

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา ตำบลหัวเมือง อำเภอสองจังหวัดแพร่ ทำการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคมพ.ศ. 2554ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอโดยการบรรยายประกอบตารางดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพของเกษตรกรชาวนา
- ส่วนที่ 2 การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา
- ส่วนที่ 3 การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและการประกอบอาชีพของเกษตรกรชาวนา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นเกษตรกรชาวนา ตำบลหัวเมือง อำเภอสองจังหวัดแพร่ที่ทำงานครบทั้ง 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมดิน ขั้นตอนการปลูก ขั้นตอนการดูแลรักษา และขั้นตอนการเก็บเกี่ยว จำนวนทั้งสิ้น 265 ราย ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และข้อมูลการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประวัติการประกอบอาชีพในอดีตและปัจจุบัน ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างแสดงในตารางที่ 4 - 1 ถึง 4 - 4

ตารางที่ 4 - 1

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง($n=265$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	258	97.4
หญิง	7	2.6
อายุ(ปี)		
<20	1	0.4
20-29	17	6.4
30-39	33	12.5
40-49	112	42.3
50-59	87	32.8
> 60	15	5.6
พิสัย = 19-65		
\bar{X} (S.D.) = 47.68 (8.71) Median = 48		
สถานภาพสมรส		
โสด	17	6.4
คู่	233	87.9
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	15	5.7
การมีโรคประจำตัว		
ไม่มี	215	81.1
มี	50	18.9
โรคความดันโลหิตสูง	26	52.0
โรคเบาหวาน	22	44.0
โรคกระเพาะอาหาร	1	2.0
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	1	2.0

จากตารางที่ 4 - 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.4 เป็นเพศชายมีเพียง ร้อยละ 2.6 เป็นเพศหญิงกลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 19 - 65 ปี (อายุเฉลี่ย 47.68 ปี S.D. = 8.71 Median = 48 ปี) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 42.3 และ 32.8 มีอายุอยู่ในช่วง 40 - 49 ปีและ 50 - 59 ปี ด้านสถานภาพ

สมรสกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.92 มีสถานภาพสมรสคู่และพบว่ากลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 18.9 ที่มีโรคประจำตัวโรคที่พบได้แก่โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 52) และโรคเบาหวาน (ร้อยละ 44)

ตารางที่ 4 - 2

ข้อมูลส่วนบุคคลด้านการศึกษาและรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 265$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	181	68.3
มัธยมศึกษา	82	30.9
อนุปริญญาหรือ ปวส.	2	0.8
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)		
<5,000	46	17.3
5,000 -9,999	156	58.9
10,000- 14,999	45	17.0
15,000 - 19,999	13	4.9
$\geq 20,000$	5	1.9
พิสัย = 3,080-25,833		
\bar{X} (S.D.) = 8,827.54 (3,923.33) Median = 8,000.00		
ความเพียงพอของรายได้		
พอใช้ เหลือเก็บ	49	
พอใช้ ไม่เหลือเก็บ	62	23.4
ไม่พอใช้ มีหนี้สิน	154	58.1

จากตารางที่ 4 - 2 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 68.3 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาอีก ร้อยละ 30.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาสำหรับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 3,080 - 25,833 บาท (เฉลี่ย 8,827.54 บาท S.D. = 3,923.33 Median = 8,000.00 บาท) กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 58.9 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนอยู่ในช่วง 5,000 - 9,999 บาท และในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันคือกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 17.3 และร้อยละ 17.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อของครอบครัวต่อเดือน

อยู่ในช่วงน้อยกว่า 5,000 บาทและในช่วง 10,000 - 14,999 บาท และพบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 58.1 มีรายได้ไม่พอใช้มีหนี้สินขณะที่กลุ่มตัวอย่างเพียง ร้อยละ 18.5 มีรายได้พอใช้และเหลือเก็บ

ตารางที่ 4-3

ข้อมูลการประกอบอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง (n=265)

ประกอบอาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การทำงาน(ปี)		
<5	6	2.3
5-9	17	6.4
10-14	16	6.0
15-19	25	9.4
20-24	51	19.3
≥25	150	56.6
พิสัย = 1-47 \bar{X} (S.D.) = 25.33 (9.99) Median = 26		
การประกอบอาชีพเสริม		
ไม่ทำ	17	6.4
ทำ	248	93.6
เกษตรกรรม	141	56.8
รับจ้างทั่วไป	137	55.2
ค้าขาย	25	10.0
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ *		
≤48	23	8.7
>48	242	91.3
พิสัย = 32- 56 \bar{X} (S.D.) = 53.18(5.71)Median = 56		

หมายเหตุ. *รวมจำนวนชั่วโมงทำงานอาชีพเสริม

จากตารางที่ 4-3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การทำงานอยู่ในช่วง 1 - 47 ปี (เฉลี่ย 25.33 ปี S.D. = 9.99 Median = 26 ปี) โดยกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 56.6 มีประสบการณ์การทำงานเท่ากับหรือมากกว่า 25 ปี กลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 19.2 มีประสบการณ์การทำงาน 20 - 24 ปี มีกลุ่ม



ตัวอย่างเพียง ร้อยละ 2.3 ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.6 ประกอบอาชีพเสริมในกลุ่มนี้ ร้อยละ 56.8 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมอีก ร้อยละ 55.2 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปจำนวนชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์อยู่ในช่วง 32 – 56 ชั่วโมง (เฉลี่ย 53.18 ชั่วโมง S.D. = 5.71 Median = 56 ชั่วโมง) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.3 ทำงานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ มีกลุ่มตัวอย่างเพียง ร้อยละ 8.7 ที่มีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 48 ชั่วโมง

ตารางที่ 4.4

ปัจจัยคุกคามสุขภาพจากการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 265$)

ข้อมูล	ใช่	ไม่ใช่
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
สภาพแวดล้อมการทำงาน		
ด้านกายภาพ		
สัมผัสความร้อนจากแสงแดด ตลอดระยะเวลาการทำงาน	265 (100.0)	-
สัมผัสความสั่นสะเทือนจากรถไถนาหรือรถนวด	239 (90.2)	26 (9.8)
เสียงดังรบกวนการได้ยินจากรถไถนาหรือรถนวดข้าว	237(89.4)	28 (10.6)
ด้านเคมี		
สัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	249 (94.0)	16 (6.0)
สัมผัสกับฝุ่นข้าว ละอองฟาง	199 (75.1)	66 (24.9)
ด้านชีวภาพ		
ทำงานในที่ที่มีน้ำขังหรือ ดินโคลน	265(100.0)	-
ในที่ที่มีสัตว์มีพิษ เช่น งู ตะขาบ แมงป่อง ผึ้ง ต่อ แตน	190(71.7)	75 (28.3)
มีปัญหาเชื้อรา เชื้อโรค หรือ โรคฉี่หนู ในที่ทำงาน	159(60.0)	106 (40.0)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ข้อมูล	ใช่	ไม่ใช่
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านการยศาสตร์		
การบิดเอี้ยว ก้มตัว ขณะทำงาน	265 (100.0)	-
ทำงานที่ต้องนั่งหรือยืนนานๆ	259 (97.7)	6 (2.3)
ทำงานซ้ำๆบริเวณข้อมือหรือแขน	257 (97.0)	8 (3.0)
มีการยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง	247 (93.2)	18 (6.8)
ด้านจิตสังคม		
ต้องเร่งรีบทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามความต้องการ	252(95.1)	13 (4.9)
สภาพการทำงาน		
ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ของมีคม	265 (100.0)	-
ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด	45(17.0)	220 (83.0)

จากตารางที่ 4 - 4 พบว่าในส่วนของปัจจัยคุณภาพด้านกายภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานกลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุมีการสัมผัสความร้อนจากแสงแดดตลอดระยะเวลาการทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.2 และร้อยละ 89.4 ระบุมีการสัมผัสความสั่นสะเทือนจากรถไถนาหรือรถนวดและเสียงดังรบกวนการไถยีนเช่นกัน ส่วนปัจจัยคุณภาพด้านเคมีพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.0 ระบุสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและอีกสามในสี่ระบุมีการสัมผัสกับฝุ่นข้าว ละอองฟาง ปัจจัยด้านชีวภาพกลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุทำงานในที่ที่มีน้ำขังหรือดินโคลน ขณะที่กลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 71.1 และร้อยละ 60 ระบุในที่ที่มีสัตว์มีพิษและมีปัญหาเชื้อรา เชื้อโรคหรือโรคฉี่หนู ส่วนปัจจัยด้านการยศาสตร์กลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุมีการบิดเอี้ยวก้มตัวขณะทำงานกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุการทำงานที่ต้องนั่งหรือยืนนานๆ (ร้อยละ 97.7) ทำงานซ้ำๆบริเวณข้อมือหรือแขน (ร้อยละ 97.0) และมีการยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง(ร้อยละ93.2) ส่วนปัจจัยด้านจิตสังคมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.1 ระบุต้องเร่งรีบทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามความต้องการในด้านสภาพการทำงานพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ของมีคมมีกลุ่มตัวอย่างเพียง ร้อยละ17.0 ที่ระบุว่าทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด

ส่วนที่ 2 การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา

ข้อมูลเกี่ยวกับอาการและการเจ็บป่วยของเกษตรกรชาวนาที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพภายใต้สภาพแวดล้อมของการทำงานในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 4 - 5

ตารางที่ 4-5

อาการหรือการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 265$)

อาการและการเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยด้านกายภาพ		
ชาบริเวณปลายมือ หรือปลายนิ้วมือ	217 (81.9)	48 (18.1)
ผิวหนังไหม้จากการโดนแดด	187 (70.6)	78 (29.4)
หูอื้อ ได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัดเจน	177 (66.8)	88 (33.2)
มีเสียงดังในหู	122 (46.0)	143 (54.0)
เป็นลมจากการตากแดด	13 (4.9)	252 (95.1)
ปัจจัยด้านเคมี		
ผื่นคัน ตามผิวหนัง บริเวณมือ แขน ลำตัว	168 (63.4)	97 (36.6)
ปวดศีรษะตาพร่ามัว	149 (56.2)	116 (43.8)
คลื่นไส้ อาเจียน จากการพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืช	56 (21.1)	209 (78.9)
หอบหืด หายใจลำบาก	22 (8.3)	243 (91.7)
ปัจจัยด้านชีวภาพ		
มือลอก เท้าเปื่อย ติดเชื้อราที่เล็บ	136 (51.3)	129(48.7)
งูหรือสัตว์มีพิษกัดต่อย	29 (10.9)	236(89.1)
โรคฉี่หนู	5 (1.9)	260(98.1)

ตารางที่ 4-5 (ต่อ)

อาการและการเจ็บป่วย	มี	ไม่มี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยด้านการยศาสตร์		
ปวดไหล่ แขน มือ ข้อมือ	265 (100.0)	-
ปวดเข่าเท้าข้อเท้า	265 (100.0)	-
ปวดกล้ามเนื้อหลัง	262 (98.9)	3(1.1)
ปวดกล้ามเนื้อคอ	218 (82.3)	47 (17.7)
ปวดกล้ามเนื้อขาน่อง	183 (69.1)	82(30.9)
ปัจจัยด้านจิตสังคม		
เครียดจากการทำงาน	197 (74.3)	68 (25.7)

ตารางที่ 4 - 5 แสดงอาการและการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพจากสภาพแวดล้อมการทำงานตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา อาการและการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างที่อาจเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพที่พบในสัดส่วนที่สูงคือชาบริเวณปลายมือหรือปลายนิ้วมือ (ร้อยละ 81.9) ผิวหนังไหม้จากการโดนแดด (ร้อยละ 70.6) หูอื้อ ได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัดเจน (ร้อยละ 66.8) ส่วนอาการและการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามด้านเคมีที่พบสูงสุดคือผื่นคันตามผิวหนัง บริเวณมือ แขน ลำตัว (ร้อยละ 63.4) ปวดศีรษะตาพร่ามัว (ร้อยละ 56.2) ขณะที่อาการหอบหืดหายใจลำบากพบเพียงร้อยละ 8.3 สำหรับอาการและการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามด้านชีวภาพที่พบในสัดส่วนที่สูงคืออาการมือลอก เท้าเปื่อย ดิเดเซียที่เล็บ (ร้อยละ 51.3) โรคฉี่หนูพบเพียงร้อยละ 1.9 อาการและการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามด้านการยศาสตร์ที่พบในกลุ่มตัวอย่างทุกคนคืออาการปวดไหล่ แขน มือ ข้อมือและปวดเข่า เท้าข้อเท้าทั้งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีปวดกล้ามเนื้อหลัง (ร้อยละ 98.9) ปวดกล้ามเนื้อคอ (ร้อยละ 82.3) ปวดกล้ามเนื้อขาน่องพบร้อยละ 69.1 ส่วนอาการและการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามด้านจิตสังคมพบว่าเกือบสามในสี่ของกลุ่มตัวอย่างมีความเครียดจากการทำงาน (ร้อยละ 74.3)

ส่วนที่ 3 การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา

ตารางที่ 4-6

ข้อมูลการบาดเจ็บจากการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ($n = 265$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
การบาดเจ็บจากการทำงาน*		
ไม่เคย	163	61.5
เคย	102	38.5
จำนวนครั้ง		
1	97	95.1
2	5	4.9
ขั้นตอนของการทำงานที่เกิดการบาดเจ็บ *		
การเตรียมดิน	58	54.7
การปลูก (การเพาะกล้า การปักดำ)	26	24.5
การบำรุงรักษา	22	20.7

หมายเหตุ * บาดเจ็บมากกว่า 1 ขั้นตอน

จากตารางที่ 4 - 6 พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 38.5 เคยได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานเมื่อพิจารณาความถี่ในการเกิดการบาดเจ็บเป็นจำนวนครั้งพบว่าความถี่ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1 ครั้ง (ร้อยละ 95.1) และกลุ่มตัวอย่างที่เคยการบาดเจ็บจำนวน 2 ครั้ง พบเพียงร้อยละ 4.9 สำหรับขั้นตอนการทำงานที่เกิดการบาดเจ็บจะพบในขั้นตอนการเตรียมดินในสัดส่วนที่สูงที่สุดคือ ร้อยละ 54.7 ขั้นตอนการปลูก (การเพาะกล้า การปักดำ) (ร้อยละ 24.5) และในขั้นตอนการบำรุงรักษาพบเพียงร้อยละ 20.7

ตารางที่ 4 - 7

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุการบาดเจ็บอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บและลักษณะการได้รับบาดเจ็บที่เกี่ยวข้อง
จากการทำงานของกลุ่มตัวอย่างในช่วง 1 เดือน ($n = 265$)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
สาเหตุการบาดเจ็บ *		
วัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง	57	50.0
หกล้มและลื่นล้ม	23	20.2
แมลงสัตว์มีพิษ กัดต่อย	21	18.4
วัตถุหรือสิ่งของกระแทก/ชน/หนีบ/ดึง	10	8.8
ประสบอันตรายจากท่าทางการทำงาน	3	2.6
อวัยวะที่บาดเจ็บ *		
เท้าฝ่าเท้า นิ้วเท้า	48	41.7
มือ นิ้วมือ ข้อมือ นิ้วมือข้อมือ	30	26.1
แขน สอก ข้อศอก	15	13.1
หน้า แก้ม คิ้ว คาง คอ	10	8.7
ซี่โครง ชายโครง ลำตัว เอว	9	7.8
อกและอวัยวะในช่องอก	3	2.6
ลักษณะการบาดเจ็บ *		
บาดแผลตื้น	76	69.7
การฟกช้ำ และการถูกชน การถูกเบียด	13	12.0
บาดแผลลึก	10	9.2
ข้อต่อเคล็ดและการอักเสบตึงตัวของกล้ามเนื้อ	8	7.3
กระดูกหัก กระดูกแตก กระดูกร้าว	1	0.9
บาดแผลไหม้	1	0.9

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น		
บาดเจ็บเล็กน้อยโดยไม่ต้องหยุดงาน	57	55.9
บาดเจ็บโดยหยุดงานน้อยกว่า 3 วัน	34	33.3
บาดเจ็บโดยหยุดงาน 3 วันขึ้นไป	11	10.8

หมายเหตุ * ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

จากตารางที่ 4-7 พบว่าสาเหตุการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานเกิดจากวัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง (ร้อยละ 49.56) หกล้มและลื่นล้ม (ร้อยละ 20) แมลงสัตว์มีพิษกัดต่อย (ร้อยละ 18.26) วัตถุกระแทก/ชน/หนีบ/ตึง (ร้อยละ 9.17) ส่วนอวัยวะที่บาดเจ็บจะเป็นเท้า ฝ่าเท้า นิ้วเท้า (ร้อยละ 41.37) และอีกหนึ่งในสี่จะเป็นการบาดเจ็บที่มือ นิ้วมือ ง่าม นิ้วมือ และข้อมือ ลักษณะของการบาดเจ็บจะมีลักษณะเป็นบาดแผลตื้น (ร้อยละ 69.72) การฟกช้ำ และการถูกชน การถูกเบียด (ร้อยละ 11.92) บาดแผลลึก (ร้อยละ 9.17) ส่วนความรุนแรงของการบาดเจ็บพบว่ากลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 55.88) ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยโดยไม่ต้องหยุดงานอีกร้อยละ 33.34 หยุดงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 วัน ขณะที่ร้อยละ 10.78 ของกลุ่มตัวอย่างหยุดงานมากกว่า 3 วัน

การอภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาการเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา ตำบลหัวเมืองอำเภอสอง จังหวัดแพร่ ผู้ศึกษาได้อภิปรายผลการศึกษาในประเด็นดังต่อไปนี้

1. การเจ็บป่วยที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา

การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวข้องเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านกายภาพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.9) มีอาการชาบริเวณปลายมือหรือปลายนิ้วมือ (ตารางที่ 4-5) อาการดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องเนื่องจากการสัมผัสความสั่นสะเทือนรถไถนาหรือรถนวดในขั้นตอนการเตรียมดินและการเก็บเกี่ยวซึ่งการศึกษาคั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.2 ระบุว่ามีการสัมผัสความสั่นสะเทือนจากรถไถนาหรือรถนวดซึ่งในเชิงทฤษฎีพบว่าการสัมผัสความสั่นสะเทือนทำให้ร่างกายเกิดความเมื่อยล้าส่งผลต่อการไหลเวียนโลหิตที่ไปเลี้ยงมือและนิ้วมือ ทำให้กล้ามเนื้ออักเสบปลายประสาทบริเวณมือเสียเส้นเลือดตีบตัน (WHO, 2003) การศึกษาคั้งนี้ใกล้เคียงกับผล

การศึกษาของเกษตรกรชาวนาจังหวัดปทุมธานีที่มีการสัมผัสความสั่นสะเทือนของรถไถนาทุกคน และกลุ่มตัวอย่างมีอาการมือชา ร้อยละ 75.59 (สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์ และเพียงจันทร์ เสวตศรีสกุล, 2547)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 70.6 มีอาการผิวหนังไหม้จากการโดนแดด ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องการสัมผัสแสงแดดเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดอาการผิวหนังไหม้แดด(สำนักโรคจากการประกอบอาชีพ, 2552; สำนักความปลอดภัยแรงงาน, 2553; ACGIH, 2009; NIOSH, 2010) ทั้งนี้เนื่องจากเกือบทุกขั้นตอนของกระบวนการทำงาน โดยเฉพาะขั้นตอนการเตรียมดินและการปลูกข้าวเกษตรกรต้องทำงานกลางแจ้งแดดร้อนตลอดระยะเวลาทำงานซึ่งการศึกษารั้้นี้กลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุทำงานภายใต้ความร้อนจากแสงแดดตลอดระยะเวลาการทำงาน (ตารางที่ 4 - 4)

ส่วนความเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสเสียงดัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างสองในสามมีอาการหูอื้อ ได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัดเจน (ร้อยละ 66.8) และมีอาการเสียงดังในหู (ร้อยละ 46.0) (ตารางที่ 4 - 5) อาการดังกล่าวอาจเนื่องจากการสัมผัสเสียงดังรบกวนการได้ยินจากรถไถนาหรือรถนวดในขั้นตอนการเตรียมดินและเกี่ยวเกี่ยว การศึกษารั้้นี้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 89.4 ระบุที่ทำงานมีเสียงดังรบกวนการได้ยินจากรถไถนาหรือรถนวด (ตารางที่ 4 - 4) ซึ่งในเชิงทฤษฎีการสัมผัสกับเสียงดังในระยะเวลานานอาจส่งผลให้เกิดอาการหูอื้อ ได้ยินเสียงพูดคุยไม่ชัด มีเสียงดังในหู หรือการสัมผัสเสียงดังมากเกินไป 85 dB(A) ตลอดระยะ 8 ชั่วโมงของการทำงาน จะส่งผลต่อสมรรถภาพการได้ยิน เกิดการสูญเสียการได้ยิน (NIOSH, 1998) ผลการศึกษารั้้นี้คล้ายกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบว่าชาวอเมริกัน ร้อยละ 15 ของคนช่วงอายุ 20 - 60 ปี (26 ล้านคน) มีอาการผิดปกติในหู หูอื้อเนื่องจากการสัมผัสเสียงดังในที่ทำงาน (NIOSH, 2010) หรือคล้ายกับการศึกษาในเกษตรกรชาวนาจังหวัดปทุมธานีที่สัมผัสเสียงดังจากอุปกรณ์ทางการเกษตรที่พบกลุ่มตัวอย่างมีอาการหูอื้อ ร้อยละ 51.38 (สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์ และเพียงจันทร์ เสวตศรีสกุล, 2547)

การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านเคมีการศึกษารั้้นี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 63.4 และร้อยละ 56.2 มีอาการผื่นคันตามผิวหนังบริเวณมือ แขน ลำตัว และปวดศีรษะตาพร่ามัว (ตารางที่ 4 - 5) ความเจ็บป่วยดังกล่าวอาจสืบเนื่องมาจากการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะในขั้นตอนการบำรุงรักษาเกษตรกรมีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชภายหลังการปักดำต้นกล้าและสารเคมีกำจัดแมลงโรคพืชต่างๆ 15 วันจนถึงการเกี่ยวเกี่ยวผลผลิตซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 94 ระบุว่ามีการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช(ตารางที่ 4 - 4)ในเชิงทฤษฎีการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตหรือคาร์บอเมตในปริมาณไม่มากจะเกิดอาการหายใจลำบาก คลื่นไส้ อาเจียน (ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2553) หรือหากได้รับสารพาราควอตจะเกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ทำลายเยื่อผิวหนังผื่นคัน คลื่นไส้

อาเจียน ปวดท้อง (ศูนย์เคมีจุพาลงกรณ์, 2553; ศูนย์พิษวิทยา โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2553) การศึกษาครั้งนี้คล้ายกับการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรทางภาคเหนือของประเทศแทนซาเนียที่เกษตรกรในพื้นที่มีการใช้ยาฆ่าแมลง ร้อยละ 59 และเกษตรกร ร้อยละ 68 มีอาการทางผิวหนังรวมทั้งอาการวิงเวียนศีรษะและปวดศีรษะ (Ngowi et al., 2007) หรือคล้ายกับผลการศึกษาในเกษตรกรทางตอนใต้ของประเทศอินเดียที่มีการสัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีอาการเวียนศีรษะ ร้อยละ 28.40 หรือผื่นคันตามผิวหนัง ร้อยละ 20.60 (Abhilash & Singh, 2008) และคล้ายกับการศึกษาในประเทศไทยคือในเกษตรกรชาวนาจังหวัดปทุมธานีที่สัมผัสกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีอาการเวียนศีรษะ ร้อยละ 24.68 และอาการผื่นคัน ร้อยละ 11.06 (สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์ และเพ็ญจันทร์ เสวตศรีสกุล, 2547)

การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านชีวภาพพบว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่ง (ร้อยละ 51.3) มีอาการมือลอก เท้าเปื่อย ตืดเชื้อราที่เล็บ (ตารางที่ 4 - 5) อาการดังกล่าวอาจเนื่องมาจากการสัมผัสน้ำขังหรือดินโคลน โดยเฉพาะในขั้นตอนการปลูกข้าวซึ่งมีการปักดำต้นกล้า เกษตรกรต้องแช่น้ำหรือดินโคลนเป็นระยะเวลาอันยาวนานรวมทั้งไม่นิยมสวมรองเท้าบู๊ท (สมบัติ หนองโสรก , ติดต่อบุคลากรส่วนตัว, 20 พฤศจิกายน 2553) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุว่ามีการทำงานในที่ที่มีน้ำขังหรือดินโคลน ซึ่งลักษณะบริเวณที่ทำงานดังกล่าวจะเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของจุลินทรีย์เชื้อโรค (สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์ และเพ็ญจันทร์ เสวตศรีสกุล, 2547) การสัมผัสน้ำขังหรือดินโคลนเป็นเวลานานๆ จะทำให้เกิดอาการมือลอก เท้าเปื่อย (สถาบันโรคผิวหนัง, 2554) และเกิดการติดเชื้อที่ผิวหนังหากมีเชื้อโรคผ่านเข้าไปได้เช่นเชื้อราที่ผิวหนัง เชื้อราที่เล็บ (วัลย์อร ประชญ-พฤทธิ, จิโรจ สินธวานนท์, สถาบันโรคผิวหนัง, 2554) การศึกษาครั้งนี้คล้ายกับการศึกษาในเกษตรกรชาวนาอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานีที่พบว่าเกษตรกรกว่าสองในสามสัมผัสน้ำขังและดินโคลนมีอาการทางผิวหนัง ระคายเคือง ผื่นคัน ร้อยละ 15 (สุรศักดิ์ บูรณตรีเวทย์ และเพ็ญจันทร์ เสวตศรีสกุล, 2547) ทั้งการศึกษาในครั้งนี้พบกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 10.9 ถูกงูหรือสัตว์มีพิษกัดต่อย (ตารางที่ 4 - 5) ซึ่งผลการศึกษาในเกษตรกรตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.95) สัมผัสกับบริเวณที่มีสัตว์หรือแมลงมีพิษและถูกสัตว์มีพิษกัด/ต่อย ร้อยละ 7 (ลักษณะพร โทวรรณนะ, 2552)

การเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการสัมผัสปัจจัยคุกคามด้านการยศาสตร์พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีอาการปวดไหล่ แขน มือ ข้อมือ และปวดเข่า เท้า ข้อเท้า และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการปวดกล้ามเนื้อหลัง (ร้อยละ 98.9) ปวดกล้ามเนื้อคอ (ร้อยละ 82.3) ปวดกล้ามเนื้อขา น่อง (ร้อยละ 69.1) (ตารางที่ 4 - 5) ความเจ็บปวดดังกล่าวอาจเกี่ยวเนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานซึ่งเกษตรกร มีการบิดเอี้ยวตัว ก้มด้วยกของหนักขณะทำงานและการทำงานด้วยท่าทางที่ซ้ำๆ ตลอด

ระยะเวลาการทำงาน โดยเฉพาะการปักดำในขั้นตอนการปลูกข้าวและการเก็บเกี่ยวข้าวในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิตและการยกหรือหิ้วถังปุ๋ยในขั้นตอนของการดูแลรักษาซึ่งการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทุกคนระบุว่ามีการบิดเอี้ยวตัว ก้มตัวขณะทำงานและกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคนต้องนั่งหรือยืนนานๆขณะทำงาน (ร้อยละ 97.7) มีการทำงานซ้ำๆบริเวณข้อมือหรือแขน (ร้อยละ 97) มีการยกของหนักหรือออกแรงเกินกำลัง (ร้อยละ 93) (ตารางที่ 4 - 4) การบิดเอี้ยวตัว หรือท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมท่าทางซ้ำๆ เป็นเวลานานๆ ทำให้กล้ามเนื้อและเอ็นเกิดการบาดเจ็บแบบสะสมทีละน้อย จนกระทั่งถึงจุดวิกฤตที่ร่างกายหรือโครงสร้างนั้นๆ ไม่สามารถรับสภาวะบาดเจ็บหรือเสื่อมโทรมต่อไปได้อีก เกิดการเสียหายหรือสูญเสียหน้าที่ (OSHA, 2003; CDC, 2010) ผลการศึกษานี้คล้ายกับการศึกษาในกลุ่มเกษตรกรประเทศไทยที่มีอาการปวดหลัง(ร้อยละ 64) (Barreroet al., 2006) และคล้ายกับการศึกษาในประเทศไทยกรณีศึกษาเกษตรกรชาวนาดำบลวังน้ำคู้ อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 77.39 (ปณดา เดชทรัพย์อมร, ทวีศักดิ์ นพเกษร, ศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรจน์, 2551)

สำหรับการเจ็บป่วยที่อาจเกี่ยวเนื่องกับการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพด้านจิตสังคม พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 74.3 มีความเครียดจากการทำงาน (ตารางที่ 4 - 5) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากภาระงานที่มากหรือหนักเกินไป(work overload) ทำให้เกษตรกรต้องรีบเร่งทำงานเพื่อให้เสร็จทันเวลา โดยเฉพาะการปักดำและการเก็บเกี่ยวผลผลิตซึ่งการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.1) ต้องรีบเร่งทำงานเพื่อให้ได้ผลผลิตตามความต้องการนอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 91.3 มีชั่วโมงการทำงานมากกว่า 48 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใกล้เคียงกับผลการศึกษาในเกษตรกรทางตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย ที่พบว่าเกษตรกรต้องทำงานในปริมาณงานที่มากจนเกินไปทำให้ต้องรีบเร่งทำงานเพื่อให้เสร็จทันเวลาจึงส่งผลให้เกิดความเครียดขณะทำงาน(Kumar & Dewangan, 2009)

2. การบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการทำงานของเกษตรกรชาวนา

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเกษตรกรชาวนา ร้อยละ 38.50 เคยได้รับบาดเจ็บจากการทำงานซึ่งเกษตรกรชาวนาส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.10 เคยได้รับบาดเจ็บจำนวน 1 ครั้ง(ตารางที่ 4 - 6) ในขั้นตอนของการทำงานที่เกิดการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยเกิดในขั้นตอนการเตรียมดิน (ร้อยละ 54.71) คล้ายกับการศึกษาของ สุรศักดิ์ บูรณตรีเวช และเพียงจันทร์ เสวตศรีสกุล (2547) ที่พบว่าขั้นตอนของการทำงานที่เกิดการบาดเจ็บที่พบบ่อยในเกษตรกรชาวนาจังหวัดพุมธานีคือ ขั้นตอนการเตรียมดิน (ร้อยละ 83) ส่วนหรือผลการศึกษาของ ลักขณาพร โทวรรณนะ(2552) ซึ่งพบว่าขั้นตอนการทำงานที่เกิดการบาดเจ็บที่พบได้บ่อยในกลุ่มเกษตรกร อำเภอแม่สะเรียง จังหวัด

แม่อ่องสอน จะเกิดในขั้นตอนการเก็บเกี่ยว (ร้อยละ 46.10) เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุของการบาดเจ็บในกลุ่มตัวอย่างเกิดจากวัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง ร้อยละ 49.6 (ตารางที่ 4-7) เมื่อเปรียบเทียบกับสาเหตุการบาดเจ็บของแรงงานทั่วประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553 พบว่าสาเหตุที่ทำให้แรงงานได้รับบาดเจ็บสูงสุดคล้ายกับการศึกษาครั้งนี้คือวัตถุหรือสิ่งของตัด/บาด/ทิ่มแทง ร้อยละ 22.97 ของจำนวนการบาดเจ็บทั้งหมด (สำนักงานประกันสังคม, 2554) หรือคล้ายกับผลการศึกษาในเกษตรกรรมทางตอนใต้ของรัฐเทกซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าสาเหตุการบาดเจ็บที่พบสูงสุดคือถูกมีดและเครื่องมือตัด/บาด (ร้อยละ 59.8) (Cooper et al., 2006) ทั้งคล้ายกับการศึกษาในเกษตรกรรมประเทศอินเดีย ที่พบว่าสาเหตุการบาดเจ็บที่พบในเกษตรกรรมเกิดจากการถูกมีดและเครื่องมือ ตัด/บาด ร้อยละ 33.14 (Kumar & Dewangan, 2009)

ส่วนอวัยวะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับบาดเจ็บคือการบาดเจ็บที่เท้า ฝ่าเท้า นิ้วเท้า (ร้อยละ 41.37) มือ นิ้วมือ ง่ามนิ้วมือ ข้อมือ (ร้อยละ 25.86) แขนศอก ข้อศอก พบร้อยละ 12.93 (ตารางที่ 4 - 7) และเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากับการบาดเจ็บของแรงงานทั่วประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 ที่พบอวัยวะที่แรงงานได้รับบาดเจ็บสูงสุดคือนิ้วมือ/นิ้วหัวแม่มือ ร้อยละ 27.87 (สำนักงานประกันสังคม, 2554) จึงเห็นได้ว่าอัตราการได้รับบาดเจ็บบริเวณมือ หรือนิ้วมือ ของการศึกษานี้ อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันกับการบาดเจ็บของแรงงานทั่วประเทศ ส่วนลักษณะการบาดเจ็บในกลุ่มตัวอย่างที่พบสูงสุดคือ บาดแผลตื้น ร้อยละ 69.7 (ตารางที่ 4 - 7) ขณะที่การศึกษาของ ลักษณะการบาดเจ็บของเกษตรกร (2552) พบว่ากลุ่มเกษตรกรมีการบาดเจ็บที่นิ้วมือ ร้อยละ 21.02 มีสาเหตุจากเครื่องมือตัดบาด ร้อยละ 21.61 ลักษณะเป็นบาดแผลเล็กน้อย ร้อยละ 22.10

เมื่อพิจารณาถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้พบว่า ร้อยละ 33.3 เป็นการบาดเจ็บที่ต้องหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ต่ำกว่าสถิติการบาดเจ็บของแรงงานทั่วประเทศไทยปี พ.ศ.2553 ที่บาดเจ็บและหยุดงานไม่เกิน 3 วัน ร้อยละ 70.8 (สำนักงานประกันสังคม, 2554)