีซอ อยู่ในพื้นที่,บ้านเวียงกลางอยู่ทางด้านทิศใต้ประมาณ 500 ม., บ้านท่าอีก้อซ้ออยู่ทางด้านทิศใต้ประมาณ 700 ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : .แม่น้ำห้วยถ้ำทางด้านทิศใต้เป็นระยะทาง1 กม.และมีแม่น้ำสายเล็กๆซึ่งไหลไม่ตลอดปีอยู่ในพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : ไม่มี

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นจะปลูกข้าวไนที่ราบส่วนในพื้นที่เนินเขาจะปลูกพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการขนส่งประชาน : ไม่มี

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัด บ้านเวียงกลาง อยู่ทางทิศใต้ ระยะทางประมาณ 500 ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : พื้นที่เป็นเนินเขาบางส่วน

13. ทิศทางลม : บ้านลีซออยู่ในพื้นที่, บ้านท่าอีก้อซออยู่ห่าง 700 ม. ในทิศทางลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพเป็นที่ฝังกลบขยะแต่ต้องมีการสำรวจในขั้นรายละเอียดต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 5049 III ชื่อระวางแผนที่ : บ้านปงน้อย

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 619862 พิกัดเหนือ : 2228522

ชื่อสถานที่ : บ้านห้วยลัก เนื้อที่ : 0.32 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 13/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่ทางด้านตะวันออกเป็นลักษณะไหล่เขาและเนินเขาเตี้ยๆ,พื้นที่ทางด้านตะวันตกเป็นเนินเขาเล็กๆสูงๆ ต่ำๆ สลับกันไป
2. ธรณีวิทยา : ในบริเวณเนินเขาเป็นดินผุพังอยู่ในที่จากหิน Volcanic และเป็นดินตะกอนเชิงเขาในบริเวณเชิงเขา
3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 5-10 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลัก.ทางด้านทิศใต้เป็นระยะทางประมาณ600 มและเป็นถนนสายรอง ทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 200 ม.
5. ระยะห่างจากชุมชน : ห่างจากบ้านดอย .ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 500 ม.,บ้านห้วยลัก ทางทิศตะวันตก ประมาณ 600 ม. บ้านศรีบุญเรืองทางทิศเหนือ ประมาณ 600 ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : ในบริเวณใกล้เคียงมีลำน้ำสายเล็กๆซึ่งน้ำไหลไม่ตลอดปี
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : สายไฟฟ้าแรงสูงทางด้านทิศใต้ ประมาณ 600 ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : บริเวณเนินเขาจะปลูกพืชไร่และในที่ราบระหว่างหุบเขาส่วนใหญ่จะปลูกข้าว
9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี
10. ระบบการขนส่งประทาน : ไม่มี
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านสันโค้งงามทางด้านเหนือ ประมาณ 600 ม. วัดบ้านศรีบุญเรืองทางด้านทิศตะวันตก 600 ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินเขาบางส่วน
13. ทิศทางลม : บ้านดอยห่างจากพื้นที่ประมาณ 500 ม.ในทิศทางลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพเป็นที่ฝังกลบขยะแต่ต้องมีการสำรวจในขั้นรายละเอียดต่อไป

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 5049 III ชื่อระวางแผนที่ : บ้านปงน้อย

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 615986 พิกัดเหนือ : 2229876

ชื่อสถานที่ : บ้านหนองด่าน เนื้อที่ : 5.9 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 13/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่ราบเชิงเขาสลับกับเนินเขาเตี้ยๆล้อมรอบโดยพื้นที่เขาสูง ,slope 8-30%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 5-10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 600ม.,มีถนนรองตัดผ่านในพื้นที่

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านหนองด่านอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกประมาณ 600ม., บ้านหนองบ่าก่อ อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 400 ม.,และบ้านป่าแดงพันศึกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 600ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : แม่น้ำกกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1000ม. มีร่องน้ำเล็กๆจำนวนมากในพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 600ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : ส่วนใหญ่เป็นนาข้าวสลับกับพืชไร่และสวนเล็กๆในบริเวณเชิงเขา

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านหนองด่านอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 600ม. โรงเรียนและวัดบ้านหนองบ่าก่ออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 400ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : มีเนินเขาช่วยไม่ให้ทัศนียภาพไม่ให้เสียหายได้เพียงบางส่วนเท่านั้น

13. ทิศทางลม : มีแนวเทือกเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้านได้เพียงบางส่วน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากมีความไม่เหมาะสมทางด้านธรณีวิทยาเพราะว่าดินที่พบส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิตซึ่งมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 584875 พิกัดเหนือ : 2227767

ชื่อสถานที่ : บ้านสันโค้ง เนื้อที่ : 0.5 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 15/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินลอนลาดลดลับกับที่ราบระหว่างหุบเขา ,ความลาดเอียงประมาณ 0-8 %

2. ธรณีวิทยา : บนพื้นที่เนินเขาเป็นดินผุพังอยู่กับที่จาก Rhyolitic Tuff ส่วนพื้นที่ระหว่างหุบเขาเป็นดินตะกอนเชิงเขา

3. ระดับน้ำใต้ดิน :ลึกมากกว่า 10 เมตรในพื้นที่เขา และลึกน้อยกว่า 1 เมตรในพื้นที่ราบ

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 800ม.และมีถนนลูกรังในพื้นที่

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านสันโค้งในอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 800ม., บ้านห้วนน้ำดินอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันตกประมาณ 700 ม.,และบ้านป่าดึงอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2000ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : อ่างเก็บน้ำป่างุนอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 300ม., หนองบัวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 400 ม.และในพื้นที่มีทางไหลไม่ตลอดปี 3 สาย

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 2000ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : ในพื้นที่บริเวณเนินเขาปลูกพืชไร่, ในบริเวณพื้นที่ระหว่างหุบเขาปลูกข้าว

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการขนส่งประทาน : อ่างเก็บน้ำแม่เป็นห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 850 ม.

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านสันโค้งอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 900ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งกับสภาพภูมิประเทศโดยรอบ

13. ทิศทางลม : บ้านสันโค้งอยู่ใต้ทิศทางลมห่างจากพื้นที่ประมาณ 750ม.

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะ

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 5049 IV ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอเชียงแสน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 607901 พิกัดเหนือ : 2247931

ชื่อสถานที่ : ดอยสะโงะ เนื้อที่ : 1.1 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 15/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่เชิงเขาล้อมรอบโดยพื้นที่เขาสูง ,slope 8-30%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน :ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนลาดรองอยู่ห่างประมาณ 1000ม.ทางด้านเหนือ,1800ม.ทางด้านตะวันตก, และ 2500ม. ทางด้านใต้

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านดอยสะโงะกลางอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 500ม., บ้านงิ้วเฒ่าอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันตกประมาณ 1500 ม.,และบ้านหนองปลาสะเด็ดอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 2500ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : หนองบัวลังอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1700ม. หนองบัวเหนืออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 1500ม.

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : ไม่มีระบบสาธารณูปโภคอยู่ใกล้กับพื้นที่

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาข้าวและพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : เป็นพื้นที่เขาจึงอาจมีการพังทลายของหน้าดิน

10. ระบบการชลประทาน : ไม่เป็นพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : พระธาตุจอมกิตติอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 5 กม. โรงเรียนบ้านงิ้วเฒ่าอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1500ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินเขาสามารถมองเห็นได้จากหมู่บ้านข้างเคียง

13. ทิศทางลม : มีแนวเทือกเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากเป็นที่สูงเสี่ยงต่อการที่จะเกิดการพังทลายหน้าดิน, ลักษณะทางด้านธรณีวิทยาไม่เหมาะสมเนื่องจากเป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิต ซึ่งมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 584322 พิกัดเหนือ : 2234841

ชื่อสถานที่ : บ้านหนองหญ้าเล็ก(15) เนื้อที่ : 0.78 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 15/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินเขา ไหล่เขา ,ความลาดเอียงประมาณ 8-30 %

2. ธรณีวิทยา : ในพื้นที่เป็นหิน Rhyolitic Tuff

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึก มากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 300ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านแม่สลองในอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1500ม., บ้านใหม่พัฒนาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1000 ม.,และบ้านอีก้อป่าคู่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศใต้ประมาณ 750ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : อ่างเก็บน้ำแม่เป็นอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 1300ม., ลำน้ำแม่เป็นอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 300 ม.

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 300ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : เป็นพื้นที่พัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวของเอกชน

9. ธรณีพิบัติภัย : มีการเลี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของหน้าดิน

10. ระบบการขนส่งประทาน : อ่างเก็บน้ำแม่เป็นห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 1300 ม.

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านใหม่พัฒนาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 1200ม. วัดแม่สลองในอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1600 ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : อยู่ใกล้ถนนที่จะเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยวจึงทำให้ทัศนียภาพเสียหาย

13. ทิศทางลม : บ้านใหม่พัฒนาและบ้านอีก้อป่าคู่อยู่ในแนวทิศทางลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากเป็นแหล่งที่จะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว มีความขัดแย้งทางด้านทัศนียภาพและมีหมู่บ้านอยู่ใต้ทิศทางลม

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 I ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่สาย
มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 590564 พิกัดเหนือ : 2245378
ชื่อสถานที่ : บ้านสันต้นปุย(16) เนื้อที่ : 0.65 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 15/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. ลภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่ไหล่เขา ,ความลาดเอียงมากกว่า 30 %

2. ธรณีวิทยา : ในพื้นที่เป็นหิน Rhyolitic Tuffที่มีอัตราการผุพังต่ำ

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1200ม. มีถนนลายรองตัดผ่านในพื้นที่

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านแม่สันต้นปุยอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 500ม., บ้านโป่งผาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 800 ม.,และบ้านสันเกล็ดทองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศเหนือประมาณ 650ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : มีทางน้ำไหลไม่ตลอดปีในพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวลายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1200ม.

8.ลักษณะการใช้ที่ดิน : ส่วนใหญ่เป็นพืชไร่และมีสวนผลไม้บางแห่งของพื้นที่

9. ธรณีพิบัติภัย : มีความเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของหน้าดิน

10. ระบบการขนส่งทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ขนส่งทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านสันต้นปุยอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1000ม. วัดโป่งขาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1500 ม., วัดสันเกล็ดทองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1200ม.

12. ลภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เขามองเห็นได้ชัดเจนจากถนนหลัก

13. ทิศทางลม : ทางด้านตะวันตกมีแนวเทือกเขาสูงบัง

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากเป็นที่สูงเสี่ยงต่อการเกิดการพังทลายของหน้าดิน และทำให้เสียทัศนียภาพโดยรอบ

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน
   มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 592409 พิกัดเหนือ : 2225655
   ชื่อสถานที่ : บ้านสวนสัก(17) เนื้อที่ : 0.5 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 16/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินเขาเตี้ยๆสลับกับพื้นที่ราบระหว่างหุบเขา ,ความลาดเอียงประมาณ 0-8%
2. ธรณีวิทยา : เป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต
3. ระดับน้ำใต้ดิน : ในบริเวณเนินเขาลึกมากกว่า 10 เมตร ในพื้นที่ราบลึกน้อยกว่า 1 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1500ม. มีถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 300ม.
5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านสวนสักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 500ม., บ้านห้วยโจ้อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700 ม.,และบ้านหนองแว่นอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 800ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : ห้วยเวียงหวายอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันตกประมาณ 500ม.
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1500ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : ส่วนใหญ่เป็นสวนสัก, ในพื้นที่ราบมีการปลูกข้าวและพืชไร่
9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี
10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนเวียงหวายอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1300 ม. วัดหนองแว่นอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1300 ม., แหล่งโบราณคดีเวียงหวายอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1300ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งกับพื้นที่รอบด้าน
13. ทิศทางลม : มีเนินเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูงและบางส่วนเป็นสวนสัก

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน
มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 590313 พิกัดเหนือ : 2222681
ชื่อสถานที่ : บ้านบ่อทอง(18) เนื้อที่ : 1.7 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 16/10/98 สำรวจโดย : ธุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่เนินเขาสลับกับพื้นที่ราบระหว่างหุบเขา ,ความลาดเอียงประมาณ 0-8%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ในบริเวณเนินเขาลึกมากกว่า 10 เมตร ในพื้นที่ราบลึกประมาณ 2 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 600ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านบ่อทองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 600ม., บ้านมูเซออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 1800 ม.,และบ้านปงย้อยอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 500ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : มีทางน้ำไหลไม่ตลอดปีในพื้นที่ 3 สาย

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 600ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวส่วนในพื้นที่เนินเขามีการปลูกพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : วัดบ่อทองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 900 ม. วัดปงย้ออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 600 ม., พระธาตุดันขวางอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 600ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งกับพื้นที่รอบด้าน

13. ทิศทางลม : มีแนวเขาบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน
มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 601524 พิกัดเหนือ : 2223963
ชื่อสถานที่ : บ้านห้วยอ้อมใหม่(19) เนื้อที่ : 0.69 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 17/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : เป็นพื้นที่ที่ราบเชิงเขา,ความลาดเอียงประมาณ 0-8%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกประมาณ 5-10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านห้วยอ้อมใหม่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 600ม., บ้านก้อดยาวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 600 ม.,และบ้านโละป่าห้าอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 900ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : มีทางไหลตลอดปีอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 300ม.

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านห้วยอ้อมใหม่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 600 ม.
วัดสันทองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 600 ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งกับพื้นที่รอบด้าน

13. ทิศทางลม : มีแนวเขาบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง และต้องปรับปรุงถนนเข้าพื้นที่

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน
มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 599865 พิกัดเหนือ : 2221688
ชื่อสถานที่ : บ้านหล่ายห้วย(20) เนื้อที่ : 3.9 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 17/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินเขาสลับกับที่ราบระหว่างหุบเขา ,ความลาดเอียงประมาณ 8-20%
2. ธรณีวิทยา : ในบริเวณเนินเขาเป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต ในบริเวณที่ราบเป็นดินตะกอนเชิงเขา
3. ระดับน้ำใต้ดิน : ในบริเวณเนินเขา ลึกมากกว่า 10 เมตร ในบริเวณที่ราบ ลึกน้อยกว่า 1 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700ม. และมีถนนสายรองติดกับขอบของพื้นที่
5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านโละป่าห้าอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1000ม., บ้านก้อดยาวอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 500 ม.,และบ้านท่ากอซ้ออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 800ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : อ่างเก็บน้ำหนองฝาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกประมาณ 1000ม. แม่น้ำกกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 2000ม.
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าว, ในบริเวณเนินเขาปลูกพืชไร่
9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี
10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านโละป่าห้าอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1000 ม. สำนักสงฆ์ท่ากอซออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 300 ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งกับพื้นที่รอบด้าน
13. ทิศทางลม : มีแนวเขาบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 II ชื่อระวางแผนที่ : อำเภอแม่จัน

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 599692 พิกัดเหนือ : 2229442

ชื่อสถานที่ : บ้านสันโค้งงาม(21) เนื้อที่ : 1.18 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 18/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินเขา ,มีความลาดเอียงประมาณ 8-20%

2. ธรณีวิทยา : ในพื้นที่บริเวณเนินเขาเป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 500ม. และมีถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 500ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านสันโค้งงามอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 500ม., บ้านดอยอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 900 ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : น้ำแม่หะอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศใต้ประมาณ 300ม. หนองล่มอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 2000ม.

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 500ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : วัดบ้านสันโค้งงามอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 800 ม. แหล่งโบราณคดีแม่หะอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 1000 ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินมองเห็นได้ชัดเจนจากถนนสายหลัก

13. ทิศทางลม : บ้านสันโค้งงามอยู่ในแนวทิศทางที่พัดผ่านพื้นที่

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง สามารถมองเห็นพื้นที่ได้จากถนนสายหลัก, มีหมู่บ้านอยู่ในทิศทางลม

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 III ชื่อระวางแผนที่ : บ้านปงน้อย
มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 617589 พิกัดเหนือ : 2231729
ชื่อสถานที่ : บ้านหนองป่าก่อ(23) เนื้อที่ : 0.7 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 18/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. ลภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินเขาเตี้ยๆ ,ความลาดเอียงประมาณ 0-8%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ลึกมากกว่า 10 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนลายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกประมาณ 500ม. และมีถนนลายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านใต้ ประมาณ 400ม. ด้านทิศเหนือประมาณ 600ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านทุ่งโป่งอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 600ม., บ้านหนองป่าก่ออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 700 ม. บ้านศรีบุญเรืองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1000ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : น้ำแม่บงอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกประมาณ 800ม. มีทางน้ำไหลไม่ตลอดปีอยู่ในพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวลายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 500ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : วัดบ้านศรีลว่างวัฒนาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 800 ม. วัดศรีบุญเรืองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกประมาณ 1500ม. วัดหนองป่าก่ออยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านใต้ประมาณ 600ม.

12. ลภาพภูมิทัศน์ : เป็นพื้นที่เนินมองเห็นได้จากพื้นที่รอบด้าน

13. ทิศทางลม : มีหมู่บ้านอยู่ในทิศทางลม

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง , ไม่มีแนวเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน และทำให้ทัศนียภาพเสียหาย

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 III ชื่อระวางแผนที่ : บ้านปงน้อย

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 611321 พิกัดเหนือ : 2223791

ชื่อสถานที่ : บ้านห้วยไร่(22) เนื้อที่ : 10 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 18/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินลอนลาด, ลอนชันสลับกับที่ราบระหว่างหุบเขา ,ความลาดเอียงประมาณ 8-20%

2. ธรณีวิทยา : เป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต ในบริเวณที่ราบเป็นดินตะกอนเชิงเขา

3. ระดับน้ำใต้ดิน : ในบริเวณเนินเขา ลึกมากกว่า 10 เมตร ถ้าเป็นที่ราบระหว่างหุบเขา ลึกน้อยกว่า 1 เมตร

4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1000ม. และมีถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 600ม.

5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านห้วยไร่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700ม., บ้านป่าเลี้ยอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกประมาณ 2000 ม. บ้านทรายทองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 800ม.

6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : หนองห้วยไร่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันออกประมาณ 1000ม. มีทางน้ำไหลไม่ตลอดปีอยู่ในพื้นที่

7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศเหนือประมาณ 1000ม.

8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ, ป่าละเมาะ, พื้นที่ทำไร่เลื่อนลอย ส่วนในพื้นที่ราบระหว่างหุบเขาปลูกข้าว

9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี

10. ระบบการชลประทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : โรงเรียนและวัดบ้านห้วยไร่อยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700 ม.

12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งกับพื้นที่รอบด้าน

13. ทิศทางลม : ไม่มีแนวเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง , ไม่มีแนวเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

แบบบันทึกการตรวจสอบพื้นที่ภาคสนาม

ก) ข้อมูลทั่วไป

1. หมายเลขระวางแผนที่ : 4949 III ชื่อระวางแผนที่ : บ้านปงน้อย

มาตราส่วน : 1 : 50000

2. ตำแหน่งพิกัดตะวันออก : 618577 พิกัดเหนือ : 2234328

ชื่อสถานที่ : บ้านใหม่ศิริสุวรรณ(24) เนื้อที่ : 0.7 ตร.กม.

3. วันที่ทำการสำรวจ : 19/10/98 สำรวจโดย : สุรศักดิ์ บุญลือ

ข) ข้อมูลรายละเอียด

1. สภาพภูมิประเทศ : พื้นที่เป็นเนินเขาและที่ราบระหว่างหุบเขา ,ความลาดเอียงประมาณ 0-8%
2. ธรณีวิทยา : ในบริเวณเนินเขาเป็นดินผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต ในบริเวณหุบเขาเป็นดินตะกอนเชิงเขาจากหินแกรนิตเช่นกัน
3. ระดับน้ำใต้ดิน : ในบริเวณเนินเขามากกว่า 10 เมตร ในบริเวณที่ราบน้อยกว่า 1 เมตร
4. ระยะห่างจากถนน : ถนนสายหลักอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านตะวันออกประมาณ 700ม. และมีถนนสายรองอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านใต้ประมาณ 700ม.
5. ระยะห่างจากชุมชน : บ้านทุ่งโป่งอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศใต้ประมาณ 500ม., บ้านศิริสุวรรณอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700 ม. บ้านใหม่พัฒนาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือประมาณ 700ม.
6. ระยะห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำ : แม่น้ำกกอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 300ม. แม่น้ำบงอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 1000ม.
7. ระยะห่างจากระบบสาธารณูปโภค : แนวสายไฟฟ้าแรงสูงห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกประมาณ 700ม.
8. ลักษณะการใช้ที่ดิน : พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่หมุนเวียนและป่าละเมาะ
9. ธรณีพิบัติภัย : ไม่มี
10. ระบบการขนส่งทาน : อยู่นอกเขตพื้นที่ขนส่งทาน
11. สถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม : วัดบ้านศรีสว่างวัฒนาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 ม. โรงเรียนและวัดใหม่พัฒนาอยู่ห่างจากพื้นที่ไปทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ประมาณ 700ม.
12. สภาพภูมิทัศน์ : ไม่ขัดแย้งเนื่องจากเป็นพื้นที่หุบเขา
13. ทิศทางลม : มีเนินเขากำบังลมที่จะพัดเข้าสู่หมู่บ้าน

ค) การประเมินความเหมาะสมเบื้องต้น : ไม่มีศักยภาพในการทำเป็นที่กลบฝังขยะเนื่องจากดินเป็นดินทรายมีค่าความซึมผ่านของน้ำสูง , พื้นที่เป็นเนินเขาสลับซับซ้อนทำให้เข้าพื้นที่ได้ยาก

ภาคผนวก ง

รายการข้อมูลที่ใช้กำหนดค่าคะแนนความเหมาะสม (Rating Value)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>รายละเอียดข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดค่าคะแนนความเหมาะสม</u> (Rating value)

ปัจจัยที่ 1 ระยะห่างจากชุมชน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0%	=	ระยะทางมากกว่า 300 เมตร
10%	=	ระยะทาง 300 เมตรใน 2 ทิศทาง
25%	=	ระยะทาง 300 เมตรใน 1 ทิศทาง
50%	=	ระยะทาง 300-1000 เมตร ใน 2 ทิศทาง
75%	=	ระยะทาง 300-1000 เมตร ใน 1 ทิศทาง
100%	=	ห่างจากชุมชนมากกว่า 1000 เมตรในทุกทิศทาง

คำอธิบาย

ข้อมูลระยะห่างจากชุมชนได้จากการวัดระยะในแผนที่การใช้ที่ดินปี 2539

ปัจจัยที่ 2 ระยะห่างจากฟาร์ม

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0%	=	มีฟาร์มอยู่ในพื้นที่
10%	=	มีฟาร์มอยู่ติดกับพื้นที่
50%	=	มีฟาร์มอยู่ภายในระยะ 300 เมตร จากขอบเขตของพื้นที่
100%	=	มีฟาร์มอยู่นอกระยะ 300 เมตร จากขอบเขตของพื้นที่

คำอธิบาย

ระยะห่างจากฟาร์มได้ทำการประมาณด้วยการนับก้าวและการอ่านจากเข็มไมล์รถยนต์

ปัจจัยที่ 3 ระยะห่างจากแหล่งแร่

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0%	=	แหล่งแร่อยู่ในพื้นที่
10%	=	แหล่งแร่อยู่ติดกับพื้นที่
50%	=	แหล่งแร่อยู่ห่างจากพื้นที่ประมาณ 500 เมตร
100%	=	แหล่งแร่อยู่ห่างจากพื้นที่มากกว่า 500 เมตร

คำอธิบาย

ระยะห่างจากแหล่งแร่ได้จากการวัดในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากชั้นข้อมูล Min_res

ปัจจัยที่ 4 ระยะห่างจากแหล่งดินที่จะใช้ในการกลบขยะมูลฝอย

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ระยะห่างมากกว่า 10 กิโลเมตร

30% = ระยะห่าง 5-10 กิโลเมตร

70% = ระยะห่าง 1-5 กิโลเมตร

100% = ระยะห่าง 0.5-1 กิโลเมตร

คำอธิบาย

ข้อมูลระยะห่างจากแหล่งดินที่จะใช้กลบขยะมูลฝอย ได้จากการวัดโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากชั้นข้อมูล Soil_suit

ปัจจัยที่ 5 ระยะห่างจากสายส่งสาธารณูปโภค

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = มีสายส่งสาธารณูปโภคอยู่ในพื้นที่

100% = สายส่งสาธารณูปโภคอยู่นอกพื้นที่

คำอธิบาย

ข้อมูลระยะห่างจากสายส่งสาธารณูปโภคได้จากการสำรวจภาคสนาม

ปัจจัยที่ 6 ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ระยะทางเฉลี่ยจากสุขาภิบาล 3 แห่ง มากกว่า 20 กิโลเมตร

50% = ระยะทางเฉลี่ยจากสุขาภิบาล 3 แห่ง น้อยกว่า 20 กิโลเมตร

100% = ระยะทางเฉลี่ยจากสุขาภิบาล 3 แห่ง น้อยกว่า 15 กิโลเมตร

คำอธิบาย

ข้อมูลระยะห่างจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย ได้จากการวัดในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จากชั้นข้อมูล Municipa

ปัจจัยที่ 7 ระยะห่างจากถนนสายหลัก

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ระยะห่างจากถนนสายรองมากกว่า 1 กิโลเมตร

30% = ระยะห่างจากถนนสายรองน้อยกว่า 1 กิโลเมตร

70% = ระยะห่างจากถนนสายหลักประมาณ 1 กิโลเมตร

100% = พื้นที่อยู่ติดกับถนนสายหลัก

คำอธิบาย

ข้อมูลระยะห่างจากถนน ได้จากการสำรวจภาคสนาม สำหรับระยะห่างถนนสายหลักจะทำการแบ่งค่าในช่วง 0-1 กิโลเมตร และคิดค่าคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ระหว่าง 70-100%

ปัจจัยที่ 8 การขนส่งขยะมูลฝอยผ่านชุมชน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = เส้นทางขนส่งขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่ จำเป็นต้องผ่านชุมชน ลักษณะของถนนแคบและคดโค้ง

30% = เส้นทางขนส่งขยะมูลฝอยเข้าสู่พื้นที่ จำเป็นต้องผ่านชุมชน ลักษณะของถนนกว้างและค่อนข้างตรง

100% = เส้นทางขนส่งขยะมูลฝอยไม่ผ่านชุมชน

คำอธิบาย

เส้นทางขนส่งขยะมูลฝอยจะพิจารณาเฉพาะช่วงถนนที่แยกจากถนนหลักเข้าสู่พื้นที่เท่านั้น

ปัจจัยที่ 9 สภาพของถนนที่เข้าถึงพื้นที่

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = จำเป็นต้องปรับปรุงหรือสร้างถนนใหม่เป็นระยะทางมากกว่า 1 กิโลเมตร

100% = มีถนนสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ในทุกฤดู

คำอธิบาย

ข้อมูลสภาพถนนและระยะทางได้จากการสำรวจภาคสนามและทำการวัดจากแผนที่ภูมิประเทศ สำหรับถนนที่ต้องทำการปรับปรุงหรือสร้างใหม่เป็นระยะทางระหว่าง 0-1 กิโลเมตร จะแบ่งระยะทางเป็นช่วงและคิดค่าคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ระหว่าง 0-100%

ปัจจัยที่ 10 ความสามารถของพื้นที่ในการรองรับการขยายตัวของการกำจัดขยะ

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ไม่สามารถขยายขนาดพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยได้

100% = สามารถขยายขนาดพื้นที่ฝังกลบได้มากกว่า 1 เท่าตัว

คำอธิบาย

ข้อมูลขนาดของพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยได้จากการคำนวนด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับพื้นที่ที่สามารถขยายขนาดพื้นที่ได้ระหว่าง 0-1 เท่าตัว จะแบ่งขนาดพื้นที่เป็นช่วงและคิดค่าคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ในช่วง 0-100%

ปัจจัยที่ 11 สภาวะมลพิษที่มีอยู่ก่อนในพื้นที่

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ไม่มีสภาวะมลพิษในพื้นที่มาก่อน

75% = มีสภาวะมลพิษอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่มาก่อน

100% = มีสภาวะมลพิษอยู่ภายในพื้นที่มาก่อนแล้ว

คำอธิบาย

พื้นที่ที่มีสภาวะมลพิษอยู่ก่อน เช่น พื้นที่เขตโรงงานอุตสาหกรรม หรือพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยเดิม เป็นต้น

ปัจจัยที่ 12 ระยะห่างจากป่าอนุรักษ์

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = พื้นที่อยู่ติดกับเขตป่าอนุรักษ์

50% = พื้นที่อยู่ห่างจากเขตป่าอนุรักษ์ 500 เมตร

100% = พื้นที่อยู่ห่างจากเขตป่าอนุรักษ์มากกว่า 2000 เมตร

คำอธิบาย

ข้อมูลระยะห่างจากป่าอนุรักษ์ได้จากการวัดในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สำหรับพื้นที่ที่อยู่ห่างจากป่าอนุรักษ์เป็นระยะทาง 0-500 เมตร จะแบ่งระยะทางเป็นช่วง และคิดค่าคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ระหว่าง 0-50% พื้นที่ห่างจากป่าอนุรักษ์เป็นระยะทาง 500-2000 เมตร จะระยะทางเป็นช่วงและให้ค่าคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ระหว่าง 50-100%

ปัจจัยที่ 13 ระยะห่างจากแหล่งท่องเที่ยว

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = พื้นที่อยู่ติดกับแหล่งท่องเที่ยว

50% = พื้นที่อยู่ห่างจากแหล่งท่องเที่ยวเป็นระยะทาง 500 เมตร

100% = พื้นที่อยู่ห่างจากแหล่งท่องเที่ยวมากกว่า 2000 เมตร

คำอธิบาย

สำหรับระยะห่างจากแหล่งท่องเที่ยวระหว่าง 0-500 เมตร จะแบ่งระยะทางเป็นช่วง และคิดคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ระหว่าง 0-50 % ส่วนระยะห่างจากแหล่งท่องเที่ยวระหว่าง 500-2000 เมตร จะแบ่งระยะทางเป็นช่วงและคิดค่าคะแนนความเหมาะสมตามสัดส่วนให้อยู่ระหว่าง 50-100%

ปัจจัยที่ 14 สภาพการใช้ที่ดินทางเกษตรกรรม

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = เป็นพื้นที่ทำนาในเขตชลประทาน

25% = เป็นพื้นที่ทำนาในเขตอาศัยน้ำฝน

50% = เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ หรือพืชสวน

75% = เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่ สลับกับพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม

100% = เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางด้านเกษตรกรรม

คำอธิบาย

ข้อมูลการใช้ที่ดินในพื้นที่ ได้จากการสำรวจภาคสนาม

ปัจจัยที่ 15 ผลกระทบทางด้านสภาพภูมิทัศน์

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = สามารถมองเห็นพื้นที่ได้จากบริเวณโดยรอบ

50% = สามารถมองเห็นพื้นที่ได้จากบางบริเวณ

100% = สามารถมองเห็นพื้นที่ได้เฉพาะบริเวณที่อยู่ติดกันเท่านั้น

คำอธิบาย

ข้อมูลทางด้านผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์ ได้จากการสำรวจภาคสนาม

ปัจจัยที่ 16 คุณสมบัติด้านการซึมผ่านของน้ำของดิน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นดินตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว เช่น กรวด ทราย หรือพื้นที่ที่เป็นหินปูน

30% = เป็นพื้นที่ที่ลักษณะของชั้นดิน ชั้นหิน มักจะไม่ค่อยเป็นเนื้อเดียวหรือไม่แผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง ซึ่งจำเป็นต้องทำการสำรวจในขั้นรายละเอียด เช่น พื้นที่หินภูเขาไฟซึ่งประกอบด้วยหินภูเขาไฟหลายชนิด พื้นที่ที่เป็นดินที่เกิดผุพังอยู่กับที่หรือพื้นที่ที่เป็นเนินดาน เป็นต้น

100% = เป็นพื้นที่ที่ลักษณะของชั้นดิน ชั้นหิน ค่อนข้างจะเป็นเนื้อเดียวกัน และแผ่กระจายกว้างขวาง เช่น พื้นที่ที่เป็นดินเหนียว หรือหินโคลน

คำอธิบาย

ข้อมูลด้านการซึมผ่านของน้ำได้จากการประมาณโดยอาศัยการตรวจดูลักษณะของชั้นดิน ชั้นหิน ในภาคสนาม จากหินโผล่ ตามบ่อขุด หรือจากแผนที่ธรณีวิทยา

ปัจจัยที่ 17 ระดับน้ำใต้ดิน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = น้ำใต้ดินอยู่ลึกน้อยกว่า 2 เมตร จากระดับผิวดิน

50% = น้ำใต้ดินอยู่ลึกประมาณ 2-10 เมตร จากระดับผิวดิน

100% = น้ำใต้ดินอยู่ลึกมากกว่า 10 เมตร จากระดับผิวดิน

คำอธิบาย

ข้อมูลระดับน้ำใต้ดิน ได้จากการตรวจสอบจากบ่อน้ำของชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียง หรือจากการประมาณโดยพิจารณาลักษณะภูมิประเทศและธรณีสัณฐานในภาคสนาม

ปัจจัยที่ 18 พิบัติภัยทางธรณีวิทยา

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = มีความเสี่ยงจากพิบัติภัยทางธรณีวิทยา

100% = ไม่มีความเสี่ยงจากพิบัติภัยทางธรณีวิทยา

คำอธิบาย

ข้อมูลพิบัติภัยทางธรณีวิทยา ได้จากการสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม

ปัจจัยที่ 19 การระบายน้ำผิวดิน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ไม่มีแม่น้ำอยู่ภายในรัศมี 2 กิโลเมตร

30% = จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ (เช่น เครื่องสูบน้ำ หรือรางระบายน้ำ เป็นต้น)

70% = มีทางระบายน้ำตามธรรมชาติ ที่มีขนาดไม่กว้างนัก เช่น ร่องน้ำ หรือลำห้วย

100% = มีทางระบายน้ำตามธรรมชาติ ที่มีขนาดใหญ่ เช่น แม่น้ำ

คำอธิบาย

ข้อมูลทางน้ำที่ผ่านพื้นที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม และแผนที่ภูมิประเทศ

ปัจจัยที่ 20 มลภาวะทางเสียงที่มีอยู่ก่อน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

10% = มีมลภาวะทางเสียงต่ำ เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่าไม้หรืออยู่ห่างไกลจากชุมชน

50% = มีมลภาวะทางเสียงปานกลาง เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ทำการเกษตร หรือมีถนนรองผ่านพื้นที่

100% = มีมลภาวะทางเสียงสูง เนื่องจากเป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรมหรือมีถนนหลักผ่านพื้นที่

คำอธิบาย

ข้อมูลได้จากการสำรวจภาคสนาม และแผนที่ภูมิประเทศ

ปัจจัยที่ 21 มลภาวะเรื่องฝุ่นที่มีอยู่ก่อน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

10% = มีมลภาวะเรื่องฝุ่นต่ำ เนื่องจากติดกับพื้นที่ป่าไม้

50% = มีมลภาวะเรื่องฝุ่นปานกลางเนื่องจากเป็นพื้นที่ทำการเกษตร

100% = มีมลภาวะเรื่องฝุ่นสูงเนื่องจากเป็นพื้นที่เขตอุตสาหกรรม พื้นที่เหมืองแร่ หรือมีถนนหลักผ่านพื้นที่

คำอธิบาย

ข้อมูลได้จากแผนที่ภูมิประเทศและจากการสำรวจภาคสนาม

ปัจจัยที่ 22 แนวกำบังลมในพื้นที่

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ไม่มีแนวกำบังลม สภาพพื้นที่เป็นเนินเขาโล่ง ไม่มีต้นไม้หรือไม้พุ่ม

50% = พื้นที่มีแนวกำบังลมบางส่วนจากสภาพภูมิประเทศ เช่น มีเนินเขา หรือต้นไม้บัง

100% = พื้นที่มีแนวกำบังลมโดยรอบ เช่น มีเนินเขา และต้นไม้บัง

คำอธิบาย

ข้อมูลได้จากแผนที่ภูมิประเทศและการสำรวจภาคสนาม

ปัจจัยที่ 23 ทิศทางลมพัดผ่านพื้นที่เข้าสู่ชุมชน

ค่าคะแนนความเหมาะสม

0% = ชุมชนอยู่ห่าง 500 เมตร ได้ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่

100% = ชุมชนอยู่ห่างมากกว่า 1000 เมตร ใต้ทิศทางลมที่พัดผ่านพื้นที่

คำอธิบาย

ข้อมูลทิศทางลมได้จากข้อมูลภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา และจากการสำรวจภาคสนาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

การคำนวนคะแนนในการจัดลำดับศักยภาพของพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 1 : ระยะห่างจากแหล่งชุมชน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.025

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	50	1.25	บ.ป่าถ่อน 500 ม.,บ.สันโค้งงาม 750 ม.
4	ดอยกู่แก้ว	100	2.5	บ.ป่าถ่อน 1300 ม.
5	บ้านต้นยาง	75	1.875	บ.ป่าถ่อน 500 ม.
6	บ้านนาปง	50	1.25	บ.สันป่าสัก 600 ม.,บ.จ้อง 600 ม.
7	บ้านดงม่วงคำ	50	1.25	บ.ดงม่วงคำ 500 ม.,บ.สันป่าสัก 500 ม.
11	บ้านห้วยสัก	50	1.25	บ.ดอย 500 ม.,บ.ศรีบุญเรือง 600 ม.
13	บ้านสันโค้ง	50	1.25	บ.สันโค้ง 800ม.,บ.ห้วยน้ำริน 700 ม.

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 2 : ระยะห่างจากฟาร์ม

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.025

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	10	0.25	มีฟาร์มอยู่ติดกับพื้นที่
4	ดอยกู่แก้ว	100	2.5	มีฟาร์มอยู่ห่างจากพื้นที่มากกว่า 300 ม.
5	บ้านต้นยาง	100	2.5	มีฟาร์มอยู่ห่างจากพื้นที่มากกว่า 300 ม.
6	บ้านนาปง	0	0	มีฟาร์มอยู่ในพื้นที่
7	บ้านดงม่วงคำ	0	0	มีฟาร์มอยู่ในพื้นที่
11	บ้านห้วยสัก	0	0	มีฟาร์มอยู่ในพื้นที่
13	บ้านสันโค้ง	100	2.5	มีฟาร์มอยู่ห่างจากพื้นที่มากกว่า 300 ม.

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 3 : ระยะห่างจากแหล่งแร่

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0125

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ 13 กม.
4	ดอยกู่แก้ว	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ มากกว่า 10 กม.
5	บ้านต้นยาง	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ 17.5 กม.
6	บ้านนาปง	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ 1.6 กม.
7	บ้านดงม่วงคำ	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ 2.5 กม.
11	บ้านห้วยสัก	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ 40 กม.
13	บ้านสันโค้ง	100	1.25	อยู่ห่างจากแหล่งแร่ 17 กม.

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 4 : ระยะห่างจากแหล่งดินกลบขยะมูลฝอย

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0125

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่
4	ดอยกู่แก้ว	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่
5	บ้านต้นยาง	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่
6	บ้านนาปง	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่
7	บ้านดงม่วงคำ	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่
11	บ้านห้วยสัก	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่
13	บ้านสันโค้ง	100	1.25	มีแหล่งดินอยู่ในพื้นที่

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 5 : ระยะห่างจากแนวสายส่ง

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0125

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่
4	ดอยกู่แก้ว	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่
5	บ้านต้นยาง	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่
6	บ้านนาปง	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่
7	บ้านดงม่วงคำ	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่
11	บ้านห้วยสัก	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่
13	บ้านสันโค้ง	100	1.25	อยู่นอกพื้นที่

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 6 : ระยะห่างจากแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.025

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	2.5	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง<15 กม.
4	ดอยกู่แก้ว	100	2.5	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง<15 กม.
5	บ้านต้นยาง	100	2.5	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง<15 กม.
6	บ้านนาปง	0	0	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง>20 กม.
7	บ้านดงม่วงคำ	100	2.5	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง<15 กม.
11	บ้านห้วยสัก	100	2.5	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง<15 กม.
13	บ้านสันโค้ง	100	2.5	ระยะเฉลี่ยจากแหล่งกำเนิดขยะ 3 แหล่ง<15 กม.

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 7 : ระยะห่างจากถนนสายหลัก

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.025

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	85	2.125	500 ม.ทางด้านตะวันออกเป็นถนนสายหลัก
4	ดอยกู่แก้ว	70	1.75	1000 ม.ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้เป็นถนนหลัก
5	บ้านต้นยาง	30	0.75	400 ม.ทางด้านตะวันตกเป็นถนนสายรอง
6	บ้านนาปง	70	1.75	1300 ม.ทางด้านตะวันออกเป็นถนนสายหลัก
7	บ้านดงม่วงคำ	70	1.75	1500 ม.ทางด้านตะวันออกเป็นถนนสายหลัก
11	บ้านห้วยสัก	80	2	600 ม.ทางด้านใต้เป็นถนนสายหลัก
13	บ้านสันโค้ง	30	0.75	800 ม. ทางด้านตะวันออกเป็นถนนสายรอง

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 8 : การขนส่งขยะมูลฝอยผ่านชุมชน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0375

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	0	0	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนแคบ
4	ดอยกู่แก้ว	0	0	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนแคบ
5	บ้านต้นยาง	0	0	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนแคบ
6	บ้านนาปง	0	0	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนแคบ
7	บ้านดงม่วงคำ	30	1.125	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนกว้าง
11	บ้านห้วยสัก	30	1.125	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนกว้าง
13	บ้านสันโค้ง	30	1.125	ผ่านหมู่บ้าน ,ถนนกว้าง

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 9 :ถนนเข้าถึงพื้นที่

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0125

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	1.25	มีถนนเข้าถึงพื้นที่ได้
4	ดอยกู่แก้ว	0	0	ต้องปรับปรุงถนนระยะทางมากกว่า 1 กม.
5	บ้านต้นยาง	0	0	ต้องปรับปรุงถนนระยะทางมากกว่า 1 กม.
6	บ้านนาปง	100	1.25	มีถนนเข้าถึงพื้นที่ได้
7	บ้านดงม่วงคำ	100	1.25	มีถนนเข้าถึงพื้นที่ได้
11	บ้านห้วยสัก	80	1	ต้องปรับปรุงถนนระยะทางประมาณ 200 ม.
13	บ้านสันโค้ง	100	1.25	มีถนนเข้าถึงพื้นที่ได้

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 10 ความสามารถของพื้นที่ในการรองรับการขยายตัวของการกำจัดขยะ

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.05

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	5	สามารถขยายได้ 2 ตร.กม
4	ดอยกู่แก้ว	100	5	สามารถขยายได้ 0.48 ตร.กม
5	บ้านต้นยาง	100	5	สามารถขยายได้ 4.78 ตร.กม
6	บ้านนาปง	100	5	สามารถขยายได้ 0.45 ตร.กม
7	บ้านดงม่วงคำ	100	5	สามารถขยายได้ 0.28 ตร.กม
11	บ้านห้วยสัก	100	5	สามารถขยายได้ 4.88 ตร.กม
13	บ้านสันโค้ง	100	5	สามารถขยายได้ 2.18 ตร.กม

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่11 สภาวะมลพิษที่มีอยู่ก่อนในพื้นที่

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0125

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	0	0	ในพื้นที่ไม่มีมลพิษอยู่ก่อน
4	ดอยกู่แก้ว	100	1.25	เป็นพื้นที่ทิ้งขยะปัจจุบันของสุขาภิบาลจันจว้า
5	บ้านต้นยาง	0	0	ในพื้นที่ไม่มีมลพิษอยู่ก่อน
6	บ้านนาปง	0	0	ในพื้นที่ไม่มีมลพิษอยู่ก่อน
7	บ้านดงม่วงคำ	0	0	ในพื้นที่ไม่มีมลพิษอยู่ก่อน
11	บ้านห้วยสัก	0	0	ในพื้นที่ไม่มีมลพิษอยู่ก่อน
13	บ้านสันโค้ง	0	0	ในพื้นที่ไม่มีมลพิษอยู่ก่อน

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 12 ระยะห่างจากพื้นที่ป่าอนุรักษ์

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	100	3	อยู่ห่าง 6 กม.ทางด้านทิศใต้
4	ดอยกู่แก้ว	100	3	อยู่ห่าง>10 กม.ทางด้านทิศใต้
5	บ้านต้นยาง	100	3	อยู่ห่าง>2 กม.ทุกด้าน
6	บ้านนาปง	100	3	อยู่ห่าง11 กม.ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
7	บ้านดงม่วงคำ	100	3	อยู่ห่าง11 กม.ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้
11	บ้านห้วยสัก	0	0	ทางด้านตะวันตกอยู่ติดกับเขตป่าอนุรักษ์
13	บ้านสันโค้ง	100	3	อยู่ห่าง 3 กม.ทางด้านทิศใต้

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่13 : ระยะห่างจากแหล่งท่องเที่ยว

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.04

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	100	4	4.5 กม.ทางด้าน ตต./ต มีหมู่บ้านหัตถกรรม
4	ดอยกู่แก้ว	30	1.2	300 ม.ทางด้าน ตอ./น. มีพระธาตุดอยกู่แก้ว
5	บ้านต้นยาง	30	1.2	300 ม.ทางด้าน ตต./น. มีพระธาตุดอยกู่แก้ว
6	บ้านนาปง	70	2.8	1 กม.ทางด้านเหนือ และ ตต./ต มีถ้ำ
7	บ้านดงม่วงคำ	70	2.8	1 กม.ทางด้าน ตต./น และด้านใต้ มีถ้ำ
11	บ้านห้วยสัก	100	4	23 กม.ทางด้าน ตต.มีหมู่บ้านชาวเขา
13	บ้านสันโค้ง	100	4	3 กม. ทางด้าน ตอ./ต มีน้ำตกตาดทอง

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 14 สภาพการใช้ที่ดินทางเกษตรกรรม

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.02

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	75	1.5	พืชไร่สลับกับป่าละเมาะ
4	ดอยกู่แก้ว	75	1.5	พืชไร่สลับกับป่าละเมาะ
5	บ้านต้นยาง	75	1.5	พืชไร่สลับกับป่าละเมาะ
6	บ้านนาปง	50	1	พืชไร่
7	บ้านดงม่วงคำ	50	1	พืชไร่และพืชสวน
11	บ้านห้วยสัก	50	1	พืชไร่
13	บ้านสันโค้ง	50	1	พืชไร่

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่15 : สภาพภูมิทัศน์

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	3	มีต้นไม้และเนินเขาบังโดยรอบ
4	ดอยกู่แก้ว	50	1.5	สามารถมองเห็นได้บางส่วน
5	บ้านต้นยาง	50	1.5	สามารถมองเห็นได้บางส่วน
6	บ้านนาปง	50	1.5	สามารถมองเห็นได้จากทิศตะวันออก
7	บ้านดงม่วงคำ	50	1.5	สามารถมองเห็นได้บางส่วน
11	บ้านห้วยสัก	50	1.5	สามารถมองเห็นได้บางส่วน
13	บ้านสันโค้ง	50	1.5	สามารถมองเห็นได้บางส่วน

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 16 คุณสมบัติด้านการซึมผ่านของน้ำของดิน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.125

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	30	3.75	เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหินแกรนิต
4	ดอยกู่แก้ว	30	3.75	เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหินแกรโบร
5	บ้านต้นยาง	30	3.75	เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหินแกบโบร
6	บ้านนาปง	30	3.75	เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหินไรโอลิติกทัฟฟ์
7	บ้านดงม่วงคำ	30	3.75	เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหินไรโอลิติกทัฟฟ์
11	บ้านห้วยสัก	30	3.75	เป็นดินตะกอนเชิงเขา,ดินที่ผุพังกับที่หินภูเขาไฟ
13	บ้านสันโค้ง	30	3.75	เป็นดินที่ผุพังอยู่กับที่จากหินไรโอลิติกทัฟฟ์

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่17 : ระดับน้ำใต้ดิน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0625

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	50	3.125	อยู่ลึก 8 ม.จากผิวดิน
4	ดอยกู่แก้ว	100	6.25	อยู่ลึก >10 ม.จากผิวดิน
5	บ้านต้นยาง	50	3.125	อยู่บริเวณเชิงเขาระดับน้ำใต้ดินลึก 2-10 ม.
6	บ้านนาปง	100	6.25	อยู่ลึก >10 ม.จากผิวดิน
7	บ้านดงม่วงคำ	50	3.125	อยู่ลึก 7 ม.จากผิวดิน
11	บ้านห้วยสัก	50	3.125	อยู่บริเวณเชิงเขาระดับน้ำใต้ดินลึก 2-10 ม.
13	บ้านสันโค้ง	50	3.125	อยู่บริเวณเชิงเขาระดับน้ำใต้ดินลึก 2-10 ม.

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 18 พิบัติภัยทางธรณี

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.0625

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง
4	ดอยกู่แก้ว	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง
5	บ้านต้นยาง	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง
6	บ้านนาปง	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง
7	บ้านดงม่วงคำ	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง
11	บ้านห้วยสัก	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง
13	บ้านสันโค้ง	100	6.25	ไม่มีความเสี่ยง

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่19 : การระบายน้ำผิวดิน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	30	0.9	ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการระบายน้ำผิวดิน
4	ดอยกู่แก้ว	30	0.9	ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการระบายน้ำผิวดิน
5	บ้านต้นยาง	30	0.9	ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการระบายน้ำผิวดิน
6	บ้านนาปง	70	1.575	มีทางน้ำเล็กๆสามารถระบายน้ำได้โดยธรรมชาติ
7	บ้านดงม่วงคำ	70	1.575	มีทางน้ำเล็กๆสามารถระบายน้ำได้โดยธรรมชาติ
11	บ้านห้วยลัก	70	1.575	มีทางน้ำเล็กๆสามารถระบายน้ำได้โดยธรรมชาติ
13	บ้านสันโค้ง	70	1.575	มีทางน้ำเล็กๆสามารถระบายน้ำได้โดยธรรมชาติ

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 20 มลภาวะทางเสียงที่มีอยู่ก่อน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	50	1.5	อยู่ใกล้ถนนหลักและถนนรองจึงมีมลภาวะอยู่บ้าง
4	ดอยกู่แก้ว	10	0.3	ห่างไกลชุมชนจึงไม่มีมลภาวะทางเสียง
5	บ้านต้นยาง	50	1.5	อยู่ใกล้ถนนหลักจึงมีมลภาวะอยู่บ้าง
6	บ้านนาปง	50	1.5	เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชไร่จึงมีมลภาวะอยู่บ้าง
7	บ้านดงม่วงคำ	50	1.5	เป็นพื้นที่การเกษตร,ใกล้ถนนจึงมีมลภาวะอยู่บ้าง
11	บ้านห้วยลัก	50	1.5	อยู่ใกล้ถนนหลักและถนนรองจึงมีมลภาวะอยู่บ้าง
13	บ้านสันโค้ง	10	0.3	ไม่มีมลภาวะทางเสียง

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 21 มลภาวะเรื่องฝุ่นที่มีอยู่ก่อน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	50	1.5	เป็นพื้นที่เนินค่อนข้างโล่งมีมลภาวะอยู่บ้าง
4	ดอยกู่แก้ว	50	1.5	เป็นพื้นที่เนินค่อนข้างโล่งมีมลภาวะอยู่บ้าง
5	บ้านต้นยาง	50	1.5	เป็นพื้นที่เนินค่อนข้างโล่งมีมลภาวะอยู่บ้าง
6	บ้านนาปง	50	1.5	เป็นที่เนินและมีการเปิดหน้าดินจึงมีมลภาวะบ้าง
7	บ้านดงม่วงคำ	100	3	เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ไม่มีมลภาวะเรื่องฝุ่น
11	บ้านห้วยสัก	100	3	เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ไม่มีมลภาวะเรื่องฝุ่น
13	บ้านสันโค้ง	100	3	เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ไม่มีมลภาวะเรื่องฝุ่น

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 22 แนวกำบังลมในพื้นที่

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ	(Rating value)		
3	ดอยหลอ	50	1.5	มีต้นไม้และเนินเขากำบังบางส่วน
4	ดอยกู่แก้ว	50	1.5	มีต้นไม้และเนินเขากำบังบางส่วน
5	บ้านต้นยาง	50	1.5	มีต้นไม้และเนินเขากำบังบางส่วน
6	บ้านนาปง	50	1.5	มีต้นไม้และเนินเขากำบังบางส่วน
7	บ้านดงม่วงคำ	100	3	มีต้นไม้และเนินเขากำบังโดยรอบ
11	บ้านห้วยสัก	50	1.5	มีต้นไม้และเนินเขากำบังบางส่วน
13	บ้านสันโค้ง	50	1.5	มีต้นไม้และเนินเขากำบังบางส่วน

แบบฟอร์มการจัดลำดับพื้นที่

ปัจจัยที่ 23 ทิศทางลมผ่านชุมชน

ค่าน้ำหนักของปัจจัย (Weighting value) : 0.03

สถานที่		คะแนนความเหมาะสม (Rating value)	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
หมายเลข	ชื่อ			
3	ดอยหลอ	100	3	ไม่มีหมู่บ้านในรัศมี 1 กม.ใต้ทิศทางลม
4	ดอยกู่แก้ว	100	3	ไม่มีหมู่บ้านในรัศมี 1 กม.ใต้ทิศทางลม
5	บ้านต้นยาง	60	1.8	ทิศทางลมผ่านไป บ.ห้วยน้ำราก อยู่ห่าง 800 ม.
6	บ้านนาปง	40	1.2	ทิศทางลมผ่านไป บ.จ้อง อยู่ห่าง 700 ม.ทิศ ตอ./น.
7	บ้านดงม่วงคำ	100	3	ไม่มีหมู่บ้านในรัศมี 1 กม.ใต้ทิศทางลม
11	บ้านห้วยสัก	0	0	ทิศทางลมผ่านไป บ.ดอย อยู่ห่าง 500ม.ทิศ ตต./ต.
13	บ้านสันโค้ง	60	1.8	ทิศทางลมผ่านไป บ.สันโค้ง อยู่ห่าง 800 ม.ทิศ ตอ.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

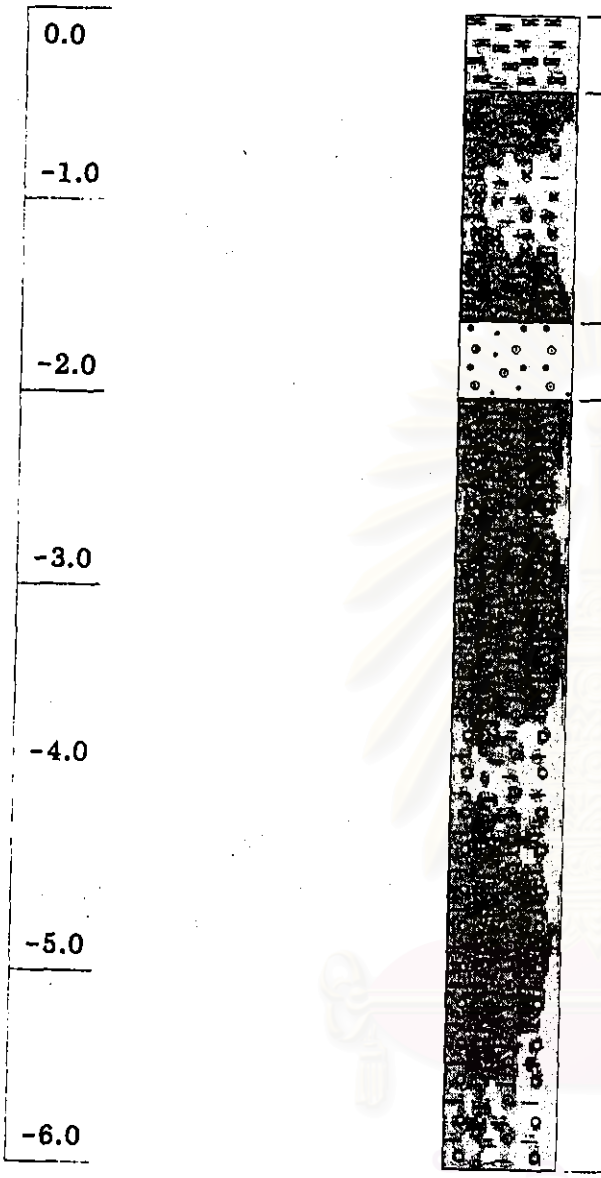
ภาคผนวก ฉ

ข้อมูลจากการเจาะหลุมสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ศักยภาพบ้านดงม่วงคำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DongMuangKham1

Elevation: 422.00
(meters above mean sea level)



0.40 TOPSOIL

1.60 silty CLAY, dark yellowish brown,moist,moderate plasticity

2.00 gravelly SAND, grayish brown,fine to coarse sand,average gravel size 0.5-1 cm.,lateritic

6.00 gravelly CLAY, orangish brown,composed of quartz,angular to subangular,poor sorted,dry,low plasticity,lateritic

Vertical scale: 1:40

Project: Landfill,Mae Chan-Mae Sai-Chiang Saen

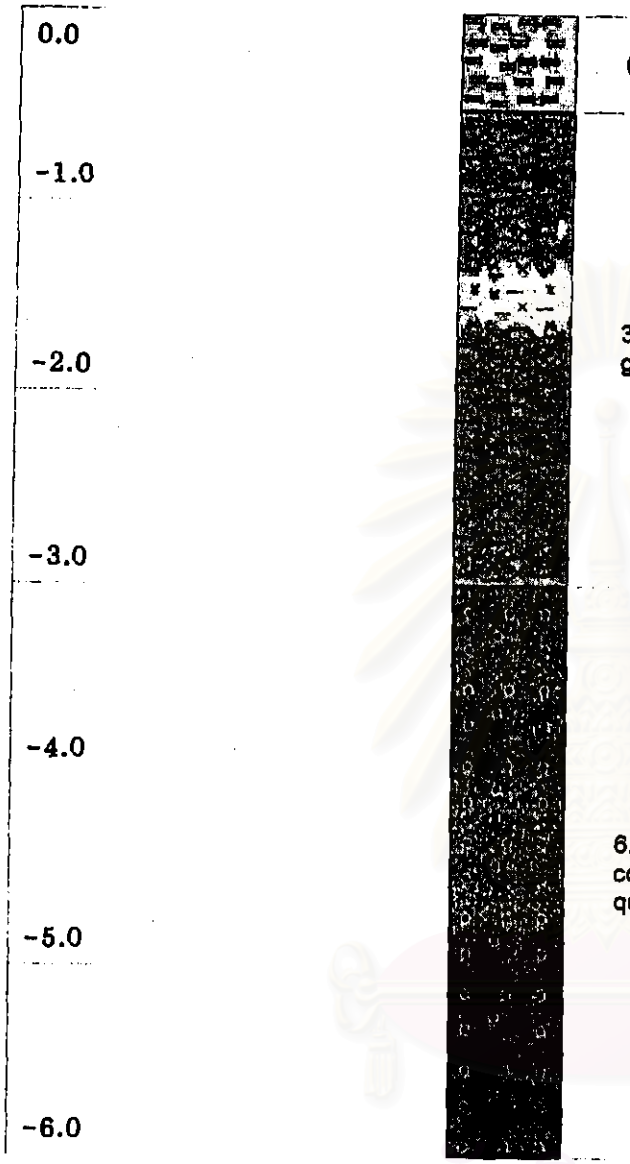
Location point: B.Dong Muang Kham, A.Mae Sai

	Dept.Geography, Graduate school	Easting (X):	590912
Author:	Chulalongkorn University	Northing (Y):	2249319
Checked by:	S.Boonlue	Ground level:	422.00 m above Datum
Date:	19.10.1998	End depth:	6.00 m below ground

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DongMuangKham2

Elevation: 420.00
(meters above mean sea level)



0.50 TOPSOIL

3.00 silty CLAY, grayish brown, moist, low plasticity, gravel mixed, lateritic

6.00 sandy SILT, grayish brown, moist, firm, fine to coarse sand about 30%, composed of feldspar and quartz, subangular, low plasticity, lateritic

Vertical scale: 1:40

Project: Landfill,Mae Chan-Mae Sai-Chiang Saen

Location point: B.Dong Muang Kham, A.Mae Sai

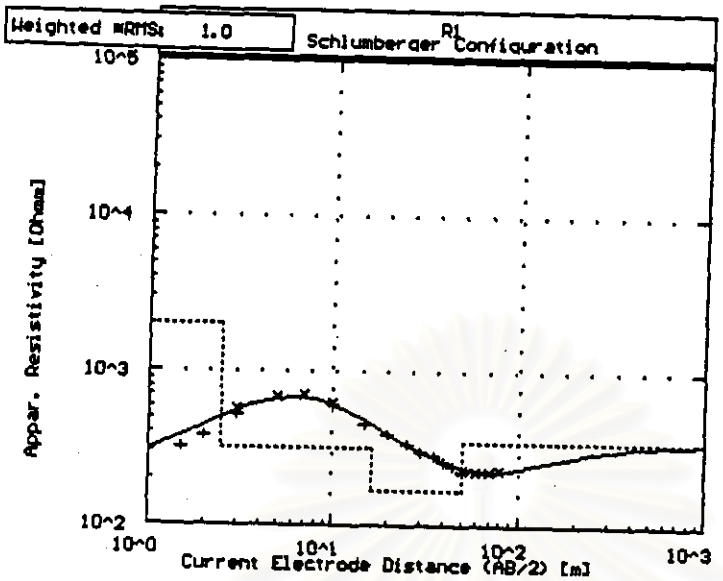
	Dept. Geography, Graduate School	Easting (X):	590810
Author:	Chulalongkorn University	Northing (Y):	2249000
Checked by:	S.Boonlue	Ground level:	420.00 m above Datum
Date:	19.10.1998	End depth:	6.00 m below ground

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ช

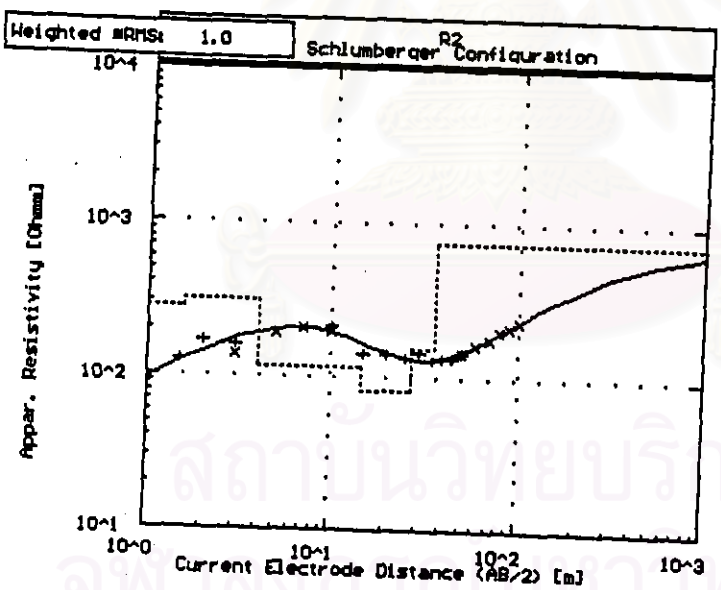
การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจธรณีฟิสิกส์ ในพื้นที่ศักยภาพเป็นแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยบริเวณบ้านดงม่วงคำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



No	Res	Thick	Depth
1	272.0	1.0	1.0
2	201.3	1.3	2.3
3	342.0	14.0	16.3
4	170.8	34.1	50.4
5	362.1	-.-	-.-

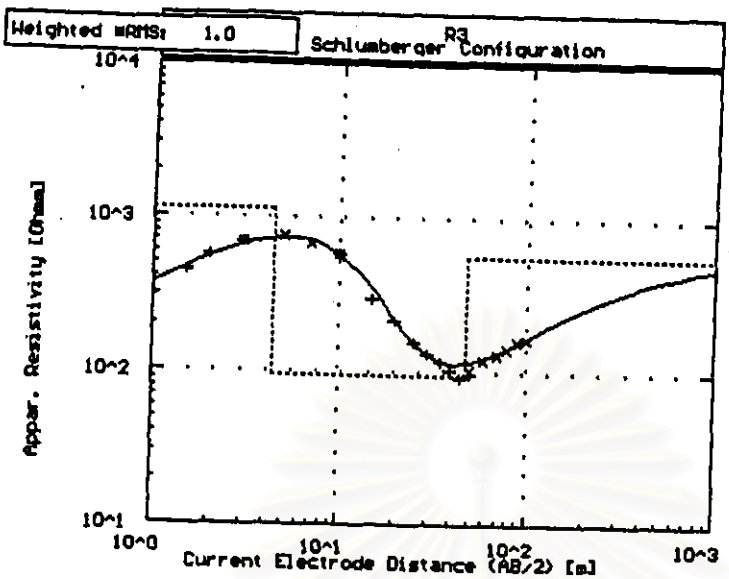
* RMS on smoothed data



No	Res	Thick	Depth
1	61.6	0.5	0.5
2	278.5	1.1	1.6
3	311.8	2.4	4.0
4	117.2	10.4	14.4
5	80.7	12.3	26.8
6	150.5	9.2	36.0
7	740.7	-.-	-.-

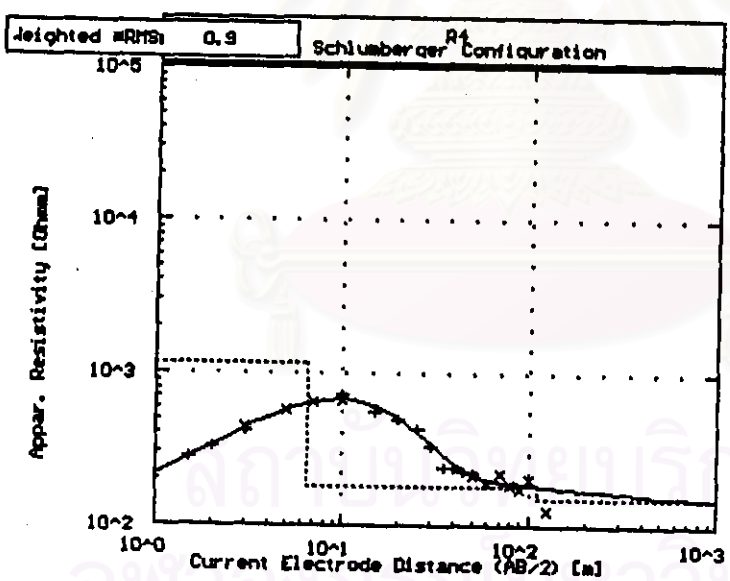
* RMS on smoothed data

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



No	Res	Thick	Depth
1	221.6	0.5	0.5
2	1125.0	3.8	4.4
3	93.9	13.6	18.0
4	550.7	-.-	-.-

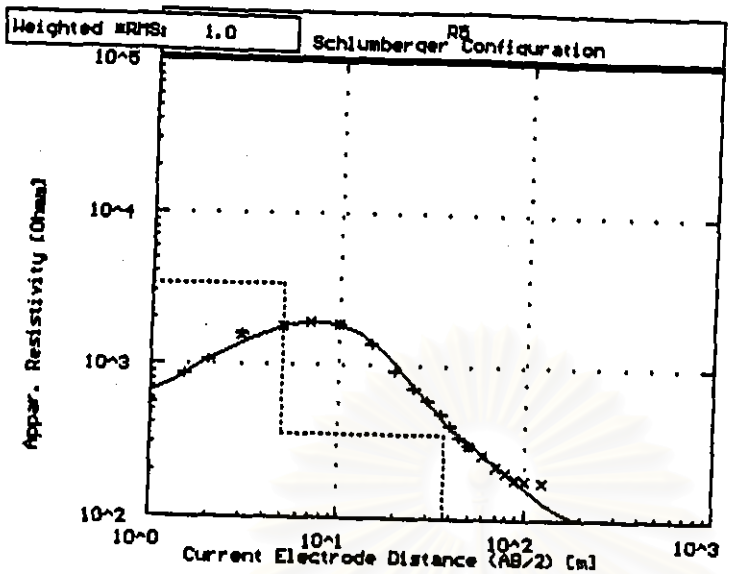
* RMS on smoothed data



No	Res	Thick	Depth
1	172.0	0.8	0.8
2	1156.8	5.6	6.4
3	178.8	76.4	82.8
4	880.2	27.1	110.0
5	180.0	-.-	-.-

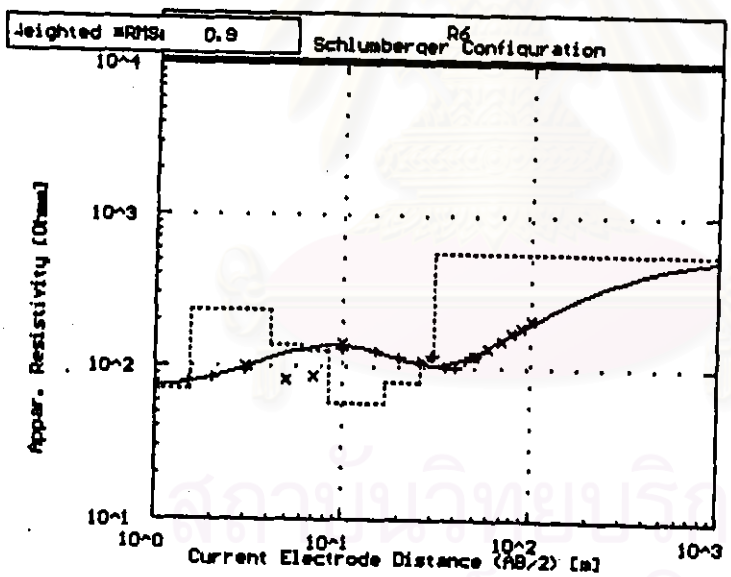
* RMS on smoothed data

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



No	Res	Thick	Depth
1	364.8	0.5	0.5
2	3436.3	4.4	4.9
3	346.8	32.1	37.1
4	88.9	-.-	-.-

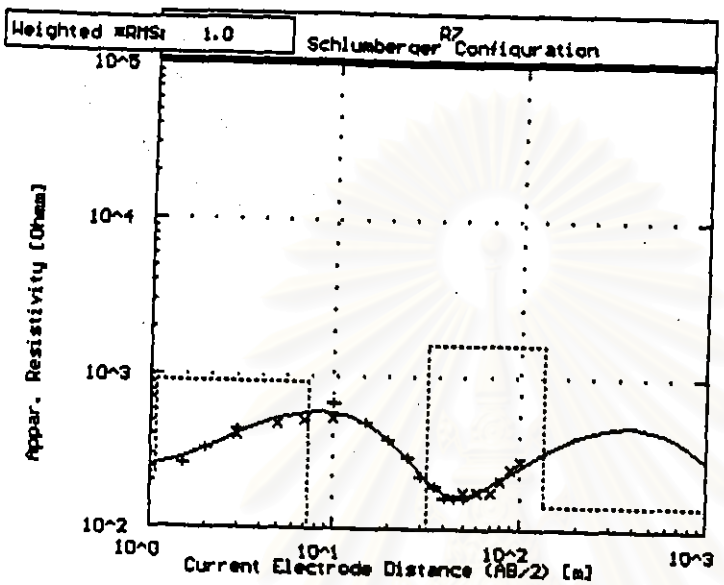
* RMS on smoothed data



No	Res	Thick	Depth
1	71.3	1.5	1.5
2	231.8	2.5	4.1
3	138.2	1.8	5.9
4	125.3	2.4	8.4
5	58.2	8.3	16.7
6	78.8	9.4	26.0
7	112.1	4.7	30.7
8	565.1	-.-	-.-

* RMS on smoothed data

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



No	Res	Thick	Depth
1	228.6	1.1	1.1
2	353.8	6.2	7.3
3	58.3	24.6	31.8
4	1602.2	103.2	136.0
5	142.7	-.-	-.-

* RMS on smoothed data

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ซ

ข้อมูลจากการเจาะหลุมสำรวจธรณีเทคนิคในพื้นที่ศักยภาพเป็นแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอย บริเวณบ้านดงม่วงคำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department of Mineral Resources

Environmental Geology Section

FIELD BORING LOG — Sheet 1/2

PROJECT: Landfill Chiang Rai	DATE STARTED: 21/10/98	DRILLER : DMR
	DATE FINISHED: 23/10/98	ENGINEER : S. Boonlue,
OWNER: CU Thesis	HOLE NO.: B-2 SITE: -	P. Saitong, S. Surakote
	LOCATION: Sheet 4949 I	
CONTRACTOR: S. Boonlue	590836 E 2249549 N Ban Dong Muang Kham	

TYPE OF SAMPLE: split-spoon & thin wall

DRIVE WEIGHT: 140 Lbs

DROP HEIGHT: 30"

WATER LEVEL RECORD

DATE	TIME	BOREHOLE DEPTH (M.)	CASING DEPTH (M.)	WATER LEVEL FROM GROUND (M.)
21/10/98	17.00	4.25	1.2	(ระยะขอบ Casing ถึงระดับพื้น 0.2 m)
22/10/98	17.30	8	2.7	(ระยะขอบ Casing ถึงระดับพื้น 0.13 m)
23/10/98	17.00	15.5	7.2	(ระยะขอบ Casing ถึงระดับพื้น 0.169 m)
24/10/98	10.24	15.5		ระดับน้ำ 7.60 m

Depth (m) From	Depth (m) To	Recovery (cm.)	Sample No.	Blows/6 inch 0-6"	6"-12"	12"-18"	N blows/ft	Stratra Change Level	Soil Description	Remarks
0	1.5									WO
1.5	1.95	15	B-2-1	2	3	4	7		Gravelly Clay, gry-bwn, moist, firm, low plasticity, lateritic, Gravel-max. size 3 cm, Qtz	SS
2.0	2.5		B-2-2						Same @ above	UD
3										Falling head test
3.0	3.45	14	B-2-3	7	7	5	12		Gravelly Clay, gry-bwn, moist, stiff, low plasticity, sandy and gravelly mixed, lateritic	SS
3.5	4.25		B-2-4						Same @ above	UD
4.50										Falling head test
4.5	5.0	23	B-2-5	11	11	15	26		Sandy Clay, orng-bwn, dry, very stiff, low plasticity ,lateritic, gravel mixed	SS
5.0	6.0		Lost							UD(Sample lost)
6										Falling head test
6.0	6.45	17.5	B-2-6	4	10	16	26		Sandy Clay, orng-bwn, dry, very stiff, low plastic, lateritic	SS
6.5	7.0	35	B-2-7						Same @ above	UD
7.0	8.0									WO

Department of Mineral Resources

Environmental Geology Section

FIELD BORING LOG — Sheet 2/2

PROJECT:	Landfill Chiang Rai	DATE STARTED: 21/10/98	DRILLER : DMR
		DATE FINISHED: 23/10/98	ENGINEER : S. Boonlue,
OWNER:	CU Thesis	HOLE NO.: B-2 SITE: -	P. Saitong, S. Surakote
		LOCATION: Sheet 4949 I	
CONTRACTOR:	S. Boonlue	590836 E 2249549 N Ban Dong Muang Kham	

TYPE OF SAMPLE: split-spoon & thin wall
DRIVE WEIGHT: 140 Lbs
DROP HEIGHT: 30"

WATER LEVEL RECORD

DATE	TIME	BOREHOLE DEPTH (M.)	CASING DEPTH (M.)	WATER LEVEL FROM GROUND (M.)
21/10/98	17.00	4.25	1.2	(ระยะขอบ Casing ถึงระดับพื้น 0.2 m)
22/10/98	17.30	8	2.7	(ระยะขอบ Casing ถึงระดับพื้น 0.13 m)
23/10/98	17.00	15.5	7.2	(ระยะขอบ Casing ถึงระดับพื้น 0.169 m)
24/10/98	10.24	15.5		ระดับน้ำ7.60 m

Depth (m) From	Depth (m) To	Recovery (cm.)	Sample No.	Blows/6 inch 0-6"	6"-12"	12"-18"	N blows/ft	Stratra Change Level	Soil Description	Remaks
8.0	9.0									WO
9.0	9.45	31	B-2-8	4	8	9	17		Sandy clay, gry-bwn, moist, v-stiff, l-plastic, gravel mixed in upper part	SS
9.5	12.0									WO
12.0	12.45		Lost	4	7	11	18			SS (sample lost)
12.5	15.0									WO
15										Falling head test
15.0	15.50		B-2-9	4	7	9	16		Sandy clay, gry-bwn, moist, v-stiff, m-plastic,c-sand mixed in upper part	SS

Remark: WO = Wash Out , SS = Split Spoon, UD = Undisturbed sample

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEPARTMENT OF GEOTECHNOLOGY, KKU.

PROJECT LANDFILL CHIANG RAI

LOCATION 590836E,2249549N

No. BH2

Depth ,m.	Sample No.	Description of Material	Graphic log	SPT ,N (Blown/ft.) 10 20 3	Cohesion, kN/m²	Friction angle	Permeability, cm/s
	2-1	Gravelly Clay,grayish brown,			42.9	27.5	
	2-2	moistedfirm,low plastic,					
	2-3	max size 3 cm.			73.56	30.5	1.61×10^{-5}
	2-4						
5	2-5				159.36	35	
		Sandy Clay,orange brown,dry,			159.36	35	
	2-6	verystiff,low plastic,laterite and					
	2-7	gravel mixed.					
					104.2	32	
	2-8						
10							9.28×10^{-5}
					110.33	32.5	
					98.07	32	
1	2-9						

END OF BORE HOLE

Water table

Boring started 21/10/98

Boring finished 24/10/98

Water level 6 m.

Driller DMR

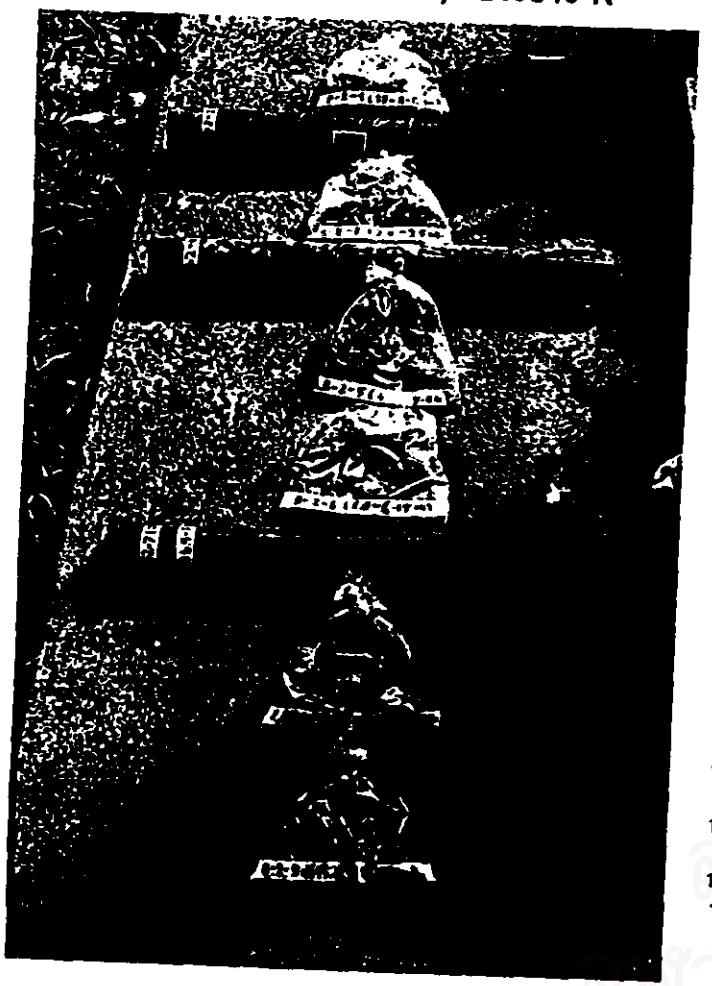
Drilling by S.Boonlue

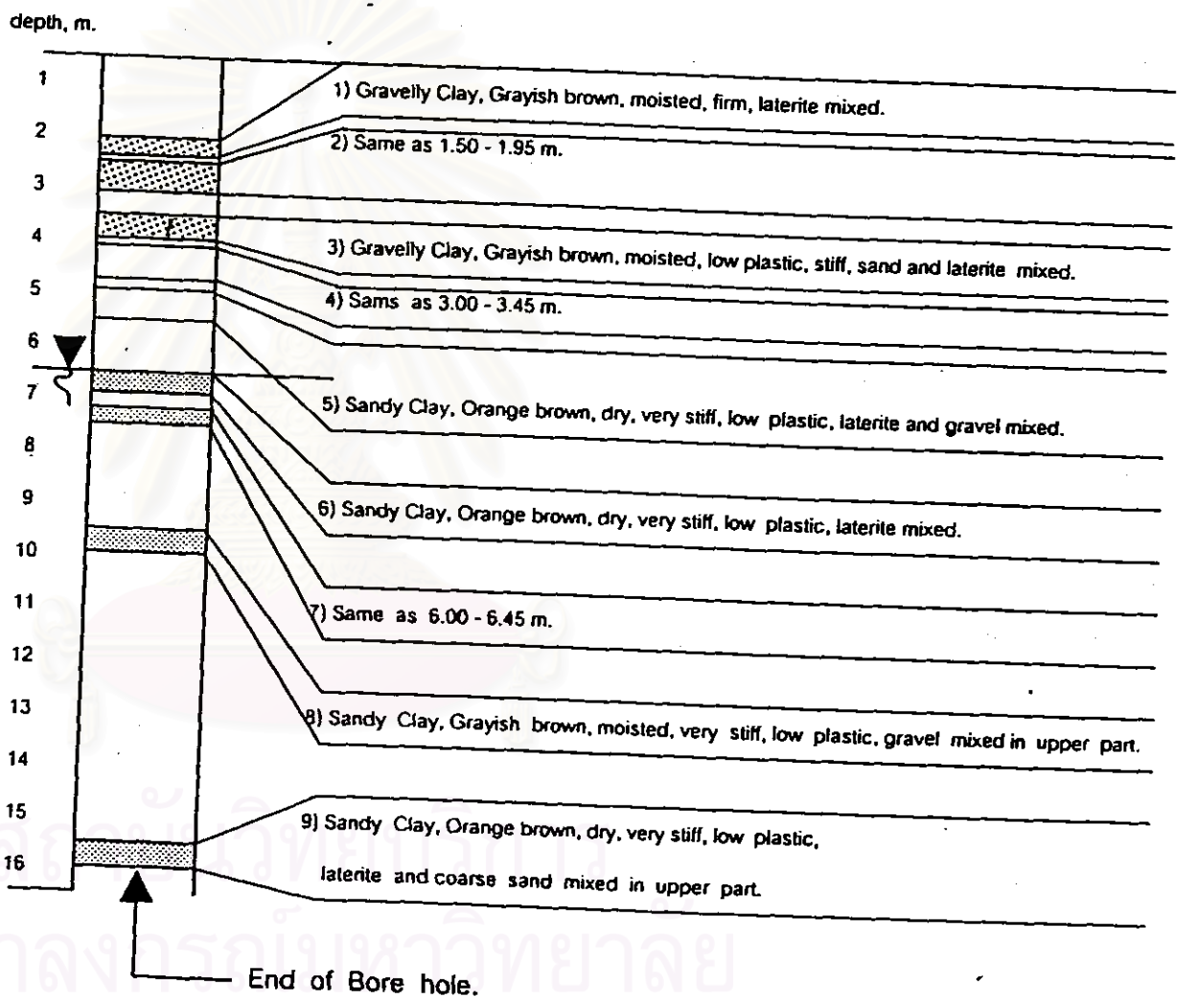
P.Saithong and S.Surakote

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BORE HOLE No. BH2

Location 590836 E , 2249549 N





ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฌ

การวิเคราะห์ข้อมูลคุณสมบัติด้านการซึมผ่านของน้ำของดิน จากการทดสอบภาคสนามในพื้นที่ศักยภาพเป็นแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอย บริเวณบ้านดงม่วงคำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

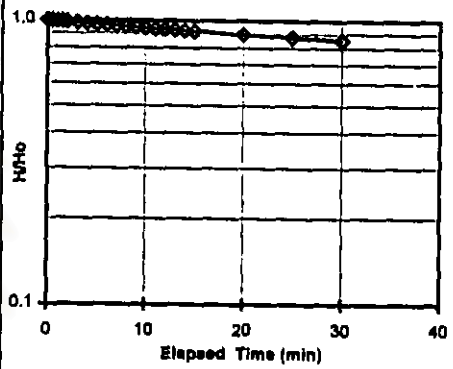
DEPARTMENT OF GEOTECHNOLOGY

FACULTY OF TECHNOLOGY KHON KAEN UNIVERSITY

PROJECT : LANDFILL CHIANG RAI
LOCATION : 590836 E 2249549 N
HOLE No. : BH2

DEPTH OF HOLE : 6.13 m.
HOLE Dia : 10.16 m.
DEPTH OF CASING : 2.75 m.

Time	Elapsed time (min)	Head reading (cm)	Differential Head (cm)	H/Ho
	0	0.0	613.0	1.000
	0.5	1.6	611.4	0.997
	1	3.5	609.5	0.994
	1.5	5.1	607.9	0.992
	2	7.0	606.0	0.989
	3	10.8	602.2	0.982
	4	14.5	598.5	0.976
	5	18.0	595.0	0.971
	6	21.8	591.2	0.964
	7	24.9	588.1	0.959
	8	28.6	584.4	0.953
	9	31.9	581.1	0.948
	10	35.1	577.9	0.943
	11	38.3	574.7	0.938
	12	41.3	571.7	0.933
	13	44.6	568.4	0.927
	14	47.4	565.6	0.923
	15	50.3	562.7	0.918
	20	64.5	548.5	0.895
	25	77.5	535.5	0.874
	30	89.5	523.5	0.854



Calculation :

A = 81.07320 cm^2

F = (2xL) / ln(L/R)

F = 511.61

t_1 = 120 sec

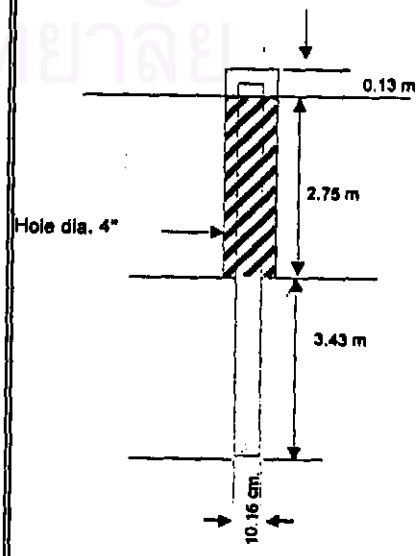
t_2 = 900 sec

H_1 = 606.0

H_2 = 562.7

$$K = \frac{A}{F(t_2-t_1)} \ln\left[\frac{H_1}{H_2}\right]$$

K = 1.51×10^{-3} cm/sec



Note : 1. Head reading is measured from top of casing
2. Differential Head is referred to Equilibrium Level.

DEPARTMENT OF GEOTECHNOLOGY

FACULTY OF TECHNOLOGY KHON KAEN UNIVERSITY

PROJECT : LANDFILL CHIANG RAI

LOCATION : 590836 E 2249549 N

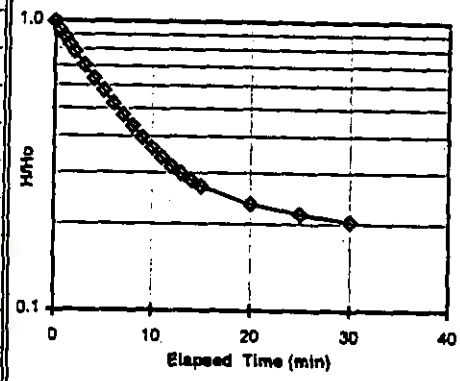
HOLE No. : BH2

DEPTH OF HOLE : 15.17 m.

HOLE Dia : 10.16 m.

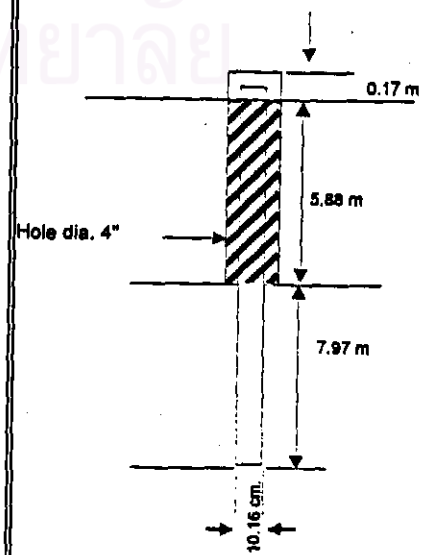
DEPTH OF CASING : 2.75 m.

Time	Elapsed time (min)	Head reading (cm)	Differential Head (cm)	H/Ho
	0	0.0	760.0	1.000
	0.5	49.5	710.5	0.935
	1	87.0	673.0	0.886
	1.5	129.0	631.0	0.830
	2	163.0	597.0	0.786
	3	224.0	536.0	0.705
	4	277.0	483.0	0.636
	5	323.0	437.0	0.575
	6	364.0	396.0	0.521
	7	400.0	360.0	0.474
	8	430.0	330.0	0.434
	9	459.0	301.0	0.396
	10	482.0	278.0	0.366
	11	502.0	258.0	0.339
	12	520.0	240.0	0.316
	13	533.0	227.0	0.299
	14	545.0	215.0	0.283
	15	555.0	205.0	0.270
	20	582.0	178.0	0.234
	25	595.0	165.0	0.217
	30	605.0	155.0	0.204



Calculation :

A	=	81.07320	cm^2
F	=	(2πL) / ln(L/R)	
F	=	990.54	
t_1	=	480	sec
t_2	=	900	sec
H_1	=	330.0	
H_2	=	205.0	
K	=	$\frac{A}{F(t_2-t_1)} \ln\left(\frac{H_1}{H_2}\right)$	
K	=	9.28×10^{-5}	cm/sec



Note :

1. Head reading is measured from top of casing
2. Differential Head is referred to Equilibrium Level.

ภาคผนวก ญ

ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ตัวอย่างของดินที่เก็บจากหลุมสำรวจธรณีเทคนิคในพื้นที่ศักยภาพเป็นแหล่งฝังกลบขยะมูลฝอย บริเวณบ้านดงม่วงคำ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กองวิเคราะห์ กรมทรัพยากรธรณี
75/10 ถนนพระราม 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400
โทรศัพท์ 202-3681-2 โทรสาร 202-3681

ที่ 12/ฟ185
ฝ่ายวิเคราะห์ทางฟิสิกส์

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่คำขอ 0679/2542 ส่งมาตามบันทึกที่ กธ.07/409 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2542
ชื่อผู้ขอรับบริการ นายสุรศักดิ์ บุญลือ สังกัด กองธรณีวิทยา
จำนวน 2 ตัวอย่าง ลักษณะ/สภาพตัวอย่าง ดิน วิธีทดสอบ XRD

หมายเลขห้องปฏิบัติการ	เครื่องหมายตัวอย่าง/สถานที่เก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบ	หมายเหตุ
G1315-G1316	นายสุรศักดิ์ บุญลือ มีความประสงค์จะวิเคราะห์ตัวอย่างดิน 2 ตัวอย่าง ดังนี้ ตัวอย่างที่1 BH2 อ.แม่สาย จ.เชียงราย ตัวอย่างที่2 Q3 อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	ประกอบด้วยเคโอลิไนต์ อิลไลต์ ควอรตซ์ และเกอไทต์ ทั้ง 2 ตัวอย่าง	

ผู้รับรอง
(นางศรีโสภา มาระเนตร์)
ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ 8
วันที่ 2 มีนาคม 2542

ผู้ทดสอบ
(นายเจษ จิรเจษฎา)
ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ 7
วันที่ 2 มีนาคม 2542

รายงานนี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก กองวิเคราะห์ เป็นลายลักษณ์อักษร

DEPARTMENT OF GEOTECHNOLOGY

GEOTECHNOLOGY LABORATORY

WATER CONTENT DETERMINATION

Project Landfill Chiang Rai

Job No. 1

Location Chiang Rai Province

Sample No.B2-2, B2-4

Sample description

Specific Gravity

Test by :S.Surakote

Date of testing : 24/11/98

Test No.	1	2
Container No. (can)	B2-2	B2-4
Wt. of can+wet soil (g)	43.01	38.42
wt. of can+dry soil (g)	37.94	34.39
wt. of can (g)	21.2	21.7
wt. of dry soil, Ws(g)	16.74	12.69
wt. of water, Ww (g)	5.07	4.03
Water content, w%	30.2867	31.7573

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEPARTMENT OF GEOTECHNOLOGY

GEOTECHNOLOGY LABORATORY

SPECIFIC GRAVITY DETERMINATION

Project Landfill Chiang Rai

Location Chiang Rai Province

Sample description : Silty Clay,grayish brown hight plastic, stiff.

Boring No; BH2

Sample Depth: 1.5 - 3 m.

Sample No. ; 2 - 1

Test by :S.Surakote

Date of testing : 25/11/98

DETERMINATION	1	2	3	4
Wt. of Bottle+ Water+soil,w1,(g)	696.24	694.73	694.56	691.95
Temperature,T (c)	20	30	40	50
Wt. of Bottle+ Water,w2,(g)	664.9	663.9	663.13	660.5
Wt. of dish + Dry soil (g)	344.23	344.23	344.23	344.23
Wt. of dish (g)	294.78	294.78	294.78	294.78
Wt. of soil,Ws (g)	49.45	49.45	49.45	49.45
Specific gravity of water at T, Gt	0.9982	0.9957	0.9922	0.9881
Specific gravity of soil, Gs	2.73	2.64	2.72	2.71
Aeverate	2.70			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Project Landfill Chaing Rai
Location Chaing Rai Province
Boring No. BH2-1

Sample depth 1.5-5 m.
Specific gravity 2.72
Tested S. Surakote Date of testing 29/11/98

Sieve Analysis

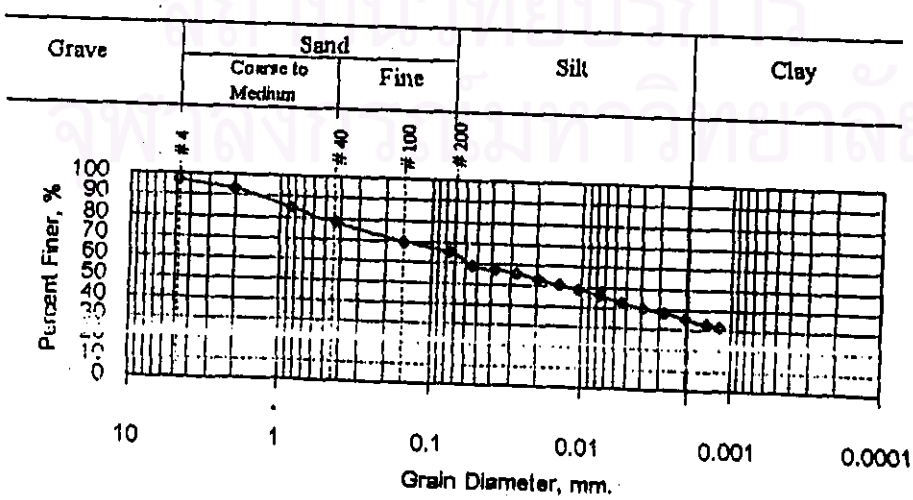
sieve No.	Diameter (mm.)	Wt. of sieve (g)	Wt. of sieve+ soil (g)	Wt. of soil retain (g)	%retained	cumulative retained	cumulative % retained	percent finer
4	4.750	457.9	478.3	20.4	4.08	20.4	4.08	95.92
10	2.000	416.0	434.5	18.5	3.70	38.9	7.78	92.22
20	0.840	383.4	415.5	32.1	6.42	71	14.20	85.80
40	0.420	337.7	361.1	23.4	4.68	94.4	18.88	81.12
100	0.150	289.6	330.8	41.2	8.24	135.6	27.12	72.88
200	0.075	300.3	325.9	25.6	5.12	161.2	32.24	67.76
Pan	-	279.6	279.9	0.3	67.82	161.5		

Soil sample weight

Wt. of dry soil+can(g)	461.4
wt. of can (g)	299.55
Wt. of dry soil, (g)	161.85

Hydrometer Analysis

Date	Elapsed Time	Temp (c)	Ra	Rc	%f	L (cm.)	D (mm.)	F'
28/11/98	0.25	26	46	47.8	89.6728	8.80	0.075	58.39
	0.5	"	46	47.8	89.6728	8.80	0.053	58.39
	1	"	45	46.8	87.7968	8.90	0.038	57.17
	2	"	43.5	45.3	84.9828	9.15	0.027	55.34
	4	"	41.5	43.3	81.2308	9.50	0.020	52.90
	8	25.5	39.5	41.3	77.4788	9.80	0.014	50.45
	15	"	37.5	39.3	73.7268	10.15	0.010	48.01
	30	"	35.5	37.3	69.9748	10.50	0.007	45.57
	60	"	33	34.8	65.2848	10.90	0.005	42.51
	120	"	31	32.8	61.5328	11.20	0.004	40.07
	240	26	29	30.8	57.7808	11.50	0.003	37.63
	480	"	27	28.8	54.0288	11.90	0.002	35.18
	960	"	25	26.8	50.2768	12.20	0.001	32.74
	1440	27	23.5	25.3	47.4628	12.45	0.001	30.91



Department of Geotechnology,KKU.

Coefficient of Permeability

Project Landfill Chiang Rai y Sample No. B2-2

Soil Description Clay,Yellowish Gray,Plastic,very Stiff

Sample Dimension	7.6	cm.	Area	45.38	cm.
Mass Soil+pan Int.	3602.3	g.	High	15.36	cm.
Mass Soil+pan . Final			Volume	697.04	cm.
Mass of Sample	1729.6		Density		g/ sq.m.
Burrete Diameter	0.48	cm.	Area of Standpipe	0.18	sq.cm.

Test data

Test No.	h1, (cm)	h2, (cm)	t ,(s)	T, (c)	K_tm/s	K_{20},m/s
1	228.5	167	24720	26	$7.7x10^{-7}$	$6.7x10^{-7}$
2	228.5	147.5	54000	25	$4.9x10^{-7}$	$4.3x10^{-7}$
k	Aeverage				$6.31x10^{-7}$	$5.5x10^{-7}$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department of Geotechnology,KKU.

Coefficient of Permeability

Project Landfill Chiang Rai Sample No. B2-4

Soil Description Clay,Yellowish Gray,Plastic,very Stiff

Sample Dimension	7.15	cm.	Area	40.15	cm.
Mass Soil+pan Int.	2442.2	g.	High	12.04	cm.
Mass Soil	3372.75	g.	Volume	483.42	cm.
Mass of Sample	930.55	g.	Density		g/ sq.m.
Burrete Diameter	0.48	cm.	Area of Standpipe	0.18	sq.cm.

Test data

Test No.	h1, (cm)	h2, (cm)	t ,(s)	T, (c)	K_tm/s	K_{20},m/s
1	154	57.5	11460	29	$2.7x10^{-8}$	$2.19x10^{-8}$
2	154	60.3	18186	28	$2.6x10^{-8}$	$2.16x10^{-9}$
3	154	63	14700	27	$2.5x10^{-8}$	$2.13x10^{-10}$
k	Average				2.6x10-8	$2.13x10^{-11}$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ATTERBERG LIMITS DETERMINATION

Project Land fill Chiang Rai

Location Chiang Rai Province

Sample Description

Job. No. 1

Boring No. Sample Depth 1.5-5.0

Sample No. BH2-1

Specific Gravity

Test by s.surakote Date of Testing16/11/98

Liquid limit

Test No.	1	2	3	4	5	6
Moisture can No.	A	B	C	D	E	F
Wt. of can +wet soil	32.03	38	31.99	31.77	31.52	37.79
wt. of can +dry soil	28.47	32.63	29	28.34	28.22	33.6
Wt. of water	3.56	5.37	2.99	3.43	3.3	4.19
Wt. of can	21.11	21.69	23.09	21.81	22	25.76
Wt. of dry soil	7.36	10.94	5.91	6.53	6.22	7.84
water Content , %w	48.37	49.09	50.59	52.53	53.05	53.44
No. Of blows, N	38	35	28	24	21	18

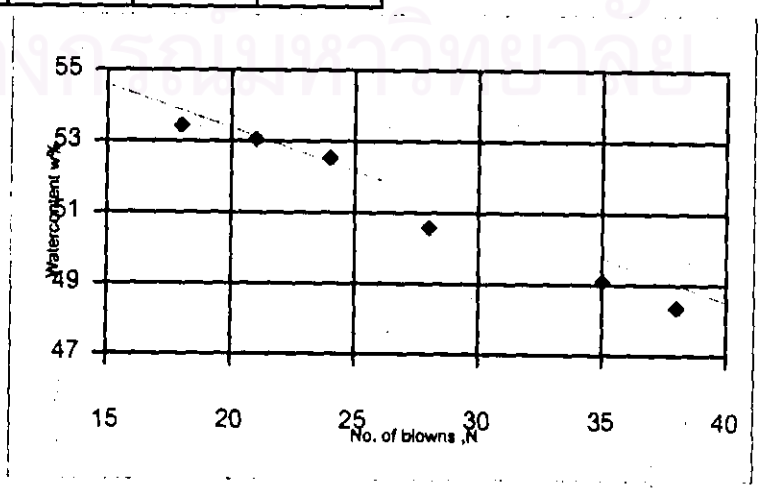
Test No.	1	2	3
Moisture can No.	A	B	C
Wt. of can +wet soil	29.33	24.35	24.99
wt. of can +dry soil	28.42	23.64	23.98
Wt. of water	0.91	0.71	1.01
Wt. of can	25.9	21.68	21.46
Wt. of dry soil	2.52	1.96	2.52
water Content , %w	36.11	36.22	40.08

Flow Index , FI = 0.28

Liquid Limit, LL = 51.7

Plastic Limit ,PL = 36.17

Plasticity Index, PI= 15.53



DEPARTMENT OF GEOTECHNOLOGY, KKU

COMPACTION TEST

Project Landfill Chiang Rai

Location Chiang Rai Province

Sample Description

Date of Testing16/11/98

Sample Depth 1.5-5.0 m.

Sample No. BH2

Specific Gravity 2.75

Test by s.surakote

Mold dimension :Diam 10.16 cm Heigth 11.62 cm. Volume 942.1 cm

wt. Of hammer 24.5 N

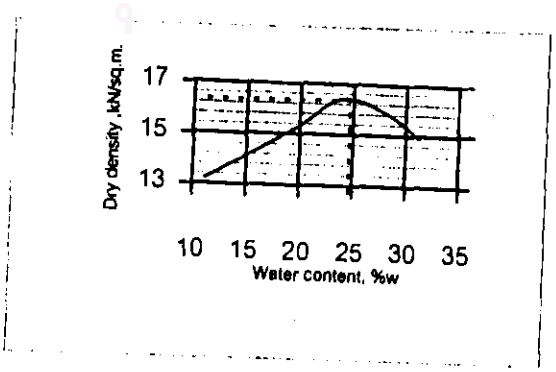
No. of Layer 3 Blow/Layer 25

Water Content Determination

Test No.	1	2	3	4	5
Moisture can No.	A	B	C	D	E
Wt. of can +wet soil	39.4	40.7	42	45.1	45.9
wt. of can +dry soil	37.62	38.16	38.05	39.93	40.33
Wt. of water	1.78	2.54	3.95	5.17	5.57
Wt. of can	21.7	25.2	21.5	21.7	22.5
Wt. of dry soil	15.92	12.96	16.55	18.23	17.83
water Content , %w	11.18	19.60	23.87	28.36	31.24

Density Determination

Test No.	1	2	3	4	5
Wt. of soil + mold	3448	3628.7	3812.5	3771.8	3665.4
Wt. of mold	1975.3	1975.3	1975.3	1975.3	1975.3
Wt. of soil in mold, (g)	1472.7	1653.4	1837.2	1796.5	1690.1
Wet density, kN/sq.m.	14.70	18.22	20.32	20.30	19.59
Dry density, kN/sq.m.	13.22	15.23	16.40	15.81	14.93



Test Result

Optimum water content : 23.87%

Max. Dry Dencity: 16.40 kN/m^2

UNDISTURBED SAMPLE

Department of Geotechnology, KKU.
Geotechnical Laboratory
Direct Shear Test

PEAK

PROJECT : Landfill Chiang Rai BH or TP : BH2 :Depth m.:Date 2/12/98 : Specimen No. = 2-4.2
Specimen Type: Silty clay Gs 2.72 : Normal Load ,kg 40.00 : Type of Test = CD
Ring Constant : 0.53 kN/div Ring No. :Normal Strees (kN/m^2) 139.67 : Shear Rate = 0.01 mm/min

Specimen Dimensions		: Unit Weight of Soil		: Water Content Before Test		: Water Content After Test	
Height(mm)	19.80	: Wt of soil + ring (g)	180.40	:Wt of Can (g)	21.20	: Wt of can (g)	33.30
Diameter(mm)	59.80	: Wt of Ring (g)	77.80	: Wt of soil + can (g)	43.01	: Wt of soil + can (g)	48.52
Area (mm^2)	2808.62	: Moist Unit Weight(g/cm^3)	1.84	: Wt of dry soil+can(g)	37.94	: Wt of dry soil+can(g)	44.41
Volume (mm^3)	55610.58	: Dry Unit Weight(g/cm^3)	1.42	: Water Content(%)	30.29	: Water Content(%)	36.99

Horizontion Displacement x0.01 mm.	Load Reading Division	Horizontal Load kN	corrected Area (mm^2)	Shear Stress (kN/m^2)	Vertical Movement + Expansion Reading(mm.) x0.01 mm.	- Settlement
0.0	0.00	0.00	2808.6	0.00	0.0	0.00
38.0	1.00	0.01	2785.9	1.87	-50.00	-0.50
62.0	5.00	0.03	2771.5	9.38	-52.00	-0.52
93.0	9.00	0.05	2753.0	16.99	-52.00	-0.52
123.0	17.00	0.09	2735.1	32.31	-52.50	-0.53
150.0	25.00	0.13	2718.9	47.79	-55.00	-0.55
184.0	34.00	0.18	2698.6	65.49	-59.00	-0.59
217.0	43.00	0.22	2678.8	83.43	-72.00	-0.72
243.0	49.00	0.25	2663.3	95.63	-85.00	-0.85
275.0	58.00	0.30	2644.2	114.01	-109.00	-1.09
300.0	63.00	0.33	2629.2	124.55	-131.00	-1.31
331.0	64.00	0.33	2610.7	127.42	-141.00	-1.41
366.0	65.00	0.34	2589.7	130.46	-152.00	-1.52
392.0	65.00	0.34	2574.2	131.25	-154.00	-1.54
428.0	60.00	0.31	2552.7	122.17	-161.00	-1.61
452.0	60.00	0.31	2538.3	122.86	-170.00	-1.70

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

UNDISTURBED SAMPLE

PEAK

Department of Geotechnology, KKU.
Geotechnical Laboratory
Direct Shear Test

PROJECT : Landfill Chaing Rai BH or TP : BH2 :Depth m.:Date 2/12/98
Specimen Type: Clay Gs 2.72 : Normal Load ,kg 60.00 : Specimen No. = 2-4.3
Ring Constant : 1.20 kg/div Ring No. GT01S :Normal Strees , (kN/m²) 209.50 : Type of Test = CD
: Shear Rate = 0.01 mm/min

Specimen Dimensions		: Unit Weight of Soil		: Water Content Before Test		: Water Content After Test	
Height(mm)	19.80	: Wt of soil + ring (g)	186.10	:Wt of Can (g)	21.20	: Wt of can (g)	33.30
Diameter(mm)	59.80	: Wt of Ring (g)	77.80	: Wt of soil + can (g)	43.01	: Wt of soil + can (g)	48.52
Area (mm²)	2808.62	: Moist Unit Weight(g/cm³)	1.95	: Wt of dry soil+can(g)	37.94	: Wt of dry soil+can(g)	44.41
Volume(mm³)	55610.58	: Dry Unit Weight (g/cm³)	1.49	: Water Content(%)	30.29	: Water Content(%)	36.99

Horizontion Displacement x0.01 mm.	Load Reading Division	Horizontal Load kN	corrected Area (mm²)	Shear Stress (kN/m²)	Vertical Movement Reading(mm.) x0.01 mm.	+ Expans - Settlem
0.0	0.00	0.00	2808.6	0.00	-63.00	-0.63
34.0	0.50	0.01	2788.3	2.11	-65.50	-0.66
62.0	1.00	0.01	2771.5	4.25	-69.00	-0.69
93.0	2.50	0.03	2753.0	10.69	-74.50	-0.75
121.0	6.00	0.07	2736.3	25.81	-78.00	-0.78
152.0	13.00	0.15	2717.7	56.29	-82.00	-0.82
186.0	19.50	0.23	2697.4	85.08	-92.00	-0.92
213.0	20.80	0.24	2681.2	91.29	-110.00	-1.10
243.0	23.00	0.27	2663.3	101.63	-137.00	-1.37
279.0	25.00	0.29	2641.8	111.37	-172.00	-1.72
305.0	27.50	0.32	2626.2	123.23	-190.00	-1.90
330.0	30.00	0.35	2611.3	135.20	-197.00	-1.97
367.0	32.00	0.38	2589.1	145.45	-197.00	-1.97
394.00	33.00	0.39	2573.0	150.94	-202.00	-2.02
420.00	32.00	0.38	2557.5	147.25	-202.00	-2.02
458.00	32.00	0.38	2534.7	148.57	-201.50	-2.02
482.00	32.00	0.38	2520.4	149.42	-203.00	-2.03

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

UNDISTURBED SAMPLE

PEAK

Department of Geotechnology, KKU.
Geotechnical Laboratory
Direct Shear Test

PROJECT : Landfill Chaing Rai BH or TP : BH2-4 :Depth m.:Date 2/12/98 : Specimen No. = 2-4.1
Specimen Type: Clay Gs 2.72 : Normal Load ,kg 20.00 : Type of Test = CD.
Ring Constant : 0.53 kg/div Ring No. :Normal Strees , (kN/m^2) 69.83 : Shear Rate = 0.01 mm/min

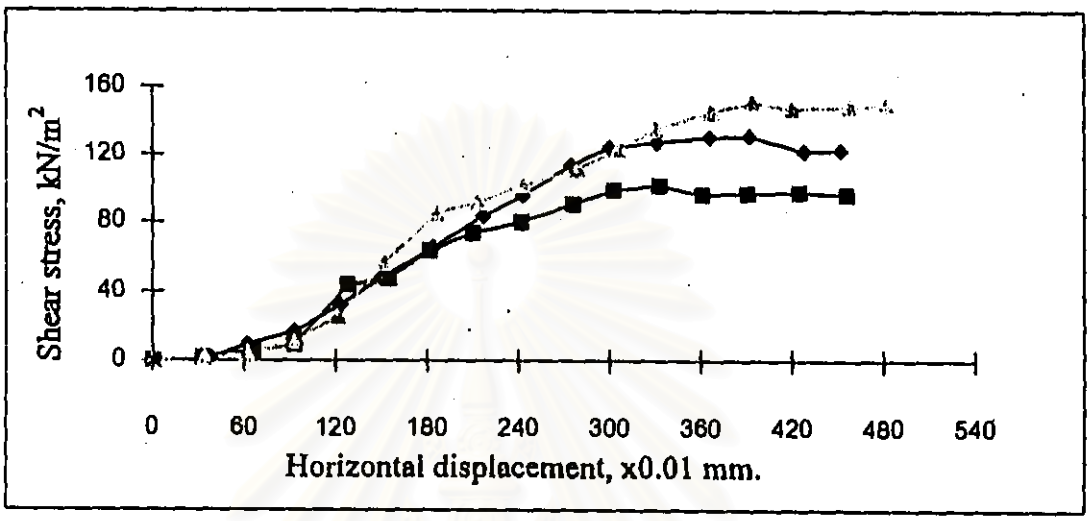
Specimen Dimensions		: Unit Weight of Soil		: Water Content Before Test		: Water Content After Test	
Height(mm)	19.80	: Wt of soil + ring (g)	178.60	: Wt of can (g)	21.70	: Wt of can (g)	21.50
Diameter(mm)	59.80	: Wt of Ring (g)	77.80	: Wt of soil + can (g)	38.42	: Wt of soil + can (g)	53.76
Area (mm^2)	2808.62	: Moist Unit Weight(g/cm^3)	1.81	: Wt of dry soil+can(g)	34.39	: Wt of dry soil+can(g)	45.30
Volume (mm^3)	55610.58	: Dry Unit Weight(g/cm^3)	1.38	: Water Content(%)	31.76	: Water Content(%)	35.55

Horizontion Displacement x0.01 mm.	Load Reading Division	Horizontal Load kN	corrected Area (mm^2)	Shear Stress (kN/m^2)	Vertical Movement + Expansion Reading(mm.) x0.01 mm.	- Settlement
0.00	0.00	0.00	2808.6	0.00	-50.50	-0.51
33.00	1.00	0.01	2788.9	1.86	-51.00	-0.51
66.00	3.00	0.02	2769.1	5.63	-52.00	-0.52
93.00	5.00	0.03	2753.0	9.44	-53.00	-0.53
128.00	23.00	0.12	2732.1	43.76	-53.00	-0.53
155.00	25.00	0.13	2715.9	47.84	-56.00	-0.56
182.00	33.00	0.17	2699.8	63.53	-56.00	-0.56
210.00	38.00	0.20	2683.0	73.62	-57.00	-0.57
242.00	41.00	0.21	2663.9	80.00	-60.00	-0.60
276.00	46.00	0.24	2643.6	90.44	-61.00	-0.61
303.00	50.00	0.26	2627.4	98.91	-73.00	-0.73
333.00	51.00	0.27	2609.5	101.58	-79.00	-0.79
361.00	48.00	0.25	2592.7	96.23	-86.00	-0.86
391.00	48.00	0.25	2574.8	96.90	-90.00	-0.90
425.00	48.00	0.25	2554.5	97.67	-91.00	-0.91
456.00	47.00	0.24	2535.9	96.33	-92.00	-0.92

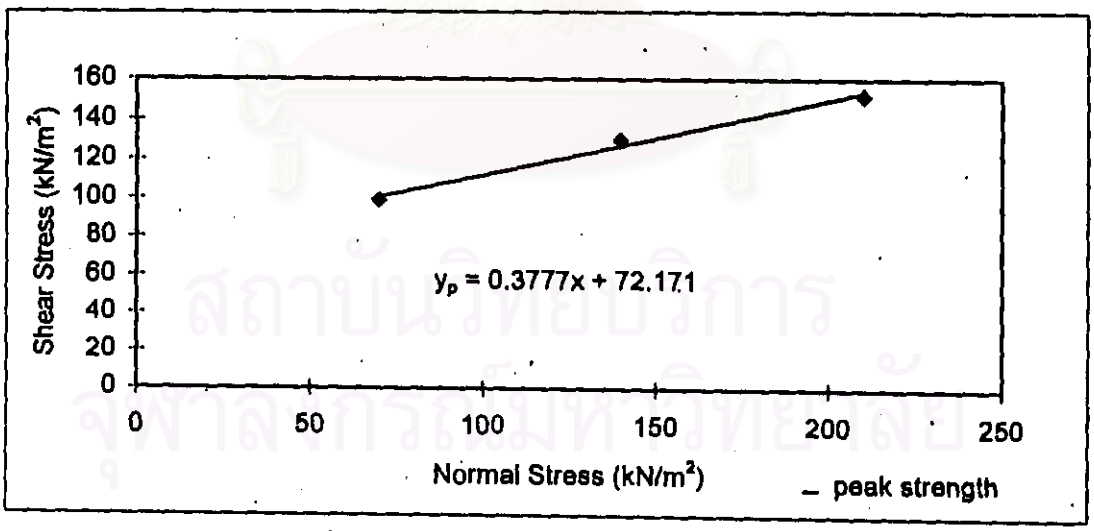
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DIRECT SHEAR RESULT

Project :	Landfill	Boring No: BH2	Series 1	Series 2	Series 3
Soil Type:	silty Clay	Sample No:	2-4.1	2-4.2	2-4.3



	Normal (kN/m)	Shear (kN/m)
Series 1	69.83	99.00
Series 2	139.67	130.00
Series 3	210.12	152.00



Cp =	72.17	kPa
ϕp =	20.69	degrees

Department of Geotechnology, KKU

Geotechnical Laboratory

Consolidation Test

Project :	Landfill	Boring No:	BH2	Series 1	Series 2	Series 3	Series 4
Soil Type:	cohesive	Sample No:	BH2-4				
Diameter,mm:	50.50	Depth,m:					
Height,mm:	191.00	Applied Stress, kN/sq.m:		62.55	124.71	187.06	249.41

Date	Elapsed time (min)	Squareroot time (min)	Series 1 Dial Reading (x 0.01mm)	Date	Elapsed time (min)	Squareroot time (min)	Series 2 Dial Reading (x 0.01mm)
29/11/98-12:00	0.25	0.50	0.0	30/11/98-0:00	0.25	0.50	4.0
	0.50	0.71	0.0		0.50	0.71	4.8
	1.00	1.00	0.5		1.00	1.00	5.5
	2.00	1.41	1.0		2.00	1.41	6.4
	4.00	2.00	1.2		4.00	2.00	7.0
	8.00	2.83	1.5		8.00	2.83	7.6
	15.00	3.87	1.8		15.00	3.87	8.0
	30.00	5.48	1.8		30.00	5.48	8.1
	60.00	7.75	2.0		60.00	7.75	8.5
	120.00	10.95	2.0		120.00	10.95	8.8
	240.00	15.49	2.0		240.00	15.49	8.8
	480.00	21.91	2.0		480.00	21.91	9.0
	960.00	30.98	2.0		960.00	30.98	9.0
	1440.00	37.95	2.0		1440.00	37.95	9.0
Date	Elapsed time (min)	Squareroot time (min)	Series 3 Dial Reading (x 0.01mm)	Date	Elapsed time (min)	Squareroot time (min)	Series 4 Dial Reading (x 0.01mm)
1/12/98-12:00	0.00	0.00	8.0	2/12/98-12:00	0.00	0.00	17.0
	0.25	0.50	11.0		0.25	0.50	20.5
	0.50	0.71	12.5		0.50	0.71	21.5
	1.00	1.00	13.2		1.00	1.00	23.0
	2.00	1.41	14.2		2.00	1.41	24.0
	4.00	2.00	15.2		4.00	2.00	25.0
	8.00	2.83	16.1		8.00	2.83	26.0
	15.00	3.87	16.8		15.00	3.87	26.5
	30.00	5.48	17.0		30.00	5.48	27.0
	60.00	7.75	17.0		60.00	7.75	27.0
	120.00	10.95	17.0		120.00	10.95	27.5
	240.00	15.49	17.0		240.00	15.49	27.8
	480.00	21.91	17.0		480.00	21.91	28.0
	960.00	30.98	17.0		960.00	30.98	28.0
	1440.00	37.95	17.0		1440.00	37.95	28.0

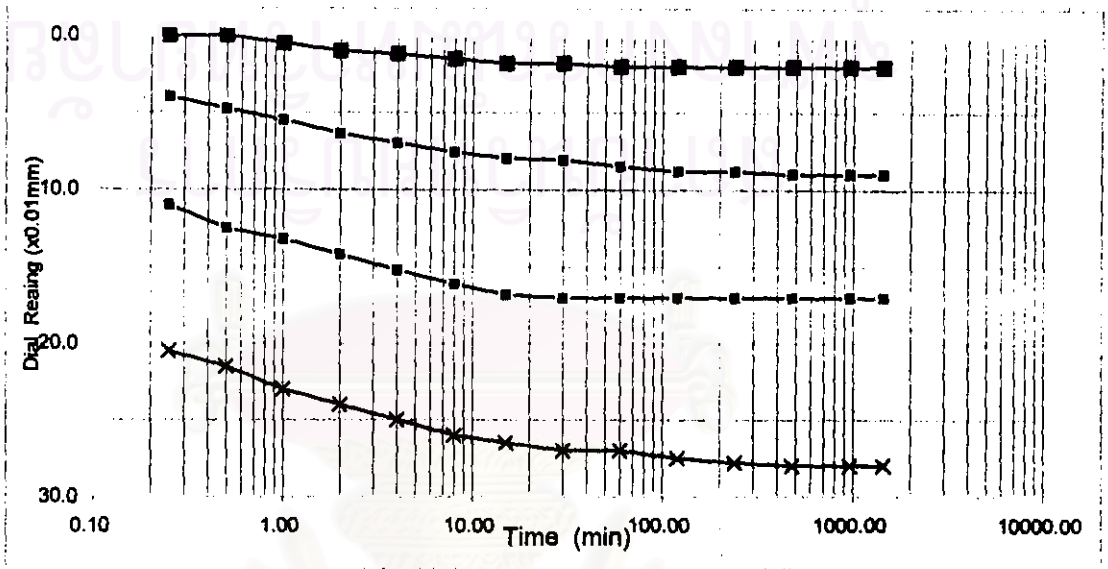
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

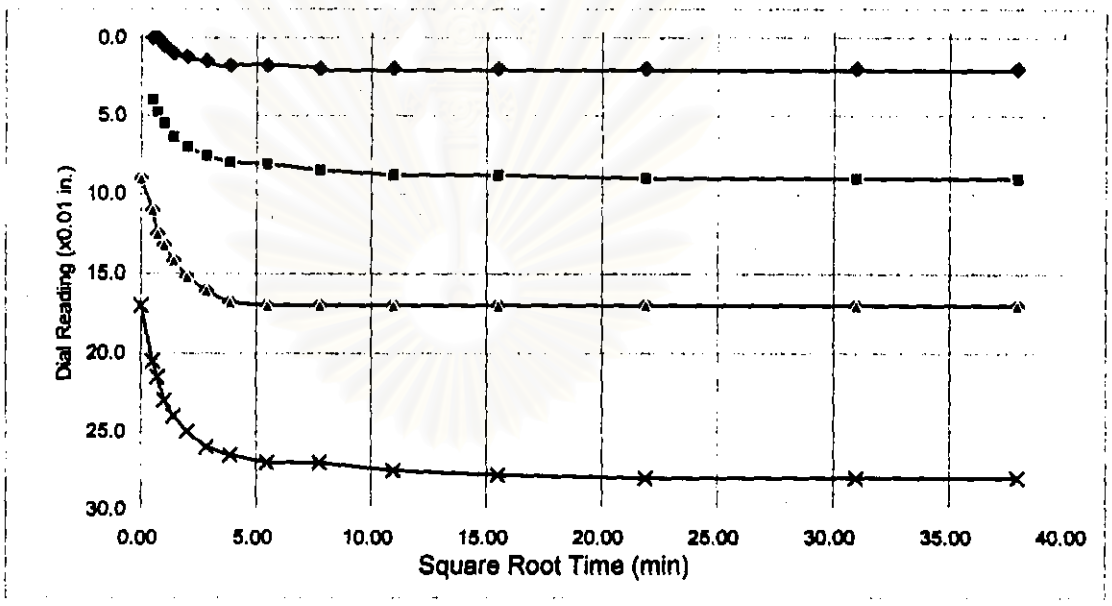
Department of Geotechnology, KKU

Geotechnical Laboratory

Consolidation Test

Project :	Landfill	Boring No:	BH2	Series 1	Series 2	Series 3	Series 4
Soil Type:	Cohesive	Sample No:	BH2-4	6.1	6.2	6.3	6.40
Diameter,mm:	505.00	Depth,m:					
Height,mm:	191.00	Applied Stress, kN/sq.m:		0.636	1.272	1.908	2.544





CONSOLIDATION TEST

Sheet 3

ANALYSIS RESULTS

Profile code no. N-36/20

SOIL SERIES Ban Chong (Bg)

Type Location: Amphoe Mae Sai, Changwat Chiang Rai. The site was on a convex summit in undulating country approximately 1 km west side of Mae Sai - Mae Chan Highway, about 10 km south of Amphoe Mae Sai (Sheet no. 4972-II, Coord. 917496).

DEPT (cm)	HORIZON	PARTICLE SIZE ANALYSIS (PERCENTAGES) USDA GRADING SAND	SILT	CLAY	SAND FRACTION GRADING VERY COARSE SAND	COARSE SAND	MEDIUM SAND	FINE SAND	VERY FINE SAND	USDA TEXTURAL CLASSIFICATION	ENGINEERING CLASSIFICATION UNIFIED	AASHO	pH 1:1 WATER	1:1 KCl	CONDUCTIVITY 1:5 Ec x10^6	$CaCO_3$ %
0-15/17	Ap	40.1	25.1	34.8						CL	CL	A-6	5.1	4.3	29.0	
15/17-65	Bt1	33.2	20.4	46.4						C	MH	A-7-5	4.9	4.1	11.7	
65-96	Bt2	29.0	14.2	56.8						C	MH	A-7-5	5.0	4.1	10.6	
96-130+	BC	26.1	21.0	52.9						C	MH	A-7-5	5.7	4.1	10.5	

DEPT (cm)	MOISTURE AIR TO OVEN DRY %	C %	N %	EXCHANGE CAPACITY AND CATIONS (milli equiv./100g) Ca	Mg	K	Na	SUM (Ca+Mg K+Na) (B)	Extract Acidity (A)	SUM (B + A)	CEC SOIL (C)	CEC 100g CLAY	BASE SATURATION B x 100 / C	B x 100 / B + A	P ppm (BRAY NO.2)	K ppm AMMON ACETATE
0-15/17	2.3	1.54		2.1	1.7	0.2	0.3	4.3	14.9	19.2	11.6	33.3	37	22	4.8	140
15/17-65	2.9	0.84		0.9	0.7	0.1	0.2	1.9	14.4	16.3	9.7	20.9	20	12	2.5	55
65-96	4.1	0.48		0.5	0.7	0.1	0.2	1.5	12.6	14.1	9.7	17.1	15	10	2.9	43
96-130+	3.0	0.40		0.5	0.7	0.1	0.1	1.4	11.0	12.4	12.0	22.7	12	11	3.7	49

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้วิจัย

นายสุรศักดิ์ บุญถือ เกิดวันที่ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2512 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีธรณี คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในปีการศึกษา 2534 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรอักษรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2538 ปัจจุบันรับราชการที่กองธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย