

ภาคผนวก 53ก
เอกสารการฝึกอบรมดับเพลิงเบื้องต้น



ภาคผนวก 54ก

แบบประเมินความสัมพันธ์ผลการตรวจวัดระดับเสียง
และผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ กับผลการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน





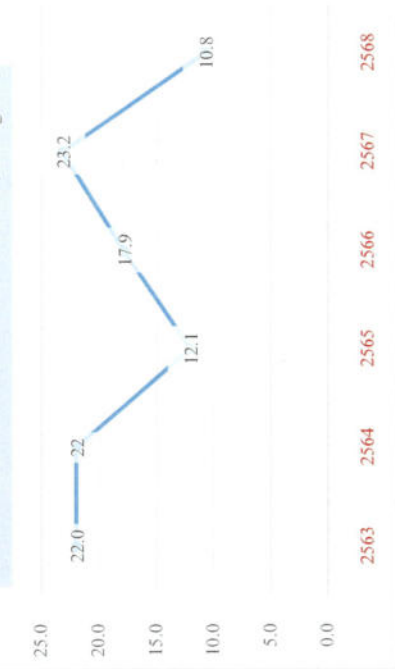
ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test)

ตรวจสอบสุขภาพ โรงพยาบาลเกษมราษฎร์

ตรวจสอบแว่นสายตา บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ปี พ.ศ.	ผลปกติ	ผลผิดปกติ	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่ได้รับการตรวจ		ได้รับการตรวจ	พนักงานทั้งหมด	ผลการตรวจวัดเสียง Leq 8 hr *		
					(คน)	(คน)	(คน)		ถูกต้อง	ผิดปกติ	หน่วยกิโลวัตต์-ชั่วโมง
2563	241	68	78.0	22.0	230	309	539	539	83.8	74.8	83.1
2564	241	68	78	22	230	309	539	539	90.5	77.4	82.1
2565	240	33	87.9	12.1	13	273	286	286	80.3	75.7	83.1
2566	224	49	82.1	17.9	158	273	431	431	83.6	73.7	83.2
2567	245	74	76.8	23.2	6	319	325	325	81.9	77.4	81.3
2568	257	31	89.2	10.8	24	288	312	312	83.7	76.8	79.7

กราฟแสดง% ผลผิดปกติตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Hearing Test)



คำอธิบาย

การสำรวจสุขภาพของลูกจ้างที่สัมผัสเสียงดัง การเกิดการสูญเสียการได้ยินจากเสียงดังจะเกิดขึ้นที่ความถี่สูงก่อน โดยเฉพาะความถี่ 4000 หรือ 6000 เฮิรตซ์ แล้วค่อยๆลดความถี่ที่ความถี่ต่ำ การประเมินผลสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อป้องกันโรคหูตึงจากเสียงดัง ควรพิจารณาความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่นๆ ที่อาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่ง ได้แก่ อายุ ความไวต่อการเชื่อมการได้ยิน พืชจากยาหรือสารเคมี การอักเสบในช่องหู การอุดหูของกระดูก การอุดหูของกระดูก เช่น อุบัติเหตุ พนักงานที่ประสบอุบัติเหตุอย่างรุนแรงอาจสูญเสียการได้ยินได้ ในรายที่ยังอยู่ในระยะระดับการได้ยินสูงขึ้นชั่วคราว สามารถรักษาได้โดยการแพทย์ทางหูรูดจากเสียงดัง ทำให้การได้ยินกลับคืนสู่ปกติได้ ส่วนคนที่การได้ยินเสื่อมอย่างถาวรควรให้เปลี่ยนไปทำงานที่ไม่ต้องสัมผัสกับเสียงดังเพื่อให้การได้ยินเสื่อมมากขึ้น

คำแนะนำการปฏิบัติตน

พนักงานที่พบ ความผิดปกติในกลุ่มนี้ต้องมีการเฝ้าระวัง ไม่ให้มีการสูญเสียเพิ่มขึ้น บริษัทควรมีการดำเนินการตรวจวัดเสียงในสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานได้รู้ถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค และดูแลสุขภาพพื้นฐานในการปฏิบัติงาน จัดการ และลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับเสียง และเสียง พ.ศ. 2559



ตรวจสอบสมรรถภาพปอด(PFT)

ตรวจสอบสภาพ

ตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลนครปฐม

บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ปี พ.ศ.	ผลปกติ (กม)	ผลผิดปกติ (กม)	% ผลปกติ	% ผลผิดปกติ	ไม่เข้ารับการตรวจ (กม)	เข้ารับการตรวจ (กม)	พนักงานทั้งหมด (คน)	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ Respirable Dust(mg/m3)				วันที่เก็บตัวอย่าง
								ดูทั่วไป	ฝุ่นภายในห้อง	สถานะก่อนห้อง กรอง	สถานะครกย่อย	
2563	296	41	87.8	12.2	202	337	539	0.01	0.01	0.201	0.067	
2564	296	41	87.8	12.2	202	337	539	0.2	0.01	0.01	0.133	
2565	265	33	88.9	11.1	15	298	313	<0.010	<0.010	0.2	<0.010	
2566	264	38	87.4	12.6	129	302	431	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
2567	277	32	89.6	10.4	16	309	325	0.201	<0.010	<0.010	<0.010	
2568	239	65	78.6	21.4	38	304	342	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	22/2568



ความผิดปกติของการตรวจสอบสมรรถภาพปอดแบ่งเป็น

1. Restrictive หรือความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัว หมายถึงว่า เป่าได้ความจุปอด (FVC) น้อยกว่า 80% ของค่าความจุปอดที่คาดว่าจะเป่าได้ สาเหตุอาจเกิดจากเยื่อปอดมีการขยายอากาศไม่ได้พอง เกิดพังคืดหรือความผิดปกติที่เนื้อปอด โรคกล้ามเนื้ออ่อนบางชนิด หรือจากการเป่าไม่ถูกวิธี เช่นหายใจไม่เต็มที่แล้วเป่า หรือเข้าแล้วร่วมร้อยก้านข้างของแกนเป่า
2. Obstructive ความผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น พบในพวกหอบหืด หลอดลมอักเสบเรื้อรัง ถุงลมโป่งพอง สาเหตุอาจเกิดจากการสูบบุหรี่ หรือจากการที่วิธีการเป่าที่ไม่ถูกต้อง เช่นเป่าออกไม่เร็วและไม่แรงพอ
3. Mixed คือความผิดปกติทั้งสองอย่างพบในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของสมรรถภาพปอด และการจัดการประวัติพนักงานมีโรคประจำตัวควรมีการพบแพทย์เพื่อรักษาย่างต่อเนื่อง จดสูบบุหรี่ได้

คำแนะนำในการปฏิบัติงาน

จากการตรวจร่างกายของพนักงานที่พบความผิดปกติของสมรรถภาพปอดร่วมกับพบความผิดปกติของการเอกซเรย์ปอด และการจัดการประวัติพนักงานมีโรคประจำตัวควรมีการพบแพทย์เพื่อรักษาย่างต่อเนื่อง จดสูบบุหรี่ได้
เครื่องป้องกันฝุ่นละอองทำงาน

ภาคผนวก 55ก
เอกสารการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568





บริษัท บำรุงซ่อมแบบ จำกัด
(มหาชน) สาขาโรงงาน

สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน พ.ศ. 2568

1 พ.ย. 2567 - 31 ต.ค. 2568

เดือน	M	เดือน	รวม (ครั้ง)	เสียชีวิต	หยุดงานเกิน 3 วัน	หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	ไม่หยุดงาน	จำนวน พนักงาน (คน)
พฤศจิกายน		Nov-67	0	0	0	0	0	415
ธันวาคม		Dec-67	4	0	0	0	4	670
มกราคม		Jan-68	3	0	1	1	1	720
กุมภาพันธ์		Feb-68	5	0	0	0	5	713
มีนาคม		Mar-68	1	0	0	0	1	652
เมษายน		Apr-68	1	0	0	0	1	449
พฤษภาคม		May-68	1	0	0	0	1	433
มิถุนายน		Jun-68	0	0	0	0	0	430
กรกฎาคม		Jul-68	1	0	0	0	1	424
สิงหาคม		Aug-68	1	0	1	0	0	438
กันยายน		Sep-68	2	0	0	0	2	438
ตุลาคม		Oct-68	2	0	0	0	2	415
รวม		Total	21	0	2	1	18	516

การประสมอันตราย	จำนวน ครั้ง	%
เสียชีวิต	0	0
หยุดงานเกิน 3 วัน	2	9.5
หยุดงานไม่เกิน 3 วัน	1	4.8
ไม่หยุดงาน	18	85.7
รวม	21	100

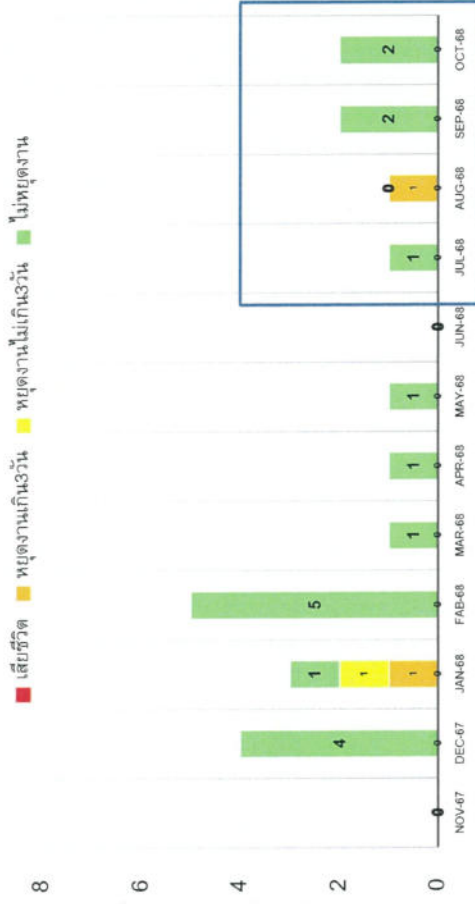


บริษัท บำรุงซ่อมแบบ จำกัด
(มหาชน) สาขาโรงงาน

สถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน พ.ศ. 2568

1 พ.ย. 2567 - 31 ต.ค. 2568

สถิติอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงาน KSL-WP ปี 2567/68





รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)

RRI

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

วันที่เขียนรายงาน

9 กรกฎาคม 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน ☐ รายเดือน ☒ รายวัน ☒ ประจำ ☐ ชั่วโมง ☐ ผู้รับเหมา

ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ _____ เพศ _____ ชาย _____ เลขประจำตัวพนักงาน 201138

อายุ 30 ปี อายุงาน 8 ปี - เดือน _____

ตำแหน่ง พนักงานปฏิบัติการ แผนก ไฟฟ้า กะ 08.00 - 17.00 น.

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 เวลาที่เกิดเหตุ 9:00 น.

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ แผนกไฟฟ้า ผู้พบเห็นเหตุการณ์ _____

งานที่ปฏิบัติในขณะที่เกิดเหตุ ทำความสะอาดตลับลูกปืน เครื่องมือ/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง น้ำมันเบนซิน

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ ศาขขวา รายละเอียดการรักษา ล้างตา

☒ อุบัติเหตุในงาน ☐ อุบัติเหตุนอกงาน ☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ _____

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ ☐ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน _____ วัน

☐ สูญเสียอวัยวะ ☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)

☐ ทุพพลภาพ ☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)

☐ เสียชีวิต ☒ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)

☒ ไม่มีการหยุดงาน

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต ☐ ตกจากที่สูง ☒ สิ่งของกระเด็นเข้าตา

☐ ถื่นล้ม หกล้ม ☐ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก ☐ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รังสี

☐ สิ่งของตัด / บาด / ทิ่มแทง ☐ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่ ☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี ☐ สิ่งของกระแทก / ชน / หนีบ / ค้าง ☐ อื่นๆ _____

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

วันที่ 9 กรกฎาคม 2568 เวลาประมาณ 09.00 น.

นายปฏิรูป แก้วเสริม ปฏิบัติงานทำความสะอาดตลับลูกปืนด้วย

น้ำมันเบนซิน ในขณะที่ใช้แปรงขัดทำความสะอาด น้ำมันได้กระเด็น

เข้าตาข้างขวามีอาการระคายเคือง

รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)



ตาขวา มีอาการ แสบ ระคายเคือง

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ คปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|---|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☐ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☒ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☐ อื่นๆ _____ |
| ☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย | |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|---|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่นแสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☐ อื่นๆ _____ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. พนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี สวมใส่แว่นตานิรภัย เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมี	ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	พนักงาน หัวหน้างาน

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☒ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____



รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)

19

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน

น. [REDACTED]

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

วันที่เขียนรายงาน

3 พฤศจิกายน 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน	☐ รายเดือน	☒ รายวัน	☒ ประจำ	☐ ชั่วคราว	☐ ผู้รับเหมา	
ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ	[REDACTED]		เพศ	ชาย	เลขประจำตัวพนักงาน	201753
อายุ	22 ปี	อายุงาน	2 ปี	- วัน		
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยช่างหม้อปั้น	แผนก	หม้อปั้น	กะ 08.00 - 17.00 น.		

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ	30 ตุลาคม พ.ศ. 2568	เวลาที่เกิดเหตุ	11.00 น.
สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	หม้อปั้นชั้น 1 หน้าห้องไฟ	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	-
งานที่ปฏิบัติในขณะเกิดเหตุ	ตัดเหล็ก โดยหัวตัดแก๊ส LPG	เครื่องมือ/ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	-
อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	แขนข้างขวาเป็นแผลพุพอง รอยไหม้ 5 ซม. ระดับ 1 รายละเอียดการรักษา		
ล้างแผล, ทาแผลด้วยบัวหิมะ			
☒ อุบัติเหตุในงาน	☐ อุบัติเหตุนอกงาน	☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	
☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ			

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ	☐ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน
☐ สูญเสียอวัยวะ	☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)
☐ ทุพพลภาพ	☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)
☐ เสียชีวิต	☒ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)
☒ ไม่มีการหยุดงาน	

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต	☐ ตกจากที่สูง	☐ สิ่งของกระเด็นเข้าตา
☐ ถื่นล้ม หกล้ม	☐ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก	☒ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รั้งสี
☐ สิ่งของตัด / บาด / ทิ่มแทง	☐ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่	☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ
☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี	☐ สิ่งของกระแทก / ชน / หนีบ / ดึง	☐ อื่นๆ

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

นายจักรพงษ์ ได้รับบาดเจ็บขณะปฏิบัติงาน ตัดเหล็กหน้าแปลน	รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)
โดยใช้หัวตัดแก๊ส LPG พนักงานใช้มีดดันเหล็กที่ถูกตัดให้ขาด	
จากนั้นในขณะที่ชิ้นงานเหล็กยังมีความร้อน ทำให้แขนข้างขวา	
โดนเหล็กร้อนได้รับบาดเจ็บเป็น แผลพุพอง และ รอยไหม้	
5 ซม. ระดับ 1 ในขณะที่ปฏิบัติงานสามเาใส่เพียง ถุงมือหนึ่ง	

แขนข้างขวาเป็นแผลพุพอง รอยไหม้ 5 ซม. ระดับ 1

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ คปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|--|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เดิน หยอกลื้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☐ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☒ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☐ อื่นๆ |
| ☒ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย | |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|--|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่น แสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☐ อื่นๆ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามปฏิบัติงานตลอดเวลาใส่ไม่ครบถ้วน	ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบ
2. ใช้อุปกรณ์ช่วย เพื่อไม่ให้สัมผัสเหล็กร้อน	ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	หัวหน้าหน่วยงานตรวจสอบ

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☒ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☐ อยู่ระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ



รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)

KS-1

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

วันที่เขียนรายงาน

3 พฤศจิกายน 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน ☐ รายเดือน ☒ รายวัน ☒ ประจำ ☐ ชั่วโมง ☐ ผู้รับเหมา

ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ XXXXXXXXXX เพศ ชาย เลขประจำตัวพนักงาน 200625

อายุ 47 ปี อายุงาน 12 ปี วัน

ตำแหน่ง ช่างลูกหิน แผนก ถูกหีบ กะ 08.00 - 17.00 น.

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลาที่เกิดเหตุ 14.50 น.

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ ข้างพระเคอร์ โรง B ผู้พบเห็นเหตุการณ์ -

งานที่ปฏิบัติในขณะเกิดเหตุ ยกแผ่นเหล็กเพื่อเตรียมเชื่อม เครื่องมือ/ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง -

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ แผลลึกขนาดที่ศีรษะลึก 0.3 CM ยาว 3 CM รายละเอียดการรักษา เข็มแผล 3 เข็ม ที่ห้องพยาบาล

☒ อุบัติเหตุในงาน ☐ อุบัติเหตุนอกงาน ☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ ☐ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน

☐ สูญเสียอวัยวะ ☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)

☐ ทุพพลภาพ ☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)

☐ เสียชีวิต ☒ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)

☒ ไม่มีการหยุดงาน

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต ☐ ตกจากที่สูง ☐ สิ่งของกระเด็นเข้าตา

☐ ถิ่นล้ม หกล้ม ☐ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก ☐ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รั้งสี

☐ สิ่งของตัด / บาด / ทิ่มแทง ☐ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่ ☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี ☒ สิ่งของกระแทก / ชน / หนีบ / ดึง ☐ อื่นๆ

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

นางสงกรานต์ นุ่มผาง ปฏิบัติงานยกแผ่นเหล็ก เพื่อที่จะเชื่อม

วางเรียงใส่สะพาน ขณะกำลังยกเหล็กเพื่อที่จะเชื่อมติด ได้ก้มดู

ระดับเหล็กวาง และชะ ใจกล่มน้ำขึ้นเพื่อที่จะใส่หน้าฉากเชื่อม

ศีรษะได้กระแทกกับยึดตัว Control ได้รับบาดเจ็บ บริเวณศีรษะ

เข็มแผล 3 เข็ม ที่ห้องพยาบาล ไม่หยุดงาน

รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)



ท่าทางการปฏิบัติงาน ขณะเกิดเหตุ

แผลลึกขนาดที่ศีรษะลึก 0.3 CM ยาว 3 CM

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ คปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|---|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เล่น หยอกต้อ ในขณะปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงาน ไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☒ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☐ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☐ อื่นๆ |
| ☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย | |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|--|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่น แสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☐ อื่นๆ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. หัวหน้ากะ และทีมงาน ทำการประเมินจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายที่หน้างาน	ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	หัวหน้ากะ
ก่อนเริ่มงาน		

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☒ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☐ อยู่ในระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ



รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)

109

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

วันที่เขียนรายงาน

26 สิงหาคม 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน ☐ รายเดือน ☒ รายวัน ☐ ประจำ ☒ ชั่วคราว ☐ ผู้รับเหมา

ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ XXXXXXXXXX เพศ ชาย เลขประจำตัวพนักงาน 404876

อายุ 42 ปี อายุงาน - ปี 22 วัน

ตำแหน่ง พนักงานชั่วคราวคลังสินค้า แผนก คลังสินค้า กะ 08.00 - 20.00 น.

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลาที่เกิดเหตุ 18.09 น.

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ อาคาร โกดัง ผู้พบเห็นเหตุการณ์ เพื่อนร่วมงาน

งานที่ปฏิบัติในขณะที่เกิดเหตุ ล้างถังกระสอบน้ำตาล 50 กก. เครื่องมือ/ เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง -

อาการที่ได้รับบาดเจ็บ เจ็บหลังด้านซ้ายร้าวมาหน้าอก รายละเอียดการรักษา ส่งโรงพยาบาลวังสะพุง กระดูกซี่โครงซ้ายหัก 2 ซี่

☒ อุบัติเหตุในงาน ☐ อุบัติเหตุนอกงาน ☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ ☒ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน 11 วัน (22 ส.ค. 68 - 1 ก.ย. 68)

☐ สูญเสียอวัยวะ ☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)

☐ ทูพผลกระทบ ☒ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)

☐ เสียชีวิต ☐ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)

☐ ไม่มีการหยุดงาน

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต ☐ ตกจากที่สูง ☐ สิ่งของกระเด็นเข้าตา

☐ สิ้นสัมผัส หักล้ม ☐ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก ☐ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รังสี

☐ สิ่งของตัด / บาด / ทิ่มแทง ☒ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่ ☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี ☐ สิ่งของกระแทก / ชน / หนีบ / ค้าง ☐ อื่นๆ

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

วันที่ 21 สิงหาคม 2568 เวลาประมาณ 18.09 น.

นายเสกสรรค์ หิ่ดคำ และนายพลวี รีมหนองเรือ ปฏิบัติงานล้างถังกระสอบน้ำตาล 50 กก. ขวดทอง ในขณะที่พนักงานกำลังขึ้นปฏิบัติงานบนกองน้ำตาลสูงประมาณ 1.5 เมตร จัดเรียงกระสอบน้ำตาลใส่

สางทานกระสอบน้ำตาลที่อยู่ด้านบน ได้พังหลายลงมาทับพนักงาน

ทั้ง 2 คน นายเสกสรรค์ฯ ได้รับบาดเจ็บบริเวณหลังด้านซ้ายร้าวมาหน้าอกซ้ายนำส่งรพ. ส่วนนายพลวีฯ มีอาการปวดลำคัมเล็กน้อย

รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)



จุดปฏิบัติงาน



นำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ คปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|---|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☐ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☒ อื่นๆ |
| ☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย | ขาดการเฝ้าระวังตรวจสอบจุดอันตราย |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|---|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่นแสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☒ อื่นๆ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | กระสอบน้ำคาลังทลาย |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

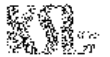
แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. ในขั้นตอนการพังทลายกองกระสอบน้ำคาล ต้องมีการตรวจสอบจุดอันตราย ที่อาจเกิดการพังทลายให้เรียบร้อย	อบรมขั้นตอนก่อนปฏิบัติงาน	หัวหน้าแผนก หัวหน้ากะ
2. แก้ไข WI การพังทลายน้ำคาล ให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยเพิ่มขึ้น	15-ก.ย.-68	
3. กิจกรรม KYT ให้การย้ำเตือนอันตรายก่อนเริ่มงาน	ก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกวัน	

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☐ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☒ อยู่ระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ



รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)



บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสภะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

วันที่เขียนรายงาน

26 กันยายน 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน	☐ รายเดือน	☒ รายวัน	☒ ประจำ	☐ ชั่วโมง	☐ ผู้รับเหมา	
ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ			เพศ	ชาย	เลขประจำตัวพนักงาน	201874
อายุ	32 ปี	อายุงาน	ปี	22	วัน	
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยช่างทอหิน		แผนก	ลูกหิน	กะ	08.00 - 17.00 น.

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ	24 กันยายน พ.ศ. 2568	เวลาที่เกิดเหตุ	08.50 น.
สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	หน้าหอคอยรถ ลูกหิน A	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	
งานที่ปฏิบัติในขณะที่เกิดเหตุ	ขนแท่งเหล็ก	เครื่องมือ/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	แม่แรง
อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ	ปวดตามนิ้วมือ ทั้ง 2 ข้าง และมีแผลลึกที่มือ บริเวณนิ้วโป้งมือขวา	รายละเอียดการรักษา	ส่งแพทย์, ให้เข้ารับการรักษา และ ส่งต่อ รพ. วังสภะพุงเพื่อ X-ray
☒ อุบัติเหตุในงาน	☐ อุบัติเหตุนอกงาน	☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	
☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ			

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ	☐ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน
☐ สูญเสียอวัยวะ	☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)
☐ ทุพพลภาพ	☒ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)
☐ เสียชีวิต	☐ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)
☒ ไม่มีการหยุดงาน	

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต	☐ ตกจากที่สูง	☐ สิ่งของกระเด็นเข้าตา
☐ สิ้นดัม หักล้ม	☐ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก	☐ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รังสี
☐ สิ่งของกด / บาด / หนีบแทง	☐ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่	☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ
☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี	☒ สิ่งของกระแทก / ชน / หนีบ / ดึง	☐ อื่นๆ

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

นายบรรพจน์ ปฏิบัติงานยกแท่งเหล็กหนักประมาณ 30 กิโลกรัม	รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)
ร่วมกับเพื่อนร่วมงาน และใช้แม่แรงเป็นตัวประคองและรับน้ำหนัก	ภาพประกอบเหตุการณ์
เหล็กร่วมด้วย ขณะกำลังจะยกเหล็กลง แม่แรงที่ประคองเหล็กหล่น	
ทำให้เหล็กที่กำลังจะยกกระแทกมือนายบรรพจน์ ได้รับบาดเจ็บ	
ปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องพยาบาล และ วันที่ 25 ก.ย. ส่งต่อ	
รพ. วังสภะพุงเพื่อ X-ray เนื่องจากมีอาการบวม ผลการ X-ray	
กระดูกนิ้วมือ ไม่แตกหรือร้าว	

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ อปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|---|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☒ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☐ อื่นๆ _____ |
| ☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย | |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|--|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่น แสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☐ อื่นๆ _____ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. หัวหน้างานเน้นย้ำ วิธีการยก เคลื่อนย้ายที่เหมาะสมและปลอดภัย โดยการใช้เทรน	24-ก.ย.-68	หัวหน้าแผนกลูกหีบ
ในการช่วยยก พร้อมทั้งวิธีการผูกยึดที่ปลอดภัย		
		

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☒ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☐ อยู่ในระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____



รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)

KSL

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน ศิ [REDACTED] ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ วันที่เขียนรายงาน 8 สิงหาคม 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน	☐ รายเดือน	☒ รายวัน	☒ ประจำ	☐ ชั่วคราว	☐ ผู้รับเหมา	
ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ	[REDACTED]		เพศ	ชาย	เลขประจำตัวพนักงาน	200929
อายุ	32 ปี	อายุงาน	3 ปี	-	วัน	
ตำแหน่ง	ช่างฟีด	แผนก	หม้อป่น	กะ 08.00 - 17.00 น.		

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ	5 กันยายน พ.ศ. 2568	เวลาที่เกิดเหตุ	15.50 น.
สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	บ่มโมลาส A แผนกหม้อป่น	ผู้พบเห็นเหตุการณ์	เพื่อนร่วมงาน
งานที่ปฏิบัติในขณะที่เกิดเหตุ	ติดตั้งบ่มโมลาส	เครื่องมือ/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง	บ่มโมลาส
อาการที่ได้รับบาดเจ็บ	นิ้วหัวแม่มือซ้าย	รายละเอียดการรักษา	ล้างแผล, ให้อาหารประทวน
☒ อุบัติเหตุในงาน	☐ อุบัติเหตุนอกงาน	☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ	
☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ			

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ	☐ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน
☐ สูญเสียอวัยวะ	☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)
☐ ทูพพลภาพ	☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)
☐ เสียชีวิต	☒ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)
☒ ไม่มีการหยุดงาน	

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต	☐ ตกจากที่สูง	☐ สิ่งของกระเด็นเข้าตา
☐ ถื่นล้ม หกล้ม	☐ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก	☐ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รั้งลิ
☐ สิ่งของติด / บาด / ถ้ามแทง	☐ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่	☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ
☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี	☒ สิ่งของกระทบ / ชน / หนีบ / ดึง	☐ อื่นๆ

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

นางรัชชนะฯ ปฏิบัติงานติดตั้งบ่มโมลาส A ในขณะยกเคลื่อนย้าย	รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)	
บ่มโมลาสใช้รถไถไปวางที่ฐานติดตั้ง ด้วยบ่มได้ติดกับฐานหลัก		
พนักงานจึงได้ขยับบ่มเพื่อให้หลุดออก ทำให้บ่มเหวี่ยงกระแทก		
บ่มซ้ายกับเสาเหล็กชัฟฟอร์ดที่อยู่ด้านข้าง ทำให้นิ้วหัวแม่มือซ้าย		
บาดเจ็บเป็นแผล พนักงานสวมใส่ถุงมือหนังในขณะที่ปฏิบัติงาน		
พนักงานปฏิบัติงาน ชั้น 1 บ่มโมลาส A		พนักงานบาดเจ็บ ที่นิ้วหัวแม่มือซ้าย

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ คปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|---|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☒ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☐ อื่นๆ _____ |
| ☐ วิธีการทำงาน ไม่ปลอดภัย | |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|--|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่น แสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☒ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☐ อื่นๆ _____ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. หัวหน้าหน่วย และทีมงาน ทำการประเมินจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอันตรายที่หน้างาน	ทุกครั้งก่อนเริ่มงาน	หัวหน้ากะ
ก่อนเริ่มงาน		
2. มีแผนย้ายเสาขั้วพอร์ตที่ออกจากพื้นที่หน้างาน	วันที่ 30 ก.ย. 68	หัวหน้ากะ, หัวหน้าแผนก

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☐ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☒ อยู่ในระหว่างการดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ _____



รายงานการสอบสวนวิเคราะห์อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์ (Accident Incident Investigation Report)

RSL

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) สาขาวังสะพุง

ชื่อผู้เขียนรายงาน

ตำแหน่ง จป.วิชาชีพ

วันที่เขียนรายงาน

27 ธันวาคม 2568

Section : 1 ข้อมูลส่วนตัวผู้ได้รับบาดเจ็บ

ประเภทของพนักงาน ☐ รายเดือน ☒ รายวัน ☐ ประจำ ☒ ชั่วคราว ☐ ผู้รับเหมา

ชื่อ - สกุล ผู้ประสบเหตุ XXXXXXXXXX เพศ ชาย เลขประจำตัวพนักงาน 405106

อายุ 19 ปี อายุงาน - ปี 20 วัน

ตำแหน่ง พนักงานคลังไข่ ผูกหัวรถ แพนค ลูกหีบ กะ 08.00 - 20.00 น.

Section : 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ

วันที่เกิดอุบัติเหตุ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เวลาที่เกิดเหตุ 14.10 น.

สถานที่เกิดอุบัติเหตุ คัมพ์ 3 ลูกหีบราง B ผู้พบเห็นเหตุการณ์ -

งานที่ปฏิบัติในขณะที่เกิดเหตุ คล้องไข่ ผูกหัวรถบรรทุกอ้อย เครื่องมือ/เครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง รถพ่วงบรรทุกอ้อย

อวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บ เข่าซ้าย รายละเอียดการรักษา X-Ray กระดูกไม่แตก, ให้ทานยาแก้ปวด

☒ อุบัติเหตุในงาน ☐ อุบัติเหตุนอกงาน ☐ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

☐ อุบัติเหตุทำให้ทรัพย์สินเสียหาย คือ

Section : 3 ผลของอุบัติเหตุ

☒ การบาดเจ็บ ☐ อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (LTC) หยุดงาน

☐ สูญเสียอวัยวะ ☐ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเดิมได้ (RWC)

☐ ทูพพลภาพ ☒ อุบัติเหตุบาดเจ็บถึงขั้นที่ต้องได้รับการรักษาจากแพทย์ (MC)

☐ เสียชีวิต ☐ อุบัติเหตุถึงขั้นปฐมพยาบาล (First Aid)

☒ ไม่มีการหยุดงาน

Section : 4 ประเภทการประสบอันตราย

☐ ไฟฟ้าช็อต ☐ ตกจากที่สูง ☐ สิ่งของกระเด็นเข้าตา

☐ ลื่นล้ม หกล้ม ☒ การยก / เคลื่อนย้ายของหนัก ☐ ผลจากความร้อน / แสง / เสียง / รังสี

☐ สิ่งของคัด / บาด / ทิ่มแทง ☐ วัตถุตก หรือ กระเด็นใส่ ☐ อุบัติเหตุจากยานพาหนะ

☐ สัมผัสสิ่งมีชีวิต / สารเคมี ☐ สิ่งของกระแทก / ชน / นีบ / ตึง ☐ อื่นๆ

Section : 5 รายละเอียดของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

วันที่ 27 ธันวาคม 2568 เวลา 14.10 น. นายจักรกริช ๑ ปฏิบัติงาน

ผูกหัวรถพ่วงบรรทุกอ้อย ในขณะที่รถสามเหลี่ยมเพื่อปลดพ่วง

รถบรรทุกได้เคลื่อนตัวออกจากคัมพ์ ทำให้สามเหลี่ยมของรถพ่วง

ได้เหยียดกระบอกเข้าซ้าย มีอาการปวดขม

รูปภาพประกอบและข้อมูลอื่นๆ (เอกสารแนบ)



ปากเข้าซ้าย

Section : 6 การวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

โดย ☒ หัวหน้าส่วนพื้นที่ที่บาดเจ็บ/พนักงานที่บาดเจ็บ ☐ บุคคลที่เกี่ยวข้อง ☒ จป.วิชาชีพ ☐ กปอ.

วิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

1. การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)

- | | |
|---|--|
| ☐ ปฏิบัติงานโดยไม่ได้รับอนุญาต | ☐ เล่น หยอกล้อ ในขณะที่ปฏิบัติงาน |
| ☐ การจัดวางท่าทางการปฏิบัติงานไม่ปลอดภัย | ☐ ความไม่เอาใจใส่ในงาน |
| ☐ ปฏิบัติงานผิดขั้นตอน | ☐ ความพลั้งเผลอเหม่อลอย |
| ☒ ยก เคลื่อนย้าย จับยึด ไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย | ☐ การไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย |
| ☐ ไม่สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | ☐ การแต่งกายไม่เหมาะสม |
| ☐ ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสม | ☐ การทำงานโดยที่ร่างกายหรือจิตใจไม่พร้อมหรือผิดปกติ |
| ☐ ไม่ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่กำหนด | ☐ การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องต่อการทำงาน |
| ☐ ใช้เครื่องมือไม่ถูกวิธี | ☐ อื่นๆ |
| ☐ วิธีการทำงานไม่ปลอดภัย | |
| ☐ ขาดการอบรม | |

2. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Condition)

- | | |
|---|--|
| ☐ อุปกรณ์เครื่องจักร เครื่องมือชำรุด | ☐ สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัยเช่น แสง เสียง ความร้อนอื่นๆ |
| ☐ ระบบไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุด | ☐ ระบบระบายอากาศไม่ปลอดภัย |
| ☐ วัสดุอุปกรณ์วางไม่เป็นระเบียบ | ☐ ระบบสัญญาณเตือนอันตรายชำรุด หรือไม่เพียงพอ |
| ☐ สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด | ☐ อื่นๆ |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | |
| ☐ ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนที่อันตราย หรือส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักร | |

Section : 7 แนวทางการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ / ผู้รับผิดชอบ / ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ

แนวทางการแก้ไขปัญหา / มาตรการป้องกัน	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1. เข้าเดือนท่าทางการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในขณะยกสามเหลี่ยมพวง	28-ธ.ค.-68	หัวหน้าแผนก / หัวหน้ากะ
ฯและลำดับต้องอยู่ในลักษณะขนานกับสามเหลี่ยมด้วยท่าทางมั่นคง พร้อมกับสังเกต		
ขณะที่รถกำลังขับเคลื่อนเข้า-ออก		

Section : 8 การติดตามมาตรการแก้ไขและป้องกันโดย จป.วิชาชีพ

- ☒ เสร็จเรียบร้อยตามมาตรฐานกำหนด
- ☐ อยู่ระหว่างดำเนินการหรือปรับปรุงเพิ่มให้เป็นไปตามที่กำหนด
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ

ภาคผนวก 56ก

เอกสารการแจ้งรายชื่อและช่วงอายุแรงงาน
ในโรงงานน้ำตาลขอนแก่น (สาขาวังสะพุง)



SUGAR INDUSTRY PUBLIC Co., Ltd
WONGSAPHONG
Plot No. 4 Tambon Nongwaphong, Wongsaphong
District, Local 42130
Tel. 042-810931-4 Fax. 042-810933



บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) (สาขาวังสะพุง)
255 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง
จังหวัดเลย 42130
โทร. 042-810931-4 แฟกซ์ 042-810933

ที่ รง.วพ. ...107./...2568...

21 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายชื่อและช่วงอายุแรงงานในโรงงาน

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนาออกไม้

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารรายชื่อและช่วงอายุแรงงานในโรงงาน

ด้วย บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด (สาขาวังสะพุง) ได้ตระหนักถึงภาวะสุขภาพของแรงงานในโรงงาน เนื่องจากแรงงานที่เข้ามาทำงานในโรงงานมีจำนวนมาก ทั้งที่มีภูมิตำเนาในท้องถิ่นและต่างจังหวัด หากเกิดการแพร่ระบาดของโรคอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านสุขภาพอย่างรุนแรงได้ โดย บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) มีจำนวน 420 คน และบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด มีจำนวน 87 คน รวมทั้งสิ้น 507 คน

ด้วยเหตุนี้ทางบริษัท ฯ จึงขอนำส่งรายชื่อและช่วงอายุแรงงานในโรงงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินกิจกรรมเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

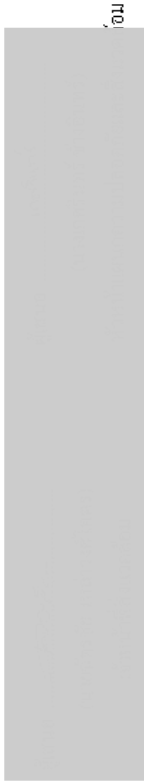


ภาคผนวก 57ก
กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่



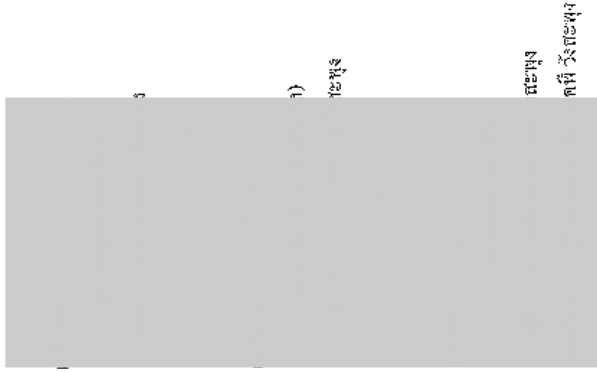


งบประมาณโครงการ
โครงการตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน ประจำปี 2568
งบประมาณ 169,000 บาท
รหัสโครงการ 1004-68-CR-001-009, 4004-68-CR-001-009



โครงการตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)
และ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สาขาวังสะพุง
ประจำปี พ.ศ. 2568



หน้า
หน้า
หน้า



บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)
บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สาขาวังตะพุง ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมเชิงนิเวศที่ท่าขนทรายบนผลกระทบทะเลสาบ (EIA) นั้น ได้กำหนดให้โรงงานฯ มีการเฝ้าระวังและสนับสนุนโครงการหน่วยดูแลพื้นที่ที่ได้รับมอบหมายด้านสุขภาพของครอบครัวชุมชนรอบโรงงาน เนื่องจากโรงงานฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้กับชุมชน จึงอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านสิ่งแวดล้อมทางต่อภาวะสุขภาพของประชาชน ซึ่งการตรวจสุขภาพจะช่วยให้ทราบถึงภาวะสุขภาพของประชาชน

ดังนั้น จึงขออนุมัติงบประมาณ โครงการตรวจสุขภาพชุมชนรอบโรงงาน ประจำปี 2568 เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นแนวทางที่กระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพให้ดีขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อให้การดำเนินงานของโรงงานฯ มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 2. เพื่อเป็นการเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนรอบโรงงาน
- 3. เพื่อเป็นแนวทางที่กระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพ

3. สถานที่ดำเนินงาน

- 1. โรงเรือนบ้านหึ่งแดง
- 2. วัดทองสว่างสว่าง บ้านวังกลด
- 3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านนาดอกไม้
- 4. วัดศรีสะอาด บ้านโนนงาม

4. กลุ่มเป้าหมาย

ประชาชนเพื่อสุขภาพบริเวณรอบโรงงานฯ จำนวน 5 กิโลเมตร จำนวน 15 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านวังโหล บ้านวังกลด บ้านแสงดาว บ้านวังทอง บ้านหึ่งแดง บ้านนาดอก บ้านนาเหล็ก บ้านโนนสว่าง

บ้านนาดอกไม้ บ้านหนองตาใต้ บ้านโคกฝ้าย บ้านจรัญที่ไพศาล บ้านหนองนอ บ้านหนองขาม บ้านโคกเหล็ก บ้านโนนงาม บ้านโนนสมบูรณ์ และบ้านกุศสวรรค์ จำนวน 300 คน

5. วิธีดำเนินงาน

- 1. จัดหาวิธีรักษา ที่รับบริการตรวจสุขภาพเบื้องต้น
- 2. ทำหนังสือขออนุมัติโครงการ
- 3. ประสานงานกับหน่วยงานราชการ และหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อประสานสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดท่าโครงการ
- 4. ดำเนินการตรวจสุขภาพ โดยบริษัทฯ ตรวจสุขภาพ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

เดือนตุลาคม 2568

7. งบประมาณโครงการ

ค่าใช้จ่ายตามใบเสนอราคา (ราคามัถกักจ่าย KKS 70% KCP 30%)				
ที่	บริษัทผู้ตรวจสุขภาพเคลื่อนที่	อัตราค่าบริการ (บาท/คน)	รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
1	บริษัท ศูนย์สุขภาพโรงพยาบาลคุณา จำกัด			การวิเคราะห์ข้อมูล ไม่ต่ำกว่า 90%
2	บริษัท นวัตกรรมแพทย์ จำกัด (โรงพยาบาลคุณา)			
3	บริษัท ศูนย์สุขภาพฟาร์ม เมดิคอล จำกัด			
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ				
ที่	รายการ	จำนวน	งบประมาณ	
1	ค่าบำรุงสถานที่			
2	ค่าใช้จ่ายสัมพันธมิตรโครงการ			
3	ค่าอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่			
4	ค่าเครื่องสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทราบ			
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (บาท)				
รวมทั้งสิ้น (บาท)				

8. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | |
|----------------------------|------------------------------|
| 1. นางณัฏฐพร ช้างอินทร์ | หัวหน้าแผนกวางแผนสิ่งแวดล้อม |
| 2. นายฉัตรชัย เท่งวงษ์โรตธ | เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม |

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

หลังจากการดำเนินการตามโครงการเรียบร้อยแล้ว พาคว่าข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนในการระงับปัญหาด้านสุขภาพของชุมชนได้บ้าง ได้รับผลการะบาดการเฝ้าระวังเชิงการ โรงงาน พร้อมทั้งโรงงาน ได้ดำเนินการตามมาตรการเฝ้าระวังและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กำหนดของ OEA ต่อไป

ภาคผนวก 58ก
เอกสารสนับสนุนกิจกรรมคัดแยกขยะ





ใครจะมาเห็นด้วยเพื่อ

บริษัท นำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน)
และ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สาขาวังตะพุง

ประจำปี พ.ศ. 2568

กรมการที่ดิน
ถนนพหลโยธิน
เลขที่ 100
กรุงเทพมหานคร 10000

$N_{\text{H}}^{\text{H}}(\sigma_{\text{H}})$ 1.8119⁺¹⁹ 1.8194⁺¹⁹ 4.103P 74.61K 15.11 P21P 0.5893

โครงการเดิมต้นตอ

1. หลักการและเหตุผล

ตามที่ บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สาขาวิเศษสูง ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เกี่ยวกับการดำเนินการตามเงื่อนไขข้อกำหนดรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม (HIA) ให้ได้กำหนดให้โรงงาน ฯ ต้องมีการจัดการกับผลกระทบของโครงการโรงงาน โรงเรือน และชุมชน ดังนี้ จึงได้จัดทำ โครงการเพิ่มเติมพื้นที่เพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดการขยะในโรงงานและชุมชน โดยการขอรับขยะ และถังขยะถึง พร้อมทั้งการจัดอบรม ฝึกอบรมบวบเบื้องต้น และจัดกิจกรรมฐานความรู้เกี่ยวกับขยะสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการเยาวชน

ดังนั้น จึงขอเสนอโครงการเดิมเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมให้การดำเนินงานของ โรงงาน ฯ มีความสอดคล้องกับหลักการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและดำเนินการจัดการขยะของ โรงเรือนและการดูแลสุขภาพท้องถิ่น

2. วัตถุประสงค์

- 1. เพื่อให้การดำเนินงานของ โรงงาน ฯ มีความสอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใน โรงเรือนและชุมชน
- 2. เพื่อให้โรงเรือนและชุมชนได้ศักยภาพและประโยชน์สูงสุด
- 3. เพื่อให้โรงเรือนและชุมชน สามารถใช้ถังขยะพลาสติกและรู้ถึงการรักษาสุขภาพท้องถิ่น
- 4. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง โรงเรือนและชุมชนกับ โรงงาน

3. สถานที่ดำเนินงาน

โรงเรือนบ้านหนองป่าพาน ต.หนองหญ้าปล้อง อ.วิเศษสูง จ.เลย

4. วิธีดำเนินการ

- 1. ลงสำรวจพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำโครงการ
- 2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่สำนักงานใช้เพื่อจัดทำโครงการ
- 3. จัดทำหนังสือขออนุมัติโครงการ
- 4. การดำเนินงาน

5. ระยะเวลาดำเนินการ

วันที่ 27 กันยายน 2568

6. งบประมาณโครงการ

- KKS = 1004-68-CR-B01-008

ลำดับ	รายการ	จำนวน	งบประมาณ	หมายเหตุ
1	สนับสนุนวิทยากร			
2	อาหารกลางวัน			
3	โอ๊คก๊ิม			
4	น้ำดื่ม +ขนม			
5	ของรางวัล			
รวมทั้งสิ้น (บาท)				
-	KKP = 4004-68-CR-B01-008			หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ			
1	ถึงต้นเพลิง 15 ปอนด์			
2	ถังขยะ 4 ประเภท			
	- ถังสีแดง			
	- ถังสีเขียว			
	- ถังสีน้ำเงิน			
	- ถังสีเหลือง			
3	มูลค่า 22*26			เบิกจากพัสดุ
รวมทั้งสิ้น (บาท)				

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

- 1. นายกรินทร์ อังอินทร์
- 2. นายจักรชัย ท้าววงศ์โคตร
- 3. นางสาวกัญญ์พัชร์ ท้าววงศ์โคตร

หัวหน้าแผนกความไม่ลงมือและสิ่งแวดล้อม
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
เจ้าหน้าที่ CSR

๘. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

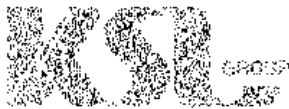
หลังจากการดำเนินการตามโครงการนี้แล้ว คาดว่าปริมาณขยะในโรงเรียนและชุมชนจะลดลง โรงเรียนและชุมชนมีทัศนคติที่ดีต่อโรงเรียน พร้อมทั้งโรงเรียนได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการลดความเสียหายจากการทิ้งขยะลงถังเป็นไป ตามข้อกำหนดของ BIA ต่อไป

ภาคผนวก 59ก

เอกสารเกี่ยวกับความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพในการป้องกัน
และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค



KHONKAEN SUGAR INDUSTRY PUBLIC Co.,Ltd
(WANGSAPHUNG)
255 Moo.4 Tambua Nongyaplong, Wangsaphung
District, Loei, 42130
Tel. 042-810931-4 Fax. 042-810933



บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) (สาขาวังสะพุง)
255 หมู่ที่ 4 ตำบลหนองหญ้าปล้อง อำเภอวังสะพุง
จังหวัดเลย 42130
โทร. 042-810931-4 มัลติเพล็กซ์ 042-810933

ที่ รง.วพ. ...108./...2568...

22 พฤษภาคม 2568

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการป้องกันและทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะนำโรค

เรียน นายกองจัดการบริหารส่วนตำบลหนองหญ้าปล้อง

ด้วย บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และ บริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด สาขาวังสะพุง ได้ตระหนักถึงภาวะสุขภาพของแรงงานในโรงงาน เนื่องจากในช่วงนี้เข้าสู่ฤดูฝน มักมีน้ำท่วมขังตามภาชนะต่างๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค เช่น ยุงและสัตว์พาหะนำโรค ที่จะมาซึ่งการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน

ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัท ฯ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์หน่วยงานของท่าน ร่วมดำเนินการป้องกันและควบคุมโรค และทำการฉีดพ่นสารเคมีควบคุมสัตว์พาหะนำโรค เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยดีอันเป็นผลต่อคุณภาพชีวิตและทรัพย์สินของแรงงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

แต่

ภาคผนวก 60ก

รายงานการสำรวจติดตามทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า



(3) การเก็บพื้นที่ข้อมูล

ทำการเก็บพื้นที่ข้อมูลในพื้นที่ต่างๆ ประกอบด้วย พื้นที่ของสัตว์ปศุสัตว์ที่พบ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ และสภาพอื่นๆที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งการดูแลรักษาพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานของสัตว์ปศุสัตว์ในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง

1) ความหลากหลายชนิด (Species diversity) การวิเคราะห์ชนิดของสัตว์ปศุสัตว์ให้ทราบว่ามีสัตว์ปศุสัตว์ชนิดใดบ้าง และกลุ่มสัตว์ปศุสัตว์ใดบ้าง โดยยึดหลักเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ปศุสัตว์ตามบัญชี (2546), Lekagul and Round (2005) เป็นต้น

2) ความอุดมสมบูรณ์ (Abundance) เป็นการวิเคราะห์สัตว์ปศุสัตว์แต่ละชนิดมีความ

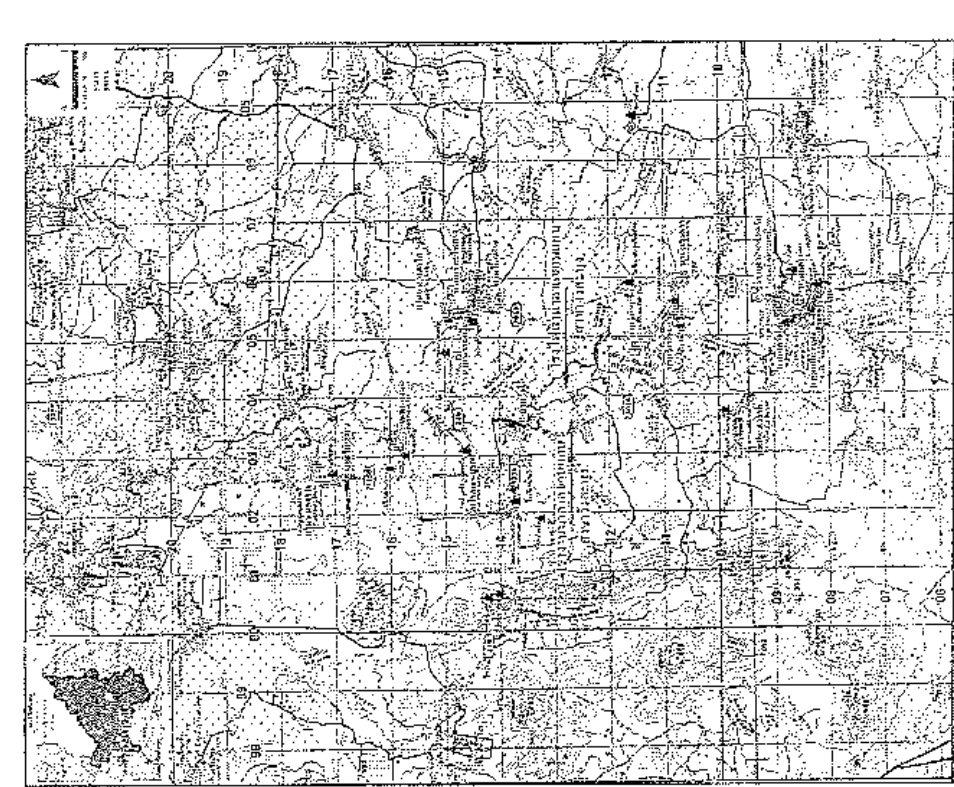
พุ่ม

1.1.3 ระยะเวลาดำเนินการสำรวจ

การประมาณระยะเวลาการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าเป็นไปตามแผนมาตรฐานการติดตามตรวจสอบทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าระยะ 2 ครั้ง ต่อเนื่องอย่างน้อย 5 ปี นับจากเริ่มเปิดดำเนินการ (2556) ซึ่งงานนี้เป็นข้อมูลการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในช่วงปีหรือของการเปิดดำเนินการโครงการในระยะระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2560 (ครั้งที่ 1/2560)

ตารางที่ 1-1 แผนการปฏิบัติงานสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าครั้งที่ 1/2560

กิจกรรม	ระยะเวลา (พ.ศ.2560)				
	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
1. สำรวจพื้นที่ป่า	→	→	→	→	→
2. สำรวจสัตว์ป่า	→	→	→	→	→
3. วางแผนงานสำรวจ	→	→	→	→	→
4. ติดตามและรายงาน	→	→	→	→	→
5. ลงพื้นที่ปฏิบัติงาน	→	→	→	→	→
6. สรุปและรายงาน	→	→	→	→	→
7. สรุปและรายงาน	→	→	→	→	→



รูปที่ 1-1 พื้นที่โครงการ

การทำให้แบคทีเรียเลี้ยงสลับกับรื้อถอนกันบนชนิด และจำนวนยีนส์ต้องให้นักวิจัยงานที่กำกับดูแลแบคทีเรีย
ชีวภาพเพื่อมิให้อำนาจการกักตุนยีนส์ (erosion) ขยายตัวมากเกินไปต้องมีการ และองค์ประกอบเหล่านี้ช่วย
การกำกับนั้น หรืออาจให้มีการเก็บพันธุศาสตร์ไว้บางส่วนไว้ในบางชนิด ในการจัดการ
ต้น เน้นการจัดการจัดการอาหารได้ร่วมกันใช้ทั้งพื้นที่หรือแยกส่วนหรือผสมผสานทั้งสองวิธีการ การจัดการ
แบบที่ถือว่าเป็นการใช้ประโยชน์อย่างไม่เหมาะสมที่สุด หรือมีการจัดการที่ดีที่ยึดหลักการทาง
นิเวศวิทยาและมีความเหมาะสมสอดคล้องตามธรรมชาติเวลา ทั้งนี้เนื่องจากสามารถตอบสนองต่อความต้องการ
ของอุปกรณ์เทคโนโลยี ให้ผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจในแง่การดำเนินการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

(3) การจัดการระบบนิเวศ (Ecosystem management)

[illegible]

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (CBD) เห็นว่าแนวคิดนี้มีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้กับระบบนิเวศต่างๆ ตามเป้าหมายหลักตามวัตถุประสงค์ของอนุญญาดังนี้ที่ระบุขอบเขตของภารกิจทางนิเวศวิทยาไปดำเนินการสร้างแนวคิดที่ครอบคลุมเพื่อกำหนดให้ประเทศภาคีนำไปปฏิบัติ ในที่สุดก็ลงมือกรรมการจัดการและดูแลรักษาอนุสัญญาความหลากหลายทางระบบนิเวศ (The ecosystem approach) ซึ่งตั้งอยู่ในเรื่องรวม (Cross-cutting issues) เรื่องหนึ่งซึ่งตอนสุดท้ายและนำเสนอเพื่อจัดพิมพ์ขึ้นในการประชุม COP V ที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบตาม Decision VI/G และทางระบบนิเวศ ซึ่งประกอบด้วย 12 หลักการและกฎเกณฑ์ (Secretariat of CBD, 2005) สรุปได้ว่า ในการจัดการตามแนวทางระบบนิเวศ (ecosystem approach) ต้องยึดถือว่าการจัดการต้องเป็นไปตามความต้องการของสังคม มีการกระจายอำนาจสู่ชุมชน พิจารณามิติเชิงระบบจากกิจกรรมต่างๆ ทั้งต่อระบบนิเวศซึ่งจัดการและระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง ต้องคำนึงถึงสหทางเศรษฐกิจ ผลกระทบเปลี่ยนแปลงจากการตลาดและการขึ้นการบริโภค ความหลากหลายทางชีวภาพ ศักยภาพและสภาพเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการทำงานตามระบบ ยึดหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตเป็นหลัก และเนื่องจากระบบนิเวศที่ตัวมันมีแนวโน้มที่จะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงมีวิถีปฏิบัติที่ไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้และสภาพไม่แน่นอนจึงควรเตรียมตัวรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ไม่สามารถคาดการณ์ได้และระบบนิเวศมีความยืดหยุ่นและมีพลังฟื้นตัวได้

ต้องรวบรวมข้อมูลทางวิชาการและข้อมูลจากทุกแหล่งมาเป็นหลักฐานเป็นสำคัญ จากแนวคิดดังที่
อ.รุ่งนุกาได้แสดงความหลากหลายทางชีวภาพได้ให้คำแนะนำปฏิบัติการ (pragmatism of work) ของ
ระบบนิเวศต่าง ๆ เป็นแนวทางให้ประเทศภาคีเข้าไปศึกษาหาวิธีที่เหมาะสมและยืดหยุ่นไปสู่อุบัติเหตุทาง
ระบบนิเวศต่าง ๆ ให้ประเทศภาคีของอนุสัญญาเข้าไปประยุกต์กับแผนการจัดการทรัพยากรภายในระบบ
นิเวศต่าง ๆ ที่ขึ้นเรื่องหลัก (habiotic area) ตามเงื่อนไขอันได้กำหนดไว้

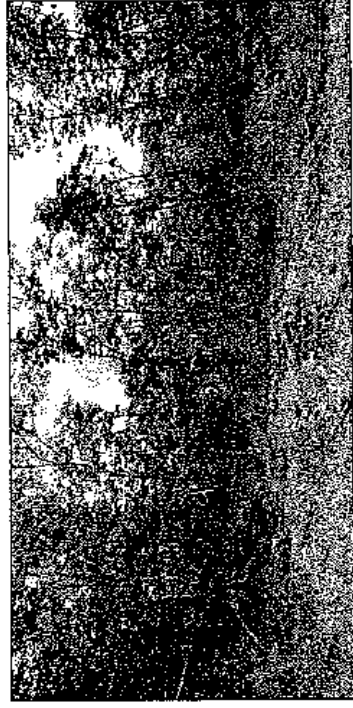
(4) การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (Sustainable uses)

การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนภาคอุตสาหกรรมได้มีวิธีการจัดตั้งหลักการและกระแสนโยบายไว้ให้เป็นที่ยึดถือได้ ทั้งนี้ที่ประชุม COP (conference of the parties) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ จึงมอบหมายให้เลขานุการของอนุสัญญาไว้ดำเนินการและนำเสนอต่อ COP เพื่อลงมติเห็นชอบ เลขานุการจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการการเกษตรซึ่งมีผู้นำด้านการประชุมร่วมกันที่มีแนวคิดต่อสายพานา ประเทศไอโอเปีย จึงเป็นที่รู้จักกันในชื่อ Addis Ababa Principles and Guidelines for the Sustainable Use of Biodiversity (Secretariat of the CBD, 2004) มีทั้งสิ้น 14 หลักการพร้อมด้วยกลไกและข้อเสนอแนะแบบทางปฏิบัติ

หลักการและข้อแนะนำนี้ใช้การแนะนำการออกแบบงานที่ละเอียดของรัฐบาลของ ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะของนักวิชาการ นักออกแบบ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) อื่น ๆ มีความจำเป็น การใช้ประโยชน์จากหลากหลายทางชีวภาพในทั้งให้ ทรัพยากรลดลงไปในระยะยาว หลักการได้ให้คำแนะนำต่าง ๆ ให้และรักษาให้คงไว้ซึ่ง วัฒนธรรม สังคมและชุมชน ดังนั้น การสร้างเสริมความหลากหลายของพันธุ์พืชและ พืชชนิดต่าง ๆ ด้วยรัฐบาลจึงต้องส่งเสริมหลักการนี้ เนื่องจากสิ่งต่าง ๆ มีความผูกพันกับหลักการทั้ง 14 ที่ต้องพิจารณาด้วยกันไป แต่จะให้ความสำคัญไปเท่าเทียมกันขึ้นอยู่กับหลักการที่ สามารถนำไปใช้ได้ในบริบทที่การใช้เป็นแบบบริบทและนโยบาย (Contextptive and non-contextptive use) และควรคำนึงถึงนโยบาย กฎหมายและระเบียบของสังคมด้วย รวมถึงความร่วมมือ อื่น ๆ เช่น สถานภาพของการจัดการแหล่งข้อมูล ที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการศึกษาของประชาชน เป็นต้น หลักการและคำแนะนำนี้เป็นเครื่องมือเพื่อให้การส่งเสริมการอนุรักษ์และช่วยปกป้องปัญหาความยากจน ของมนุษย์ อย่างไรก็ตามการนำไปใช้จะมีผลหรือไม่ขึ้นมิตราการที่เหมาะสมประกอบประกอบในการคุ้มครอง ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพและช่วยยืมหลักการให้ลดลงและจัดการที่ส่งเสริมโดยทั่วไป ในหลาย ๆ สังคมและสังคม สัตว์มักเป็นผู้ใช้และจัดการองค์ประกอบของความหลากหลายทาง ชีวภาพเป็นหลัก ดังนั้น ในการใช้หลักการและคำแนะนำนี้จึงต้องให้ความสำคัญกับสัตว์ที่เสี่ยงภัยมาก กับการที่ทรัพยากรป่าไม้ถือได้ว่าเป็นทรัพยากรความหลากหลายที่สำคัญสำหรับสัตว์สังคมสัตว์ป่า ธรรมชาติให้ไปไปตามข้อเสนอแนะด้วย (ดอกรัก มกราคม 2553)

2.1.3 ป่าผลัดใบ(Deciduous)

ปานัสโก เป็นป่าไม้ชนิดในดินกรด (sazonal) พบทั่วไปทุกภาคที่มีชาวเคล่ง
 ยรนาชาวซ่งเจง ระหว่าง 4-7 เดือน ยกเว้นภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงใต้ (สันทะ-ตรา) เมื่อฤดู
 แล้งที่มีปริมาณความชื้นในดินและบรรยากาศลดลงอย่างหนัก ต้นไม้ในป่าประเภทนี้จะผลัดใบร่วงลงสู่
 พื้นดิน และเจริญผลิใบออกมาใหม่เมื่อฤดูฝนมาจึงมีใบเขียวชอุ่มขึ้นอีกครั้ง ซึ่งพรรณไม้ป่า



รูปที่ 2-2 ป่าเต็งรัง

2.1.4 การอนุรักษ์ป่าไม้

ป่าไม้ถูกทำลายไปจำนวนมาก จึงทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศไปทั่วโลกรวมทั้งความสมดุลในชั้นบรรยากาศ การฟื้นฟูสภาพป่าไม้จึงต้องดำเนินการเร่งด่วน ทั้งภาครัฐภาคเอกชน และ ประชาชน ซึ่งมีแนวทางในการรักษาผืนป่าตามนโยบายด้านการจัดการป่าไม้ ดังนี้

- 1) นโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เกี่ยวกับงานป้องกันรักษาป่าของรัฐ
- 2) นโยบายด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เกี่ยวกับงานป้องกันรักษาป่าของรัฐ
- 3) นโยบายด้านการจัดการที่ดินทำกินให้ราษฎรอยู่อย่างยั่งยืน
- 4) นโยบายด้านการพัฒนาป่าไม้ เช่น การทำไม้และการกักหนายาง การปลูก และการบำรุงป่าไม้ การฟื้นฟูป่า และด้านการอุตสาหกรรม
- 5) นโยบายการบริหารจัดการป่าไม้จากนโยบายด้านพลังงานเป็นแนวทางในการพัฒนาและการจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชาติให้ได้รับผลประโยชน์ ทั้งทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและด้านเศรษฐกิจอย่างผสมผสาน ทั้งนี้เพื่อให้มีความสมดุลของธรรมชาติและมีทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืนต่อไปในอนาคต

มติคณะรัฐมนตรี วันที่ 10 มีนาคม 2535 เรื่อง การจัดแบ่งเขตการให้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้มีขึ้นเพื่อแบ่งส่วนแบ่งเขตและเขตของรัฐบาล วันที่ 17 มีนาคม 2535 เรื่อง ผลการดำเนินการให้ประโยชน์ทรัพยากรและที่ดินป่าไม้ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเดิม

ในการกำหนดพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โดยการกำหนดเป็นเขตต่าง ๆ ตามการให้ประโยชน์ทรัพยากร และที่ดินป่าไม้ได้ 3 เขต (Zone) ดังนี้

- (1) เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C)
เขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ที่กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งมีชีวิต ดิน น้ำ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ที่มีคุณค่าหายาก เพื่อการป้องกันภัยธรรมชาติอันเกิด

จากให้ร่วมและการพัฒนาของตน ตลอดจนเพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา การวิจัย นันทนาการของประชาชนและความมั่นคงของชาติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย

มติคณะรัฐมนตรีพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรี หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตามกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปแล้ว พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่

- พื้นที่อนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า ที่ประกาศโดยพระราชบัญญัติ

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

- พื้นที่อุทยานแห่งชาติ ที่ได้ประกาศโดยพระราชบัญญัติ

อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

- พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ 1 ตามผลการกำหนดคุณภาพชุ่มน้ำ โดยสำนักงาน

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี

- พื้นที่เขตอนุรักษ์ป่าชายเลน ตามผลการกำหนดเขตการให้ประโยชน์ที่ดินใน

พื้นที่ป่าชายเลนประเทศไทย ตามมติคณะรัฐมนตรี

2) พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม

พื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพป่าสมบูรณ์

หรือมีศักยภาพเหมาะสมต่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อรักษาไว้จำนวนของธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม พื้นที่ลักษณะนี้ ได้แก่

- พื้นที่ป่าที่มีลักษณะสมบูรณ์ตลอดพื้นที่ป่าที่สมควรสงวนไว้ เพื่อรักษา

สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ

- พื้นที่ป่าที่มีความเหมาะสมต่อการสงวนไว้เพื่อเป็นสถานที่ศึกษาวิจัย

- พื้นที่ป่าที่ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปรบกวนสัตว์ตามแนวชายแดน

- พื้นที่ป่าที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของท้องถิ่น

- พื้นที่ป่าซึ่งเป็นเขตที่ตั้งแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติ

สงวนและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

- พื้นที่ป่าซึ่งกำหนดเป็นโบราณสถาน โบราณวัตถุตามพระราชบัญญัติ

โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

(2) เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ (Zone E)

เขตพื้นที่ป่าเพื่อเศรษฐกิจ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่กำหนดไว้เพื่อผลิตไม้และของป่ารวมถึงที่สร้างมูลค่าตามนโยบายของรัฐมนตรีได้เกี่ยวกับการกำหนดขั้นตอนการผลิตไม้ และการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ป่าชายเลน พื้นที่เพื่อการพัฒนาการทรัพยากรป่าไม้ และพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างทรัพยากร ป่าไม้กับทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เช่นทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากร และทรัพยากรพลังงาน เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและความมั่นคงของชาติ ตลอดจนไม่ต้องไม่อยู่ในหลักเกณฑ์จำแนกให้เป็นเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่

1) พื้นที่พัฒนาป่าธรรมชาติ

- พื้นที่พัฒนาป่าธรรมชาติ หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มีสภาพป่าไม้

สมบูรณ์และมีความเหมาะสมในการจัดการป่าไม้ ตามหลักวิชาการ เพื่อให้ราษฎรได้ประโยชน์จาก

ได้แก่ของมาร่วมกันโดยไม่ถูกรุกเข้าไปใช้ประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ต่อไป พื้นที่ลุ่มกึ่งน้ำ

- ^{๓๓}พื้นที่ป่าโครงการจะไม่ต่าง ๆ
- ^{๓๔}พื้นที่ป่าชุมชน

(2) $\mathcal{P}$ ที่ให้สมมติฐาน, $\mathcal{P}$ ให้ไม่ได้

พื้นที่พัฒนาทรัพยากรน้ำ มีมาตั้งแต่พื้นที่สงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรมให้ฟื้นฟูก่อน
ด้วยการส่งเสริมการปลูกป่า สามารถส่งเสริมบทบาทและหน้าที่ของสำนักงานเกษตรฯ ให้มี
ส่วนรับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำไปพร้อมกัน เพื่ออำนวยความสะดวก
ทางยังใช้พื้นที่ป่าประเภทเพื่อประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมปศุสัตว์ โดยนำเข้าสู่ระบบ
ใช้ประโยชน์ให้ป่าประเภทเพื่อประโยชน์ด้านอุตสาหกรรมปศุสัตว์ และจัดตั้ง
ลักษณะนี้ ได้แก่

- พื้นที่ปลูกข้าวภาคอีสาน
- คนที่ปลูกข้าวภาคอีสาน

พ.ต.ท.ดร.ชัชชาติ สิทธิพันธุ์ (3)

พื้นที่พัฒนาอเนกานชลประทานภาคอีสานตอนบน หมายถึง พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่
กำหนดไว้เพื่อปลูกพืชไร่ปลูกพืชสวนป่าในรูปแปลงต่าง ๆ โดยการวางแผนพัฒนาทรัพยากร
และการตั้งถิ่นฐานให้มีผลสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ และกำหนดพื้นที่ทำการเกษตร
การไปประโยชน์พื้นที่สงวนให้เป็นลักษณะของวนเกษตร พื้นที่ลักษณะนี้ได้แก่

- พันที่โครงการความพระระลั้ว
- พันที่โครงการพัฒนาศักยภาพคน
- พันที่โครงการอนุรักษ์ป่าไม้
- พันที่ สวก.

4) พื้นที่พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ

พื้นที่พัฒนาทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ หมายถึง ๑. เช่น แหล่งน้ำและ
ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เช่น แหล่งน้ำและ
ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เช่น แหล่งน้ำและ

- พื้นที่ติดกับแหล่งน้ำ
- พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและป่าสงวน
- พื้นที่อนุรักษ์ต้องห้ามราชการและเอกชนใช้ประโยชน์เชิงธุรกิจ

(3) เขตพื้นที่ป่าที่เหมาะสมต่อภาวะเขตร้อน (Zone A)

แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ไม่ได้หมายความว่าเราจะเลิกใช้ยาเสพติดที่มีส่วนรวมและ
 ที่ได้รับการสนับสนุนจากแพทย์หรือก็คือยาพิษในการฟื้นฟูด้านภาวะเกษตร หมายความว่าถ้าเราสมารถจะ
 ที่ตัวของกรมพัฒนาที่ดิน รัฐบาลกรมพัฒนาความเป็นอย่างอื่นอย่างอื่น ได้ช่วยประคับประคองรักษาไว้
 อยู่นั้นก็ไม่ได้หมายความว่าเราจะเลิกใช้ยาเสพติดที่มีส่วนรวมและที่ได้รับการพัฒนา
 อีกและยังได้แก่ทั้งนี้ทั้งนี้ที่มีกรมพัฒนาที่ดินเป็นมาส่วนต่อจากเกษตร

ไม่มีคณะรัฐมนตรีได้ลงนามในแบบขงสารไว้โดยส่งพัสดุภัณฑ์ไปมาให้
ทั้งที่ข้าหลวงเทศาภิบาลและเทศาภิบาลทั้งสองเมืองกล่าวอ้างแบบขงสารที่ใช้ประโยชน์ทั้งฝ่ายทหารและที่ด้าน
ป่าไม้เพื่อขุดป่าสงวนแห่งชาติขึ้นใหม่

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรสารสนเทศ

2.2.1 ทรัพยากรสัตว์ป่า (Wildlife Resources)

[illegible]

- 1) สัตว์ป่าสงวน: เป็นสัตว์ป่าหายากหรือใกล้จะสูญพันธุ์ ซึ่งห้ามล่าหรือมีไว้ครอบครอง
สัตว์ที่ยังมีชีวิตหรือซากสัตว์ เว้นแต่จะกระทำการเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์มี ปู่
สวนสาธารณะ โดยได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้เป็นกรณีพิเศษ สัตว์ป่าสงวนมี 15 ชนิด คือ
แรดหรือแรดขาว ละมั่งหรือละมั่ง กวางผา กระทิงหรือกระทิง นกเงือก หมีขอ นกเงือก สุนัข
ตัวแฉกหรือตัวดำ นกยูง กวางมูส ละมั่ง เลียงผา กระทิง และงาช้างหรืองาช้าง
2) สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายถึง สัตว์ป่าตามที่มีกฎหมายกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง
กำหนดไว้ เช่น หมีขอ กระทิง กวาง มัง ค่าง ชะมด ชะนี ไก่ป่า นกเงือก นกเงือก สุนัข
ตัวดำ กระทิง นกยูง กวางมูส โดยไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตนคร (ซึ่งรวมถึงซากสัตว์ป่าสงวนบางชนิด) การ
หรือซาก ของสัตว์ป่าคุ้มครอง) หรือค้า เว้นแต่เพื่อการกระทำโดยหน่วยงานราชการเพื่อการศึกษาวิจัย การ
เพาะพันธุ์ หรือเพื่อกิจการสวนสัตว์สาธารณะ

2.2.2 ประโยชน์ของสัตว์ป่า

- [illegible]

- (1) กำหนดกฎเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและเชื่อถือได้
- (2) การเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูลให้ทันเวลา เพื่อให้ทันต่อการตัดสินใจ
- (3) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิด
- (4) การเปิดเผยข้อมูลให้บุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง
- (5) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิด
- (6) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ไม่ควรนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิด

2.3 แนวคิดความหลากหลายทางชีวภาพ

2.3.1 ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biological Diversity)

ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biological Diversity) หมายถึง การมีชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดมาอยู่ร่วมกัน ณ สถานที่หนึ่งหรือระบบนิเวศใดระบบนิเวศหนึ่ง ซึ่งสามารถวัดจากความหลากหลายทางชีวภาพได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

(1) ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ (species diversity) หมายถึง ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ที่มีอยู่ในพื้นที่หนึ่งๆ ซึ่งวัดจากความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตโดยดูจาก 2 ลักษณะ คือ

1) ความมากมาย (species richness) หมายถึง จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตต่อหน่วยพื้นที่ เช่น ไร่ละหนึ่งพันห้าร้อยชนิดพันธุ์ หรือจำนวนชนิดพันธุ์ต่อพื้นที่หนึ่งไร่

2) ความสม่ำเสมอของชนิดพันธุ์ (species evenness) หมายถึง สัดส่วนของสิ่งมีชีวิตในบริเวณหนึ่งๆ ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง สัดส่วนนี้สามารถวัดได้จากจำนวนของสิ่งมีชีวิตและจำนวนประชากรของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดรวมกัน ซึ่งโครงสร้างของสายพันธุ์ของประชากรมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์แตกต่างกันไปตามพื้นที่ที่ศึกษา (topics) และใน

ระดับของภูมิภาคสูง เช่น ในทะเลทรายหรือเขตร้อน หรืออาจกล่าวได้ว่าในบริเวณเขตร้อนในแถบละติจูดต่ำ (low latitude) ใกล้เส้นศูนย์สูตรจะมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สูงและจะลดลงเมื่ออยู่ในแถบละติจูดสูง (high latitude)

- (4) ด้านการบันทึกข้อมูล การบันทึกข้อมูลให้ถูกต้องและเชื่อถือได้
- (5) การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร การให้คำแนะนำแก่เกษตรกรให้เหมาะสมกับความต้องการ
- (6) การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร การให้คำแนะนำแก่เกษตรกรให้เหมาะสมกับความต้องการ
- (7) การให้คำแนะนำแก่เกษตรกร การให้คำแนะนำแก่เกษตรกรให้เหมาะสมกับความต้องการ

2.2.3 ปัญหาทรัพยากรสัตว์ป่า

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

2.2.4 การอนุรักษ์สัตว์ป่า

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

- (1) การอนุรักษ์สัตว์ป่า การอนุรักษ์สัตว์ป่าคือการอนุรักษ์สัตว์ป่าให้คงอยู่ตามธรรมชาติ
- (2) การอนุรักษ์สัตว์ป่า การอนุรักษ์สัตว์ป่าคือการอนุรักษ์สัตว์ป่าให้คงอยู่ตามธรรมชาติ
- (3) การอนุรักษ์สัตว์ป่า การอนุรักษ์สัตว์ป่าคือการอนุรักษ์สัตว์ป่าให้คงอยู่ตามธรรมชาติ

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

ในปัจจุบันสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลงมาก จนเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีต่อสัตว์ป่าและพืชพันธุ์

(2) ในระบบปีบิคมแรกๆ จะประกอบไปด้วยกลุ่มสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดมาตั้งแต่เริ่มชีวิตยุคแรกๆ ในหลายหลายสายพันธุ์รวมทั้งพืชและสัตว์ ซึ่งเป็นการอยู่ร่วมกันที่เอื้ออำนวยให้สิ่งมีชีวิตสามารถดำรงชีวิตได้ตลอดทั้งกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับตัวเข้ากับความเป็นมาหากปรกของตัวนิคม (general diversify) หมายถึงความหลากหลายของพันธุ์กรรมหรือยีน (genes) ที่ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและชีวิตสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวที่อาศัยอยู่ในแต่ละพื้นที่ในปริมาณมากและอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นบางครั้งตามแต่ตำแหน่งและพันธุ์กรรมในแต่ละพื้นที่ในปริมาณมากและอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพันธุ์กรรม (mutation) อาจเกิดขึ้นในระดับยีน หรือในระดับโครโมโซมและสามารถสืบทอดไปยังรุ่นลูก และทำให้ลูกหลานสามารถผสมชาติได้เป็นอย่างดี และเมื่อถึงลักษณะที่ปรากฏภายนอกก็แตกต่างกันไป เกิดความหลากหลายทางพันธุกรรม เช่น แมวที่สีต่างๆประปรายหลากหลายสีที่แตกต่างกันไป

(3) ความหลากหลายของระบบนิเวศ (Ecological system diversity) หมายถึง ความแตกต่างของสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆมาประกอบกันเป็นถึงไม่มีชีวิตอื่น ที่จัดเป็นปัจจัย สภาวะแวดล้อมซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตแต่ละระบบนิเวศเป็นแหล่งของสิ่งมีชีวิต ทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้น ดิน น้ำ เป็นต้น ระบบนิเวศแต่ละระบบเป็นแหล่งของสิ่งมีชีวิต สัตว์ พืช และจุลินทรีย์ ซึ่งสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆจะมีปัจจัยควบคุมจากสภาพแวดล้อมที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันไป ระบบนิเวศที่มีสิ่งมีชีวิตบางชนิดอยู่ได้เพียงระบบนิเวศที่มีความเหมาะสมเฉพาะเท่านั้นควมหลากหลายทาง ชีวเคมีในระบบนิเวศที่มีสิ่งมีชีวิตบางชนิดมากมาก่อให้เกิดสภาพที่สลับซับซ้อนได้จัดให้อยู่ได้ในระบบนิเวศที่ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตและปัจจัย สภาพธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตที่อยู่อาศัยในระบบนิเวศ

biodiversity



[illegible]

2.3.4 การประยุกต์ใช้ความรู้มาเพื่อแก้ปัญหาทางชีวภาพ

เมื่อทราบสาเหตุของควมหลากหลายทางชีวภาพแล้วเราย่อมทราบสาเหตุ ของการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพด้วย การสูญเสียซึ่งต้องเสียไปจากการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพที่กล่าวมาที่สุดเหตุนั้นคือการสูญเสียพันธุ์ตามธรรมชาติซึ่งการรบกวนจากพันธุ์ต่างถิ่น ทั้งชนิดใหม่ที่ถูกนำเข้าหรือพันธุ์ตามธรรมชาติที่หลุดรอดไปจากแหล่งกักกัน ซึ่งพบได้บ่อยในป่าสงวนหรือสวนพฤกษศาสตร์ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งการนำเข้าพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตและควบคุมความหลากหลายทางชีวภาพพันธุ์ต่างถิ่นที่หลุดรอดไปจากแหล่งกักกัน ซึ่งพบได้บ่อยในป่าสงวนหรือสวนพฤกษศาสตร์ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งการนำเข้าพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตและควบคุมความหลากหลายทางชีวภาพพันธุ์ต่างถิ่นที่หลุดรอดไปจากแหล่งกักกัน ซึ่งพบได้บ่อยในป่าสงวนหรือสวนพฤกษศาสตร์ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งการนำเข้าพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อใช้ในการเกษตรกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตและควบคุมความหลากหลายทางชีวภาพพันธุ์ต่างถิ่นที่หลุดรอดไปจากแหล่งกักกัน ซึ่งพบได้บ่อยในป่าสงวนหรือสวนพฤกษศาสตร์ประเทศต่าง ๆ

สืบใหญ่พร้อมส่งมอบหมายให้ปฏิบัติให้เป็นส่วนเล็กน้อย (delegation) แม้ว่าเนื้อที่มันกิน
 ว่าจะไม่ลดลง แต่ก็มีให้ ภาวการณ์อยู่อาศัยถูกตัดขาดกันในประเทศ การในแง่ของสิ่งแวดล้อม
 เสียหายที่ได้อาจมาแล้วและแล้วกัน การสูญเสียที่อยู่อาศัยรวดเร็วกำลังเกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิตที่ยังอาศัยอยู่ในป่า
 ซึ่งเขตรอบรวมทั้งประเทศไทยประมาณกันว่าในสิ่งมีชีวิตสัตว์ครึ่ง 20 เปอร์เซ็นต์สูญพันธุ์ลง
 ซึ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ ในโลกนี้ไม่น้อยกว่า 20 - 50 % และส่วนใหญ่อะไรจะเกิดขึ้นในขั้นตอนนี้เอง
 แสดงให้เห็นความตอลการสูญพันธุ์

2.3.5 ความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย

นักวิชาการประมาณการว่า สัมผัสจุดเวิลด์ไวด์มีประมาณ 5 ล้านจุดเปิด ในจำนวนนี้มีอยู่ในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 7 ประเทศไทยมีประชากรเพียงร้อยละ 1 ของประชากรโลก ดังนั้นเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร ประเทศไทยจึงมีจำนวนร้านขายยาในร้านความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต สัมผัสจุดเวิลด์ไวด์น้อยกว่าหลายล้านเท่าเนื่องจากไม่มีสภาพทางภูมิศาสตร์ที่หลากหลาย และแต่ละแห่งล้วนมีปัจจัยที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต นับตั้งแต่ภูมิประเทศ สภาพอากาศอันหลากหลายที่มีแหล่งอาศัยของสัตว์หลากหลายตั้งแต่ถิ่นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ทนเล ที่ราบลุ่มแม่น้ำ ที่เขตรอบคือน้ำ และภูเขาที่มีความสูงหลากหลายตั้งแต่เนินเขาจนถึงภูเขาที่สูงชัน ถึง 2,400 เมตรจากระดับน้ำทะเล ประเทศไทยจึงเป็นแหล่งของป่าไม้หลากหลาย ได้แก่ ป่าชายเลน ป่าพรุ ป่าเบญจพรรณ ยี่ดิ้น และป่าสนเขา

การพัฒนาประเทศและสภาพปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง รวมทั้งการแก้ไข
ของประชากรของประเทศให้ดีขึ้น พ.ศ. 2504 จนถึงปี พ.ศ. 2541 เป็นเหตุให้โครงการเศรษฐกิจ
ที่ขึ้นกับโครงการเศรษฐกิจ มีการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นไปเป็นสังคมประชาธิปไตยและสังคม
ถึง 90 ล้านไร่ แม้ว่ารัฐบาลจะได้พยายามดำเนินมาตรการการป้องกันรักษาป่าอย่างเข้มงวดมาตั้งแต่
กับภาคปลูกป่าที่ประเทศเพื่อให้อากาศป่าที่โดยถูกทำลายพื้นที่ปลูกสิ่งใหม่เป็นป่าธรรมชาติดั้งเดิมหรือ
ในอดีตอีกครั้ง แต่ก็ยังเป็นเพียงการทำให้โครงการปลูกสิ่งใหม่ที่ไม่ได้ลดลงเท่านั้น แต่ในบางกรณี
การลดลงของป่าไม้ในประเทศไทยปัจจุบันนี้ไทยยังคงสูญเสียพื้นที่ป่าไปโดยเฉลี่ยปีละประมาณ
367,244.30 ไร่ หรือปีละประมาณหนึ่งพันไร่ ถ้าปลูกและป่าของประเทศไทยปัจจุบันนี้จะมีพื้นที่อยู่
ของทรัพยากรชีวภาพ พืช สัตว์ เฟื้อด รา อุณหภูมิ ได้ถูกทำลายลงป่าของประเทศไทยมาประมาณ 25% ของพื้นที่
การเกษตร อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว จนมีพื้นที่ป่าธรรมชาติเหลืออยู่ประมาณ 25% ของพื้นที่
ประเทศเท่านั้นและยังมีภาคการกระจายไปทั่วทั้งโลกจึงเป็นป่าใหญ่ได้ซึ่งควรจะ
ประเทศทางธรรมชาติ (ม.ป.ป.)

[illegible]

[illegible]

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

[illegible][illegible]

วิทยาศาสตร์ (science) วิศวกรรมศาสตร์ (engineering) ด้านจิตวิทยา (psychology) ด้านการเกษตร (agriculture) สิ่งแวดล้อม (environment) วิทยาศาสตร์ (science) วิศวกรรมศาสตร์ (engineering) ด้านจิตวิทยา (psychology) ด้านการเกษตร (agriculture) สิ่งแวดล้อม (environment)

ดอดริก กราฟ (2555) ใช้ศึกษาเกี่ยวกับนิเวศวิทยาป่าไม้ประเทศไทย ได้นำเอาศาสตร์ทางด้านนิเวศวิทยาแบบประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อใช้วิเคราะห์และยังนำมาก่อนหน้าหลักการของผลผลิตที่ยั่งยืนและองค์ประกอบ (sustainable yield) ตามนิยามของบรูนิอูวียี (Bruniuvu's principles) โดยเฉพาะเรื่องของระบบการตัดไม้ (selective logging) ซึ่งเขาได้ออกมาใช้ตามรูปแบบและรูปแบบในการจัดไม้ (improvement logging) ต่อมาเป็นแนวคิดการจัดการป่าด้วยหลักการผลผลิตหลากหลาย (multiple use concept) แบบประยุกต์สำหรับด้านนิเวศวิทยายังมีความจำเป็นมากเช่นกัน ดังจะต้องอาศัยด้านการและพื้นฐานทางนิเวศวิทยา (ecological) เข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อที่จะให้ทั้งต้นเนื้อไม้และพืชต่าง ๆ ที่ต้องการ หากต้องการแนวทางการเก็บรักษาป่าในพื้นที่ป่าที่ยังต้องอาศัยนิเวศวิทยาของพืชอาหารสัตว์เข้ามาประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรที่ต้องมีการเก็บรักษาแบบยั่งยืน ก็จะเห็นได้ว่าพื้นฐานด้านนิเวศวิทยาเข้าไปในการใช้โครงสร้างของป่าที่เหมาะสม ถ้าตัวผู้รู้ระบบการทำงานของงานของจุลินทรีย์ในการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ได้มากขึ้น ก็จะนำศาสตร์ทางด้านนิเวศวิทยาเข้าไปนำมาประยุกต์ (applied forest ecology) ที่ต้องนำมาใช้ในการจัดการป่าให้มากขึ้นเท่านั้น

ตารางที่ 3-1 จุดที่เกิดการวางแนวสิ่งปลูกสร้างในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้

ลำดับ	พิกัด (จุดกึ่งกลางแปลง)	สภาพพื้นที่	หมายเหตุ
1	802327 1911175	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
2	802813 1910395	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
3	803078 1911514	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
4	802475 1912721	ป่าเต็งรัง	มีร่องรอยการเกิดไฟไหม้
5	807731 1915224	ป่าเต็งรัง	มีร่องรอยการเกิดไฟไหม้
6	807864 1914871	ป่าเต็งรัง	มีร่องรอยการเกิดไฟไหม้
7	808217 1914768	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
8	808703 1914326	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
9	808835 1913737	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
10	808688 1913016	ป่าเต็งรัง	มีความสมบูรณ์
11	801223 1913016	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
12	801267 1912751	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
13	801282 1912427	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
14	801297 1912073	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
15	800089 1911411	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
16	800222 1911175	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
17	800399 1910837	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
18	801518 1910704	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
19	801503 1910115	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
20	801591 1912795	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
21	801370 1911499	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
22	802092 1911043	ป่าเบญจพรรณ	มีความสมบูรณ์
23	807363 1914547	สวนยางพารา	สภาพสมบูรณ์ อายุ 6 ปี
24	802742 1912889	สวนยางพารา	สภาพสมบูรณ์ อายุ 3 ปี
25	802710 1912795	สวนสัก	สภาพสมบูรณ์ อายุ 10 ปี
26	807186 1914621	สวนสัก	สภาพสมบูรณ์ อายุ 12 ปี



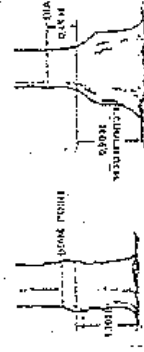
1. จุดกึ่งกลางแปลง

2. จุดกึ่งกลางแปลง



4. จุดกึ่งกลางแปลง

5. จุดกึ่งกลางแปลง



6. จุดกึ่งกลางแปลง

7. จุดกึ่งกลางแปลง

รูปที่ 3-3 การวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ที่มีลักษณะดังนี้

(2.2) พื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่า ทำการสำรวจโดยการสังเกต (observation) ตามวิธีการของเลสลีย์ (2524) เพื่อศึกษาชนิดพรรณไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ที่มีลักษณะดังนี้

(3) การวางแนวและสิ่งปลูกสร้าง

การสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ จะทำการวางแนวเส้นฐาน (base line) และแนวเส้นสำรวจ (cruise line) ตั้งฉากออกจากเส้นฐาน ซึ่งระยะแนวห่างกัน 200 เมตร จากนั้นทำการวางแนวเส้นสำรวจ (cruise line) ตั้งฉากออกจากเส้นฐาน ซึ่งระยะแนวห่างกัน 100 เมตร ให้ครอบคลุมพื้นที่ป่าไม้ที่มีลักษณะดังนี้ ซึ่งระยะสำรวจได้ตั้งพื้นที่ที่กำหนดจุดวางแนวเส้นสำรวจห่างจาก 26 แปลง เพื่อให้ทราบถึงพื้นที่ศึกษาตามขอบเขตการศึกษานี้แสดงในตารางที่ 3-1 ดังนี้

3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการ

- 1) ดัชนีความหลากหลายของชนิดในพื้นที่ศึกษา (ecosystem in the study area)
- 2) ความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ (species diversity)
- 3) ความหนาแน่นของต้นไม้ (tree density)
- 4) ดัชนีความหลากหลายของชนิด (species diversity index) ในความถี่โดย

$$(\infty/\kappa=1) \quad \delta\sigma/\sigma = 5$$

เมื่อ 5 = จำนวนชนิดพรรณไม้ในแปลงตัวอย่าง

$$N = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด} = N$$
 α = Fisher's index of diversity

5) การแบ่งชั้นตามความสูงตามแนวตั้ง (vertical stratification) ซึ่งการที่

โดยได้ Profile ของเขา ตามวิธีการของ Davis และ Richards (1983)

6) ลักษณะการขึ้นพื้นดินตามธรรมชาติ (natural succession) วิเคราะห์ตามสภาพการขึ้นพื้นดินตามธรรมชาติของพืชพรรณตามธรรมชาติ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของพืชพรรณที่ขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และมีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ยังมีบทบาทในการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศและช่วยในการฟื้นฟูป่าไม้ที่ถูกทำลาย

7) ปริมาตรไม้ (kubok) ในการค้าหากรวมมาตรไม้ได้แปลงขึ้น
คุณภาพไม้โดยลดต้นทุน

7.1) ไม่ให้เด็กผ่านผ่านสู่ห้องที่ทางที่มีขวามือสูงเพียงออกมากว่า 30 เซนติเมตร

TC 1.1 คือ "มีผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่เหมาะสมแก่การที่ไม่แปรปรวน"

TQ 1.2 คือ "ไม่พบคำตอบที่สอดคล้องความจริง แต่ยังคงกำหนดไว้ด้วยกฎ" ได้

TQ 1.3 คือไม้ทาสีและฉาบให้ทำพื้นและฉาบใต้ถุนบ้าน

7-2) ไม่ใช่นักค้าปลีกค้าส่งที่เกี่ยวข้องกับการค้า (10-20) เช่น เติมน้ำมัน

TQ 343.61 แม่น้ำลำโดมใหญ่: วิชาธรณีวิทยา

แบบ TQ 1.1, 1.2 และ 3 นี้ ประมวลไว้จาก standard

member โดยใช้จำนวน $\log(l \log n)$ และขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่มีความสูงเพียงออกของต้นไม้แต่ละต้นปริมาตรนี้จะมีขนาด $TQ(1.3)$ และ 3 นั้น จำนวนโดยเฉลี่ยผู้สมัคร

$$V = .00007875 \times 14 \times 102$$

ข้อ ๖ = ปริมาณของสินค้าต้น (โดยปกติแล้วจะคงที่)

$$(\text{สำหรับ } i \neq n) \quad \text{มี } \sum_{j=1}^n a_{ij} x_j = 0$$

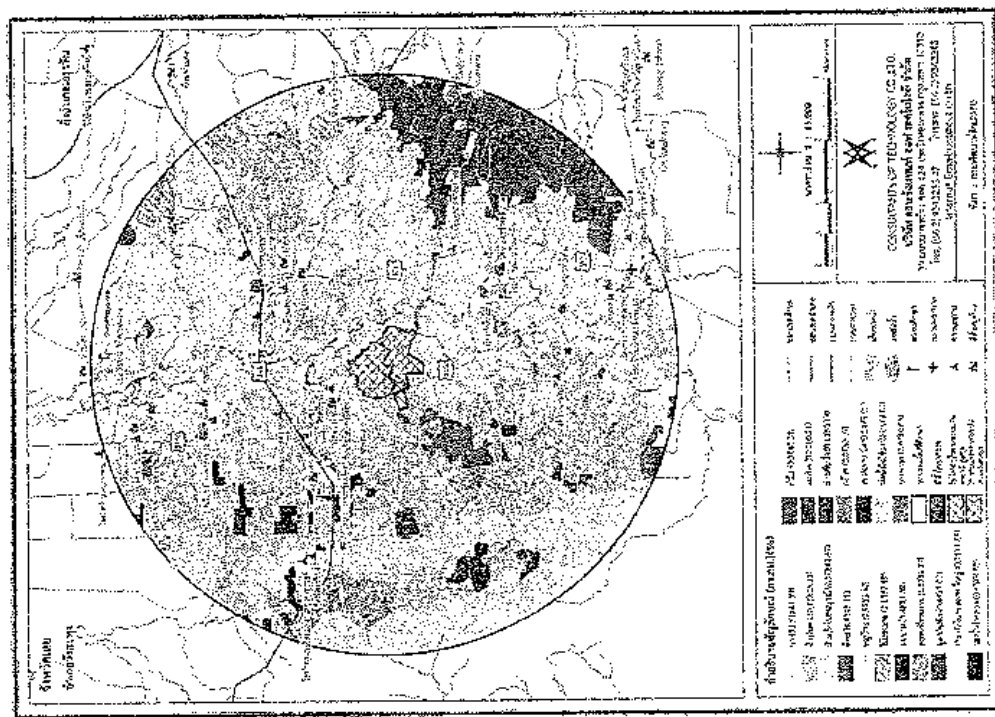
11 - ความสูงของต้นไม้ (เมตร)

4.1.2 ความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ (species diversity)

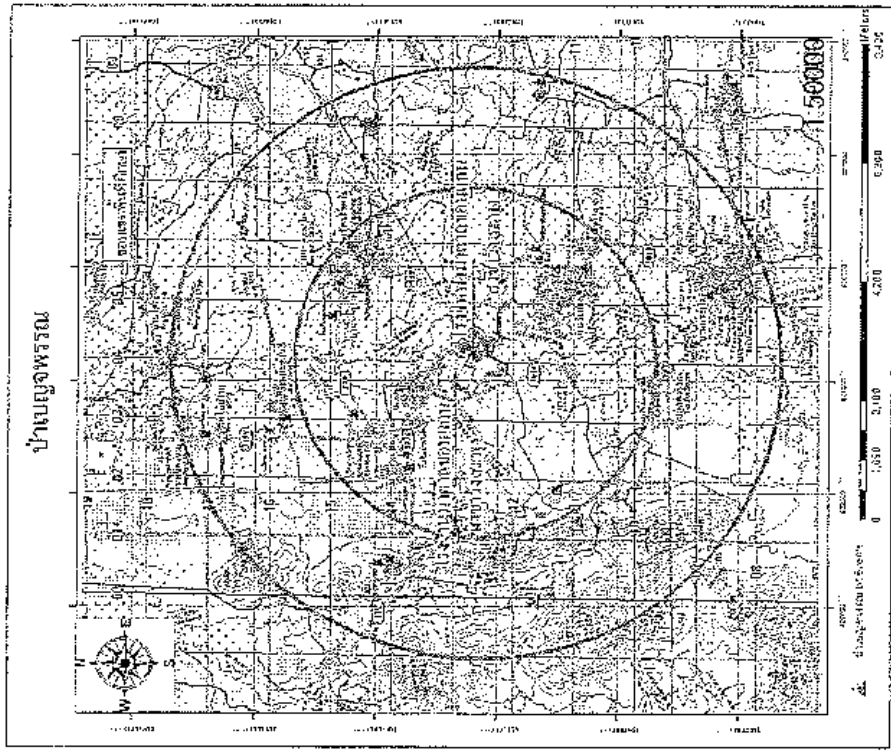
การสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ในพื้นที่โดยรอบพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยลงพื้นที่สำรวจและ
ทำรายการตรวจเช็ค ชนิดพรรณไม้ที่มีปรากฏในรายงานผลการประเมินสิ่งแวดล้อม โดยรอบโครงการพบว่า ชนิด
พรรณไม้ที่สำรวจทั้งหมดมีอยู่ 151 ชนิด โดยมีชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบปะกอบด้วยไม้ยืนต้น 83
ชนิด ไม้ล้มลุก 23 ชนิด ไม้เถา 15 ชนิด ไม้พุ่ม 15 ชนิด พืชวงศ์หญ้า 13 ชนิด เฟิร์น 1 ชนิด และป่าละ
เมาะ 1 ชนิด ซึ่งความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ที่สำรวจพบจากการสำรวจครั้งนี้มีจำนวน 168 ชนิด จำนวน 17 ชนิด
อาจมีบางส่วนที่สำรวจได้ยังไม่ครบถ้วน แต่สามารถระบุชื่อได้ทั้งหมดและสามารถระบุชื่อได้ทั้งหมด
พบว่ามีรายชื่อพรรณไม้ในตารางที่ 4-1 - 4-4 และสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1.2.1 ชนิดพรรณไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณไม้ที่โครงการได้ดำเนินการสำรวจในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 4-2 พบว่า ป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่า ซึ่งเป็นการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า (C) การตั้งถิ่นฐานของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการจากการสำรวจพบ
ชนิดพรรณไม้มี 5 ชนิด คือ สัก ปะการัง และตะแบก ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า
ในพื้นที่ป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า 10-25 ปี และพบชนิดพรรณไม้ที่หายาก 57 ชนิด ลดลงจาก
การสำรวจครั้งที่ผ่านมา จำนวนเป็นร้อยละ 39 ชนิด ไม้ยืนต้น 7 ชนิด ไม้เถา 5 ชนิด ไม้พุ่ม 3 ชนิด
และพืชวงศ์หญ้า 3 ชนิด รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-1 ดังนี้



รูปที่ 4-1 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา
ที่มา : บริษัทน้ำตาชลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) (ถาวร-ระยอง), 2555



รูปที่ 4-2 การแปลงสู่ตัวร่างพื้นที่ป่าบุญพรหม

ตารางที่ 4-1 ชนิดพรรณไม้ป่าบุญพรหม

ลำดับ	ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภท
1	ประยู	<i>Pterocarya staurocarpa</i> Kurz.	1
2	แดง	<i>Xylocarpus</i>	1
3	ตะแบกใบเล็ก	<i>Leptostemon pterocarya</i> ex Gagnep.	1
4	ตะแบกใบเล็ก	<i>Terminalia corticosa</i> Pterocarya ex Laness.	1
5	มะขาม	<i>Xylocarpus</i> (Kurz) Craib.	1
6	ถ่อน	<i>Albizia procera</i> (Roxb.) Benth.	1
7	มะกอก	<i>Spondias pinnata</i> (L.) Kurz	1
8	มะเกลือ	<i>Canarium subulatum</i> Gull.	1
9	กระโดน	<i>Canarium spruceanum</i> Roxb.	1
10	เปลือไม้	<i>Croton roxburghii</i> N.P. Balak.	1
11	สุลัก	<i>Hydnorhynchium ovatum</i> (Roxb.) Mabb.	1
12	พรา	<i>Heliconia filifolia</i> (Roxb.) R. & Schult.	1
13	ตะกร้อ	<i>Sclerthia oleosa</i> (Lour.) Oken	1
14	ตีนเป็ด	<i>Vitex pedunculata</i> Wall. ex Schauer	1
15	ลำต้นเล็ก	<i>Dillenia ovata</i> Wall. ex Hook. f. & Thomson	1
16	ผัก	<i>Tectaria grandis</i> Linn.	1
17	ตะกั่ว	<i>Fernandea odontophylla</i> Steenis	1
18	ตะกั่ว	<i>Bauhinia purpurea</i> Linn.	1
19	ตะกั่ว	<i>Morinda correa</i> Ham.	1
20	ตะกั่ว	<i>Cyperocarpus strictus</i> Dyer	1
21	ตะกั่ว	<i>Shorea roxburghii</i> G. Don	1
22	ตะกั่ว	<i>Gura latata</i> (Linn.) R. Br. & Ait.	1
23	ตะกั่ว	<i>Saxifraga unguiculata</i> Bur. f. Me.	1
24	ตะกั่ว	<i>Litsea thymifera</i> (Lour.) K. B. Rob.	1
25	ตะกั่ว	<i>Lagerflomia laudoni</i> Teijsm. & Binn.	1
26	ตะกั่ว	<i>Ficus sp.</i> Linn. f.	1
27	ตะกั่ว	<i>Sapindus emarginatus</i> Wall.	1
28	ตะกั่ว	<i>Terminalia myriocarpa</i> Heurck & Muell.	1
29	ตะกั่ว	<i>Araucaria</i> Craib	1
30	ตะกั่ว	<i>Eugenia grandis</i> Wight	1
31	ตะกั่ว	<i>Terminalia bellirica</i> (Gaertn.) Roxb.	1
32	ตะกั่ว	<i>Terminalia bellirica</i> Retz. var. <i>Chebulata</i>	1
33	ตะกั่ว	<i>Syzygium cumini</i> Gaertn.	1
34	ตะกั่ว	<i>Gardenia eximifolia</i> Kurz	1
35	ตะกั่ว	<i>Quercus indica</i> Craib	1

เปรียบเทียบจากเดิมจากบริเวณนาชลประทานพื้นที่ 1 รายละเอียดแสดงใน
ตารางที่ 4-3 ดังนี้



รูปที่ 4-4 ภาพถ่ายดาวเทียมพื้นที่สวนยางพารา

ตารางที่ 4-3 ชนิดพรรณไม้ในสวนยางพารา

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามต้นฉบับ/ชื่อไทย	ประเภท
1	ยางพารา	<i>Hevea brasiliensis</i> (A. Juss.) Muell. Arg	1
2	สาบเสือ	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.	2
3	สาบเสือ/สาบเสือ	<i>Ageratum canyzoles</i> L.	2
4	สาบเสือ	<i>Ocimum americanum</i> L.	2
5	หญ้าตีนเป็ด	<i>Sida acuta</i> Burm.f.	2
5	ใบชา/ใบชา	<i>Mimosa pudica</i> L.	3
6	ใบชา/ใบชา	<i>Convolvulus</i> DL.	3
7	ใบชา/ใบชา	<i>Mentha umbellata</i> Haller f.	3
10	หญ้าตีนเป็ด	<i>Vitex rotundifolia</i>	5
11	หญ้าตีนเป็ด	<i>Chloranthus</i> Sw.	5
12	หญ้าตีนเป็ด	<i>Melastomaceae</i>	5
13	หญ้าตีนเป็ด	<i>Impatiens cylindrica</i> Beauv.	5
14	หญ้าตีนเป็ด	<i>Pennisetum polycellatum</i> Trin.	5
15	หญ้าตีนเป็ด	<i>Cynodactylon</i> (L.) Pers.	5
16	หญ้าตีนเป็ด	<i>Panicum capense</i> Linn.	5

หมายเหตุ: ประเภท 1. ใบชา/ใบชา 2. ใบชา/ใบชา 3. ใบชา/ใบชา 4. ใบชา/ใบชา 5. ใบชา/ใบชา 6. ใบชา/ใบชา



รูปที่ 4-5 สภาพพื้นที่สวนยางพารา

4.1.2.4 ชนิดพรรณไม้ในส่วนลึก

ผลการที่พิจารณาการเปลี่ยนแปลงส่วนต่อประสานของสมาชิก จำนวน 2 แห่งดังต่อไปนี้
ตัวอย่างที่ 4-5 พบว่า ตัวหลัก เป็นรูปแบบของกราฟที่แสดงให้ถึงความหลากหลายของทรัพย์สินของ
ตัวอย่าง 1-5 ซึ่งมีจำนวนเป็น 10 ล้านปี 1 ชนิด ไม่เกิน 5 ชนิด ไม่เกิน 5 ชนิด และทั้งหมด
ตัวอย่าง 5 ชนิด ซึ่งยังคงมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมเกี่ยวกับความหลากหลายที่เกิดขึ้นจากค่าต่างๆ
ตัวอย่างที่ 1 ถึงตัวอย่างที่ 5 ไม่มีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4-4 ดังนี้

ตารางที่ 4-4 วัตถุประสงค์ในการสนทนา

ลำดับ	ชื่อสมุนไพร/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภท
1	อีโก้	<i>Tectaria grandis</i> Link.f.	1
2	สามเส้า	<i>Epiphyasium angustatum</i> Link.	2
3	สามแฉ่งสามขาว	<i>Aegestratum conyzoides</i> L.	2
4	เขมรน้อย	<i>Cyatium melleoanum</i> L.	2
5	เขมรน้อยสามเส้า	<i>Cyatium pilosius</i> Vahl	2
6	หมูขี้ไก่ขาว	<i>Sida acuta</i> Burm.f.	3
7	ลิ้นจี่ขาว	<i>Mimosa umbellata</i> Haller f.	3
8	มะเขือสามเส้า	<i>Mimosa pudica</i> L.	3
9	ถั่วลายเป้ง	<i>Canavalia rosea</i> DC.	3
10	มะเขือขี้เหล็ก	<i>Xanthoxea apocynifolia</i> Grab	4
11	หมูขี้เหล็ก	<i>Vitex rotundifolia</i>	5
12	หมูขี้เหล็ก	<i>Chenopodium Sw.</i>	5
13	หมูขี้เหล็ก	<i>Melastomaceae</i>	5
14	หมูขี้เหล็ก	<i>Isopretia cylindrica</i> Beauv.	5
15	หมูขี้เหล็ก	<i>Pennisetum purpureum</i> Trin.	5

ตารางที่ 4-5 ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	ประเภท	สถานภาพ		พื้นที่สำรวจพบ			
				EIA	Monitor9	ป่าอนุรักษ์ พรหม	ป่าเต็งรัง	แหล่งน้ำ	พื้นที่ เกษตร
27	วังน้ำ	<i>Sambax orceps</i> Pierre	1	✓	✓	-	✓	-	✓
28	คันทรง	<i>Cratogeomys formosus</i> Dyer.	1	✓	✓	-	✓	-	-
29	แต้ว	<i>C. rotundifolium</i> Malingoye Lye.	1	✓	✓	-	✓	-	-
30	วังน้ำ	<i>Diospyros chinensis</i> Wallex G Don	1	✓	✓	-	✓	-	-
31	กระบก	<i>Evodia glaberrima</i> Oliv. Ex A. Seem.	1	✓	✓	-	-	-	-
32	กล้วยไม้	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	1	✓	✓	-	-	✓	✓
33	พญา	<i>Azadirachta indica</i> Juss. var. <i>Siamensis</i> Veleton	1	✓	✓	-	-	✓	✓
34	จันทน์	<i>Symplocarpus</i> (Jacq.) Merr.	1	✓	✓	-	-	-	✓
35	ขมิ้น	<i>Streblus asper</i> Lour.	1	✓	✓	-	-	✓	✓
36	ตะเคียน	<i>Diospyros rhodocarpa</i> Kurz.	1	✓	✓	-	-	-	✓
37	มะขามเทศ	<i>Pinnatlobium dulce</i>	1	✓	✓	-	-	✓	✓
38	มะขาม	<i>Combretum quadrangulare</i> Kurz.	1	✓	✓	-	-	✓	✓
39	มะขาม	<i>Combretum quadrangulare</i> L.	1	✓	✓	-	-	✓	✓
40	ลำไย	<i>Diospyros longan</i> Lour.	1	✓	✓	-	-	-	✓
41	มะม่วง	<i>Mangifera indica</i> Lam.	1	✓	✓	-	-	-	✓
42	ทุเรียน	<i>Diospyros longan</i> Lour.	1	✓	✓	-	-	✓	-
43	กระดังงา	<i>Artocarpus leucocarpa</i> (Lam.)	1	✓	✓	-	-	✓	✓
44	ชิงช้าม้า	<i>Senna siamea</i> (Lam.) Irwin & Barneby	1	✓	✓	-	-	✓	✓
45	ถั่วลิสง	<i>Astoria scholimb</i> R. B.	1	✓	✓	-	-	✓	✓
46	มะม่วงเทศ	<i>Delonix regia</i> (Jacq.) ex Hook.	1	✓	✓	-	-	✓	-
47	มะม่วง	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss. var. <i>Siamensis</i> Veleton	1	✓	✓	-	-	-	-
48	มะม่วงเทศ	<i>Delonix regia</i> (Jacq.) ex Hook.	1	✓	✓	-	-	-	✓
49	กระดังงา	<i>Artocarpus leucocarpa</i> (Lam.)	1	-	✓	✓	✓	-	✓
50	มะม่วงเทศ	<i>Delonix regia</i> (Jacq.) ex Hook.	1	-	✓	✓	✓	-	-

4-16

ตารางที่ 4-5 ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	ประเภท	สถานภาพ		พื้นที่สำรวจพบ			
				EIA	Monitor9	ป่าอนุรักษ์ พรหม	ป่าเต็งรัง	แหล่งน้ำ	พื้นที่ เกษตร
51	เสลา	<i>Loxopteryx leucodonta</i> Teijsm. & Binn.	1	-	✓	✓	✓	-	✓
52	มะเขือเทศ	<i>Physalis</i> Lam. f.	1	-	✓	✓	-	✓	-
53	มะเขือเทศ	<i>Solanum elaeagnifolium</i> Wall.	1	-	✓	✓	✓	-	-
54	ถั่ว	<i>Terminalia macrocarpa</i> Lebeck & Muell. Arg. var. <i>hasan</i> Craib	1	-	✓	✓	-	-	-
55	มะเขือเทศ	<i>Eugenia</i> Wright	1	-	✓	✓	-	✓	✓
56	มะเขือเทศ	<i>Terminalia macrocarpa</i> (Gardner) Pax.	1	-	✓	✓	✓	-	-
57	มะเขือเทศ	<i>Terminalia macrocarpa</i> (Gardner) Pax. var. <i>chebula</i>	1	-	✓	✓	✓	-	✓
58	พริก	<i>Syzygium cumini</i> Druce.	1	-	✓	✓	-	✓	✓
59	มะเขือเทศ	<i>Cordia alliodora</i> Kurz.	1	-	✓	✓	✓	-	-
60	มะเขือเทศ	<i>Quercus laevis</i> (Roxb.) Kuntze	1	-	✓	✓	-	-	-
61	มะเขือเทศ	<i>Mimosa pudica</i> (L.) Benth.	1	-	✓	✓	-	-	✓
62	มะเขือเทศ	<i>Mimosa pudica</i> (L.) Benth.	1	-	✓	✓	-	-	-
63	มะเขือเทศ	<i>Mimosa pudica</i> (L.) Benth.	1	-	✓	✓	-	-	-
64	มะเขือเทศ	<i>Colubrina tomentosa</i> (Lam.) DC. Tuveng.	1	-	✓	✓	✓	-	-
65	มะเขือเทศ	<i>Albizia leonensis</i>	1	-	✓	✓	-	-	-
66	มะเขือเทศ	<i>Diospyros</i> (Jacq.) Merr.	1	-	✓	-	✓	-	-
67	มะเขือเทศ	<i>Terminalia macrocarpa</i> (Gardner) Pax.	1	-	✓	-	✓	-	-
68	มะเขือเทศ	<i>Vitex rotundifolia</i> (Lam.) Schauer.	1	-	✓	-	✓	-	-
69	มะเขือเทศ	<i>Mimosa pudica</i> (L.) Benth.	1	-	✓	-	✓	-	-
70	มะเขือเทศ	<i>Buchanania latifolia</i> Pax.	1	-	✓	-	✓	-	-
71	มะเขือเทศ	<i>Strychnos nuxvomica</i> L.	1	-	✓	-	✓	-	-
72	มะเขือเทศ	<i>Lantana camara</i> (Lam.) Merr.	1	-	✓	-	✓	-	-
73	มะเขือเทศ	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) A. Juss.	1	-	✓	-	✓	-	-
74	มะเขือเทศ	<i>Albizia odoratissima</i> (Seem.) Merr.	1	-	✓	-	✓	-	-
75	มะเขือเทศ	<i>Sesuvium portulacastrum</i> L.	1	-	✓	-	✓	-	-
76	มะเขือเทศ	<i>Buddleia</i> (L.) A. Juss.	1	-	✓	-	✓	-	-

4-17

ตารางที่ 4-5 ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามคำคุณานุกรณวิชาการ	ประเภท	สถานภาพ		พื้นที่สำรวจพบ			
				EIA	Monitor9	ป่าเบญจ พรรณ	ป่าเต็งรัง	แหล่งน้ำ	พื้นที่ เกษตร
77	วูป	<i>Millettia tonkinensis</i> Lf.	1	-	✓	-	✓	-	-
78	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i> L.	1	-	✓	-	✓	✓	✓
79	เขมือกโศก	<i>Apocynum villosum</i> (Wall. ex Lindl.) Bail.	1	-	✓	-	✓	-	-
80	โพธิ์	<i>Ficus drupacea</i> Thunb. Ver. subscens Camer	1	-	✓	-	✓	✓	-
81	คันทอหลวง	<i>Gardenia sootepensis</i> Husb.	1	-	✓	-	-	✓	✓
82	ฝรั่ง	<i>Psidium guajava</i> L.	1	-	✓	-	-	-	✓
83	โสมพะดิน	<i>Annona squamosa</i> Linn.	1	-	✓	-	-	✓	✓
84	มะขาม	<i>Carica papaya</i> L.	2	-	✓	-	-	-	✓
85	เลื้อยพันนา	<i>Cheliosanthus speciosus</i>	2	✓	✓	✓	✓	-	-
86	บุค	<i>Amorphophallus conopseaefolius</i> Bl. ex Decc. (A. paeoniifolius (Dennst.) Nicolson	2	✓	✓	✓	✓	-	-
87	พริ้วเครือ	<i>Convolvulus glabra</i> D. Don	2	✓	✓	✓	-	-	-
88	เปรี้ยว	<i>Kaempferia pulchra</i> (Ridl.) Ridl.	2	✓	✓	✓	✓	-	-
89	เปรี้ยวเครือ	<i>Kaempferia lasiocarpa</i> S. Burdet	2	✓	✓	-	✓	-	-
90	ตีนเป็ด	<i>Elephantopus scaber</i> L.	2	✓	✓	-	✓	-	-
91	สามเกลอ	<i>Eupatorium odoratum</i> Linn.	2	✓	✓	-	-	✓	✓
92	สามเกลอ	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	2	✓	✓	-	-	✓	✓
93	มะเขือ	<i>Ocimum sanctum</i> L.	2	✓	✓	-	-	✓	✓
94	กกสามเหลี่ยมเล็ก	<i>Cyperus pilosus</i> Vahl	2	✓	✓	-	-	✓	✓
95	น้ำเต้า	<i>Euphorbia hirta</i> L.	2	✓	✓	-	-	-	✓
96	กล้วยน้ำว้า	<i>Musa sapientum</i> L.	2	✓	✓	-	-	✓	✓
97	หญ้าหางู	<i>Heliotropium indicum</i> Linn.	2	✓	✓	-	-	✓	-
98	ตีนเป็ด	<i>Pennisetum polystachyon</i> L.	2	✓	✓	-	-	✓	-
99	หญ้าหางู	<i>Nymphaea lotus</i> L.	2	✓	✓	-	-	✓	✓
100	หญ้าหางู	<i>Equisetum debile</i> Roxb. ex Vahl	2	-	✓	-	-	✓	✓
101	ตีนเป็ด	<i>Alpinia zerumbet</i>	2	-	✓	✓	✓	-	✓

4-18

ตารางที่ 4-5 ชนิดพันธุ์ไม้ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามคำคุณานุกรณวิชาการ	ประเภท	สถานภาพ		พื้นที่สำรวจพบ			
				EIA	Monitor9	ป่าเบญจ พรรณ	ป่าเต็งรัง	แหล่งน้ำ	พื้นที่ เกษตร
102	กระชาย	<i>Boesenbergia rotunda</i> (L.) Mansf.	2	-	✓	✓	-	-	✓
103	มะขาม	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	2	-	✓	-	-	-	✓
104	ผักขม	<i>Lasia spinosa</i> (L.) Thwaites	2	-	✓	-	-	✓	✓
105	ผักขม	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	2	✓	✓	-	-	✓	-
106	หญ้าหางู	<i>Sida acuta</i> Burm.f.	2	✓	✓	-	-	-	✓
107	หน่อกล้วย	<i>Stemona collinsae</i> Craib	3	✓	✓	-	✓	-	-
108	กระชาย	<i>Habenaria perforata</i> Merr.	3	✓	✓	✓	-	-	-
109	หญ้าหางู	<i>Ziziphium oenanthifolium</i> (L.) Miq.	3	✓	✓	✓	-	-	-
110	หญ้าหางู	<i>Stemona collinsae</i> Craib	3	✓	✓	-	✓	-	-
111	กล้วย	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) Mez	3	✓	✓	-	✓	-	-
112	กล้วย	<i>Cissampelos grandis</i> Vahl	3	✓	✓	-	✓	-	-
113	กล้วย	<i>Memecylon umbellata</i> Haller f.	3	✓	✓	-	-	-	✓
114	กล้วย	<i>Mimosa diptera</i> L.	3	✓	✓	-	-	✓	✓
115	กล้วย	<i>Memecylon hederaceum</i> (Burm. f.) Hall f.	3	✓	✓	-	-	-	-
116	กล้วย	<i>Convolvulus rosea</i> DC.	3	✓	✓	-	-	-	✓
117	กล้วย	<i>Cardospermum holzschubium</i> Linn.	3	✓	✓	-	-	✓	-
118	กล้วย	<i>Hibiscus benthianus</i> (Linn.) Kurz	3	-	✓	✓	✓	-	-
119	กล้วย	<i>Cesalpinia galegifolia</i> (L.) Kze.	3	-	✓	✓	-	-	✓
120	กล้วย	<i>Abur precatorius</i> L.	3	-	✓	✓	-	✓	-
121	กล้วย	<i>Entada rheedii</i> Spreng.	3	-	✓	-	-	-	✓
122	กล้วย	<i>Albizia rugosa</i> Merr.	4	✓	✓	✓	✓	-	-
123	กล้วย	<i>Stereospermum multiflorum</i> Bail.	4	✓	✓	✓	-	-	-
124	กล้วย	<i>Helicteres angustifolia</i> L.	4	✓	✓	-	✓	-	-
125	กล้วย	<i>Mollisandra laevis</i> Pierre	4	✓	✓	-	✓	-	-
126	กล้วย	<i>Ficus indica</i> (Burm.f.) Merr.	4	✓	✓	✓	✓	-	-
127	กล้วย	<i>Memecylon scutellatum</i>	4	✓	✓	✓	✓	-	-

4-19

4.1.4.2 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความหนาแน่นของไม้ใหญ่เฉลี่ย 31 ต้น/ไร่ มีจำนวนมากกว่าในของก่อนดำเนินการ (เฉลี่ย 16 ต้น/ไร่) โดยเป็นไม้ขนาดเล็ก (DBH 10-30 เซนติเมตร) เป็นส่วนใหญ่

4.1.4.3 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความหนาแน่นของไม้ใหญ่เฉลี่ย 34 ต้น/ไร่ มีจำนวนมากกว่าในของก่อนดำเนินการ (เฉลี่ย 22 ต้น/ไร่) โดยเป็นไม้ขนาดเล็ก (DBH 10-30 เซนติเมตร) เป็นส่วนใหญ่

4.1.4.4 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ถือว่าเป็นป่าชุมชนที่ชาวบ้านรวมกลุ่มกันอนุรักษ์ไว้ มีความหนาแน่นของไม้ใหญ่เฉลี่ย 27 ต้น/ไร่ มีจำนวนมากกว่าในของก่อนดำเนินการ (เฉลี่ย 12 ต้น/ไร่) โดยเป็นไม้ขนาดเล็ก (DBH 10-30 เซนติเมตร) เป็นส่วนใหญ่

เมื่อเปรียบเทียบกับความหนาแน่นของไม้ใหญ่ของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับเบญจพรรณและป่าเต็งรังในท้องที่อื่นๆ ของภาคตะวันออกเมื่อเทียบกับปรากฏว่ามีความหนาแน่นอยู่ในระดับต่ำทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าเบญจพรรณและการฟื้นฟู ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นผลเนื่องมาจากคุณภาพของพื้นที่และกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งในพื้นที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความหนาแน่นของต้นไม้มากที่สุด คือ คุณภาพของพื้นที่ (Site quality) และกิจกรรมจากมนุษย์ซึ่งสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเบญจพรรณและการฟื้นฟู โดยภาพรวมแล้วกล่าวได้ว่าความหนาแน่นของพรรณไม้มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่จับกุม หรือมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากขึ้น ถึงแม้ในช่วงระยะเวลาสำรวจจะเป็นฤดูแล้งก็ตาม

4.1.5 สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติ (natural regeneration)

ความหนาแน่นของลูกไม้ คือ ต้นไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงที่ยอด (DBH) ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร และกล้าไม้ คือ ต้นไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า 1.30 เมตร ซึ่งความหนาแน่นเฉลี่ยของลูกไม้ของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังในพื้นที่โครงการแสดงในตารางที่ 4-6 และรูปที่ 4-6 สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1.5.1 ป่าเบญจพรรณในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความหนาแน่นของลูกไม้เฉลี่ย 76 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 152 ต้น/ไร่ ซึ่งมีจำนวนลดลงจากในช่วงก่อนดำเนินการ (100 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 250 ต้น/ไร่) และลดลงจากการสำรวจครั้งที่ผ่านมา เนื่องจากสภาพมีความชื้นของดินสูงแล้ง ซึ่งไม่เหมาะสมแก่การเติบโต

4.1.5.2 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความหนาแน่นของลูกไม้ เฉลี่ย 98 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 156 ต้น/ไร่ ซึ่งลูกไม้มีจำนวนลดลงจากในช่วงก่อนดำเนินการ (150 ต้น/ไร่ และ กล้าไม้ 100 ต้น/ไร่)

4.1.5.3 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ มีความหนาแน่นของลูกไม้เฉลี่ย 109 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 178 ต้น/ไร่ ซึ่งมีจำนวนลดลงจากในช่วงก่อนดำเนินการ (140 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 250 ต้น/ไร่)

4.1.5.4 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงดิบภาคใต้ ซึ่งเป็ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ มีความหนาแน่นของลูกไม้เฉลี่ย 132 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 145 ต้น/ไร่ ซึ่งมีจำนวนลดลงจากในช่วงก่อนดำเนินการ (148 ต้น/ไร่ และกล้าไม้ 210 ต้น/ไร่)

เมื่อพิจารณาถึงสภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังในพื้นที่ศึกษาพบการเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยแล้วถือว่า มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เป็นบวกหรือสภาพธรรมชาติของทรัพยากรป่าไม้ในฤดูแล้ง



รูปที่ 4-9 สภาพพื้นที่ป่าดงดิบภาคใต้ (ดูแล้ว)

ตารางที่ 4-6 ความหนาแน่นเฉลี่ยของรังแคที่ ถูกเก็กักในสเกลตั้งแต่ 0 ของผู้บริโภครวมและป่าไว้ในพื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ศึกษา	ความหนาแน่น ต้น/ไร่					กล้าไม้ (ตัว/ไร่)
	จำนวนต้นสายอุยไม้กลางที่ความสูง เกินยอด (เซนติเมตร)				ลูกไม้	
	10-50	30-60	>60	รวม		
1. ป่าเบญจพรรณมีไม้เด่นประมาณ 5 ชนิดป่า ดงสามวังวน ซึ่งป่าเบญจพรรณที่เดิม (C) ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	31 (103)*	4	1	35 (118)*	76 (100)*	139 (150)*
2. ป่าเต็งรังมีไม้เด่นป่าสงวนแห่งชาติป่าดงสาม วังวน ซึ่งป่าเบญจพรรณที่เดิม (C) ด้านทิศ ตะวันตกของพื้นที่โครงการ	30 (16)*	1	-	31 (16)*	98 (150)*	156 (100)*
3. ป่าเต็งรังป่าดงป่าสงวนแห่งชาติป่าดงสาม วังวน ป่าดงพญาไฟ และป่าดงพญาเย็นซึ่ง เป็นป่าเบญจพรรณที่เดิม (C) ด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ	28 (22)*	0	-	30 (22)*	109 (140)*	178 (250)*
4. ป่าเบญจพรรณนอกเขตป่าสงวน แห่งชาติ ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ โครงการ	25 (12)*	2	-	27 (12)*	122 (148)*	264 (170)*

หมายเหตุ : () * คือ ข้อมูลที่สำรวจได้เข้างานก่อนการขยายเขต

4.1.6 ดัชนีความหลากหลายชนิด (species diversity index)

การวัดความหลากหลายของชนิดภายในสังคม สามารถกระทำได้โดยใช้ดัชนีความหลากหลาย (diversity index) ต่างๆ ซึ่ง Fisher's index of diversity (Fisher และคณะ, 1943) นับเป็นดัชนีความหลากหลายชนิดที่หนึ่ง ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลาย Fisher's index (α) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนชนิดกับชนิดที่พบโดยไม่คำนึงถึงชนิดที่หายากหรือชนิดที่หายากน้อยเกินไป (Fisher และคณะ, 1943) ซึ่งใช้กันมากที่สุด และใช้กันอย่างแพร่หลายในทางนิเวศวิทยา

Fisher's index of diversity (D') สำหรับไม้ใหญ่ คือ ค่าเฉลี่ยของจำนวนสปีชีส์ในสกุลต่างๆ สำหรับไม้ดอก (D') ตั้งแต่ 10 ชนิดมีอัตราที่ 1.5 และอัตราที่ 6.7 และอัตราที่ 1.5

4.1.6. ปาปบุญกรรมในเขตป่าสงวนแห่งชาติปงม้งบางปาง ซึ่งยังเป็นป่าอนุรักษ์
เพิ่มเติม (C) กับปศุสัตว์ขนาดเล็กของพื้นที่ซึ่งการมีค่า Fisher's index of diversity (D) สำหรับไม้ในป่า
เท่ากับ 4.317 ซึ่งมีความแตกต่างในทางก่อกำเนิดนิเวศวิทยา (4.102)

4.1.6.2 ป่าน้ำจืดในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำจืด ซึ่งถือเป็นอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ (C) มีความหลากหลายของพันธุ์พืชทางบก (Fishier's index of diversity (α)) สัมพันธ์มีไม่พหุเท่ากับ 4.586 ซึ่งมีความมากกว่าในสิ่งก่อกำเนิดเป็นโรคทาง (4.246)

๔.1.6.3 ปาติงรังริยรชตปาหรณนพหะชาติปาลังชาห์อง ปัททเทอญโงและปะวอลภาสตาม
เขต ซึ่งเป็นการรวมกันเพิ่มเติม (C) นักนิเวศวิทยาของพื้นที่โครงการ ใช้ค่า Fisher's index of
diversity (D) สำหรับประเมินผลกระทบในการเชื่อมโยงกับนิเวศการ (H.296)

๔.1.6.4 ปาล์มดီးบริเวณกรีนปาร์กอยู่ด้วย ปาล์มดီးหรือหมอกแดงปาล์มวันแห่งอาทิตย์
ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ซึ่งงอกขึ้น ถือว่าเป็นพันธุ์ผสมที่เข้ามารวมกันกับยุงที่เรื้อ มีค่า
Fisher's index of diversity (D) สำหรับไม้พุ่มเท่ากับ 4.047 ซึ่งได้มากกว่าในวงศ์อื่น ดังนั้น
(ตรงกลาง (3.767))

เนื่องจากค่า Fisher's index of diversity (D') เป็นค่าเฉลี่ยระหว่างจำนวนชนิดพรรณพืชกับจำนวนชนิดพันธุ์พืชที่มีค่า D' สูงกว่าในกรณีที่สองคือพื้นที่ที่มีความหลากหลายสูงจะมีค่า D' สูงกว่าในกรณีที่สองคือพื้นที่ที่มีความหลากหลายต่ำจะมีค่า D' ต่ำกว่า

เมื่อเปรียบเทียบกับค่า Fisher's index of diversity (D) สำหรับไม้พุ่มของป่าเบญจพรรณและป่าดิบชื้นที่เก็บป่าเบญจพรรณและป่าดิบชื้นในท้องที่อื่นๆ ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือปรากฏว่ามีค่าที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยของมิตรพรหมไม้ชัยและวราพรหะแน่งผลงโมญอยู่ในระดับต่ำกว่า จึงมีวิธีการนำมาเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในช่วงละค่าเป็นโมดูลาร์หรือว่า ตรรกะที่นำมาหาผลากการศึกษานี้ได้นำมาลงผลและระบบสิ่งแวดล้อมโครงสร้าง

ตารางที่ 4-7 ควรชี้แจงความหลากหลายสายพันธุ์ที่พบในพื้นที่ป่าเต็งรังในพื้นที่ศึกษาที่ความสูงเหนือจาก (DBH) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตร ขึ้นไป ในรูปของ Fisher's index of diversity (H) ของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง ในพื้นที่ศึกษาโครงการ

พื้นที่ศึกษา	ดัชนีความหลากหลายในรูปของ Fisher's index of diversity (H)
1. ป่าเบญจพรรณในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงเจ้าแม่บาง ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	4.317 (4.102) *
2. ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงเจ้าแม่บาง ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	4.596 (4.246) *
3. ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงเจ้าแม่บาง ป่าดงหนองไม้ และป่าดงมาลาบอดซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	4.254 (4.246) *
4. ป่าเบญจพรรณในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ	4.047 (3.767) *

หมายเหตุ : () - คือ ข้อมูลที่สำรวจในพื้นที่ร่วมกับดำเนินโครงการ

4.1.7 การแบ่งชั้นความสูงตามแนวตั้ง (vertical stratification)

การแบ่งชั้นความสูงตามแนวตั้ง โดยที่ Profile diagram ตามวิธีการของ Davis และ Richards (1933) และ Richards (1983) สำหรับไม้ใหญ่ คือ สปีชีส์ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ความสูงเหนือจาก (DBH) ตั้งแต่ 10 เซนติเมตรขึ้นไปในแต่ละแนวสำรวจของพื้นที่โครงการ รายละเอียดแสดงในรูปที่ 4-7 และ 4-8 และตารางที่ 4-8 สรุปได้ดังนี้

4.1.7.1 ป่าเบญจพรรณในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงเจ้าแม่บาง ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยเรือนยอดชั้นเดียว มีความสูงประมาณ 3-21 เมตร ซึ่งมีความกว้างใบช่อกว้างกว่าในช่อกว้างกว่าในโครงการ (6-8 เมตร)

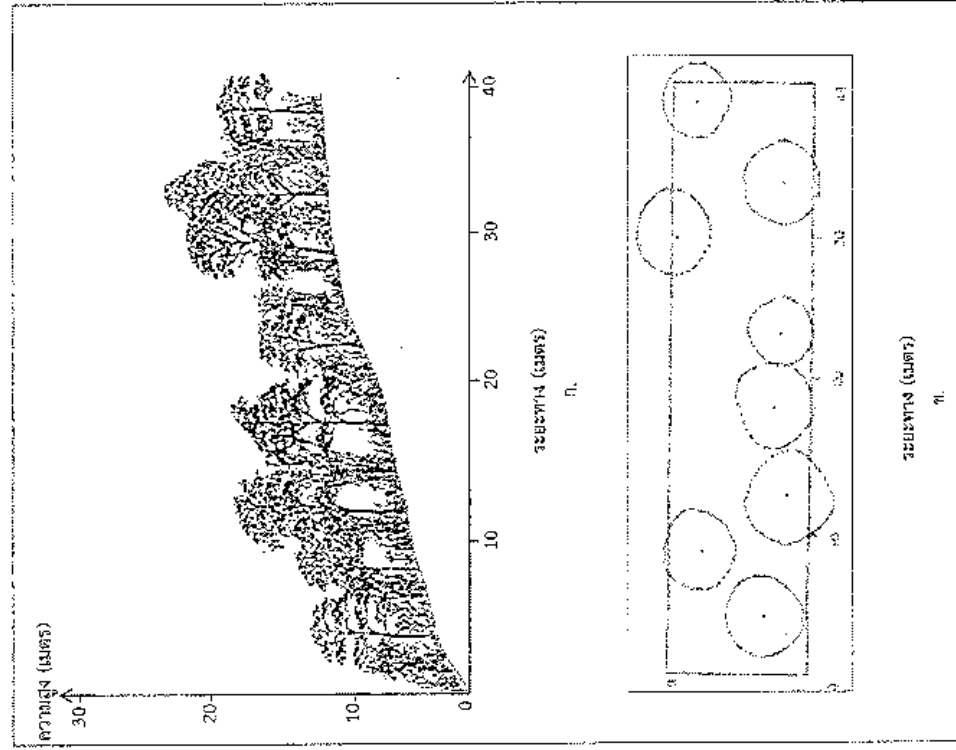
4.1.7.2 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงเจ้าแม่บาง ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยเรือนยอดชั้นเดียว มีความสูงประมาณ 2-21 เมตร ซึ่งมีความกว้างใบช่อกว้างกว่าในช่อกว้างกว่าในโครงการ (5-7 เมตร)

4.1.7.3 ป่าเต็งรังในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดงเจ้าแม่บาง ป่าดงหนองไม้ และป่าดงมาลาบอด ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) ด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ประกอบด้วยเรือนยอดชั้นเดียว มีความสูงประมาณ 2-21 เมตร ซึ่งมีความกว้างใบช่อกว้างกว่าในช่อกว้างกว่าในโครงการ (7-10 เมตร)

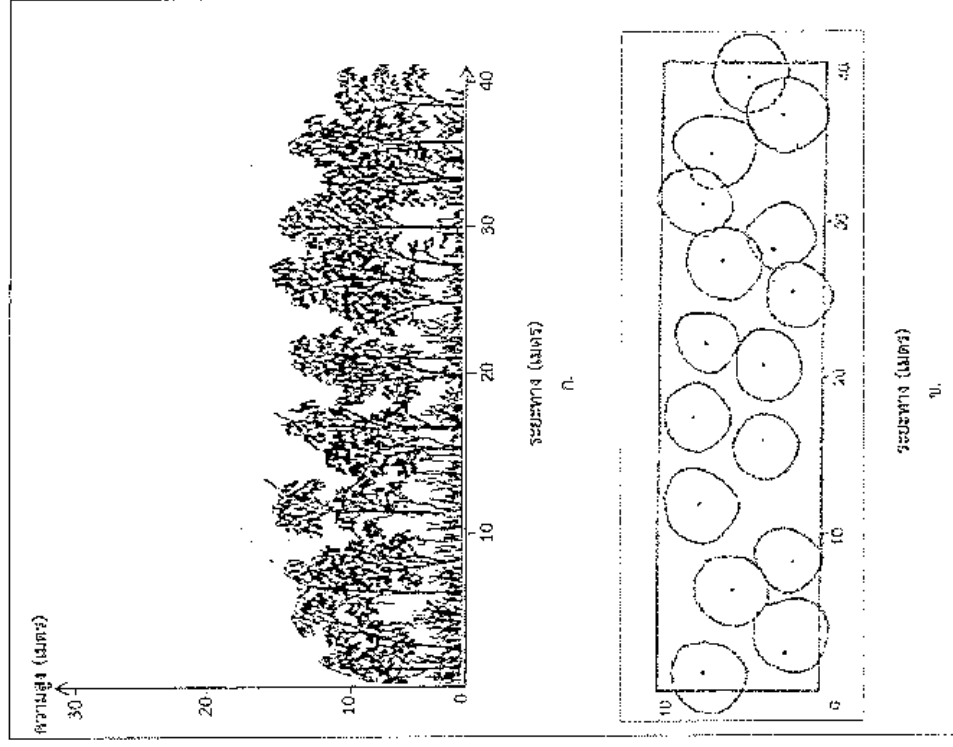
4.1.7.4 ป่าเต็งรังในโครงการพื้นที่ประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการประกอบด้วยเรือนยอดชั้นเดียวมีความสูงประมาณ 3-21 เมตร ซึ่งมีความกว้างใบช่อกว้างกว่าในช่อกว้างกว่าในโครงการ (5-8 เมตร)

แม้ว่าป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังทั้ง 4 พื้นที่ จะประกอบด้วยเรือนยอดชั้นเดียวก็ตาม แต่เนื่องจากมีความหนาแน่นไม่สูงนัก ดังนั้น ความต่อเนื่องและซ้อนทับกันของเรือนยอดจึงมีไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าเบญจพรรณหรือการที่ป่าซึ่งมีความหนาแน่นของไม้ต่ำที่สุด

จากผลการศึกษาศักยภาพสรุปได้ว่า จำนวนพื้นดินแนวตั้ง ไม่มีความแตกต่างกันกับผลการศึกษาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และมีความแตกต่างจากเกณฑ์ปกติของป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังไม่ท้องที่ป่าของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งป่าเบญจพรรณประกอบด้วยเรือนยอด 3 ชั้นและป่าเต็งรังประกอบด้วยเรือนยอด 2-3 ชั้น ทั้งนี้เนื่องจากป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรังในพื้นที่โครงการประกอบด้วยไม้ขนาดเล็กที่ขึ้น



รูปที่ 4-10 Profile diagram (รูป) และ Crown projection diagram (ฉาก)
 ของต้นไม้ป่าเบญจพรรณ



รูปที่ 4-11 Profile diagram (รูป) และ Crown projection diagram (ฉาก)
 ของต้นไม้ป่าเต็งรัง

25-17

4.1.9 การติดตามตรวจสอบการเจริญเติบโตและจำนวนโรคตาของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่
โครงการ

การติดตามตัวจอลอยการเจริญเติบโตและน้ำหนักของทารกแรกเกิดที่ป่วยเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease) เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตามผลของการรักษาและการพยากรณ์โรค การติดตามตัวจอลอยการเจริญเติบโตและน้ำหนักของทารกแรกเกิดที่ป่วยเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (congenital heart disease) เป็นสิ่งจำเป็นต่อการติดตามผลของการรักษาและการพยากรณ์โรค

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของนโยบาย ระหว่างภาคีด้านนโยบาย กับภาคีด้านโครงการ มีประการสำคัญ 2 ประการ คือ

ตารางที่ 4-11 การเจริญเติบโตและจำนวนชนิดพืชของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่โครงการในรอบ 1 ปี

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ไม้ (ชื่อวิทยาศาสตร์)	ชื่อไม้ปลูก/แปลง ปลูกใหม่/พื้นที่	รายละเอียด การวัด	การเจริญเติบโต(เฉลี่ย) ปี	
				ขนาด (cm)	สูง (cm)
1	กระเทียมเทศ (<i>Adiantum sp.</i>)	รวมก่อน/ตามหลัง โครงการ	100	41.00	11.50
2	ราชพฤกษ์ (ต้น) (<i>Cassia fistula</i> Linn.)	ปลูกใหม่ตามทางเดิน และด้านข้างโครงการ	100	26.75	5.50
3	สนปาล์มฝรั่ง (<i>Cosmibuena sp.</i>)	ปลูกใหม่ตามทางเดิน และด้านข้างโครงการ	100	28.75	5.50
4	ลิ้น (<i>Terminalia sp.</i>)	ปลูกใหม่ตามทางเดิน และด้านข้างโครงการ	100	12.50	5.50

* คีธ ฟิล์มที่ผลิตโดยยูนิยาม 3 ปี มาแล้วถูกเพิ่มมารับประกันพิเศษ

** คีธ ฟิล์มที่มียอขายอย่างน้อย 6 ปี มาแล้วเพื่อรับประกันประสิทธิภาพ

[illegible]

ผลการสำรวจจากรางที่ 4-14 พบว่า บทที่พบมี 11 กันดับ (Order) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการสำรวจช่วงก่อนดำเนินการสำรวจพบ 2 ชนิด 1 อันดับ คือ นกปรกหม (Order Ciconiiformes) และอันดับนกสาสา (Order Ciconiiformes).

4.2.1.4 สัณวเลขสงสุภตวอยน

กลุ่มสัตว์สี่ขี้นกตัวบนที่สำรวจพบมีอย่างน้อย 14 ชนิด เริ่มตั้งแต่พวกในวงศ์นก
 ลำต้นมีโครงสร้าง 8 ชนิด คือ กระบอกปลายหางดำ (*Collocalius collocalis*) หนูหนวย (*Leopoldodermys*
sobanum) หนู (*Rattus losea* (Swinhoe)) อันเล็ก (*Conomys bodilus*) ที่เห็นหน้าขาว (*Pogonomys*
voiei) ที่เห็นข้างลาย (*Pseudomys hemaphysomus*) ลีงาก (*Macaca mulatta*) และกระแต (*Tupaia*
sluts) ซึ่งสามารถพบเห็นได้ในพื้นที่ป่าเขตรกรวม สัตว์ที่พบได้แก่ กระด่าป่า กระฉับ กระรอก
 ปลาหางดำ หนูหูใหญ่ หนูหูจากหนูครึ่งเท้าขาว หนูเงาะ หนูทราย อันเล็ก หงอนเล็ก ที่เห็นหน้าขาว
 ที่เห็นข้างลาย ลีงาก และกระแต จากสองจังหวัดตามตารางที่ 4-15, 4-22

ตารางที่ 4-15 จำนวนและลักษณะการบริโภคของสัตว์ปีกและสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมทั้งหมดได้

ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าของโครงการ	อันดับ (Order)	จำนวนตามหลักอนุกรมวิธาน			
		วงศ์ (Family)	สกุล (Genus)	ชนิด (Species)	ชนิด
1. อันดับกระต่าย (Order Lagomorpha)*		1 (1)*	1 (1)*	1 (1)*	
2. อันดับสัตว์ฟันแทะ (Order Rodentia)*		2 (2)*	8 (4)*	8 (4)*	
3. อันดับสัตว์กินเนื้อ (Order Carnivora)*		1 (1)*	1 (1)*	1 (1)*	
4. อันดับวานร (Order Primates)		1 (1)*	1 (1)*	1 (1)*	
5. อันดับกระต่าย (Order Scandentia)		1 (1)*	1 (1)*	1 (1)*	
	รวม	6(4)*	12 (6)*	12 (6)*	

หมายเหตุ: (*) คือ จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจในช่วงก่อนตัวเป็นโครงการ

ขาดการที่ 4-15 ผลการสำรวจพบว่า กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีอย่างน้อย 5 อันดับ
 เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในช่วงก่อนหน้าเป็นโครงการ 2 อันดับ คือ อันดับกระแต (Order Scandentalia)
 และอันดับวานร (Order Primates)

4.2.2 ความเหมาะสมของสัตว์ป่า

ระดับความชุกชุมมาก 37 ชนิด ชุกชมน้อย 45 ชนิด ซึ่งถือว่ามีความ

พูดตามความจริงแล้ว ผลการสำรวจในช่วงก่อนดำเนินการ แต่ยังคงน้อยกว่าผลการสำรวจจริงซึ่งตามมาภายหลัง

4.2.2.1 สัตว์ทะเลที่ขึ้นสู่ผืนบก

สำหรับประเทศไทยมีประชากรประมาณ 14 ขมด มีระดับความหลากหลายทางชีวภาพสูงมาก ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 1 ขมด ต่อประชากร 1 คน และมีความหลากหลายทางชีวภาพประมาณ 4 ขมด ต่อประชากร 1 คน ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทยมีอยู่ประมาณ 1 ขมด ต่อประชากร 1 คน และมีความหลากหลายทางชีวภาพประมาณ 4 ขมด ต่อประชากร 1 คน

4.2.2.2 สัตว์เลี้ยงลูก

[illegible]

4.2.2.3 UN

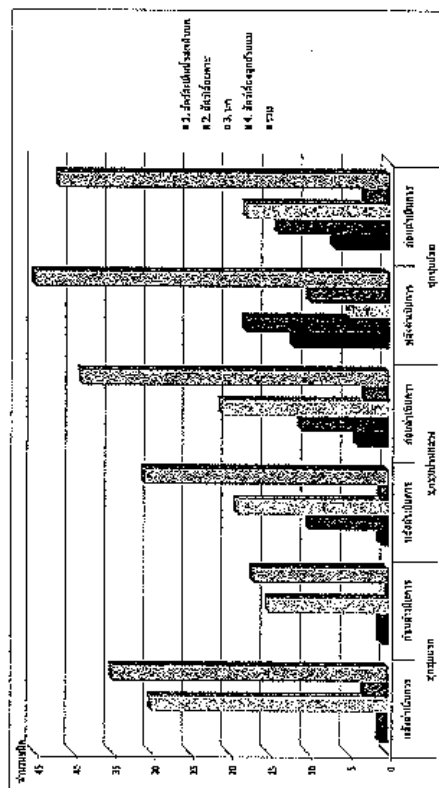
บทสำหรับพยางค์น้อย 54 ชนิด มีระดับความสูงๆต่ำๆ 30 ชนิด คือ บทบาง
เสียง บทกลางความ บทแผดเสียง บทหม่นน้อยสวัน บทบรอลรวม บทแซงแหงหาเสียง
บทระจิบสวัน บทกระจิบเพี้ยลิ้สวัน บทกระจิบสวัน บทแซงหา บทระจิบ นก
จุ๋มปากนกลาง 22 ชนิด คือ เพี้ยซางา บทอุ้ยกลาย บทเอ็งใหญ่ บทกระညี่เล็ก บทอีวับัดแดน นก
กระตั้นออกซางา บทบรอลสวัน บทกระจิบค้อต้า บทกาพาง ฮาใหญ่ใหญ่ มกยงไฟหู้จี้ บกคุ้มติดใหญ่
นกพิทอง นกตะขอนกทุ่ง เป็ดัน และความสูงๆต่ำๆน้อย 5 ชนิด คือ บทเพี้ยาแดง เพี้ยวามกแซงช้า
เพี้ยยาวัง นกกาเหว่า นกกาแปะปีกแดง เป็ดัน

4.2.2.4 สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบอย่างน้อย 14 ชนิด มีระดับความสูญพันธุ์มาก: 3 ชนิด คือ นูฟวูโซปโป (ความสูญพันธุ์น้อย) และหนูนา (ความสูญพันธุ์ปานกลาง) 1 ชนิด คือ นูฟวูโซปโป (ความสูญพันธุ์น้อย) 9 ชนิด คือ กระต่ายป่า กระจอบ กระจอกปลาหางสั้น อัมเล็ก หงษ์อมเล็ก อีเห็นพม่าขาว อีเห็นช้างสาม กระแต นูฟวู และลิจรอก เป็นต้น

4.2.4 การเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรสัตว์ป่าภายหลังการดับไฟไหม้

การสำรวจสถานการณ์หลักไปในพื้นที่มณฑลยูนนาน 5 กิโลเมตร โดยพื้นที่สำรวจ การทดสอบกรมและที่การตรวจและเปรียบเทียบข้อมูลปรากฏในรายงานผลการสังเกตและข้อ โดยกรมโครงการพบว่า ความหลากหลายของสัตว์ป่า จำนวนสัตว์ป่าที่เห็นตัว โดยกรมและจากแหล่งสำรวจร่องรอยสัตว์ป่า จำนวนเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 2) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน 29 ชนิด 3) กลุ่มนก 56 ชนิด และ 4) กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 14 ชนิด 2) กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในน้ำ 40 ชนิด 3) ปริมาณพื้นที่ป่า และแจกแจงเป็นจำนวนชนิดในแต่ละพื้นที่ คือ 1) บริเวณแหล่งน้ำ 40 ชนิด 2) บริเวณพื้นที่ป่า และเกษตรกรรม 20 ชนิด และ 3) บริเวณพื้นที่ป่า 84 ชนิด ซึ่งการสำรวจจึงพบชนิดสัตว์ป่ามากกว่าช่วงก่อนต้นปีงบประมาณ ดังรูปที่ 4-12



รูปที่ 4-12 เปรียบเทียบความพึงพอใจของนิสิตหัวป่า

[illegible]

51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 10

(2) 42562 (L. N. L. B) 15/12/2017 10:10:10 15/12/2017 10:10:10

၀၇၅၇/၂ ကုမ္ပဏီ (လက်ထပ်ငွေငွေ) ကုမ္ပဏီ (လက်ထပ်ငွေငွေ) ကုမ္ပဏီ (လက်ထပ်ငွေငွေ)
လက်ထပ်ငွေငွေ (လက်ထပ်ငွေငွေ) ကုမ္ပဏီ (လက်ထပ်ငွေငွေ) ကုမ္ပဏီ (လက်ထပ်ငွေငွေ)

ตารางที่ 4-19 บัญชีรายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Platyrrhini														
14	ลิงหรือตะเภียง	<i>Leptobrachium hendricksoni</i>	-	x	-	x	x	x	ปานกลาง	น้อย	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : x = พบ - = ไม่พบ

สถานภาพ

- 1 = สถานภาพตามกฎหมายของประเทศไทยตามบัญชีสัตว์คุ้มครองและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง พ.ศ. 2546
 - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย
- 2 = สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (2540)
 NT = ใกล้สูญพันธุ์ - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
- 3 = สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ IUCN (2011)
 - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 4-20 บัญชีรายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Order Anura														
		Family Bufonidae														
1	เต่ามะ	<i>Malayemys subtrijuga</i>	x	x	-	x	-	-	น้อย	น้อย	ค	ค	vu	vu	vu	vu
		Order Squamata														
		Family Gekkonidae														
2	จิ้งก่หางงอนเล็ก	<i>Cosymbotus platyrus</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	-	-	-	-	-	-
3	จิ้งก่หางงอน	<i>Hemidactylus frenatus</i>	-	-	x	x	x	x	มาก	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
4	จิ้งก่หางเรียบ	<i>Hemidactylus garnotii</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
5	ตุ๊กแกบ้าน	<i>Gekko gecko</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
		Family Agamidae														
6	จิ้งก่หัวแดง	<i>Calotes versicolor</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
7	จิ้งก่หัวเขียว	<i>Calotes emma</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
8	จิ้งก่หัวขาว	<i>Calotes mystaceus</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
9	แอ๊ดสีน้ำเงิน	<i>Calotes reevesii</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	-	-	NT	NT	NT	NT
		Family Scincidae														
10	จิ้งเหลนหางยาว	<i>Mabuya longicaudata</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
11	จิ้งเหลนหางสั้น	<i>Mabuya maculata</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
12	จิ้งเหลนบ้าน	<i>Mabuya multifasciata</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4-20 บัญชีรายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Varanidae														
13	ตะกวด	<i>Varanus bengalensis</i>	x	x	x	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Pythonidae														
14	งูเห่	<i>Python reticulatus</i>	-	-			x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Xenopeltidae														
15	งูเหลือม	<i>Xenopeltis unicolor</i>	-	-	-	-	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Colubridae														
16	งูเห่าลายขาว	<i>Enhydryn enhydryn</i>	x	x	-	-	-	-	ปานกลาง	น้อย	-	-	-	-	-	-
17	งูสอยเขมือบ	<i>Lycodon capuchinus</i>	-	-	-	-	x	x	ปานกลาง	น้อย	-	-	-	-	-	-
18	งูสิง	<i>Ptyas koros</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
19	งูพังกาหัวมีลาย	<i>Elaphe radiata</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
20	งูลายสีกา	<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>	x	x	x	x	-	x	ปานกลาง	น้อย	-	-	-	-	-	-
21	งูน้ำลายดำ	<i>Oligodon fasciatus</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-
22	งูลายน้ำพระอินทร์	<i>Dendrelaphis pictus</i>	-	-	-	-	x	x	ปานกลาง	น้อย	-	-	-	-	-	-
23	งูเขียวพังกา	<i>Ahaetulla nasuta</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-

4-46

ตารางที่ 4-20 บัญชีรายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Elapidae														
24	งูหัวมี	<i>Ngaja kaouthia</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-
25	งูหัวมี	<i>Bungarus candidus</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-
		Family Crotalidae														
26	งูพิษ	<i>Calloselasma rhodostoma</i>	-	-	-	-	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-
		Family Viperidae														
27	งูเขียวหางไหม้	<i>Tkimeresurus abolobris</i>	-	-	-	-	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : x = พบ - = ไม่พบ

สถานภาพ

1 = สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง พ.ศ. 2546

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพและแผนสิ่งแวดล้อม (2540)

VB = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ NT = ใกล้สูญพันธุ์ - = ไม่มีความเสี่ยงต่อการอนุรักษ์

3 = สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ IUCN (2011)

VB = มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ - = ไม่มีความเสี่ยงต่อการอนุรักษ์

4-47

ตารางที่ 4-21 บัญชีรายชื่อชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามหลักอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Order Anura														
		Family Bufonidae														
1	นาคเขียว	<i>Euphonia corollata</i>	x	x	-	x	-	-	มาก	ปานกลาง	ก	ค	-	-	-	-
2	นกกาสีเทา	<i>Bubulcus ibis</i>	x	x	x	x	-	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ก	ค	-	-	-	-
		Order Anseriformes														
		Family Ardeidae														
3	นกเป็ดแดง	<i>Dendrocygna javanica</i>	x	x	-	x	-	-	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
		Order Falconiformes														
		Family Accipitridae														
4	เหยี่ยวขาว	<i>Falconia carolinensis</i>	-	-	x	x			ปานกลาง	น้อย	ก	ค	-	-	-	-
5	เหยี่ยวแดง	<i>Haliaeetus indus</i>	-	-	x	x	-	-	น้อย	น้อย	ก	ค	ก	ก	-	-
		Order Gruiformes														
		Family Turnicidae														
6	นกกระจกต	<i>Turnix sorsolorator</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	มาก	ค	ค	-	-	-	-
7	นกกระจกตฟ้า	<i>Turnix sorsolorator</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	-	ค	-	-	-	-
		Family Rallidae														
8	นกพิราบ	<i>Amourem sphenoceros</i>	-	-	-	x	-	x	ปานกลาง	ปานกลาง	-	ค	-	-	-	-
		Order Columbiformes														
		Family Columbidae														
9	นกเขาใหญ่	<i>Streptopelia chinensis</i>	x	x	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	-	-	-	-	-	-
10	นกเขาไฟ	<i>Streptopelia tranquebariensis</i>	x	x	x	x	-	x	ปานกลาง	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
11	นกเขาขาว	<i>Geopelia striata</i>	x	x	x	x	-	x	ปานกลาง	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
		Order Cuculiformes														
		Family Cuculidae														
12	นกกระจกตเล็ก	<i>Centropus bengalensis</i>	-	-	x	x	-	x	ปานกลาง	มาก	ก	ค	-	-	-	-
13	นกกระจกตใหญ่	<i>Centropus sinensis</i>	x	x	x	x	x	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-

4-48

ตารางที่ 4-21 บัญชีรายชื่อชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามหลักอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
14	นกเขาสีดำ	<i>Cuculoides maculatus</i>	-	-	x	x	-	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ก	ค	-	-	-	-
15	นกเขาสีเทา	<i>Centropus sinensis</i>	-	-	x	x	-	x	น้อย	ปานกลาง	ก	ค	-	-	-	-
		Order Coraciiformes														
		Family Meropidae														
16	นกเขาสีดำ	<i>Merops orientalis</i>	x	x	x	x	-	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
		Family Alcedinidae														
17	นกเขาสีดำ	<i>Haliastur sordidus</i>	x	x	x	x	-	-	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
18	นกเขาสีดำ	<i>Coracias benghalensis</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Order Piciformes														
		Family Megaloptidae														
19	นกเขาสีดำ	<i>Megalopta himalayensis</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Picidae														
20	นกเขาสีดำ	<i>Dendrocygna javanica</i>	-	-	-	-	x	-	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Order Apodiformes														
		Family Apodidae														
21	นกเขาสีดำ	<i>Cypselurus bengalensis</i>	x	x	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Order Passeriformes														
		Family Alaudidae														
22	นกเขาสีดำ	<i>Alauda coromandensis</i>	-	-	x	x	-	x	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Family Corophagidae														
23	นกเขาสีดำ	<i>Corophaga coromandensis</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Aegithidae														
24	นกเขาสีดำ	<i>Aegithia tito</i>	x	x	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	ค	ค	-	-	-	-

4-49

ตารางที่ 4-21 บัญชีรายชื่อนกที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามหลักอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Pycnonotidae														
25	นกปรอดสวน	<i>Pericrocotus blanfordi</i>	-	x	x	x	x	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
26	นกปรอดหัวสีเทา	<i>Pericrocotus aurigaster</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
27	นกปรอดหัวโขน	<i>Red-whiskered Bulbul</i>	x	-	-	-	-	-	-	ปานกลาง	ค	ค				
		Family Dicruridae														
28	นกเงือกแว่นหางสีเทา	<i>Dicrurus macrocerus</i>	x	x	x	x	x	x	มาก	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Family Corvidae														
29	จิ้งกา	<i>Corvus macrorhynchos</i>	-	-	x	x	-	-	ปานกลาง	มาก	ค	ค	-	-	-	-
		Family Timaliidae														
30	นกกิ้งก่าลายคอขาว	<i>Timalia pileata</i>	x	-	-	-	x	x	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Family Sylviidae														
31	นกกระเจี๊ยบ	<i>Orthotomus sutorius</i>	-	-	x	x	x	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
32	นกกระเจี๊ยบดำ	<i>Orthotomus atricapillus</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
33	นกกระเจี๊ยบหัวดำ	<i>Prinia hodgsonii</i>	x	x	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	ค	ค	-	-	-	-
34	นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ	<i>Prinia inornata</i>	x	x	-	x	-	-	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
35	นกกระเจี๊ยบหัวสีเหลือง	<i>Prinia flaviceps</i>	x	x	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	ค	ค	-	-	-	-
36	นกกระเจี๊ยบหัวสีน้ำตาล	<i>Prinia ruficeps</i>	-	-	-	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
37	นกกระเจี๊ยบหัวดำ	<i>Orthotomus sutorius</i>	x	x	x	x	x	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
38	นกออกซิวหางดำ	<i>Cisticola juncidis</i>	-	-	x	x	-	-	ปานกลาง	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Turdidae														
39	นกทางเข้บ้าน	<i>Copsychus saularis</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	ค	ค	-	-	-	-
40	นกออกซิวหัวดำ	<i>Saxicola caprata</i>	x	x	x	x	-	-	มาก	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-

4-50

ตารางที่ 4-21 บัญชีรายชื่อนกที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามหลักอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Rhipiduridae														
41	นกขี้นก	<i>Rhipidura javanica</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Family Motacillidae														
42	นกเด้าดินขี้เหล็ก	<i>Actitis hypoleucos</i>	x	x	-	x	-	-	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
		Family Artamidae														
43	นกแอ่น	<i>Artamus leucorhynchus</i>	x	x	x	x	-	-	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Sturnidae														
44	นกเอี้ยง	<i>Acridotheres tristis</i>	x	x	x	x	-	-	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
45	นกเอี้ยง	<i>Acridotheres tristis</i>	x	x	x	x	-	-	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
46	นกเอี้ยง	<i>Acridotheres tristis</i>	-	-	x	x	-	-	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Family Nectarinidae														
47	นกคิน	<i>Nectarinia jugularis</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
48	นกคิน	<i>Nectarinia jugularis</i>	-	-	-	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Family Ureidae														
49	นกคิน	<i>Ureidae</i>	-	-	x	x	x	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
		Family Ploceidae														
50	นกกระจ่าง	<i>Ploceus philippinus</i>	-	-	x	x	-	-	น้อย	มาก	ค	ค	NT	-	-	-
		Family Passeridae														
51	นกกระจ่าง	<i>Passer montanus</i>	-	-	x	x	-	-	มาก	มาก	-	-	-	-	-	-
52	นกกระจ่าง	<i>Passer fuscus</i>	-	-	x	x	-	-	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-

4-51

ตารางที่ 4-21 บัญชีรายชื่อชนิดที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Eschridae														
53	นกกระเรียนจีน	<i>Loxia pectoralis</i>	-	-	x	x	-	x	มาก	มาก	ค	ค	-	-	-	-
54	นกกระเรียนจีน	<i>Loxia pectoralis</i>	-	-	-	x	x	x	น้อย	ปานกลาง	ค	ค	-	-	-	-
		Order Ciconiiformes														
		Family Ciconiidae														
55	นกปากห่าง	<i>Acridothera tristis</i>	-	x	-	x	-	-	-	ปานกลาง	-	ค	-	-	-	-
56	นกเขน	<i>Myzostoma</i>	-	x	-	x	-	-	-	มาก	-	ค	-	-	-	-

หมายเหตุ: x = พบ - = ไม่พบ

สถานภาพ

1. สถานภาพตามความหมายของพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง พ.ศ. 2545
ค = คุ้มครองสัตว์ป่า - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย
2. สถานภาพที่ขึ้นอยู่กับความถี่ในการพบเห็นตามรายงานและแหล่งข้อมูล (2540)
ค = ไม่ได้รับการคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครอง
3. สถานภาพที่ขึ้นอยู่กับความถี่ในการพบเห็น (2011)
ค = ไม่ได้รับการคุ้มครอง

ตารางที่ 4-22 บัญชีรายชื่อชนิดที่เลี้ยงลูกด้วยนมที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Order Lagomorpha														
		Family Leporidae														
1	กระต่ายป่า	<i>Lepus peguensis</i>	-	-	-	x	x	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-
		Order Rodentia														
		Family Sciuridae														
2	กระรอก	<i>Meretes baromacra</i>	-	-	x	x	x	x	น้อย	น้อย	-	-	-	-	-	-
3	กระรอกลายหางดำ	<i>Collosaurus caniceps</i>	-	-	-	-	-	x	-	น้อย	-	-	-	-	-	-
		Family Muridae														
4	หนูท้องขาว	<i>Rattus indica</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	ปานกลาง	-	-	-	-	-	-
5	หนูท้องขาว	<i>Rattus rattus</i>	-	-	x	x	x	x	ปานกลาง	มาก	-	-	-	-	-	-
6	หนูท้องขาว	<i>Mus corali</i>	-	-	x	x	-	x	ปานกลาง	มาก	-	-	-	-	-	-
7	หนูท้องขาว	<i>Leopoldamys sabanus</i>	-	-	-	x	-	x	-	น้อย						
8	หนูท้องขาว	<i>Rattus losea</i> (Swinhoe)	-	-	-	x	-	x	-	มาก	-	-	-	-	-	-
9	หนูท้องขาว	<i>Cynomys badius</i>	-	-	-	x	-	x	-	น้อย	-	-	-	-	-	-
		Order Carnivora														
		Family Herpestidae														
10	พังพอนเล็ก	<i>Herpestes javanicus</i>	-	-	x	x	-	x	น้อย	น้อย	ค	ค	-	-	-	-

ตารางที่ 4-22 บัญชีรายชื่อสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ที่รวบรวมข้อมูลได้ในพื้นที่ศึกษาของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชนิดพันธุ์ ชื่อสามัญ/ชื่อ ไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์ ตามลำดับอนุกรมวิธาน	พื้นที่สำรวจพบ						ระดับความ ชุกชุม		สถานภาพ					
			แหล่งน้ำ		เกษตรกรรม		พื้นที่ป่า		EIA	Monitor9	1		2		3	
			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9			EIA	Monitor9	EIA	Monitor9	EIA	Monitor9
		Family Viverridae														
11	ลิเห็นหน้าขาว	<i>Paguma larvata</i>	-	-	-	-	x	-	-	น้อย	-	-	-	-	-	-
12	อีเห็นข้างลาย	<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>	-	-	-	-	x	-	-	น้อย	-	-	-	-	-	-
		Order Primates														
		Family Serrabaeidae														
13	ลิงจอก	<i>Macaca mulatta</i>	-	-	-	-	x	ปาน กลาง	-	น้อย	-	-	-	-	-	-
		Order Scandentia														
		Family Tupaiidae														
14	กระรอก	<i>Tupaia glis</i>	-	-	-	-	x	-	-	น้อย	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: x = พบ - = ไม่พบ

สถานภาพ

1= สถานภาพหายากตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง พ.ศ. 2546

๓ = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองทางกฎหมาย

2= สถานภาพเสี่ยงสูญพันธุ์ตามบัญชีงานอนุรักษ์และแผนสิ่งแวดล้อม (2540)

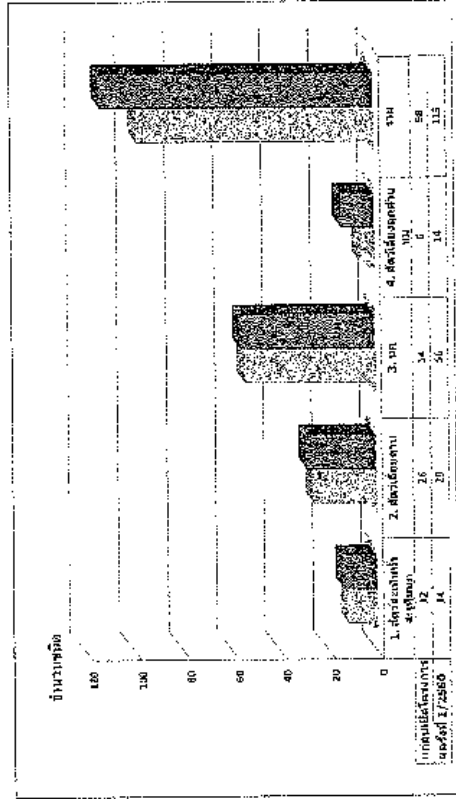
-๓ ไม่มีสถานภาพการอนุรักษ์

3= สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามบัญชี IUCN (2011)

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

นางสาว... พบในพื้นที่เกษตรกรรม 9 ชนิด เพิ่มจากการสำรวจก่อนดำเนินการ (5 ชนิด) พบไปไร่ใหม่
... 4 ชนิด เพิ่มจากการสำรวจก่อนดำเนินการ (4 ชนิด) ดังแสดงในรูปที่ 5-2

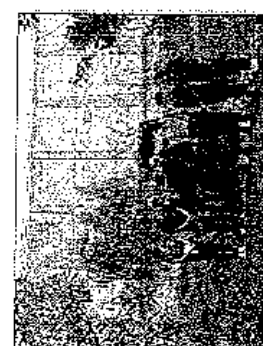
เมื่อประเมินระดับความถูกต้องของสถิติที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการตามแนวสำรวจพบว่า
ประเมินระดับความถูกต้องของสถิติที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการตามแนวสำรวจพบว่า ระดับความถูกต้องมาก 37
ชนิด ชุมชนประมาณ 31 ชนิด และชุมชนน้อย 45 ชนิด ซึ่งถือว่ามีความ ชุมชนมากกว่าลักษณะสำรวจในช่วง
ก่อนดำเนินการโครงการ และตั้งแต่การสำรวจครั้งแรกเป็นต้นมา เนื่องจากเป็นเหตุและผลที่มีอยู่จริงในพื้นที่
และพื้นที่ใกล้เคียงกับแนวทางทางการเกษตรที่... หรืออยู่อาศัยของสัตว์ป่าทุกที่หลาย และไม่มีสัตว์ป่าชนิดใดที่มี
สถานะภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 แต่มีสัตว์ป่าที่มี
สถานะภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมาย พ.ศ. 2546 จำนวน 63 ชนิด ส่วนสัตว์ป่าอีก 48 ชนิด
ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายจึงมีสัตว์ป่าคุ้มครองเพิ่มขึ้น 3 ชนิด เนื่องจากมีการสำรวจพบสัตว์ป่า
เพิ่มขึ้นและสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าคุ้มครองเพิ่มขึ้น 3 ชนิด เนื่องจากมีการสำรวจพบสัตว์ป่า
ตามแผนพัฒนา (MNC(2011)) คือ สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์จำนวน 4 ชนิด คือ อีเห็น หมีขอแดง นก
กระเจียวเอกลีบริบ และนกอีสาบ และเป็นสัตว์ป่าที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ คือ เต่าตนุ จึงไม่มีการ
เปลี่ยนแปลงผลการสำรวจพบในช่วงก่อนดำเนินการ



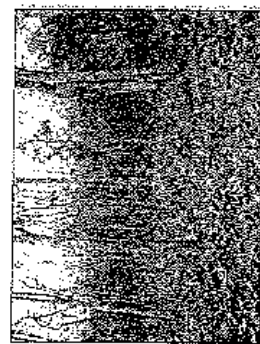
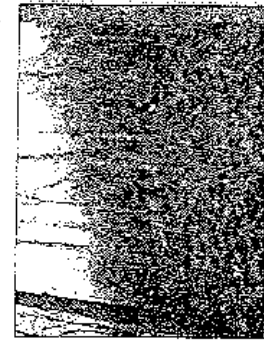
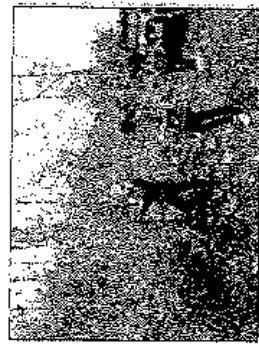
รูปที่ 5-2 สรุปภาพรวมจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในแต่ละช่วงเวลา

ภาคผนวก ก

ภาพกิจกรรมการสำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

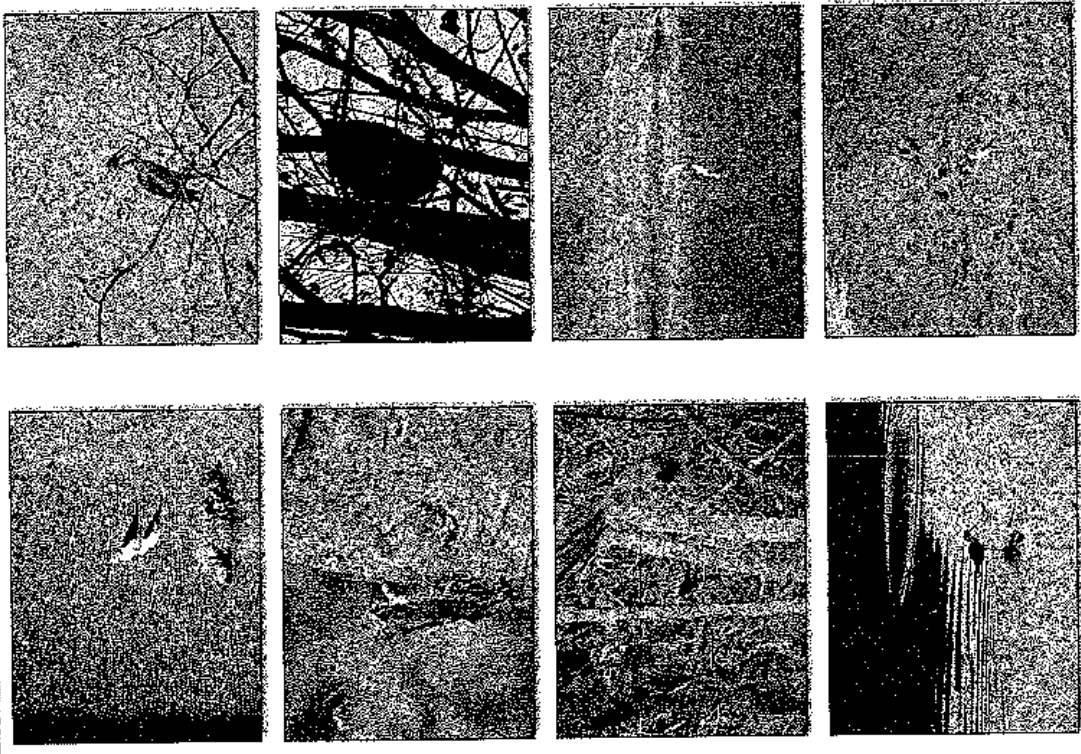


รูปที่ ๑-1 กิจกรรมติดตามการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูกบนโครงการ



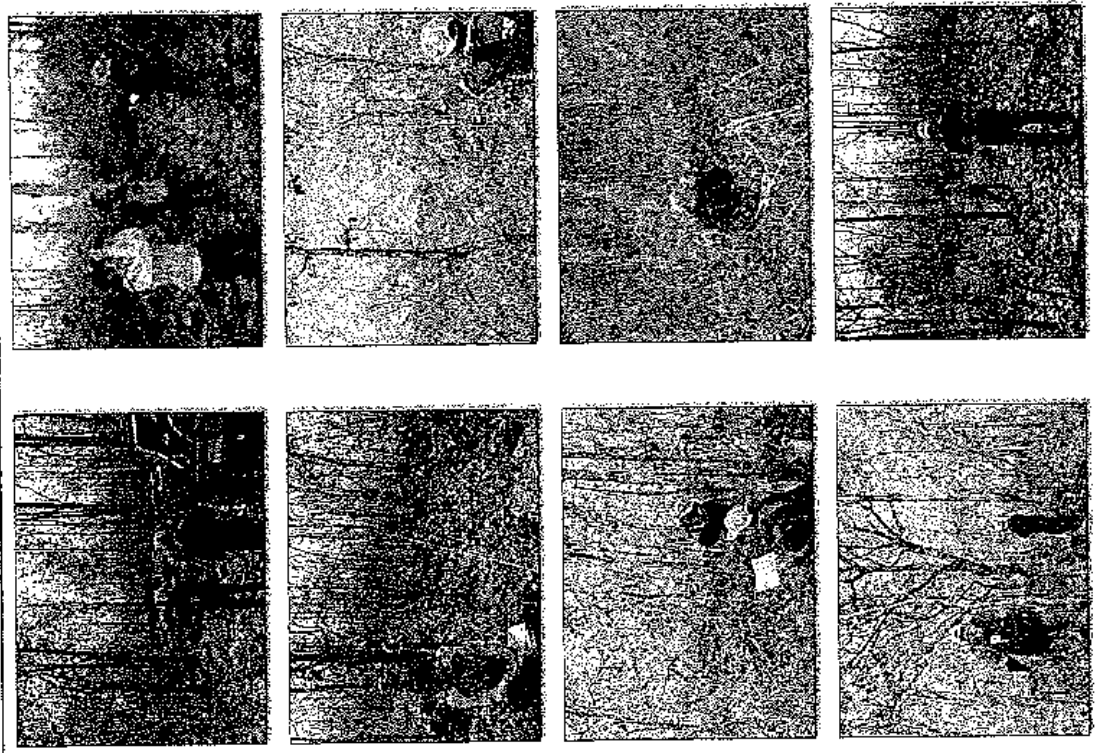
รูปที่ ๑-2 กิจกรรมการวางแผนสร้างแปลงปลูกโครงการ

โครงการสำรวจติดตามด้านพฤติกรรมนกในและรอบป่า
 ไร่ใหม่บ้านโคกหนองมน (สาขาวิเศษ) กรกฎาคม 1/2560

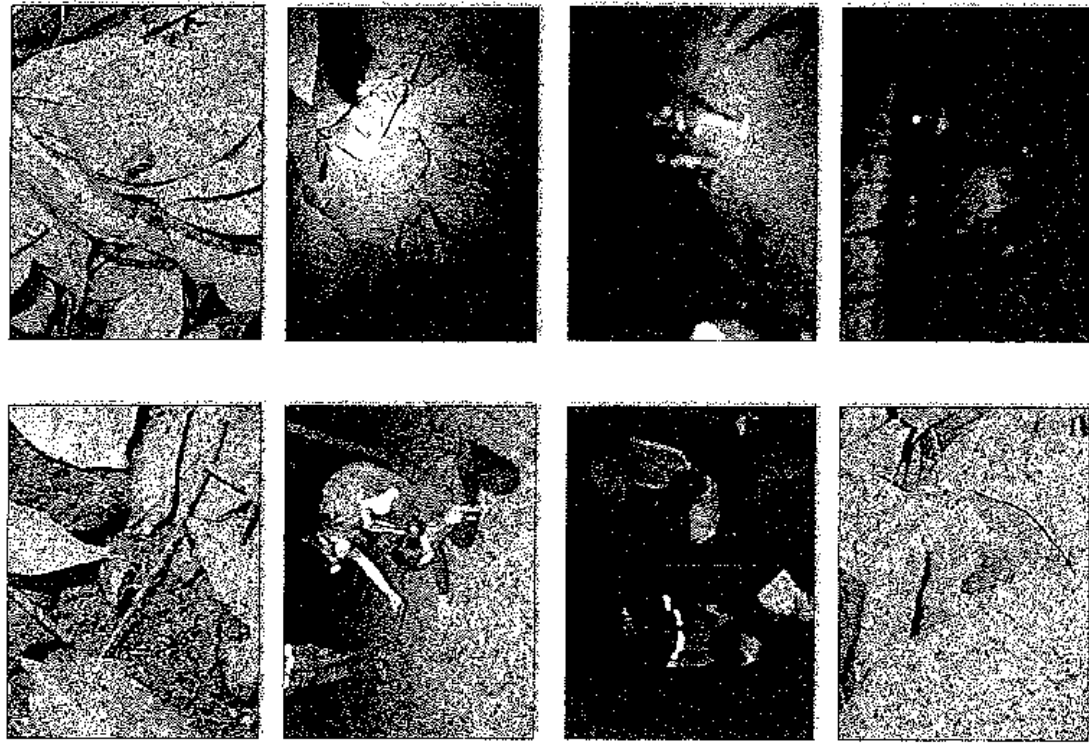


รูปที่ ๔-๔ กิจกรรมสำรวจสัตว์ป่าเขากลวงวัด

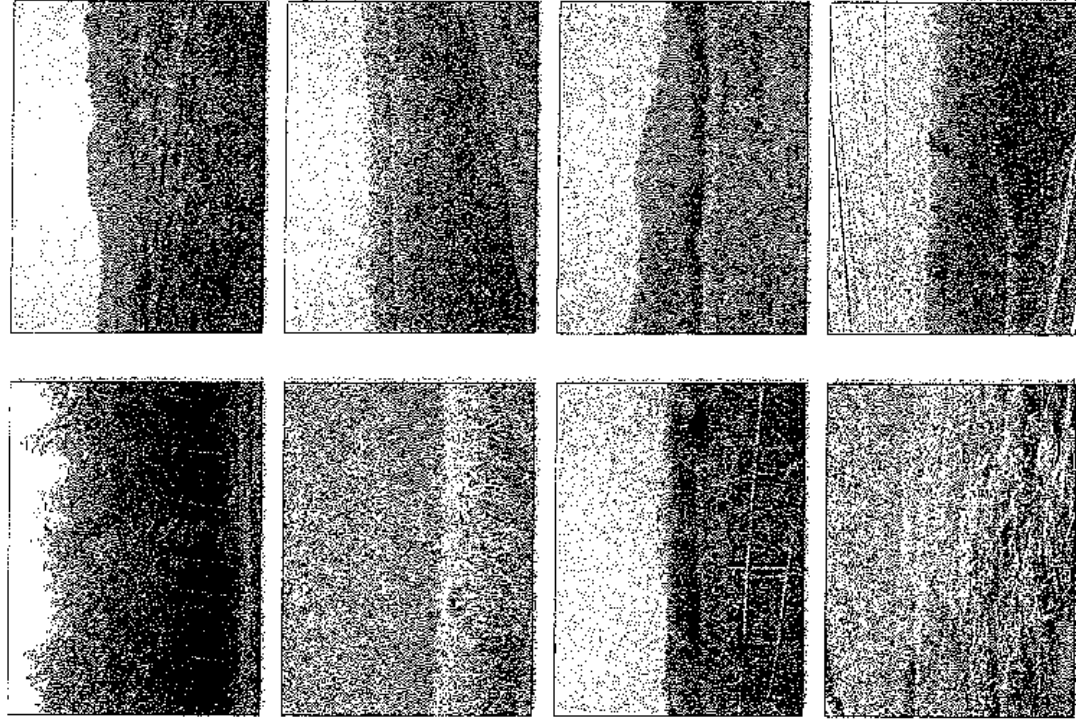
โครงการสำรวจติดตามด้านพฤติกรรมนกในและรอบป่า
 ไร่ใหม่บ้านโคกหนองมน (สาขาวิเศษ) กรกฎาคม 1/2560



รูปที่ ๔-3 กิจกรรมการตรวจสอบแปลงสำรวจป่าเลี้ยง



รูปที่ ๕-5 กิจกรรมสำรวจพื้นที่ทางวิศวกรรมศาสตร์และสิ่งแวดล้อม



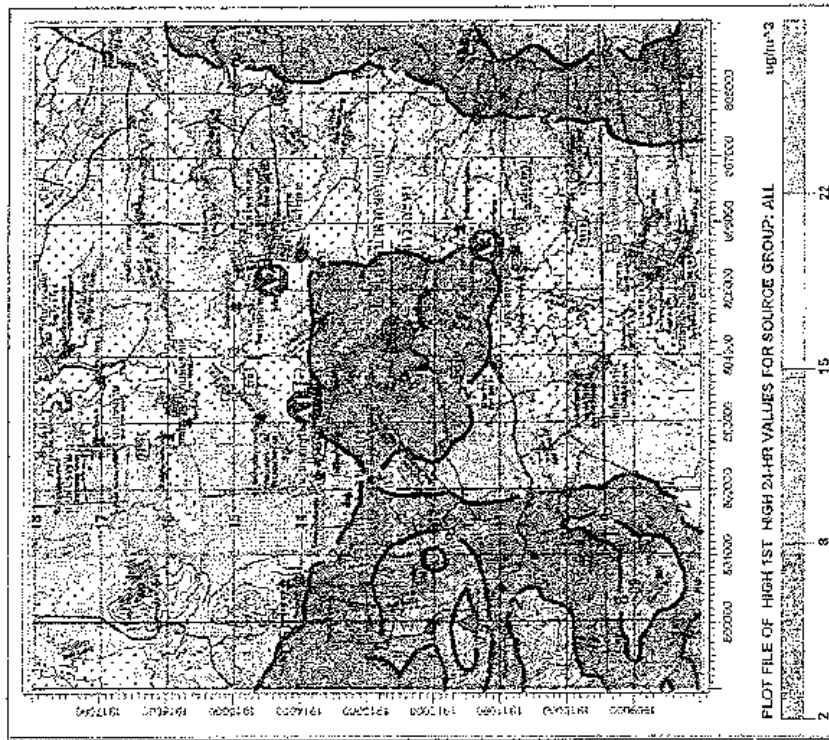
รูปที่ ๕-๖ สภาพพื้นที่ทางวิศวกรรม



ภาคผนวก ข

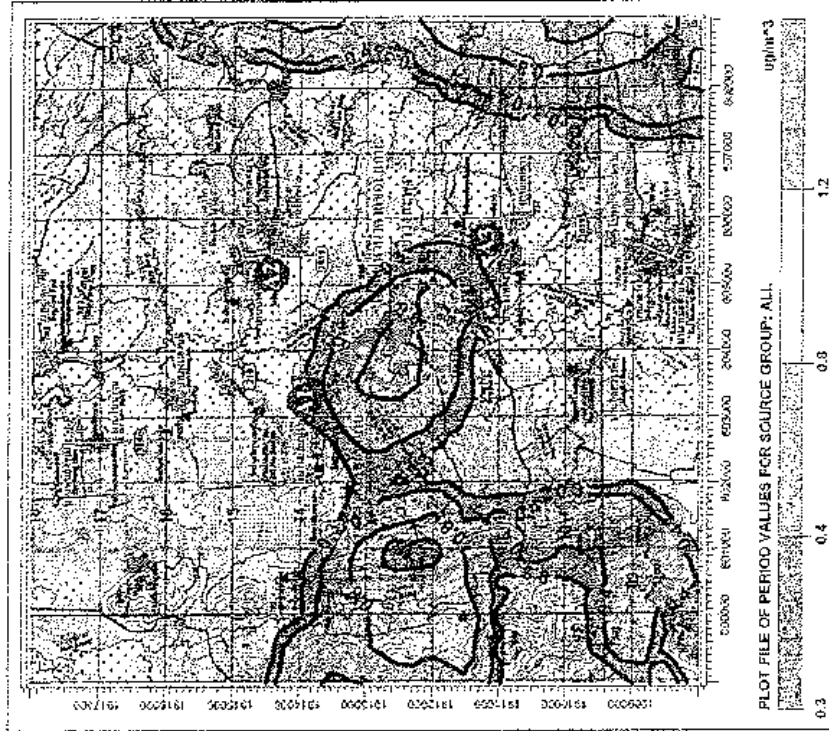
แผนที่คาดการณ์แหล่งกำเนิดมลพิษที่เกิดจากโรงไฟฟ้าตาลขอนแก่น
 (สาขาวังสะพุง) ต.หนองหญ้าปล้อง อ.วังสะพุง จ.เลย

รูปที่ ๘-7 การลงพื้นที่สำรวจทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ร่วมกับเจ้าหน้าที่และคณะในชุมชน



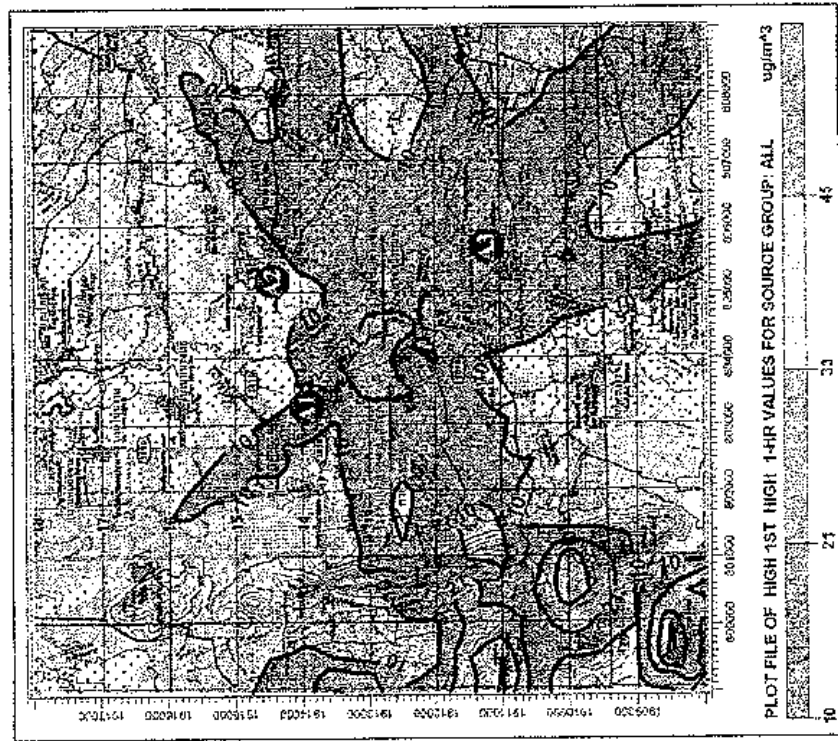
สัญลักษณ์ Δ : จำนวนพื้นที่ลาดชัน 24.90 ไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์
จุดสีจุด Δ : พื้นที่ลาดชัน Δ : จำนวนพื้นที่ลาดชัน

รูปที่ 1 แผนที่แสดงพื้นที่ลาดชัน 24 ชั่วโมงในพื้นที่ป่าของเอกชน (สาขาวิเศษพิเศษ) ครั้งที่ 1/2560
แผนที่ : จำนวนพื้นที่ลาดชัน 24 ชั่วโมง พื้นที่ลาดชัน 24 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ Δ : จำนวนพื้นที่ลาดชัน 1.20 ไม่น้อยกว่าตามหลักเกณฑ์
จุดสีจุด Δ : พื้นที่ลาดชัน Δ : จำนวนพื้นที่ลาดชัน

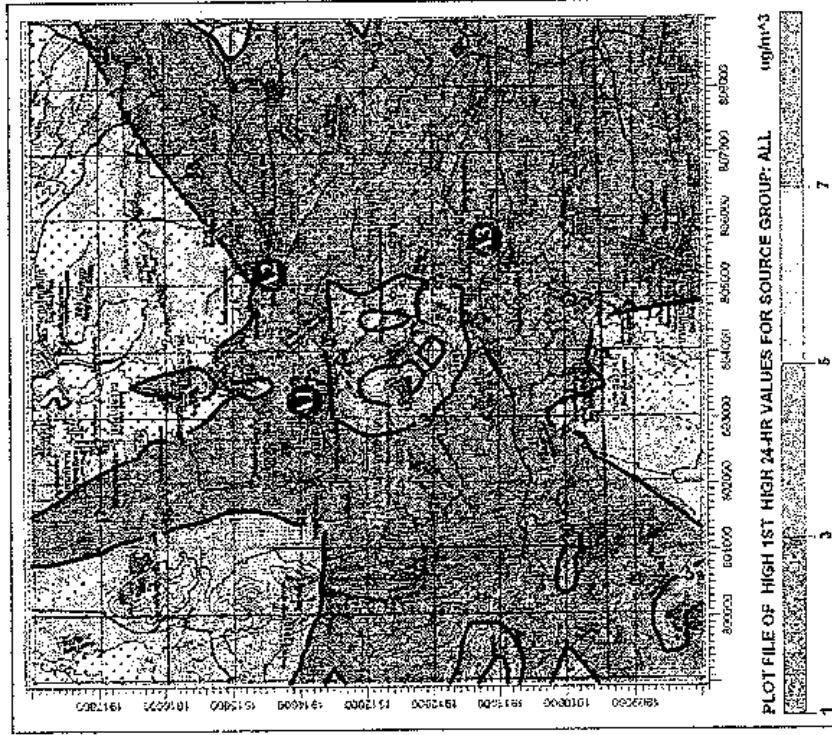
รูปที่ 2 แผนที่แสดงพื้นที่ลาดชัน 1.20 ชั่วโมงในพื้นที่ป่าของเอกชน (สาขาวิเศษพิเศษ) ครั้งที่ 1/2560
แผนที่ : จำนวนพื้นที่ลาดชัน 1.20 ชั่วโมง พื้นที่ลาดชัน 1.20 ชั่วโมง



สัญลักษณ์ A : ลักษณะพื้นที่สูงจาก 4000 เมตร

สัญลักษณ์ 11 - ลักษณะพื้นที่สูงจาก 3000 เมตร

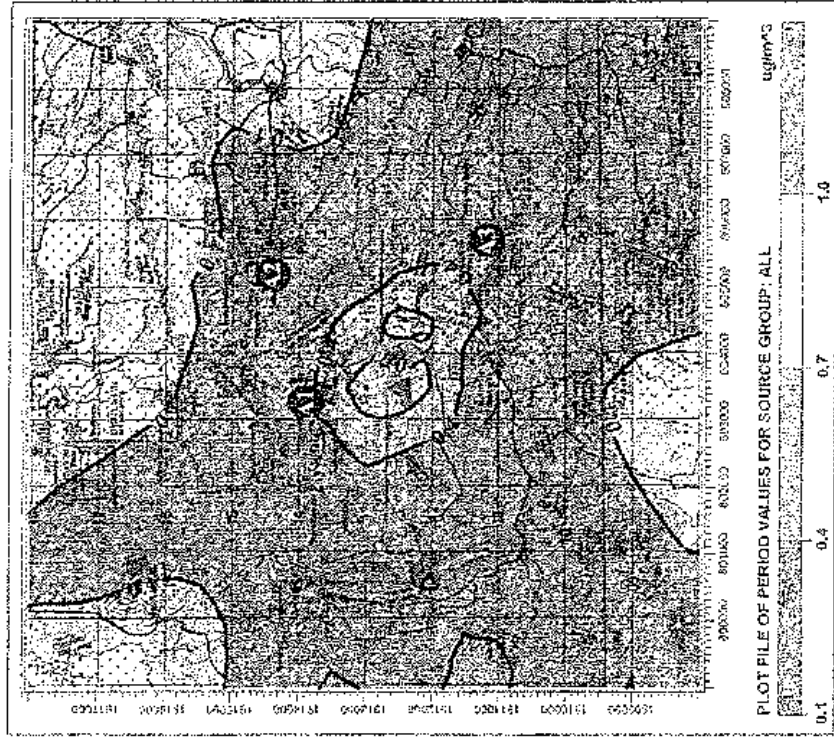
สัญลักษณ์ 12 - ลักษณะพื้นที่สูงจาก 2000 เมตร



สัญลักษณ์ A : ลักษณะพื้นที่สูงจาก 7000 เมตร

สัญลักษณ์ 11 - ลักษณะพื้นที่สูงจาก 6000 เมตร

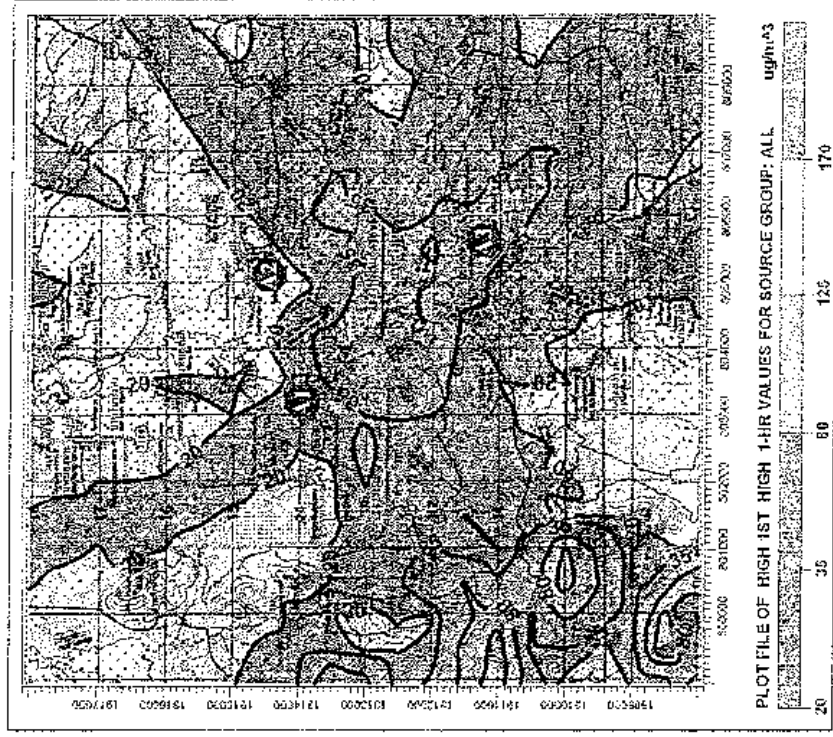
สัญลักษณ์ 12 - ลักษณะพื้นที่สูงจาก 5000 เมตร



พื้นที่ชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก

พื้นที่ชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก

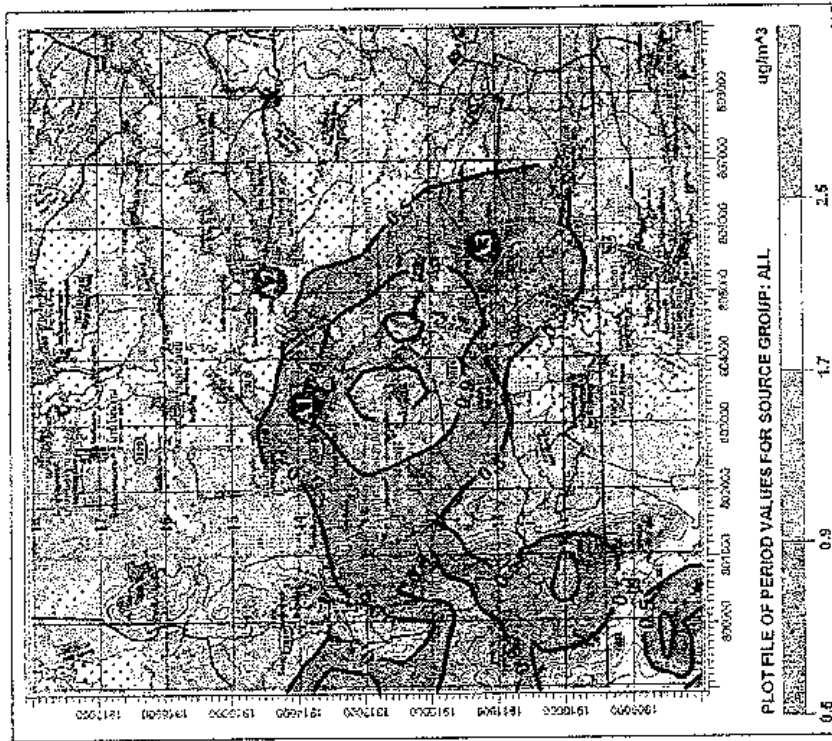
พื้นที่ชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก



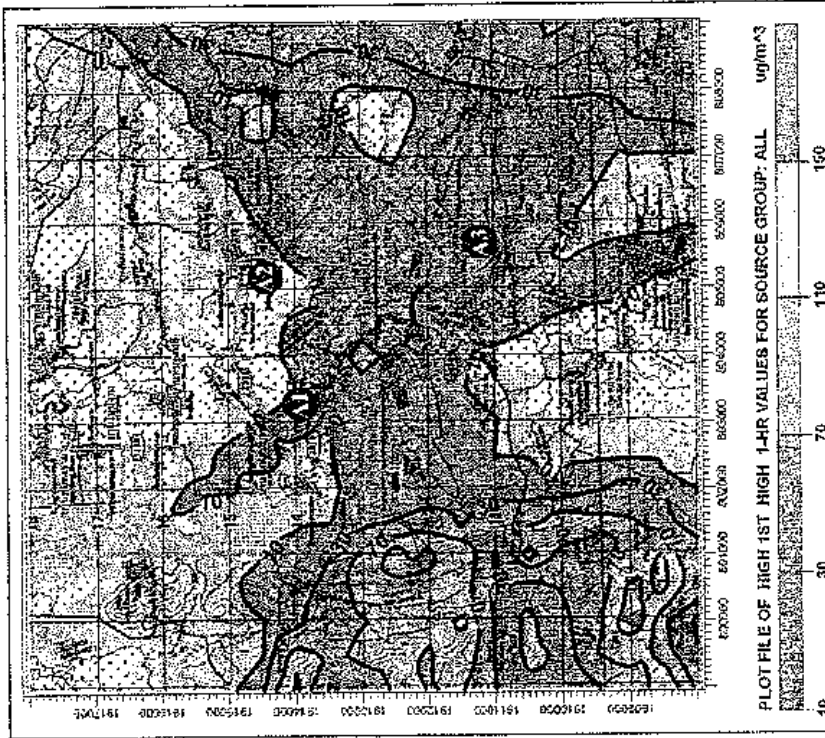
พื้นที่ชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก

พื้นที่ชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก

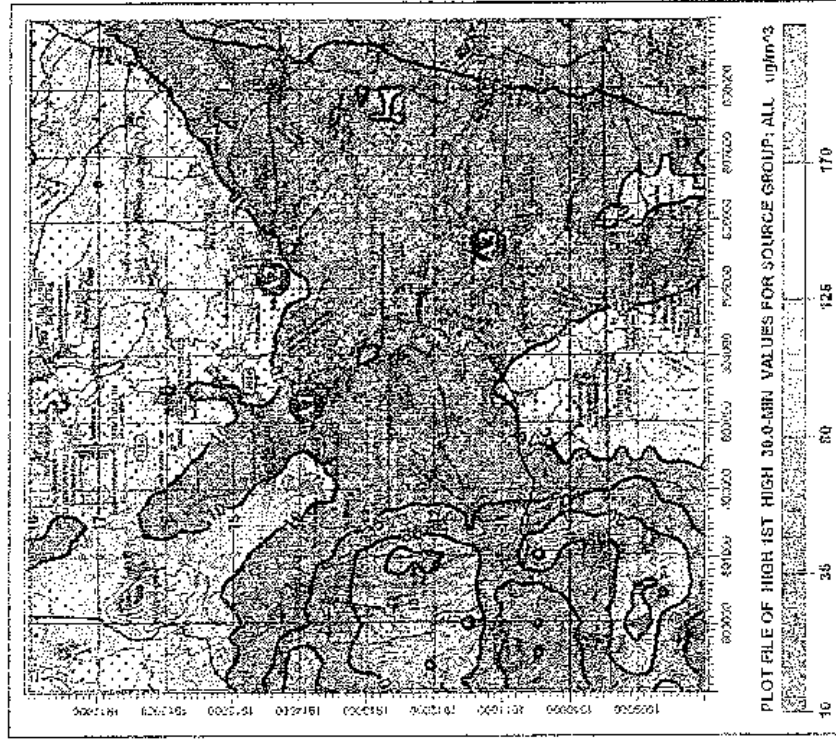
พื้นที่ชายฝั่ง : พื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคใต้ฝั่งตะวันออก



สัญลักษณ์ Δ : ค่าแบบเฉลี่ยสูงสุด 2.57 ในโครงการทั้งหมด
จุดสังเกต A : แหล่งกำเนิด B : แหล่งกำเนิด C : แหล่งกำเนิด
รูปที่ 7 แผนที่แสดงพื้นที่ความเข้มข้นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยรวมโดยรอบโรงไฟฟ้า
หรือที่ 1 จากการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์



สัญลักษณ์ Δ : ค่าแบบเฉลี่ยสูงสุด 15.46 ในโครงการทั้งหมด
จุดสังเกต A : แหล่งกำเนิด B : แหล่งกำเนิด C : แหล่งกำเนิด
รูปที่ 8 แผนที่แสดงพื้นที่ความเข้มข้นค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยรวมโดยรอบโรงไฟฟ้า
หรือที่ 2 จากการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบโครงการ โรงไฟฟ้าถ่านหินลิกไนต์



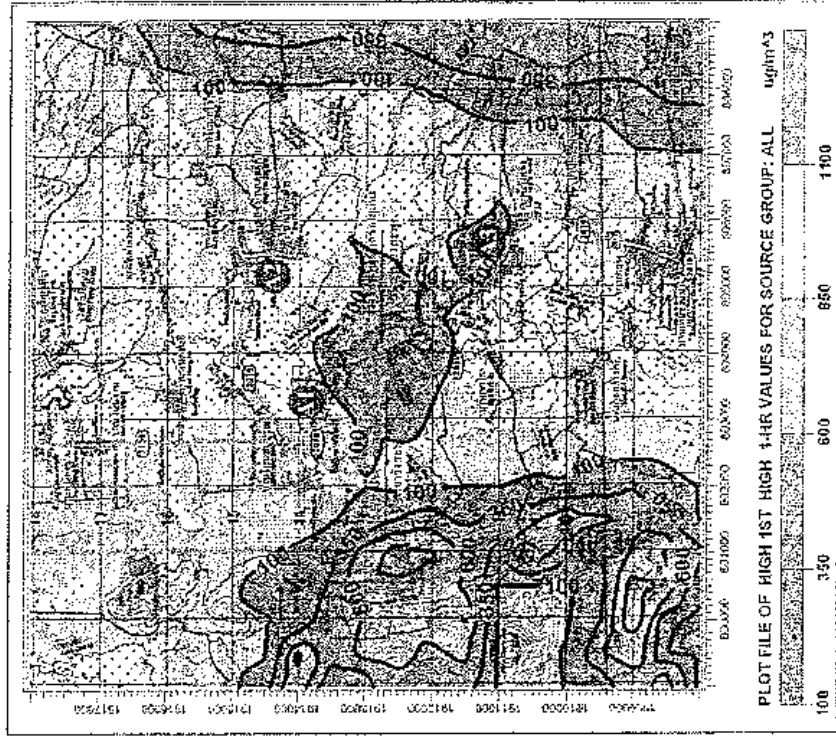
ข้อมูลแผนที่

A : จำนวนพื้นที่ลุ่มน้ำสูง 30.0 นาที

ข้อมูลแผนที่

B : จำนวนพื้นที่ลุ่มน้ำสูง 30.0 นาที

รูปที่ 17 แผนที่แสดงพื้นที่ลุ่มน้ำสูง 30.0 นาทีในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา



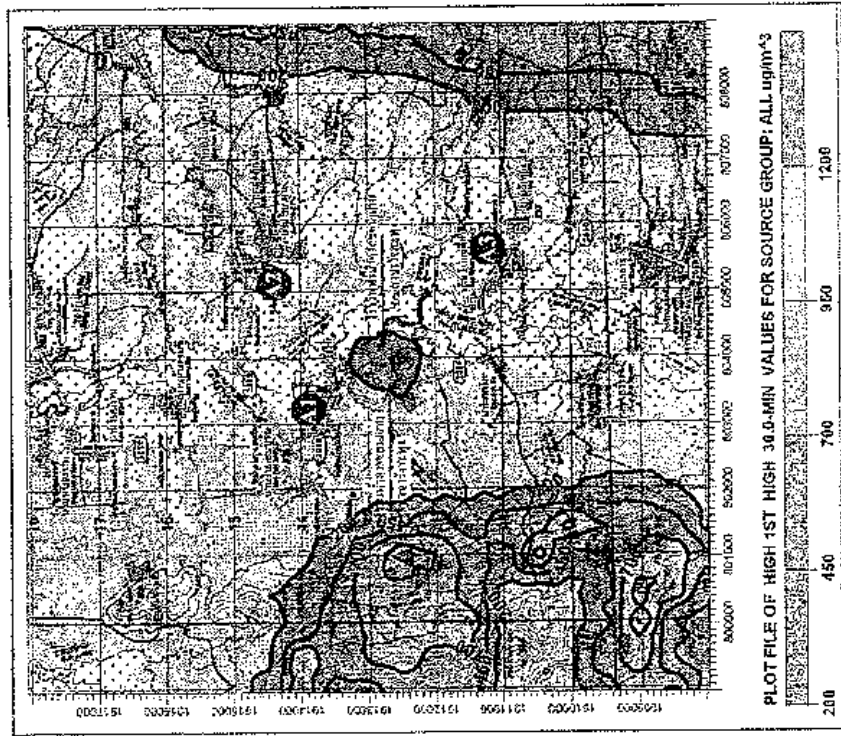
ข้อมูลแผนที่

A : จำนวนพื้นที่ลุ่มน้ำสูง 1 ชั่วโมง

ข้อมูลแผนที่

B : จำนวนพื้นที่ลุ่มน้ำสูง 1 ชั่วโมง

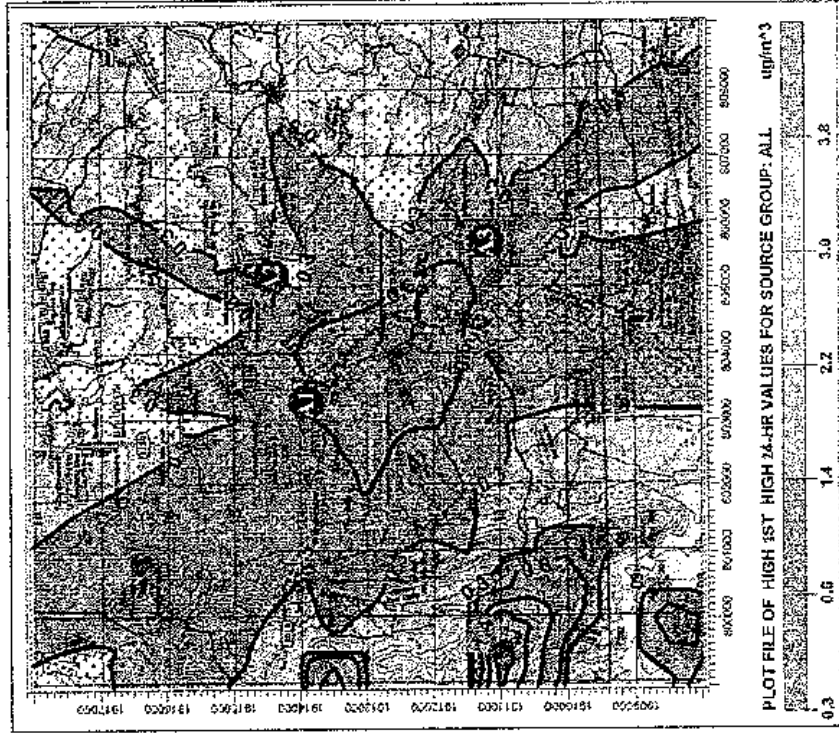
รูปที่ 18 แผนที่แสดงพื้นที่ลุ่มน้ำสูง 1 ชั่วโมงในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา



หมายเหตุ: ▲ : สถานีติดตั้งสถานีโทรคมนาคม

สัญลักษณ์: 1 - สถานีโทรคมนาคม 2 - สถานีโทรคมนาคม 3 - สถานีโทรคมนาคม

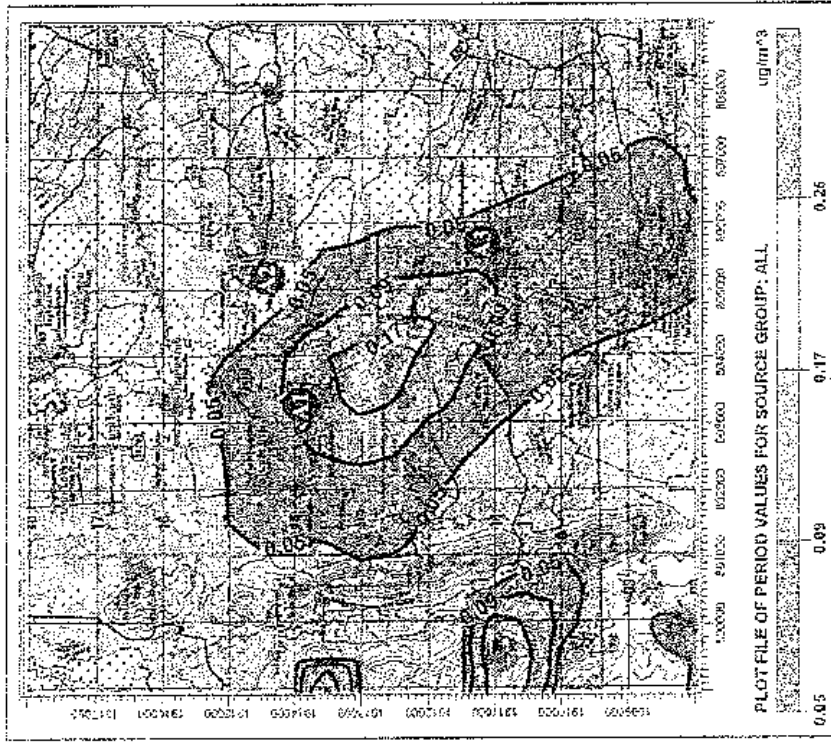
รูปที่ 11: แผนที่แสดงพื้นที่ติดตั้งสถานีโทรคมนาคม (ไม่และติดต่อ) ครั้งที่ 1/2560
แผนที่ 3: แสดงพื้นที่ติดตั้งสถานีโทรคมนาคม (ไม่และติดต่อ) ครั้งที่ 1/2560
แผนที่ 4: แสดงพื้นที่ติดตั้งสถานีโทรคมนาคม (ไม่และติดต่อ) ครั้งที่ 1/2560



หมายเหตุ: ▲ : สถานีติดตั้งสถานีโทรคมนาคม

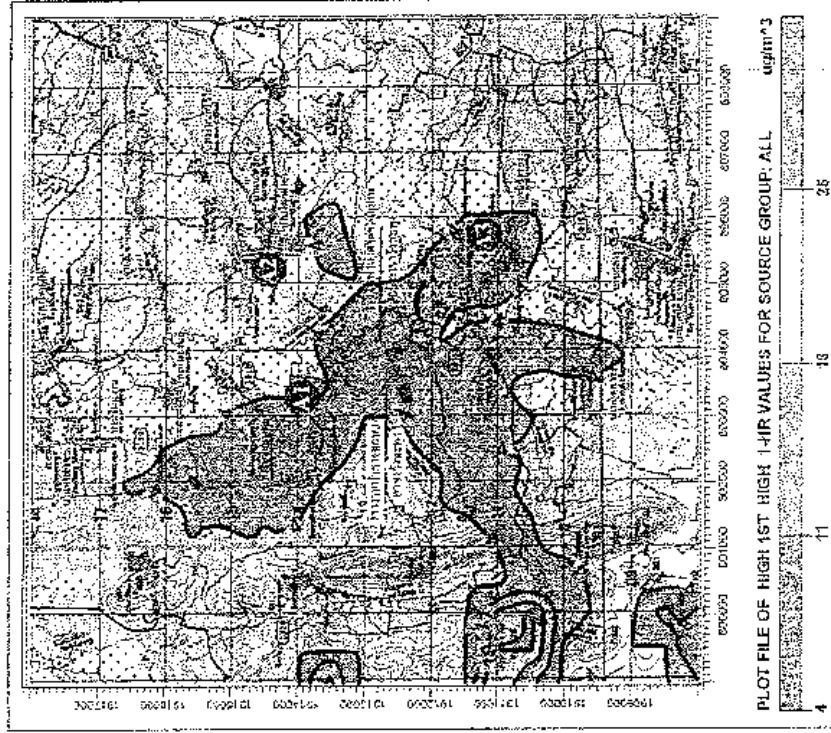
สัญลักษณ์: 1 - สถานีโทรคมนาคม 2 - สถานีโทรคมนาคม 3 - สถานีโทรคมนาคม

รูปที่ 12: แผนที่แสดงพื้นที่ติดตั้งสถานีโทรคมนาคม (ไม่และติดต่อ) ครั้งที่ 1/2560
แผนที่ 3: แสดงพื้นที่ติดตั้งสถานีโทรคมนาคม (ไม่และติดต่อ) ครั้งที่ 1/2560
แผนที่ 4: แสดงพื้นที่ติดตั้งสถานีโทรคมนาคม (ไม่และติดต่อ) ครั้งที่ 1/2560



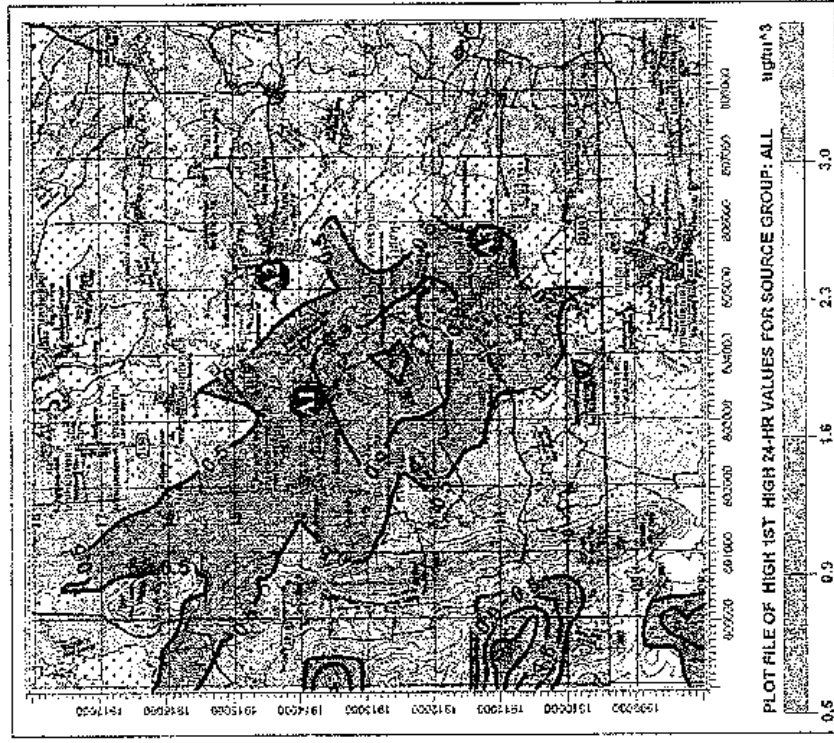
สัญลักษณ์ : พื้นที่ปนเปื้อนสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม
 ๑.๑๕๓๓ : พื้นที่ปนเปื้อนสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม
 ๑.๑๕๓๓ : พื้นที่ปนเปื้อนสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

รูปที่ ๑๑ แผนที่แสดงการกระจายของสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม (Pb, Cu, Zn, Cd) ในพื้นที่ ๑ กิโลเมตรรอบโรงงาน



สัญลักษณ์ : พื้นที่ปนเปื้อนสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม
 ๑.๑๕๓๓ : พื้นที่ปนเปื้อนสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม
 ๑.๑๕๓๓ : พื้นที่ปนเปื้อนสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม

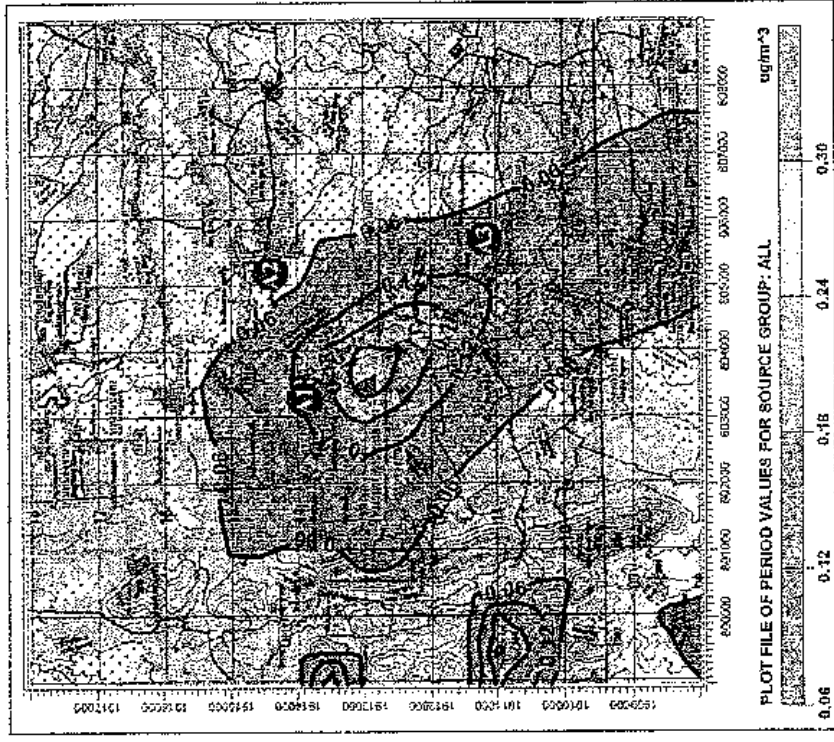
รูปที่ ๑๒ แผนที่แสดงการกระจายของสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม (Pb, Cu, Zn, Cd) ในพื้นที่ ๑ กิโลเมตรรอบโรงงาน



สัญลักษณ์ A : ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียง

สัญลักษณ์ B : ชื่อของสถานีวิทยุกระจายเสียง

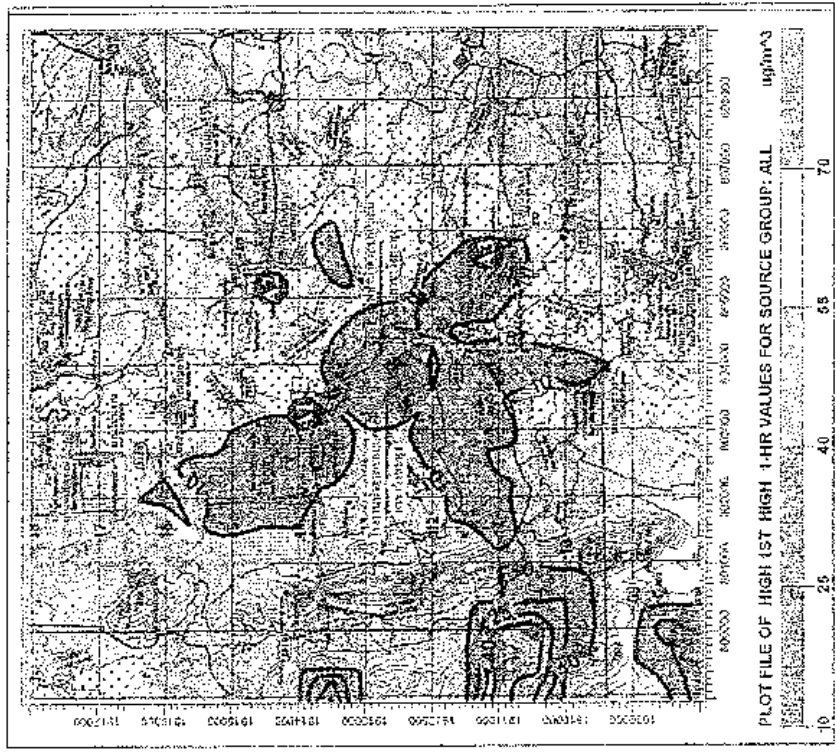
รูปที่ 15 แผนที่แสดงตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียง โดยพิจารณาจากแผนที่แสดงตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียง



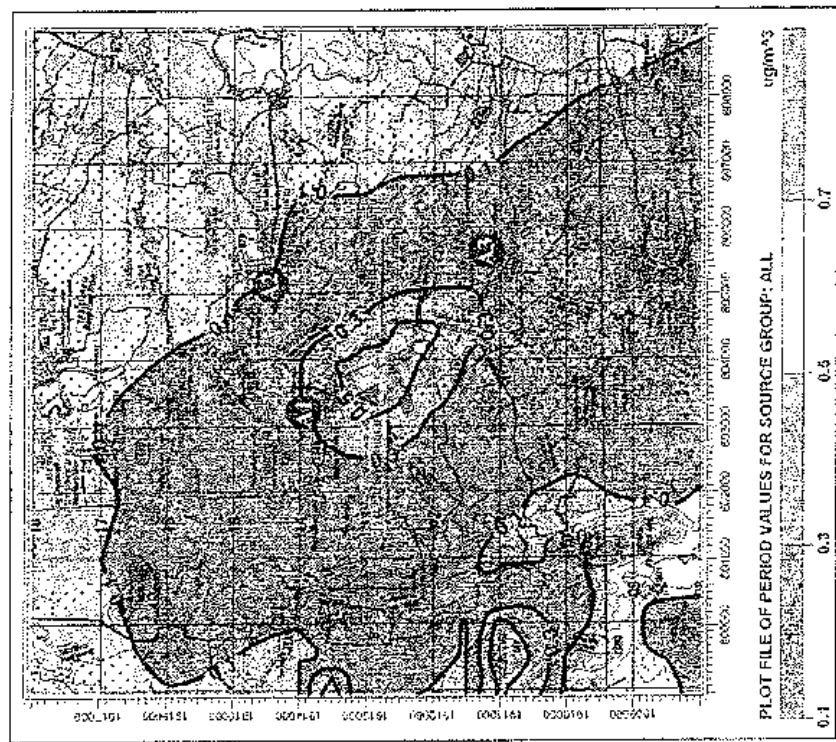
สัญลักษณ์ A : ตำแหน่งที่ตั้งสถานีวิทยุกระจายเสียง

สัญลักษณ์ B : ชื่อของสถานีวิทยุกระจายเสียง

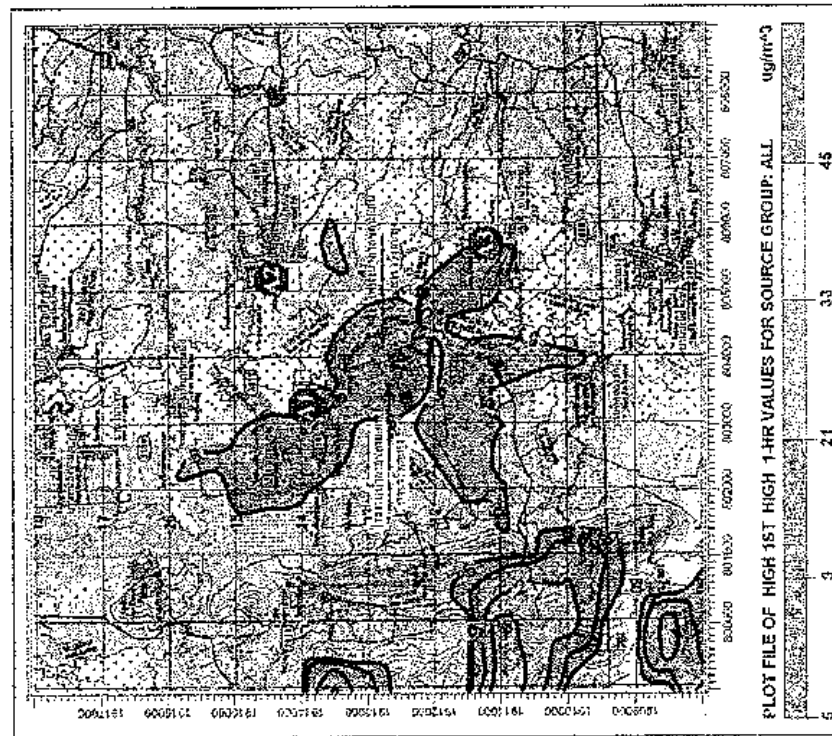
รูปที่ 16 แผนที่แสดงตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียง โดยพิจารณาจากแผนที่แสดงตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับสถานีวิทยุกระจายเสียง



แผนที่แสดงพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตอนล่าง
 แผนที่แสดงพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตอนล่าง
 แผนที่แสดงพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตอนล่าง

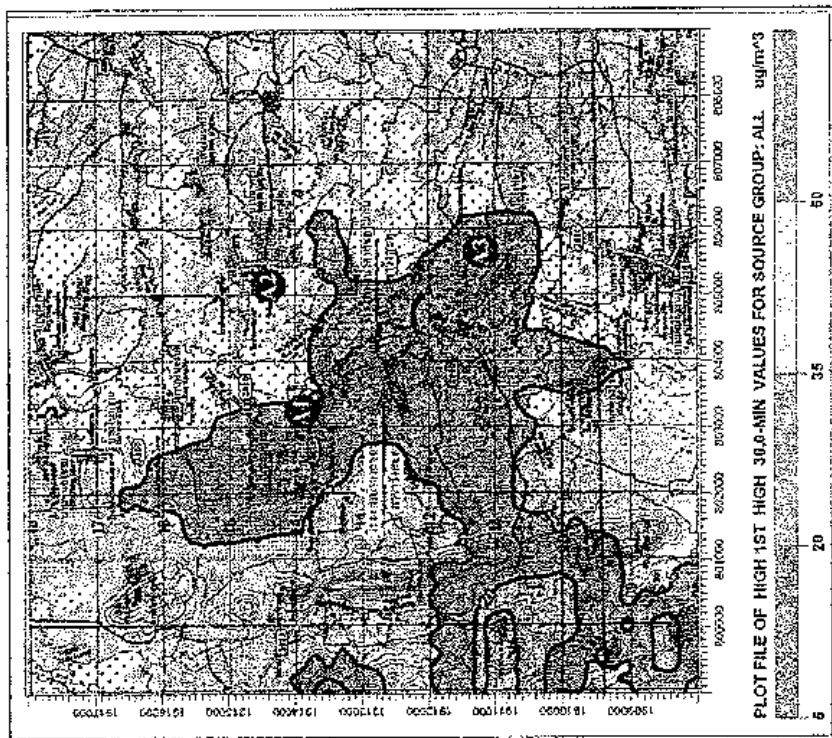


แผนที่แสดงพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตอนล่าง
 แผนที่แสดงพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตอนล่าง
 แผนที่แสดงพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงตอนล่าง



สัญลักษณ์ Δ : พื้นที่ป่าไม้
 สัญลักษณ์ $\odot$: พื้นที่เกษตร
 สัญลักษณ์ $\otimes$: พื้นที่ชุมชน
 สัญลักษณ์ $\star$: พื้นที่อุตสาหกรรม

พื้นที่ป่าไม้ : เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560
 พื้นที่เกษตร : เป็นพื้นที่เกษตรตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560
 พื้นที่ชุมชน : เป็นพื้นที่ชุมชนตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560
 พื้นที่อุตสาหกรรม : เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560



สัญลักษณ์ Δ : พื้นที่ป่าไม้
 สัญลักษณ์ $\odot$: พื้นที่เกษตร
 สัญลักษณ์ $\otimes$: พื้นที่ชุมชน
 สัญลักษณ์ $\star$: พื้นที่อุตสาหกรรม

พื้นที่ป่าไม้ : เป็นพื้นที่ป่าไม้ตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560
 พื้นที่เกษตร : เป็นพื้นที่เกษตรตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560
 พื้นที่ชุมชน : เป็นพื้นที่ชุมชนตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560
 พื้นที่อุตสาหกรรม : เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมตามโครงการพัฒนาพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่า
 ครั้งที่ 1/2560

Fisher, R. A., S. Corbet & C. B. Williams. (2013). A table of values for Fisher's [alpha] log series diversity index, The Free Library > Science and Technology. From: <http://www.thefreelibrary.com/A--table+of+values+for+Fisher%27s+%5Balpha%5D+log+series+diversity+index.-a0128667026>. 16 September 2013

Lekagul, B. and P.D.Round. 2005. A Guide to the Birds of Thailand, Damsulha Press, Bangkok.

Taber and Cowan. 1971. Netting and trapping. From: http://www.epa.wa.gov.au/docs/3281_Faunatechnicalguide.pdf. 16 September 2013

wiyada dokprom . 2546. ความสำคัญและประโยชน์ของงูไม้. แหล่งที่มา: <http://www.sciencelife.net/library/create-web/10000/science/10000-1954.html>. 26 September 2556

ภาคผนวก 61ก

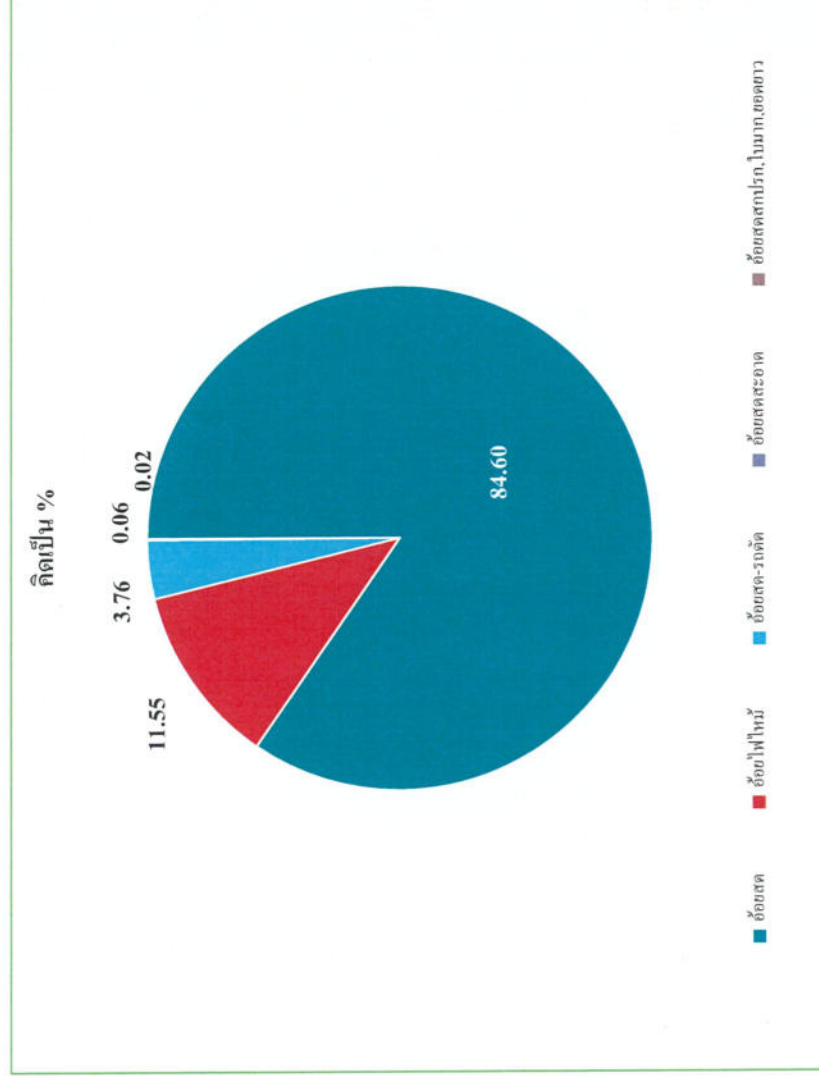
สรุปสถิติส่วนการส่งอ้อยสดและอ้อยไฟไหม้เข้าสู่โรงงาน ปี 67-68





รายงานสัดส่วนอ้อยเข้าหีบ ปีการผลิต 2567/68

ประเภทอ้อย	จำนวน (ตัน)	คิดเป็น %
อ้อยสด	1,565,668.03	84.60
อ้อยไฟไหม้	213,813.35	11.55
อ้อยสด-รัดตัด	69,654.84	3.76
อ้อยสดสะอาด	1,127.60	0.06
อ้อยสดสกปรก,ใบมาก,ยอดยาว	370.60	0.02
รวม	1,850,634.42	



ข้อมูล ณ วันที่ 12/03/2568

ภาคผนวก 62ก
แผนผังโครงการ (Lay out)



ภาคผนวก 63ก

ประเมินความสัมพันธ์ ข้อมูลผู้เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ที่	ค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศ				ผลการตรวจ		การประเมินผล ตรวจคุณภาพอากาศ ผลการตรวจ
	TSP (mg/m3)	PM-10 (mg/m3)	PM-2.5 (mg/m3)	NO2 (ppm)	SO2 (ppm)	ค่าตรวจวัด	
241	0.33	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
242	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
243	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
244	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
245	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
246	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
247	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
248	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
249	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
250	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
251	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
252	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
253	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
254	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
255	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
256	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
257	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
258	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
259	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
260	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
261	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
262	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
263	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
264	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
265	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
266	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
267	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
268	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
269	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
270	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal

จากการวิเคราะห์ความถี่ของค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ผลการตรวจวัดค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยค่าตรวจวัด
ค่า และค่าตรวจวัดค่าตรวจวัดค่า ตรวจวัดค่า ตรวจวัดค่า

ที่	ค่าตรวจวัดคุณภาพอากาศ				ผลการตรวจ		การประเมินผล ตรวจคุณภาพอากาศ ผลการตรวจ
	TSP (mg/m3)	PM-10 (mg/m3)	PM-2.5 (mg/m3)	NO2 (ppm)	SO2 (ppm)	ค่าตรวจวัด	
271	0.33	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
272	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
273	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
274	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
275	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
276	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
277	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
278	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
279	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
280	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
281	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
282	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
283	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
284	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
285	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
286	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
287	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal
288	0.066	0.028	10	0.0052	0.0055	Normal	Normal

ภาคผนวก 64ก
การเยี่ยมชมโครงการ



การเยี่ยมชมโครงการ



ภาคผนวก 65ก
โครงการสนับสนุนครุภัณฑ์ทางการแพทย์





โครงการจัดซื้อเครื่องผลิตออกซิเจน รพ.สต.บ้านนาดอกไม้
ตำบลหนองหญ้าปล้อง งบประมาณ 75,000 บาท



โครงการจัดหาครุภัณฑ์ทางการแพทย์โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนสว่าง
หมู่ที่ 3 ตำบลศรีสงคราม งบประมาณ 138,400 บาท

บริษัท น้ำตาลขอนแก่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท โรงไฟฟ้าน้ำตาลขอนแก่น จำกัด หรือ KSL GROUP สาขาวังสะพุง โดยนายณัฐพล ตังพิพัฒน์กัมพล ผู้จัดการโรงงานน้ำตาลฯ และนายเฉลิมชัย จันทร์ฝ่าย ผู้จัดการโรงไฟฟ้าฯ สนับสนุนเครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (AED) เพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน และเพิ่มโอกาสการรอดชีวิตได้ ซึ่งเครื่องดังกล่าวเป็นอุปกรณ์ช่วยชีวิตพื้นฐานที่ออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่าย โดยมีนายอัสวิน ต้นทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเหมืองแบ่ง ต.หนองหญ้าปล้อง อ.วังสะพุง จ.เลย เป็นผู้รับมอบ เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2568

