

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive Correlation Research) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และปัจจัยพยากรณ์ที่สามารถทำนายและอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี ที่อาศัยในจังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 313 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบคำอธิบายแบ่งเป็น 4 ส่วนตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวและความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวกับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ส่วนที่ 4 ตัวแปรพยากรณ์ที่ร่วมกันทำนายความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว ดัชนีมวลกาย นำเสนอโดยแจกแจงเป็นจำนวน ความถี่ และค่าร้อยละ ดังตาราง 6 ปัจจัยด้านบุคคล เกี่ยวกับ ดัชนีมวลกายบุคลิกภาพ พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับ การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด ปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวได้แก่ ความรักและความเอาใจใส่ของครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคม การดูแลสุขภาพของครอบครัว และด้านเศรษฐกิจของครอบครัว นำเสนอโดยแจกแจงเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตาราง 7

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและระดับความดันโลหิต

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=313)	ร้อยละ
<b>เพศ (คน)</b>		
ชาย	131	41.9
หญิง	182	58.1
<b>อายุ (ปี)</b>		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 25 ปี	12	3.8
26 – 30 ปี	46	14.7
31 – 35 ปี	78	24.9
36 - 40 ปี	177	56.6
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	30	9.6
คู่	261	83.3
หม้าย	14	4.5
แยกกันอยู่	3	1.0
หย่า	5	1.6
<b>ระดับการศึกษา</b>		
อื่น ๆ ได้แก่ ไม่ได้ศึกษา/อ่านออก เขียนได้	3	1.0
ประถมศึกษา	124	39.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	99	31.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	56	17.9
อนุปริญญา/ปวส.	27	8.6
ปริญญาตรีขึ้นไป	4	1.3

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=313)	ร้อยละ
<b>อาชีพ</b>		
แม่บ้าน	11	3.5
ข้าราชการ	15	4.8
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0	0
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	96	30.7
รับจ้าง	110	35.1
เกษตรกรรม/ทำไร่/ทำนา	80	25.6
อื่นๆ	1	0.3
<b>ประวัติเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัว</b>		
ไม่มี	121	38.7
บิดา	37	11.8
มารดา	96	30.7
ปู่/ย่า	2	0.6
ตา/ยาย	10	3.2
ญาติพี่น้องอื่นๆ	24	7.7
บิดา/มารดา	15	4.8
บิดา/มารดา/ญาติพี่น้องอื่นๆ	3	1.0
บิดา/มารดา/ปู่ ย่า/ตา ยาย	5	1.6
<b>ดัชนีมวลกาย</b>		
ปกติ (18.50 - 22.99 กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	15	4.8
น้ำหนักเกิน (23.00 - 24.99 กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	80	25.6
อ้วนระดับ 1 (25.00 - 29.99 กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	166	53.0
อ้วนระดับ 2 ( $\geq 30.00$ กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	52	16.6

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (n=313)	ร้อยละ
<b>ระดับความดันโลหิตซิสโตลิก</b>		
เกรด 1 ค่าความดันโลหิต 140-159 มิลลิเมตรปรอท	21	6.7
เกรด 2 ค่าความดันโลหิต 160-179 มิลลิเมตรปรอท	213	68.1
เกรด 3 ค่าความดันโลหิต $\geq$ 180 มิลลิเมตรปรอท	79	25.2
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต 171.81 มิลลิเมตรปรอท		
<b>ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก</b>		
เกรด 1 ค่าความดันโลหิต 90-99 มิลลิเมตรปรอท	169	54.0
เกรด 2 ค่าความดันโลหิต 100-109 มิลลิเมตรปรอท	117	37.4
เกรด 3 ค่าความดันโลหิต $\geq$ 110 มิลลิเมตรปรอท	27	8.6
ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต 97.31 มิลลิเมตรปรอท		

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 58.1 และ 41.9 ตามลำดับ และมีอายุระหว่าง 36- 40 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.6 รองลงมาอายุระหว่าง 31- 35 ปีร้อยละ 24.9 โดยมีอายุต่ำสุด 18 ปี และอายุเฉลี่ย 35 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.4 รองลงมา มีสถานภาพโสด ร้อยละ 9.6 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39.6 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 31.6 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 35.1 รองลงมาประกอบอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว อาชีพเกษตรกรรมหรือทำไร่ทำนา คิดเป็นร้อยละ 30.7 และ 25.6 ตามลำดับ โดยร้อยละ 38.7 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง รองลงมา มีประวัติมารดาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 30.7 และกลุ่มตัวอย่างมีประวัติบิดาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 11.8 ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 คิดเป็นร้อยละ 53 ส่วนค่าความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับเกรด 2 และเกรด 3 คิดเป็นร้อยละ 68.1 และ 25.2 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกอยู่ในระดับเกรด 1 คิดเป็นร้อยละ 54.0 ระดับเกรด 2 และระดับเกรด 3 คิดเป็นร้อยละ 37.4 และ 8.6 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิกเท่ากับ 171.81 และ 97.31 มิลลิเมตรปรอท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวและความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยทำนายของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี (n = 313)

ปัจจัยทำนาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ/ลักษณะ
1. ดัชนีมวลกาย	27.02	0.76	อ้วนระดับ 1
2. บุคลิกภาพ	2.71	0.54	บุคลิกภาพแบบ เอ
3. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	2.91	0.59	ปานกลาง
4. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	2.08	0.45	น้อย
5. พฤติกรรมตอบสนองของความเครียด	2.42	0.89	ปานกลาง
6. ความรักและความเอาใจใส่ของครอบครัว	3.77	0.53	ดี
7. การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว	3.61	0.53	ดี
8. การดูแลสุขภาพของครอบครัวของครอบครัว	3.43	0.49	ปานกลาง
9. ด้านเศรษฐกิจของครอบครัวของครอบครัว	3.59	0.53	ดี

จากตาราง 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยด้านบุคคลเกี่ยวกับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับอ้วนระดับ 1 ( $\bar{X} = 27.02$ , S.D. = 0.76) มีลักษณะบุคลิกภาพแบบ เอ ( $\bar{X} = 2.71$ , S.D. = 0.54) พฤติกรรมการรับประทานอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.91$ , S.D. = 0.59) และส่วนด้านพฤติกรรมการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 2.01$ , S.D. = 0.48) พฤติกรรมตอบสนองความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.42$ , S.D. = 0.89) กลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัว ได้แก่ ความรักความเอาใจใส่ ของครอบครัวอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.77$ , S.D. = 0.53) การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.61$ , S.D. = 0.53) การดูแลสุขภาพของครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.43$ , S.D. = 0.49) ด้านเศรษฐกิจของครอบครัวอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.53)

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวกับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

โดยใช้สัญลักษณ์ต่างภาคแทนตัวแปรทางด้านทฤษฎีและการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่าง ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัวกับความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี (n= 313)

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์										
	BMI	AVP	AVBN	AVBE	AVBS	AVFA	AVFS	AVFH	AVFE	SBP	DBP
BMI	1.0										
AVP	.312**	1.0									
AVBN	-.288**	-.511**	1.0								
AVBE	-.071	.034	.166**	1.0							
AVBS	.222**	.562**	-.466**	0.12	1.0						
AVFA	0.69	-.046	-.027	.101	.177**	1.0					
AVFS	.060	-.051	.038	.082	-.068	.596**	1.0				
AVFH	-.141*	-.221**	.206**	.235**	-.254**	.577**	.470**	1.0			
AVFE	-.198**	-.316**	.128*	-.048	-.289**	.369**	.391**	.459**	1.0		
SBP	-.033	.221**	-.229**	-.116*	.111	.066	.188**	.028	.119*	1.0	
DBP	.109	.279**	-.212**	-.078	.215**	-.008	0.55	-.052	-.022	.409*	1.0

\*p<.05 \*\*p<.01

จากตาราง 8 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวกับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กันดังนี้ ปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตซิสโตลิกได้แก่ บุคลิกภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความดันโลหิตซิสโตลิก ( $r = 0.221$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมการรับประทานอาหารและพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์ทางลบกับความดันโลหิตซิสโตลิก ( $r = -0.229, -0.116$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .05 ตามลำดับ ปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตซิสโตลิกได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว และด้านเศรษฐกิจของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความดันโลหิตซิสโตลิก ( $r = 0.188, 0.119$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .05 ตามลำดับ

ส่วนปัจจัยด้านบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ได้แก่ บุคลิกภาพและพฤติกรรมตอบสนองของความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ( $r = 0.279, 0.215$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 พฤติกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางลบกับความดันโลหิตไดแอสโตลิก ( $r = -0.212$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยการทำหน้าที่ของครอบครัว ได้แก่ ความรักและความเอาใจใส่ของครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว การดูแลสุขภาพของครอบครัว และด้านเศรษฐกิจของครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตไดแอสโตลิก

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความดันโลหิตทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ได้แก่ บุคลิกภาพ และพฤติกรรมการรับประทานอาหาร นอกจากนี้บุคลิกภาพยังมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับดัชนีมวลกาย พฤติกรรมตอบสนองของความเครียด ( $r = 0.312, 0.562$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การดูแลสุขภาพของครอบครัวและเศรษฐกิจของครอบครัว ( $r = -0.511, -0.221, -0.316$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนพฤติกรรมการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย การดูแลสุขภาพของครอบครัว และเศรษฐกิจของครอบครัว ( $r = 0.166, 0.206, 0.128$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .01, .05 ตามลำดับ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับดัชนีมวลกาย บุคลิกภาพ พฤติกรรมตอบสนองของความเครียด ( $r = -0.288, -0.511, -0.466$  ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ตัวแปรทำนาย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	การแปลผลระดับความสัมพันธ์
1. ดัชนีมวลกาย	-.033	-
2. บุคลิกภาพ	.221**	ต่ำ
3. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	-.229**	ต่ำ
4. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-.116*	ต่ำ
5. พฤติกรรมตอบสนองของความเครียด	.111	-
6. ความรักและความเอาใจใส่ของครอบครัว	.066	-
7. การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว	.188**	ต่ำ
8. การดูแลสุขภาพของครอบครัวของครอบครัว	.028	-
9. ด้านเศรษฐกิจของครอบครัวของครอบครัว	.119*	ต่ำ

\*  $p < .05$

\*\*  $p < .01$

จากตาราง 9 พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายเกี่ยวกับบุคลิกภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมและเศรษฐกิจของครอบครัวกับความดันโลหิตซิสโตลิกอยู่ในระดับต่ำ



ตาราง 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ตัวแปรทำนาย	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	การแปลผลระดับความสัมพันธ์
1. ดัชนีมวลกาย	.109	-
2. บุคลิกภาพ	.279**	ต่ำ
3. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร	-.212**	ต่ำ
4. พฤติกรรมการออกกำลังกาย	-.078	-
5. พฤติกรรมตอบสนองของความเครียด	.215**	ต่ำ
6. ความรักและความเอาใจใส่ของครอบครัว	.008	-
7. การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว	.055	-
8. การดูแลสุขภาพของครอบครัวของครอบครัว	-.052	-
9. ด้านเศรษฐกิจของครอบครัวของครอบครัว	-.022	-

\*\* p < .01

จากตาราง 10 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทำนายได้แก่ บุคลิกภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมตอบสนองความเครียดกับความดันโลหิตไดแอสโตลิกอยู่ในระดับต่ำเช่นกัน

ส่วนที่ 4 ตัวแปรพยากรณ์ที่ร่วมกันทำนายความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ชนิดไม่ทราบสาเหตุอายุต่ำกว่า 40 ปี

ตาราง 11 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการทำนายความดันโลหิตซิสโตลิก

ลำดับ ขั้น	ปัจจัยตัวแปรทำนาย	R	$R^2$	$R^2$ change	F	p- value
1	พฤติกรรมมารับประทานอาหาร	.229	.053	.049	17.239	.000
2	พฤติกรรมมารับประทานอาหาร การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของ ครอบครัว	.302	.091	.085	15.557	.000
3	พฤติกรรมมารับประทานอาหาร การ อบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของ ครอบครัว บุคลิกภาพ	.328	.108	.099	12.426	.000
4	พฤติกรรมมารับประทานอาหาร การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคม ของครอบครัว บุคลิกภาพ ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว	.351	.123	.112	10.810	.000
5	พฤติกรรมมารับประทานอาหาร การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคม ของครอบครัว บุคลิกภาพ ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว พฤติกรรมออกกำลังกาย	.367	.134	.120	9.528	.000

จากตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) พบว่า

ขั้นที่ 1 พฤติกรรมการรับประทานอาหารสามารถอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) .053 พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารสามารถทำนายความดันโลหิตซิสโตลิกได้ร้อยละ 5.3

ขั้นที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัวเข้าไปค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น .091 สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว และพฤติกรรมการรับประทานอาหารสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 9.1 โดยเมื่อเพิ่มตัวแปรการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัวเข้าไปจะสามารถอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 ( $R^2$  change = .085)

ขั้นที่ 3 เมื่อเพิ่มตัวแปรบุคลิกภาพเข้าไปค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น .108 ( $R^2 = .108$ ) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า บุคลิกภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้ร้อยละ 10.8 โดยเมื่อเพิ่มตัวแปรบุคลิกภาพเข้าไปจะสามารถอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.9 ( $R^2$  change = .099)

ขั้นที่ 4 เมื่อเพิ่มตัวแปรด้านเศรษฐกิจของครอบครัวเข้าไปค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น .123 ( $R^2 = .123$ ) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ตัวแปรด้านเศรษฐกิจของครอบครัว บุคลิกภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้ร้อยละ 12.3 โดยเมื่อเพิ่มตัวแปรด้านเศรษฐกิจของครอบครัวเข้าไปจะสามารถอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.2 ( $R^2$  change = .112)

ขั้นที่ 5 เมื่อเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกายเข้าไปค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเพิ่มขึ้นเป็น .134 ( $R^2 = .134$ ) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำนายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า พฤติกรรมการออกกำลังกาย เศรษฐกิจของครอบครัว บุคลิกภาพ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้ร้อยละ 13.4 โดยเมื่อเพิ่มตัวแปรพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ภายใต้จะสามารอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 ( $R^2$  change = .120)

สรุปได้ว่า ตัวแปรทำนายความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่าง คือ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว บุคลิกภาพ เศรษฐกิจของครอบครัว และพฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยตัวแปรอิสระทั้งหมดนี้สามารถร่วมกันทำนายความดันโลหิตซิสโตลิกได้ร้อยละ 13.4 ( $R^2 = .134$ )

ตาราง 12 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายความดันโลหิตซิสโตลิกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta)

ตัวแปรทำนาย	b	SEB	Bata	t	p-value
บุคลิกภาพ (AVP)	4.874	1.511	.211	3.225	.001
การอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคมของครอบครัว (AVFS)	3.758	1.369	.160	2.745	.006
ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว (AVFE)	3.203	1.458	.134	2.197	.029
พฤติกรรมการรับประทานอาหาร (AVBN)	-2.678	1.339	-.127	-2.000	.046
-	-	-	-	-	-
พฤติกรรมการออกกำลังกาย (AVBE)	3.128	1.567	-.109	-1.996	.047
R = .367	$R^2 = .134$	F = 9.528	a = 148.017	SE = 11.744	

จากตาราง 12 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของตัวแปรทำนายที่มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยสูงสุดคือ บุคลิกภาพ รองลงมาเป็นการอบรมเลี้ยงดูให้เข้าสู่สังคม ด้านเศรษฐกิจของครอบครัว พฤติกรรมการรับประทานอาหาร และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.134 และค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์พหุคูณเท่ากับ 11.744 สามารถร่วมกันทำนายและอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 13.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ได้สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .211 AVP + .160 AVFS + .134 AVFE - .127 AVBN - .109 AVBE$$

ตาราง 13 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ระหว่างตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือก เข้าสู่สมการถดถอยพหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ในการทำนาย ( $R^2$ ) และการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่เพิ่มขึ้น ( $R^2$  change) ในการทำนายความดันโลหิตไดแอสโตลิก

ลำดับ เข้าสมการ	ตัวแปรพยากรณ์	R	$R^2$	$R^2$ change	F	p-value
1	บุคลิกภาพ (AVP)	.279	.078	.075	26.354	.000

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) พบว่าบุคลิกภาพสามารถทำนายความดันโลหิตไดแอสโตลิกได้ร้อยละ 7.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) เท่ากับ .078 เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายที่เหลือเข้าสมการทีละตัวแล้วทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเดิมกับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงถูกนำออกจากสมการ

ตาราง 14 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายความดันโลหิตไดแอสโตลิกของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ในรูปคะแนนดิบ(b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta)

ตัวแปรทำนาย	b	SEb	Beta	t	p-value
บุคลิกภาพ(AVP)	4.337	.845	.279	5.134	.000
R= .279 $R^2 = .078$ F = 21.495      SE = 8.079      a = 85.591					
*** p< .001					

จากตาราง 14 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปของคะแนนมาตรฐาน (Beta) ของตัวแปรทำนายคือ บุคลิกภาพ สามารถทำนายและอธิบายความแปรปรวนความดันโลหิตไดแอสโตลิกได้ร้อยละ 7.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายเท่ากับ 0.078 และค่าความคลาดเคลื่อนของการทำนายพหุคูณเท่ากับ 8.079 ได้สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$\hat{Z} = .279 \text{ AVP}$$

