

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงการจำแนกวัตถุประสงค์ของงานวิจัย						
เสนอประกอบ แบบสอบถาม เรื่อง ความตระหนักในการป้องกันมลพิษที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ของ ผู้ปฏิบัติงานในโรงงานเครื่องกลและโรงงาน ไฟฟ้าแม่เมาะ	วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
1. ปัจจัยบุคคลที่มีผลต่อความตระหนักในการป้องกันมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม	1. อายุ	1. อายุปัจจุบันของท่าน 1.1 21-30 ปี 1.2 31-40 ปี 1.3 41-50 ปี 1.4 50-60 ปี	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	เก็บข้อมูลแบบสอบถามและแบบทดสอบด้วยตนเองโดยเก็บครบตามจำนวน	แบบสอบถามแบบตรวจรายการ CHECK LIST วัดแบบ จัดลำดับ ORDINAL SCALE	ใช้โปรแกรม SPSS แจกแจงความถี่โดยสถิติ ANOVA
	2. รายได้	2. ปัจจุบันครอบครัวท่านมีรายได้เดือนละ 2.1 10,000-15,000 บาท 2.2 15,000-20,000 บาท 2.3 20,001-25,000 บาท 2.4 25,001-30,000 บาท 2.5 30,001 บาทขึ้นไป				
	3. ระดับการศึกษา	3. ระดับการศึกษาของท่านก่อนเข้าทำงานในแผนกโรงงานเครื่องกล หรือแผนกโรงงานไฟฟ้า 3.1 ต่ำกว่า ปวช. 3.2 ปวช. 3.3 ปวส. 3.4ปริญญาตรี				

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	วัตถุประสงค์ย่อย	<p>4. การศึกษาสูงสุดของท่านในปัจจุบัน</p> <p>4.1 ต่ำกว่า ปวช.</p> <p>4.2 ปวช.</p> <p>4.3 ปวส.</p> <p>4.5 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า</p> <p>5. ระยะเวลาที่ท่านได้ทำงานที่อื่นก่อนเข้าปฏิบัติ งานในแผนกโรงงานเครื่องกลหรือแผนกโรงไฟฟ้า</p> <p>5.1 0-5 ปี</p> <p>5.2 6-10 ปี</p> <p>5.3 11-15 ปี</p> <p>5.4 16-20 ปี</p> <p>6. ระยะเวลาการปฏิบัติงานของท่านในแผนกโรง งานเครื่องกลหรือโรงงานไฟฟ้าจนถึงปัจจุบัน</p> <p>6.1 0-5 ปี</p> <p>6.2 6-10 ปี</p> <p>6.3 11-15 ปี</p> <p>6.4 16-20 ปี</p> <p>7. ตลอดระยะเวลาการทำงานที่ผ่านมาจนถึง ปัจจุบันท่านเคยเรียนหรือรับการอบรมเรื่อง</p>			

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
		<p>คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม</p> <p>มดพิษและการป้องกันอันตราย จากมดพิษ</p> <p>7.1 ไม่เคย</p> <p>7.2 เคย จำนวน.....ครั้ง</p> <p>8. ทำนปฏิบัติงานในโรงงานเฉลี่ย วันละชม.</p> <p>9. ท่านได้รับทราบและติดตามข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับมดพิษทางสื่อต่างเ็นหมาก</p> <p>9.1 วิทย์</p> <p>9.2 โทรทัศน์</p> <p>9.3 หนังสือพิมพ์</p> <p>9.4 วารสาร หนังสือเวียน แผ่นพับ ใบปลิว</p> <p>10. จากการทำปฏิบัติงานที่ผ่านมาผลการตรวจร่างกายประจำปีของท่านเคยแจ้งว่าท่านป่วยเนื่องจากได้รับมดพิษจากการปฏิบัติงาน</p> <p>10.1 ไม่เคยได้รับแจ้ง</p> <p>10.2 เคยได้รับแจ้ง (โปรดระบุ)</p> <p>จำนวน.....ครั้งและได้รับคำแนะนำให้มารับการรักษา การใช้อุปกรณ์ป้องกันมดพิษหรือย้ายสถานที่ทำงาน</p> <p>11. ท่านเคยพบเพื่อนหรือผู้ปฏิบัติงานในโรงงานเจ็บป่วยเนื่องจากมดพิษในโรงงานอุตสาหกรรม</p>			

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>2. ความตระหนักในการป้องกันมลพิษที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>1. ความรู้เรื่องมลพิษ 1.1 สาเหตุการเกิดมลพิษ</p>	<p>คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม</p> <p>12. ท่านเคยเสนอผู้บังคับบัญชา หรือผู้ควบคุมงานให้แจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องมาตรวจวัดสภาพอากาศ แสงเสียง ในโรงงานที่ท่านปฏิบัติงานอยู่</p> <p>13. ความรู้เรื่องมลพิษจากโรงงานและการป้องกันที่ท่านเคยทราบมาท่านได้นำมาปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัย</p> <p>14. ท่านผ่านท่านเคยปฏิบัติงานที่มีอุณหภูมิสูงแล้วเจ็บป่วยไม่สบาย</p> <p>15. ท่านเคยทำงานในโรงงานที่มีเสียงดังเกินปกติ ท่านป้องกันอย่างไรด้วยการใช้ EAR PLUG หรือ ครกอบหู</p> <p>1. มลพิษทางสิ่งแวดล้อมคือสภาพสิ่งแวดล้อมที่ทำให้สุขภาพร่างกาย จิตใจและสังคม เหวี่ยงเกิดการเจ็บป่วย ไม่พึงพอใจไม่มั่นคงปลอดภัยซึ่งจะเกิดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม</p> <p>2. ปัญหาทางมลพิษสิ่งแวดล้อมมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p>3. มลพิษทางอากาศในเมืองใหญ่ส่วนหนึ่งมา</p>	<p>เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และแบบทดสอบด้วยตนเองโดยเก็บรวบรวมจำนวน</p>	<p>แบบสอบถามแบบตรวจรายการ CHECK LIST จัดแบบจัดลำดับ ORDINAL SCALE</p>	<p>ใช้โปรแกรม SPSS หา ค่าเฉลี่ย ARITHMETIC MEAN ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน STANDARD DEVIATION และสถิติ ANOVA</p>

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	วัตถุประสงค์ย่อย	<p>คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม</p> <p>จากถนนที่มีการจราจรคับคั่ง</p> <p>4. ขยะจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนในปัจจุบันเป็นปัญหาใหญ่ในการสร้างมลพิษทางสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. รถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่ดัดแปลงท่อไอเสียทำให้เกิดเสียงดังขณะขับขี่ เป็นการสร้างมลพิษทางเสียงให้กับสังคม</p>			
	1.2 ผลกระทบของมลพิษ	<p>1. ปัจจุบันแหล่งน้ำสาธารณะได้แก่ คู คลอง ระบายน้ำ และแม่น้ำลำคลอง ดึงเน่าเสียจนไม่สามารถนำไปใช้งานได้ เนื่องจากกาชลบดยน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดจากโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>2. สารเคมีที่ใช้ในการเกษตรทำให้ผู้บริโภคได้รับการสะสมสารพิษจากอาหาร</p> <p>3. ผลกระทบจากการได้รับ หรือสัมผัสสารเคมีทำให้เกิดการเจ็บป่วยทางผิวหนัง ระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินหายใจ</p> <p>4. โรคภัยไข้เจ็บในปัจจุบันส่วนหนึ่งเป็นผลกระทบจากมลพิษทางสิ่งแวดล้อม</p>			

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	<p>2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>2.1 สาเหตุการเกิดมลพิษอุตสาหกรรม</p>	<p>5. การอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังโดยไม่มีเครื่องป้องกันเป็นเวลานาน อาจทำให้การได้ยินของหูเสื่อมสมรรถภาพลง</p> <p>1. ในกระบวนการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมจะมีมลพิษเกิดขึ้นได้หลายประเภทได้แก่ ฝุ่น ค้อน แสง เสียง ก๊าซ น้ำเสีย สารเคมี เป็นต้น</p> <p>2. งานที่มีระบบระบายอากาศไม่ดีพอ ทำให้เกิดอุณหภูมิสูงและเกิดการสะสมฝุ่นควันจากการปฏิบัติงาน</p> <p>3. สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือซ่อมเป็นมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>4. ในกระบวนการเชื่อมหรือหล่อโลหะจะเกิดฝุ่นควัน ความร้อน แสงจ้าที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพร่างกาย</p> <p>5. นำมัมทุกชนิดที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมจัดเป็นสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย</p>			

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย 2.2 ผลกระทบจากมลพิษโรงงานอุตสาหกรรมต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม 1. ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้สายตามากในโรงงานอุตสาหกรรมที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอเป็นเวลานาน ๆ ทำให้สายตาเสื่อมสภาพการมองเห็น 2. น้ำทิ้งจากโรงงานทำให้เกิดการสะสมสารพิษในดินและน้ำรวมถึงสัตว์น้ำที่อาศัยในแหล่งน้ำนั้น ๆ 3. ฝุ่น คาร์บอน และก๊าซที่เกิดจากโรงงานทำให้เกิดการคายเคืองในระบบทางเดินหายใจและปอด 4. อากาศเสียและน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยทิ้งไปในบรรยากาศและแหล่งน้ำสาธารณะทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายในระบบต่าง ๆ ของผู้ปฏิบัติงาน ชุมชนและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในบริเวณโดยรอบ 5. สารเคมีประเภทต่าง ๆ ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหล่อเย็น น้ำมันไฮดรอลิก และจาระบีจัดเป็นสารเคมีที่มีผลกระทบต่อผิวหนังผู้ปฏิบัติงานที่ต้องสัมผัสเป็นประจำ	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	3. ความห่วงใยในผลกระทบของมลพิษต่อตนเอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	<p>คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> การปฏิบัติงานร่วมกันต้องคำนึงถึงอันตรายที่เกิดจากผลกระทบของมลพิษในการปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม ภาพ POSTER ในโรงงานจะเตือนผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในขณะปฏิบัติงาน การใช้ลมที่มีแรงดันสูงจาก LINE AIR SERVICE ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่สวมใส่อาจทำให้เกิดอันตรายได้ อุปกรณ์ป้องกันมลพิษได้แก่ รองเท้านิรภัย ครอปบงก ครอปหู และถุงมือ ควรใช้ให้เกิดความเคยชิน เพื่อป้องกันอันตรายจากมลพิษ อากาศและครันพิษที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติงาน แม้จะไม่สามารถสัมผัสได้ด้วยกลิ่น หรือรสชาติ ต้องหลีกเลี่ยงหรือสวมอุปกรณ์ป้องกัน น้ำมัน น้ำมันเคมีต่าง ๆ ที่ไม่ใช้งานแล้วต้องจัดเก็บใส่ภาชนะปิดมิดชิดหรือการทำลายอย่างถูกวิธี ขยะจากโรงงานมีสารพิษต่าง ๆ อยู่มากควรฝังกลบ หรือเผาด้วยระบบไร้ควัน 	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือใช้ในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
<p>4.พฤติกรรมในการปฏิบัติ</p> <p>4.1 การป้องกันตนเองและสิ่งแวดล้อม</p>		<p>คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม</p> <p>8. สารพิษตกค้างในดินและน้ำสามารถอยู่ได้นานกว่าจะสลายไปเองตามธรรมชาติหรือไม่ควรใช้วิธีการทิ้งไปตามธรรมชาติแควดล้อม</p> <p>9. การบริโภคสัตว์ และ พืชผักที่มาจากแหล่งใกล้บริเวณโรงงานอุตสาหกรรมอาจได้รับผลกระทบจากสารพิษตกค้าง</p> <p>10. ผู้ปฏิบัติงานควรเข้ารับการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และทุกครั้งที่มีอาการผิดปกติทางร่างกาย</p> <p>1. การสัมผัสสารเคมีในขณะปฏิบัติงานหลังเสร็จงานท่านรับล้างมือทำความสะอาดทันที</p> <p>2. การใช้ชุดป้องกันให้ถูกต้องกับประเภทของงานที่ปฏิบัติจะช่วยป้องกันผลกระทบมลพิษได้มาก</p> <p>3. การป้องกันอันตรายจากมลพิษสามารถทำได้หลายวิธี</p>			

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	วัตถุประสงค์ย่อย	<p>คำถามการวิจัย/ประเด็นคำถาม</p> <p>4. สาธารณสุขประเภทที่ใช้ในโรงพยาบาลอุตสาหกรรม ท่านสามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการไม่สัมผัส โดยตรง</p> <p>5. ท่านจะไม่ปฏิบัติงานนั้นจนกว่าจะมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม</p> <p>6. เมื่อได้มีการศึกษขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนปฏิบัติงานจริงทุกครั้ง</p> <p>7. เมื่อมีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษที่เป็นอันตรายในการปฏิบัติงานท่านได้ปรึกษาผู้ควบคุมงานหรือผู้เกี่ยวข้องมาตรวจสอบและให้คำแนะนำ</p>			
	4.2 การปฏิบัติตามระเบียบวินัย	<p>1. ท่านสวมชุดเครื่องแบบทำงานในขณะปฏิบัติงานในโรงงานตามประเภทของงาน</p> <p>2. ทานอาหารในโรงอาหารที่หน่วยงานจัดหาไว้ให้จะปลอดภัยจากมลพิษ</p> <p>3. การปฏิบัติงานตามกฎความปลอดภัยจะช่วยป้องกันอุบัติเหตุและมลพิษในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>4. การวางแผนก่อนการทำงานทำให้งานเสร็จเร็วและมีความปลอดภัย</p> <p>5. กฎความปลอดภัยเป็นสิ่งที่คุณปฏิบัติงานทุกคนต้องรู้และปฏิบัติตาม</p>			

วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
วัตถุประสงค์การวิจัย	วัตถุประสงค์ย่อย	<p>คำถามการวิจัยประเด็นคำถาม</p> <p>6. นโยบายสิ่งแวดล้อมของ กฟผ. ที่ผู้ว่าการฯ ได้ประกาศเมื่อ 5 มิถุนายน 2542 เป็นเรื่องที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือ</p> <p>7. การดูแลเครื่องมือ เครื่องจักรให้มีสภาพพร้อมใช้งานเป็นส่วนหนึ่งในแผนปฏิบัติการ</p> <p>8. ระเบียบปฏิบัติของโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้ว่า นายจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้กับลูกจ้าง และ ลูกจ้างต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานด้วย</p>	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือในการเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
	4.3 ความถี่และช่วงเวลาในการปฏิบัติ	<p>1. ท่านสมควรจะทำนกร่วมปฏิบัติตามทุกวัน</p> <p>2. ท่านใช้หน้ากากกันฝุ่น ครั้นทุกครั้งที่ทำนกร่วมของท่านหรือผู้ปฏิบัติงานข้างเคียง</p> <p>3. ท่านจะเปิดไฟแสงสว่างประจำแท่นเครื่องจักร หรือไฟแสงสว่างเพิ่มเติมเมื่อท่านต้องใช้สายตา</p> <p>4. ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อช่วยเพิ่มภูมิต้านทานให้กับร่างกาย</p> <p>5. ท่านใช้ปลั๊กอุดหูหรือครอบหูทุกครั้งที่ทำนกร่วมกับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน</p>			

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ข.

7. ตั้งแต่เริ่มทำงานในโรงไฟฟ้าแม่เมาะท่านเคยรับการอบรมหรือเรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับมลพิษและการป้องกัน
- () 1. ไม่เคย
- () 2. เคยอบรม จำนวน.....ครั้ง 10
8. ท่านปฏิบัติงานในโรงงานเฉลี่ยวันละ.....ช.ม. 11
9. ท่านทราบและติดตามข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษ ทางสื่อด้านใดมากที่สุด
- () 1. วิทยุ () 3. หนังสือพิมพ์
- () 2. โทรทัศน์ () 4. วารสาร แผ่นพับ ใบปลิว 12
10. ท่านเคยได้รับแจ้งความผิดปกติจากผลการตรวจร่างกายประจำปีกี่ครั้ง
- () 1. ไม่เคย
- () 2. เคยได้รับแจ้ง จำนวนครั้งและได้รับการแนะนำให้เข้ารับการรักษา การใช้อุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้อง หรือเปลี่ยนสถานที่ทำงาน 13
11. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านเคยพบเพื่อนผู้ปฏิบัติงานที่เจ็บป่วยเนื่องจากมลพิษหรือไม่
- () 1. ไม่เคย
- () 2. เคยพบ จำนวนคน 14
12. ในรอบปีที่ผ่านมาท่านเคยเสนอผู้บังคับบัญชาให้แจ้งเจ้าหน้าที่มาตรวจวัดคุณภาพอากาศและสภาพแวดล้อมในบริเวณปฏิบัติงานหรือไม่
- () 1. เคย
- () 2. ไม่เคยแจ้ง 15
13. ความรู้เกี่ยวกับมลพิษและการป้องกันที่ท่านทราบหรือได้รับการอบรมมาสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย
- () 1. นำมาใช้ได้
- () 2. ไม่สามารถนำมาใช้ได้ 16
14. ท่านเคยเจ็บป่วยในวันในวันที่มีคุณภาพของอากาศสูงหรือไม่
- () 1. เคย
- () 2. ไม่เคย 17
15. ท่านเคยใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ที่มีคุณลักษณะตามข้อกำหนด
- () 1. เคยใช้ตามข้อกำหนดที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- () 2. ไม่เคยใช้ ที่ใช้อยู่มีข้อกำหนดที่ไม่เหมาะสมกับงาน 18

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเรื่องมลพิษ

กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของท่านตามความหมายดังต่อไปนี้

ใช่

ไม่ใช่

ไม่แน่ใจ

ก. ความรู้เรื่องมลพิษ

1. สาเหตุการเกิดมลพิษ	ระดับความรู้			
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	
1. ของเสียวัตถุอันตรายและมลสารอื่น ๆ รวมถึงกากตะกอนที่ถูกปล่อยจากแหล่งกำเนิดมลพิษก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอันตรายต่อมนุษย์จัดเป็นมลพิษ				<input type="checkbox"/> 19
2. รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น และเหตุรำคาญอื่น ๆ ไม่จัดว่าเป็นมลพิษ				<input type="checkbox"/> 20
3. การเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นสาเหตุสำคัญในการสร้างมลพิษทางสิ่งแวดล้อม				<input type="checkbox"/> 21
4. ถนนที่มีการจราจรคับคั่งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ				<input type="checkbox"/> 22
5. รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และยานพาหนะที่ดัดแปลงท่อไอเสียทำให้เกิดเสียงดังขณะขับขี่ไม่จัดว่าเป็นมลพิษทางเสียง				<input type="checkbox"/> 23

2. ผลกระทบของมลพิษ	ระดับความรู้			
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	
1. แหล่งน้ำสาธารณะได้แก่แม่น้ำ ลำคลองเกิดการเน่าเสียจนไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ สาเหตุหลักมาจากการระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชนลงสู่แหล่งน้ำ				<input type="checkbox"/> 24
2. ผู้บริโภคได้รับการสะสมสารพิษส่วนหนึ่งในอาหารเนื่องมาจากสารเคมีที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม				<input type="checkbox"/> 25
3. การสัมผัสสารเคมีเป็นเวลานานจะทำให้มีอาการผิดปกติทางผิวหนังก่อนในช่วงแรก				<input type="checkbox"/> 26
4. โรคภัยไข้เจ็บเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับมลพิษ				<input type="checkbox"/> 27
5. การอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังเป็นเวลานาน จะเกิดความเคยชินไปเองโดยไม่ต้องมีเครื่องป้องกัน				<input type="checkbox"/> 28

ข. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

1. สาเหตุการเกิดมลพิษ	ระดับความรู้			
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	
1. ฝุ่น คาร์บอน แสง เสียง กลิ่น น้ำเสีย สารเคมี ขยะ เป็นมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> 29
2. อาคารโรงงานที่มีระบบระบายอากาศไม่ดี ทำให้เกิดการสะสมฝุ่น คาร์บอน แก๊สพิษ รวมทั้งอุณหภูมิที่สูงกว่าปกติ				<input type="checkbox"/> 30
3. สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือซ่อมบำรุงรักษาในโรงงานอุตสาหกรรมไม่จัดเป็นมลพิษ				<input type="checkbox"/> 31
4. ในกระบวนการเชื่อมหรือตัดโลหะด้วยแก๊ส ทำให้เกิดฝุ่น คาร์บอน ความร้อน แสงจ้าที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์				<input type="checkbox"/> 32
5. น้ำมันทุกชนิดที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมจัดเป็นสารเคมีที่ไม่มีอันตรายต่อมนุษย์				<input type="checkbox"/> 33

2. ผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และสิ่งแวดล้อม	ระดับความรู้			
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่แน่ใจ	
1. แสงสว่างที่ไม่เพียงพอในขณะที่ปฏิบัติงาน เป็นเวลานานมีผลทำให้สายตาเสื่อมสภาพการมองเห็นเร็วกว่าปกติ				<input type="checkbox"/> 34
2. น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมทำให้เกิดการสะสมสารพิษในแหล่งน้ำสาธารณะ ดิน และสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในพื้นที่และบริเวณ				<input type="checkbox"/> 35
3. ฝุ่น คว้น แก๊ส ในกระบวนการเชื่อมและตัดโลหะด้วยแก๊สทำให้คุณภาพอากาศในบริเวณและใกล้เคียงเสื่อมคุณภาพลง				<input type="checkbox"/> 36
4. ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีฝุ่นคว้นตลอดเวลาโดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น คว้น จะทำให้ปอดเกิดการเสื่อมสมรรถภาพในการรับออกซิเจน				<input type="checkbox"/> 37
5. น้ำมันและสารเคมีที่ผ่านการใช้งานมาแล้วสามารถถ่ายทิ้งลงระบบระบายน้ำได้เพราะมันสามารถย่อยสลายตัวเองไปได้ตามธรรมชาติ				<input type="checkbox"/> 38

ส่วนที่ 3 ความห่วงใยในผลกระทบจากมลพิษ ต่อตนเอง ชุมชน และสิ่งแวดล้อม

กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความห่วงใยของท่านตามความหมายดังนี้

เลข 5 หมายถึง มากที่สุด

เลข 4 หมายถึง มาก

เลข 3 หมายถึง ปานกลาง

เลข 2 หมายถึง น้อย

เลข 1 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลกระทบต่อตนเอง ชุมชนและสิ่งแวดล้อม	ระดับความห่วงใย					
	5	4	3	2	1	
1. ในการปฏิบัติงานทุกครั้งหาอุปกรณ์ป้องกันมลพิษให้ตนเอง และระมัดระวังมลพิษที่กระจายไปสู่ผู้อื่นจนเกิดความเดือดร้อน						<input type="checkbox"/> 39
2. ท่านใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามประเภทของงาน						<input type="checkbox"/> 40
3. ลมที่มีแรงดันสูงใช้เป่าทำความสะอาดฝุ่นผงตามเครื่องจักรได้ดีเพราะ ประหยัดเวลาและสะอาด						<input type="checkbox"/> 41
4. การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากมลพิษในโรงงานได้แก่ รองเท้านิรภัย ครบจุ่มก ท่านคิดว่าจำเป็นอย่างไร						<input type="checkbox"/> 42
5. การตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นประจำ จะช่วยให้ทราบถึงมลพิษในอากาศและแนวทางที่จะแก้ไข						<input type="checkbox"/> 43
6. น้ำมันเคมี สารระเหย น้ำมัน ที่ใช้งานแล้วควรเก็บบรรจุถังหรือภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดรอกการทำลาย อย่างถูกวิธี						<input type="checkbox"/> 44
7. ขยะ มูลฝอยสิ่งปฏิกูลและสารพิษจากโรงงานที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมควรฝังกลบอย่างถูกวิธี						<input type="checkbox"/> 45
8. น้ำเสียจากโรงงานควรผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ						<input type="checkbox"/> 46
9. ไม่ควรนำสัตว์น้ำ และพืชผักในแหล่งใกล้โรงงานอุตสาหกรรมไปบริโภค เพราะอาจมีสารพิษตกค้างจำนวนมาก						<input type="checkbox"/> 47
10. ท่านจะไปพบแพทย์ทันทีที่ท่านรู้สึกมีความผิดปกติทางร่างกาย						<input type="checkbox"/> 48

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากมลพิษในโรงงานอุตสาหกรรม
กรุณาทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านตามความหมายดังต่อไปนี้

เลข 5 หมายถึง บ่อยที่สุด

เลข 4 หมายถึง บ่อย

เลข 3 หมายถึง ปานกลาง

เลข 2 หมายถึง น้อย

เลข 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

ก. การป้องกันตนเองและสิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ					
	5	4	3	2	1	
1. เมื่อท่านสัมผัสสารเคมีประเภทกรด ด่างหรือสารเคมีอันตราย ท่านรีบล้างเพื่อทำความสะอาดในทันที						<input type="checkbox"/> 49
2. เพื่อเป็นการป้องกันอย่างได้ผลท่านจะใช้อุปกรณ์ป้องกันตามลักษณะประเภทของงาน						<input type="checkbox"/> 50
3. นอกจากท่านจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันแล้ว ท่านยังใช้วิธีการอื่นเพื่อเพิ่มความปลอดภัยเช่น เปิดพัดลมระบายอากาศ เปิดไฟเพิ่มความสว่างในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน						<input type="checkbox"/> 51
4. สารเคมีที่มีอันตรายท่านจะหลีกเลี่ยงที่จะสัมผัสและถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ท่านจะสวมอุปกรณ์ป้องกัน						<input type="checkbox"/> 52
5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่หน่วยงานจัดหาให้ ท่านได้สวมใส่ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง						<input type="checkbox"/> 53
6. ท่านจะศึกษาขงานก่อนลงมือปฏิบัติงานทุกครั้ง						<input type="checkbox"/> 54
7. เมื่อท่านพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับมลพิษ ท่านแจ้งผู้บังคับบัญชาหรือผู้ควบคุมงาน เพื่อแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาดูแลแก้ไข						<input type="checkbox"/> 55

ข. การปฏิบัติตามระเบียบวินัย

พฤติกรรมกาปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ					
	5	4	3	2	1	
1. ท่านสวมชุดทำงานในขณะที่ปฏิบัติงานตามประเภทของงาน						<input type="checkbox"/> 56
2. การนำอาหารมารับประทานในบริเวณที่ทำงานในโรงงานทำให้สะดวก โดยไม่ต้องเดินไปรับประทานที่โรงอาหาร						<input type="checkbox"/> 57
3. ท่านเคยเห็นและทราบกฎความปลอดภัยในโรงงานเฉพาะงานแต่ละประเภท ซึ่งจัดว่าเป็นระเบียบที่เหมาะสมที่ใช้ในโรงงาน						<input type="checkbox"/> 58
4. การวางแผนก่อนการทำงานจะทำให้งานเสร็จเร็วตามกำหนดและปลอดภัยจากมลพิษ						<input type="checkbox"/> 59
5. กฎความปลอดภัยเป็นข้อปฏิบัติเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย						<input type="checkbox"/> 60
6. นโยบายสิ่งแวดล้อมของ กฟผ. ที่ผู้ว่าการฯ ได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2542 เป็นเรื่องที่คุณปฏิบัติงานทุกคนทราบและท่านให้ความร่วมมือในการปฏิบัติอย่างไร						<input type="checkbox"/> 61
7. ท่านปฏิบัติอย่างไร ในการดูแลเครื่องมือ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน						<input type="checkbox"/> 62
8. ระเบียบปฏิบัติของโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดว่านายจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้กับลูกจ้าง และลูกจ้างต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง ซึ่งท่านได้ปฏิบัติตามระเบียบข้อนี้ได้อย่างไร						<input type="checkbox"/> 63

ค. ความถี่และช่วงเวลาในการปฏิบัติ

พฤติกรรมการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ				
	5	4	3	2	1
1. ท่านใช้ลมเป่าทำความสะอาดชิ้นงาน เครื่องจักร และชุด ที่ใส่ปฏิบัติงานเป็นประจำ					
2. ท่านจะสวมรองเท้านิรภัยมาปฏิบัติงานทุกครั้ง					
3. ท่านเปิดไฟเพิ่มความสว่างทุกครั้งที่ท่านเห็นว่าความสว่าง ในขณะที่ปฏิบัติงานนั้นไม่เพียงพอที่จะปฏิบัติงานได้โดย สะดวก					
4. ท่านจะสวมครอบหูหรือใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงทันทีที่ บริเวณปฏิบัติงานของท่านมีเสียงดังสูงเกินปกติ					
5. ท่านจะใช้เวลาออกกำลังกายสม่ำเสมอและตรวจสุขภาพ ประจำปีเพื่อดูแลสุขภาพของตนเอง					

 64 65 66 67 68

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ก.



รูปภาพที่ 1 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานเชื่อม



รูปภาพที่ 2 แสดง มลพิษที่เกิดในงานหล่อโลหะ



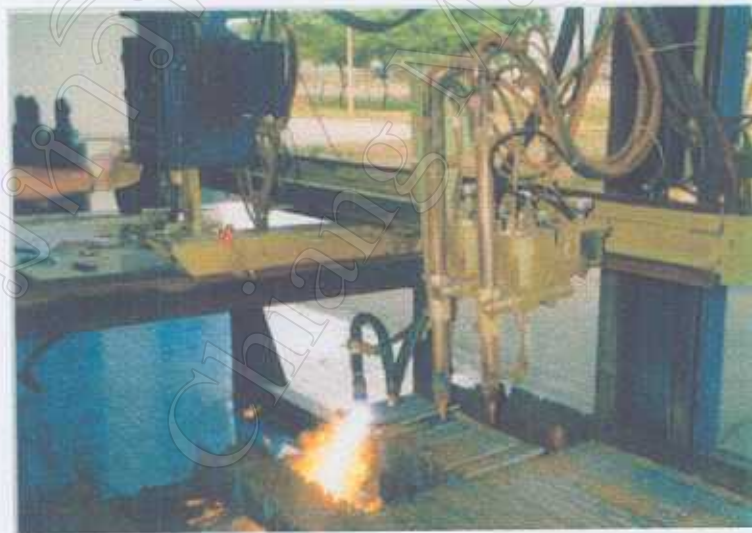
รูปภาพที่ 3 แสดง มลพิษที่เกิดมาจากการเก็บวัสดุอันตรายเช่นฉนวนหุ้มกันความร้อน



รูปภาพที่ 4 แสดง มลพิษที่เกิดจากสารเคมี



รูปภาพที่ 5 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานช่างกลโรงงาน



รูปภาพที่ 6 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานตัด โลหะ



รูปภาพที่ 7 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานซ่อมเครื่องจักรทุนแรง



รูปภาพที่ 8 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้า



รูปภาพที่ 9 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานซ่อมรถบรรทุกขี้เถ้า



รูปภาพที่ 10 แสดง มลพิษที่เกิดจากงานซ่อมยานพาหนะ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ง.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ	สังกัด
1. รองศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาวัฒน์	ภาควิชาส่งเสริมการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชูเกียรติ ถีสวรรณ์	ภาควิชาส่งเสริมการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. รองศาสตราจารย์ ประหยัด ปานดี	ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประวัติผู้ดำเนินการศึกษา

ชื่อ นามสกุล : นายขวัญอำนวย กระจ่างทอง

วัน เดือน ปีเกิด : 12 พฤษภาคม 2495

ประวัติการศึกษา : สำเร็จการศึกษาดุษฎีศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีการผลิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2524
: สำเร็จการศึกษาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2542

ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้จัดการแผนกโรงงานเครื่องกล กองบำรุงรักษากลาง
โรงไฟฟ้าแม่เมาะ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง