

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlational research) เพื่อหาปัจจัยที่เป็นตัวทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ ที่มารับการรักษาด้วยรังสีรักษาที่แผนกรังสีรักษา ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง จังหวัดชลบุรี จำนวน 130 ราย อยู่ในช่วงการได้รับรังสีรักษา ในเดือนสิงหาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2544 ซึ่งผลการวิจัยได้นำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา แสดงไว้ในตาราง 1

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของคุณภาพชีวิตโดยรวม และรายด้าน ระดับคะแนนของความหวัง การสนับสนุนทางสังคม และอัตมโนทัศน์ของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา แสดงไว้ในตาราง 2

ส่วนที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม แสดงไว้ในตาราง 3

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์สมการในการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา แสดงไว้ในตาราง 4 และ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์ (statistical package for social science for windows version 10.0) ได้ผลการวิเคราะห์ซึ่งสามารถอธิบายในรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ของครอบครัว โดยเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา วิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ค่าสถิติพื้นฐานของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ของครอบครัว โดยเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา

ลักษณะของผู้สูงอายุ	จำนวน (n = 130)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	93	71.54
หญิง	37	28.46
อายุ		
60 – 75 ปี	98	75.38
75 ปีขึ้นไป	32	24.62
ค่าเฉลี่ย 68.8 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.39		
สถานภาพสมรส		
คู่	91	70.00
โสด/ม่าย/หย่า หรือแยก	39	30.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะของผู้สูงอายุ	จำนวน (n = 130)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	27	20.77
ประถมศึกษา	94	72.31
มัธยมศึกษา	8	6.25
สูงกว่ามัธยมศึกษา	1	0.77
ค่าเฉลี่ย 3.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.51		
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 2,000 บาท	18	13.85
2,000 – 4,000 บาท	45	34.61
4,001 – 6,000 บาท	18	13.85
6,001 – 8,000 บาท	11	8.46
8,001 – 10,000 บาท	12	9.23
10,000 บาทขึ้นไป	26	20.00
ค่าเฉลี่ย 8594.6 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9317.87		
ระยะของโรค		
ระยะที่ 1	13	10.00
ระยะที่ 2	47	36.15
ระยะที่ 3	55	42.31
ระยะที่ 4	15	11.54
ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา		
1 – 5 วัน	43	33.08
6 – 10 วัน	25	19.24
11 – 15 วัน	13	10.00
16 – 20 วัน	20	15.38
21 – 25 วัน	20	15.38

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะของผู้สูงอายุ	จำนวน ($n = 130$)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา (ต่อ)		
26 – 30 วัน	8	6.15
30 วันขึ้นไป	1	0.77
ค่าเฉลี่ย 12.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.68		

จากตาราง 1 พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.54 มีอายุอยู่ในช่วง 60 – 75 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.38 โดยมีอายุเฉลี่ย 68.8 ปี ($SD = 7.39$) มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 70 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 72.31 โดยมีจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาเฉลี่ย 3.3 ปี ($SD = 2.51$) มีรายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 2,000 – 4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.61 โดยมีค่าเฉลี่ยของรายได้ของครอบครัวต่อเดือนเท่ากับ 8,594.6 บาท ($SD = 9317.87$) เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งในระยะที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 42.31 กำลังอยู่ในระยะที่ได้รับการรักษาด้วยรังสีช่วง 1 – 5 วัน คิดเป็นร้อยละ 33.08 โดยมีระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษาเฉลี่ย 12.2 วัน ($SD = 8.68$)

ส่วนที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนของคุณภาพชีวิต ความหวัง การสนับสนุนทางสังคม และอัตมโนทัศน์ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา แสดงไว้ในตาราง 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิต ความหวัง การสนับสนุนทางสังคม และอัตมโนทัศน์ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณ ศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา

ตัวแปร	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับคะแนนเฉลี่ย
คุณภาพชีวิต	123.39	28.42	ปานกลาง
ความผาสุกด้านร่างกายและอาการทางกาย	42.71	12.70	ปานกลาง
ความผาสุกด้านจิตใจ	38.29	11.72	ปานกลาง
ความผาสุกด้านสังคม	24.19	5.74	ปานกลาง
ความผาสุกด้านจิตวิญญาณ	18.19	5.16	ปานกลาง
ความหวัง	36.61	4.95	สูง
การสนับสนุนทางสังคม	17.41	2.80	ปานกลาง
อัตมโนทัศน์	142.92	15.34	ปานกลาง

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษาส่วนใหญ่ มีคุณภาพชีวิตโดยรวมระดับปานกลาง ($\bar{X} = 123.39, SD = 28.42$) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบคุณภาพชีวิต รายด้าน พบว่ามี ความผาสุกด้านร่างกายและอาการทางกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 42.71, SD = 12.70$) ความผาสุกด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 38.29, SD = 11.72$) ความผาสุกด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 24.19, SD = 5.74$) และความผาสุกด้านจิตวิญญาณอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 18.19, SD = 5.16$) มีความหวังอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 36.6, SD = 4.95$) การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 17.41, SD = 2.80$) และอัตมโนทัศน์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 142.9, SD = 15.34$)

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยคัดสรร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน และระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา และตัวแปรตาม คือ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา แสดงไว้ในตาราง 3

เนื่องจากตัวแปร เพศ และสถานภาพสมรส เป็นตัวแปรที่วัดในระดับนามบัญญัติ จึงต้องแปลงให้เป็นตัวแปรหุ่น (dummy variable) (ภาคผนวก ค) ก่อนนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (multiple regression)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ตัวทำนาย	<i>r</i>
เพศ	.025
อายุ	.048
สถานภาพสมรส	-.040
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	.220*
รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน	.240*
ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา	-.471*
ความหวัง	.389*
การสนับสนุนทางสังคม	.225*
อัตมโนทัศน์	.626*

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

r ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

จากตาราง 3 พบว่า จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน ความหวัง การสนับสนุนทางสังคม และอัตมโนทัศน์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .220, .240, .389, .225, .626$ ตามลำดับ, $p < .05$) ส่วนระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษามีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.471, p < .05$) สำหรับ

เพศ อายุ สถานภาพสมรส พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอที่ได้รับรังสีรักษา ($r = .025, .048, -.040$ ตามลำดับ, $p > .05$)

ส่วนที่ 4 วิเคราะห์สมการในการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา ดังตาราง 4 และ 5

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระโดยแสดงในรูปแบบตารางเมตริกสหสัมพันธ์ (correlation matrix)

ตัวแปร	เพศ	อายุ	สถานภาพสมรส	จำนวนปี ที่ได้รับ การศึกษา	รายได้ของ ครอบครัว โดยเฉลี่ยต่อเดือน	ระยะเวลาที่ได้รับ รังสีรักษา	ความหวัง	อัตราโนทัศน์	การสนับสนุน ทางสังคม
1. เพศ	1.000								
2. อายุ	-.234*	1.000							
3. สถานภาพสมรส	.257*	-.439*	1.000						
4. จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา	.261*	-.261*	.308*	1.000					
5. รายได้ของครอบครัว	-.070	.039	-.004	.308*	1.000				
โดยเฉลี่ยต่อเดือน									
6. ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา	.047	-.005	.029	-.111	.069	1.000			
7. ความหวัง	.144	-.316*	.238*	.307*	.215*	.048	1.000		
8. อัตราโนทัศน์	.145	.078	.067	.241*	.325*	-.076	.579*	1.000	
9. การสนับสนุนทางสังคม	-.299*	.148	-.073	.039	.404*	.039	.084	.258*	1.000

* $p < .05$

จากตาราง 4 เป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองหรือไม่ ซึ่งพบว่าตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) จำนวน 17 คู่ โดยมีความสัมพันธ์ตั้งแต่ .234 ถึง .579 แสดงว่าไม่มีตัวทำนายคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กันเองสูงกว่า .75 สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อหาอำนาจในการทำนายคุณภาพชีวิตได้ โดยไม่เกิดปัญหาตัวทำนายมีความสัมพันธ์กันเองสูง (muticollinearity) ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2539, หน้า 69) ดังนั้นผู้วิจัยนำตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับตัวแปรตามจำนวน 6 ตัว ได้แก่ จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา ความหวัง การสนับสนุนทางสังคม และอัตมโนทัศน์ไปการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา ได้ดังตาราง 5

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ลำดับที่ตัวทำนาย	R^2	Adjusted R^2	R^2 change	b	SEb	Beta	t
1. อัตมโนทัศน์	.392	.387	.392	1.100	.108	.594	10.200***
2. ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา	.572	.566	.180	-1.394	.190	-.426	-7.320***
ค่าคงที่ (a) = -16.681							
Overall $F^{***} = 84.975$							

*** มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

จากตาราง 5 พบว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา ได้ผลดังนี้

ขั้นที่ 1 ตัวแปรอิสระที่เข้าสมการถดถอยพหุแบบขั้นตอนอันดับแรก คือ อัตมโนทัศน์ ซึ่งสามารถทำนายคุณภาพชีวิตได้ร้อยละ 39.2 ($R^2 = .392$)

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นสุดท้ายของการคัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าในสมการ เมื่อเพิ่มระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษาเข้าไปในสมการ พบว่าสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษา ได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57.2 ($R^2 = .572$)

ดังนั้นอัตมโนทัศน์ และระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา เป็นปัจจัยที่ร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยอัตมโนทัศน์เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุสูงสุด รองลงมาได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (*Beta*) เท่ากับ .594 และ -.426 ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิต คือ อัตมโนทัศน์ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพชีวิต คือ ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา โดยตัวแปรอิสระทั้งสอง สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอวัยสูงอายุที่ได้รับรังสีรักษาได้ ร้อยละ 57.2 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการที่ดีที่สุดได้ ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\text{คุณภาพชีวิต}' = -16.681 + 1.100 (\text{อัตมโนทัศน์}) - 1.394 (\text{ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา})$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_{\text{คุณภาพชีวิต}} = .594 (Z_{\text{อัตมโนทัศน์}}) - .426 (Z_{\text{ระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษา}})$$

จากสมการ หมายความว่า ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตดี คือ ผู้ที่มีอัตมโนทัศน์ดี และมีระยะเวลาที่ได้รับรังสีรักษาน้อย