บทที่ 4

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้บริจาคโลหิต

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้บริจาคโลหิตของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งภายในสถานที่และออกหน่วยเคลื่อนที่ในปีงบประมาณ 2548 พบว่ามีผลจากการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงเพศของผู้บริจาคโลหิตของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งภายในสถานที่และหน่วยเคลื่อนที่

การรับบริจาค	เพศชาย	เพศหญิง
ภายในสถานที่	81 (54%)	69 (46%)
หน่วยเคลื่อนที่	98 (65%)	52 (35%)

ที่มา : ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้บริจาคโลหิตของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งภายในสถานที่และหน่วยเคลื่อนที่ ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยที่ภายในสถานที่จะเป็นเพศชาย 81 รายคิดเป็นร้อยละ 54 และเป็นเพศหญิง 69 รายคิดเป็นร้อยละ 46 ตามลำดับ และหน่วยเคลื่อนที่พบว่าจะเป็นเพศชายถึง 98 รายคิดเป็นร้อยละ 65 เป็นเพศหญิง 52 รายคิดเป็นร้อยละ 35 ตามลำดับ นั่นแสดงว่าเพศชายมีการบริจาคโลหิตมากกว่าเพศหญิง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.2 แสดงอายุของผู้บริจาคโลหิตของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาด จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งภายในสถานที่และหน่วยเคลื่อนที่

การรับบริจาค	อายุ(ปี)			
	17-25	26-35	36-45	46-65
ภายในสถานที่	52 (35%)	49 (33%)	29 (19%)	20 (13%)
หน่วยเคลื่อนที่	79 (53%)	31 (21%)	20 (13%)	20 (13%)

ที่มา : ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นถึงอายุของผู้บริจาคโลหิตซึ่งจะแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มอายุ พบว่ากลุ่มของผู้บริจาคที่มีอายุ 17-25 ปีมีจำนวนมากที่สุด ภายในสถานที่ 52 รายและหน่วยเคลื่อนที่ 79 ราย รองลงมาคืออายุ 26-35ปี พบว่าภายในสถานที่เท่ากับ 49 รายและหน่วยเคลื่อนที่เท่ากับ 31 ราย ต่อมาเป็นอายุ 36-45 ปี ภายในสถานที่พบ 29 รายและหน่วยเคลื่อนที่ 20 ราย จำนวนผู้บริจาคน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 46-65 พบว่าภายในสถานที่มีจำนวน 20 รายและหน่วยเคลื่อนที่ก็มีจำนวน 20 รายเช่นกัน แสดงว่าในกลุ่มของผู้ที่มีอายุยังน้อย อยู่ในช่วงวัยรุ่น วัยเรียนมีการมาบริจาคโลหิตเป็นมากที่สุด ซึ่งอาจเนื่องจากมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และมีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของการบริจาคโลหิต ดังนั้นจะเห็นว่าหากมีการรณรงค์ให้มีการบริจาคโลหิตเพิ่มมากขึ้นควรมุ่งไปที่กลุ่มอายุดังกล่าว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.3 แสดงอาชีพของผู้บริจาคโลหิตของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาด จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งภายในสถานที่และหน่วยเคลื่อนที่

การรับบริจาค	อาชีพ				
	นักเรียน นักศึกษา	ข้าราชการ	บริษัท	พระภิกษุ สามเณร	อื่นๆ
ภายในสถานที่	38 (25%)	19 (13%)	11 (7%)	6 (4%)	76 (51%)
หน่วยเคลื่อนที่	58 (39%)	9 (6%)	7 (5%)	5 (3%)	71 (47%)

ที่มา : ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่

จากตารางที่ 4.3 จะพบว่าอาชีพของผู้บริจาคโลหิตทั้งภายในและหน่วยเคลื่อนที่ของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มอาชีพอื่นๆ โดยที่ภายในสถานที่มีจำนวน 76 รายจากผู้บริจาคทั้งหมด 150 รายคิดเป็นร้อยละ 51 ของจำนวนผู้บริจาคภายในทั้งหมด และหน่วยเคลื่อนที่มีจำนวน 71 รายจากผู้บริจาค 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 47 ของจำนวนผู้บริจาคของการรับจากหน่วยเคลื่อนที่ทั้งหมด จากผลการศึกษาเนื่องจากในการแบ่งแยกด้านอาชีพของผู้บริจาค กลุ่มของอาชีพอื่นๆ มีความหมายรวมถึงอาชีพที่กว้างมาก คือหากผู้ที่มาบริจาคมีอาชีพที่นอกเหนือจากอาชีพ 5 อาชีพแรกข้างต้น ก็จะจัดเป็นประชาชนทั่วไปทั้งหมด เช่น ค้าขาย รับจ้างทั่วไป ธุรกิจส่วนตัวเป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้จำนวนผู้บริจาคที่ประกอบอาชีพต่างๆ เหล่านี้จงพบในปริมาณที่มาก จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่ายังไม่สามารถบ่งบอกได้อย่างชัดเจน ส่วนอาชีพของผู้บริจาคที่มีจำนวนรองลงมาได้แก่นักเรียน นักศึกษา ซึ่งจะสอดคล้องกับสถิติของอายุของผู้บริจาคโลหิตที่อยู่ในวัยเรียน คือ อายุ 17-25 ปี และลำดับต่อไปเป็นอาชีพข้าราชการ และพนักงานบริษัทตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนครั้งที่บริจาคของผู้บริจาคโลหิตของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาดจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งภายในสถานที่และภายนอกสถานที่

สถานที่รับบริจาค	จำนวนครั้งที่บริจาค			
	1	2-9	10-49	มากกว่า 50
ภายในสถานที่	36 (24%)	54 (36%)	53 (35%)	7 (5%)
ภายนอกสถานที่	67 (45%)	55 (37%)	89 (59%)	0 0

ที่มา : ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 10 จังหวัดเชียงใหม่

จากตารางที่ 4.4 พบว่าจำนวนครั้งที่บริจาคโลหิตนั้น จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างผู้บริจาคภายในสถานที่และผู้บริจาคภายนอกสถานที่อย่างเห็นได้ชัด โดยดูจากจำนวนครั้งที่บริจาคมากกว่า 50 ซึ่งแสดงถึงผู้ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงอยู่ตลอด มีความปลอดโรคหรือมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อน้อย และเป็นกลุ่มผู้บริจาคที่สำคัญควรที่จะดูแลรักษาไว้ ซึ่งจะพบว่าภายในสถานที่ มีจำนวนผู้บริจาคที่มีจำนวนครั้งที่บริจาคมากกว่า 50 ครั้ง ถึง 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ของผู้บริจาคภายในทั้งหมด ขณะที่ภายนอกสถานที่ไม่มีผู้บริจาคเกินกว่า 50 ครั้ง และส่วนในผู้บริจาคที่เป็นผู้บริจาคครั้งแรกนั้น แสดงให้เห็นถึงว่าโลหิตที่รับบริจาคมา อาจมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง เนื่องจากยังไม่เคยมีการตรวจสอบทางห้องปฏิบัติการ และเป็นการยากที่จะตรวจสอบจากประวัติอย่างเดียว ซึ่งพบว่าการตรวจพบการติดเชื้อของโลหิตรับบริจาคนั้น ส่วนใหญ่จะพบในผู้บริจาคครั้งแรก เพราะหากตรวจพบทางห้องปฏิบัติการว่ามีการติดเชื้อ จะให้ผู้บริจาคงดการบริจาคโลหิต โดยจะมีการแจ้งให้ผู้บริจาคทราบเพื่อปฏิบัติตนอย่างถูกต้องพร้อมทั้งคำแนะนำให้ไปรับการรักษา จากการศึกษาจะพบว่าผู้บริจาคครั้งแรกของหน่วยภายนอกสถานที่จะมีจำนวนมากกว่าภายในสถานที่ คือมีจำนวนถึง 67 รายจาก 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 45 ขณะที่ภายในสถานที่มีเพียง 36 รายจาก 150 รายคิดเป็นร้อยละ 24 แสดงว่าการรับบริจาคภายนอกสถานที่จะได้ผู้บริจาคที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูงกว่าภายในสถานที่ และยังหมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากโลหิตที่ไม่ได้คุณภาพก็จะมากกว่าด้วยเช่นกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.2 ผลการประเมินต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมของโลหิตรับบริจาคที่ไม่ได้คุณภาพ

ตารางที่ 4.5 แสดงการประมาณรายได้ของโลหิตรับบริจาคและต้นทุนของโลหิตรับบริจาคที่ไม่ได้คุณภาพของสาขาบริการโลหิต ในปีงบประมาณ 2548

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน	รายละเอียด
1	รายได้จากโลหิตรับบริจาคทั้งหมด	14,684,210	โลหิต 1 หน่วยx470 บาท/หน่วย x 31,243 หน่วย/ปี
2	ต้นทุนในการเจาะเก็บโลหิต	775,970	โลหิต 1 หน่วย x 470 บาท/ หน่วย x 1,651 หน่วย/ปี
3	ต้นทุนในการจัดเก็บโลหิตที่ไม่ได้คุณภาพเพื่อรอกำจัด 2.1 ค่าไฟฟ้าของตู้เย็นที่ใช้เก็บ 2.2 ค่าแรงงานเจ้าหน้าที่	152,580 7,020 62,400 83,160	 ตู้เย็น 1 ตู้x585บาท/เดือนx12 เดือน 200 บาท/วัน x 6 วัน x 52 สัปดาห์ {2 คนx¼(6,360)+3 คน x1/4(5,000) }X12
4	ต้นทุนค่ากำจัดขยะติดเชื้อ	7,200	600 บาท/เดือนx12 เดือน
5	รวมต้นทุนทางตรงที่ต้องสูญเสียทั้งหมด	935,750	ต้นทุนในลำดับที่ 2+ 3+ 4

4.2.1 ต้นทุนทางตรง จากตารางที่ 4.5 เมื่อทำการศึกษาประมาณรายได้จากการจำหน่ายโลหิตให้กับโรงพยาบาลต่างๆ ของสาขาบริการโลหิตแห่งชาติ เหล่ากาชาดเชียงใหม่ จากการรับบริจาคโลหิตในกรณีที่โลหิตที่รับบริจาคได้ทั้งหมดปลอดภัย ไม่พบมีการปนเปื้อนของเชื้อที่สามารถติดต่อไปยังผู้ที่รับโลหิตได้ จะมีรายได้จากค่าบำรุงโลหิต เท่ากับ 14,684,210 บาทต่อปี แต่ในความเป็นจริงแล้วในการรับบริจาคโลหิตทุกครั้ง จะต้องมีโลหิตบางส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากตรวจพบเชื้อโรคที่สามารถติดต่อไปยังผู้รับโลหิต ซึ่งถือเป็นโลหิตรับบริจาคที่ไม่ได้คุณภาพ เมื่อนำมาประมาณต้นทุนทางตรงของโลหิตรับบริจาคที่ไม่ได้คุณภาพ ได้ ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1. ต้นทุนทางตรงทั้งหมดของโลหิตรับบริจาคที่ไม่ได้คุณภาพ เท่ากับ 935,750 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 6.37 ของรายได้ทั้งหมดที่ควรจะเป็นโดยแยกเป็น

2. ต้นทุนในการเจาะเก็บโลหิต พบว่ามีต้นทุนประมาณ 775,970 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 5.28ของรายได้ทั้งหมดที่ควรจะเป็น

ต้นทุนในการเจาะเก็บโลหิต(บาท/หน่วย) = ราคาขายโลหิต (บาท/หน่วย) x จำนวนโลหิตที่ไม่ได้คุณภาพ(หน่วย) ที่ตรวจพบทางห้องปฏิบัติการ

= 470 x 1,651

= 775,970 บาท/ปี

3. ต้นทุนในการจัดเก็บโลหิตที่ไม่ได้คุณภาพเพื่อรอกำจัด จากการประมาณพบว่ามีต้นทุนเท่ากับ 152,580 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.04 ของรายได้ทั้งหมดที่ควรจะเป็น

ต้นทุนในการจัดเก็บรักษาโลหิตที่ไม่ได้คุณภาพเพื่อรอกำจัด(บาท/ปี) = ต้นทุนค่าไฟฟ้าของตู้เย็น + ต้นทุนค่าจ้างเจ้าหน้าที่

= 7,020 + 145,560

= 152,580 บาท/ปี

4. ต้นทุนค่ากำจัดขยะติดเชื้อ พบว่ามีต้นทุนเท่ากับ 7,200 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.06 ของรายได้ทั้งหมดที่ควรจะเป็น

ต้นทุนค่ากำจัดขยะติดเชื้อ (บาท) = อัตราค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะติดเชื้อx 12

= 600x12

= 7,200 บาท/ปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.2.2 ต้นทุนทางอ้อม ประมาณการจากค่ารักษาพยาบาลของโรคเอดส์ซึ่งเป็นหนึ่งในโรคที่สามารถติดต่อทางการรับโลหิต ได้ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคเอดส์เท่ากับ 121,661.74 บาท/คน/ปี

ต้นทุนทางอ้อม = ต้นทุนค่ารักษาพยาบาลของผู้ป่วยโรคเอดส์ (บาท/คน/ปี) x จำนวนโลหิตที่ตรวจพบว่าติดเชื้อ HIV (หน่วย)

= 121,661.74 x 178

= 21,655,790 บาท/ปี

จะเห็นว่าต้นทุนที่ผู้ทำการวิจัยได้นำเสนอนั้น เป็นแต่เพียงต้นทุนจากโรคเอดส์เพียงโรคเดียวเท่านั้น และยังประเมินจากโลหิตที่ตรวจพบว่าติดเชื้อ หากแต่ยังไม่รวมถึงจำนวนโลหิตที่อาจมีเชื้ออยู่ แต่ไม่สามารถตรวจพบได้ทางห้องปฏิบัติการซึ่งไม่สามารถทราบจำนวนได้ และนอกจากนี้ต้นทุนของค่ารักษาพยาบาลของโรคที่สามารถติดต่อได้จากการรับโลหิตชนิดอื่นๆ ได้แก่ โรคซิฟิลิส โรคตับอักเสบบี และโรคตับอักเสบซี ยังไม่ได้นำมาคำนวณรวมด้วย เนื่องจากโรคต่างๆ ดังกล่าวยังไม่ได้มีการศึกษาประเมินอัตราค่ารักษาพยาบาลที่จะนำมาใช้อ้างอิงในการศึกษาครั้งนี้ จะเห็นว่าเพียงต้นทุนทางอ้อมที่เกิดจากโรคเอดส์โรคเดียวนั้นก็มีจำนวนมากมาย แต่อย่างไรก็ตามถึงว่าแม้ผู้ทำการวิจัยจะไม่มีข้อมูลว่า เคยมีผู้ป่วยที่เป็นโรคจากการรับโลหิตที่ไม่ได้คุณภาพ แต่จากรายงานจากคู่มือที่แนบมากับชุดน้ำยาตรวจ จะบ่งบอกถึงข้อจำกัดของชุดตรวจทางห้องปฏิบัติที่ใช้ในการตรวจคุณภาพโลหิตที่รับบริจาค ซึ่งสามารถบอกได้ว่า มีโอกาสเป็นไปได้ที่จะมีการติดเชื้อจากการรับโลหิตบริจาคได้ เนื่องจากโรคต่างๆที่สามารถติดต่อผ่านทางเลือดนั้น จะมีระยะการฟักตัวของเชื้อ ที่ไม่สามารถตรวจพบด้วยชุดน้ำยาตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ ซึ่งเรียกว่า Window period ดังนั้นจะเห็นว่าต้นทุนทางอ้อมของโลหิตรับบริจาคที่ไม่ได้คุณภาพที่จะก่อให้เกิดการเป็นโรคที่เกิดจากการรับโลหิต นั้นสามารถเกิดขึ้นได้ หากไม่ได้มีการคัดกรองผู้บริจาคโลหิตก่อนที่จะรับบริจาคเข้ามาอย่างถี่ถ้วน ซึ่งจะเห็นว่าถือเกิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ควรจะเกิดขึ้น แทนที่โลหิตจะได้ใช้ในการช่วยชีวิตผู้ป่วยกลับกลายเป็นต้นเหตุในการเพิ่มค่าใช้จ่าย ให้กลับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังไม่ได้คิดต้นทุนรวมไปถึงกรณีที่มีการเจ็บป่วย หรือตาย ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวต้องสูญเสียรายได้ที่ควรจะได้รับไปเป็นจำนวนมากน้อยเท่าไร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved