

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่องการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชน จำนวน 301 คนแล้วทำการวิเคราะห์ที่รวบรวมได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่า F-Test (One way ANOVA) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาสามารถนำเสนอแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

4.1 ข้อมูลพิบัติภัยที่เกิดจากอุตสาหกรรม กรณีภัยด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.2 ความตระหนักและการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชาชน

4.2.2 ความตระหนักเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.2.3 การตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชากรที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.3 แนวทางการจัดการพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เหมาะสมกับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.4 การทดสอบสมมติฐาน

4.1 ข้อมูลพิบัติภัยที่เกิดจากอุตสาหกรรม กรณีภัยด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

จากการที่ชุมชนตำบลบ้านกลาง เป็นชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมากกว่า 20 ปี ตั้งแต่ที่นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนเริ่มดำเนินการในปี 2528 เป็นต้นมา พบว่า ชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมาโดยตลอด จากการรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัยพบตัวอย่างประเด็นปัญหาพิบัติภัยที่เกิดจากอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนดังนี้

ปี พ.ศ. 2539 คนงานบริษัทอิลิคโทรเซรามิคในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จ.ลำพูน เป็นโรคพิษอะลูมินาเรื้อรังและโรคพิษตะกั่วเรื้อรัง ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับสารเคมี ซึ่งเกิดจากการสูดดมและการสัมผัสสารประกอบตะกั่ว เช่น เศษสี นำยาเคลือบเซรามิก ฯลฯ คนงานที่ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับความเสียหาย ซึ่งได้รับสารตะกั่วในระดับต่ำกว่าที่ก่อให้เกิดอาการเฉียบพลันเป็นระยะเวลานาน จนเกิดอาการเป็นพิษเรื้อรัง ซึ่งมีอาการตามระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบประสาททั้งส่วนกลางและส่วนรอบ ระบบทางเดินอาหาร ระบบการสร้างเม็ดเลือด และระบบไต เป็นต้น ภายหลังเมื่อคนงานได้ดำเนินการเรียกร้องต่อบริษัทให้รับผิดชอบ จนท้ายสุดทางบริษัทได้ยินยอมชดเชยค่าเสียหายให้แก่คนงานที่ได้รับผลกระทบจากสารตะกั่ว และแนวทางจัดการภายหลังที่พบคนงานป่วย ทางบริษัทอิลิคโทรเซรามิคในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือได้ดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย โดยมีอบรมให้ความรู้ เรื่องสุขศาสตร์ส่วนบุคคลในการทำงานแก่คนงาน จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้คนงานได้สวมใส่ เช่น เครื่องกรองอากาศ ชุดปฏิบัติงาน เครื่องช่วยหายใจ และรองเท้าบู๊ต มีการตรวจสุขภาพคนงานเป็นระยะๆ (หน่วยข้อเสนอเทศวัตถุอันตรายและความปลอดภัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554)

ปี พ.ศ. 2540 เกิดปลาตายในแม่น้ำกวง ซึ่งเป็นผลกระทบจากการปล่อยน้ำเสียมาจากโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จ.ลำพูน ที่ลักลอบปล่อยน้ำเสีย และของเสียจากกระบวนการผลิตลงสู่แม่น้ำ ซึ่งจากข้อมูลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่กวงของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูนพบว่า เดือนกุมภาพันธ์ และเดือน มีนาคม 2551 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยบริเวณสะพานท่านางด้านเหนือเทศบาลเมืองลำพูน และบริเวณสะพานใต้จุดน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยปัญหาหลักคือพบ แอมโมเนียไนโตรเจนปริมาณสูง สาเหตุหลักมาจากการลักลอบปล่อยน้ำเสียจากโรงงานลงสู่แม่น้ำกวงโดยตรง จากปัญหาดังกล่าวทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน และกรมควบคุมมลพิษ ได้ทำหนังสือแจ้งไปยังโรงงานที่ลักลอบปล่อยน้ำเสียให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาโดยด่วน พร้อมกับจัดส่งนักวิชาการด้านตรวจสอบคุณภาพน้ำ เข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำให้แหล่งอุปโภคบริโภคที่

ไหลผ่านนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการลักลอบนำเสียจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำของชุมชนโดยรอบ

ปี พ.ศ. 2550 กรณีบริษัทลานนาโปรดักส์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือที่ประกอบกิจการผลิตวาซาบิ น้ำมันหอมระเหย ได้ปล่อยให้มีกลิ่นเหม็นจากกระบวนการผลิตมาสู่ชุมชนโดยรอบส่งผลกระทบต่อประชาชนที่สุดดมกลิ่นเหม็นระยะยาวเกิดอาการเจ็บป่วย หน้ามืด วิงเวียนศีรษะ ปัญหาดังกล่าวทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในด้านประสานงานเทศบาลตำบลบ้านกลาง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำพูน ได้ร่วมปรึกษาและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวกับประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม และบริษัทลานนาโปรดักส์ จำกัด ได้หาข้อสรุปร่วมกันว่า แนวทางการแก้ไขปัญหาทางบริษัทลานนา โปรดักส์ จำกัด ดำเนินการปรับปรุงการจัดการกากมีสตาร์ท โดยจัดทำระบบนำกากมีสตาร์ทมาหมัก เพื่อนำก๊าซซึ่งอยู่ในระบบปิดมาใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งระบบ ดังกล่าว จะมีความเสี่ยงที่จะเกิดกลิ่นเหม็นน้อยกว่า การอบมีสตาร์ท และการใช้เชื้อเพลิงผสมกากมีสตาร์ท ซึ่งปัจจุบันทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องจักรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ปี พ.ศ. 2551 เกิดไฟไหม้ในโรงงานเคซิน เซกิไทยแลนด์ นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ไฟได้ไหม้ห้องเก็บสารเคมีที่ใช้ในการผลิตคาบูเรเตอร์รถจักรยานยนต์ ซึ่งทางเจ้าหน้าที่จากโรงงานและจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมได้ร่วมกันอพยพให้พนักงานของโรงงานออกจากโรงงานโดยเร่งด่วน เพื่อความปลอดภัยและผลกระทบที่จะได้รับจากสารเคมี ภายหลังทางโรงงานเคซิน เซกิไทยแลนด์ได้ควบคุมสารเคมีได้ และทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมได้จัดส่งเจ้าหน้าที่เฉพาะทางด้านการจัดการสารเคมีเข้าไปตรวจสอบและประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งพบว่า ทางโรงงานได้จัดเก็บและทำความสะอาดพื้นที่ที่เกิดไฟไหม้ได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ จากรายงานของกรีนพีซ ในปี พ.ศ. 2552 ที่ได้ดำเนินการตรวจพบสารมลพิษปนเปื้อนในตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดินของประปาหมู่บ้าน ดินนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยมีสารตะกั่ว-ทองแดง สูงกว่ามาตรฐาน 4 เท่า และสังกะสีสูงกว่ามาตรฐาน 8 เท่า หวั่นส่งผลกระทบต่ออันตรายถึงชีวิต ทั้งทำลายระบบการทำงานของอวัยวะภายใน และทำให้เด็กมีพัฒนาการทางสติปัญญาล่าช้า ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้อกรีนพีซ ได้วิเคราะห์ว่า เกิดจากโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนได้ปล่อยสารเคมีหรือสารพิษต่างๆ จากกระบวนการผลิตลงสู่แหล่งน้ำ หรือบ่อกักน้ำเสียของโรงงาน โดยปราศจากการควบคุม หรือกำจัดก่อนปล่อยลงสู่ผิวดิน

จากการรวบรวมข้อมูลบริบทของพิบัติภัยที่เกิดจากอุตสาหกรรม กรณีภัยด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จะเห็นได้ว่าพิบัติภัยที่เกิดนิคมอุตสาหกรรม

ภาคเหนือ อาจจะไม่ค่อยบ่อยครั้งมากนัก แต่ก็ถือเป็นประเด็นปัญหาที่รุนแรง หากปล่อยให้สารเคมีและวัตถุอันตรายรั่วไหลมาสู่ชุมชนที่อาศัยโดยรอบย่อมส่งผลกระทบต่อประชาชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

4.2 ความตระหนักและการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างประชาชน ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสารเคมีรั่วไหล วัตถุอันตราย และผลกระทบที่เคยได้รับจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ทำการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ดังนี้

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	68	22.6
หญิง	233	77.4
รวม	301	100.0

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามเพศ ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่จำนวน 233 คน เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.4 และเพศชายจำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 22.6

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	17	5.6
ระหว่าง 21 – 40 ปี	215	71.4
ระหว่าง 41 – 60 ปี	63	20.9
ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	6	2.0
รวม	301	100.0

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามอายุ ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่อายุระหว่าง 21-41 ปี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 71.4 รองลงมา คือระหว่าง 41 – 60 ปี จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 ต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.6 และตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ตามลำดับ

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามการศึกษาสูงสุด

การศึกษาสูงสุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	0.7
ประถมศึกษา	50	16.6
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	169	56.1
ปริญญาตรี	54	17.9
สูงกว่าปริญญาตรี	26	8.6
รวม	301	100.00

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามระดับการศึกษา ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดมัธยมศึกษา จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 17.9 ประถมศึกษา จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 สูงกว่าระดับปริญญาตรี จำนวน 26 คน คิดเป็น ร้อยละ 8.6 และไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามอาชีพ

อาชีพหลัก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับจ้าง	57	18.9
นักเรียน/นักศึกษา	26	8.6
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	41	13.6
ลูกจ้างเอกชน / พนักงานบริษัท	167	55.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	2.7
แม่บ้าน	2	0.7
รวม	301	100.00

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามอาชีพหลัก ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาคือ รับจ้าง จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 และแม่บ้าน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 ตามลำดับ

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามการทราบข่าวเกี่ยวกับสารเคมีรั่วไหลในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การทราบข่าวเกี่ยวกับสารเคมีรั่วไหลในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	130	43.2
ไม่เคย	115	37.9
ไม่แน่ใจ	56	18.9
รวม	301	100.00

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามการทราบข่าวเกี่ยวกับสารเคมีรั่วไหลในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่เคยได้รับทราบข่าวเกี่ยวกับสารเคมีรั่วไหลในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมาคือ ไม่เคยได้รับข่าวสาร จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 และไม่แน่ใจ จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 ตามลำดับ

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามการทราบข่าวเกี่ยวกับวัตถุอันตรายระเบิดในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การทราบข่าวเกี่ยวกับวัตถุอันตรายระเบิดในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	79	26.2
ไม่เคย	179	59.5
ไม่แน่ใจ	43	14.3
รวม	301	100.00

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามการทราบข่าวเกี่ยวกับวัตถุอันตรายระเบิดในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับทราบข่าวเกี่ยวกับวัตถุอันตรายระเบิดในบริเวณนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวน 179 คิดเป็นร้อยละ 59.5 รองลงมาเคยรับทราบ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2 และไม่แน่ใจ จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามการได้รับผลกระทบจากสารเคมี และวัตถุอันตรายจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การได้รับผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	72	23.9
ไม่เคย	169	56.1
ไม่แน่ใจ	60	19.9
รวม	301	100.0

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามการได้รับผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 รองลงมาคือ เคยได้รับผลกระทบ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และไม่แน่ใจว่าได้รับผลกระทบ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 ตามลำดับ

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยได้รับจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

ผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยได้รับจากโรงงาน ในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภูมิแพ้	17	23.6
แสบจมูก แสบตา	19	26.4
ผดผื่น คันตามผิวหนัง	58	80.5
กลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย หรือของเสียที่ถูกปล่อยจากนิคม มีการลักลอบนำ กากของเสีย ขยะจาก โรงงานมาทิ้งในพื้นที่สาธารณะ	70	97.2

หมายเหตุ: สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 72 ราย

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยได้รับจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ที่เคยได้รับผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน จะได้รับผลกระทบในด้านมีกลิ่นเหม็นจากขยะ น้ำเสีย หรือของเสียที่ถูกปล่อยจากนิคม มีการลักลอบนำกากของเสีย ขยะจาก โรงงานมาทิ้งในพื้นที่สาธารณะ จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 97.2 รองลงมาคือ อาการผดผื่น คันตามผิวหนัง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 80.5 แสบจมูก แสบตา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 26.4 และภูมิแพ้ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 23.6 ตามลำดับ

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามการแก้ไขปัญหาจากผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยเจอจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การแก้ไขปัญหาจากผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยเจอจาก โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- สวมหน้ากาก/ผ้าปิดจมูก	72	100.0
- ไม่บริโภคน้ำที่มาจากแม่น้ำ ลำคลอง ที่ไหลผ่านมาจากนิคมอุตสาหกรรม	67	93.0
- แจ้งเทศบาล หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้มาแก้ไขปัญหา	32	44.4
- รวมตัวกัน เพื่อเรียกร้องให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัด ลำพูนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาแก้ไขปัญหา	56	77.8

หมายเหตุ: สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 72 ราย

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามการแก้ไขปัญหาจากผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยเจอจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีการแก้ไขปัญหาจากผลกระทบจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เคยเจอจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน โดยการสวมหน้ากาก/ผ้าปิดจมูก จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 รองลงมาคือ ไม่บริโภคน้ำที่มาจากแม่น้ำ ลำคลอง ที่ไหลผ่านมาจากนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 93.0 รวมตัวกัน เพื่อเรียกร้องให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาแก้ไขปัญหา จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 และแจ้งเทศบาล หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้มาแก้ไขปัญหา จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 44.4 ตามลำดับ

4.2.2 ความตระหนักของประชาชนต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

ความตระหนักของประชาชนต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ดังนี้

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำแนกตามความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

ความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)
1. วัตถุอันตราย คือ สิ่งของหรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทางเคมีหรือทางกายภาพโดยตัวของมันเอง หรือเมื่อสัมผัสกับสารอื่น(อากาศ หรือน้ำ) ทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ทรัพย์สินหรือต่อสิ่งแวดล้อม	282 (93.7)	5 (1.7)	14 (4.7)
2. สารพิษ คือ สารที่มีคุณสมบัติทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น ปรอท ตะกั่ว ยาฆ่าแมลง	287 (95.3)	2 (0.7)	12 (4.0)
3. วัตถุระเบิดได้เป็นสารที่เกิดการระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน เปลวไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด	279 (92.7)	4 (1.3)	18 (6.0)

ตาราง 4.10 (ต่อ)

ความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตราย จากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)
4. สารมีพิษ เป็นสารติดเชื้อโรคที่ทำให้เกิดความระคายเคืองหรืออาการบวมต่อผิวหนัง ตา เยื่อหู และระบบทางเดินหายใจ	278 (92.4)	8 (2.7)	15 (5.0)
5. สารกัดกร่อนเป็นสารที่มีคุณสมบัติในการทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น กรด ด่าง เป็นต้น	262 (87.0)	10 (3.3)	29 (9.6)
6. สารเคมีอันตรายเมื่อเกิดเสื่อมสภาพหรือเมื่อเลิกใช้ หรือใช้หมดแล้วเหลือแต่ภาชนะจะกลายเป็นขยะอันตราย	263 (87.4)	16 (5.3)	22 (7.3)
7. การจัดการขยะอันตรายสามารถทำได้โดยการเผาเท่านั้น จึงจะปลอดภัย	38 (12.6)	228 (75.7)	35 (11.6)
8. ร่างกายคนเรามีการตอบสนองต่อพิษภัยของสารเคมีได้เท่ากันทุกคน	74 (24.6)	154 (51.2)	73 (24.3)
9. เคยมีเหตุการณ์ประชาชนที่อาศัยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีอาการป่วยซึ่งเกิดจากการได้รับสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมใกล้ที่อยู่อาศัย	91 (30.2)	41 (13.6)	169 (56.1)
10. สารพิษที่ตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมอาจเป็นสารพิษที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมและอาจส่งผลกระทบต่อเราได้	150 (49.8)	44 (14.6)	107 (35.5)

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่างโดยแยกตามความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.10 พบว่า ความตระหนักของประชาชนต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในแต่ละประเด็น มีดังนี้

ข้อคำถามที่ 1 วัตถุอันตราย คือ สิ่งของหรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทางเคมีหรือทางกายภาพโดยตัวของมันเอง หรือเมื่อสัมผัสกับสารอื่น(อากาศ หรือน้ำ ฯลฯ) ทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ทรัพย์สินหรือต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.7 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.7 และตอบไม่เห็นด้วย 1.7 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 2 สารพิษ คือ สารที่มีคุณสมบัติทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น ปรอท ตะกั่ว ยาฆ่าแมลง พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.3 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.0 และตอบไม่เห็นด้วย 0.7 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 3 วัตถุระเบิด ได้เป็นสารที่เกิดการระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน เปลวไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.7 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.0 และตอบไม่เห็นด้วย 1.3 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 4 สารมีพิษ เป็นสารติดเชื้อโรคที่ทำให้เกิดความระคายเคืองหรืออาการบวมต่อผิวหนัง ตา เยื่อหู และระบบทางเดินหายใจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 92.4 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 5.0 และตอบไม่เห็นด้วย 2.7 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 5 สารกัดกร่อนเป็นสารที่มีคุณสมบัติในการทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น กรด ด่าง เป็นต้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.0 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 9.6 และตอบไม่เห็นด้วย 3.3 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 6 สารเคมีอันตรายเมื่อเกิดเสื่อมสภาพหรือเมื่อเลิกใช้ หรือใช้หมดแล้วเหลือแต่ภาชนะจะกลายเป็นขยะอันตราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.4 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.3 และตอบไม่เห็นด้วย 5.3 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 7 การจัดการขยะอันตรายสามารถทำได้โดยการเผาเท่านั้นจึงจะปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.7 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ 12.6 และตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 11.6 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 8 ร่างกายคนเรามีการตอบสนองต่อพิษภัยของสารเคมีได้เท่ากันทุกคน พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.2 ตอบไม่แน่ใจ รองลงมาคือ ตอบเห็นด้วย 24.6 และตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 24.3 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 9 เคยมีเหตุการณ์ประชาชนที่อาศัยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีอาการป่วยซึ่งเกิดจากการได้รับสารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมใกล้ที่อยู่อาศัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.1 ตอบไม่แน่ใจ รองลงมาคือ ตอบเห็นด้วย ร้อยละ 30.2 และตอบไม่เห็นด้วย 13.6 ตามลำดับ

ข้อคำถามที่ 10 สารพิษที่ตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมอาจเป็นสารพิษที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรมและอาจส่งผลกระทบต่อเราได้พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 49.8 ตอบเห็นด้วย รองลงมาคือ ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 35.5 และตอบไม่เห็นด้วย 14.6 ตามลำดับ

ตาราง 4.11 สรุปคะแนนระดับความตระหนักของประชาชนต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

คะแนนระดับความตระหนักของประชาชนต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน	ร้อยละ
มีความตระหนักในระดับน้อย (คะแนนระหว่าง 0 – 3 คะแนน)	7	2.3
มีความตระหนักในระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 4 – 6 คะแนน)	53	17.6
มีความตระหนักในระดับสูง (คะแนนระหว่าง 7 – 10 คะแนน)	241	80.1
รวม	301	100.0

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามระดับความตระหนักของประชาชนต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในระดับสูง ร้อยละ 80.1 รองลงมาคือ มีความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในระดับปานกลาง ร้อยละ 17.6 และมีความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในระดับน้อย ร้อยละ 2.3

ค่าสถิติจากตารางที่ 4.10 – 4.11 สามารถสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนอยู่ในระดับสูง โดยตระหนักว่า วัตถุอันตราย คือ สิ่งของหรือวัตถุที่มีคุณสมบัติทางเคมีหรือทางกายภาพ โดยตัวของมันเอง หรือเมื่อสัมผัสกับสารอื่น (อากาศ หรือน้ำ) ทำให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ทรัพย์สินหรือต่อสิ่งแวดล้อม สารพิษ คือ สารที่มีคุณสมบัติทำลายเนื้อเยื่อของร่างกาย เช่น ปรอต ตะกั่ว ยาฆ่าแมลง วัตถุระเบิดได้เป็นสารที่เกิดการระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน เปลวไฟ ถูกกระแทกหรือจุดระเบิด และสารมีพิษ เป็นสารติดเชื้อโรคที่ทำให้เกิดความระคายเคืองหรืออาการบวมต่อผิวหนัง ตา เยื่อบุ และระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ทั้งนี้สาเหตุที่ประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อพิบัติภัยสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน เนื่องจากที่ผ่านมาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้แก่ชุมชนโดยรอบมาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับมีกำหนดแผนการดำเนินการทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา



พิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้นำชุมชน ประชาชนในชุมชนเข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน อีกทั้งมีกิจกรรมฝึกซ้อมปฏิบัติการภาคสนาม โดยจำลองสถานการณ์สมมุติการรั่วไหลของสารเคมีและวัตถุอันตรายให้ประชาชนได้ศึกษา จากการดำเนินการดังกล่าวเบื้องต้น จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

4.2.3 การตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรม ภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ดังนี้

ตาราง 4.12 จำนวนและร้อยละการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

การตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชน ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)
การตอบสนองก่อนการเกิดพิบัติภัย	179	76	46
1. ได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตนขณะเกิดภัยพิบัติ	(59.5)	(25.2)	(15.3)
2. มีการวางแผนการป้องกันการเกิดพิบัติภัยไว้ล่วงหน้า	192 (63.8)	59 (19.6)	50 (16.6)
3. ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดพิบัติภัยอยู่ตลอด	166 (55.1)	56 (18.6)	79 (26.2)
4. มีมาตรการในการรองรับบรรเทาความเสียหาย เช่น การ ทำประกันภัย การเตรียมการอพยพ	170 (56.5)	55 (18.3)	76 (25.2)
5. มีการคิดเครื่องตรวจเตือนภัยในชุมชนที่ท่านอาศัยอยู่	84 (27.9)	115 (38.2)	102 (33.9)

ตาราง 4.12 (ต่อ)

การตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชน ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ จำนวน (ร้อยละ)
การตอบสนองระหว่างการเกิดพิบัติภัย			
1. สามารถใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง	203 (67.4)	53 (17.6)	45 (15.0)
2. สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากพิบัติภัยได้	118 (39.2)	77 (25.6)	106 (35.2)
3. สามารถตั้งสติ และสามารถพาตนออกจากที่เกิดเหตุได้อย่างปลอดภัย	159 (52.8)	55 (18.3)	87 (28.9)
4. มีการป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล	170 (56.5)	39 (13.0)	92 (30.6)
5. มีการส่งสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉินในหมู่บ้าน	226 (75.1)	9 (3.0)	66 (21.9)
การตอบสนองหลังจากเกิดพิบัติภัย			
1. มีการสอบสวนถึงสาเหตุ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันต่อไป	190 (63.1)	33 (11.0)	78 (25.9)
2. มีการสำรวจความเสียหาย ทั้งที่เกิดต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม	112 (37.2)	94 (31.2)	95 (31.6)
3. มีการประเมินผลประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน	230 (76.4)	27 (9.0)	44 (14.6)
4. มีการช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากพิบัติภัยอย่างต่อเนื่อง	197 (65.4)	42 (14.0)	62 (20.6)
5. มีการปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	188 (62.5)	49 (16.3)	64 (21.3)

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.12 พบดังนี้

1. การตอบสนองก่อนการเกิดพิบัติภัย

การตอบสนองก่อนการเกิดพิบัติภัยเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พบดังนี้

การได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตนขณะเกิดภัยพิบัติภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 59.5 รองลงมาคือ ไม่ใช่ ร้อยละ 25.2 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.3

การวางแผนการป้องกันการเกิดพิบัติภัยไว้ล่วงหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 63.8 รองลงมาคือ ไม่ใช่ ร้อยละ 19.6 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 16.6

การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดพิบัติภัยอยู่ตลอด พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 55.1 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 26.2 และไม่ใช่ ร้อยละ 18.6

การมีมาตรการในการรองรับบรรเทาความเสียหาย เช่น การทำประกันภัย การเตรียมการอพยพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.2 และ ไม่ใช่ ร้อยละ 18.3

การคิดเครื่องตรวจเตือนภัยในชุมชนที่ทำนออาศัยอยู่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบไม่แน่ใจ ร้อยละ 33.9 รองลงมาคือ ตอบไม่ใช่ ร้อยละ 38.2 และตอบใช่ ร้อยละ 27.9

2. การตอบสนองระหว่างการเกิดพิบัติภัย

การตอบสนองระหว่างการเกิดพิบัติภัยเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พบดังนี้

ความสามารถในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 67.4 รองลงมาคือ ไม่ใช่ ร้อยละ 17.6 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.0

ความสามารถในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากพิบัติภัยได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 39.2 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 35.2 และ ไม่ใช่ ร้อยละ 25.6

ความสามารถในการตั้งสติ และสามารถพาคนออกจากที่เกิดเหตุได้อย่างปลอดภัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 52.8 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 28.9 และไม่ใช่ ร้อยละ 18.3

การป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 30.6 และไม่ใช่ ร้อยละ 13.0

การส่งสัญญาณเตือนภัยแจ้งเหตุฉุกเฉินในหมู่บ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 75.1 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.9 และไม่ใช่ ร้อยละ 3.0

3. การตอบสนองหลังจากเกิดพิบัติภัย

การตอบสนองหลังการเกิดพิบัติภัยเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พบดังนี้

การสอบสวนถึงสาเหตุ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันต่อไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 63.1 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.9 และไม่ใช่ ร้อยละ 11.0

การสำรวจความเสียหาย ทั้งที่เกิดต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 37.2 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 31.6 และไม่ใช่ ร้อยละ 31.2

การประเมินผลประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันเหตุฉุกเฉิน พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 76.4 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 14.6 และไม่ใช่ ร้อยละ 9.0

การช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากพิบัติภัยอย่างต่อเนื่อง พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 65.4 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.6และไม่ใช่ ร้อยละ 14.0

การปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ตอบใช่ ร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.3 และไม่ใช่ ร้อยละ 16.3

ตาราง 4.13 สรุปคะแนนระดับการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรม ภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

คะแนนระดับการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน	จำนวน	ร้อยละ
มีการตอบสนองในระดับน้อย (คะแนนระหว่าง 0 – 5 คะแนน)	86	28.6
มีการตอบสนองในระดับปานกลาง (คะแนนระหว่าง 6 – 10 คะแนน)	95	31.6
มีการตอบสนองในระดับสูง (คะแนนระหว่าง 11 – 15 คะแนน)	120	39.8
รวม	301	100.0

จากการแจกแจงความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกตามระดับการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมี และวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคม อุตสาหกรรม ภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4.13 พบว่า ระดับการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 39.8 รองลงมาคือ มีการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.6 และมีการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับน้อย ร้อยละ 28.6

สรุปโดยรวมจากตารางที่ 4.12 – 4.13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนอยู่ในระดับสูง ทั้งในด้านการตอบสนองก่อนการเกิดพิบัติภัย กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตนขณะเกิดภัยพิบัติภัย มีการวางแผนการป้องกันการเกิดพิบัติภัยไว้ล่วงหน้า ด้านการตอบสนองระหว่างการเกิดพิบัติภัย กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่สามารถในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง มีความสามารถในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยเหลือผู้ที่ได้รับอันตรายจากพิบัติภัยได้ และด้านการตอบสนองหลังจากเกิดพิบัติภัย กลุ่มตัวอย่างประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี การสอบสวนถึงสาเหตุ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันต่อไป และมีการสำรวจความเสียหาย ทั้งที่เกิดต่อบุคคล ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ สาเหตุที่ประชาชนส่วนใหญ่ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายอยู่ในระดับสูง เนื่องจากประชาชนได้รับการฝึกอบรมในการปฏิบัติตนขณะเกิดภัยพิบัติภัยจากเทศบาลตำบลบ้านกลาง ซึ่งทุกปีงบประมาณได้มีการฝึกซ้อมแผนการป้องกันการเกิดพิบัติภัย อีกทั้งทางหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อาทิ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานสาธารณสุข เทศบาลตำบลบ้านกลาง ได้ให้ข่าวสารเกี่ยวกับการเกิดพิบัติภัยอยู่ตลอดทั้งเป็นเอกสาร การประกาศเสียงตามสายในชุมชน การจัดทำป้ายโฆษณา เป็นต้น การดำเนินการดังกล่าวจึงส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนมีการตอบสนองเกี่ยวกับสารเคมีและวัตถุอันตรายอยู่ในระดับสูง

4.3 แนวทางการจัดการพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายที่เหมาะสมกับประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

ข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางในการจัดการกับพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างประชาชน ผู้ศึกษาได้นำมาสรุปได้ดังนี้

1. ควรจัดให้มีศูนย์หรือจุดตรวจสอบสารเคมีและวัตถุอันตรายในชุมชน
2. ควรจัดให้มีทีมแพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการเข้ามาให้ความรู้ในการป้องกันพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เมื่อเกิดพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย
3. ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนที่อาศัยโดยรอบเกี่ยวกับการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม
4. ควรสนับสนุนให้ชุมชนมีคณะกรรมการ หรือเครือข่ายเฝ้าระวังพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม เพื่อสอดส่องดูแลพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม
5. ควรมีการซักซ้อมแผนการอพยพ กรณีที่เกิดเหตุการณ์พิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม
6. ควรมีการจัดทำแผนชุมชนป้องกันพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่เกิดจากพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตราย
7. ควรจัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ เพื่อให้ชุมชนตระหนักถึงพิษภัยหรือพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม
8. ควรจัดทำคู่มือพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม เพื่อให้ประชาชนได้เรียนรู้และศึกษาได้ด้วยตนเอง
9. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรมีมาตรการที่เด็ดขาดสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการลักลอบปล่อยให้มีการเคลื่อนย้ายสารเคมีและวัตถุอันตรายออกจากนิคมอุตสาหกรรมมาสู่ชุมชน
10. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการตรวจสอบ ติดตามผลการจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายของโรงงานนิคมอุตสาหกรรมเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

4.4 การทดสอบสมมติฐานการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษากำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ว่า “ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพแตกต่างกัน มีความตระหนักและการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย แตกต่างกัน” ทดสอบโดยใช้ค่า F-Test (One way ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้

4.4.1 การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การอ่านค่าเฉลี่ยระดับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}} = \frac{10 - 0}{3} = 0.33$$

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 3.33 หมายถึง มีความตระหนักในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.34 – 6.66 หมายถึง มีความตระหนักในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 6.67 – 10.00 หมายถึง มีความตระหนักในระดับสูง

ตาราง 4.14 การเปรียบเทียบอายุของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ยระดับความตระหนัก	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	df	Sig.
ต่ำกว่า 20 ปี	17	7.29	1.44	11.408	3	.000
21 - 40 ปี	215	7.87	1.39			
41 - 60 ปี	63	6.59	2.08			
61 ปีขึ้นไป	6	7.00	1.54			
รวม	301	7.55	1.64			

ผลการเปรียบเทียบอายุของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายดังแสดงในตาราง 4.14 พบว่า ค่า F เท่ากับ 11.408 ค่า นัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 แสดงว่า ประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ระดับ 0.05 โดยพบว่า ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.87 อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.29 และอายุ 61 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ในระดับสูง ขณะที่ประชาชนที่มีอายุ 41 - 60 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.59 มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ในระดับปานกลางเท่านั้น

จากผลการทดสอบสมมติฐานกล่าวได้ว่า ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี มี และอายุ 61 ปีขึ้นไป มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ในระดับสูง ขณะที่ประชาชนที่มีอายุ 41 - 60 ปี มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ในระดับปานกลางเท่านั้น กล่าวได้ว่า กลุ่มประชาชนอายุระหว่าง 21 – 40 ปี ถือเป็นกลุ่มวัยแรงงาน ส่วนใหญ่จะทำงานเป็นพนักงานบริษัทเอกชนและทำงานใน โรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ซึ่งได้รับรู้ถึงปัญหาและโทษจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงมีความตระหนักในระดับที่สูง ส่วนประชาชนที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป เนื่องด้วยเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนมายาวนาน ดังนั้นจึงรับทราบถึงปัญหาและผลกระทบจากนิคมอุตสาหกรรมมาโดยตลอด ดังนั้นจึงมีความตระหนักต่อพิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนในระดับที่สูงกว่ากลุ่มอายุช่วงอื่น

ตาราง 4.15 การเปรียบเทียบระดับการศึกษาของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

ระดับการศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ระดับความ ตระหนัก	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	Sig.
ไม่ได้เรียน	2	8.00	.00	2.651	2	.033
ประถมศึกษา/เทียบเท่า	50	7.08	1.93			
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	169	7.49	1.72			
ปริญญาตรี	54	7.93	1.14			
สูงกว่าปริญญาตรี	26	8.12	1.14			
รวม	301	7.55	1.64			

จากตาราง 4.15 ซึ่งแสดงผลการเปรียบเทียบระดับการศึกษาของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย พบว่า ค่า F เท่ากับ 2.651 ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.033 แสดงว่า ประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแตกต่างกัน อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ระดับ 0.05 โดยพบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาในแต่ละระดับมีความตระหนักในระดับสูงเท่ากัน แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับความตระหนัก พบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีความตระหนักสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.12 รองลงมาคือ ประชาชนที่ไม่ได้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.00 ประชาชนที่มีการศึกษาปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.93 มัธยมศึกษา/เทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.49 และประถมศึกษา/เทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.08 ตามลำดับ

จากผลการทดสอบสมมติฐานกล่าวได้ว่า ประชาชนที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และประชาชนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีความตระหนักสูงสุดต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย เนื่องจากกลุ่มประชาชนที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี จะเป็นข้าราชการหรือนักวิชาการ ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ พิบัติภัยจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนเป็นอย่างดี ประกอบกับมีการศึกษาที่สูง จึงมีโอกาสได้ศึกษาและเรียนรู้ในด้านต่างๆ ที่หลากหลาย อีกทั้งการเป็นคนในชุมชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนด้วย จึงรับรู้ถึงปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นอย่างดี และสำหรับประชาชนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ที่อาศัยในชุมชนมายาวนาน จึงรับรู้ถึงปัญหาและเหตุการณ์เกี่ยวกับ พิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายจากนิคมอุตสาหกรรม จังหวัดลำพูนมาโดยตลอด ดังนั้นจึงทำให้ประชาชนที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และประชาชนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีความตระหนักที่สูงกว่า กลุ่มประชาชนที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มัธยมศึกษา และประถมศึกษา

ตาราง 4.16 การเปรียบเทียบอาชีพของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ระดับความ ตระหนัก	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	Sig.
รับจ้าง	57	7.21	1.62	5.080	5	.000
นักเรียน/นักศึกษา	26	7.19	1.38			
ธุรกิจส่วนตัว	41	6.73	2.40			
ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน	167	7.95	1.37			
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	7.38	.91			
แม่บ้าน	2	7.00	.00			
รวม	301	7.55	1.646			

จากตาราง 4.16 ผลการเปรียบเทียบอาชีพของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย พบว่า ค่า F เท่ากับ 5.080 ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 แสดงว่า ประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ระดับ 0.05 โดยพบว่า ประชาชนในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมีความตระหนักในระดับสูงทุกอาชีพ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยความตระหนักพบว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน มีความตระหนักสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.95 รองลงมาคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.38 รับจ้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.21 นักเรียน/นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.19 แม่บ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.00 และธุรกิจส่วนตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.73 ตามลำดับ

จากผลการทดสอบสมมติฐานกล่าวได้ว่า ประชาชนที่ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน มีความตระหนักต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายสูงสุดเป็นลำดับแรก เนื่องด้วยประชาชนที่ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่จะทำงานในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ดังนั้นจึงรับรู้และเข้าใจถึงสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นอย่างดี ดังนั้นจึงทำให้ประชาชนที่ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชนมีความตระหนักที่สูงกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพในกลุ่มอื่น

4.4.2 การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การอ่านค่าเฉลี่ยระดับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}} = \frac{15 - 0}{3} = 5.00$$

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 5.00 หมายถึง มีความตระหนักในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 5.01 – 10.00 หมายถึง มีความตระหนักในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 10.01 – 15.00 หมายถึง มีความตระหนักในระดับสูง

ตาราง 4.17 การเปรียบเทียบอายุของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

อายุ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ระดับการ ตอบสนอง	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	Sig.
ต่ำกว่า 20 ปี	17	7.94	4.57	16.130	3	.000
21 - 40 ปี	215	9.62	4.26			
41 - 60 ปี	63	5.35	4.46			
61 ปีขึ้นไป	6	7.33	4.45			
รวม	301	8.58	4.64			

จากตาราง 4.17 ผลการเปรียบเทียบอายุของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย พบว่า ค่า F เท่ากับ 16.130 ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 แสดงว่า ประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีอายุแตกต่างกัน มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ระดับ 0.05 โดยพบว่า ประชาชนในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมีความตระหนักในระดับปานกลางทุกช่วงอายุ เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายของประชาชนในแต่ละช่วงอายุ พบว่า ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 21 - 40 ปี มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.62 รองลงมาคือ ประชาชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.94 ประชาชนที่มีอายุ 61 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.33 และลำดับสุดท้ายประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41 - 60 ปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.35 ตามลำดับ

สรุปผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย กล่าวได้ว่า ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 21 - 40 ปี มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายสูงสุด รองลงมาคือ ประชาชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี อายุ 61 ปีขึ้นไป และลำดับสุดท้ายประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41 - 60 ปี ทั้งนี้เหตุผลที่ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 21 - 40 ปี มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายสูงสุด เนื่องจากประชาชนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มแรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทหรือพนักงานโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ซึ่งประชาชนในกลุ่มนี้ต่างก็รับรู้และเข้าใจในสารเคมีและวัตถุอันตรายจากโรงงานเป็นอย่างดี เนื่องด้วยบางโรงงานได้แนะนำให้ความรู้แก่พนักงานเกี่ยวกับการใช้

สารเคมีและวัตถุอันตรายในโรงงาน ประกอบกับทำงานเป็นพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีประสบการณ์และได้พบเห็นสารเคมีและวัตถุอันตรายในโรงงานเป็นประจำ

ตาราง 4.18 การเปรียบเทียบการศึกษาของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

การศึกษา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ระดับการ ตอบสนอง	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	Sig.
ไม่ได้เรียน	2	10.50	.70	2.298	4	.039
ประถม/เทียบเท่า	50	6.86	4.69			
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	169	8.83	4.61			
ปริญญาตรี	54	8.89	4.44			
สูงกว่าปริญญาตรี	26	9.54	4.77			
รวม	301	8.58	4.64			

ตาราง 4.18 ซึ่งแสดงผลการเปรียบเทียบการศึกษาของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย สามารถตีความได้ว่าค่า F เท่ากับ 2.298 ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.039 แสดงว่า ประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีการศึกษาแตกต่างกัน มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ระดับ 0.05 โดยพบว่า ประชาชนในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.50 มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับสูง ขณะที่ประชาชนที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.54 ปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.89 มัธยมศึกษา/เทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.83 และระดับประถม/เทียบเท่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.86 มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับปานกลางเท่านั้น

สรุปผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษากับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย กล่าวได้ว่า ประชาชนในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับสูง ขณะที่ประชาชนที่มีการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี มัธยมศึกษา/เทียบเท่า และระดับประถม/เทียบเท่า มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับ

ปานกลางเท่านั้น เนื่องด้วยกลุ่มประชาชนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ ที่อาศัยในชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ มายาวนาน ประกอบกับรับรู้ถึงเหตุการณ์ ผลกระทบด้านต่างๆ ที่ได้รับจากนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือมาโดยตลอด ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มประชาชนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับสูง

ตาราง 4.19 การเปรียบเทียบอาชีพของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย

อาชีพ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย ระดับการ ตอบสนอง	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	F	df	Sig.
รับจ้าง	57	7.44	4.51	13.828	5	.000
นักเรียน/นักศึกษา	26	7.23	4.16			
ธุรกิจส่วนตัว	41	4.98	4.49			
ลูกจ้างเอกชน/พนักงาน บริษัทเอกชน	167	10.24	4.12			
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8	6.75	2.25			
แม่บ้าน	2	2.00	.000			
รวม	301	8.58	4.64			

จากตาราง 4.19 ผลการเปรียบเทียบอาชีพของประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย พบว่า ค่า F เท่ากับ 13.828 ค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.000 แสดงว่า ประชาชนที่อาศัยโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ระดับ 0.05 โดยพบว่า ประชาชนในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่ประกอบอาชีพลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.24 มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับสูง นอกจากนี้ประชาชนที่ประกอบอาชีพรับจ้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.44 นักเรียน/นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.23 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.75 มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับปานกลาง ขณะเดียวกันประชาชนที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 และแม่บ้าน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00 มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับน้อย

จากผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพกับการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย กล่าวได้ว่า ประชาชนในพื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมที่ประกอบอาชีพ ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย ในระดับสูงกลุ่มอื่นๆ เนื่องจากลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่จะทำงานเป็นพนักงานในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จึงรับรู้และเข้าใจถึงสารเคมีและวัตถุอันตรายเป็นอย่างดี ซึ่งในโรงงานที่ทำงานอยู่นั้น มักจะมีการใช้สารเคมีและวัตถุอันตรายในกระบวนการผลิต ดังนั้นจึง มีการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในระดับสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ

สรุปจากผลการทดสอบสมมติฐานที่ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน ที่มีอายุ ระดับการศึกษา และอาชีพแตกต่างกัน มีความตระหนักและการตอบสนองต่อพิบัติภัยที่เกิดจากสารเคมีและวัตถุอันตราย แตกต่างกัน จึงได้รับการยอมรับ