

ภาคผนวก ก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์ คณะศึกษาศาสตร์ มช.
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชูเกียรติ สีสุวรรณ คณะศึกษาศาสตร์ มช.
3. ศาสตราจารย์ ประหยัด ปานดี คณะสังคมศาสตร์ มช.

การป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการชุดขนดินระบบสายพานลำเลียงในเหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

วัตถุประสงค์หลัก	วัตถุประสงค์รอง	ประเด็น	แหล่งข้อมูล	การจัดเก็บ	เครื่องมือ	การวิเคราะห์	การแปลผล
1. เพื่อศึกษาระดับความถี่ในการป้องกันมลภาวะทางอากาศกลุ่มละของที่เกิดจากการปฏิบัติงานในการขนรถชุดขนดินในระบบสายพานลำเลียง ในเหมืองแม่เมาะ	1.1 ศึกษาระดับความถี่มลภาวะทางอากาศ 1.1.1 ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม 1.1.2 ในการป้องกัน	ความรู้ของผู้ปฏิบัติงานในระบบสายพานลำเลียง	พนักงานของบริษัท	ทดสอบ	แบบทดสอบ	- คำร้อยละ - ค่าเฉลี่ย - ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละอองของพนักงานในกระบวนการชุดขนดินในระบบสายพานลำเลียง ในเหมืองแม่เมาะ	2.1 ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันมลภาวะทางอากาศ	วิธีการป้องกันของผู้ปฏิบัติงานในระบบสายพานลำเลียง	พนักงานของบริษัท	สอบถาม	แบบสอบถาม	- คำร้อยละ - ค่าเฉลี่ย - ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการในการป้องกันมลภาวะทางอากาศระหว่างผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการชุดขนดินที่มีปัจจัยทางประชากร และความรู้แตกต่างกัน	3.1 ปัจจัยทางประชากร 3.1.1 ระดับการศึกษา 3.1.2 อายุการทำงาน 3.1.3 ประสบการณ์ 3.1.4 ตำแหน่งหน้าที่ 3.1.5 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 3.1.6 ความรู้ความเข้าใจ 3.2 เปรียบเทียบพฤติกรรม 3.2.1 การศึกษาต่างกันป้องกันต่างกัน 3.2.2 อายุงานต่างกันป้องกันต่างกัน 3.2.3 ประสบการณ์ต่างกันป้องกันต่างกัน 3.2.4 ตำแหน่งหน้าที่ต่างกันป้องกันต่างกัน 3.2.5 ระยะเวลาปฏิบัติงานต่างกันการป้องกันต่างกัน 3.2.6 ความรู้ความเข้าใจต่างกันป้องกันต่างกัน	ผู้ปฏิบัติงานในระบบสายพานลำเลียง	พนักงานของบริษัท	สอบถาม	แบบสอบถาม	- สถิติทดสอบสมมุติฐาน ANOVA และ T-test	



## บัณฑิตศึกษาสถาน

College of Graduate Study

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Graduate School Building, Chiang Mai University, Huay Kaew Rd., A. Muang, Chiang Mai 50200

Tel: (053) 942409 Fax: (66 53) 892231 E-mail: scgl002@cmu.chiangmai.ac.th

8 กรกฎาคม 2543

เรื่อง ขอความร่วมมือเข้าทำการศึกษาวิจัยในบริษัท

จำกัด

เรียน ผู้ช่วยผู้จัดการบริษัท

จำกัด

ด้วยนายสุเจริญ บุญญาลงกรณ์ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม รุ่นที่ 4 บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับอนุมัติให้ทำการค้นคว้าแบบอิสระ จากบัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในหัวข้อเรื่อง การป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการชุดขนดินระบบสายพานลำเลียงเหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ทั้งนี้การค้นคว้าแบบอิสระดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรชั้นบัณฑิตศึกษา เพื่อให้การศึกษาวิจัยของ นายสุเจริญ บุญญาลงกรณ์ ดำเนินงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าทำการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวในบริษัท จำกัด โดยขอความร่วมมือจากผู้ปฏิบัติงานของบริษัท ประกอบด้วย ผู้ปฏิบัติงานฝ่ายชุดขน ฝ่ายระบบสายพานลำเลียง ฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องกล และฝ่ายพัสดุน้ำมัน ตอบแบบสอบถามเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการศึกษาวิจัย ทั้งนี้ นายสุเจริญ บุญญาลงกรณ์ จะมาดำเนินการและประสานงานด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือและอนุเคราะห์ ขอขอบพระคุณล่วงหน้า  
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.มนัส สุวรรณ)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

## แบบสอบถามเพื่อการค้นคว้าอิสระ

### เรื่อง

การป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานในการขุดดิน  
ระบบสายพานลำเลียงเหมืองแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง

#### คำชี้แจงในการกรอกแบบสอบถาม

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาทางวิชาการ ผลการศึกษาจะไม่มีผลกระทบต่อกระเทือนทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผู้ปฏิบัติงานที่ให้ข้อมูลแต่อย่างใด แต่จะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมในอนาคต ในการป้องกันมลภาวะทางอากาศของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเหมืองแร่ต่างๆ ต่อไป จึงขอให้ช่วยกรอกแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านว่า เหมาะสมและเป็นจริงมากที่สุด เพื่อผลการศึกษาวิจัยตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุด

2. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลภาวะและการลดมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละออง

ส่วนที่ 3 ความรู้ความเข้าใจในการจำแนกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมและวิธีการป้องกันมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละออง ที่เกิดขึ้นจาก

การปฏิบัติงานในกระบวนการขุดดินระบบสายพานลำเลียง

- การป้องกันที่ต้นเหตุ
- การป้องกันที่ปลายเหตุ

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน

( นายสุเจริญ บุญญาลงกรณ์ )

นักศึกษาปริญญาโท

สาขาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ปฏิบัติงาน

2

1.1 ระดับการศึกษา		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย		
<input type="checkbox"/> ประกาศนียบัตรวิชาชีพ - วิชาชีพชั้นสูง		
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรีขึ้นไป		
1.2 อายุการทำงานในบริษัท		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1-3 ปี <input type="checkbox"/> 4-6 ปี <input type="checkbox"/> 7-9 ปี		
<input type="checkbox"/> 10-12 ปี <input type="checkbox"/> 13-15 ปี <input type="checkbox"/> 16 ปีขึ้นไป		
1.3 ตำแหน่งหน้าที่ในการปฏิบัติงาน		<input type="checkbox"/>
ก. กลุ่มที่ 1 <input type="checkbox"/> หัวหน้าฝ่าย <input type="checkbox"/> วิศวกร		
<input type="checkbox"/> หัวหน้างาน(ไฟร์แมน) <input type="checkbox"/> หัวหน้าชุด		
ข. กลุ่มที่ 2 <input type="checkbox"/> ผู้ปฏิบัติงานชุดขน <input type="checkbox"/> ผู้ปฏิบัติงานระบบสายพาน		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องกล <input type="checkbox"/> ผู้ปฏิบัติงานพัสดุน้ำมัน		
1.4 ระยะเวลาการปฏิบัติงานในแต่ละวัน		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 8-10 ชั่วโมง ปฏิบัติงานเฉพาะกลางวัน		
<input type="checkbox"/> 10-12 ชั่วโมง ปฏิบัติงานสลับกะกลางวันและกลางคืน		
1.5 ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมความรู้และการป้องกันมลภาวะทางอากาศในการปฏิบัติงานหรือไม่ ?		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ไม่ได้ <input type="checkbox"/> ได้ (ระยะเวลาที่รับการอบรม..... วัน)		
1.6 ได้รับการเรียนรู้เกี่ยวกับมลภาวะทางอากาศจากที่ใดบ้าง		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> จากประสบการณ์ทำงาน <input type="checkbox"/> จากเพื่อนร่วมงาน		
<input type="checkbox"/> จากหัวหน้างาน <input type="checkbox"/> จากสื่อต่างๆ (วิทยุ, โทรทัศน์, หนังสือพิมพ์)		

หมายเหตุ : มลภาวะ ในที่นี้หมายถึง สภาพที่มีฝุ่นละอองจากการทำงาน ก่อให้เกิดความรำคาญหรืออุปสรรคต่อการทำงาน และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมลภาวะ และการลดมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละออง

3

หัวข้อทดสอบ	ใช่	ไม่ใช่
2.1 มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นในเมืองแม่เมาะส่วนหนึ่งเกิดจากการปฏิบัติงานขุดขนดินในบ่อเหมือง.....	.....	.....
2.2 ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในกระบวนการขุดขนดินมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม.....	.....	.....
2.3 ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในกระบวนการขุดขนดินมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน.....	.....	.....
2.4 ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในกระบวนการขุดขนดินมีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง เช่น ก่อให้เกิดความรำคาญ.....	.....	.....
2.5 การหายใจเอาฝุ่นละอองหรือฝุ่นทรายเข้าไปเป็นปริมาณมากๆเป็นเวลานานๆ ทำให้เกิดโรคปอดฝุ่นทราย (Silicosis) ได้.....	.....	.....
2.6 ผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศที่เกิดจากฝุ่นละอองทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ โรคปอดบางชนิด และอาจทำให้เกิดโรคมะเร็ง.....	.....	.....
2.7 มลภาวะทางอากาศที่เกิดจากฝุ่นละอองที่มีปริมาณมากๆ สามารถสร้างผลกระทบกับชั้นบรรยากาศได้.....	.....	.....
2.8 ฝุ่นละอองจากกระบวนการขุดขนดินสามารถที่จะลดหรือป้องกันได้.....	.....	.....
2.9 การติดตั้งสปร์ย์น้ำดับฝุ่นในระบบสายพานสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้.....	.....	.....
2.10 การติดตั้งฝาครอบกันฝุ่นที่ Box Chute(Cover Tranlfer Point) ช่วยควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้.....	.....	.....
2.11 การรดน้ำบนทางวิ่งของรถบรรทุกดินเทห้าย สามารถช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้.....	.....	.....
2.12 การรดน้ำบนทางวิ่งสัญจรของรถยนต์ในบ่อเหมืองอย่างสม่ำเสมอสามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้.....	.....	.....
2.13 การจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่ใช้ในบ่อเหมืองสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้.....	.....	.....
2.14 การปฏิบัติงานตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน ที่บริษัทกำหนดไว้ ไม่สามารถช่วยลดและป้องกันมลภาวะจากฝุ่นละอองได้.....	.....	.....

## ส่วนที่ 3 : ท่านคิดว่าประเด็นต่อไปนี้อยู่ในด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ?

4

หัวข้อสอบถาม	ไม่แน่ใจ	ไม่ใช่	ใช่
3.1 การขับรถยนต์ลงบ่อเหมืองด้วยความเร็วจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง.....	.....	.....	.....
3.2 กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการขุดขนดินในเหมือง แม้เม้ามักจะก่อให้เกิดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อมเสมอ	.....	.....	.....
3.3 การนำถ่านหินลิกไนต์ที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้านั้น ไม่ถือว่าเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม	.....	.....	.....
3.4 สภาพอากาศที่เกิดขึ้นแต่ละฤดูทำให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่างกัน.....	.....	.....	.....
3.5 ควรมีการคุมการทำงานของคน มากกว่าควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เครื่องจักร/ระบบสายพาน....	.....	.....	.....
3.6 ระบบสายพานเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้นที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบ่อเหมือง.....	.....	.....	.....
3.7 น้ำเป็นปัจจัยในการป้องกันฝุ่นละอองที่มีประสิทธิภาพที่สุด.....	.....	.....	.....
3.8 การปฏิบัติงานที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะใด ๆ ถือได้ว่าเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....	.....	.....	.....
3.9 การปลูกพืชยืนต้นรอบ ๆ บ่อเหมืองเป็นกำแพงธรรมชาติที่ป้องกันฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียงได้.....	.....	.....	.....
3.10 ได้ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดฝุ่นตามอุปกรณ์ต่าง ๆ ในสถานที่ทำงานแทนการปิดกวด.....	.....	.....	.....
3.11 เมื่อร่างกายเ็นฝุ่นละอองจากการทำงานไม่ควรทำความสะอาดโดยวิธีการใช้ลมเป่า.....	.....	.....	.....



**ส่วนที่ 4: ท่านมีวิธีการปฏิบัติและป้องกันมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการ 5**  
**ปฏิบัติงานในกระบวนการขุดขนดินระบบสายพานลำเลียงอย่างไรบ้าง ?**

หัวข้อสอบถาม	ไม่เคยเลย	บางครั้ง	ทุกครั้ง
4.1 การป้องกันฝุ่นละอองโดยการใช้สเปรย์น้ำดับฝุ่นในระบบสายพานลำเลียง.....	.....	.....	.....
4.2 การป้องกันฝุ่นละอองโดยติดตั้งฝาครอบกันฝุ่น BOX CHUTE ทุกแห่ง.....	.....	.....	.....
4.3 การป้องกันฝุ่นละอองโดยการราดน้ำบนทางวิ่งของเครื่องจักรขนาดใหญ่.....	.....	.....	.....
4.4 การป้องกันฝุ่นละอองโดยราดน้ำบนทางวิ่งสัญจรของรถยนต์ในบ่อเหมือง.....	.....	.....	.....
4.5 การป้องกันฝุ่นละอองโดยการจำกัดความเร็ว 40 กม./ชม. ของรถยนต์ที่วิ่งในบ่อเหมือง.....	.....	.....	.....
4.6 สวมผ้าปิดจมูกป้องกันฝุ่นละอองขณะปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
4.7 สวมใส่แว่นตาป้องกันฝุ่นละอองขณะปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
4.8 สวมใส่ชุดทำงานที่รัดกุมขณะปฏิบัติงาน.....	.....	.....	.....
4.9 ในสถานะปกติของการปฏิบัติงานสามารถควบคุมฝุ่นละอองได้ตลอดเวลา.....	.....	.....	.....
3.10 ในสถานะผิดปกติของการปฏิบัติงานสามารถควบคุมฝุ่นละอองได้ภายใน 10 นาที.....	.....	.....	.....
3.11 ในสถานะฉุกเฉินของการปฏิบัติงานไม่สามารถควบคุมฝุ่นละอองได้ภายใน 10 นาที.....	.....	.....	.....
3.12 ได้แนะนำเพื่อนร่วมงานให้ระมัดระวังและป้องกันมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละออง.....	.....	.....	.....
3.13 ได้แนะนำผู้บริหาร/หัวหน้างานถึงวิธีการและแนวทางในการป้องกันมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละออง.....	.....	.....	.....

หมายเหตุ : คำอธิบายสถานะต่างๆ

สถานะปกติ หมายถึง เครื่องจักรและระบบสายพานทำงานได้อย่างราบรื่น โดยไม่มีการขัดข้องของอุปกรณ์ป้องกันหรือระงับฝุ่นละอองตลอดเวลาของทำงาน

สภาวะผิดปกติ หมายถึง เครื่องจักรและระบบสายพานทำงานได้ตามปกติ แต่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือระบบผู้ลະองบางจุดขัดข้อง ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของผู้ลະองในจุดนั้น ๆ แต่สามารถควบคุมสถานะการณ์ได้ภายในเวลา 10 นาที

สภาวะฉุกเฉิน หมายถึง ขณะที่เครื่องจักรและระบบสายพานทำงานตามปกติ แต่มีอุปกรณ์ป้องกันหรือระบบผู้ลະองที่ขัดข้องมากกว่า 2 แห่งขึ้นไป ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของผู้ลະองเป็นวงกว้าง ไม่สามารถควบคุมผู้ลະองได้ภายในเวลา 10 นาที

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตาราง แสดงจำนวน และร้อยละ ของความรู้เกี่ยวกับมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละอองที่เกิดจาก  
การปฏิบัติงานในกระบวนการขุดขนดินระบบสายพานลำเลียง

รายการ	ถูก	ผิด
1. มลภาวะทางอากาศที่เกิดขึ้นในเมืองแม่เมาะ ส่วนหนึ่ง เกิดจากการปฏิบัติงานขุดขนดินในบ่อเหมือง	196 (95.60)	9 (4.40)
2. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขุดขนดิน มีผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อม	198 (96.60)	7 (3.40)
3. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขุดขนดิน มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน	196 (95.60)	9 (4.40)
4. ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกระบวนการขุดขนดิน มีผลกระทบต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณเมืองแม่เมาะ	187 (91.20)	18 (8.80)
5. การหายใจเอาฝุ่นละออง หรือฝุ่นทรายเข้าไปเป็นปริมาณ มากๆเป็นเวลานานๆทำให้เกิด โรคปอดฝุ่นทราย (Silicosis) ได้	198 (96.60)	7 (3.40)
6. ผลกระทบจากมลภาวะทางอากาศที่เกิดจากฝุ่นละอองทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ หลอดลมอักเสบ โรคปอดบางชนิด และอาจทำให้เกิดมะเร็ง	197 (96.10)	8 (3.90)
7. มลภาวะทางอากาศที่เกิดจากฝุ่นละอองที่มีปริมาณมากๆ สามารถสร้างผลกระทบกับชั้นบรรยากาศได้	191 (93.20)	14 (6.80)
8. ฝุ่นละอองที่เกิดจากกระบวนการขุดขนดิน สามารถที่จะลด หรือป้องกันการฟุ้งกระจายได้	164 (80.00)	41 (20.00)
9. การติดตั้งระบบสเปรย์น้ำดับฝุ่นในระบบสายพานลำเลียง สามารถลดหรือป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	187 (91.20)	18 (8.80)
10. การติดตั้งฝาครอบกันฝุ่นที่ Box Chute (Conver Transfer Point) สามารถช่วยควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระบบ สายพานได้	161 (78.50)	44 (21.50)
11. การราดน้ำบนทางวิ่งของรถบรรทุกดินเทท้าย 85 คัน สามารถ ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบ่อเหมืองได้	196 (95.60)	9 (4.40)
12. การราดน้ำบนทางวิ่งสัญจรของรถยนต์ในบริเวณบ่อเหมือง อย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	195 (95.10)	10 (4.90)

13.การจำกัดความเร็วของรถยนต์ที่ใช้สัญจรในบ่อเหมือง จะช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	185 (90.20)	20 (9.80)
14.การปฏิบัติงานตามกฎความปลอดภัยในการทำงานที่บริษัท กำหนดไว้ ไม่สามารถช่วยลด และป้องกันมลภาวะทางอากาศจากฝุ่นละอองได้	176 (85.90)	29 (14.10)

ตารางแสดง จำนวน และร้อยละ ของความรู้ความเข้าใจในการจำแนกประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

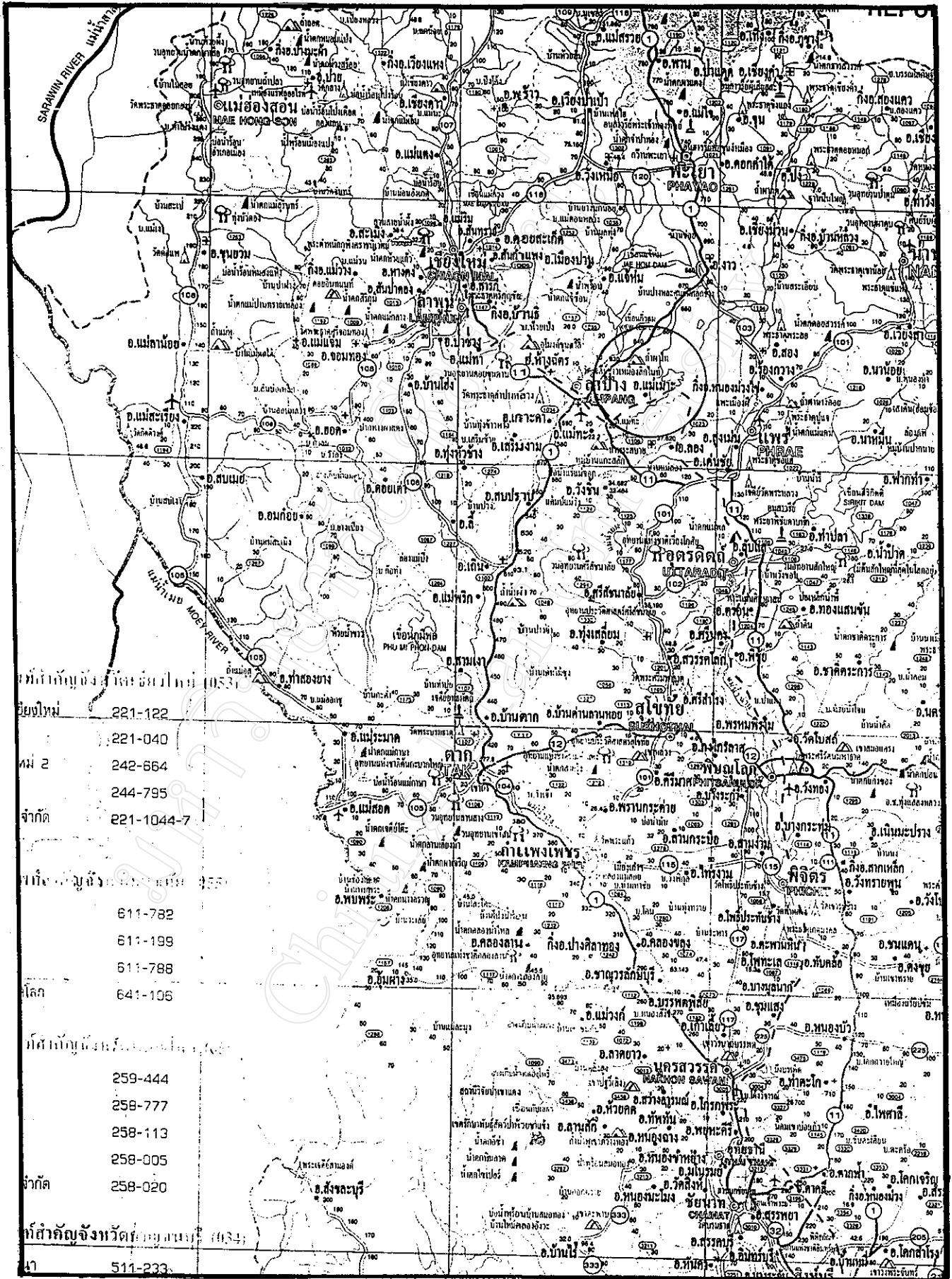
รายการ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ
1.การขับรถยนต์ลงบ่อเหมืองด้วยความเร็ว เป็นเหตุที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	189 (92.20)	7 (3.40)	9 (4.40)
2.กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการขุดขนดินในบ่อเหมือง แม้เมาะ มักจะก่อให้เกิดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อมเสมอ	129 (62.90)	35 (17.10)	41 (20.00)
3.การนำถ่านหินลิกไนต์ที่มีเป็นทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้านั้น ไม่ถือว่าเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม	43 (21.00)	116 (56.60)	46 (22.40)
4.สภาพอากาศที่เกิดขึ้นแต่ละฤดูกาล มีส่วนทำให้การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองต่างกัน	171 (83.40)	16 (7.80)	18 (8.80)
5.ควรจะควบคุมการทำงานของคน มากกว่าการควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เครื่องจักร หรือที่ระบบสายพานลำเลียง	85 (41.50)	79 (38.50)	41 (20.00)
6.ระบบสายพานลำเลียงเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้นที่ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบ่อเหมือง	145 (70.70)	30 (14.60)	30 (14.60)
7.นำเป็นปัจจัยในการป้องกันฝุ่นละอองที่มีประสิทธิภาพ ที่ได้ผลดีที่สุด	148 (72.20)	21 (10.20)	36 (17.60)
8.การปฏิบัติงานที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะใดๆ ถือได้ว่าเป็นการรักษาสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน	145 (70.70)	21 (10.20)	39 (19.00)
9.การปลูกพืชยืนต้นรอบๆ บ่อเหมือง จะเป็นกำแพงธรรมชาติ ที่ป้องกันฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียงได้	128 (62.40)	20 (9.80)	57 (27.80)

10.ควรใช้ผ้าชุบน้ำเช็ดฝุ่นตามอุปกรณ์ต่างๆ ในสถานที่ทำงาน แทนการปิดกวาง	101 (49.30)	66 (32.20)	38 (18.50)
11.เมื่อร่างกายเป็นฝุ่นละออง ไม่ควรทำความสะอาดโดยวิธีการเป็นลมเป่า	121 (59.00)	60 (29.30)	24 (11.70)

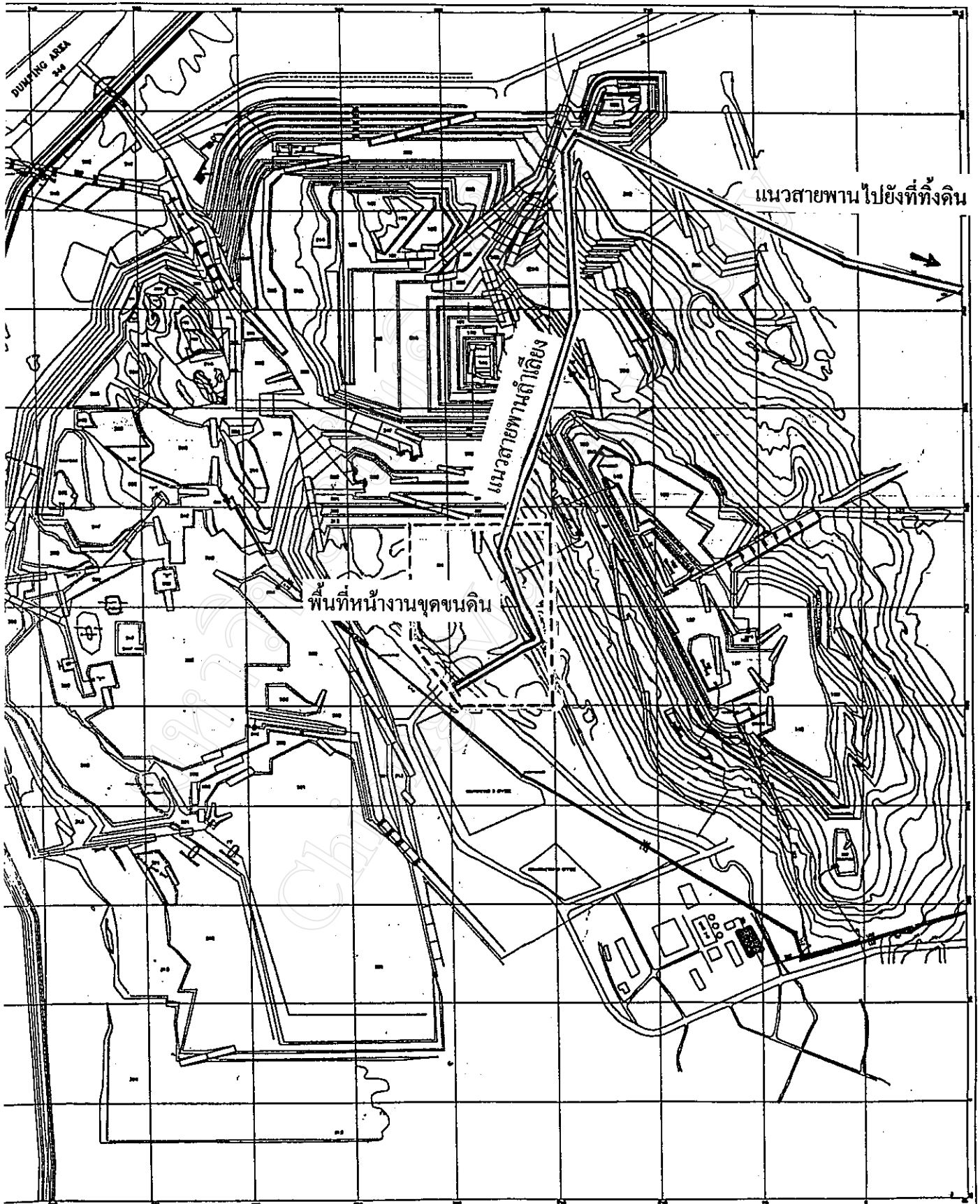
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

ภาคผนวก ข

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University



แผนที่แสดงที่ตั้งเมืองแม่เมาะ



- แสดงแนวเขตหน้างานขุดขนดิน
- แสดงแนวสายพานต่ำเลี้ยง

SCALE 1:1000

ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND	
MAE BHIH BHIH	
DIVISION OF ENGINEERING	
DATE	NO.

แผนผังระบบสายพานต่ำเลี้ยง



ภาคผนวก ก

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University



ภาพแสดงระบบสเปรย์น้ำดับฝุ่น (ที่ต้นเหตุ) ของรถขุดดินมั่งก็่หมุม



ภาพแสดงระบบสเปรย์น้ำดับฝุ่น (ที่ต้นเหตุ) ของเครื่องขุดดิน





ภาพแสดงระบบสปร์ย์น้ำดับฝุ่น (ที่ต้นเหตุ) ในระบบสายพานลำเลียง



ภาพแสดงการติดตั้งฝากรอบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง  
ที่บริเวณ Box Chute และ I.U.Drive

ภาคผนวก ง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ - ชื่อสกุล	นายสุเจริญ บุญญาลงกรณ์
วัน เดือน ปี เกิด	9 กรกฎาคม 2502
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนการศึกษาผู้ใหญ่อุดรพิทยานุกูล พ.ศ. 2522 ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง สาขาการพัฒนาชุมชน วิทยาลัยครูอุดรธานี พ.ศ. 2526 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป สถาบันราชภัฏลำปาง พ.ศ. 2540 ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการมนุษย์ กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2543
ประสบการณ์	ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน สถาบันความปลอดภัยในการทำงาน และอาชีวอนามัยภาคเหนือ ฝึกอบรมที่ปรึกษาเกี่ยวกับโรคเอดส์ในสถานประกอบการ สำนักงานแรงงานและสวัสดิการสังคมจังหวัดลำปาง ศึกษาดูงานการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด จังหวัดระยอง ศึกษาดูงานสถาบันเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจินนี่ (UTS.) ประเทศออสเตรเลีย
ประวัติการทำงาน	ผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาไฟฟ้าแรงสูง ผู้ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องย่อยดิน ผู้ปฏิบัติงานควบคุมระบบสายพานลำเลียง ไฟร์แมนแผนงานการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรกลหลัก
ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน และสิ่งแวดล้อม (จป.) บริษัท สหกลอนนิเนียร์ จำกัด