

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	๗
สารบัญภาพ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย	7
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย	7
1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย	7
1.5 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	8
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	8
1.7 ระยะเวลาการศึกษาวิจัย	8
บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 สาระสำคัญการพัฒนาอุตสาหกรรม	9
2.1.1 การพัฒนาอุตสาหกรรมไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-9	10
2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนภาคอุตสาหกรรม	11
2.3 เขตการค้าเสรี	13
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับเขตเศรษฐกิจชายแดนเชียงราย	15
2.4.1 วัตถุประสงค์	15
2.4.2 เป้าหมาย	16
2.4.3 บทบาทของเมือง	16
2.4.4 รูปแบบการพัฒนา	16

ณ

2.4.5	ผลตอบแทนโครงการ	18
2.4.6	แนวทางดำเนินงาน	19
2.4.7	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสังคม	21
2.4.8	การเร่งปรับปรุงกฎระเบียบภายในประเทศ	22
2.4.9	เร่งจัดตั้งกลไกการบริหารจัดการ 3 ระดับ	24
2.4.10	การพัฒนาภายใน 2 ปีหลังการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ	24
2.4.11	สรุปกรอบแนวคิดการจัดตั้งเขตเศรษฐกิจชายแดนเชียงราย	25
2.5	เขตปลอดอากร	26
2.5.1	สิทธิประโยชน์	26
2.5.2	หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการจัดตั้งเขตปลอดอากร	28
2.5.3	คุณสมบัติของผู้ขอจัดตั้งเขตปลอดอากร	29
2.5.4	การดำเนินการขอจัดตั้งเขตปลอดอากร	29
2.5.5	คุณสมบัติของผู้ประกอบกิจการในเขตปลอดอากร	30
2.5.6	การดำเนินการเป็นผู้ประกอบกิจการในเขตปลอดอากร	30
2.5.7	หลักเกณฑ์ระเบียบปฏิบัติ	30
2.6	การพัฒนาหกลี้มเศรษฐกิจ	31
2.6.1	ผลดีต่อประเทศไทย	34
2.6.2	ผลเสียต่อประเทศไทย	35
2.7	หลักเกณฑ์การออกแบบสาธารณูปโภค	35
2.7.1	การป้องกันน้ำท่วมและระบบน้ำฝน	35
2.7.2	ถนน	36
2.7.3	ระบบไฟฟ้า	37
2.7.4	ระบบน้ำใช้	38
2.7.5	ระบบบำบัดน้ำเสีย	40
2.7.6	ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	44
2.7.7	ระบบโทรคมนาคม	45
2.8	การตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการประเพณีคัมภีร์อุตสาหกรรม	45
2.8.1	ความเข้าใจในโครงการประเพณีคัมภีร์อุตสาหกรรม	46
2.8.2	สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	46
2.8.3	มลสารและการควบคุม	48

2.8.4	มูลฝอยและกากของเสีย	49
2.9	หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย	50
2.10	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
บทที่ 3	วิธีการศึกษาวิจัย	55
3.1	การศึกษาข้อมูลที่ตั้งโครงการ	55
3.1.1	การคมนาคมและขนส่ง จังหวัดเชียงราย	57
3.1.2	แหล่งน้ำธรรมชาติจังหวัดเชียงราย	59
3.1.3	การพาณิชย์กรรมและการตลาด จังหวัดเชียงราย	61
3.1.4	ศึกษาพื้นที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	63
3.1.5	ศึกษาพื้นที่ตำบลโยนก	64
3.1.6	ศึกษาพื้นที่ตำบลป่าสัก	65
3.1.7	ศึกษาพื้นที่ตำบลศรีดอนมูล	66
3.2	การประเมินพื้นที่ตั้งโครงการ	66
3.2.1	การศึกษาสถานที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมปลอดภาษีเชียงแสนเบื้องต้น	67
3.2.2	การประเมินด้านนโยบายในการพัฒนาพื้นที่	68
3.2.3	การประเมินทางด้านกายภาพอำเภอเชียงแสน	69
3.2.4	การประเมินพื้นที่สำหรับจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม	73
3.3	การศึกษาข้อมูลภาคสนาม	74
3.3.1	การวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรม	75
3.3.2	การวิเคราะห์ทางด้านการตลาด	75
3.3.3	การวิเคราะห์ทางการเงิน	75
3.3.4	การวิเคราะห์ด้านการจัดการ	76
3.3.5	การวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของโครงการ ต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	76
3.3.6	การวิเคราะห์ทางด้านสังคมและเศรษฐศาสตร์	77
บทที่ 4	ผลการศึกษาวิจัย	78
4.1	การวางแผนแม่บทการใช้ที่ดิน	78
4.1.1	ทิศทางการเจริญทางอุตสาหกรรมและแนวทางการพัฒนาในอนาคต	79

4.1.2 การศึกษาเพื่อกำหนดบริเวณและชนิดของความหนาแน่นตามประเภท การค้าเนิงงาน	79
4.1.3 รายละเอียดแบบแปลนผังแม่บทในการใช้ที่ดิน	79
4.1.4 ทิศทางและรูปแบบของการคมนาคมของโครงการและแนวทางในการ พัฒนาในอนาคต	83
4.1.5 ระบบสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม	83
4.2 การวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรม	84
4.2.1 ระบบป้องกันน้ำท่วม	84
4.2.2 ระบบระบายน้ำฝน	85
4.2.3 ถนนและระบบคมนาคม	86
4.2.4 ระบบพลังงานไฟฟ้า	90
4.2.5 การศึกษาระบบน้ำประปา	95
4.2.6 การศึกษาระบบบำบัดน้ำเสีย	99
4.2.7 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย	104
4.2.8 ระบบโทรคมนาคม	105
4.2.9 ระบบดับเพลิง	106
4.2.10 อาคารต่าง ๆ และรั้วในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	106
4.2.11 พื้นที่สีเขียว	107
4.3 การวิเคราะห์ทางการตลาด	107
4.3.1 โอกาสทางการตลาดในปัจจุบันและในอนาคต	107
4.3.2 สิทธิประโยชน์ของเขตปลอดอากร	108
4.3.3 คู่ทางในการลงทุนทางอุตสาหกรรมภายในพื้นที่โครงการ	110
4.3.4 แผนงานด้านการตลาด	111
4.3.5 ราคาจำหน่ายของพื้นที่	111
4.3.6 เงื่อนไขและวิธีการจำหน่าย	114
4.3.7 แผนการจำหน่ายพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปลอดภาษีเชียงใหม่	115
4.3.8 ประมาณการรายได้ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปลอดภาษีเชียงใหม่	117
4.4 การวิเคราะห์ทางการจัดการ	118
4.4.1 แผนการบริหารโครงการ	118
4.4.2 แผนการบริหารงาน	121

ฉ

4.4.3 รูปแบบการจัดตั้งและบริหาร โครงการนิคมอุตสาหกรรมปลอดภาษี เชียงใหม่	122
4.4.4 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน	125
4.5 การวิเคราะห์ทางการเงิน	128
4.5.1 การวิเคราะห์รายได้ของโครงการ	128
4.5.2 การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ	129
4.5.3 แหล่งเงินทุน	132
4.5.4 การวิเคราะห์ทางการเงิน	132
4.6 ผลการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของ โครงการต่อสิ่งแวดล้อม	136
4.6.1 แบบสำรวจความคิดเห็น	136
4.6.2 ผลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร	136
4.6.3 ผลของการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	137
4.6.4 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล	140
4.6.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	140
4.6.6 ความคิดเห็นของผู้ที่คัดค้านการตั้งนิคมอุตสาหกรรม	150
4.7 การวิเคราะห์ทางด้านสังคมและเศรษฐศาสตร์	151
4.7.1 ผลประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจของจังหวัด	152
4.7.2 ผลประโยชน์ในการจ้างงาน	152
4.7.3 ผลประโยชน์ในด้านรายได้ของรัฐ	152
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลของการศึกษา และข้อเสนอแนะ	153
5.1 สรุปและอภิปรายผลของการศึกษา	153
5.1.1 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ทางด้านวิศวกรรม	153
5.1.2 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ทางการตลาด	153
5.1.3 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ทางการเงิน	154
5.1.4 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ทางการจัดการ	155
5.1.5 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบของโครงการ ต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	155
5.1.6 สรุปและอภิปรายผลการวิเคราะห์ทางด้านสังคมและเศรษฐศาสตร์	157
5.2 ข้อเสนอแนะ	157

เอกสารอ้างอิง 158

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	มาตรฐาน-หลักเกณฑ์การออกแบบระบบสาธารณสุขโลก สาธารณสุขการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	163
ภาคผนวก ข	ประกาศคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	200
ภาคผนวก ค	หลักเกณฑ์การพิจารณาพื้นที่เพื่อกำหนดเขตประกอบการ อุตสาหกรรม	210
ภาคผนวก ง	แบบสอบถาม	215

ประวัติผู้เขียน

224

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

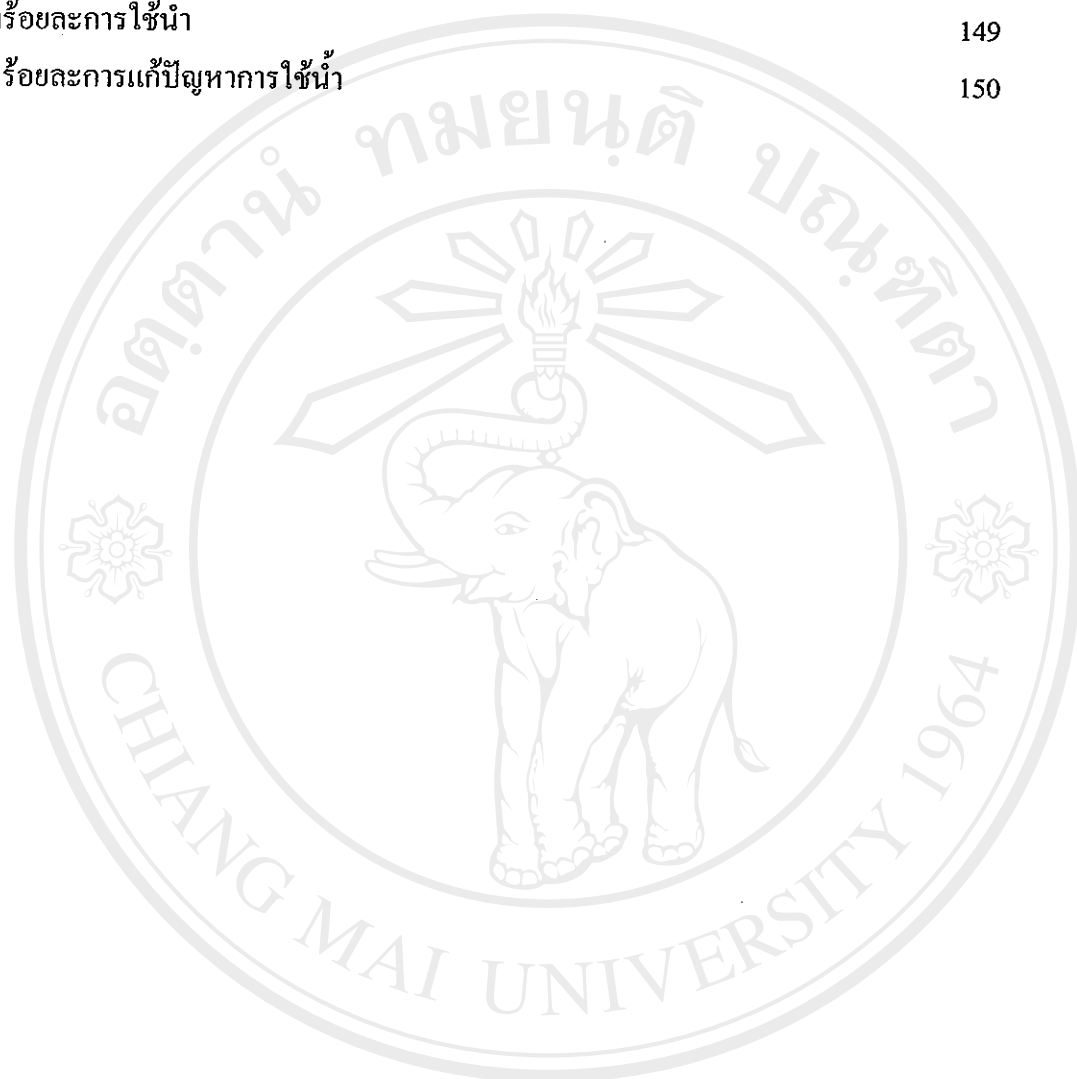
สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 ปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ของโครงการ	39
2.2 เกณฑ์คุณภาพน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายทิ้งลงท่อน้ำเสียในโครงการได้	41
2.3 มาตรฐานน้ำทิ้งกระทรวงอุตสาหกรรม	42
2.4 ปริมาณขยะ	44
3.1 รายละเอียดของพื้นที่สำหรับจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม	72
4.1 ประมาณการ การใช้ที่ดินนิคมอุตสาหกรรมปลอดภัยเชียงใหม่	82
4.2 ค่าใช้จ่ายระบบระบายน้ำรอบโครงการ	85
4.3 ค่าใช้จ่ายถนน	90
4.4 ความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม	92
4.5 ค่าใช้จ่ายก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย	93
4.6 ค่าใช้จ่ายก่อสร้างสายส่งแรง 22 KV	94
4.7 ค่าใช้จ่ายไฟถนนทางเข้าโครงการ	94
4.8 ค่าใช้จ่ายไฟถนนภายในโครงการ	95
4.9 ปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละพื้นที่ของโครงการ	96
4.10 ค่าใช้จ่ายระบบประปา	98
4.11 เปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของระบบ Activated Sludge , Aerated Lagoon	101
4.12 ค่าใช้จ่าย ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge	102
4.13 ปริมาณขยะ	104
4.14 ค่าใช้จ่ายกำจัดขยะ	105
4.15 ค่าใช้จ่ายระบบดับเพลิง	106
4.16 ก่อสร้างอาคารและรั้วในนิคมอุตสาหกรรม	106
4.17 ค่าใช้จ่าย งานพื้นที่สีเขียว	107
4.18 พื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรม	111
4.19 ศักยภาพของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ	112
4.20 ค่าเฉลี่ยราคาเทียบกับเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ	113
4.21 ราคาจำหน่ายพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเชียงใหม่	114

ต

4.22	แผนลดราคาจำหน่ายพื้นที่ในช่วงระยะเวลาการส่งเสริมด้านการตลาด	115
4.23	ร้อยละปริมาณการขายพื้นที่ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน	116
4.24	ปริมาณการขายพื้นที่ตลอดช่วงระยะเวลาดำเนินงาน	116
4.25	รายละเอียดด้านราคาและปริมาณรายได้ของโครงการ	117
4.26	รายได้ของโครงการในแต่ละปีดำเนินงาน	117
4.27	ค่าใช้จ่ายในการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	119
4.28	ค่าใช้จ่ายในการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	120
4.29	การพัฒนาและการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	121
4.30	ค่าใช้จ่ายในการบริหารงาน	126
4.31	ค่ากำกับกับการก่อสร้าง	126
4.32	ค่ากำกับกับการบริหารต่อปี	127
4.33	กองทุนเพื่อการบำรุงรักษาและสร้างทดแทนระบบสาธารณูปโภคและ สิ่งอำนวยความสะดวก	127
4.34	ค่าส่งเสริมการขาย	128
4.35	รายได้จากการจำหน่ายพื้นที่รวมในแต่ละประเภทการดำเนินงาน	129
4.36	ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการพัฒนาที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง	129
4.37	รายละเอียดค่าใช้จ่ายของโครงการในด้านการบริหาร	131
4.38	ค่าใช้จ่ายในการร่วมดำเนินการกับนิคมอุตสาหกรรม	131
4.39	ปริมาณเงินลงทุนของโครงการและแหล่งเงินทุน	132
4.40	สรุปผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีที่ใช้วัดผลตอบแทนจากการลงทุน	134
4.41	เงื่อนไขในการวิเคราะห์ความไวของโครงการ	134
4.42	ค่าดัชนีที่ใช้วัดผลจากการลงทุนจากการวิเคราะห์ความไวในกรณีต่าง ๆ	135
4.43	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	140
4.44	คำร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	142
4.45	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นด้านผลดี-ผลเสียต่อสังคม ที่มีต่อการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรม ปลอดภาษีเชียงแสน	144
4.46	คำร้อยละความคิดเห็นเกี่ยวกับความเสื่อมโทรมด้านสิ่งแวดล้อม	145
4.47	คำร้อยละความคิดเห็นในการให้บริการแก้ปัญหา	145
4.48	คำร้อยละความคิดเห็นการให้มีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่าง ๆ	146
4.49	คำร้อยละของความคิดเห็นต่อสิ่งแวดล้อม	146

4.50	คำร้อยละของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย	147
4.51	คำร้อยละของข้อมูลด้านสาธารณสุข	148
4.52	คำร้อยละการใช้ยา	149
4.53	คำร้อยละการแก้ปัญหาการใช้ยา	150



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 การค้าเสรีที่ทำเรือเชียงแสน	14
2.2 แผนผังกลไกการดำเนินงานในเขตเศรษฐกิจพิเศษ	17
2.3 แผนผังกลไกการดำเนินการในเขตลงทุนอุตสาหกรรม	18
2.4 เขตเศรษฐกิจชายแดนจังหวัดเชียงราย	26
2.5 ผังการจัดเขตปลอดภาษี	31
2.6 แนวพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจที่สำคัญ	34
2.7 เส้นทางคมนาคมและเขตแดนติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน	54
3.1 สภาพภูมิประเทศจังหวัดเชียงราย	57
3.2 เส้นทางคมนาคมจังหวัดเชียงราย	58
3.3 แหล่งน้ำที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย	60
3.4 พื้นที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย	64
3.5 พื้นที่ตั้งโครงการเบื้องต้น	67
3.6 พื้นที่ตำบลศรีดอนมูล	74
4.1 ผังแม่บทในการใช้ที่ดิน	80
4.2 ถนนสายประธาน	87
4.3 ถนนสายรองประธาน	88
4.4 ถนนสายรองภายในโครงการ	89
4.5 ผังระบบไฟฟ้าภายในโครงการ	91
4.6 แผนผังกระบวนการผลิตน้ำประปา	97
4.7 ผังระบบท่อประปาภายในโครงการ	100
4.8 ผังระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในโครงการ	103
4.9 โครงสร้างการบริหารกรณี ก.นอ. บริหารสาธารณูปโภค	123
4.10 โครงสร้างการบริหารกรณีเอกชนเป็นผู้บริหารสาธารณูปโภค	124
4.11 ผังโครงสร้างการบริหาร	125
4.12 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน	137
4.13 การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน	137