



การประเมินความสามารถของสถานอนามัยในการควบคุม

โรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา

Performance Evaluation of the Health Centers as an Integrative Component
of the Programme in the Control of Hypertension
in Yala Province

ดวงกมล ศิริลักษณ์านนท์

Duangkamon Sirilapyanon

๗

เลขหมู่	RA๖๕.119 ๑๕๒ 2543 ๑.2
Order Key	28829
Bib Key	177609 ✓
	10 ก.ค. 2543

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Science Thesis in Health Systems Research and Development

Prince of Songkla University

2543

ชื่อวิทยานิพนธ์	การประเมินความสามารถของสถานีอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา
ผู้เขียน	นางสาวดวงกมล ศิริลักษณ์านนท์
สาขาวิชา	การวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข
ปีการศึกษา	2542

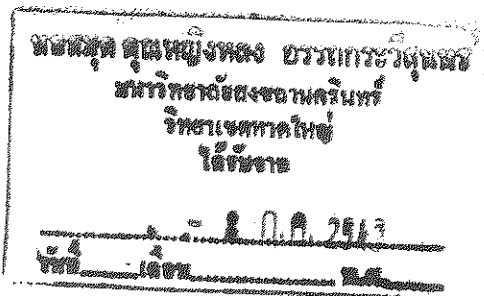
บทคัดย่อ

การประเมินความสามารถของสถานีอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา เป็นการวิจัยประเมินผลการปฏิบัติงานในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย เกี่ยวกับ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคแทรกซ้อน ปัจจัยเสี่ยง การรักษาพยาบาล การดูแลติดตาม การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการวัดความดันโลหิต การถ่ายทอดความรู้แก่ อสม.และประชาชน ตลอดจนประเมินความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ที่จำเป็น และระบบระเบียบ รายงานในการดำเนินการควบคุมโรค พร้อมทั้งรับทราบปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะของสถานีอนามัยที่มีต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษาจากประชากรเป้าหมาย คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยทุกแห่งในจังหวัดยะลา จำนวน 79 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามและแบบสังเกตจำนวน 2 ชุด ได้รับการตรวจสอบความตรงในเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านอายุรกรรมและด้านเทคนิคการสร้างเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน หากความเที่ยงของเครื่องมือเฉพาะข้อคำถามประเมินความรู้ ใช้สูตร KR-20 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สรุปเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถของสถานีอนามัยด้านความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และโรคแทรกซ้อน มีคะแนน เท่ากับ ร้อยละ 52 ด้านความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุเท่ากับร้อยละ 60 ด้านความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา เท่ากับ 66.7 ความสามารถด้านการดูแล ติดตามและส่งต่อ มีคะแนนเท่ากับ ร้อยละ 73.3 และทักษะการวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดแบบใช้ปรอทและหูฟัง มีคะแนนเท่ากับ 77.1 การถ่ายทอดความรู้ พบว่า สถานีอนามัยส่วนใหญ่มีการถ่ายทอดความรู้ให้กับประชาชนหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ป่วยทั่วไป และประชาชนทั่วไป มีเพียงส่วนน้อยที่ถ่ายทอดให้กับผู้ป่วยกลุ่มเดียว นอกจากนี้ได้มีการอบรม อสม. ในเขตรับผิดชอบประมาณเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ สถานีอนามัยส่วนใหญ่มีเครื่องวัดความดันโลหิตพร้อมและ

ใช้การได้ จำนวน 2 เครื่อง โดยเป็นชนิดใช้ปรอท (แบบตั้งโต๊ะ) มากที่สุด ส่วนแบบรายงาน แบบ
บันทึกผู้ป่วย มีเพียงพอเกือบทุกแห่ง และพบว่า สถานือนามัย มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
เรียงลำดับปัญหาจากมากไปน้อย คือ ปัญหาด้านความรู้ของเจ้าหน้าที่ในเรื่องความดันโลหิต
สูงที่ยังไม่ลึกซึ้งและไม่ครอบคลุมทุกเรื่อง ปัญหาเรื่องการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุม
ปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอ ปัญหาด้านการรักษาพยาบาลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง และปัญหาขาดการดูแล
ติดตามผู้ป่วย ในส่วนของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สถานือนามัยมีข้อเสนอแนะต่อ
หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ ให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จัดอบรมฟื้นฟู ความรู้เจ้าหน้าที่
ทุกคน อย่างน้อยปีละครั้ง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ควรมีการนิเทศ ติดตามการดำเนินงาน
ของสถานือนามัยอย่างสม่ำเสมอ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ควรมีการปรับปรุงระบบ
การส่งต่อผู้ป่วยที่ดี มีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลชุมชน ควรให้บุคลากรที่มีความรู้มาให้คำแนะนำ
และติดตามการดำเนินงานของสถานือนามัย และมีข้อเสนอแนะต่อสถานือนามัยว่าควรเพิ่มการ
คัดกรองกลุ่มเสี่ยงโดยอบรม อสม. ในการช่วยค้นหา คัดกรองผู้ป่วยให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า จังหวัดยะลา มีบุคลากรมากพอที่จะให้บริการสาธารณสุขใน
ระดับสถานือนามัย แต่บุคลากรเหล่านี้ยังขาดความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงควร
ให้การศึกษา อบรม ฟื้นฟูความรู้ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานต่อไป



Thesis Title Performance Evaluation of the Health Centers as an
Integrative Component of the Programme in the Control
of Hypertension in Yala Province.

Author Miss Duangkamon Sirilapyanon

Major Program Health System Research and Development

Academic Year 1999

Abstract

The study evaluated knowledge and performance of health center personnels in Yala Province. We used hypertension as a route for the survey which looked at their knowledge of hypertension, complications, risk factors and ability to make appropriate blood pressure measurement; of the method used in follow-up and referral systems and their skills in providing health education. The data was collected by face to face interview and direct observation of the 79 health center personnels who were responsible for hypertension control programme in every health centers in Yala Province. Descriptive statistics were used for the analysis. Knowledge was scored by percentage of correct answers.

The results were expressed in term of percentage (ie. percentage of what we considered competent) These showed that knowledge about hypertension and its complications averaged at 52 %, risk factors of essential hypertension ; 60 % , ability to care for patients ; 66.7 %, ability to use the follow-up and referral systems;73.3 %, lately, skills in measurement of blood pressure with mercury sphygmomanometer averaged at 77.1 %. The health center personnels were capable of providing health education to other groups aside from those with hypertension such as other types of patients ,their relatives and non – patients. Most of health centers had two usable sphygmomanometer. The guidelines used for control of hypertension appeared adequate. Problems listed by health center personnels consisted of lack of up to date knowledge on hypertension , not being able to property follow – up patients which may be related to poor referral systems among the different health providers including district and regional hospitals.

The impression from this study is that Yala Province has sufficient health center personnels to be able to cover essential health care but these persons need reinforcement in their knowledge and there should be more bi-directional approaches to allow high quality coverage.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิทยานิพนธ์ทั้ง 3 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ นพ.วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ ศาสตราจารย์ นพ.ธาดา ยิบอินซอย และ คร.สาวิตรี ถิมชัยอรุณเรือง ที่ได้เสียสละเวลาในการแนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และช่วยแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ อย่างละเอียด ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.วรวิทย์ จินตภากร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจสอบและให้ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ช่วยกรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณอาจารย์กิตติศักดิ์ ชุมมาลี อาจารย์ประจำหน่วยระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบพระคุณ คุณสุตาภรณ์ รุจิโกไศย อดีตเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 6 ที่เป็นเพื่อนร่วมเดินทางตลอดการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ นักศึกษาหลักสูตรการวิจัยและพัฒนาระบบสาธารณสุข รุ่น 1 และรุ่น 2 ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจเสมอมา และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับทุนอุดหนุนบางส่วนในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสาธารณสุขอำเภอทุกท่าน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยทุกแห่งในจังหวัดยะลาที่ได้สละเวลา ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลครั้งนี้ และขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ ที่นี้ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ให้สำเร็จด้วยดี

ดวงกมล สิริลักษณ์านนท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(11)
ตัวย่อและสัญลักษณ์	(12)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
คำถามการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิด	6
2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง	7
หลักการและแนวคิดในการประเมินผล.....	22
ประสบการณ์การควบคุมโรคความดันโลหิตสูง	26
แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย.....	31
	(8)

แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของกระทรวงสาธารณสุข	31
มาตรการส่งเสริมการติดตามผู้ป่วยและการควบคุมความดันโลหิต	34
แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของ พบส.เครือข่าย12 / 2	35
3. วิธีการวิจัย	40
แบบแผนการวิจัย	40
ประชากรเป้าหมาย.....	40
เครื่องมือในการวิจัย.....	41
วิธีสร้างและพัฒนาเครื่องมือ	43
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	45
4. ผลการวิจัย	46
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย	46
ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สถานีนามัย.....	51
ส่วนที่ 3 ความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายควบคุมโรคความดันโลหิตสูง....	53
ส่วนที่ 4 ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงาน.....	59
ส่วนที่ 5 ปัญหา - อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน.....	63
5. การอภิปรายผลการวิจัย	68
สรุปผลการวิจัย	68
การอภิปรายผล	70
ข้อเสนอแนะ.....	77
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก	88
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	89
ภาคผนวก ข การคำนวณหาค่าคะแนนมาตรฐานปกติ	104
ภาคผนวก ค รายชื่อสถานีนามัยในจังหวัดยะลา	105
ประวัติผู้เขียน	108

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. การแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตตามเกณฑ์ JNC-V	8
2. การแบ่งชั้นของความเสียงและระดับความดันโลหิตในการพยากรณ์โรคแทรก.....	9
3. กลุ่มตัวแปรที่วัดโดยเครื่องมือแต่ละชุด.	43
4. จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสถานีอนามัยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป....	47
5. จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าต่ำสุด สูงสุดของเจ้าหน้าที่จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.	52
6. จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด สูงสุดของเจ้าหน้าที่จำแนกตามประสิทธิภาพการควบคุมโรค.....	53
7. ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถของสอ.ด้านต่าง ๆ.....	54
8. จำนวน ร้อยละ และระดับความสามารถของสอ.ต่าง ๆจำแนกตามคะแนนความสามารถ.....	56
9. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนมาตรฐานเฉลี่ยความรู้ด้านต่าง ๆ.....	56
10. จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆในการวัดความดันโลหิต.....	57
11. จำนวน ร้อยละของการให้บริการผู้ป่วย HT จำแนกตามความสามารถในการให้บริการ.....	58
12. จำนวน ร้อยละของการให้บริการผู้ป่วย HT จำแนกตามทักษะในการถ่ายทอดความรู้.....	59
13. จำนวน ร้อยละของเครื่องวัดความดันโลหิตในสอ.ต่าง ๆจำแนกตามลักษณะการใช้.	60
14. จำนวน ร้อยละของสอ.ที่มี และปฏิบัติในการจัดระบบ ระเบียบ รายงาน.....	62
15. ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่ในการใช้ระเบียบ รายงาน..	63
16. ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำแนกในด้านต่าง ๆ..	64
17. ข้อเสนอแนะของสถานีอนามัยต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ..	66

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. กรอบแนวคิด.....	6
2. แนวทางการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในระดับสถานีนอนามัย.....	38
3. ที่ตั้งสถานีนอนามัยต่างๆ ในจังหวัดยะลา.....	48
4. การคัดกรองผู้ป่วยของสถานีนอนามัยต่าง ๆ ในจังหวัดยะลา.....	49
5. เปรียบเทียบจำนวนเจ้าหน้าที่กับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง.....	50
6. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านต่างๆของสถานีนอนามัย.....	55

ตัวย่อและสัญลักษณ์

อสม.	หมายถึง	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ศสมช.	หมายถึง	ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน
สสช.	หมายถึง	สถานบริการสาธารณสุขชุมชน
สอ.	หมายถึง	สถานีอนามัย
รพช.	หมายถึง	โรงพยาบาลชุมชน
รพท.	หมายถึง	โรงพยาบาลทั่วไป
รพศ.	หมายถึง	โรงพยาบาลศูนย์
พบส.	หมายถึง	พัฒนาระบบบริการสาธารณสุขส่วนภูมิภาค
คปสอ.	หมายถึง	คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ
มม.ปรอท	หมายถึง	มิลลิเมตรปรอท
BP	=	blood pressure
HT	=	hypertension
SBP	=	systolic blood pressure
DBP	=	diastolic blood pressure
BMI	=	body mass index
CHD	=	coronary heart disease
CHF	=	congestive heart failure
WHO	=	World Health Organization
JNC V	=	The Fifth report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure
JNC VI	=	The Sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

สถานีอนามัยเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับต้นที่กระจายตัวอยู่ทั่วประเทศในทุกตำบล เป็นจุดเด่นจุดหนึ่งของระบบสาธารณสุขไทยที่มีจำนวนมาก ปัจจุบันมีสถานีอนามัยทั่วประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 9,010 แห่ง ครอบคลุมตำบลที่ไม่ใช่ที่ตั้งของโรงพยาบาลร้อยละ 100 จากจำนวนตำบลทั้งสิ้น 7,255 ตำบล รับผิดชอบประชากรเฉลี่ย 4,419 คน / แห่ง มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเฉลี่ยแห่งละ 3.08 คน (สุวิทย์ วิบุตผลประเสริฐ และคณะ, 2539) เป็นสถานบริการสาธารณสุขของรัฐที่ตั้งอยู่ใกล้ชิดประชาชนชนบทมากที่สุด เนื่องจากสามารถเข้าถึงชุมชนและครอบครัวได้อย่างทั่วถึงในพื้นที่รับผิดชอบที่ชัดเจนของแต่ละสถานีอนามัย สถานีอนามัยเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญระหว่างชุมชนกับรัฐบาล ดำเนินงานโดยทีมงานขนาดเล็กมีการทํางานในการดำเนินการจัดบริการสาธารณสุขผสมผสานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพให้แก่ประชาชน นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย ยังมีบทบาทในการฝึกอบรมและสนับสนุนการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน โดยการให้ความรู้คำแนะนำแก่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งเป็นบุคคลที่มีส่วนผลักดันการดำเนินงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

จากการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยจากสังคมเกษตรกรรมสู่สังคมอุตสาหกรรมและบริการในปัจจุบัน ทำให้สภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป วิธีการดำเนินชีวิตของประชาชนก็แปรเปลี่ยนไป เพื่อปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมที่มีแต่การแข่งขัน การเร่งรีบในการทำงาน การนิยมรับประทานอาหารนอกบ้านที่สะดวก รวดเร็ว เช่น อาหารจานด่วนที่ไม่มีคุณค่าทางอาหาร การปฏิบัติตัวตามค่านิยมทางสังคมที่มุ่งเพื่อจากอิทธิพลของการโฆษณา อีกทั้งต้องเผชิญกับปัญหาการปนเปื้อนของสารพิษ สารเคมีในสิ่งแวดล้อม ทำให้รูปแบบการเกิดโรคของประชาชนเปลี่ยนไปจากโรคติดต่อที่ร้ายแรง หรือโรคติดต่อมาเป็นโรคไม่ติดต่อ (non-communicable disease) หรือโรคเรื้อรัง (chronic disease) ที่มีปัจจัยสาเหตุเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมดำเนินชีวิตประจำวัน จนกลายมาเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ และทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงปัจจุบัน พบว่า ตั้งแต่ปี 2523 เป็นต้นมาสาเหตุการตายของประชากรไทย 3 อันดับแรกล้วนเป็นโรคไม่ติดต่อทั้งสิ้น ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง และ

อุบัติเหตุ (กรมการแพทย์, 2538) เช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา จากสถิติของศูนย์ป้องกันและควบคุมโรค (Centers for Disease Control and Prevention) ตั้งแต่ปี ค.ศ.1910 (พ.ศ.2453) เป็นต้นมา โรคหัวใจ (heart disease) เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งจากอัตรา 160 ต่อแสนประชากรและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็น 350 ต่อแสนประชากรในปี ค.ศ. 1950 (พ.ศ.2493) รองลงมาคือโรคมะเร็งที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกันจนถึงปัจจุบัน ขณะที่สาเหตุการตายจากโรคติดต่อก็คือ วัณโรค อุจจาระร่วง และโรคปอดอักเสบกลับมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด (Braunwald, 1997)

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อโรคหนึ่งที่น่าจะมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นโรคที่พบได้บ่อยและมักเกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว ในประเทศไทยมีอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงของประชากรทั้งประเทศ ปี 2538 มีจำนวน 63,599 คน คิดเป็น 118.43 ต่อประชากรแสนคน และเพิ่มขึ้นเป็น 79,873 คน คิดเป็น 147.43 ต่อประชากรแสนคน ในปี 2539 (กองสถิติสาธารณสุข, 2540) ส่วนความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงทั่วประเทศ จากการสำรวจตัวอย่างประชากร 15 ปีขึ้นไป จำนวน 15,125 คน พบว่า เท่ากับ ร้อยละ 5.4 หรือ ประมาณ 2.16 ล้านคนจากประชากรทั้งประเทศ โดยภาคกลางมีความชุกสูงสุด คือ ร้อยละ 10.4 ประมาณ 3 เท่าของภาคอื่น ๆ (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2539) ส่วนในจังหวัดอื่น ๆ ที่มีการสำรวจ เช่น ที่จังหวัดนครราชสีมา, อุรุษยา, สงขลา, จันทบุรี และลพบุรีกับอุรุษยา พบว่า มีความชุกของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเท่ากับ 16.9 , 11.3 , 3.7 , 10.2 และ 19.7 ตามลำดับ (Suriyawongpaisal P. et al, 1991 ; สุรเกียรติ อาชานานุภาพ และคณะ, 2532 ; วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์, 2532 ; วิไลพรรณ ริมชลาและคณะ, 2537 และ สุรเกียรติ อาชานานุภาพและคณะ, 2542)

นอกจากนี้ ภาวะความดันโลหิตสูงยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่สามารถทำลายอวัยวะสำคัญต่าง ๆ ของร่างกายทำให้เกิดความพิการ และเสียชีวิตก่อนวัยอันควร เช่น หัวใจวาย ไตวาย เส้นเลือดสมองตีบ แผลเกิดอัมพาต และประสาทตาเสื่อม ตามัว (Kaplan, 1994) โรคแทรกซ้อนเหล่านี้จะทำให้ผู้ป่วยได้รับทุกข์ทรมานทั้งร่างกายและจิตใจ เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หายขาด ต้องอาศัยการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจต้องรับประทานยาตลอดชีวิต เป็นการระต่อครอบครัว เศรษฐกิจ และส่งผลต่อการพัฒนาประเทศชาติตามมาเนื่องจากประชาชนไม่มีคุณภาพชีวิตที่ดี

เมื่อพิจารณาปัญหาสุขภาพประชาชนในจังหวัดยะลา พบว่า ตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา สถิติการป่วยจากสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในของโรคความดันโลหิตสูงจากโรงพยาบาลต่าง ๆ ในจังหวัดยะลา มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี คือในปีงบประมาณ 2536 มีอัตราป่วยเท่ากับ 116.1 ต่อแสนประชากร เพิ่มขึ้นเป็น 222.6 ต่อแสนประชากรในปี 2538 และเพิ่มขึ้นเป็น 271.4 ต่อแสนประชากรในปี 2540 (รายงานประจำปีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา, 2541)

เพื่อเป็นการพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขให้มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับปัญหาและการเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณสุขในปัจจุบัน จังหวัดยะลา ได้ดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคไม่ติดต่อ อย่างเป็นทางการครั้งแรก ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2539 โดยจัดทำโครงการพัฒนารูปแบบการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูงขึ้น เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขมีความตระหนักและให้ความสำคัญในการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีการจัดอบรมแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุขระดับต่าง ๆ เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงอายุ 40 ปีขึ้นไป การให้การรักษาพยาบาลตามความสามารถ การดูแลติดตาม การส่งต่อ ตลอดจนสนับสนุนคู่มือการดำเนินงาน ระเบียบ รายงานต่าง ๆ ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวได้กระทำอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ยังไม่เคยมีการประเมินผลการดำเนินงานที่ชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการประเมินความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ตามโครงการพัฒนารูปแบบการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ซึ่งมีหลายขั้นตอน ส่วนที่สนใจและเห็นว่าเกิดประโยชน์มาก คือ การประเมินความสามารถของสถานอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะการประเมินศักยภาพของเจ้าหน้าที่ในด้านความรู้และทักษะในการวัดความดันโลหิต เพื่อตรวจคัดกรองผู้ป่วย การรักษาพยาบาล การดูแล ติดตาม และการส่งต่อผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ ตลอดจนประเมินความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงานและที่จำเป็นในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญและหากพบว่ามีจุดบกพร่องในด้านใดก็จะได้ใช้ข้อมูลนั้นมาปรับปรุง แก้ไขการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลาในระยะต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อประเมินความสามารถของสถานอนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อประเมินความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานอนามัย เกี่ยวกับ
 - 1.1 ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง
 - 1.2 ความรู้ในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย
 - 1.3 ความรู้ ความเข้าใจในการดูแล ติดตาม และการส่งต่อผู้ป่วย

1.4 ทักษะในการวัดความดันโลหิต เพื่อคัดกรองผู้ป่วย

1.5 ทักษะการถ่ายทอดความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงแก่ อสม. / ประชาชน

2. เพื่อประเมินความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ และระบบระเบียบรายงานในสถานีนามัยที่จำเป็นในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

คำถามการวิจัย

คำถามหลัก

สถานีนามัยมีความสามารถในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลาอย่างไร ?

คำถามย่อย

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัยเป็นอย่างไร

2. ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) เป็นอย่างไร

3. ความรู้ ในการรักษาพยาบาลภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา เป็นอย่างไร

4. ความรู้ ความเข้าใจในการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เพื่อปรึกษา และการรับผู้ป่วยที่ส่งกลับมารักษาต่อในชุมชน เป็นอย่างไร

5. ทักษะในการวัดความดันโลหิต เพื่อคัดกรองผู้ป่วย ด้วยเครื่องวัดแบบใช้ปรอทและหูฟัง ถูกต้อง ทุกขั้นตอนหรือไม่

6. ทักษะในการถ่ายทอดความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงแก่ อสม. / ประชาชนเป็นอย่างไร

7. ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ และระบบระเบียบรายงาน ในสถานีนามัยที่จำเป็นในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงเป็นอย่างไร

8. ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงมีอะไรบ้าง

9. ข้อเสนอแนะ หรือแนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ มีอะไรบ้าง

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบ ในการพัฒนาแผนการดำเนินการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ในระยะต่อไป
2. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการฟื้นฟูความรู้ ความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยในการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ขอบเขตของการวิจัย

การประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา โดยประเมินความรู้ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และประเมินความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงานต่าง ๆ ของสถานีนามัยทุกแห่ง ในจังหวัดยะลา จำนวน 79 แห่ง โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม - ตุลาคม 2542

นิยามศัพท์เฉพาะ

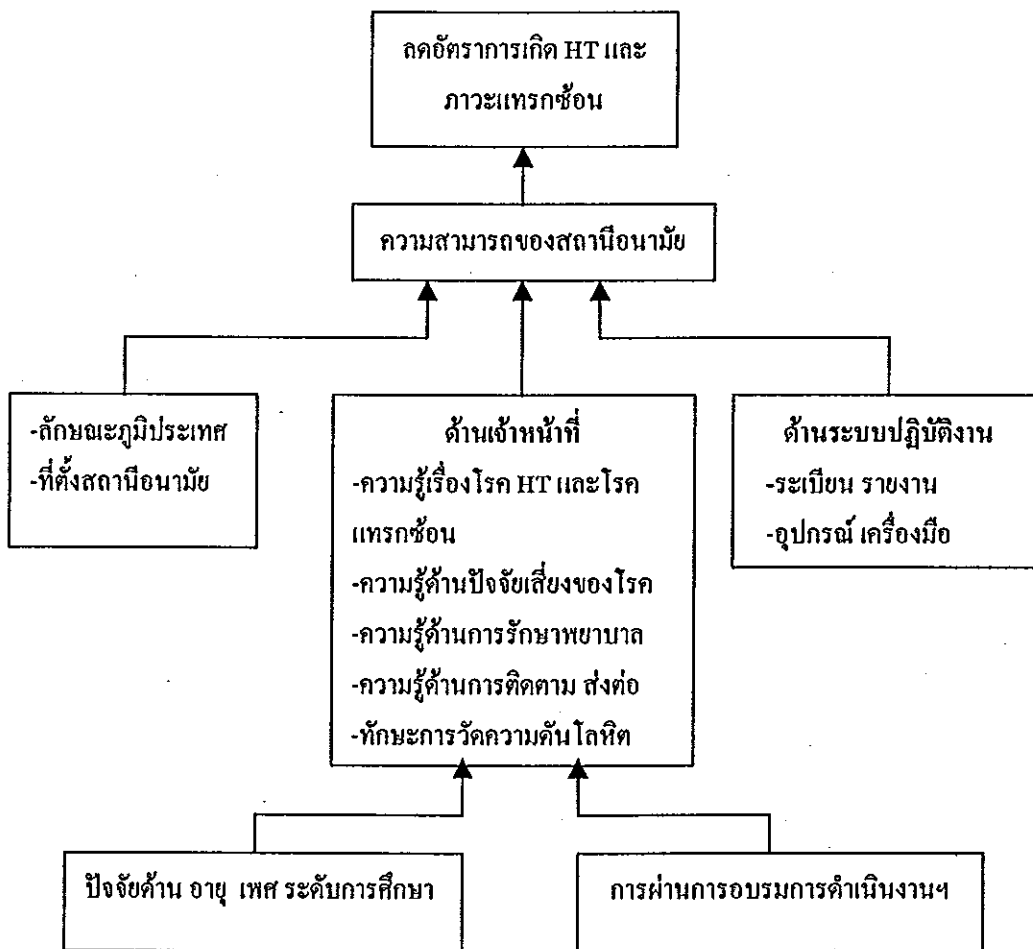
ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีระดับความดันซิสโตลิกขณะพักมากกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และ / หรือมีความดันไดแอสโตลิกขณะพักมากกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท (JNC VI) ในท่านั่งอย่างสบายโดยวัดแขนขวา เฉลี่ยอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 1 นาที (WHO, 1999 ; JNC VI, 1997)

ความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง เจ้าหน้าที่ประจำสถานีนามัยมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง มีความสามารถในการให้การรักษาพยาบาล ติดตาม ส่งต่อผู้ป่วย มีทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้อง ตลอดจนมีความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และการจัดระบบ ระเบียบ รายงานผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

กรอบแนวคิด

การประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ได้กำหนดกรอบแนวคิดแสดงถึง ความสามารถของสถานีนามัยโดยประเมินความรู้ของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีนามัยเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความสามารถด้านทักษะการวัดความดันโลหิตเพื่อคัดกรองผู้ป่วย การถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงาน ที่จำเป็นในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งจุดหมายสูงสุดของการควบคุมโรค คือ การลดอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดแสดงความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกตามหัวข้อ ดังนี้

1. ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง
2. หลักการและแนวคิดในการประเมินผล
3. ประสิทธิภาพการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง
4. แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย
 - 4.1 แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของกระทรวงสาธารณสุข
 - 4.2 มาตรการส่งเสริมการติดตามผู้ป่วยและการควบคุมความดันโลหิต
 - 4.3 แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของ พบส.12 / 2

1. ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

นิยาม (Definition)

ความดันโลหิต คือ แรงดันจากหัวใจเป็นจังหวะ ขณะที่บีบเลือดให้ออกมาสู่เส้นเลือดแดงที่ไปเลี้ยงร่างกาย ความดันโลหิตของคนปกติขึ้นอยู่กับแรงบีบของหัวใจ ซึ่งวัดโดยใช้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที แรงต้านทานของเส้นเลือดฝอยส่วนปลาย ปริมาณเลือดในระบบหมุนเวียน ความหนืดของเลือด และความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือด (เกษม วัฒนชัย, 2532)

ปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้กำหนดให้ค่าความดันปกติ ในคนอายุ 18 ปีขึ้นไป คือ ความดันโลหิตตามค่าซิสโตลิก (SBP= systolic blood pressure) ต่ำกว่า 140 มม.ปรอท และค่าไดแอสโตลิก (DBP = diastolic blood pressure) ต่ำกว่า 90 มม.ปรอท (WHO, 1999) ซึ่งเกณฑ์นี้สอดคล้องกับรายงานของคณะกรรมการตรวจ ประเมิน และรักษาภาวะความดันโลหิตสูงแห่งสหรัฐอเมริกา ครั้งที่ 5 (JNC V = The Fifth Report of The Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure , 1993) ที่กำหนดให้ผู้ที่มิภาวะความดันโลหิตสูง คือผู้ที่มีระดับ SBP140 มม.ปรอท และ DBP 90 มม.ปรอทขึ้นไป (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ และคณะ, 2542)

สำหรับประเทศไทย จากสรุปรายงานการประชุมสัมมนา “แนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย” เมื่อปี พ.ศ. 2538 ได้มีมติให้ใช้เกณฑ์ที่ประยุกต์มาจาก JNC V

ซึ่งเป็นเกณฑ์เดียวกับเกณฑ์ของ WHO โดยให้เหตุผลว่า แนวโน้มลักษณะการกระจายของระดับความดันโลหิตในประชากรไทยค่อนข้างต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ เมื่อเทียบกับหลายประเทศทั่วโลก (ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย และสุกวรณ มโนสุนทร, 2538) โดยมีการจัดแบ่งระดับความรุนแรงตามตาราง 1 สำหรับ รายงานของคณะกรรมการป้องกัน ตรวจ ประเมิน และรักษาภาวะความดันโลหิตสูงแห่งสหรัฐอเมริกา ครั้งที่ 6 (JNC VI = The Sixth Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, 1997) ได้ปรับการแบ่งระดับความรุนแรงไปเล็กน้อย โดยแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิตสูงเหลือ 3 ระดับ ระดับที่ 3 (severe) กำหนดให้มีค่า SBP \geq 180 มม.ปรอทและ DBP \geq 110 มม.ปรอท และถือว่าระดับความดันที่ดีมาก (optimal) คือต่ำกว่า 120 และ 80 มม.ปรอท

ตาราง 1 การแบ่งระดับความรุนแรงของความดันโลหิต ตามเกณฑ์ JNC V (1993)

นิยาม	ความดันซิสโตลิก (มม.ปรอท)	ความดันไดแอสโตลิก (มม.ปรอท)
Normal (ปกติ)	< 130	< 85
High normal (ปกติค่อนข้างสูง)	130 - 139	85 - 89
Hypertension		
1.Mild (ความดันสูงเล็กน้อย)	140 - 159	90 - 99
2.Moderate (ความดันสูงปานกลาง)	160 - 179	100 - 109
3.Severe (ความดันสูงรุนแรง)	180 - 209	110 - 119
4.Very severe (ความดันสูงรุนแรงมาก)	\geq 210	\geq 120

ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากความไม่เที่ยงตรงของเกณฑ์การแบ่งระดับความดัน จึงมีการตกลงกันว่า ไม่ควรจะอาศัยระดับของความดันโลหิตอย่างเดียวในการตัดสินใจให้การรักษาผู้ป่วย จึงได้กำหนดกฎเกณฑ์ที่ทันสมัยกว่าโดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างระดับความดันกับปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงเลวลงมาเป็นตัวชี้วัดในการพยากรณ์โรคแทรก โดยมีการแบ่งปัจจัยที่ทำให้โรคแทรกเป็นมากขึ้น เป็น 4 กลุ่ม (WHO, 1999) คือ

กลุ่มที่ 1 ปัจจัยเสี่ยงของโรคทางหลอดเลือดหัวใจ (CVD) ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพศ อายุ การสูบบุหรี่ มีระดับโคเลสเตอรอล มากกว่า 6.5 มิลลิโมล / ลิตร (250 มิลลิกรัม / เดซิลิตร) เบาหวาน ประวัติครอบครัวของการเป็นโรคนี้เมื่ออายุน้อย

กลุ่มที่ 2 ปัจจัยที่ทำให้โรคแทรกเป็นเร็วขึ้น ได้แก่ มีระดับ HDL ต่ำ LDL สูง พบ microalbuminuria glucose tolerance ลดลง และพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การไม่ออกกำลังกาย ความอ้วน เสริมฐานะ แห้งงักอากัย

กลุ่มที่ 3 อวัยวะที่ถูกทำลายไปแล้วจากความดันโลหิตสูง เช่น หัวใจห้องล่างซ้ายหนาขึ้น (hypertrophy) ไตเริ่มเสีย เส้นโลหิตแดงแข็งทั้งเส้นเล็กและเส้นใหญ่

กลุ่มที่ 4 มีโรคอื่นอยู่แล้ว เช่น โรคทางหลอดเลือดสมอง โรคกล้ามเนื้อหัวใจ โรคไต โรคเส้นเลือดของตา และโรคเส้นเลือดแดงพองหรือตีบ ดังจะยกให้เป็นตัวอย่าง เช่น ผู้ที่มีระดับความดันเพียงระดับ 1 (mild HT) (ดูตาราง 2 ประกอบ) แต่ไม่มีปัจจัยเสี่ยง โอกาสที่เขาจะเป็นโรคแทรกนั้นน้อยมาก (low risk) แต่ถ้าในระดับความดันเท่ากันนี้แล้วมีปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มที่ 4 เขาจะมีความเสี่ยงสูงมาก (very high risk) ควรดูแลรักษาอย่างเข้มข้นและกลุ่มนี้จะมีความเสี่ยงมากกว่าคนที่มีความดันระดับ 3 (severe HT) แต่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น (high risk) ดังแสดงในตาราง 2 (WHO, 1999)

ตาราง 2 การแบ่งชั้นของความเสี่ยงและระดับความดันโลหิตในการพยากรณ์โรคแทรก

ปัจจัยเสี่ยงและประวัติ การเป็นโรค	ระดับความดันโลหิต (มม.ปรอท)		
	ระดับ 1 (mild HT)	ระดับ 2 (moderate HT)	ระดับ 3 (severe HT)
	SBP 140 - 159 DBP 90 - 99	SBP 160 - 179 DBP 100 - 109	SBP \geq 180 DBP \geq 110
ไม่มีปัจจัยเสี่ยง	ความเสี่ยงน้อย	ความเสี่ยงปานกลาง	ความเสี่ยงสูง
มีปัจจัยเสี่ยง 2 ปัจจัย	ความเสี่ยงปานกลาง	ความเสี่ยงปานกลาง	ความเสี่ยงสูงมาก
มีปัจจัยเสี่ยง 3 ปัจจัยหรือ กลุ่ม 3 หรือเบาหวาน	ความเสี่ยงสูง	ความเสี่ยงสูง	ความเสี่ยงสูงมาก
มีปัจจัยเสี่ยงกลุ่ม 4	ความเสี่ยงสูงมาก	ความเสี่ยงสูงมาก	ความเสี่ยงสูงมาก

นอกจากนี้ ยังมีการแบ่งระดับความดันโลหิตสูง ตามความรุนแรงของโรคร่วมกับการเสื่อมสภาพของอวัยวะต่าง ๆ เป็น 3 ระดับ (ไพบุรน์ สุริยะวงศ์ไพศาล, 2538) ดังนี้

1. ความดันโลหิตสูงปกติ คือ มีภาวะความดันโลหิตสูง ในขณะที่ระบบหลอดเลือดหัวใจยังปกติ พบประมาณ ร้อยละ 50 - 60 ของผู้เป็นความดันโลหิตสูง

2. ความดันโลหิตสูงระดับต่ำถึง คือ มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับมีความผิดปกติของระบบหลอดเลือดหัวใจ พบประมาณ ร้อยละ 20 - 30

3. ความดันโลหิตสูงรุนแรง คือ มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับมีความผิดปกติของระบบหลอดเลือดหัวใจ และมีความผิดปกติของอวัยวะอื่นในร่างกาย พบประมาณ ร้อยละ 10

ซึ่งมีข้อสังเกตบางประการและเป็นปัญหาสาธารณสุข คือ ประชาชนกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงปกติ และไม่มีอาการ จะเป็นกลุ่มที่ไม่มาพบแพทย์ และเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศที่มี ภาวะความดันโลหิตสูง และมีส่วนแบ่งในตลาด (market share) ที่ใหญ่ที่สุด สำหรับการเปรียบเทียบความชุกของโรคความดันโลหิตสูงจากการสำรวจในจังหวัดต่าง ๆ ของประเทศไทยนั้น ต้องคำนึงถึงตัวแปรหลายอย่าง เนื่องจากการสำรวจแต่ละครั้งจะมีความแตกต่างกันในเรื่องกลุ่มตัวอย่าง จำนวน เพศ ช่วงอายุ สถานที่สำรวจ และเกณฑ์การวินิจฉัยความดันโลหิตในแต่ละบุคคล (ธาดา ชินอินชอย, 2541)

สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง แบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ

1. ความดันโลหิตสูงที่ทราบสาเหตุ (secondary hypertension) พบไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ที่ทราบสาเหตุแน่ชัด (คณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาโรคความดันโลหิตสูง, 2531) สาเหตุที่สำคัญได้แก่

1.1 ภาวะไตวายเรื้อรัง (chronic renal failure) ที่อาจเกิดจาก glomerulonephritis หรือ pyelonephritis เกิดจากไตไม่สามารถขจัดน้ำหรือเกลือแร่ออกไปได้พอเพียง

1.2 โรคหลอดเลือดเลี้ยงไตตีบ (renovascular hypertension) ซึ่งอาจเป็นข้างเดียวหรือสองข้าง เมื่อเลือดเลี้ยงไตไม่พอ เรนินจะหลั่งมากผิดปกติ ผลก็คือเพิ่มการสร้าง angiotensin II เป็นสาเหตุสำคัญของคนไทย โดยเฉพาะผู้หญิง สามารถรักษาด้วยการขยายหลอดเลือด หรือ ผ่าตัด

1.3 ภาวะหลอดเลือดเอออร์ตาตีบ (coarctation of aorta) เป็นความผิดปกติแต่กำเนิด ส่วนมากจะพบในเด็ก อาจมีอาการหัวใจวายได้ง่าย รักษาโดยวิธีผ่าตัด

1.4 โรคต่อมหมวกไตสร้างอัลโดสเตอโรน (primary aldosteronism) คือปริมาณในระบบไหลเวียนเลือดเพิ่มขึ้น ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หรืออาจเกิดจากเนื้องอก คือนอกจากความดันจะสูงแล้ว ยังพบอาการปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำและกล้ามเนื้อหมดแรงเป็นพัก ๆ

1.5 จากยาและปฏิกิริยาของยา (drugs interaction) เช่น ยาที่ใช้รักษาโรคซึมเศร้า ยาที่ใช้ในการรักษาโรคหืด อาจทำให้หลอดเลือดหดตัวเกิดความดันโลหิตสูงได้ หรือพวกยาเม็ดคุมกำเนิด (oral contraceptives) อาจทำให้ผู้หญิงบางคนเกิดความดันโลหิตสูงได้มากกว่า 5 % ของผู้หญิงที่กินยาเม็ดคุมกำเนิดทั้งหมด โดยเฉพาะผู้ที่กินยาเม็ดคุมกำเนิดเป็นระยะเวลา นานเกิน 5 ปี (Kaplan, 1994)

1.6 ภาวะตั้งครรภ์ (pregnancy - induced hypertension) จะมีความดันโลหิตสูงขึ้นจากปกติประมาณ 15 มม.ปรอทในระหว่างตั้งครรภ์ไตรมาสแรก ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับภาวะครรภ์เป็นพิษ (toxemia of pregnancy) (WHO, 1999)

2. ความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุ (essential or primary hypertension)

กลุ่มนี้พบมากถึงร้อยละ 90 - 95 (Kaplan, 1994) ของประชากรที่มีความดันโลหิตสูง ปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุนี้ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องมากมาย ปัจจัยเหล่านี้ ได้แก่

2.1 องค์ประกอบด้านพันธุกรรม (genetic factor) ภาวะความดันโลหิตสูงมักพบในครอบครัวเดียวกัน แต่ไม่ชัดเจนว่าเป็นสาเหตุโดยตรง จากการศึกษาด้านประวัติครอบครัว พบว่า ถ้าบิดา มารดา มีประวัติความดันโลหิตสูง โอกาสที่บุตรจะมีความดันโลหิตสูง มีประมาณร้อยละ 50 (สรายุทธ นิมละมัย, 2540) ในประเทศอังกฤษ พบว่า ความดันโลหิตของประชากรสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ในวัยผู้ใหญ่มากกว่าเด็ก และยังไม่ทราบแน่ชัดเกี่ยวกับการเกิดภาวะความดันโลหิตสูง แม้ว่าปัจจัยทางพันธุกรรมยังเป็นที่ยกเถียงกันอยู่แต่มีผู้แนะนำว่า เด็กและญาติพี่น้องของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ควรได้รับการตรวจคัดกรองโดยละเอียด รวมทั้งให้หลีกเลี่ยงปัจจัยเสริมอื่น ๆ เช่น การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารเค็มจัด (สมจิตร หนูเจริญกุล, 2536)

2.2 อายุ จะพบมากในผู้สูงอายุ ความดันโลหิตจะสูงขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น คนที่มีความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ใด เมื่ออายุมากขึ้นความดันโลหิตของเขาก็จะเพิ่มตามเกณฑ์นั้นเรื่อยไป เช่น คน 2 คนที่อายุ 20 ปีเท่ากัน คนหนึ่งมีความดันโลหิต 90 / 60 มม.ปรอท และอีกคนหนึ่ง 110 / 80 มม.ปรอท เมื่ออายุเป็น 30 ปี คนแรกจะมีความดันโลหิตต่ำกว่าคนหลังเป็นเช่นนี้เรื่อยไป (ไพบูลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, 2531) สอดคล้องกับข้อมูลของการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ครั้งที่ 1 ปี 2534 ที่สำรวจกลุ่มประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 15,125 คน พบว่าความดันโลหิตสูงมากขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะ ตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรณ, 2539) และ การสำรวจของ National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยติดตามผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นเวลา 20 ปี ในกลุ่มที่รู้ตัวว่าเป็นความดันโลหิตสูง กลุ่มที่ได้รับการรักษา และกลุ่มที่ควบคุมความ

ดันโลหิต พบว่ามีเปอร์เซ็นต์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นตามอายุทั้ง 3 กลุ่ม (Kaplan, 1994)

2.3 เพศ ความดันโลหิตสูงจะพบในผู้ชายมากกว่า ซึ่งเชื่อว่ามีอัตราเสี่ยงสูงกว่า และพบว่า มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มากกว่าหญิงถึงร้อยละ 30 (WHO, 1999) จนกระทั่งอายุ 55 - 75 ปีอัตราเสี่ยงสองเพศจะมีระดับเท่า ๆ กัน และเมื่ออายุ 75 ปีขึ้นไปเพศหญิงจะมีอัตราเสี่ยงสูงกว่า (ชระนวนทอง ธนสุกาญจน์ และดวงกมล จันทร์นิมิต, 2542) มีงานวิจัยที่สอดคล้อง เช่น การสำรวจผู้ใหญ่ไทย จำนวน 2008 คนในกรุงเทพฯ และท้องถิ่นชนบท 7 แห่งพบว่า ชายมีความดันเลือดสูงกว่าหญิงทั้งค่าความดันซิสโตลิก / ไดแอสโตลิก ส่วนหนึ่งคงเป็นเพราะชายมีรูปร่างใหญ่และหนักกว่าหญิง (สันต์ หัตถิรัตน์และคณะ, 2528) และการสำรวจประชากรอายุระหว่าง 30 - 59 ปี ที่จังหวัดสมุทรสาคร พบความชุกของความดันเลือดซิสโตลิกสูงในชาย ร้อยละ 3 และในหญิงร้อยละ 2.7 สำหรับความดันไดแอสโตลิกสูงในชาย มีร้อยละ 6 และในหญิงมีร้อยละ 5.7 (พันธุ์พิชญ์ สาครพันธ์, 2531)

2.4 การสูบบุหรี่ ยังไม่มีหลักฐานยืนยันว่าถึงกับทำให้เป็นโรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำไม่มีผลทำให้ความดันโลหิตสูงโดยตรง แต่พบว่าผู้สูบบุหรี่วันละ 1 ของ มีโอกาสเป็นโรคหัวใจวาย 3 เท่าของผู้ไม่สูบบุหรี่ คนที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและสูบบุหรี่ทำให้อายุสั้นเข้าไปอีก เนื่องจากการสูบบุหรี่มีผลต่อการเกิดภาวะเส้นโลหิตในสมองและหัวใจอุดตัน (ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล, 2538)

2.5 น้ำหนักตัว ในคนอ้วนจะพบความดันโลหิตสูงได้มากกว่าและเมื่อลดน้ำหนัก พบว่าความดันโลหิตลดลง (สมศักดิ์ เดียงจันทร์, 2527) ผู้ที่มีค่า BMI ระหว่าง 25 - 29 kg / m² จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ (CHD) ถึงร้อยละ 70ของผู้ที่มีค่า BMI ปกติ (WHO, 1999) และจากการศึกษาของฟรามิงแฮม (Framingham study) พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่อ้วนจะเกิดโรคหัวใจและตายก่อนเวลามากกว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่อ้วนถึง 2 เท่า (Kochar & Daniels, 1987)

2.6 ไขมันในร่างกายมากเกินไป ไขมันบางส่วนเราได้จากอาหารที่รับประทานเข้าไปและอีกส่วนหนึ่งได้จากการสะสมในร่างกาย ถ้ารับประทานไม่ถูกหลักจะทำให้ได้รับไขมันเกินความต้องการ โดยเฉพาะไขมันอิ่มตัว (saturated fat) เป็นเหตุให้ระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น นาน ๆ เข้าทำให้ผนังเส้นเลือดแดงเสื่อมสมรรถภาพ เกิดโรคเส้นเลือดแดงแข็งตัว (atheroma) (Kaplan, 1994)

2.7 เกลือ ผู้ที่บริโภคอาหารเค็มจัด จะมีความดันโลหิตสูง การบริโภคเกลือมากกว่า 14 กรัม / วันจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นไป แต่ถาบริโภคเกลือน้อยกว่า 1 - 2 กรัม / วัน จะช่วยให้ความดันโลหิตลดลงได้ (MacMahon, et al, 1990)

2.8 ความเครียด จะเกิดความดันโลหิตสูงได้ง่ายในภาวะที่ร่างกายมีความเครียดระบบประสาทจะถูกกระตุ้น และปล่อยสาร norepinephrine เพิ่มขึ้น กรณีที่มีการกระตุ้นระบบประสาทชนิดนั้นนาน ๆ และคงที่ ร่างกายก็ไม่สามารถต้านปฏิกิริยานี้ จะเกิดความดันโลหิตสูงตลอดเวลา พบว่าร้อยละ 25 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่ทราบสาเหตุ มีค่า norepinephrine สูงอยู่ระหว่างร้อยละ 24 - 75 (ค่าปกติ ร้อยละ 1 - 5) และสารเคมีตัวนี้ยังเป็นตัวกระตุ้นให้หลังเรตินและแองจิโอเทนซินทำให้หลอดเลือดแดงหดตัว ทำให้เพิ่มความดันโลหิตได้อีกทางหนึ่ง (เพ็ญศรี หงษ์พานิช, 2536)

2.9 โรคเบาหวาน พบว่า ผู้เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าคนปกติ ชายและหญิงมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้พอ ๆ กัน ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง จะมีโอกาสเป็นโรคเกี่ยวกับเส้นเลือดหัวใจมากขึ้น

2.10 ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การไม่ออกกำลังกาย การดื่มสุรา การดื่มกาแฟ มักทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น ประมาณ 5 มม.ปรอท ภายใน 15 นาที ภายหลังกินกาแฟประมาณ 2 - 3 ถ้วย (250 มิลลิกรัม ของ caffeine) ระดับความดันโลหิตจะสูงเช่นนี้ราว 2 ชั่วโมง การดื่มกาแฟเป็นประจำ อาจจะไม่ผลทำให้ระดับความดันโลหิตสูงอย่างถาวรได้ (ไพบูลย์ สุริยะวงส์ไพศาล, 2538) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจส่วนใหญ่ในสหรัฐอเมริกา ยืนยันว่า การดื่มสุรา น้อยกว่า 3 แก้ว / วัน ไม่มีผลทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้น (Kaplan, 1994)

มีการศึกษา พบว่า เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ หรือสีผิวก็เป็นปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความดันโลหิตสูง เช่นกัน โดย National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ศึกษาติดตามชนผิวดำมากกว่า 23,000 คน และชนผิวขาว 325,000 คน เป็นเวลา 10 ปี พบว่า ในชนผิวดำมีแนวโน้มของระดับความดันโลหิตสูงกว่าชนผิวขาว นอกจากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยทางชีววิทยาแล้ว ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยทางสังคมจิตวิทยา (psychosocial factor) ควบคู่ไปด้วย เนื่องจากมีการศึกษาถึงสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงที่มีส่วนสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคมจิตวิทยานี้ว่าเป็นเงื่อนไขหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นภัยต่อสุขภาพ ดังเช่นการศึกษาทางระบาดวิทยา ที่แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ(1.) การศึกษาระดับนิเวศวิทยา ได้แก่ อิทธิพลของการอพยพต่อความดันเลือดสูงซึ่งเป็นผลของความเครียดต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางสังคมและทางชีวภาพที่เปลี่ยนแปลงไป และ (2.) การศึกษาระดับปัจเจกบุคคล ที่มีความสัมพันธ์กับอาชีพและการมีงานทำ พบว่า การตกงานน่าจะเป็นตัวชักนำให้ความดันเลือดเพิ่มขึ้น อย่างชัดเจน (Dressler, 1982)

ในประเทศไทย มีตัวอย่างผู้อาศัยในเมืองใหญ่มีแนวโน้มของการเกิดความดันโลหิตสูงกว่าผู้ที่อาศัยในชุมชนชนบท เช่นจากรายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ครั้ง

ที่ 1 ปี 2534 จากตัวอย่างประชากร จำนวน 15,125 คน พบว่า ภาคกลางซึ่งรวมกรุงเทพมหานคร ด้วย มีความชุกของภาวะความดันโลหิตสูงมากที่สุด ประมาณ 3 เท่าของภาคอื่น ๆ เมื่อจำแนกตาม ที่อยู่อาศัย พบว่า ทั้งเพศชายและหญิงในทุกกลุ่มอายุ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จะมีอัตราการ เป็นความดันโลหิตสูงมากกว่าที่อาศัยนอกเขตเทศบาลอย่างชัดเจน โดยเพศชายในเขตเทศบาลจะมี อัตราการเป็นความดันโลหิตสูงมากกว่าที่อาศัยนอกเขตเทศบาล ประมาณ 3.5 เท่า ส่วนเพศหญิงสูง กว่า ประมาณ 2.8 เท่า (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2539)

อาการของโรคความดันโลหิตสูง

อาจมีอาการหรือไม่แสดงอาการใด ๆ ก็ได้ อาการที่พบส่วนใหญ่ คือ มึนงง ตาพร่ามัว ปวดศีรษะตรงท้ายทอยมักปวดคอนตื้นนอน บางรายปวดศีรษะข้างเดียว เหนื่อยง่าย แน่นหน้าอก อ่อนเพลีย และที่สำคัญที่สุดในระยะเริ่มแรกของโรคจะไม่มีอาการเจ็บปวดใด ๆ เลย จึงทำให้ไม่ ทราบว่าตนเองเป็นโรคนี้ทำให้ไม่รักษา ไม่ควบคุมปัจจัยเสี่ยง จนอาจทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่ อันตรายได้

การวัดความดันโลหิต

ในการวัดความดันโลหิตเพื่อวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญและ ระมัดระวังในการวัดแต่ละครั้ง เนื่องจากความดันโลหิตของคนเราเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ตาม ท่าทาง เวลา อารมณ์ สถานที่ เครื่องวัดความดันแต่ละชนิด และบุคลากรสาธารณสุขผู้วัดความดัน ด้วย ซึ่งข้อผิดพลาดจากการวัดเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยได้รับยาเกินความจำเป็นได้ ตัวอย่างเช่น

การศึกษาทดลองวัดความดันโลหิตในผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยวิธี ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) โดยวัดทุก 15 นาที ขณะทำกิจวัตรประจำวันและทุกครั้งชั่วโมงขณะ นอน พบว่า ระหว่างชั่วโมงติด ๆ กัน ความดันซิสโตลิก (SBP) อาจแตกต่างกันได้ถึง 20 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิก (DBP) ต่างกัน 10 มม.ปรอท (ซาคา ยิบอินชอย, 2541) หรือการศึกษา ความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุจากศูนย์สุขภาพที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 334 ราย โดยใช้เครื่องวัดแบบดิจิตอล พบว่า ความดันโลหิตและชีพจรเปลี่ยนแปลงตามท่า ที่บันทึกขณะวัด ทั้งท่านั่ง ท่านอน และทำขึ้น (Assantachai, 1998) และยังพบว่า ระดับความดัน โลหิตจะสูงสุดระหว่าง 6 โมงเช้าถึงประมาณ 13.00 -14.00 น. และต่ำสุดระหว่าง 2.00 - 5.00 น. ขณะนอนหลับ (Staessen, et al., 1991)

ซึ่งมีการค้นพบว่า แหล่งของความคลาดเคลื่อนในการวัดความดันโลหิต เกิดจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ ตัวผู้ป่วยเอง และตัวผู้วัด (Rose, et al, 1964) เช่น พบว่ามีผู้ป่วยประมาณร้อยละ 15 - 25 ตรวจ

พบความดันโลหิตสูงจากการวัดด้วยวิธีปกติ เมื่อได้รับการตรวจวัดที่บ้านกลับพบว่ามีค่าปกติ ซึ่งคาดว่าอาจเนื่องจากความดันขึ้นเด่นเมื่อมาวัดความดันโลหิตที่โรงพยาบาลหรือเมื่อมาพบแพทย์(ซึ่งใส่เสื้อกาวน์) เรียกภาวะนี้ว่า white coat hypertension (อนวัช เสริมสวรรค์, 2541) และการศึกษาความแตกต่างของระดับความดันโลหิตที่วัดโดยแพทย์และพยาบาล จากการเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาล 30 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา พบว่าค่าเฉลี่ยจากการวัด 4 ครั้ง ของผู้ป่วยแต่ละคน มีค่า SBP, DBP และชีพจร ที่วัดโดยแพทย์สูงกว่าที่วัดโดยพยาบาล (Mancia, et al., 1987)

ฉะนั้น ค่าของความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มาตรวจก็เป็นเพียงหนึ่งในหลาย ๆ ค่าต่อวัน ผู้วัดความดันโลหิตจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวที่อาจทำให้การอ่านค่าผิดพลาดไปจากค่าจริง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและการรักษาไม่ถูกต้อง เพื่อประเมินภาวะความดันโลหิตสูง จำเป็นต้องวัดหลาย ๆ ครั้งในท่านั่งอย่างสบาย ๆ และต้องได้ค่าสูงกว่าปรกติติดต่อกันอย่างน้อย 3 เดือน (ชาคา ยิบอินซอย, 2535) ถ้าพบความดันโลหิตสูง ควรวัดซ้ำหลังพัก 5 - 10 นาที ถ้าค่าที่ได้ 2 ครั้ง แตกต่างกันเกิน 5 มม.ปรอท ควรวัดใหม่จนได้ค่าที่ใกล้เคียงกัน ถ้ายังสูงอีกควรนัดให้มาวัดซ้ำ 1 สัปดาห์หลังวัดครั้งแรก ในรายที่ตรวจไม่พบพยาธิสภาพจากความดันโลหิตสูงร่วมด้วยและไม่มี ความรีบด่วนในการรักษา ถ้าความดันสูงกำลังให้วัดทุก 3 - 6 เดือน แต่ถ้าพบว่าระดับความดันปกติให้วัดซ้ำทุก 3 - 4 ปี (คณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาโรคความดันโลหิตสูง, 2531)

อุปกรณ์ในการวัดความดันโลหิต

1. เครื่องวัดความดันโลหิต (sphygmomanometer) มี 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ

1.1 ชนิดใช้ปรอท (mercury sphygmomanometer) เป็นที่นิยมมากที่สุดในการปฏิบัติกับผู้ป่วย มีความถูกต้อง แม่นยำสูงและใช้เป็นเครื่องมาตรฐาน แต่รูปร่างเทอะทะ พกพาไม่สะดวก ประกอบด้วยเครื่องวัด (manometer) และลูกยางบีบเพิ่มความดัน ซึ่งควรอยู่ในสภาพดี ไม่เปื่อยยุ่ย ไม่มีรูรั่ว มีหลอดแก้วยาววางอยู่ตรงกลาง มีถุงยางที่ใช้พันรอบแขน(cuff) ซึ่งต้องมีขนาดเหมาะสม ถ้าสั้นหรือแคบเกินไปจะทำให้วัดได้ค่าสูงกว่าความเป็นจริง ถ้าใหญ่หรือยาวเกินไปก็จะทำให้วัดได้ค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ขนาดมาตรฐานที่มีจำหน่ายทั่วไป มีความกว้าง 12.5 เซนติเมตร ยาว 23 เซนติเมตร สำหรับคนปกติ และ ยาว 42 เซนติเมตร สำหรับคนอ้วน (ชุติมา ตุ่มธรรมรงค์, 2533)

1.2 ชนิดไม่ใช้ปรอทหรือแบบแป้นกลม (aneroid manometer) ซึ่งใช้ความดันอากาศแทนปรอท มีหน้าปัดกลมคล้ายนาฬิกาแต่มีเข็มเดียว มีความแม่นยำน้อยกว่าแบบแท่งปรอท มีทั้งแบบธรรมดา คือต้องจับชีพจรและใช้หูฟัง และแบบกึ่งอัตโนมัติ (semi-automatic electronic devices) มีไมโครโฟนเล็ก ๆ อยู่ในปลอกผ้าที่ใช้พันรอบแขนเพื่อฟังเสียงความดันช่วงบนและช่วงล่าง บางชนิดก็อ่านค่าออกมาเป็นตัวเลขเลย ข้อดี คือ ไม่ต้องใช้เครื่องฟังทางหูของแพทย์ แต่มีข้อเสีย คือ มักจะไม่ค่อยแม่นยำ (ชูชีพ ชีวะสุทธิ, 2528)

เครื่องวัดความดันโลหิต ไม่ว่าจะใช้ชนิดใดควรได้รับการตรวจสภาพทุก 6 เดือน หรืออย่างน้อยทุก 1 ปี และควรบันทึกวันที่ทำการตรวจสภาพและกำหนดการตรวจครั้งต่อไปไว้ที่ตัวเครื่อง

2.หูฟัง (stethoscope) ประกอบด้วยส่วนที่ใช้เสียบไว้ในรูหูสองข้าง หลอดโลหะกลวงและที่รับฟังเสียง นิยมใช้ด้านตลับ (bell) เพราะจะทำให้ได้ยินเสียงชัดกว่าด้านกรวย (diaphragm) แบบที่ได้มาตรฐาน ต้องมีสายยาวพอ ซึ่งต้องสะอาดและอยู่ในสภาพดี

ในการวิจัยครั้งนี้ ขอนำเสนอวิธีการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง จากรายงาน “การสัมมนา แนวทางการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย” (นายศรี สุพรศิลป์ชัย และศุภวรรณ มโนสุนทร, 2538) ดังนี้

วิธีวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง

1. ผู้ป่วยควรได้พักอย่างน้อย 5 นาที ก่อนวัดความดันโลหิต

2. ต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยนั่งหรือยืนด้วยความสบาย ไม่อยู่ในที่ที่ร้อนหรือเย็นเกินไป เพราะความดันโลหิตจะต่ำในที่ที่อากาศร้อน และจะสูงถ้าอยู่ในที่เย็น และต้องพยายามหลีกเลี่ยงการออกกำลังกาย ความเจ็บปวด หรือ ความกระวนกระวาย หลังทานอาหาร หรือหลังสูบบุหรี่ใหม่ ๆ ปวด ปัสสาวะ การวิจารณ์ที่จะทำให้เกิดความเครียดขณะที่กำลังวัดความดันโลหิต และคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ อีกที่อาจทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต เช่น ยา sympathomimetic agents ยาหยอด หรือยาพ่นจมูก ยาแก้หวัด ยาลดความอ้วน เป็นต้น

3. ต้องพันผ้า (cuff) รอบต้นแขนผู้ที่ต้องการวัดอย่างปราณีต เรียบร้อย โดยให้ส่วนกลางของถุงผ้าอยู่ด้านในของแขนเพื่อที่จะกดหลอดเลือดแดงเบรคิเอล (brachial) ได้ง่าย ความยาวที่พันได้ประมาณ 2/3 ของเส้นรอบวงต้นแขนที่วัด ต้องพันถุงยางให้แน่น ในผู้ที่มีรอบแขนใหญ่กว่า 13 นิ้วฟุต หรือ 33 เซนติเมตร ต้องใช้ cuff ขนาดใหญ่ ขอบล่างของ cuff ต้องอยู่เหนือหน้าพับศอก ประมาณ 2.5 เซนติเมตร

4. จัดให้หลอดแก้วที่บรรจุปรอทของเครื่องวัดอยู่ในแนวตั้งฉาก

5. ต้องวางแขนที่จะวัดลงบนที่รองรับ หรือวางบนโต๊ะ และให้อยู่ในระดับหัวใจ หรือสูงเท่ากับกึ่งกลางกระดูก sternum ถ้าแขนอยู่สูงกว่าระดับหัวใจจะได้ค่าต่ำกว่าค่าจริง 10 มม.ปรอท ถ้าอยู่ต่ำกว่าหัวใจความดันจะสูงกว่าค่าจริง 10 มม.ปรอท

6. จับชีพจรที่หน้าพับศอกบีบถุงยางให้ระดับความดันเลือดสูงขึ้นช้า ๆ ในอัตราที่สม่ำเสมอจนกระทั่งระดับปรอทอยู่สูงกว่าระดับที่คลำชีพจรไม่ได้

7. วางหูฟังบริเวณที่คลำชีพจร โดยกดไม่แน่นจนเกินไป แต่ก็อย่าเบาจนเกินไป และไม่ควรวาง diaphragm ไปสีกับผ้าพันแขน เพราะจะเกิดเสียงทำให้สับสนได้

8. เครื่องวัดต้องอยู่ห่างจากผู้วัดไม่เกิน 3 ฟุต และตาของผู้วัดต้องอยู่ระดับเดียวกับระดับสูงสุดของลำปรอท

9. ควรปล่อยระดับปรอทลงช้า ๆ ในอัตรา 2 มิลลิเมตรปรอท / วินาที ค่าที่ได้ยินตัวแรกจะถือระดับปรอทนั้นเป็นความดันซิสโตล (systole) และเสียงดับสุดท้าย หรือค่าที่ได้ยินเสียงที่ 5 ของ korotkoff หรือเสียงหายจะถือเป็นระดับไดแอสโตล (diastole) ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด บางรายเมื่อปล่อยลมออกจนหมดแล้วเสียงยังไม่หายแต่ยังมีเสียงทุ้มเบา ๆ ซึ่งจะพบได้ในหญิงมีครรภ์หรือเมื่อลิ้นหัวใจ aortic ร้าวมาก ๆ ระดับไดแอสโตลในกรณีนี้จะใช้เสียงดับที่เปลี่ยนเป็นเสียงค่อยลง

10. ค่าความดันโลหิตควรวัดให้ใกล้ 2 มม.ปรอทที่สุด เพราะแต่ละขีดบนสเกลจะห่างกัน 2 มม.ปรอท

11. จดความดันโลหิตที่วัดได้ทันที

12. ควรวัดความดันโลหิตทั้ง 2 แขน และถ้ามีฝ่าเท้าสำหรับขา ก็ควรวัดที่ขาด้วย เพราะมีโรคบางอย่างของหลอดเลือด เช่น coarctation of aorta สามารถวินิจฉัยได้จากการวัดที่แขน 2 ข้าง และขา

13. ควรวัดความดันโลหิตอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 5 นาทีและใช้ผลที่ได้จากการวัดครั้งที่ 2 นอกจากการวัดความดันในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไปแล้ว บางครั้งอาจพบผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของโรคอื่นร่วมด้วย ซึ่งต้องมีการวัดความดันโลหิตแตกต่างออกไป

โรคแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง

ความดันโลหิตสูงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแดงโป่งพอง หนาไม่แข็งแรงและแตกง่าย นอกจากนี้รูภายในหลอดเลือดจะตีบแคบ ขรุขระ เกิดการตีบหรืออุดตัน หลอดเลือดจะเสียความยืดหยุ่นอาจแตกที่ตำแหน่งใดก็ได้ (เพ็ญศรี หงษ์พานิช, 2536) โรคแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูงที่มีผลต่ออวัยวะสำคัญ ๆ และมีอันตรายถึงชีวิต ได้แก่

1. หัวใจ

ความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจขาดเลือด และกล้ามเนื้อหัวใจตาย ซึ่งเป็นผลมาจากหลอดเลือดมีการตีบแคบ และมีความแข็งมากขึ้น นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดหัวใจวายได้ง่าย เนื่องจากหัวใจห้องล่างซ้ายต้องทำงานหนักจากการบีบตัวต้านแรงดันที่เพิ่มขึ้นในหลอดเลือดแดงและต้องทำหน้าที่สูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงร่างกายอย่างหนัก

มีการศึกษาในต่างประเทศมากมายที่ พบว่า อัตราการเกิดโรคหัวใจแปรผันตามระดับความดันโลหิตที่เพิ่มขึ้น เช่นการศึกษาของฟรามิงแฮม (Framingham study) โดยการติดตามผู้ป่วย

ความดันโลหิตสูงเป็นเวลา 18 ปี ในกลุ่มอายุ 45 - 74 ปี ทั้งหญิงและชาย พบว่า มีอุบัติการณ์การเกิด ทั้ง coronary Heart Disease(CHD), Cardiovascular Disease(CVD) และ Congestive Heart Failure(CHF) สูงขึ้น โดยในหญิงมีอัตราการเกิดโรคต่ำกว่าชายในทุกโรค แต่ในหญิงพบอาการรุนแรงกว่า (Kaplan & Stamler, 1983)

2. สมอง

แรงดันที่เกิดติดต่อกันเป็นเวลานานในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ทำให้เกิดการโป่งพองที่ผนังหลอดเลือด และเมื่อเกิดความดันเลือดสูงอย่างกระทันหันอาจทำให้ส่วนที่พองเหล่านี้แตกเกิด อัมพาตหรือเสียชีวิตได้ บางรายหลอดเลือดแข็ง ตีบ อาจเกิดการอุดตันทำให้สมองส่วนที่ขาดเลือด ไปเลี้ยงนั้นตาย (infarction) เกิดเป็นอัมพาต หรือถ้ามีการอุดตันชั่วคราวก็เกิดเป็นอัมพาตชั่วคราว (เกษม วัฒนชัย, 2532)

มีการศึกษาอุบัติการณ์ของโรคหลอดเลือดสมองที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาบรมราช สุพรรณบุรี ระยะเวลา 3 ปี (ตั้งแต่ 1 มกราคม 2530 - 31 ธันวาคม 2532) พบว่าโรคความดันโลหิต สูงเป็นปัจจัยเสี่ยงและเป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุด (ประเสริฐ หลุยเจริญ, 2534) ผู้ป่วยที่เป็นโรค ความดันโลหิตสูงมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนที่มีความดันโลหิตปกติถึง 6 เท่า (กัมมันต์ พันธุมจินดา, 2530)

สอดคล้องกับ การศึกษาความสัมพันธ์ของความดันโลหิต ระดับโคเลสเตอรอล และการ เกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ในชาวเอเชียตะวันออก จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18 กลุ่ม (cohort) คือประเทศจีน 13 กลุ่ม และประเทศญี่ปุ่น 5 กลุ่ม ในจำนวนทั้งสิ้น 124,774 ราย อายุ 18 - 98 ปี ติดตามเฉลี่ย 7 ปี ผลปรากฏว่า มี โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เกิดขึ้น 1,798 ราย อุบัติการณ์ที่ตายจากโรคหลอดเลือดสมอง (fatal stroke) เฉลี่ย 14 : 10,000 ในกลุ่มประเทศจีน และ 5 : 10,000 ในประเทศญี่ปุ่น และยังพบว่า ค่าความดันไดแอสโตลิกที่เพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์ เชิงบวกกับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง(stroke) ทุกชนิด โดยกลุ่มที่มีค่าความดันไดแอสโตลิกสูง สุด มีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มากกว่ากลุ่มที่มีค่าความดันไดแอสโตลิกต่ำสุด ถึง 13 เท่า (Eastern Stroke and Coronary Heart Disease Collaborative Research Group, 1998)

3. ไต

ผู้ที่มิภาวะความดันโลหิตสูงอยู่นานจะทำให้เกิดความผิดปกติที่ไต เนื่องจากหลอดเลือด แดงที่ไปเลี้ยงไตจะมีผนังหนา ตีบแคบลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงไตไม่พอ สมรรถภาพในการกำจัด ของเสียบกพร่องไป ถ้าเสื่อมลงมากอาจเกิดไตวาย (renal failure) และโลหิตเป็นพิษเนื่องจาก ไตพิการและไม่สามารถขับปัสสาวะได้ (เกษม วัฒนชัย, 2532)

4. ตา

ความดันโลหิตสูงอาจทำให้หลอดเลือดไปเลี้ยงที่ตาหนา มีการบิดงอมากขึ้นและยังทำให้หลอดเลือดตีบตัน ทำให้สายตาดูมืด ตามัว ในรายที่เป็นรุนแรงหลอดเลือดอาจแตกและมีเลือดซึมออกมาเป็นผลให้ จอภาพตา (retina) เลื่อมสมรรถภาพจนตาบอดได้ในที่สุด

นอกจากการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจากพยาธิสภาพของโรคต่อหลอดเลือด และการไหลเวียนเลือด จนสามารถทำลายอวัยวะที่สำคัญของร่างกายบางแห่งจนเป็นอันตรายถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตแล้วนั้น การรักษาโรคความดันโลหิตสูง ตามขั้นตอนจำเป็นจะต้องเริ่มจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย เช่น การรับประทานอาหาร การควบคุมน้ำหนักตัว การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ เป็นต้น ประกอบกับการต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาการข้างเคียงของยาที่ใช้รักษาอาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนเพลีย เกิดความผิดปกติของรอบเดือน ความทนในการออกกำลังกายน้อยลง ความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่า ปวดศีรษะ ใจสั่น เกิดผื่นคันบริเวณผิวหนัง (JNC V, 1993) สิ่งเหล่านี้อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวล บางรายปรับตัวไม่ได้ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและสังคม เกิดความรู้สึกว่าคนแตกต่างจากบุคคลอื่น ความรู้สึกมีอำนาจในการควบคุมตนเองลดลง เกิดความเสียใจ ซึมเศร้า แยกตัวเอง โกรธตัวเอง รู้สึกสูญเสียและ โดดเดี่ยว (Lambert & Lambert, 1987)

การรักษาโรคความดันโลหิตสูง

โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด แต่มีวิธีป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อนที่ร้ายแรงได้ โดยวิธีที่ง่าย สะดวก ปลอดภัย มีประสิทธิภาพและบุคคลส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้ การให้การวินิจฉัยและรักษาแต่เนิ่น ๆ การรู้จักเลือกยาลดความดันโลหิตให้เหมาะสมกับภาวะผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ตลอดจนการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในวิถีชีวิตประจำวัน สามารถช่วยควบคุมระดับความดันโลหิตและลดภาวะแทรกซ้อนและความพิการได้

การรักษาโดยยารักษา (Drug treatment)

การรักษาเพื่อลดความดันโลหิต คือการลดแรงต้านของหลอดเลือดส่วนปลาย (total peripheral resistance) เพิ่มจำนวนเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) และคงไว้กลไกของประสาทรับความรู้สึก (baroreceptor reflex) เพื่อช่วยให้ระบบหัวใจและหลอดเลือดสามารถปรับตัวต่อการกระตุ้นต่าง ๆ ความดันโลหิตที่เริ่มรักษา คือ SBP / DBP มากกว่า 140/ 90 มม.ปรอท (JNC V, 1993) ทั้งนี้การรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงควรอยู่ในความดูแลของแพทย์ เนื่องจากเป็นโรคที่มักไม่มีอาการ ผู้ป่วยและญาติควรมีความรู้บ้างเกี่ยวกับอาการข้างเคียง

ของยาแต่ละชนิดที่ต้องรับประทาน หากมีอาการข้างเคียงหรืออาการผิดปกติต้องรีบปรึกษาแพทย์
ด่วนและไม่ควรหยุดยาเอง ยาที่นิยมใช้โดยถือตามเกณฑ์ของยาที่มีต่อระบบไหลเวียนเลือด (เกษม
วิวัฒน์ชัย, 2532; เพ็ญศรี หงษ์พานิช, 2536)

การใช้ยารักษาภาวะความดันโลหิตสูง ให้ใช้ตามลำดับขั้นตอนของการรักษา (stepwise
treatment) และยารักษาชุดแรกควรเป็นยาในกลุ่มยาขับปัสสาวะ และยากันเบต้า (และยังคง
reserpine ไว้ในบัญชียาหลักแห่งชาติ เพื่อเป็นตัวเลือกหนึ่งของยาที่ใช้รักษาชุดแรก แต่ให้ระวังใน
ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้า) โดยมีเป้าหมายของการรักษา คือ สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้
SBP น้อยกว่า 140 มม.ปรอท และ DBP น้อยกว่า 90 มม.ปรอท(สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ และคณะ,
2542)

การรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non - drug treatment)

เป็นวิธีที่สำคัญใช้ได้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในทุกขั้นของความรุนแรง เพียงแต่
ต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วยแต่ละรายเท่านั้น และยังใช้เป็นการรักษาเริ่มต้นในผู้ป่วยที่
มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก (DBP) อยู่ในเกณฑ์ 90 - 99 มิลลิเมตรปรอท โดยเฉพาะ 3 - 6 เดือน
แรก การรักษาภาวะความดันโลหิตโดยไม่ใช้ยา (non - drug treatment) ได้แก่ การควบคุมการ
บริโภค การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย การคลายความเครียด โดยความสำคัญอยู่ที่การ
ปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัดของผู้ป่วย แต่สำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ก็จะต้องเริ่มใช้ยาลดความ
ดันที่เหมาะสมควบคู่ไปด้วย การปรับพฤติกรรมในชีวิตประจำวันที่สำคัญ ได้แก่

การควบคุมอาหาร

1. การจำกัดเกลือ ความดันโลหิตสูงจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณเกลือที่ได้รับ ผู้ป่วยที่รักษา
ความดันโลหิตด้วยยาขับปัสสาวะ ถ้ายังคงบริโภคอาหารที่มีเกลือมาก ความดันจะไม่ลดลงเท่าที่
ควร จึงจำเป็นต้องมีการจำกัดเกลือด้วย มีการศึกษาควบคุมกลุ่มตัวอย่าง 20 รายที่ประเทศสหรัฐ
อเมริกา ในปี ค.ศ.1990 โดยควบคุมจำกัดการบริโภคเกลือในผู้ป่วยให้มีปริมาณ 100 มิลลิโมลต่อ
วัน (mmol / day) หรือ ประมาณ น้อยกว่า 6 กรัมของเกลือโซเดียม (sodium chloride) พบว่า
สามารถลดระดับความดันซิสโตลิกลงเฉลี่ย 4.9 ± 1.3 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิกลดลง
เฉลี่ย 2.6 ± 0.08 มม.ปรอท (Cutler, et al, 1991)

2. การจำกัดอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง การที่มีระดับโคเลสเตอรอลสูงในเลือด ทำให้
ความดันโลหิตสูงขึ้นได้ เนื่องจากเกิดการอุดตันในเส้นเลือด ทำให้หลอดเลือดเล็กลง เลือดไหล
เวียนไม่สะดวก อาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูง ได้แก่ อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวสูง (saturated fats)
เช่น เนื้อสัตว์ติดมัน ไขมันสัตว์ต่าง ๆ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม สมอสัตว์ ไข่แดง เนย นม

ผลิตภัณฑ์จากนม เป็นต้น สำหรับผู้ที่ค้ำมนมเป็นประจำควรเลือกค้ำมนชนิดไม่มีไขมันหรือนมพร่องมันเนยแทน

3.การควบคุมน้ำหนัก พบว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงน้ำหนักมากกว่าปกติ หรืออ้วน (BMI > 30 kg / m² และพบว่าเมื่อน้ำหนักลดความดันโลหิตจะลดลงด้วย การลดน้ำหนักเป็นวิธีรักษาชนิดไม่ใช้ยาได้ดีที่สุด แม้ว่าความดันโลหิตจะไม่ลดลง แต่การลดน้ำหนักจะช่วยลดโรคหัวใจและหลอดเลือดลงได้ โดยอัตราการเต้นของหัวใจ ระดับโคเลสเตอรอล กรดยูริก และ ระดับน้ำตาลในพลาสมาลดลง (Kaplan, 1994)

4.การจำกัดอาหารไขมันและคาร์โบไฮเดรต อาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตสูง (น้ำตาล) ทำให้อ้วน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควรหลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีน้ำตาล และ ขนมหวาน ขนมกวน ควรรับประทานผลไม้ที่มีกากและใยมาก ๆ เช่น ส้ม ฝรั่ง พุทรา มะละกอ แทนขนมหวาน ควรจัดให้รับประทานผักมาก ๆ ทุกมื้อ

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่ถูกต้องและต่อเนื่องจะทำให้ลด หรือควบคุมน้ำหนักได้ โดยเฉพาะชนิดไอโซโทนิค (isotonic exercise) คือ การออกกำลังกายที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของความยาวของกล้ามเนื้อแต่ความตึงตัวของที่ เช่น การจ็อกกิ้ง การเดินเร็ว การเดินแอโรบิค ว่ายน้ำ ถีบจักรยาน เป็นต้น แต่ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายชนิดไอโซเมตริก (isometric exercise) เช่น การยกของหนัก แบก มุด ลาก หรือดึงของหนัก เพราะอาจทำให้ความดันสูงจากหลอดเลือดหดตัว และเพิ่มการทำงานของหัวใจอย่างรวดเร็วแต่ในรายที่มีโรคของหลอดเลือดหัวใจ ควรปรึกษาแพทย์ผู้รักษาก่อน (วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2540)

การพักผ่อนหรือการผ่อนคลาย

การพักผ่อนทั้งร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การผ่อนคลาย (relaxation) โดยเฉพาะการนอนหลับ เป็นการลดการใช้พลังงานช่วยให้อวัยวะทุกส่วนของร่างกายทำงานน้อยลงและช่วยผ่อนคลายความเครียด ถือเป็นวิธีธรรมชาติที่สุดในการบรรเทาความเครียด การนอนหลับจะทำให้หัวใจเต้นช้าลง 10 ครั้ง / นาที อัตราการหายใจช้าลง 4 ครั้ง / นาที และทำให้ความดันโลหิตลดลง (พร้อมจิต จงสู่วิวัฒน์วงศ์, 2539)

การมาตรวจตามนัด

การมาตรวจตามนัด ถือเป็นความร่วมมือของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการรักษา และเป็นพฤติกรรมดูแลตนเองอย่างหนึ่ง แม้จะไม่มีอาการผิดปกติ แต่ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อติดตามผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของโรคหรือการปรับเปลี่ยนยาตามสภาวะของโรค ผลดีของการมาตรวจตามนัด ทำให้ผู้ป่วยได้มีโอกาสซักถามปัญหาเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ผล

ของการควบคุมโรค ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและทราบสถานะของโรคในปัจจุบันได้ดี และควรนำยาที่รับประทานมาเพื่อให้แพทย์หรือพยาบาลตรวจดูว่ารับประทานได้ถูกต้องหรือไม่ ทั้งนี้บุคลากรสาธารณสุขผู้ให้การรักษาพยาบาลควรจะมีการอธิบายถึงวิธีการใช้ยา การรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและผลเสียหากไม่รับประทานยาตามแพทย์สั่ง

นอกจากนี้ คณะกรรมการประเมินควบคุมและรักษาความดันโลหิตสูงในสหรัฐอเมริกา (JNCV, 1993) ได้กำหนดมาตรการในการปรับพฤติกรรมชีวิตประจำวัน (life - style Modifications) ให้เหมาะสม และหลีกเลี่ยงปัจจัยส่งเสริมที่ทำให้เกิดโรค ดังนี้

1. เมื่อน้ำหนักตัวเกิน การลดน้ำหนักถือว่าเป็นวิธีแรก
2. ไม่ห้ามการดื่มสุรา แต่จำกัดแอลกอฮอล์ (ethanol) ≤ 1 ออนซ์ / วัน (30 มิลลิกรัม) สำหรับเบียร์ ไม่ควรเกิน 24 ออนซ์ / วัน , ไวน์ ไม่ควรเกิน 8 ออนซ์ / วัน (JNC VI, 1997 ปรับเป็น 10 ออนซ์ / วัน) หรือ วิสกี้แท้ ไม่ควรดื่มเกิน 2 ออนซ์ / วัน
3. แนะนำให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic) อย่างสม่ำเสมอ
4. จำกัดปริมาณเกลือโซเดียม ให้น้อยกว่า 100 มิลลิโมล / วัน หรือ 2.4 กรัม ของเกลือโซเดียม (1 ช้อนชา ประมาณ 4 กรัม)
5. ให้คงปริมาณโปแตสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ที่ได้จากผักและผลไม้เป็นส่วนใหญ่
6. ใ้หงดสูบบุหรี่ เพราะจะเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคเส้นเลือดหัวใจตีบ
7. ให้รับประทานอาหารที่มีกากเพิ่มขึ้น และลดอาหารจำพวกไขมันอิ่มตัวหรือแคลอรีสูง
8. กาแฟอาจไม่ต้องจำกัด ยกเว้นผู้ที่ไวต่อสารคาเฟอีน (caffeine)
9. ฝึกการผ่อนคลายความเครียดวิธีหนึ่งวิธีใด

จากความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงทั้งหมดที่กล่าวมานี้ จัดเป็นความรู้พื้นฐานที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยควรทราบและนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ไม่ว่าจะเป็นการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติหรือประชาชนกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนทักษะการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องเพื่อการตรวจคัดกรอง และวินิจฉัยโรคอย่างมีประสิทธิภาพ

2. หลักการและแนวคิดในการประเมินผล

2.1 แนวคิดในการประเมินผล

การประเมินผล (evaluation) เป็นกิจกรรมที่มนุษย์กระทำอยู่ตลอดเวลา เมื่อต้องตัดสินใจเลือกกระหว่างสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน ซึ่งต้องใช้หลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการตัดสินใจ

โดยไม่เพียงแต่เป็นความคิดความต้องการของผู้บริหารเท่านั้นแต่ต้องรวมแนวคิดและผลประโยชน์ของสาธารณชนเข้ามาร่วมด้วย แม้บางครั้งการตัดสินใจซับซ้อนอาจต้องใช้ความรู้ทางสังคมศาสตร์มาช่วยในการทดลอง กิจกรรมเหล่านี้เป็นเรื่องท้าทายและเป็นความรับผิดชอบอันหนักของผู้ประเมินที่จะต้องทำ งานประเมินมิใช่เป็นเพียงแต่การให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง และเชื่อถือได้เท่านั้น แต่ต้องก่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ทุกฝ่ายควบคู่ไปด้วย นั่นคืองานประเมินต้องมีแนวคิดและวิธีการที่เหมาะสมถูกต้องและชอบธรรม (นิสา ชูโต, 2538)

วัตถุประสงค์หลักของการประเมินผล คือการตัดสินใจ ซึ่งองค์ประกอบและความแม่นยำขึ้นกับว่า "ใคร" คือผู้ตัดสินใจและรูปแบบของการตัดสินใจต่อผลที่จะเกิดตามมา ความแตกต่างของผู้ตัดสินใจ นอกจากจะแตกต่างกันในรูปแบบแล้วยังมีความแตกต่างกันในเรื่องการหาข้อมูลที่ต้องการและแม่นยำด้วย กรอบแนวคิดในการตัดสินใจขึ้นกับความเหมาะสมในรูปแบบ มีการเสนอแนวทาง 2 แนวทาง (Habicht, Victora and Vaughan, 1999) คือ

2.1.1 ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ของตัวชี้วัดว่าสามารถให้ผลประโยชน์ หรือประเมินผลกระทบได้หรือไม่

2.1.2 การประเมินที่สามารถอ้างอิงได้ว่าผลการประเมินนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้หรือไม่

2.2 ความหมายของการประเมินผล

มีนักประเมินผลสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ความหมายของการประเมินผลไว้ แตกต่างกันไปบ้าง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน เช่น การประเมินการปฏิบัติงานหรือการประเมินผลการดำเนินงานของโครงการ หรือการประเมินที่ใช้ในการพยาบาล ตัวอย่างความหมายของการประเมิน เช่น

การประเมิน หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับการค้นหาข้อเท็จจริงอันเกี่ยวกับผลที่เกิดจากโครงการ หรือแผนปฏิบัติงาน เป็นการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่คาดหวังหรือไม่คาดหวัง โดยเปรียบเทียบกับจุดมุ่งหมายที่เรากำหนดไว้ (ชาญชัย ยามะรัต, 2536)

การประเมิน หมายถึง กระบวนการการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ ถือเป็นาวัดและตามมาด้วยการตัดสินใจ (measure + value judgement) นอกจากนี้ ยังหมายถึงการให้รายละเอียดข้อมูลที่ได้รับมาเพื่อการเปลี่ยนแปลงสำหรับใช้ในการตัดสินใจหาทางเลือก (Stufflebeam, 1971)

จากความหมายต่าง ๆ ดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การประเมิน หมายถึง กระบวนการการตีความหมายและการตัดสินใจคุณค่าของโครงการหรือกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องับวัตถุประสงค์ การดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และผลกระทบจากการ

ปฏิบัติงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานหรือเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจว่าจะดำเนินการเพื่อปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

2.3 รูปแบบการประเมินผล

รูปแบบของการประเมินผลมีอยู่ด้วยกันหลายรูปแบบ (ประทุม เจริญผล, 2528) ได้แก่

2.3.1 การประเมินผลความพยายามในการปฏิบัติงาน (effort evaluation)

เป็นการประเมินผลและคุณภาพของกิจกรรมที่ปฏิบัติว่า ทำอะไรบ้าง และทำได้ดีแค่ไหน โดยประเมินจากปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรของแผนหรือโครงการว่าใช้อะไรไปบ้างและในปริมาณแค่ไหน เช่น ความถี่ของการเยี่ยมชมไข้ของโรงพยาบาล จำนวนคนไข้ที่มารับบริการ และการใช้จ่ายเงินงบประมาณที่ได้รับ เป็นต้น

2.3.2 การประเมินผลการทำงาน (performance evaluation)

เป็นการประเมินผลผลิตหรือผลงานที่ได้รับจากความพยายามในการปฏิบัติงานที่ได้กระทำลงไปว่าได้ผลและมีประสิทธิภาพเพียงใด มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงพัฒนาทางที่ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ โดยจะต้องระบุวัตถุประสงค์และงานที่ได้รับให้ชัดเจน

การประเมินผลการทำงาน เป็นกระบวนการประเมินค่าของบุคคลผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านผลงานและคุณลักษณะอื่น ๆ ที่มีคุณค่าต่อการปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ภายใต้การสังเกต จดบันทึก และประเมินโดยหัวหน้างาน บนพื้นฐานของระบบมาตรฐาน และเกณฑ์การประเมินที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ความเป็นธรรมโดยทั่วกัน (อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต ลีขจร, 2540)

2.3.3 การประเมินผลความเพียงพอของการปฏิบัติงาน (adequacy of performance)

เป็นการวัดสัมฤทธิ์ผลของผลผลิตหรือการปฏิบัติงานว่าเพียงพอหรือไม่ เมื่อเทียบกับผลโดยส่วนร่วมการวัดผลสัมฤทธิ์นี้ขึ้นอยู่กับอัตราความเพียงพอที่กำหนดไว้

2.3.4 การประเมินผลด้านประสิทธิภาพ (efficiency evaluation)

เป็นการประเมินคุณภาพในการปฏิบัติงานของแผนงานหรือโครงการ โดยเปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างความพยายามกับผลการปฏิบัติงาน หรือระหว่างผลผลิตกับปัจจัยนำเข้า

2.3.5 การประเมินผลกระบวนการ (process evaluation)

เป็นการวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงาน ใน 4 ด้าน คือ

2.3.5.1 คุณลักษณะของการปฏิบัติงาน หรือคุณลักษณะของแผนงานหรือโครงการว่าประกอบด้วยลักษณะอะไรบ้าง แต่ละส่วนส่งเสริม สนับสนุนและมีผลต่อปฏิบัติงานอย่างไร

2.3.5.2 ประชากรกลุ่มเป้าหมายผู้รับบริการ การให้บริการจะให้ผลต่อประชากร กลุ่มเป้าหมายใดอัตราผลกระทบแตกต่างกันอย่างไร

2.3.5.3 สภาวะการณ์แวดล้อมที่จะมีผลความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการปฏิบัติงาน
 มีอย่างไร

2.3.5.4 คุณลักษณะของผลประโยชน์ที่จะได้รับ เป็นแบบเอกประสงค์ หรือเนกประสงค์
 เป็นผลที่เกิดโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจประเภทของผลประโยชน์นี้เป็นเรื่องของพฤติกรรมหรือความคิด
 เห็นและระยะเวลาของการส่งผลยาวนานเท่าใด

2.4 ความสำคัญของการประเมินผลการปฏิบัติงาน (ไชแสง ชวศิริ, 2536)

2.4.1 ความสำคัญต่อบุคลากร ทำให้ทราบถึงผลการกระทำของตนว่าเป็นอย่างไร ดีหรือไม่ดี มี
 คุณค่ามากน้อยเพียงใด มีจุดบกพร่องอย่างไรที่ต้องแก้ไขปรับปรุง ทำให้ทราบว่าตนขึ้นอยู่กับใครใน
 สายคำสั่งบังคับบัญชาตนเอง

2.4.2 ความสำคัญต่อผู้บังคับบัญชา ทำให้ทราบว่างานที่จัดทำผ่านบุคลากรได้บังคับบัญชานั้น
 ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามมาตรฐานองค์การที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยเฉพาะกรณีที่ไม่
 เป็นไปตามมาตรฐาน ต้องดำเนินการพัฒนาผลงานให้ได้มาตรฐานด้วยวิธีการที่เหมาะสม

2.4.3 ความสำคัญต่อองค์การ ผลการประเมินที่เป็นภาพรวม ไม่ว่าจะสูงหรือต่ำกว่า มาตรฐาน
 จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ในการบำรุงรักษา และพัฒนาผลงานโดยรวมขององค์การ เพื่อ
 ให้งานบรรลุตามเป้าหมายสำหรับการประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรค
 ความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ครั้งนี้เป็นการวิจัยประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance
 evaluation) โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะการประเมินการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยในการ
 ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในช่วงที่โครงการยังดำเนินการอยู่ โดยประเมินความรู้เกี่ยวกับโรค
 ความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ
 ความรู้ในการรักษาพยาบาล การติดตามดูแล และการส่งต่อผู้ป่วย ตลอดจนทักษะในการวัดความ
 ดันโลหิต และการถ่ายทอดความรู้ พร้อมทั้งประเมินระบบ ระเบียบ รายงาน และอุปกรณ์เครื่องมือ
 เครื่องใช้ที่จำเป็นในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของสถานีนามัยต่าง ๆ ซึ่งข้อมูล และ
 ปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ จะนำมาสรุปวิเคราะห์ และหากพบว่ามีจุดบกพร่องที่ใด ก็จะนำข้อมูลนั้น
 มาวางแผน ตัดสินใจ เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลงการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ของ
 จังหวัดยะลาต่อไป

3. ประสพการณ์การควบคุมความดันโลหิตสูง

เนื่องจากความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่มักเกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว เพราะส่วนใหญ่ไม่มีอาการจนกว่าจะ
 มีโรคแทรกซ้อนที่อันตรายเกิดขึ้น ทำให้มีปัญหาเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับโรค ทำให้ขาดการ
 ระมัดระวัง ป้องกัน และการรักษา หรือ การรับประธานยาที่ไม่ต่อเนื่อง มีการศึกษาโดยการสำรวจ

ประชาชนพบว่า มีผู้ที่ไม่รู้ตัวว่าตนเองมีภาวะความดันโลหิตสูง และผู้ที่ไม่เคยวัดความดันโลหิต มาก่อนอยู่ค่อนข้างมาก ดังเช่น ตัวอย่างการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้

3.1 จุดอ่อนของการดำเนินการควบคุมความดันโลหิตสูง

3.1.1 สักส่วนการรับรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง

พบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย จากการสำรวจความชุกของปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในชุมชนชนบทภาคใต้ที่อำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ในกลุ่มตัวอย่างชาย อายุระหว่าง 35 - 64 ปี จำนวน 244 คน พบว่า ร้อยละ 68.4 ไม่เคยวัดความดันโลหิตมาก่อน และร้อยละ 84 ของกลุ่มที่มีระดับความดันสูงกว่าปกติ (มากกว่า 140 / 90 มม.ปรอท) ไม่รู้ตัวมาก่อนว่ามีความดันโลหิตสูง (วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์, 2532) และการสำรวจความชุกในโครงการพัฒนารูปแบบการควบคุมความดันเลือดสูงและเบาหวานในจังหวัด จันทบุรี จำนวน 1,637 ราย พบว่า ร้อยละ 64.2 ของผู้ป่วยความดันเลือดสูงในจันทบุรี ที่ทราบว่า ตัวเองป่วยเนื่องจากความดันโลหิตสูง และในกลุ่มนี้ มีเพียงร้อยละ 42.4 ที่ไปพบแพทย์และเข้า หน้าที่สาธารณสุข (วิไลพรรณ ริมชลา และคณะ, 2537)

และการศึกษาเรื่องการประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัด ลพบุรีและพระนครศรีอยุธยา จำนวน 4,100 และ 1,737 ราย ตามลำดับ พบว่า ในเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับโรค ซึ่งไม่ทราบ มีถึง ร้อยละ 44.3 ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน อันดับแรกตอบว่า ลด เกลือร้อยละ 40.0 รองลงมา ปฏิบัติตามปกติ , ระบุว่าต้องรักษาอย่างสม่ำเสมอมีเพียง เกลือร้อยละ 19.8 มีผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัดทุกครั้งเฉลี่ยร้อยละ 41.4 เหตุผลที่ไม่ได้มาตามนัดทุกครั้งทุก ครั้งอันดับแรกคือ คิดว่าหายแล้ว / ไม่มีอาการ เกลือร้อยละ 37.7 รองลงมา คือ ไม่มีเวลา / ไปไม่สะดวก เกลือร้อยละ 28.4 และกลุ่มที่ไม่ได้พบผู้รักษาคตามนัดทุกครั้ง เกลือร้อยละ 47.8 ที่มีอาการ ขณะสำรวจเหตุผลคือ มียาเหลือเนื่องจากลืมกิน / ลดยาเอง เกลือร้อยละ 17.9 , ซื่อจาก ร้านยา เกลือ ร้อยละ 14.9 และได้ยาจากที่อื่น เกลือร้อยละ 14.9 (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ และคณะ, 2542)

ในต่างประเทศก็เช่นกัน มีการศึกษาเรื่องการรู้ตัวว่ามีภาวะความดันโลหิตสูงในประชาชน ชาวอินเดียตอนเหนือ (Awareness of hypertension among a north Indian population) โดยสำรวจ คัดกรองคนงานเมืองชิมลา(Shimla town) จำนวน 7,630 คน พบว่า มีภาวะความดันโลหิตสูง จำนวน 2,535 คน ในจำนวนนี้มีเพียง 559 คน(22.05 %) เท่านั้นที่รู้ตัวมาก่อนว่าเป็น ความดัน โลหิตสูง (Gupta AK, et al., 1998)

3.1.2 สักส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุ ที่มีความดันโลหิตสูง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงมารับการรักษาอย่าง

ต่อเนื่องเพียงร้อยละ 26.3 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวข้องกับ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการดูแลเมื่อเจ็บป่วย สถานบริการ ระยะทางระหว่างที่อยู่กับสถานบริการ และ วิธีการเดินทางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, 2538)

สอดคล้องกับรายงานการวิจัย เรื่องการประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ อ.โคกสำโรง จ.ลพบุรี และ อ.อุทัย จ.อยุธยา พบว่า สัดส่วนผู้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องเทียบกับผู้เป็นโรคทั้งหมด เท่ากับ ร้อยละ 26.6 ซึ่งใกล้เคียงกับการสำรวจที่ อ.บางปะอิน จ.อยุธยาปี 2527 - 2530 และการสำรวจภาวะความดันเลือดสูงและเบาหวานที่ จ.จันทบุรี พบว่า มีอัตราการรักษาอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 30.1 และ 27.2 ตามลำดับ (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ และคณะ, 2532 ; วิไลพรรณ ริมชลาและคณะ, 2537)

3.2 ตัวอย่างการดำเนินการควบคุมความดันโลหิตสูง

การดำเนินการควบคุมความดันโลหิตสูงจำเป็นต้องดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อป้องกันและลดอันตรายจากโรคแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น ในประเทศไทย หลังจากมีการกำหนดนโยบายและเป้าหมายการดำเนินการควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อตั้งแต่ปี 2536 ได้มีการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อในจังหวัดต่าง ๆ ต่อไปนี้

3.2.1 ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและชุมชนในการควบคุมและป้องกันโรค

การควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อในชุมชน โดยการให้ อสม. มีส่วนร่วมในการดำเนินงานสามารถเกิดผลสำเร็จในระดับหนึ่ง จากการศึกษาพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของตนเอง รายใหม่โรคความดันโลหิตสูง ในประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป ตำบลแกดำ อำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 1,606 ราย ได้รับการตรวจคัดกรองจาก อสม. จำนวน 979 คน พบว่า มีการตรวจพบความผิดปกติจากการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงพบผู้ป่วย 52 ราย , ชีตความสามารถและศักยภาพของ อสม. ใน สสมช. มีความสามารถและเข้าใจการดำเนินงาน เมื่อพบความผิดปกติจะใช้ระบบส่งต่อ แสดงถึงศักยภาพเบื้องต้น ซึ่งประชาชนกลุ่มเสี่ยงจะแสดงอาการนำของโรคมามาก่อน แต่ไม่ได้สนใจมาตรวจ หลังจาก อสม. ได้มีการตรวจคัดกรอง ทำให้ผู้ป่วยมีความมั่นใจในการมารับการตรวจ และมีการรวมกลุ่มเฉพาะโรคความดันโลหิตสูงของแต่ละหมู่บ้านในการดูแลสุขภาพตนเอง (สมชาย เทวลา, 2536)

เช่นเดียวกับ การวิจัยโครงการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง ที่อ.บ้านไธสง จ.ลำพูน โดยศึกษาวิจัยใน 50 หมู่บ้าน เพื่อประเมินการปฏิบัติตัวในการดูแลสุขภาพของประชาชนและกำหนดกลวิธีให้ดูแลสุขภาพตนเองในการควบคุม ป้องกันโรคไม่ติดต่อ การคุ้มครองผู้บริโภคด้านยา และงานทันตสาธารณสุข ประเมินจาก แบบฟอร์มรายงาน ผลการดำเนินงาน การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มแกนนำมีศักยภาพในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมใน

การดำเนินงานควบคุมโรคไม่ติดต่อเป็นอย่างดี เช่น การตรวจวัดความดันโลหิตและการตรวจน้ำตาลในปัสสาวะของ อสม. ทำการตรวจได้ทุกคน (คณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน, 2536)

นอกจากนี้ การศึกษาผลของการใช้วิธีทางการพยาบาลสาธารณสุขต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความร่วมมือในการรักษาความดันโลหิตสูงภายหลังการใช้วิธีทางการพยาบาลสาธารณสุข 2 วิธี โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แผนการสอน แผ่นพับ และภาพแสดงหัวใจและหลอดเลือด กับการให้บริการตามปกติ และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลศิริราช 241 คน ในกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับวิธีทางการพยาบาลสาธารณสุขวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 มีความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง แรงสนับสนุนทางสังคม และความร่วมมือในการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการตามปกติมีความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูงและความร่วมมือในการรักษาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) เช่นกัน แต่ความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคมลดลง ส่วนปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการรักษาภายหลังได้รับวิธีทางการพยาบาลสาธารณสุขวิธีที่ 1 และ 2 คือ ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสรีรวิทยาของความดันโลหิตสูงและความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการรับรู้ต่ออุปสรรคในการรักษาตามลำดับ (จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และประภา ถิมประสูตร, 2532)

3.2.2 ตัวอย่างการให้ความรู้และคำแนะนำปรึกษา

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มักมีปัญหาในการขาดการรักษาหรือรักษาไม่ต่อเนื่อง ซึ่งอาจมีเหตุผลหลายประการ แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขจึงมีหน้าที่ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและสมบูรณ์แก่ผู้ป่วย มีตัวอย่างการศึกษาทดลองการให้สุขศึกษา การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสามารถทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ และมีผลต่อความร่วมมือในการควบคุม รักษาความดันโลหิตสูงดีขึ้น ดังเช่น

การศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับผลของการให้คำปรึกษาแนะนำ เรื่องยาแก่ผู้ป่วยสูงอายุ ในศูนย์บริการสาธารณสุข 28 ลาดหญ้า สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เพื่อประเมินผลการให้ข้อมูลทางยาแก่ผู้ป่วยสูงอายุ โดยการให้คำปรึกษาแนะนำด้วยวาจาและข้อเขียน เพื่อลดปัญหาการไม่ใช้ยาตามสั่ง ลดพฤติกรรมบางอย่างที่ไม่ถูกต้องและเพิ่มความรู้เกี่ยวกับข้อบ่งใช้ของยา วิธีการใช้ยาและผลเสียของการหยุดยา ในผู้ป่วย 2 กลุ่ม คือกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการที่ศูนย์อย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือน ประเมินผลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ขณะที่ผู้ป่วยกลับมารับการตรวจรักษาครั้งแรกหลังได้รับบริการให้คำปรึกษา ซึ่งอยู่ในช่วง 2 สัปดาห์ - 1 เดือน ผลปรากฏว่า กลุ่มศึกษามีการลดปัญหาไม่ใช้ยาตามสั่งและพฤติกรรมบางอย่างที่มีผลต่อโรคหรือยา

ที่ผู้ป่วยได้รับดีกว่ากลุ่มควบคุม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับยาเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในเรื่องข้อบ่งชี้ของยา ผลเสียของการหยุดยา ลดยาหรือเพิ่มยาเองโดยไม่ปรึกษาแพทย์ วิธีปฏิบัติเมื่อลืมใช้ยา และข้อควรปฏิบัติ (อรุณศรี สุวัชรชัย, 2541)

การศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการให้คำปรึกษาทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยการวิจัยกึ่งทดลอง ในผู้ป่วยอายุ ระหว่าง 40 - 60 ปี ที่มาตรวจที่คลินิกโรคหัวใจและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลราชวิถี ตั้งแต่เดือนมกราคม - พฤษภาคม 2536 โดยแบ่งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มละ 50 คน และจัดโปรแกรมการให้คำปรึกษาทางสุขภาพแบบกลุ่ม ๆ ละ 5 - 9 คน ครั้งละ 2 ชั่วโมง 3 ครั้ง ห่างกัน 4 สัปดาห์ รวม 12 สัปดาห์ ซึ่งกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับโปรแกรมดังกล่าว ผลปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ พฤติกรรมการปฏิบัติตัวดีกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เพ็ญศรี หงส์ พานิช, 2536)

3.2.3 ตัวอย่างการควบคุม ป้องกันความดันโลหิตสูงในต่างประเทศ

การควบคุมป้องกันความดันโลหิตสูงทั้งแบบใช้ยา และไม่ใช้ยา ในประเทศที่เจริญแล้ว การรักษาความดันโลหิตสูงที่เข้มข้นทำให้อัตราตายจากโรคหลอดเลือดสมองทุกชนิด (stroke) ลดลงมาก เช่น ในประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย ฟินแลนด์ และในประเทศสหรัฐอเมริกา ก็เช่นกัน อัตราตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (CHD) ลดเกิน 2 เท่าระหว่างปี 2513 - 2533 ทั้งหญิงและชาย ทั้งในและนอกโรงพยาบาล แต่ต่างกับประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศแถบ ยุโรป ตะวันออก หรือแถบเอเชีย อัตราตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี (CHD) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในประเทศสิงคโปร์อัตราตายจากโรคนี้ในชายประมาณ 112.5 ต่อประชากรแสนคน เปรียบเทียบกับ 203 ต่อประชากรแสนคนในสหรัฐ และ 41 ต่อประชากรแสนคนในญี่ปุ่น เมื่อปี 2535 คำนวนจาก SEMIC report (ชาติา ยิบอินซอย, 2541)

การศึกษาทดลองเกี่ยวกับการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงด้วยการรักษาด้วยยา ของ Systolic Hypertention in the Elderly Program (SHEP) เรื่องการให้ยาลดความดันโลหิตอย่างเป็นขั้นตอน โดยเริ่มที่ขั้นต่ำก่อนสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองทุกชนิด (stroke) ได้ถึงร้อยละ 36 โดยติดตามผู้ป่วย จำนวน 4,736 ราย อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีระดับความดันซิสโตลิกสูงอย่างเดียว คือ อยู่ระหว่าง 160 - 219 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิก ต่ำกว่า 90 มม.ปรอท เป็นเวลา 5 ปี พบว่า กลุ่มที่รักษาด้วยยา (anti hypertensive drug) จะช่วยลดระดับความดันโลหิตลง และลดอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) ทุกชนิด = 5.2 / 100 ในกลุ่มที่ได้รับยา และ = 8.2 / 100 ในกลุ่มไม่ได้รับยา (SHEP Cooperative Research Group, 1991) เช่นเดียวกับการศึกษาทดลองในประเทศอังกฤษ มีการศึกษากลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

อายุต่ำกว่า 80 ปี ติดตามเป็นเวลา 1 ปี พบว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษามีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาและควบคุมความดันซิสโตลิกให้มีระดับต่ำกว่า 140 มม.ปรอท ถึง 1.3 เท่า (Xianglin, 1997)

สำหรับการศึกษาโดยการควบคุมอาหาร พบว่า ผู้ที่รับประทานอาหารมังสวิรัต มีระดับความดันโลหิตเฉลี่ยต่ำกว่าคนปกติทั่วไป ผู้ที่มีความดันโลหิตสูง รับประทานอาหารมังสวิรัต เป็นเวลานาน 6 สัปดาห์ ความดันซิสโตลิกลดลงประมาณ 5 มม.ปรอท ซึ่งลักษณะอาหารคล้ายอาหารโมเลกุลใหญ่ (macronutrients) ซึ่งประกอบด้วยอาหารมีกาก (Fiber) มาก โดยเฉพาะผัก หรือผลไม้ ไขมันน้อย โซเดียมต่ำ (Sciarrone, et al., 1993)

นอกจากนี้ มีการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนผลประโยชน์ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีเบาหวานร่วมด้วย ในผู้ป่วยจาก 20 โรงพยาบาลในกลุ่มประเทศสหราชอาณาจักร ทั้งหมด 1,148 ราย เป็นกลุ่มที่มีการควบคุมการรักษาด้วยยาอย่างเข้มข้นจำนวน 758 ราย (ความดันโลหิต < 150 / 85 มม.ปรอท) และกลุ่มที่ควบคุมน้อยกว่าจำนวน 390 ราย (ความดันโลหิต < 180 / 105 มม.ปรอท) อายุเฉลี่ย 56 ปี ติดตามเป็นเวลาเฉลี่ย 8.4 ปี ผลสรุปว่า ถึงแม้ค่าใช้จ่ายจะสูง แต่ก็ให้ผลคุ้มค่า จากกลุ่มที่ศึกษาทั้ง 2 กลุ่มมีความดันโลหิตเฉลี่ยลดลงเป็น 144 / 82 มม.ปรอท และ 154 / 87 มม.ปรอท ตามลำดับ ที่สำคัญ คือช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อน เนื่องจากช่วยยี่ระยะเวลาการเกิดโรคแทรกซ้อนและการมีชีวิตอยู่ของผู้ป่วยได้ (UK Prospective Diabetes Study Group, 1998)

จากจุดอ่อนและประสบการณ์ของการควบคุมความดันโลหิตสูงที่ผ่านมา ปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของผู้ป่วยที่ไม่รู้ตัวว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง หรือการรับรู้เกี่ยวกับโรคและภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนการปฏิบัติตัว ทำให้ไม่มีการดูแลรักษา การไม่รับประทานยาหรือการขาดการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ดังนั้น บทบาทของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในฐานะผู้มีความรู้ ความสามารถและเป็นผู้ดูแลสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน จึงควรให้ความสำคัญกับการดำเนินการให้สุขศึกษา การให้คำแนะนำโดยเน้นเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ควบคุมไปกับการให้ยา การให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง หรือการให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการควบคุมและป้องกันโรค ก็น่าจะเป็นแนวทางที่ช่วยให้การดำเนินงานควบคุมความดันโลหิตสูงบรรลุเป้าหมายในที่สุด

4. แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย

แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย ในรายงานนี้ขอเสนอรายละเอียดของแนวทางการดำเนินงานของหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบกำหนดนโยบาย และ

สนับสนุนการดำเนินการควบคุมโรคไม่ติดต่อ คือ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข มาตรการติดตามผู้ป่วยและการควบคุมความดันโลหิต ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของเขต 12/2 ดังนี้

4.1 แผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของกระทรวงสาธารณสุข

โรคความดันโลหิตสูงจัดเป็นโรคเรื้อรัง (chronic diseases) หรือไม่ติดต่อโรคหนึ่ง (non-communicable diseases) ที่มีความสำคัญเป็นสาเหตุของการเกิดโรคแทรกซ้อนที่ร้ายแรงมีอันตรายถึงชีวิต โดยส่วนใหญ่การดำเนินของโรคแทรกซ้อนจะค่อยเป็นค่อยไปอย่างช้า ๆ และเงียบเชียบจนมีผู้กล่าวว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็น " เพลฆฆฆฆฆฆฆฆฆฆฆ " (silent killer) เพราะว่าจะไม่เกิดอาการที่ชัดเจนจนกว่าโรคแทรกซ้อนที่อันตรายนั้นจะปรากฏอาการขึ้น ซึ่งโรคไม่ติดต่อ ไม่ใช่กลุ่มโรคใหม่แต่เป็นกลุ่มโรคที่กำหนดขึ้น เพื่อแยกโรคอันเกิดเนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่สมดุลย์ พันธุกรรม โดยสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ไม่ใช่โรคติดต่อ เป็นกลุ่มโรคที่มีสาเหตุไม่ชัดเจนแน่นอน มาจากหลายปัจจัยเสี่ยง การดำเนินของโรคนานทำให้ร่างกายไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ เกิดความพิการ และส่วนใหญ่รักษาไม่หายขาด

จากการที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมเป็นสังคมอุตสาหกรรมและบริการซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะรูปแบบการเกิดโรคของคนไทย การเปลี่ยนแปลงนั้นแบ่งได้เป็น 3 ระยะ (Dever, 1991) คือ

ระยะที่ 1 เป็นวงจรของการติดเชื้อ (infectious disease cycle) เนื่องจากภาวะการเจริญพันธุ์สูง การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมไม่ดี ประชาชนยังขาดความรู้ เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อ รวมทั้งปัญหาอนามัยแม่และเด็ก

ระยะที่ 2 เป็นระยะของการพัฒนาเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมและการบริการ ภาวะการเจริญพันธุ์ลดลง ประชาชนเริ่มมีความรู้ ทำให้การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมดีขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของโรคจากโรคติดเชื้อเดิม มีโรคเรื้อรังเกิดขึ้น (chronic disease) และเริ่มเป็นปัญหาของสังคม โดยส่วนใหญ่มักพบปัญหาสุขภาพในวัยแรงงานและวัยสูงอายุ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็ง และอุบัติเหตุ เป็นต้น

ระยะที่ 3 สังคมมีการพัฒนามากขึ้น จึงเกิดโรคที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (social transformation disease cycle) จากความความคิดปกติทางสังคม การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางประชากร เช่น ปัญหาเพศผิด ปัญหาครอบครัว ความคิดปกติทางพันธุกรรม ปัญหาความเครียด เป็นต้น

ผลจากการพัฒนาดังกล่าวทำให้มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับอุปนิสัยในการบริโภคอาหาร เช่น ประชาชนนิยมบริโภคอาหารนอกบ้านมากขึ้น และเปลี่ยนรูปแบบอาหารไปนิยมอาหารตะวันตก โดยเฉพาะอาหารจานเดียวหรืออาหารจานด่วน (fast food) ที่ไม่มีคุณค่าทางอาหาร ปัญหาการ

ปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่ออัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อให้เพิ่มมากขึ้นและทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งสิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งและเป็นปัญหาของโรคไม่ติดต่อ คือประชาชนทั่วไปยังไม่เข้าใจสาเหตุเหล่านี้ หรือเข้าใจแต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เนื่องจากความเคยชิน อันสืบเนื่องจาก ค่านิยม สังคม วัฒนธรรม อิทธิพลของการโฆษณาทำให้พฤติกรรมต่าง ๆ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ต้องใช้เวลาอันยาวนาน ซึ่งมีส่วนทำให้ปัญหาความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อนับวันจะมีมากขึ้น

จากสถิติกระทรวงสาธารณสุข อัตราป่วยและตายของประชากรลำดับต้น ๆ ล้วนเป็นโรคไม่ติดต่อทั้งสิ้น ทั้งยังเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีละ 7 หมื่นล้านในปี 2536 และมากกว่า 8 หมื่นล้านในปี 2537 ที่เป็นปัญหาที่มีความชัดเจนมาก (มงคล ณ สงขลา, 2538) กระทรวงสาธารณสุขได้เล็งเห็นถึงความสำคัญจากปัญหาดังกล่าวข้างต้นของโรคไม่ติดต่อ จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อขึ้น โดยอนุมัติคณะรัฐมนตรี ซึ่งมีกรมการแพทย์เป็นเลขานุการและมีศูนย์ประสานพัฒนาการควบคุมโรคไม่ติดต่อเป็นหน่วยงานระดับกอง มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน (คณะกรรมการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ, 2536)

มีการจัดทำโครงร่างเป้าหมายการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อน่วมกัน ระหว่างผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญของหน่วยงานสำคัญที่เกี่ยวข้อง เมื่อ 16 กรกฎาคม 2536 ในช่วงต้นแผนพัฒนาการสาธารณสุข ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535 - 2539) เพื่อกำหนดแนวทางและกลวิธีหลักในการดำเนินงานที่เหมาะสมเป็นรูปธรรม ประกอบกับในช่วงนั้น ท่านปลัดกระทรวงสาธารณสุข นายแพทย์ไพจิตร ปวะบุตร ซึ่งถือเป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขมูลฐาน ได้ผนวกงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อเข้ากับงานสาธารณสุขมูลฐานอย่างเป็นทางการ จึงได้ประกาศนโยบายโรคไม่ติดต่อ เพื่อคุณภาพชีวิตและเป้าหมายสุขภาพดีถ้วนหน้าในปี 2543 โดยมีเป้าประสงค์หลัก คือ "ชาวไทยมีอายุยืนยาวอย่างมีคุณภาพและไม่ตายก่อนวัยอันควร" (Goal Achievement to Quality of Life by the Year 2000 in NCD Prevention and Control Perspective) และให้หน่วยงานแต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบสามารถนำไปจัดทำแผนงาน โครงการ เพื่อป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะนำไปได้คือองค์กลยุทธ์ในการดำเนินงาน 2 ด้านไปพร้อม ๆ กัน ทั้งเชิงรุกและรับ โดยมีกิจกรรมหลักด้านการส่งเสริมสุขภาพเพื่อปรับปรุงวิถีชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงร่วม ลดโรค และความรุนแรงของโรค การคัดกรองและการรักษาอย่างทันที่รวมทั้งการบริการรักษาฟื้นฟูสภาพเพื่อลดความพิการและการตายจากโรค (ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย, 2537)

กลวิธีการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ (กรมการแพทย์, 2536)

กรมการแพทย์ได้กำหนดกลวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อสำหรับการดำเนินงานในแต่ละจังหวัดอย่างชัดเจนทั้งหมด 7 ข้อ ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการป้องกันโรค ลดโรค ลดความรุนแรงของโรค โดยวิเคราะห์หาสาเหตุ และลดปัจจัยเสี่ยงร่วม สนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพในประชากรทั่วไป

2. คัดกรองและให้บริการที่เหมาะสม มีคุณภาพและครอบคลุมในประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรที่เป็นโรค

3. สนับสนุนให้มีความร่วมมือประสานกัน ในทุกระดับทั้งจากภาครัฐและเอกชนต่อการดำเนินการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงปัจจัยแวดล้อม ทั้งด้านกฎหมาย ค่านิยม สังคม สิ่งแวดล้อม ให้เอื้ออำนวยต่อการส่งเสริมสุขภาพ และลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ

4. ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชาชนสามารถดูแลตนเอง และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงวิถีชีวิต การปลอดภัย และการปนเปื้อนของสารพิษในสิ่งแวดล้อม ที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคในชุมชน

5. พัฒนาการผลิตและส่งเสริมสมรรถนะบุคลากร ทั้งระดับต่ำกว่าปริญญา หลังปริญญา ให้บุคลากรสามารถเข้าใจ สนับสนุน ประสานงาน และให้บริการในชุมชนเป็นที่ทำงานร่วมกันในทุกระดับและทุกสาขาอาชีพที่เกี่ยวข้อง

6. สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา ประเมินผล รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ความรู้ และพัฒนาการสอบสวนหาสาเหตุของโรคจากหลายสาขา เพื่อการควบคุมโรคในรูปแบบต่าง ๆ ในทุกระยะของการป้องกันโรคไม่ติดต่อ

7. ขยายการป้องกันและควบคุมกลุ่มโรคไม่ติดต่อ และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องสู่ทุกภูมิภาค ตามความจำเป็นของแต่ละท้องถิ่น โดยสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของจังหวัด ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อที่สำคัญ อย่างครบวงจร

สรุปบทบาทหน้าที่ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ซึ่งมีผู้รับผิดชอบงานโรค ไม่ติดต่อ เฉพาะ มีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงาน คือ เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ปัญหาภาพรวมระดับจังหวัด มีหน้าที่กำหนดนโยบายและระบบงานของจังหวัดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน / โครงการของจังหวัดประสานการดำเนินการ ในจังหวัด และระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงผู้ปฏิบัติ พัฒนาแนวทางการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อของจังหวัด โดยเป็นแกนประสานระหว่างส่วนกลาง กับกลุ่มเทคนิคทั้งหมดของจังหวัด พร้อมทั้งติดตามประเมินผล ตลอดจนร่วมวิจัยและพัฒนาหารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อของจังหวัด

นอกจากนี้ กรมการแพทย์โดยคณะทำงานกำหนดโครงสร้างเป้าหมายการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ เมื่อปี พ.ศ. 2536 ได้จัดลำดับความสำคัญของโรคไม่ติดต่อในประเทศทั้งสิ้น 21 โรค โดยโรคความดันโลหิตสูง ถูกจัดให้มีความสำคัญอยู่ในลำดับที่ 12

ซึ่งจากนโยบายและกลวิธีการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของกรมการแพทย์นั้น จังหวัดยะลาได้จัดทำ “โครงการพัฒนารูปแบบการควบคุมและป้องกันโรคความดันโลหิตสูง” ขึ้น เพื่อส่งเสริมสุขภาพและปรับปรุงพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในการลดปัจจัยเสี่ยงของโรค และดำเนินการคัดกรอง ดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการร่วมประชุม / กำหนดแผนการดำเนินงานร่วมกันใน พบส. เครือข่าย 12/2 ซึ่งมีรายละเอียดดังจะเสนอต่อไป

4.2 มาตรการส่งเสริมการติดตามผู้ป่วยและการควบคุมความดันโลหิต

เนื่องจากผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักมีปัญหาขาดการรักษาหรือรักษาไม่ต่อเนื่อง แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขจึงมีหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง เพื่อบรรลุเป้าหมายในการควบคุมความดัน JNC VI (The Sixth Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure, 1997) ได้เสนอการติดตามผู้ป่วยที่เพิ่งได้รับการตรวจใหม่ว่า ในระยะแรกควรนัดมาตรวจทุก 1 - 2 เดือน เพื่อประเมินผลการรักษา เมื่อควบคุมความดันได้แล้วก็นัดมาตรวจทุก 3 - 6 เดือน ในการดูแลผู้ป่วย ควรส่งเสริมบทบาทของทีมสุขภาพ เช่น เกสัชกรควรมีส่วนในการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา พยาบาลมีบทบาทในการแนะนำการปฏิบัติตัวต่าง ๆ นักโภชนาการมีบทบาทในการแนะนำเรื่องอาหาร เป็นต้น

นอกจากนี้ JNC VI ยังได้เสนอมาตรการต่างๆ เช่น

4.2.1 ควรมีการประเมินปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ให้การรักษา

4.2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของการรักษาคือลดความดันจนอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลข้างเคียงน้อยที่สุด

4.2.3 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงแก่ผู้ป่วย และส่งเสริมบทบาทของผู้ป่วยและญาติในการดูแลรักษาตนเอง ถ้าเป็นไปได้ควรส่งเสริมให้วัดความดันเองที่บ้าน

4.2.4 ติดต่อสัมพันธ์กับผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด

4.2.5 ให้การรักษาที่ง่าย ๆ และราคาไม่แพง

4.2.6 ส่งเสริมการปรับพฤติกรรมของผู้ป่วย

ส่วนองค์การอนามัยโลก เน้นว่า ต้องให้การศึกษาแก่สาธารณชน บุคลากรสาธารณสุข และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาพ และคณะ, 2542 ; JNC VI, 1997) ดังนี้

1. สาธารณชนจะต้องรับรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ สาเหตุ และภาวะแทรกซ้อนของโรค การป้องกัน การดูแลรักษา รวมทั้งการปฏิบัติตัวต่าง ๆ

2. แพทย์และบุคลากรสาธารณสุขจะต้องเรียนรู้วิธีการค้นหาผู้ป่วยระยะเริ่มแรก การป้องกันรักษา มีทักษะในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วย และมีบทบาทในการผลักดันให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

3. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงจะต้องรับรู้ความเป็นไปของโรคนี้ ภาวะแทรกซ้อนและอันตรายของโรค ประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความจำเป็นในการทำตามคำแนะนำของผู้ให้การรักษา และการที่ต้องกินยาอย่างสม่ำเสมอ

4. ในการให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย อาจทำเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม และควรให้สมาชิกในครอบครัวมีส่วนร่วมในโครงการสุศึกษาด้วย เพื่อสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย

นอกจากนี้ ยังได้เน้นความสำคัญของชุมชนและสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ ในการดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยการรณรงค์ป้องกันโรค การสร้างความรู้ ความเข้าใจแก่ประชาชน การตรวจคัดกรอง (screening) การค้นหาผู้ป่วยและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค การพัฒนามาตรการติดตามผู้ป่วยในการรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และลดอัตราป่วย อัตราตายจากผู้ป่วยโรคนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องนี้ที่ต้องการประเมินความสามารถของสถานอนามัยที่เป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิในการดำเนินการควบคุม ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และรับทราบปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินงาน

4.3 แผนการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พบส. เครือข่าย 12 / 2

กลุ่มพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขส่วนภูมิภาค (พบส.) เครือข่าย 12 / 2 ประกอบด้วย จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง 3 จังหวัด คือ จังหวัดยะลา ซึ่งเป็นแม่ข่าย จังหวัดปัตตานี และจังหวัดนราธิวาส ซึ่งคณะทำงานได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาจากโรคไม่ติดต่อ จึงได้มีการจัดประชุมและดำเนินการโครงการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เครือข่าย 12 / 2 ขึ้นใน 3 จังหวัด สำหรับจังหวัดยะลาได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปีงบประมาณ 2539 ภายใต้โครงการพัฒนารูปแบบการควบคุม ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง โดยมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ เกี่ยวกับความรู้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของโรค การให้การรักษาพยาบาล การดูแลติดตาม และการส่งต่อ ตลอดจนได้สนับสนุนคู่มือการดำเนินงาน แบบระเบียบรายงาน และจัดระบบรายงานตามขั้นตอน ซึ่งในคู่มือปฏิบัติงานตามโครงการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงเครือข่าย 12 / 2 มี

รายละเอียดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงในหัวข้อต่าง ๆ เช่น นิยามของโรคความดันโลหิตสูง สาเหตุ อาการ อันตรายหรือโรคแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูง และได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับ หมู่บ้าน คือ ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ศสมช.) โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ระดับสถานีอนามัย และระดับโรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ จึงขอนำเสนอเฉพาะแนวทางการดำเนินงานของระดับสถานีอนามัย เท่านั้น คือ

1.เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการปฏิบัติตน เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยง แนะนำให้ตรวจวัดความดันโลหิตทุกคน

2.ตรวจคัดกรองประชากรเป้าหมายที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปทุกคน ที่มารับบริการในสถานีอนามัย ดูรายละเอียดในแนวทางการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูงในระดับสถานีอนามัย (แผนภูมิ 1)

3.เมื่อพบผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ลงทะเบียน และซักประวัติ พร้อมทั้งให้การรักษาในรายที่เป็นเล็กน้อย (รายละเอียดในแนวทางการรักษาสำหรับ สอ.)

4.ส่งต่อผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาในสถานบริการแล้วไม่ดีขึ้นหรือผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ให้ส่งต่อ ไปยังโรงพยาบาลชุมชน หรือมอประวัติกการรักษา

5.รับดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่รักษาจนอาการคงที่แล้วจากโรงพยาบาล

6.นิเทศการปฏิบัติของ ศสมช. ทุกเดือน

7.รายงานผลการปฏิบัติงานทุกเดือน

แนวทางการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ระดับสถานีอนามัย

ได้มีการตกลงร่วมกันระหว่างอายุรแพทย์ของ 3 จังหวัด กรณีผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงเล็กน้อย ความดันล่างไม่เกิน 104 มม.ปรอท หลังจากเริ่มรักษาด้วยการรักษาแบบไม่ใช้ยา เป็นเวลา 1 เดือนแล้ว อาการไม่ดีขึ้น จึงเริ่มให้ยา

การรักษาด้วยยา (Drug treatment)

ยาที่ใช้ในระดับสถานีอนามัย คือ Hydrochlorothiazide (HCTZ) ขององค์การเภสัชกรรม เป็นยาขับปัสสาวะ โดยกำหนดขนาดและวิธีใช้ คือ เริ่มรักษาให้ 1/2 เม็ด (25 มก.) วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า เป็นเวลาครึ่งเดือน ถ้าความดันโลหิตไม่ลด เพิ่มขนาดเป็น 1 เม็ด (50 มก.) วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า เป็นเวลา 1 เดือน ถ้าควบคุมความดันโลหิตได้ดี ให้คงขนาดไว้ตลอด แต่ถ้าไม่ดีขึ้น ให้ส่งต่อโรงพยาบาลชุมชน (สรายุทธ นิมละมัย, 2540)

แนวทางการรายงานผลการปฏิบัติงาน

กำหนดให้หน่วยงานแต่ละระดับรายงานผลการปฏิบัติงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงตามขั้นตอน คือ

1. สถานีอนามัย และโรงพยาบาลชุมชน เป็นหน่วยงานที่ต้องรายงานผลการปฏิบัติงานตามแบบฟอร์ม HT 1 ทั้งหมด โดย

1.1 สถานีอนามัยสรุปแบบรายงาน HT 1 ส่งให้ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

1.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ รวบรวมเป็นแบบรายงาน HT 2 ก่อนส่งฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล (งานโรคไม่ติดต่อ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

1.3 โรงพยาบาลชุมชน สรุปแบบรายงาน HT 1 ถึง ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล (งานโรคไม่ติดต่อ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ภายในวันที่ 3 ของทุกเดือน

2. ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล (งานโรคไม่ติดต่อ) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด รวบรวมรายงาน ส่งฝ่ายวิชาการโรงพยาบาลยะลา ซึ่งทำหน้าที่เลขาคณะทำงาน พบส. 12/2

3. ในส่วนผลการปฏิบัติงานใน สสมช. ให้สถานีอนามัย หรือ โรงพยาบาลชุมชน รวบรวมผลงานทุกเดือน ควรดำเนินการพร้อมกับการนิเทศงาน

แนวทางการนิเทศงาน

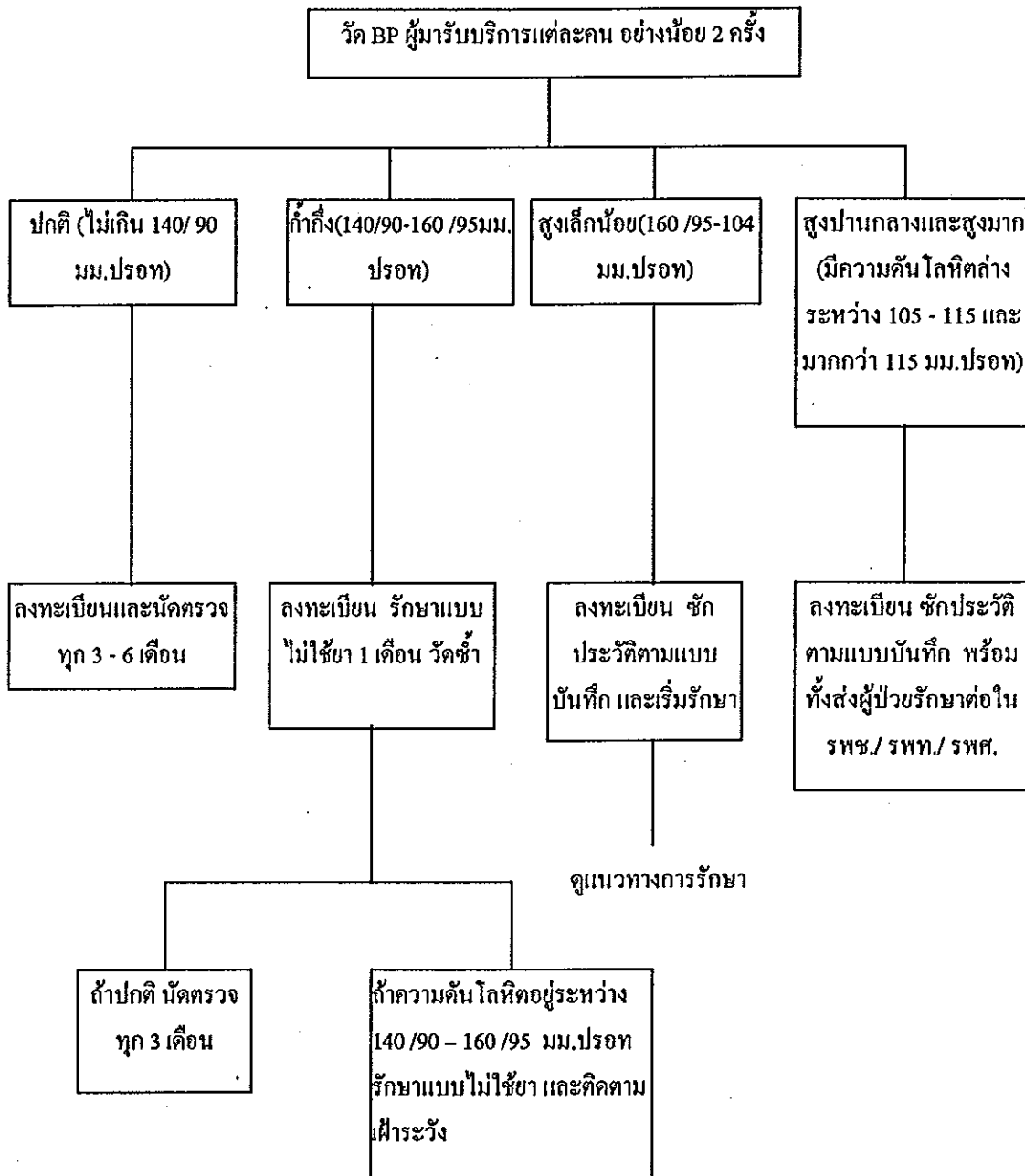
1. สถานีอนามัยนิเทศงาน สสมช. ทุกเดือน

2. คปสอ. นิเทศงานสถานีอนามัยทุกแห่ง อย่างน้อย 2 เดือน / ครั้ง

3. คณะทำงาน พบส. ของแต่ละจังหวัด นิเทศงานโรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัย อย่างน้อย 1 แห่งในปีงบประมาณ

4. คณะทำงาน พบส. ระดับเครือข่าย นิเทศงานพื้นที่เป้าหมาย โดยนิเทศโรงพยาบาลชุมชน แห่งละ 1 ครั้ง และนิเทศสถานีอนามัย สสมช. อำเภอละ 1 แห่ง ๆ ละ 1 ครั้ง

ภาพประกอบ 2 แนวทางการตรวจคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง ในระดับสถานีอนามัย



โดยสรุป จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมด 4 หัวข้อใหญ่ พบว่า ตั้งแต่เรื่อง ความรู้เรื่อง ความดันโลหิตสูง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมาย เกณฑ์การวินิจฉัย ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และการดูแลรักษาทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา ตลอดจนวิธีวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง ล้วนเป็น ความรู้พื้นฐานที่สำคัญต่อการดำเนินการควบคุมความดันโลหิตสูงเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการ ลดอัตราการเกิดโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการประเมิน ผลการดำเนินงานตามโครงการพัฒนารูปแบบการควบคุมป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ที่ดำเนินการ มาตั้งแต่ปี 2539 โดยประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance evaluation) ของเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยทุกแห่งในจังหวัดยะลา เป็นลักษณะการประเมินตามกิจกรรมมากกว่าว่า ได้ทำตามที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอ ประสิทธิภาพการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงที่ผ่านมา ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ซึ่งในประเทศไทยก็ไม่ได้มีการศึกษาอย่างละเอียดเพียงพอ และพบว่า องค์ความรู้เรื่องการ ควบคุมความดันโลหิตสูงในระดับชุมชนยังไม่ดีพอ พร้อมทั้งเสนอแผนการดำเนินงานควบคุมโรค ความดันโลหิตสูงของกระทรวงฯ มาตรการสำคัญในการส่งเสริมการติดตามผู้ป่วย และแผนการ ดำเนินการควบคุมความดันโลหิตสูงของ พบส. 12/2 ที่มีความเกี่ยวข้องกัน มาเป็นแนวทางสำหรับการ ประเมินความสามารถของสถานีอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา เพื่อให้ ได้ข้อมูลสำหรับการวางแผนเพื่อพัฒนาการดำเนินงานต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิด ประโยชน์ต่อผู้ป่วยมากที่สุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

แบบแผนการวิจัย

การประเมินความสามารถของสถานีนอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ครั้งนี้ เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance evaluation) ของสถานีนอนามัยตามโครงการพัฒนารูปแบบการควบคุม ป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ซึ่งขณะนี้โครงการยังดำเนินการอยู่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสังเกตเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนอนามัยต่าง ๆ ทุกแห่งในจังหวัดยะลา ได้กำหนดประชากรเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของเครื่องมือ วิธีสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ที่ปฏิบัติงานในสถานีนอนามัยทุกแห่ง ในจังหวัดยะลา ได้แก่

อำเภอเมืองยะลา	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	17	แห่ง
อำเภอเบตง	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	8	แห่ง
อำเภอยะหา	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	10	แห่ง
อำเภอรามัน	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	16	แห่ง
อำเภอบันนังสตา	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	10	แห่ง
อำเภอธารโต	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	9	แห่ง
อำเภอกาบัง	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	4	แห่ง
กิ่งอำเภอกรงปินัง	มีจำนวนสถานีนอนามัยทั้งหมด	5	แห่ง
	รวมทั้งสิ้น	79	แห่ง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีทั้งหมด 2 ชุด คือ แบบสอบถามเรื่องการประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา และแบบสังเกตการวัดความดันโลหิตของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัย จังหวัดยะลา ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามเรื่องการประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา มีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย

- 1.1 ชื่อสถานีนามัย
- 1.2 ข้อมูลด้านสถานที่ตั้ง ระยะทางห่างจากตัวอำเภอ
- 1.3 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
- 1.4 จำนวนผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ
- 1.5 จำนวนประชากรที่สถานีนามัยรับผิดชอบทั้งหมด
- 1.6 จำนวนประชากรอายุ 40 ปี ขึ้นไปที่สถานีนามัยรับผิดชอบ
- 1.7 จำนวนเครื่องวัดความดันโลหิต ที่ใช้การได้และใช้การไม่ได้
- 1.8 การทำความสะอาดเครื่องวัดความดันโลหิต
- 1.9 การตรวจเช็คสภาพเครื่องวัดความดันโลหิต
- 1.10 การวัดความดันโลหิตผู้ป่วยเฉลี่ย / วัน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

2.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลด้าน อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน (อายุราชการ) ตำแหน่งปัจจุบัน ระดับชั้นการผ่านการอบรมการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

2.2 ตอนที่ 2 ความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ในด้านต่างๆ จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย

- 2.2.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน จำนวน 5 ข้อ
- 2.2.2 ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) จำนวน 4 ข้อ
- 2.2.3 ความรู้ในการรักษาพยาบาลภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา จำนวน 3 ข้อ
- 2.2.4 ทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องเพื่อคัดกรองผู้ป่วย จำนวน 4 ข้อ

2.2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแล ติดตาม และการส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 4 ข้อ

2.2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้แก่ อสม./ประชาชน จำนวน 3 ข้อ

2.2.7 ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง เป็นคำถามปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 การจัดระบบ ระเบียบ รายงานของสถานีนอมนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ โดยให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่มีการปฏิบัติจริง และไม่ได้ปฏิบัติ ตามความเป็นจริง ถ้ามีการปฏิบัติจริง ผู้วิจัยจะให้ 1 ถ้าไม่มีการปฏิบัติ ผู้วิจัยจะให้ 0 ประกอบด้วย

3.1 มีแบบบันทึกผู้ป่วย HT / DM 1 และมีการลงบันทึกผลการคัดกรอง

3.2 มีแบบรายงาน HT / DM 1 และมีการลงบันทึกผลการปฏิบัติงาน

3.3 มีการส่งแบบรายงาน HT / DM 1 ทุกเดือน

3.4 มีการซักประวัติปัจจัยเสี่ยงของโรคตามแบบบันทึก

3.5 มีการบันทึกการส่งต่อ / สาเหตุที่ส่ง

3.6 มีข้อมูลผู้ป่วยที่ต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน

3.7 มีการจัดเก็บข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบ สะดวกในการใช้

3.8 ปัญหา - อุปสรรคในการใช้ระเบียบ รายงานโรคความดันโลหิตสูง เป็นคำถามปลายเปิดให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ตอบแบบสอบถามเขียนปัญหา - อุปสรรค

ชุดที่ 2 แบบสังเกตการวัดความดันโลหิตของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย จังหวัดยะลา เป็นเครื่องมือสำหรับผู้วิจัยใช้ในการตรวจสอบความรู้ทางคลินิกด้วยแบบทดสอบที่มีโครงสร้าง (OSCE = objective structured clinical examination) ขณะการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 15 ข้อ ตามรายการกิจกรรมที่สำคัญในการวัดความดันโลหิต แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่สังเกตได้จริง ถ้ามีการปฏิบัติ ให้ 1 ถ้าไม่มีการปฏิบัติ ให้ 0 รายการต่าง ๆ ประกอบด้วย

2.1 การชั่งน้ำหนักผู้ป่วย

2.2 การวัดส่วนสูงผู้ป่วย

2.3 การสอบถามอาการที่เกิดร่วมกับโรคความดันโลหิตสูง

2.4 การสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรคที่เคยเป็นและการรักษา

2.5 การสอบถามเกี่ยวกับโรคของสมาชิกในครอบครัว

2.6 การสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้เกิดภาวะความดันโลหิตสูง

2.7 การสังเกตวิธีการวัดความดันโลหิตโดยเครื่องวัดแบบใช้ปรอทและหูฟัง

2.8 การวัดซ้ำกรณีพบว่ามีความดันโลหิตสูง

2.9 การให้คำแนะนำผู้ป่วยเพื่อการควบคุมภาวะความดันโลหิตสูง

สรุปเครื่องมือที่ใช้วัดหรือใช้ในการประเมินความสามารถของสถานีอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา โดยแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด สามารถวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่ศึกษาดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงกลุ่มตัวแปรที่วัด โดยเครื่องมือแต่ละชุด

กลุ่มตัวแปรที่ใช้วัด	ชุดที่ 1			ชุดที่ 2
	ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	ส่วนที่ 3	
1. ความรู้เรื่อง HT และ โรคแทรกซ้อน		✓		
2. ความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อโรค		✓		
3. ความรู้ด้านรักษาพยาบาลแบบไม่ใช้ยา		✓		
4. ความรู้เรื่องการดูแล ติดตาม และส่งต่อ Pt		✓		
5. ทักษะการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้อง		✓		✓
6. การถ่ายทอดความรู้แก่ อสม.		✓		
7. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		✓		
8. การผ่านการอบรมการดำเนินงาน		✓		
9. ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้	✓			
10. ระบบ ระเบียบ รายงาน			✓	

วิธีสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษาหาข้อมูล และรายละเอียดเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง จากหนังสือ และรายงานการศึกษาต่าง ๆ

2. นำเครื่องมือทั้ง 3 ชุดให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิด้านอายุรกรรม

จำนวน 2 ท่าน ช่วยพิจารณา ตรวจสอบความตรงในเนื้อหา (content validity) ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการสร้างเครื่องมือ จำนวน 1 ท่านตรวจสอบ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง โดยนำไปทดลองใช้กับสถานีอนามัยในจังหวัดปัตตานี จำนวน 11 แห่ง

4. นำเครื่องมือที่ทดลองใช้แล้วมาหา ความเที่ยง (reliability) เฉพาะแบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 2 ตอนที่ 2 ที่ใช้ประเมินความสามารถของสถานีอนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ในส่วนของคำถามที่มีคำตอบเป็นแบบหลายตัวเลือก (multiple choice) ซึ่งมีการให้คะแนนเป็น 0 กับ 1 โดยใช้วิธีการของ กูดเคอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ในสูตร KR - 20 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง เท่ากับ 0.93

5.ปรับปรุง จัดเวลาข้อคำถามบางข้อเพื่อให้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น ก่อนนำเครื่องมือชุดนี้ไปเก็บรวบรวมกับประชากรเป้าหมายจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนและวิธีการ คือ

- 1.ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ถึง นายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดยะลา
- 2.เรียนชี้แจงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดยะลาและหัวหน้างานส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.จัดทำแผนเพื่อไปประชุมชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ / กิ่งอำเภอ ทั้ง 8 แห่ง เพื่อแจ้งการขอเก็บข้อมูลจากสถานีอนามัยทุกแห่งในแต่ละอำเภอ / กิ่งอำเภอนั้น ๆ โดยจะไม่แจ้งให้ทางสถานีอนามัยทราบล่วงหน้า
- 4.ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากสถานีอนามัยทั้ง 79 แห่ง ในจังหวัดยะลา
- 5.ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถามที่เก็บได้ทันที โดยเฉพาะคำถามปลายเปิดที่ต้องการให้ตอบตามความรู้ ความสามารถ ตลอดจนปัญหา - อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงจากสถานีอนามัย
6. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรายงาน HT / DM 1 ประจำปีงบประมาณ 2541 (ตุลาคม 2540 - กันยายน 2541) ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเก็บรวบรวมจากสถานีอนามัยทุกแห่ง ส่งมาที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อศึกษาวิเคราะห์จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง ผู้ป่วยใหม่ที่พบว่าเป็นโรค HT

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด มาให้คะแนนตามคู่มือการตรวจแบบสอบถามเฉพาะแบบสอบถามส่วนที่ 2 ตอนที่ 2 ที่เป็นความสามารถของสถานีนามัย ฯ ก่อนนำแบบสอบถามแต่ละชุดมาใส่รหัสในช่องกรงรหัสสำหรับผู้วิจัย หลังจากนั้นจึงป้อนข้อมูลทั้งหมดโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Epi info version 6 และประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS / PC⁺ (Statistical Package for the Social Science Personal Computer Plus) ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด - สูงสุด

3. คะแนนความรู้ ความสามารถของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์โดยหาคะแนนร้อยละเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งนี้ได้รับคะแนนความรู้ทั้ง 5 ด้าน ที่มีคะแนนเต็มไม่เท่ากัน เป็นคะแนนมาตรฐานปกติ (Normalized T - scores) เพื่อสามารถนำมาเปรียบเทียบด้านได้ แล้วนำมาจัดระดับความสามารถเป็น 3 ระดับ คือ ระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ข) และทดสอบความแตกต่างคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย ของเจ้าหน้าที่ที่เคยผ่านการอบรมการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและไม่เคยผ่านการอบรม ด้วย T - test

4. ข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม ได้แก่ ระยะเวลา ลักษณะที่ตั้งของสถานีนามัย ปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และปัญหาอุปสรรคในการใช้ระเบียบ รายงานโรคความดันโลหิตสูงของสถานีนามัยต่าง ๆ นำมาจัดกลุ่มและสรุปเป็นจำนวน ร้อยละ

5. ข้อมูลที่ได้จากแบบรายงาน HT / DM 1 ประจำปีงบประมาณ 2541 (ตุลาคม 2540 - กันยายน 2541) ที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอส่งมาที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด นำมาวิเคราะห์สรุปเป็นจำนวน ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง

6. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต โดยการตรวจสอบความรู้ทางคลินิกด้วยแบบทดสอบที่มีโครงสร้าง (OSCE) นำมาสรุปเป็นจำนวน ร้อยละ ตามรายการกิจกรรมที่สำคัญในการวัดความดันโลหิต

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา เป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยทุกแห่งในจังหวัดยะลา ในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ทักษะการวัดความดันโลหิต การจัดระบบ ระเบียบ รายงาน ตลอดจนความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผลการวิจัยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตาราง ประกอบการบรรยาย แบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สถานีนามัย

ส่วนที่ 3 ความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 4 ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงานของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย

1.1 จังหวัดยะลา มีสถานีนามัยทั้งสิ้น 79 แห่ง กระจายอยู่ทุกตำบลใน 7 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ (ภาพประกอบ 1) ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ห่างจากตัวอำเภอที่สถานีนามัยนั้นตั้งอยู่ เป็นระยะทางเฉลี่ย 12.03 กิโลเมตร โดยมีสถานีนามัยที่ตั้งอยู่ใกล้อำเภอมากที่สุดคือ 2 กิโลเมตร และไกลที่สุด 47 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศที่ตั้งของสถานีนามัยส่วนใหญ่เป็นที่ราบติดถนน คิดเป็น ร้อยละ 54.5 รองลงมาเป็นเชิงเขา และหุบเขาสูง คิดเป็น ร้อยละ 45.5

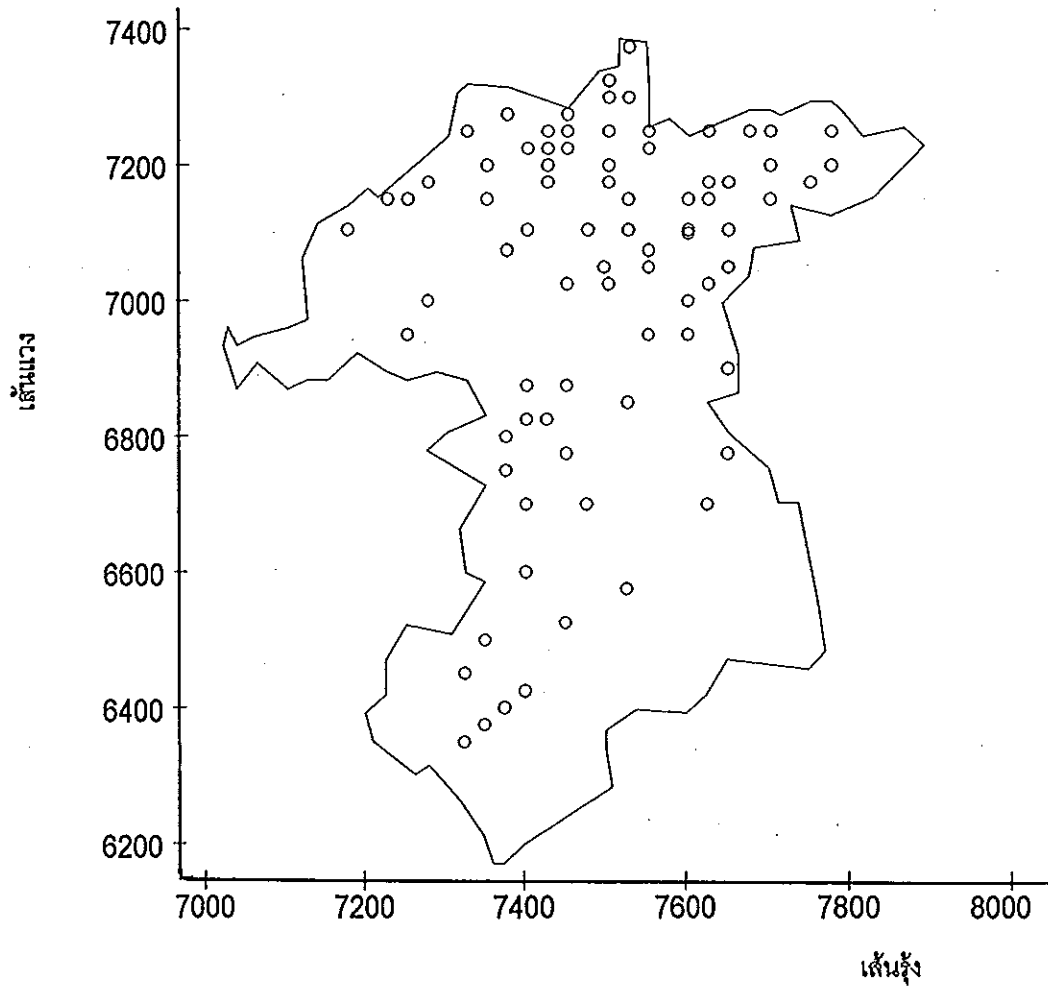
สำหรับจำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัย เฉลี่ย 3.16 คน และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อกัน ส่วนใหญ่มีจำนวนสถานีนามัยละ 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 96.2

จำนวนประชากรในความรับผิดชอบของสถานีนามัยทั้งหมด (ปีงบประมาณ 2541) เฉลี่ย 3,087.9 คน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสถานื่อนามัยต่าง ๆ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของสถานื่อนามัย	จำนวน (N = 79)	ร้อยละ
ระยะทางจากสถานื่อนามัยถึงตัวอำเภอ (กิโลเมตร)		
1 - 10	41	51.9
11 - 20	30	37.9
มากกว่า 20	8	10.2
	$\bar{X} = 12.03$	S.D = 8.60
ลักษณะที่ตั้งของสถานื่อนามัย		
ที่ราบลุ่มตอนบน กลางทุ่งนา กลางสวนยาง	43	54.5
เชิงเขา หุบเขาสูง ภูเขาล้อมรอบ	36	45.5
จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในสถานื่อนามัย (คน)		
1 - 3	57	72.2
4 - 5	22	27.8
	$\bar{X} = 3.16$	S.D = 0.79
จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานโรคไม่ติดต่อ (คน)		
1	76	96.2
2 - 3	3	3.8
	$\bar{X} = 1.06$	S.D = 0.79
จำนวนประชากรที่รับผิดชอบ (คน)		
น้อยกว่า 2000	25	31.6
2001 - 4000	26	32.9
มากกว่า 4000	28	35.5
	$\bar{X} = 3087.9$	S.D = 2145.4

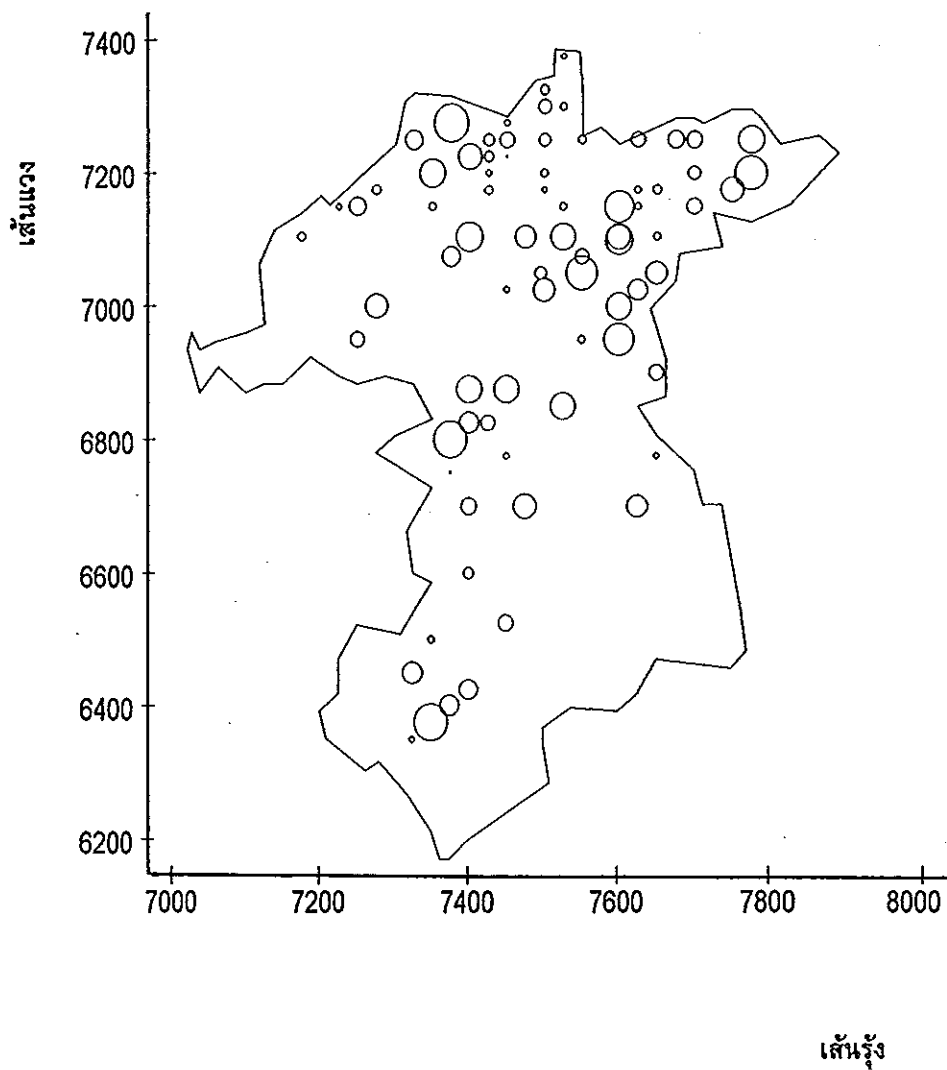
ภาพประกอบ 3 ที่ตั้งสถานีอนามัยต่างๆ ในจังหวัดยะลา



- แทน ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีอนามัยทั้ง 79 แห่ง
- แกน X แทน พิกัดของเส้นรุ้งในแผนที่
- แกน Y แทน พิกัดของเส้นแวงในแผนที่

1.2 จำนวนประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ควรได้รับการคัดกรอง (อายุ 40 ปีขึ้นไป) ในความรับผิดชอบของสถานอนามัยแต่ละแห่ง ในจังหวัดยะลา พบว่า มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง มาก น้อย กระจายไปทุกอำเภอ ดังแสดงในภาพประกอบ 4

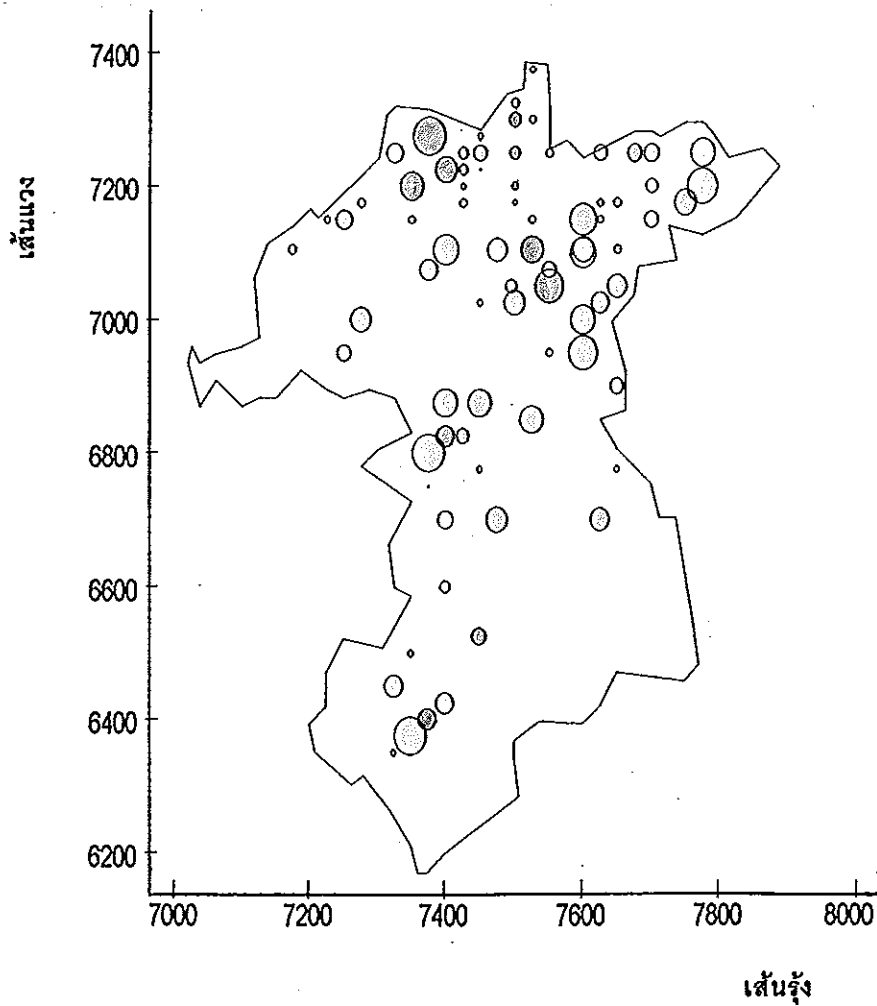
ภาพประกอบ 4 การคัดกรองผู้ป่วยของสถานอนามัยต่าง ๆ ในจังหวัดยะลา



ขนาดของ O เป็นสัดส่วนกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองในสถานอนามัยต่าง ๆ
 แกน X แทน พิกัดของเส้นรุ้งในแผนที่
 แกน Y แทน พิกัดของเส้นแวงในแผนที่

1.3 เมื่อพิจารณาสัดส่วนจำนวนเจ้าหน้าที่กับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองของแต่ละสถานีนามัย พบว่า จำนวนเจ้าหน้าที่ไม่มีผลต่อจำนวนที่คัดกรองได้ ดังแสดงในภาพประกอบ 5

ภาพประกอบ 5 เปรียบเทียบจำนวนเจ้าหน้าที่กับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรอง



ขนาดของ \circ เป็นสัดส่วนกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองในสถานีนามัยต่าง ๆ
 สีแดง แทน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีนามัย จำนวน 2 คน
 สีเขียว แทน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีนามัย จำนวน 3 คน
 สีม่วง แทน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีนามัย จำนวน 4 คน
 สีฟ้า แทน เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีนามัย จำนวน 5 คน
 แกน X แทน พิกัดของเส้นรุ่งในแผนที่ แกน Y แทน พิกัดของเส้นแวงในแผนที่

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1 เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัยผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี คิดเป็น ร้อยละ 59.5 โดยมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 29.5 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.2 และเป็นผู้ที่นับถือศาสนาอิสลามเป็นส่วนมาก ร้อยละ 62.0 ดังแสดงในตาราง 5

2.2 ระดับการศึกษาสูงสุดของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงสุด อยู่ใน ระดับ อนุปริญญา ร้อยละ 68.4 และอายุราชการ ส่วนใหญ่มีอายุราชการ น้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 48.1 ดังแสดงในตาราง 5

2.3 ตำแหน่งของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัย ส่วนใหญ่มีตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน ร้อยละ 78.5 และระดับชั้น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 2 - 3 ร้อยละ 55.7 ดังแสดงในตาราง 5

2.4 ประสบการณ์การปฏิบัติงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีนามัยต่าง ๆ ส่วนใหญ่อยู่ในระยะเวลา 1 - 5 ปี ร้อยละ 72.2 ดังแสดงในตาราง 6

2.5 การผ่านการอบรมการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีนามัยต่าง ๆ ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรม ร้อยละ 55.7 ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 5 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าต่ำสุด-สูงสุด ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำแนกตาม
ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (N = 79)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
20 - 30	47	59.5
31 - 40	26	32.9
41 - 50	4	5.1
มากกว่า 50	2	2.5
$\bar{X} = 29.5$	$\text{min-max} = 22 - 55$	
เพศ		
ชาย	37	46.8
หญิง	42	53.2
ศาสนา		
พุทธ	29	36.7
อิสลาม	49	62.0
คริสต์	1	1.3
ระดับการศึกษาสูงสุด		
อนุปริญญา	54	68.4
ปริญญาตรี	25	31.6
อายุราชการ (ปี)		
น้อยกว่า 5	38	48.1
5 - 10	19	24.0
11 - 15	10	12.7
มากกว่า 16	12	15.2
ตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพ	2	2.5
เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข	12	15.2
เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน	62	78.5
นักวิชาการสาธารณสุข	3	3.8
ระดับขั้น		
2 - 3	44	55.7
4 - 5	27	34.2
6 ขึ้นไป	8	10.1

ตาราง 6 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าต่ำสุด-สูงสุด ของเจ้าหน้าที่
สาธารณสุข จำแนกตามประสบการณ์ในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

ประสบการณ์ในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง	จำนวน (คน) (N = 79)	ร้อยละ
การปฏิบัติงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง (ปี)		
1 - 5	57	72.2
6 - 10	16	20.2
11 - 20	5	6.3
มากกว่า 21	1	1.3
$\bar{X} = 5.04$ S.D = 4.94 min- max = 1 - 30		
การผ่านการอบรมการดำเนินงานควบคุมโรค		
เคยอบรม ฯ	44	55.7
ไม่เคยอบรม ฯ	35	44.3

ส่วนที่ 3 ความสามารถของสถานีอนามัย ในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดัน
โลหิตสูง ได้แก่

3.1 ความสามารถด้านความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ด้านต่าง ๆ 5 ด้าน คือ

3.1.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน พบว่า เจ้าหน้าที่
สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยต่าง ๆ มีคะแนนเท่ากับ ร้อยละ 52

3.1.2 ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ จากการ
ประเมินเจ้าหน้าที่ มีคะแนนในด้านนี้ เท่ากับ ร้อยละ 60

3.1.3 ความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา พบว่า เจ้าหน้าที่
ที่มีคะแนนเท่ากับ ร้อยละ 66.7

3.1.4 ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย พบว่า เจ้าหน้าที่มี
คะแนนเท่ากับ ร้อยละ 73.3

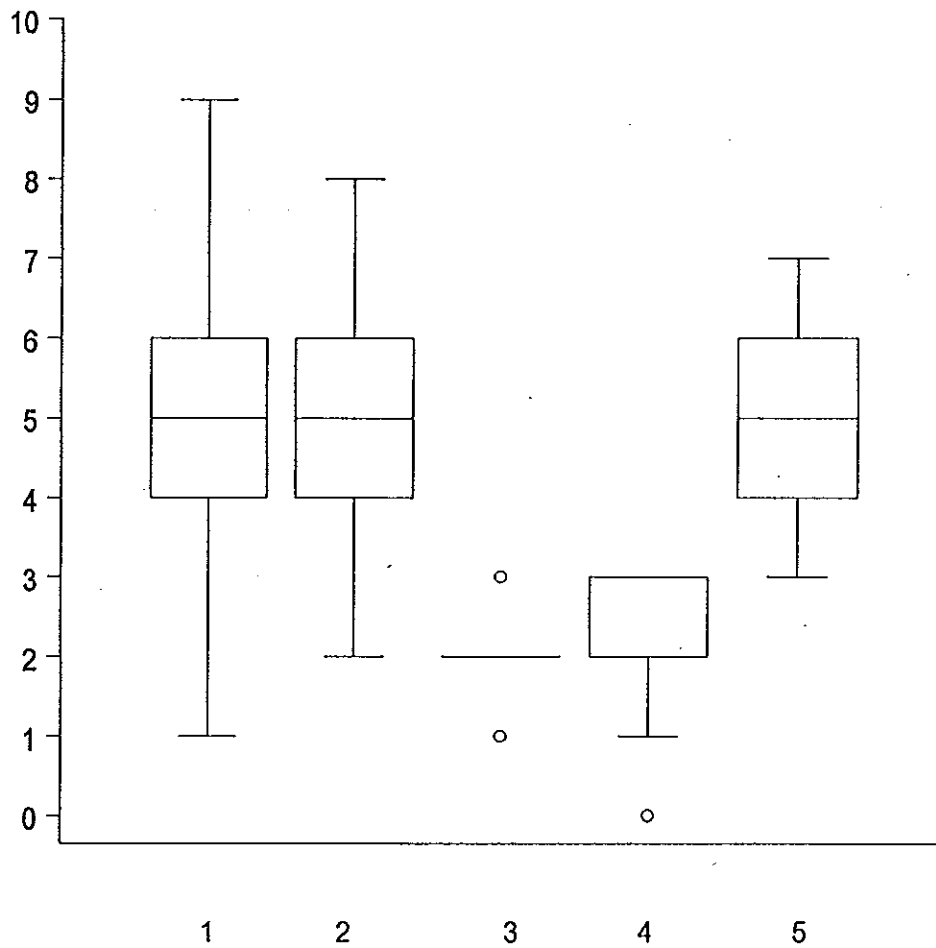
3.1.5 ทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องเพื่อคัดกรองผู้ป่วย พบว่า เจ้าหน้าที่
มีคะแนนร้อยละเฉลี่ย เท่ากับ 77.1 ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความสามารถของสถานีนีออนามัยจำแนกตามด้านต่าง ๆ

ความสามารถของสถานีนีออนามัย (คะแนนเต็ม)	ร้อยละ	\bar{x}	S.D
ความรู้ด้าน			
ภาวะของโรคและโรคแทรกซ้อน (10)	52.0	5.2	1.6
ปัจจัยเสี่ยงของโรค (8)	60.0	4.8	1.6
การรักษาพยาบาล (3)	66.7	2.0	0.5
การดูแล ติดตาม และส่งต่อ (3)	77.3	2.2	0.9
ทักษะในการวัดความดันโลหิต (7)	77.1	5.4	1.2

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ ความสามารถแต่ละด้านของเจ้าหน้าที่สถานีนีออนามัย พบว่าค่ากลาง (median) ของคะแนนความรู้ด้านโรคแทรกซ้อน ด้านปัจจัยเสี่ยงของโรค และทักษะในการวัดความดันโลหิต (รูปที่ 1, 2 และ 5 ตามลำดับ) จะเท่ากันอยู่ percentile ที่ 25-75 เท่ากัน ส่วนความรู้ด้านการรักษาพยาบาล (รูปที่ 3) จะมีผู้ที่มีคะแนนแตกต่างไปจากกลุ่ม คือ ต่ำมาก และสูงมาก percentile ที่ 25 50 และ 75 จะมีค่าเท่ากัน ดังแสดงในภาพประกอบ 6

ภาพประกอบ 6 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ด้านต่าง ๆ ของสถานีนอนามัย



- 1 แทน คะแนนความรู้เรื่องโรค HT
- 2 แทน คะแนนความรู้เรื่องปัจจัยเสี่ยงของโรค
- 3 แทน คะแนนความรู้ด้านการรักษาพยาบาล
- 4 แทน คะแนนความสามารถในการดูแล ติดตาม และส่งต่อ
- 5 แทน คะแนนทักษะในการวัดความดันโลหิต

หากพิจารณาความสามารถในภาพรวมของสถานีอนามัยทั้ง 79 แห่ง โดยนำคะแนนความรู้ทั้งหมดในแต่ละด้านมาปรับเป็นคะแนนมาตรฐานปกติ (Normalize T - scores) เนื่องจากคะแนนเต็มในแต่ละด้านไม่เท่ากัน เพื่อจัดระดับความสามารถเป็น 3 ระดับ พบว่า สถานีอนามัยส่วนใหญ่มีความสามารถในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 65.82 ระดับสูง รองลงมาเป็นระดับต่ำ ร้อยละ 18.99 และระดับปานกลาง ร้อยละ 15.19 ดังแสดงในตาราง 8

ตาราง 8 จำนวน ร้อยละ และระดับความสามารถของสถานีอนามัยต่าง ๆ จำแนกตามคะแนนความสามารถ

คะแนนความสามารถ (T - score) min - max	จำนวน	ร้อยละ	ระดับความสามารถ
37.57 - 58.66	15	18.99	ต่ำ
58.86 - 75.13	52	65.82	ปานกลาง
75.77 - 83.78	12	15.19	สูง

เมื่อทดสอบความแตกต่างคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย (T - scores) ของเจ้าหน้าที่ที่เคยผ่านการอบรมการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และไม่ผ่านการอบรม พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ที่เคยผ่านการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนของผู้ที่ไม่เคยผ่านการอบรม แต่จากการทดสอบทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เคยผ่านการอบรมและไม่เคยผ่านการอบรม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และคะแนนมาตรฐานเฉลี่ย ความรู้ด้านต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ระหว่างกลุ่มที่ผ่านการอบรมและไม่เคยผ่านการอบรม

การผ่านการอบรม	\bar{X}	S.D.	p - value
ไม่เคยอบรมฯ	66.71	9.7	0.53
เคยอบรมฯ	68.10	9.5	

$$t = -0.64 \quad df = 77 \quad P < .05$$

3.2 ความสามารถในการวัดความดันโลหิตของเจ้าหน้าที่ประจำสถานีอนามัยต่าง ๆ ในจังหวัดยะลา โดยการสังเกตซึ่งใช้แบบทดสอบที่มีโครงสร้าง (OSCE) ตามกิจกรรมที่จำเป็นต้องปฏิบัติ พบว่า มีการปฏิบัติในด้านวิธีการวัดความดันโลหิตมากที่สุด ร้อยละ 100 คือ ให้ ผู้ป่วยพักอย่างน้อย 5 นาทีก่อนวัดความดันโลหิต แต่กิจกรรมการวัดส่วนสูงไม่ได้ปฏิบัติเลย ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 จำนวน และร้อยละของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ ในการวัดความดันโลหิต

กิจกรรม	เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ
1.การชั่งน้ำหนัก	5	6.3
2.การวัดส่วนสูง	-	-
3.สอบถามอาการที่เกิดร่วมกับ HT	68	86.1
4.สอบถามประสบการณ์ของโรคและการรักษาที่ได้รับ	36	45.6
5.สอบถามเกี่ยวกับโรคของสมาชิกในครอบครัว	7	8.9
6.ซักประวัติเรื่องการสูบบุหรี่	9	11.4
7.ซักประวัติเรื่องการดื่มสุรา	1	1.3
8.สอบถามเรื่องพฤติกรรมกรรมการบริโภค	50	63.3
9.สอบถามเรื่องการออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด	1	1.3
10.วิธีการวัดความดันโลหิต		
10.1ให้ผู้ป่วยพัก 5 นาทีก่อนวัด	79	100.0
10.2วางเครื่องวัดอยู่ในแนวตั้งตรง	60	75.9
10.3คลำชีพจรก่อนวางหูฟัง	69	87.3
10.4ปล่อยให้ปรอทตกลงอย่างช้า ๆ	73	92.4
11.มีการวัดซ้ำกรณีพบว่าความดัน สูง	9	11.4
12.ให้คำแนะนำเรื่องการบริโภคอาหาร	64	81.0
13.ให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมน้ำหนักตัว	7	8.9
14.ให้คำแนะนำเรื่องการงดสูบบุหรี่ ดื่มสุรา	11	13.9
15.ให้คำแนะนำอาการของโรคแทรกซ้อน	13	16.5

3.3 ความสามารถในการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย พบว่า สถานีอนามัยส่วนใหญ่ “มี ” แผนติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน คิดเป็น ร้อยละ 57 โดยเป็นแผนรวมที่ออกพร้อมกับการติดตามผู้ป่วยกรณีอื่นด้วย ในจำนวนที่มีแผนออกติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชนนั้น ส่วนใหญ่มีการออกติดตาม 1 ครั้ง/เดือน คิดเป็น ร้อยละ 84.8 สำหรับการส่งต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่มีการส่งต่อจำนวนน้อยกว่า 20 ราย/ปี คิดเป็น ร้อยละ 87.3 ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 จำนวน ร้อยละของการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำแนกตามความสามารถในการให้บริการ

ความสามารถในการให้บริการผู้ป่วย HT	จำนวน (N = 79)	ร้อยละ
แผนติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน		
มีแผน ฯ	45	57.0
ไม่มีแผน ฯ	34	43.0
ความถี่ในการปฏิบัติตามแผน ฯ (ครั้ง / เดือน)		
1	67	84.8
2	8	10.1
4	4	5.1
การส่งต่อผู้ป่วย (ราย / ปี)		
น้อยกว่า 20	69	87.3
มากกว่า 20	10	12.7

3.4 ทักษะในการถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ในสถานีอนามัยต่าง ๆ พบว่า ส่วนใหญ่มีการถ่ายทอดความรู้ให้กับ กลุ่มผู้รับบริการหลายกลุ่ม คือ ผู้ป่วย HT, ญาติผู้ป่วย, ผู้ป่วยทั่วไป และประชาชนทั่วไป คิดเป็น ร้อยละ 57.1 มีเพียงส่วนน้อยที่ถ่ายทอดความรู้ให้เฉพาะผู้ป่วย HT กลุ่มเดียว ร้อยละ 6.3

นอกจากนี้ ได้มีการจัดประชุมเพื่ออบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงแก่ อสม. มากที่สุดคือ 1 ครั้ง / เดือน ร้อยละ 43.0 และระหว่างการจัดประชุมส่วนใหญ่มีผู้สนใจ ชักถามระหว่างประชุม ร้อยละ 63.3 ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 จำนวน ร้อยละของการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำแนกตามทักษะในการถ่ายทอดความรู้

ทักษะในการถ่ายทอดความรู้	จำนวน (N = 79)	ร้อยละ
กลุ่มที่ให้สุขศึกษา		
กลุ่มเดียว (ผู้ป่วย HT)	5	6.3
2 กลุ่ม (ผู้ป่วย HT, ผู้ป่วยทั่วไป)	15	18.9
3 กลุ่ม (ผู้ป่วย HT,ญาติผู้ป่วย, ผู้ป่วยทั่วไป)	14	17.7
4 กลุ่ม (ผู้ป่วย HT, ญาติผู้ป่วย, ผู้ป่วยทั่วไป และประชาชนทั่วไป)	45	57.1
ความถี่ในการอบรม อสม.		
ไม่เคยจัด	6	7.6
1 เดือน / ครั้ง	34	43.0
2 เดือน / ครั้ง	10	12.7
3 เดือน / ครั้ง หรือ มากกว่า	29	36.7
การสนใจซักถามระหว่าง / หลังประชุม		
มีผู้สนใจ ฟังและซักถามระหว่างประชุม	50	63.3
มีผู้สนใจ ฟังและซักถามหลังจากประชุม	25	31.6
ไม่มีผู้สนใจฟังระหว่างประชุม แต่มีผู้ซักถามหลังจากประชุม	4	5.1

ส่วนที่ 4 ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงานของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

4.1 จำนวนเครื่องวัดความดันโลหิต ในสถานีนามัยแต่ละแห่ง ส่วนใหญ่มีจำนวนเครื่องวัดความดันโลหิตที่สามารถใช้งานได้ คือสามารถวัดความดันโลหิตให้ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ไม่คลาดเคลื่อน จำนวน 2 เครื่อง (ร้อยละ 48.1) ในสถานีนามัยเหล่านี้ก็มีเครื่องที่ใช้งานไม่ได้ คือ มีการชำรุดที่ใดที่หนึ่ง เช่น ปรอทแยกตัว ลูกบิดยางเสื่อมหรือมีรอยร้าว ส่วนใหญ่มีจำนวน 1 เครื่อง (ร้อยละ 35.4) ส่วนแบบหรือชนิดของเครื่องวัด เป็นแบบชนิดใช้ปรอท (แบบตั้งโต๊ะ) มากที่สุด

จำนวน 40 แห่ง (ร้อยละ 50.6) และน้อยที่สุดเป็นแบบไม่ใช้ปรอท (แบบเป็นกลม-aneroid) คือ เป็นแบบกระเป๋าก้น จำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 15.2) ดังแสดงในตาราง 13

4.2 ในการทำความสะอาดเครื่องวัดความดันโลหิตของสถานีนามัยต่าง ๆ พบว่า ใช้วิธี ถอดผ้าพันแขน (cuff) ออกมาซัก หรือตากลม และเช็ดแห้งด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ทำความสะอาด 12 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 40.5) หรือประมาณเดือนละครั้ง สำหรับการตรวจเช็คสภาพเครื่องวัดความดันโลหิต ส่วนใหญ่มีการตรวจเช็ค 12 ครั้งต่อปี (ร้อยละ 44.3) เช่นกัน ดังแสดง ใน ตาราง 13

ตาราง 13 จำนวน และร้อยละ ของเครื่องวัดความดันโลหิตในสถานีนามัยต่าง ๆ จำแนกตาม ลักษณะการใช้

ลักษณะการใช้เครื่องวัดความดันโลหิต	จำนวนสถานีนามัย (N = 79)	ร้อยละ
ใช้การได้ (เครื่อง)		
1	28	35.4
2	38	48.1
3 - 4	13	16.5
ใช้การไม่ได้ (เครื่อง)		
ไม่มี	29	36.7
มี 1 เครื่อง	28	35.4
มี 2 เครื่อง	16	20.3
มี 3 - 4 เครื่อง	6	7.6
แบบ หรือ ชนิดของเครื่อง ๆ		
แบบใช้ปรอท (แบบตั้งโต๊ะ)	40	50.6
แบบไม่ใช้ปรอท (แบบเป็นกลม-aneroid)	12	15.2
มีทั้งแบบใช้ปรอทและไม่ใช้ปรอท	27	34.2

ตาราง 13 (ต่อ)

ลักษณะการใช้เครื่องวัดความดันโลหิต	จำนวนสถานีอนามัย (N = 79)	ร้อยละ
การทำความสะอาดเครื่อง (ครั้ง / ปี)		
ไม่เคยทำเลย	5	6.5
12	32	40.5
24	15	18.9
48	25	31.6
มากกว่า 49	2	2.5
การตรวจเช็คสภาพเครื่อง (ครั้ง / ปี)		
ไม่เคยทำเลย	13	16.5
12	35	44.3
24	11	13.9
48	18	22.8
มากกว่า 49	2	2.5

4.3 ความพร้อมของระบบ ระเบียบ รายงานของสถานีอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีแบบรายงาน HT / DM 1 และแบบบันทึกผู้ป่วย HT / DM 1 เพียงพอเกือบทุกแห่ง (ร้อยละ 96.2 และ ร้อยละ 77.2 ตามลำดับ) และมีการส่งแบบรายงาน HT / DM 1 เป็นประจำทุกเดือน (ร้อยละ 93.7) ดังแสดงในตาราง 14

ตาราง 14 จำนวน ร้อยละของสถานีนามัยที่มี และ ปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดระบบ
ระเบียบ รายงานโรคความดันโลหิตสูง

ระบบ ระเบียบ รายงาน	มี	
	จำนวน	ร้อยละ
1.แบบบันทึกผู้ป่วย HT / DM 1 (แผ่นสีเขียว)	61	77.2
2.การลงบันทึกผลการคัดกรอง / การรักษาในแบบบันทึก ผู้ป่วย HT / DM 1 (แผ่นสีเขียว)	43	54.4
3.แบบรายงาน HT / DM 1	76	96.2
4.การลงบันทึกผลการปฏิบัติงานในแบบรายงาน HT/DM 1	64	81.0
5.ส่งแบบรายงาน HT / DM 1 ทุกเดือน	74	93.7
6.ซักประวัติปัจจัยเสี่ยงของโรคตามแบบบันทึก HT / DM 1	43	54.4
7.บันทึกการส่งต่อ / สาเหตุที่ส่ง	69	87.3
8.ข้อมูลผู้ป่วยต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน	54	68.4
9.จัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ สะดวกในการใช้	60	75.9

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระเบียบ รายงาน โรคความดันโลหิตสูงของเจ้าหน้าที่
สาธารณสุขในสถานีนามัยต่าง ๆ พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาและอุปสรรคในเรื่อง ไม่มีเวลาลง
บันทึกในแบบบันทึกผู้ป่วย ๆ เนื่องจาก มีภาระงานอื่นมาก และแบบฟอร์ม แบบบันทึกฯ ถี่และ
ละเอียดเกินไป มากที่สุด (29 แห่ง) รองลงมา คือ เรื่องบัตรประจำตัวผู้ป่วยมีไม่เพียงพอ (15 แห่ง)
ดังแสดงในตาราง 15

ตาราง 15 ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในการใช้ระบบรายงาน

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวน
ไม่มีเวลาลงบันทึกในแบบบันทึกผู้ป่วย (สีเขียว) เนื่องจาก	29
มีการงานอื่นมาก	21
แบบฟอร์มและแบบบันทึกฯ ถีและละเอียดเกินไป	8
บัตรประจำตัวผู้ป่วยมีไม่เพียงพอ	15
ไม่มีการอธิบายกระบวนการทำรายงานแก่เจ้าหน้าที่ใหม่	3
ไม่มีการติดตาม ประเมินผลการใช้แบบบันทึกฯ แบบรายงาน ฯ	2
ไม่มีแบบบันทึกและแบบรายงาน เนื่องจาก	2
เพิ่งยกระดับมาจาก สสช.	1
เพิ่งเปิดสถานีอนามัยใหม่	1
ไม่มีปัญหา	38

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ประจำสถานีอนามัยต่าง ๆ โดยเป็นคำถามปลายเปิดให้เจ้าหน้าที่ ฯ ได้ตอบอย่างเต็มที่ พบว่า มีปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ดังนี้ (ตาราง 16)

5.1 ปัญหาและ อุปสรรคในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

5.1.1 ด้านความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีปัญหาเรื่องขาดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด (59 คน)

5.1.2 ด้านการค้นหา คัดกรองผู้ป่วย พบว่า มีปัญหาเรื่องการค้นหา คัดกรองกลุ่มเสี่ยงยังไม่ครอบคลุม เนื่องจากสาเหตุต่าง ๆ มากที่สุด (49 คน) รองลงมาคือปัญหาเรื่องอุปกรณ์ เครื่องมือในการคัดกรองไม่ได้มาตรฐาน (10 คน)

5.1.3 ด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงาน พบว่า มีเรื่องจำนวนบุคลากรน้อย ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น และจำนวนประชากรที่รับผิดชอบ มากที่สุด (48 คน)

5.1.4 ด้านการรักษาพยาบาล พบว่า มีปัญหาในเรื่องการให้การรักษาพยาบาลไม่ ต่อเนื่อง ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ จากสาเหตุต่าง ๆ เช่น ผู้ป่วยเมื่อที่ต้องกินยานาน ๆ ผู้ป่วยไม่สามารถมาตามนัด ได้ มากที่สุด (43 คน) รองลงมา คือปัญหาเรื่องขาดแคลนยาที่จำเป็น (15 คน)

5.1.5 ด้านการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย พบว่า มีปัญหาทั้งด้านเจ้าหน้าที่ และด้านผู้ป่วย โดยมีปัญหาด้านเจ้าหน้าที่มากกว่า (34 คน) ได้แก่ การไม่มีเวลาติดตามผู้ป่วย และติดตามลำบาก เนื่องจากพื้นที่ที่รุกรันคาร สำหรับด้านผู้ป่วย (17 คน) ก็มีปัญหาที่ผู้ป่วยไม่มาตามนัดและผู้ป่วยไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ประจำ

ตาราง 16 ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำแนกในด้านต่าง ๆ

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนที่ตอบ
ด้านความรู้เกี่ยวกับโรค ความดันโลหิตสูง	
ขาดความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง	59
มีความรู้แต่ไม่ลึกซึ้ง, ไม่ครอบคลุมทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโรค ฯ	32
ไม่มีการพัฒนาด้านความรู้ ไม่ทราบวิทยาการใหม่ ๆ	17
ไม่เคยผ่านการอบรมต้องใช้ความรู้สมัยเรียน , อ่านตำราเอง	10
ประชาชนขาดความรู้	8
ไม่มีปัญหา	14
ด้านการค้นหา คัดกรองผู้ป่วย	
การค้นหา คัดกรองยังไม่ครอบคลุม เนื่องจาก	49
เจ้าหน้าที่น้อยจะวัดความดันโลหิตเฉพาะรายที่สงสัยเท่านั้น	22
ไม่มีเวลาค้นหา คัดกรองกลุ่มเสี่ยง	14
คัดกรองได้เฉพาะผู้ที่มาตรวจที่สถานีอนามัยเท่านั้น	9
ประชากรที่รับผิดชอบมีจำนวนมาก	4
อุปกรณ์ เครื่องมือในการคัดกรองไม่ได้มาตรฐาน	10
ไม่มีปัญหา	26
ด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงาน	
จำนวนน้อย ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้น และจำนวนประชากร	48
ที่รับผิดชอบ	
บุคลากรบางคน ไม่มีประสิทธิภาพ	12
ไม่มีปัญหา	33

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนที่ตอบ
ด้านการรักษาพยาบาล	
ไม่ได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ เนื่องจาก	43
ผู้ป่วยเมื่อที่ต้องกินยานาน ๆ	22
ผู้ป่วยไม่มารับยาตามนัด	11
ผู้ป่วยสูงอายุมาก ๆ ไม่สามารถมาเองได้	10
ขาดแคลนยาที่จำเป็น	15
ไม่ค่อยได้ให้การรักษาเท่าใด ส่วนมากส่งต่อไปรพ	8
ไม่ค่อยมีความรู้ด้านการรักษาพยาบาล	3
ไม่มีปัญหา	36
ด้านการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย	
ปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ ได้แก่	34
ไม่มีเวลาติดตามผู้ป่วย เนื่องจากติดภาระงานมาก -	21
การติดตามลำบาก เนื่องจากพื้นที่ทุรกันดาร (บางหมู่บ้านต้องใช้รถมอเตอร์ไซด์แบบไต่เขา)	13
ปัญหาด้านผู้ป่วย ได้แก่	17
ผู้ป่วยไม่มาตามนัด เมื่อมีอาการดีขึ้นแล้ว	12
ผู้ป่วยไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ประจำ	5
การส่งต่อผู้ป่วย บางครั้งผู้ป่วยไม่ยอมไปรับการรักษาที่รพ.ระดับสูงกว่า	8
ไม่มีปัญหา	27

5.2 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

5.2.1 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สถานีอนามัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ให้เจ้าหน้าที่ทุกคน อย่างน้อยปีละครั้งมากที่สุด (39 คน) รองลงมาคือต้องการให้มีการสนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือ และแบบบันทึก (22 คน)

5.2.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สถานีอนามัยมีข้อเสนอแนะว่าควรให้มีการนิเทศติดตามการดำเนินงานของสถานีอนามัยอย่างสม่ำเสมอ มากที่สุด (34 คน) รองลงมา คือ ต้องการให้มีการประสานงานกับหน่วยงานระดับต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ (19 คน)

5.2.3 โรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป มีข้อเสนอแนะว่าควรมีระบบ รับ - ส่งต่อผู้ป่วยที่ดี มีประสิทธิภาพ (30 คน) รองลงมา คือ ต้องการให้มีการแนะนำให้ความรู้ และประสบการณ์แก่สถานีอนามัย (21 คน)

5.2.4 โรงพยาบาลชุมชน มีข้อเสนอแนะว่าควรให้บุคลากรที่มีความรู้มาแนะนำติดตามการดำเนินงานที่สถานีอนามัยบ้าง (27 คน) เท่า ๆ กับให้มีการประสานงานกับสถานีอนามัยในการติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ (27 คน)

5.2.5 สถานีอนามัย มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของสถานีอนามัยเอง ว่าควรเพิ่มการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดยจัดอบรม อสม. ในการช่วยค้นหา คัดกรองผู้ป่วย และจัดทำ โครงการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยในพื้นที่ (37 คน) รองลงมา คือควรเพิ่มการติดตามผู้ป่วยที่ขาดยา ไม่มาตามนัด (23 คน) ดังแสดงในตาราง 17

ตาราง 17 ข้อเสนอแนะของสถานีอนามัยต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ

ข้อเสนอแนะ	จำนวน
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	
จัดอบรมฟื้นฟูความรู้ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนอย่างน้อยปีละครั้ง	39
สนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือ แบบบันทึกที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง และสื่อ ต่าง ๆ	22
นิเทศ ติดตามการดำเนินงานอย่างน้อยปีละครั้ง	19
นิเทศ ติดตามการดำเนินงานอย่างน้อยปีละครั้ง	5
ไม่มีข้อเสนอแนะ	32
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	
มีการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานีอนามัยอย่างจริงจัง	34
ประสานงานกับหน่วยงานระดับต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ และมีประสิทธิภาพ	19
เตรียมระเบียบงานให้พร้อมสำหรับบิก	12
แนะนำการดำเนินงานแก่เจ้าหน้าที่ใหม่ด้วย	6
ไม่มีข้อเสนอแนะ	40

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อเสนอแนะ	จำนวน
รพศ. / รพท.	
มีระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วยที่ดี มีประสิทธิภาพ เช่น	30
มีการส่งผู้ป่วยกลับมารักษาต่อในชุมชนทุกราย	9
เน้นผู้ป่วยเรื่องการรักษาต่อเนื่อง การปฏิบัติตน	9
เขียนชื่อ - สกุลผู้ป่วยที่ส่งกลับให้ชัดเจน	8
ดูแลผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาที่ รพศ./ รพท. ให้ได้รับการตรวจที่รวดเร็ว	4
แนะนำ ให้ความรู้ และประสบการณ์แก่สถานีนอนามัย	21
สนับสนุนยา และเครื่องวัดความดันโลหิต หรือช่วยซ่อมแซมเมื่อชำรุด	18
ไม่มีข้อเสนอแนะ	40
รพช.	
ให้บุคลากรที่มีความรู้มาแนะนำ ติดตามการดำเนินงานที่สถานีนอนามัยบ้าง	27
มีการประสานงานกับสถานีนอนามัยเรื่องการติดตามผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ	27
สนับสนุนเครื่องวัดความดันโลหิต หรือช่วยซ่อมแซมเมื่อชำรุด	15
มีระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วยที่ดี คือ	14
มีการนัดและติดตามการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	8
เขียนชื่อ - สกุลผู้ป่วยที่ส่งกลับให้ชัดเจน	6
ไม่มีข้อเสนอแนะ	36
สถานีนอนามัย	
เพิ่มการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดย	37
จัดอบรม อสม. ในการช่วยค้นหา คัดกรองผู้ป่วย	19
จัดทำโครงการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยในพื้นที่	18
เพิ่มการติดตามผู้ป่วยที่ขาดยา ไม่มาตามนัด	23
จัดอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเสี่ยง ผู้ป่วย และญาติเกี่ยวกับอันตรายของโรค	13
สถานีนอนามัยควรมีหน้าที่คัดกรองเท่านั้น ไม่ควรให้การรักษา	2
จัดคลินิกความดันโลหิตสูง 1 วัน / สัปดาห์	2
ไม่มีข้อเสนอแนะ	32

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา เป็นการวิจัยประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance evaluation) ในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง โรคแทรกซ้อน ปังจัยเสี่ยง การรักษาพยาบาล การดูแลติดตาม การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการวัดความดันโลหิต การถ่ายทอดความรู้แก่ อสม. / ประชาชน ตลอดจนประเมินความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ และระบบ ระเบียบ รายงานในการดำเนินการควบคุมโรค พร้อมทั้งรับทราบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการดำเนินงานและข้อเสนอแนะของสถานีนามัยที่มีต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยทำการศึกษาจากเจ้าหน้าที่สถานีนามัยจำนวน 79 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสังเกต ได้รับการตรวจสอบความตรงในเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านอายุรกรรมและด้านเทคนิคการสร้างเครื่องมือหาความเที่ยงของเครื่องมือเฉพาะข้อคำถามประเมินความรู้ ใช้สูตร KR-20 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สรุปเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการวิจัย ครั้งนี้ จะนำเสนอเป็น 4 ส่วน คือ

1. สรุปผลการวิจัย
2. การอภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยในด้านความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน ด้านความรู้เกี่ยวกับปังจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ และด้านความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาลความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา ยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีคะแนน เท่ากับ ร้อยละ 52 , 60 และ 66.7 ตามลำดับ

ส่วนความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยในด้านความรู้ ความเข้าใจในการติดตามดูแล และส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้อง เพื่อ

คัดกรองผู้ป่วยด้วยเครื่องวัดแบบใช้ปรอทและหูฟัง ความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีคะแนนเท่ากับ ร้อยละ 73.3 และ 77.1 ตามลำดับ

1.2 ทักษะในการถ่ายทอดความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง พบว่า มีการให้ความรู้กับ อสม.และประชาชน โดยส่วนใหญ่ให้กับประชาชนกลุ่มต่าง ๆ หลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ป่วยทั่วไป และประชาชนทั่วไป (ร้อยละ 57.1) และมีการอบรมให้ความรู้แก่ อสม. ที่รับผิดชอบ 1 เดือนต่อครั้ง

1.3 ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือของสถานีนามัยในการดำเนินงาน คือ พบว่า ส่วนใหญ่มีเครื่องวัดความดันโลหิต พร้อมและใช้งานได้ จำนวน 2 เครื่องในแต่ละสถานีนามัย (ร้อยละ 48.1) โดยเป็นแบบใช้ปรอท (แบบตั้งโต๊ะ) มากที่สุด (ร้อยละ 40)

1.4 ความพร้อมของระบบ ระเบียบ รายงาน มีแบบรายงานและแบบบันทึกผู้ป่วย HT / DM เพียงพอเกือบทุกสถานีนามัย ร้อยละ 96.2 และ ร้อยละ 77.2 ตามลำดับ แต่การบันทึกผลการคัดกรอง และการซักประวัติปัจจัยเสี่ยงของโรคตามแบบบันทึก ยังปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 54.4) และพบว่า มีปัญหา อุปสรรคในเรื่องไม่มีเวลาดลงบันทึกในแบบบันทึกฯ ผู้ป่วยมากที่สุด เนื่องจากการทำงานอื่นมาก และแบบบันทึกฯ ถูกละเลยตกไป

1.5 ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีหลายด้าน โดยมีปัญหาเรื่องเจ้าหน้าที่ขาดความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง หรือมีความรู้แต่ไม่ลึกซึ้ง ไม่ครอบคลุมทุกเรื่อง มากที่สุด (จำนวนที่ตอบ = 59 คน) รองลงมา คือ ปัญหาด้านการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงไม่ครอบคลุม (49 คน) ปัญหาอันดับ 3 คือ ปัญหาด้านบุคลากรน้อยไม่สอดคล้องกับปริมาณงาน และจำนวนประชากรที่สถานีนามัยรับผิดชอบ (48 คน) ปัญหาอันดับ 4 คือ ปัญหาด้านการรักษาพยาบาลที่ไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยไม่มารับยาตามนัด (43 คน) และปัญหาสุดท้าย คือ ปัญหาด้านการดูแลติดตามผู้ป่วย มีปัญหาทั้งด้านเจ้าหน้าที่เอง คือ ไม่มีเวลาในการติดตาม (34 คน) และปัญหาทางผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยไม่มาตามนัด (12 คน)

1.6 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัยเสนอต่อหน่วยงานระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ

1.6.1 ต้องการให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด มีการจัดอบรมฟื้นฟูความรู้ให้เจ้าหน้าที่ทุกคนอย่างน้อยปีละครั้ง

1.6.2 ต้องการให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานีนามัยอย่างสม่ำเสมอ

1.6.3 ต้องการให้โรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป มีระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วยที่ดี มีประสิทธิภาพ เช่น มีการส่งกลับผู้ป่วยมาในชุมชนทุกวัน เย็นชื่อ - สกุลผู้ป่วยที่ส่งกลับให้ชัดเจน

1.6.4 ต้องการให้มีบุคลากรที่มีความรู้จากโรงพยาบาลชุมชน มาแนะนำ ติดตามการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงบ้าง

1.6.5 ข้อเสนอแนะต่อสถานีนอนามัยเอง ต้องการเพิ่มการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงของโรค โดยการจัดอบรม อสม. ในการช่วยค้นหา คัดกรอง และจัดทำโครงการค้นหา คัดกรองผู้ป่วยในพื้นที่ให้ครอบคลุม

2. การอภิปรายผล

2.1 ข้อมูลทั่วไปของสถานีนอนามัย พบว่า มีจำนวนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ประจำอยู่ที่สถานีนอนามัย เฉลี่ย 3.16 คน (ตาราง 1) ใกล้เคียงกับจำนวนเจ้าหน้าที่ต่อสถานีนอนามัยจากการสำรวจทุกภาคทั่วประเทศซึ่งเท่ากับ 3.08 คน (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2539) ส่วนจำนวนประชากรในความรับผิดชอบของสถานีนอนามัย น้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประชากรที่สถานีนอนามัย รับผิดชอบจากการสำรวจทั่วประเทศ ซึ่งมีจำนวน 4,419 คน / สถานีนอนามัย 1 แห่ง (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ, 2539) และน้อยกว่า หลักการของแผนความครอบคลุมประชากร (coverage plan) ว่าสถานีนอนามัยในเขตชนบท ควรมีประชากรในความรับผิดชอบ ประมาณ 3,000 – 5,000 คน เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการได้สะดวก และทำให้เจ้าหน้าที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม (ฉวีวรรณ เติเกียรติโชค, 2540)

จำนวนประชากรที่ได้รับการคัดกรอง ในปีงบประมาณ 2541 จากสถานีนอนามัยทั้ง 79 แห่งในจังหวัดยะลา (ภาพประกอบ 4) จะเห็นว่ามีการกระจายของจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่คัดกรอง มาก น้อยแตกต่างกันในแต่ละอำเภอของจังหวัดยะลา

เมื่อพิจารณาสัดส่วนจำนวนเจ้าหน้าที่กับจำนวนกลุ่มเสี่ยงที่คัดกรองของแต่ละสถานีนอนามัย พบว่า สถานีนอนามัยที่มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คนหลายแห่ง สามารถคัดกรองกลุ่มเสี่ยงได้มากกว่าสถานีนอนามัยที่มีจำนวนเจ้าหน้าที่ 4 – 5 คน (ภาพประกอบ 5) แสดงว่า จำนวนเจ้าหน้าที่ไม่มีผลต่อจำนวนการคัดกรองผู้ป่วย หรืออาจเนื่องจากไม่มีเวลา หรือไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ซึ่งในการดำเนินการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรคความดันโลหิตสูงเป็นเรื่องสำคัญ ควรดำเนินการให้ครอบคลุมประชากรกลุ่มเสี่ยงและประชากรที่เป็นโรคตามกลวิธีการป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ

2.2 ข้อมูลส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี ระดับการศึกษาสูงสุด อยู่ในระดับอนุปริญญา ส่วนมากมีตำแหน่ง เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน (ตาราง 5) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาตามโครงการพัฒนาสถานีนอนามัยทั่วประเทศในเขตพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่เฉพาะ พบว่า เจ้าหน้าที่ที่ทำงานอยู่ในสถานีนอนามัย ส่วนใหญ่มีความรู้ระดับประกาศนียบัตร คือ จบการศึกษาหลักสูตรเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน หรือ

ประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ที่รับผู้จบการศึกษาชั้น ม.6 หรือ มศ.5 โดยใช้เวลาศึกษา 2 ปี ขณะจบการศึกษามีอายุประมาณ 20 - 21 ปี และจะถูกส่งไปปฏิบัติงานตามสถานีนามัยต่าง ๆ (บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคณะ, 2539) ซึ่งการที่บุคลากรอายุน้อยประกอบกับขาดประสบการณ์ จึงทำให้ความสามารถในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงเป็นไปได้เป็นอย่างดี

2.3 ประสิทธิภาพการผ่านการอบรมการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัยต่าง ๆ ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรม ๙ ร้อยละ 55.7 ส่วนที่ไม่เคยผ่านการอบรม ๙ ก็มีถึง ร้อยละ 44.3 (ตาราง 6) ซึ่งจากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนมาตรฐานเฉลี่ยระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เคยผ่านการอบรมและไม่เคยอบรม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 9)

2.4 ความสามารถของสถานีนามัยในด้านต่าง ๆ จากการพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ความรู้ของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยในด้านภาวะของโรคความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน กับด้านปัจจัยเสี่ยงของโรค อยู่ค่อนข้างต่ำ มีคะแนนเกินครึ่งเล็กน้อย (ร้อยละ 52 และร้อยละ 60) ซึ่งการไม่รู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคจะทำให้ขาดการระมัดระวังป้องกันหรือหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น ส่วนความรู้ด้านการรักษาพยาบาล และการดูแล ติดตาม ส่งต่อผู้ป่วย มีคะแนนดีกว่าเล็กน้อย (ร้อยละ 66.7 และ 73.3) และด้านทักษะในการวัดความดันโลหิตมีคะแนนดีที่สุดคือ มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 77.1 (ตาราง 7) และมีการปฏิบัติตามกิจกรรมถูกต้องแม้จะไม่ครบทุกกิจกรรมก็ตาม (ตาราง 10) เป็นที่น่าสังเกตว่าในการปฏิบัตินั้นเจ้าหน้าที่สามารถทำได้ดี แต่ค่อนข้างมีปัญหาด้านความรู้

ทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องเพื่อคัดกรองผู้ป่วยมีคะแนนสูงสุด(ตาราง 7) อาจเนื่องมาจากมีความรู้ถึงวิธีการวัดที่ถูกต้องจริง แต่จากการสังเกตการวัดความดันโลหิตของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนามัย พบว่า มีการปฏิบัติน้อยในกิจกรรมที่สำคัญบางประการ เช่น การวัดความดันโลหิตซ้ำ การซักประวัติเรื่องการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมน้ำหนักตัว(ตาราง 10) ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้ล้วนมีผล หรือเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงทั้งสิ้น หากไม่มีการให้คำแนะนำที่ถูกต้อง ทำให้ผู้ป่วยไม่ระมัดระวังปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ จนเกิดโรคแทรกซ้อนขึ้นได้ง่าย

2.5 การดูแล ติดตามผู้ป่วย พบว่า สถานีนามัยส่วนใหญ่ “ มี ” แผนติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชนเดือนละครั้ง ร้อยละ 57 (ตาราง 11) ทั้งนี้จากการสอบถามพบว่า เป็นแผนรวมที่ออกพร้อมการติดตามผู้ป่วยกรณีอื่น เนื่องจากมีโรคอื่นที่เป็นปัญหาสาธารณสุขอีกมาก ซึ่งหากไม่มีแผนติดตามเยี่ยมผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นโรคเรื้อรัง อาจมีผลเสียหลายเกิดขึ้นได้ จากการขาดยา การไม่ได้ติดตามระดับความดันโลหิต จนทำให้เกิดโรคแทรกซ้อน เช่น อัมพฤกษ์ อัมพาต ขึ้นได้

สำหรับการส่งต่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ตาราง 11) จะเห็นว่ามีจำนวนน้อย สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงของสถานีนามัยแต่ละแห่ง (จำนวนผู้ป่วย HT เฉลี่ย 16.65 ราย) ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการรักษาโรคความดันโลหิตสูงน้อยจึงมีผลต่อเนื่องให้มีการส่งต่อน้อยไปด้วย หรืออาจเป็นเพราะตัวผู้ป่วยเองไม่ยอมไปสถานบริการระดับสูงกว่า (ตาราง 16) เนื่องจากความยุ่งยากในเรื่องระเบียบ ขั้นตอนและความไม่คุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลใหญ่ ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียทำให้ขาดการรักษาพยาบาลที่ต่อเนื่อง

2.6 การถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ในสถานีนามัยต่าง ๆ มีการจัดประชุมเพื่ออบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงแก่ อสม. มากที่สุดเดือนละครั้ง (ตาราง 12) และส่วนใหญ่มีการให้สุขศึกษากับประชาชนผู้รับบริการหลายกลุ่ม ซึ่งนับว่าเป็นวิธีที่ดี สอดคล้องกับมาตรการการควบคุมความดันโลหิตที่เน้นเรื่องการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย ที่อาจทำเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม (group education) และควรให้สมาชิกในครอบครัวเข้าร่วมในการให้สุขศึกษาด้วย เพื่อให้มีบทบาทในการสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ป่วย (สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ และคณะ, 2542)

สรุป ความสามารถของเจ้าหน้าที่ในด้านความรู้และทักษะทั้ง 5 ด้านนั้น แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่มีความสามารถในการดูแล ติดตาม ส่งต่อ และมีทักษะในการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้อง ซึ่งอาจเนื่องจากเคยผ่านการอบรม หรือจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมา แต่มีจุดอ่อน คือ ยังมีความรู้ด้านภาวะของโรค โรคแทรกซ้อน และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูงน้อย ไม่ลึกซึ้ง ซึ่งอาจเนื่องจากความรู้น้อย หรือไม่ได้ผ่านการอบรมการดำเนินการควบคุมโรคนี้มาก่อน แต่การบริการสาธารณสุขในระดับสถานีนามัย ที่ให้บริการผู้ป่วยที่ไม่มีอาการรุนแรงมากและสามารถส่งต่อได้เมื่อถึงเกณฑ์ที่อันตราย ความสามารถในระดับนี้จัดว่าสามารถเป็นเครือข่ายของการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงได้

2.7 เครื่องวัดความดันโลหิตในสถานีนามัยส่วนใหญ่ มีจำนวนเพียงพอและใช้งานได้ และมีการตรวจสภาพเครื่องเดือนละครั้ง (ตาราง 13) ซึ่งหลักการดูแลรักษาเครื่องวัดความดันโลหิตเครื่องชนิดใช้ปรอทนั้น ดูแลรักษาง่าย อะไหล่หาง่าย ความจริงได้รับการตรวจปีละครั้งก็เพียงพอแล้ว แต่สำหรับชนิดไม่ใช้ปรอท ต้องตรวจอย่างน้อยทุก 6 เดือน เพราะว่ามีโอกาสเกิดความคลาดเคลื่อนได้โดยง่าย (คณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาโรคความดันโลหิตสูง, 2531)

2.8 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระเบียบงานโรคความดันโลหิตสูง ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่ มีปัญหาและอุปสรรคในเรื่อง ไม่มีเวลาดูบันทึกในแบบบันทึกผู้ป่วย ๆ เนื่องจาก มีภาระงานอื่นมาก และแบบฟอร์ม แบบบันทึกฯ ดีและละเอียดเกินไป (ตาราง 14) จะเห็นว่ามีความสอดคล้องกับรายงานการวิจัยเรื่อง “ความเห็นของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานีนามัย และโรงพยาบาลชุมชนต่อแบบฟอร์มระเบียบงานสาธารณสุขที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำ” โดยการ

สำรวจสถานีนอนามัยทั่วประเทศจำนวน 396 แห่ง ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่มีความเห็นว่า เรื่องยุ่งยากซ้ำซ้อนของรายงานมีมากที่สุด รองลงมาคือจำนวนรายงานมากและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติน้อย และต้องใช้เวลาในการทำรายงานมาก (วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ และคณะ, 2531)

ผลจากการประเมินโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดีถ้วนหน้า จ. นครสวรรค์ ที่ได้ประเมินบทบาทเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยโดยได้ให้ความเห็นว่า “ การทำรายงานต้องใช้เวลามาก รายงานบางอย่างซ้ำซ้อนกัน ทางจังหวัดน่าจะมีแผนว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างและทำเป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ในการเก็บข้อมูล และบางครั้งเร่งรัดมาก บ่อยครั้งที่ต้อง make ข้อมูลเนื่องจากเวลากระชั้นชิด ” (อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม และอมราสุนทรธาดา, 2532 ; บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคณะ, 2539) แต่ทั้งนี้ความจำเป็นในการบันทึก หรือทำระเบียบ รายงาน ความคันโลहितสูงก็ยังคงต้องปฏิบัติอยู่เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวัง ติดตามอาการของผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง

2.9 ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่ พบว่า มีปัญหาหลายด้าน โดยพบว่า

มีปัญหาด้านเจ้าหน้าที่ขาดความรู้มากที่สุด (ตาราง 16) รองลงมา คือ มีความรู้แต่ไม่ลึกซึ่ง ไม่ครอบคลุมทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องโรคฯ ซึ่งจะเห็นว่าสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ คือ ความสามารถของเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยด้านภาวะของโรค โรคแทรกซ้อนและปัจจัยเสี่ยงของโรค มีคะแนนค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ 7) ซึ่งการขาดความรู้จะมีปัญหาต่อการปฏิบัติงานควบคุมโรคฯ เป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้ไม่มีความแม่นยำ ความชัดเจนในรายละเอียดของโรค ขาดความระมัดระวังในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้

เช่นเดียวกับผลการศึกษาเรื่องการบริหารเพื่อการพัฒนาของกระทรวงสาธารณสุข โดยการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม กรณีศึกษา และสังเกตการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยที่พบว่า ในแง่คุณภาพบริการของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะศักยภาพในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นยังอยู่ในภาวะวิกฤติ คุณวุฒิการศึกษาต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับบุคลากรอื่นใน 4 กระทรวงหลัก เช่น ครู พัฒนาการ เกษตรตำบล ซึ่งมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี (วรเดช จันทรสร, 2532)

ปัญหารองลงมา คือ ปัญหาด้านการคัดกรองที่ไม่ครอบคลุม (ตาราง 16) อาจเนื่องจากสาเหตุหลายอย่าง เช่น ความไม่ชัดเจนในเกณฑ์การคัดกรอง การไม่มีเวลา หรือบุคลากรไม่เพียงพอ เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่องเทคนิคการดูแลรักษาภาวะ HT ที่พบว่าการคัดกรองเป็นปัญหาสำคัญของ การดำเนินการป้องกันการป่วยและภาวะแทรกซ้อนจากโรคความดันโลหิตสูง ไม่ว่าจะป็นด้านองค์ความรู้ กลุ่มอายุที่สมควรได้รับการคัดกรอง ความเชื่อถือและเทคนิค เครื่องมือในการคัดกรองของเจ้าหน้าที่ การยอมรับต่อการรับบริการตรวจคัดกรองของประชาชน ตลอดจนสิ่งแวดล้อมอื่น ที่ล้วนมีผลต่อปัญหาการคัดกรองที่ยังไม่ครอบคลุม (สุพรชัย กองพัฒนากุล, 2542)

ปัญหาอันดับที่ 3 คือ ปัญหาด้านบุคลากร ที่พบว่าไม่สอดคล้องกับปริมาณงาน (ตาราง 16) เช่นเดียวกับ ผลการศึกษาประเมินผลโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า จ. นครสวรรค์ ที่มีปัญหาเรื่องจำนวนบุคลากรประจำสถานีนามัย โดยเฉพาะจะมีเจ้าหน้าที่ประจำเพียง 2 คน ซึ่งต้องรับผิดชอบงานทั้งด้านรักษาพยาบาล งานสุขาภิบาล งานควบคุมโรค งานอนามัยแม่และเด็ก ฯลฯ รวมทั้งงานธุรการอีกด้วย และงานบางงานสร้างความลำบากใจให้เจ้าหน้าที่ เช่น งานพัฒนาชนบทที่ต้องทำร่วมกับเจ้าหน้าที่สาขาวิชาชีพอื่น นอกจากนี้ สถานีนามัยต่าง ๆ มีหมู่บ้านในความรับผิดชอบไม่เท่ากัน จำนวนหมู่บ้านไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเจ้าหน้าที่ของแต่ละสถานีนามัย (อุไรวรรณ คณิงสุเกษม และอมราสุนทรธาดา, 2532 ; บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์และคณะ, 2539)

ปัญหาอันดับที่ 4 คือ ปัญหาด้านการรักษาพยาบาล พบว่า มีปัญหาในเรื่องการให้การรักษาพยาบาลไม่ต่อเนื่อง ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ มากที่สุด (ตาราง 16) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการวิจัยเรื่องการประเมินและพัฒนาคูณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จ.ลพบุรีและพระนครศรีอยุธยา โดยศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผู้ป่วยในการมารับการรักษา หรือมาตามแพทย์นัด พบว่า ปัจจัยที่พบมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและอาชีพที่ส่งผลให้ไม่สามารถมาตามที่นัดได้ รองลงมาคือ การเดินทางมาไม่สะดวก โดยเฉพาะผู้สูงอายุ และอีกปัจจัยหนึ่งคือญาติไม่ว่างพามา (สุรเกียรติ์ อาชานานุกภาพ และคณะ, 2542)

สำหรับปัญหาการขาดแคลนยาในการรักษาความดันโลหิตสูงนั้น(ตาราง 16) ในระดับสถานีนามัยอนุญาตให้ใช้ยาได้ตัวเดียวและเบิกจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา อาจมีปัญหากการเบิกล่าช้า หรือชนิดของยาไม่ตอบสนองต่ออาการของผู้ป่วยบางราย ซึ่งในส่วนนี้ได้มีการปรับปรุงวิธีการเบิกยาจากเดิมที่เคยเบิกกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา ก็เปลี่ยนมาเบิกกับโรงพยาบาลในรูป คปสอ.ซึ่งทำให้สะดวกและรวดเร็วกว่า แต่ชนิดของยาก็ยังคงเป็นชนิดเดียวเช่นเดิม ปัญหาเช่นนี้ก็พบในผลการศึกษาเรื่องการพัฒนาของสถานีนามัยในเขตพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่เฉพาะ ที่มีปัญหาเรื่องยาและเวชภัณฑ์ในสถานีนามัยทั้งเชิงปริมาณ และการตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน คือ มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการใช้ ยาที่ไม่ได้ใช้มีจำนวนมาก ส่วนยาที่จำเป็นต้องใช้กลับขาดแคลน (บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคณะ, 2539)

ปัญหาอันดับสุดท้าย คือ ปัญหาด้านการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย พบว่า มีปัญหาทั้งด้านเจ้าหน้าที่ และด้านผู้ป่วย (ตาราง 16) โดยมีปัญหาด้านเจ้าหน้าที่มากกว่า เนื่องจากไม่มีเวลาติดตามผู้ป่วย และติดตามลำบาก เนื่องจากพื้นที่ทุรกันดาร สำหรับด้านผู้ป่วย ก็มีปัญหาที่ผู้ป่วยไม่มาตามนัด และผู้ป่วยไม่ได้อาศัยอยู่ในพื้นที่ประจำ ทำให้การรักษาไม่ต่อเนื่องอาจเกิดปัญหาเรื่องโรคแทรกซ้อนตามมา

นอกจากนี้สถานีอนามัยบางแห่งมีพื้นที่รับผิดชอบกว้างมาก หมู่บ้านบางแห่งบ้านเรือนตั้งอยู่กระจัดกระจาย และบางแห่งอยู่บนเขาสูงชัน อาจทำให้เป็นปัญหาต่อการเดินทางติดตาม โดยเฉพาะสถานีอนามัยในพื้นที่อำเภอธารโตและอำเภอเบตงของจังหวัดยะลา ที่เจ้าหน้าที่บางแห่งต้องใช้รถมอเตอร์ไซด์แบบไต่เขาเท่านั้นจึงจะขึ้นเขาได้ (ตาราง 16) ในขณะเดียวกัน พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในการประเมินผลโครงการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า จ. นครสวรรค์ เช่นกัน คือ สถานีอนามัยบางแห่งมีเจ้าหน้าที่ทำงานคนเดียว การติดตามดูแลผู้ป่วยให้ครอบคลุมทุกหมู่บ้านจึงทำได้ยาก บางหมู่บ้านไม่ให้ความร่วมมือ บางหมู่บ้านมีปัญหาภายในหมู่บ้าน ทำให้การทำงานลำบากการมีส่วนร่วมของชุมชนน้อย และปัญหาการย้ายถิ่นไปทำงานของชาวบ้านบางแห่ง ทำให้การนัดหมายของเจ้าหน้าที่ล้มเหลว เนื่องจากไม่พบผู้ป่วย (อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม และอมรา สุนทรธาดา, 2532)

2.10 ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการดำเนินงานที่ได้รับจากสถานีอนามัยต่อการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

2.10.1 สถานีอนามัยเสนอว่า สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ทุกคนอย่างน้อยปีละครั้ง (ตาราง 17) ซึ่งผู้วิจัยเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะนี้ และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยประเมินผล โครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีอนามัยที่ให้จังหวัดเป็นฐานหลักในการอบรมให้ความรู้ ทั้งด้านบริหารและการบริการรักษาพยาบาลทั่วไป และควรมีแผนพัฒนาบุคลากรประจำการของสถานีอนามัยที่ชัดเจน มีทีมงานพัฒนาบุคลากรที่เข้มแข็งในการพัฒนาหลักสูตรการสอนที่เหมาะสมกับพื้นที่ และเรื่องการจัดสรรและจัดหาทรัพยากรทั้งเรื่องงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ให้เหมาะสมและเพียงพอกับสถานบริการทุกระดับ (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2539)

2.10.2 สถานีอนามัยเสนอแนะให้สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ มีการนิเทศ ติดตามการดำเนินงานของสถานีอนามัยมากขึ้น (ตาราง 17) ซึ่งการนิเทศติดตามงานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอตามโครงการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จ.ยะลาได้มีการกำหนดแนวทางไว้ คือ นิเทศในรูปแบบ คปสอ. ในสถานีอนามัยทุกแห่งอย่างน้อย 2 เดือน / ครั้ง

สำหรับข้อเสนอแนะเรื่องนี้สอดคล้องกับ การศึกษาวิจัยประเมินผล โครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีอนามัย ที่มีข้อเสนอแนะเรื่องการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ว่าควรมีบทบาทและเพิ่มศักยภาพการประเมินให้ชัดเจนและเป็นจริงเป็นจิงมากขึ้น ทั้งด้านระบบบริหารงาน สิ่งสนับสนุน และทีมนักวิชาการที่สามารถให้คำแนะนำต่อสถานีอนามัย (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2539)

2.10.3 สถานีอนามัยมีข้อเสนอแนะต่อโรงพยาบาลศูนย์ / โรงพยาบาลทั่วไป ว่าควรมีระบบ รับ - ส่งต่อผู้ป่วยที่ดี มีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 17) ซึ่งปัญหาในการรับ - ส่งต่อผู้ป่วยมักเกิดขึ้นจากการข้ามขั้นตอนของผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยยังนิยมมาตรวจที่โรงพยาบาลมากกว่าที่สถานีอนามัย (สุรเกียรติ์ อาชานานุกาฬ, 2542) และปัญหาการส่งต่อจากสถานบริการระดับต้นไปยัง รพศ. และ รพท. ที่ไม่ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของ พบส. ทำให้มักเกิดความขัดแย้งกันระหว่างเจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้รับ - ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างสถานบริการ ปัญหานี้ได้รับการเสนอแนะแนวทางในการจัดบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ คือ ต้องมีการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยให้เหมาะสม มีคุณภาพ มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ประสาน โดยยึดหลักเกณฑ์มาตรฐาน พบส. ในการพิจารณาการส่งต่อ และจะต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นด้วย เช่น ปัจจัยเรื่องบุคลากร อุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ของสถานบริการระดับต้นด้วย (กรมการแพทย์, 2538)

2.10.4 สถานีอนามัยเสนอแนะต่อโรงพยาบาลชุมชน ว่าควรรีบบุคลากรที่มีความรู้มาแนะนำ ติดตามการดำเนินงานที่สถานีอนามัยบ้าง (ตาราง 17) ซึ่งตรงกับข้อเสนอแนะในการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการบริหารตามโครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีอนามัย ที่กล่าวถึงบทบาทของโรงพยาบาลชุมชนใน คปสอ. ที่ให้เน้นการเสริมงานวิชาการแก่สถานีอนามัย และร่วมนิเทศงานกับสำนักงานสาธารณสุขอำเภออย่างสม่ำเสมอ แต่ก็พบว่า ประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรของโรงพยาบาลชุมชนที่ไม่สมดุลงกับงานบริการทำให้ไม่สามารถดำเนินงานนี้ได้เต็มที่ (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2539) ซึ่งจังหวัดยะลาที่ประสบปัญหาการขาดแคลนบุคลากรของ รพช.บางแห่งเช่นกันทำให้ไม่สามารถนิเทศงานในรูป คปสอ. ได้ในบางครั้ง

แต่ปัญหานี้ไม่พบในการศึกษาประเมินผลโครงการวิจัยและพัฒนา เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า จังหวัดนครสวรรค์ โดยพบว่า สถานีอนามัยได้รับการสนับสนุนด้านวิชาการในการปฏิบัติงานจากโรงพยาบาลชุมชนเป็นอย่างดี มีการร่วมรณรงค์วัดความดันโลหิตแก่ประชาชนในหมู่บ้านร่วมกัน และยังให้ความช่วยเหลือในเรื่องการนั่งเครื่องมือของสถานีอนามัยทุกอาทิตย์ด้วย (อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม และอมราสุนทรชาติ, 2532)

2.10.5 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของสถานีอนามัยเอง เห็นว่าควรเพิ่มการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง โดยจัดอบรม อสม. ในการช่วยค้นหา คัดกรองผู้ป่วย และจัดทำโครงการค้นหาคัดกรองผู้ป่วยในพื้นที่ (ตาราง 17) จะเห็นว่าข้อเสนอแนะของสถานีอนามัยในการดำเนินงานของหน่วยงานตนเอง แสดงถึงความต้องการในการพัฒนางานเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ ถือว่าการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดมีแนวโน้มในทางที่ดี

เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยประเมินผลตามโครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีนอนามัย ที่พบว่า มีเจ้าหน้าที่สถานีนอนามัยส่วนหนึ่งที่มีแรงจูงใจในเชิงบวก เนื่องจากเห็นว่า งานในสถานีนอนามัยมีความท้าทาย เมื่อประสบความสำเร็จทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญต่องานที่ปฏิบัติ และมีเพื่อนร่วมงานที่มีอุดมการณ์และแนวคิดใกล้เคียงกัน ประกอบกับประชาชนและองค์กรชุมชนให้ความร่วมมือสนับสนุนการดำเนินงานของสถานีนอนามัย (สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐ และคณะ, 2539)

3. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

3.1 ส่งเสริมให้มีการอบรม เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะหัวข้อเรื่องของปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค เรื่องภาวะแทรกซ้อนที่อันตราย และเรื่องการให้การรักษาพยาบาลโดยไม่ใช้ยา ให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนอนามัยทุกแห่งในจังหวัดยะลา อย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละครั้ง โดยให้การอบรมกับเจ้าหน้าที่ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะที่รับผิดชอบดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงโดยตรง เพื่อจะได้นำความรู้กลับไปใช้ในการปฏิบัติงาน

3.2 เพิ่มทักษะการวัดความดันโลหิตที่ถูกต้องเพื่อการค้นหา คัดกรองกลุ่มเสี่ยงในชุมชนที่ รับผิดชอบ โดยเน้นให้มีการวัดหลาย ๆ ครั้งก่อนที่จะวินิจฉัยว่าเป็นความดันโลหิตสูง หรือให้การรักษาโดยใช้ยาทันที

3.3 การถ่ายทอดความรู้หรือการให้สุขศึกษาเกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงนั้น นอกจากการให้คำแนะนำแก่กลุ่มเป้าหมายเฉพาะและกลุ่มที่เกี่ยวข้องแล้ว รูปแบบการให้ความรู้ไม่ควรให้รายละเอียดที่ลึกเกินไป ควรเป็นลักษณะที่จำได้ง่ายสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ที่บ้าน

3.4 ให้การสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ในสถานีนอนามัยทุกแห่ง ที่มีมาตรฐาน มีการติดตาม ตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในการดูแลเครื่องเฉพาะ มีการชี้แจง แนะนำวิธีการใช้ วิธีการดูแลรักษาเครื่อง เพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้น ๆ และควรหรือมีขั้นตอนการส่งซ่อม การแลกเปลี่ยนเครื่องในระบบเครือข่ายสถานบริการในระดับต่าง ๆ

3.5 ปรับปรุงแบบบันทึก ระเบียบ รายงานต่าง ๆ ของสถานีนอนามัยที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ให้เหมาะสมและสะดวกต่อการบันทึก ใช้เวลาในการลงบันทึกน้อยที่สุด และมีประโยชน์ต่อการเฝ้าระวังการเกิดโรคในคนที่มิชอบชั่ง สามารถดูแล ติดตามตรวจสอบสุขภาพ และให้รักษาพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างต่อเนื่อง ครบถ้วน

3.6 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเป็นผู้ประสานงานระหว่างเครือข่ายในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดยะลา ตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติ โดยสถานีนามัยเป็นหน่วยงานสำคัญที่จะเป็นจุดเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาลกับผู้ป่วย คปสอ.จะต้องเพิ่มบทบาทมากขึ้นเนื่องจากเป็นหน่วยงานประสานที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานในระดับอำเภอ / ชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ควรมีการกำหนดมาตรฐาน ขั้นตอนการรักษา และเกณฑ์การรับ – ส่งผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ เป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา ทราบความสามารถของเจ้าหน้าที่ในสถานีนามัยทุกแห่งเกี่ยวกับความรู้ของโรคและทักษะการวัดความดันโลหิต ความพร้อมของอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินงาน การจัดระบบ ระเบียบ รายงาน และที่สำคัญคือได้ทราบปัญหาและ อุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง แม้ว่าผลการวิจัยจะได้จากเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวในสถานีนามัย อย่างไรก็ตามสิ่งเหล่านี้ก็จะเป็นข้อมูลสำคัญเพื่อการปรับปรุง พัฒนาระบบและรูปแบบการดำเนินงานให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4. ข้อเสนอแนะทั่วไป

4.1 ควรนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยมาใช้ในการวางแผน นำปัญหาและอุปสรรคแต่ละข้อที่ได้รับจากสถานีนามัยมาศึกษาวิเคราะห์ เพื่อปรับรูปแบบการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของจังหวัดยะลา โดยการเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่สถานีนามัยตามจุดอ่อนที่พบจากการประเมินความสามารถด้านต่าง ๆ ตลอดจนมีการประเมินซ้ำทุก 3 ปีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและสมบูรณ์ขึ้น

4.2 ควรมีการวิจัยในแนวทางเดียวกัน กับการดำเนินงานควบคุมโรคไม่ติดต่ออื่น ๆ เช่น โรคเบาหวาน มะเร็ง หัวใจ เป็นต้น

4.3 การควบคุมโรคความดันโลหิตสูง มีวิธีการที่หลากหลาย การวัดความดันโลหิต ควรมีการวัดหลาย ๆ ครั้ง ไม่ใช่ให้ความสำคัญกับตัวเลขหรือเกณฑ์การวินิจฉัยอย่างเดียว แต่ควรให้ความสำคัญกับอาการร่วมอื่นๆ ด้วย เช่น เหนื่อยหอบ บวม และต้องให้ความระมัดระวังปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อน ควรเน้นให้มีการส่งเสริมสุขภาพ มีการดำเนินวิถีชีวิตที่ดี ไม่ควรให้ความสำคัญกับการรักษาโดยใช้ยามากเกินไป

4.5 ควรให้ความสำคัญกับระบบข้อมูล ระบบรายงาน ทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ให้ครอบคลุม เป็นปัจจุบัน เพื่อจะได้ทราบขนาดของปัญหา ในการที่จะวางแผนเพื่อปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงที่มีประสิทธิภาพและสามารถลดอัตราการเกิดโรคและภาวะแทรกซ้อนอันเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดได้

บรรณานุกรม

- กรมการแพทย์. 2536. กลวิธีการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ : องค์การ
สงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กรมการแพทย์. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์. 2538. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อของประเทศไทย พ.ศ.
2538 และแนวโน้มมาตรการการแก้ไข. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- กรมการแพทย์. สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์. 2538. "โรคเรื้อรัง : มิติใหม่ทางสังคมและพฤติกรรม",
การประชุมวิชาการโรคไม่ติดต่อครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : กระทรวงสาธารณสุข.
- กองสถิติสาธารณสุข. 2540. รายงานสถิติประจำปีกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : กระทรวง
สาธารณสุข.
- กัมมันต์ พันธุมจินดา. 2530. "Clinical epidemiology of cerebrovascular disease" ใน Stroke.
กรุงเทพฯ : เขียวบุคพิมพ์ลิซเซอร์.
- เกษม วัฒนชัย. 2532 . การดูแลรักษาโรคความดันเลือดสูง. กรุงเทพฯ : มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค
อาร์ต.
- ไขแสง ชวลีรี. 2536. การควบคุมการปฏิบัติการพยาบาล. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- คณะกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อโดยอนุมติคณะรัฐมนตรี กระทรวงสาธารณสุข.
2536. นโยบายและเป้าหมายการควบคุมและป้องกันโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ .
- คณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน. 2536. การควบคุมป้องกันโรคไม่ติดต่อ การคุ้มครองผู้บริโภค
ด้านยาและทันตสาธารณสุข อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน. สำนักงานคณะกรรมการ
สาธารณสุขมูลฐาน.
- คณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาโรคความดันโลหิตสูง. 2531. มาตรฐานการบำบัดรักษาโรคความดัน
โลหิตสูง. กรุงเทพฯ : การศาสนา.

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, บรรณาธิการ. 2539. รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชน ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534 - 2535. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. นนทบุรี : ดีไซน์.

จริยาวัตร คมพยัคฆ์ และ ประภา ลิ้มประสูตร. 2532. "ผลของการใช้วิธีทางการพยาบาลสาธารณสุขต่อความร่วมมือในการรักษาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ", วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 3, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม), 19 - 32.

ฉวีวรรณ เสถียรโชค. 2540. "การจัดทำแผนความครอบคลุมประชากร", ในทางเลือกใหม่ระบบบริการสาธารณสุข, หน้า 95 - 100. รวิพันธ์ สิริกนกวิไล, ทวีเกียรติ บุญไพศาลเจริญ และยงยุทธ พงษ์สุภาพ. บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการปฏิรูประบบบริการสาธารณสุข.

ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย. 2537. รายงานประจำปี 2536 ศูนย์ประสานพัฒนาการโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ ฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย และ สุภวรรณ มโนสุนทร. 2538. รายงานการสัมมนาแนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย. โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, สมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปแห่งประเทศไทย และส่วนพัฒนาวิชาการที่ 1 สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กรุงเทพฯ ฯ :

ชาญชัย ยามะรัต. 2536. "การวัดและการประเมินผลโครงการ", วารสารสุขภาพศึกษา, 8, 12.

ชุติมา คู่มธรรมรงค์. 2533. "ข้อเสนอแนะในการวัดความดันโลหิต", วารสารสมาคมศิษย์เก่าพยาบาลรามธิบดี, 10, (ก.พ.- พ.ค.), 48 - 52.

ชูชีพ ชีวะสุทธิ. 2528. ความดันโลหิต. กรุงเทพฯ ฯ : มีเดียพริ้นท์.

ธาดา ยิบอินซอย. 2535. "การรักษาโรคความดันเลือดสูงในผู้สูงอายุ", วารสารคลินิก, 8, 4 (เมษายน), 273 - 275.

_____. 2541. "FAQ : การรักษา Hypertension", วารสารคลินิก, 14, 2 (กุมภาพันธ์), 99 - 108.

นิตยา ชูโต. 2538. การประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดพี.เอ็น.การพิมพ์.

บุญเรียง ชูชัยแสงรัตน์ และคณะ. 2539. การพัฒนาของสถานีอนามัยในเขตพื้นที่ทั่วไปและพื้นที่เฉพาะ. สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

ประทุม เจริญผล. 2528. "การประเมินผลงานสาธารณสุข", เอกสารการสอนชุดวิชาการวางแผนสาธารณสุข. หน่วยที่ 1 - 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา.

ประเสริฐ หลุยเจริญ. 2534. "โรคหลอดเลือดสมองปัจจุบัน : รายงานผู้ป่วย 3 ปี ของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช สุพรรณบุรี", วารสารแพทย์เขต 7. 10 (มกราคม), 60 - 63.

ปราณี มหาศักดิ์พันธ์. 2538. "ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องของผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูง อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก", วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (สำเนา)

พร้อมจิต จงสู่วิวัฒน์วงศ์. 2539. "การประยุกต์ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค ในพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

พันธุ์พิชญ์ สาครพันธ์. 2531. "แนวทางการป้องกันและควบคุมโรคหัวใจและความดันเลือดสูงสำหรับประเทศไทย", แพทย์สภาสาร. 17 (ตุลาคม), 606 - 610.

เพ็ญศรี หงษ์พานิช. 2536. "ประสิทธิผลของการให้คำปรึกษาทางสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง", วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (สำเนา)

ไพบุลย์ สุริยะวงศ์ไพศาล. 2531. "ปัจจัยเสี่ยงของโรคความดันเลือดสูง", รามาชิปตีเวชสาร. 11,1 (มกราคม - มีนาคม), 67 - 70.

_____. 2538. "ธรรมชาติวิทยาของภาวะความดันโลหิตสูง", รายงานการสัมมนาแนวทางในการดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงในประเทศไทย, โดยสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ ฯ :

มงคล ณ สงขลา, 2538. "สรุปการอภิปรายในการประชุมวิชาการ โรคไม่ติดต่อกครั้งที่ 2." การประชุมวิชาการโรคไม่ติดต่อกครั้งที่ 2, กรุงเทพฯ. (สำเนา)

รายงานประจำปีสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา, 2541. ยะลา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด.

วรเดช จันทสร, 2532. การบริหารเพื่อการพัฒนาของกระทรวงสาธารณสุข, มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, กรุงเทพฯ : บริษัทปั้นเกล้าการพิมพ์.

วิมลรัตน์ จงเจริญ, 2540. โภชนาบำบัดสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง, สงขลา : อัสลาเยค์เพรส.

วิไลพรรณ ริมขลา และคณะ, 2537. การพัฒนารูปแบบการควบคุมความดันเลือดสูงและเบาหวานจังหวัดจันทบุรี, โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี.

วีระศักดิ์ จงสู่วิวัฒน์วงศ์ และคณะ, 2531. ความเห็นของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในสถานอนามัยและโรงพยาบาลชุมชนต่อแบบฟอร์มระเบียบรายงานสาธารณสุขที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำ, ม.ป.ท.

_____. 2532. "การสำรวจความชุกของปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดในชุมชนชนบทภาคใต้แห่งหนึ่ง", วารสารจดหมายเหตุทางการแพทย์, 72 (มีนาคม), 172 - 178.

สมจิต หนูเจริญกุล, 2536. การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 2, กรุงเทพฯ ฯ : วี.เจ.พรินติ้ง.

สมชาย เทวลา. 2536. "การค้นหาและศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองรายใหม่โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน โรงพยาบาลแกด้า จังหวัดมหาสารคาม", การประชุมวิชาการโรคไม่ติดต่อครั้งที่ 2, 1, 3, 4.

สมศักดิ์ เกียงจันทร์. 2527. "Stroke" ปัญหาทางระบบประสาทที่พบบ่อย. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์.

สรายุทธ นิมละมัย. 2540. คู่มือการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. โรงพยาบาลยะลา.

สันต์ หัตถิรัตน์ และคณะ. 2528. " ความดันเลือดและจุดกำหนดความดันเลือดสูงในผู้ใหญ่ไทย ", แพทยสภาสาร, 14 (พฤษภาคม), 182 - 184.

สุพรชัย กองพัฒนากุล. 2542. เทคนิคการดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง. มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ และคณะ. 2532. "ความชุก การค้นพบ และการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงในชนบทภาคกลาง", วารสารจดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย, 72 (มกราคม), 66 - 75.

_____. 2542. รายงานการวิจัย การประเมินและพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

สุวิทย์ วิบุลผลประเสริฐและคณะ. 2539. อนาคตสถานีอนามัยไทย (การศึกษาวิจัยประเมินผลโครงการทศวรรษแห่งการพัฒนาสถานีอนามัย). กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

อนวัช เสริมสุวรรณศรี. 2541. " การวัดความดันโลหิต 24 ชั่วโมงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบกับวิธีการวัดปกติเพื่อประเมินความรุนแรงของภาวะกล้ามเนื้อหัวใจหนา", ฉวีเวชสาร, 42 (พฤษภาคม), 127- 132.

อลงกรณ์ มีสุทธา และสมิต สัจฉกร. 2540. การประเมินผลการปฏิบัติงาน : แนวคิด หลักการ วิธี
การ และกระบวนการ. กรุงเทพฯ : ประชาชน.

อรุณศรี สุวัชรชัย. 2541. "การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง", วารสารสาธารณสุข
ศาสตร์, 28, (มกราคม - เมษายน), 33 - 42.

อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม และอมรา สุนทรธาดา. 2532. การประเมินผลโครงการวิจัยและพัฒนา
เพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพดีถ้วนหน้า จ. นครสวรรค์. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล.

Assantachai, P. et al. 1998. "Hypertension in the Eldery: a community study." Journal
Medical Association Thailand, 81(April), 243 - 249.

Braunwald E. 1997. "Cardiovascular medicine at the turn of the millennium", New England
J. Med. 337 (November), 1360-1363.

Cutler, JA, et al. 1991. "An over view of randomized trials of sodium reduction and
blood pressure", J. Hypertens. 17, 27 - 33.

Dever, A.G.E. 1991. Community Health Analysis : Global awareness of the Local level 2
nd. Maryland : Aspen Publisher.

Drssler, WW. 1982. "Hypertension and Culture Change : Acculturation and Disease in the
west indies", Redgrove, 35 - 85.

Eastern Stroke and Coronary Heart Disease Collaborative Research Group. 1998. "Blood
pressure, cholesterol, and Stroke in eastern Asia", The Lancet, 352 (December),
1801 - 1807.

- Gupta, AK. et al. 1998. "Awareness of hypertension among a north Indian population", J Indian Med Assoc. 10 (October), 298 - 299,311.
- Habicht, JP, Victora CG and Vaughan JP. 1999. "Evaluation designs for adequacy, plausibility and probability of public health programme performance and impact", International Journal of Epidemiology, 28, 10 - 18.
- Kaplan, N.M. 1994. Clinical Hypertension. Sixth ed. Baltimore, Maryland : William & Wilkins.
- Kaplan, N.M. & Stamler J. 1983. Prevention of Coronary Heart Disease. Philadelphia : W.B.S aunders Company.
- Kochar, M.S. & Daniels, L.M. 1978. Hypertension Control : for nurses and other Health Professional. Saint Louis : The C.V. Mosby Company.
- Lambert, C.E, & Lambert, V.A. 1987. "Psychosocial impact created by chronic illness.", Nursing Clinics of North America, 22, 527 - 533.
- Mancia, G., et al. 1987. "Alerting Reaction and Rise in Blood Pressure During Measurement by Physician and Nurse", Hypertension, 9, 209 - 215.
- MacMahon, S, et al. 1990. "Blood pressure, Stroke and Coronary heart disease, prospective observational studies corrected for the regression dilution bias", Lancet, 335, 765 - 774.
- Rose, GA., et al. 1964. "Sphygmomanometer for Epidemiologist", Lancet, 1, 296 - 300.
- Sciarrone, SEG, et al. 1993. "Ambulatory blood pressure and heart rate responses to vegetarian meals", J. Hypertens. 11, 277 - 285.

- SHEP Cooperative Research Group. 1991. "Prevention of Stroke by Anti-hypertensive Drug Treatment in Older Persons With Isolate Systolic Hypertension", JAMA, 265 (June), 3255 - 3264.
- Staessen, JA, et al. 1991. "Mean and range of ambulatory blood pressure in normotensive subject from meta analysis of 23 studies." Am J. C. 67, 723 - 727.
- Suriyawongpaisal, P. et al. 1991. "An investigation of hypertension in a slum of Nakhon Ratchasima", Southeast Asian J Trop Med Public Health, 22 (December), 586 -594.
- Stufflebeam, Danial L and others. 1971. Education and Decision Making. Illinois : EF Peacock Publisher.
- The Fifth report of The Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC V). 1993. Arch Intern Med 153 (Jan 25), 154 - 83.
- The Sixth report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). 1997. Arch Intern Med 157 (Nov 24), 2413 - 2446.
- UK Prospective hypertensive Diabetes Study Group. 1998. "Cost effectiveness analysis of improved blood pressure control in hypertensive patients with type 2 diabetes: UKPDS", BMI, 317, (September), 720 - 26.
- WHO Expert Committee 1996. "Hypertension control", Technical report series, No. 862 World Health Organization, Geneva .
- WHO. 1999. "Guidelines for the Management of Hypertension", Journal of Hypertension, 17 No 2, 151 - 178.

Xianglin, Du , et al. 1997. "Case - control study of stroke and the quality of Hypertension control in North West England." BMJ. 272 - 314.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

Id () ()

แบบสอบถาม

เรื่อง

การประเมินความสามารถของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จ.ยะลา

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ มีทั้งหมด 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย จำนวน 10 ข้อ
- ส่วนที่ 2 : ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูงแบ่งเป็น 2 ตอน
- ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ
- ตอนที่ 2 : ความสามารถของสถานีนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 25 ข้อ
- ส่วนที่ 3 : การจัดการระบบ ระเบียบ รายงานของสถานีนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 10 ข้อ

นิยามศัพท์

ความสามารถในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการดูแล ให้การรักษาพยาบาล การติดตาม การส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ตลอดจนการดูแลอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ให้พร้อมใช้ และการจัดระบบ ระเบียบ รายงานผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

โปรดกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ เนื่องจากคำตอบหรือข้อมูลจากแบบสอบถามทุกชุดมีความสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับประกอบการพัฒนาแผนการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในการร่วมมือเป็นอย่างดี 😊

ส่วนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของสถานีนามัย

คำชี้แจง : โปรดกรอกข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริง

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. ชื่อสถานีนามัย..... | |
| ตั้งอยู่หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัดยะลา | |
| ห่างจากตัวอำเภอ.....เป็นระยะทาง.....กิโลเมตร | a1_1 (X) () |
| ลักษณะภูมิประเทศของที่ตั้งสถานีนามัย..... | a1_2 _____ |
| 2. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงาน ปัจจุบัน(รวมหัวหน้าสถานีนามัย).....คน | a2 () |
| 3. ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ | a3 () |
| 4. จำนวนประชากรในความรับผิดชอบของสถานีนามัยทั้งหมด ในปีงบประมาณ 2541 | (X) (X) (X)
a4 |
| 5. ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่ควรได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิตสูง(อายุ 40 ปีขึ้นไป) ในความรับผิดชอบของสถานีนามัย มีจำนวน | a5_1 (X) (X) (X) |
| เพศชาย.....คน เพศหญิง.....คน | a5_2 (X) (X) (X) |
| 6. ประชากรที่เป็นความดันโลหิตสูงทั้งหมด มีจำนวน.....คน | a6 (X) |
| 7. ในสถานีนามัย มีเครื่องวัดความดันโลหิตที่ใช้การได้ จำนวน.....เครื่อง | a7_1 () |
| ใช้การไม่ได้ จำนวน.....เครื่อง | a7_2 () |
| แบบหรือชนิดของเครื่องวัดความดันโลหิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) | a7_3 () |
| () 1. แบบใช้ปรอท () 2. แบบไม่ใช้ปรอท เช่น ใช้ความดันอากาศ
หรือแบบดิจิทัล | |
| 8. ท่านได้ทำความสะอาดเครื่องวัดความดันโลหิตและหุฟังบ่อยเพียงใด | a8 (X) |
|ครั้ง/เดือน หรือ |ครั้ง/ปี |
| 9. ท่านได้ตรวจเช็คสภาพเครื่องวัดความดันโลหิตและหุฟังบ่อยเพียงใด | a9 (X) |
|ครั้ง/เดือน หรือ |ครั้ง/ปี |
| 10. ในปีงบประมาณที่ผ่านมา สถานีนามัยให้การวัดความดันโลหิต ในผู้ป่วยทุก | a10 (X) |
| ประเภท เฉลี่ยประมาณ วันละ.....ราย | |

ส่วนที่ 2

ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง : โปรดตอบคำถามทุกข้อตามความรู้ ความสามารถและประสบการณ์จากการทำงาน โดยคำตอบของท่านจะถือเป็นความลับและเสนอในภาพรวมของจังหวัด

แบบสอบถามส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 : ความสามารถของสถานเฝ้าระวังในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน ข้อ 1 - ข้อ 5
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension) ข้อ 6 - ข้อ 9
- 2.3 ความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา ข้อ 10 - ข้อ 12
- 2.4 ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการดูแล ติดตาม และการส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ข้อ 13 - ข้อ 16
- 2.5 ทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องเพื่อคัดกรองผู้ป่วย ข้อ 17 - ข้อ 20
- 2.6 ทักษะในการถ่ายทอดความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงแก่ อสม. / ประชาชน ข้อ 21 - ข้อ 23
- 2.7 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขในการดำเนินการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ข้อ 24 - ข้อ 25

แนวการสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความรู้ ความสามารถของเจ้าหน้าที่ สถานีอนามัย
ในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง จังหวัดยะลา
สิ่งที่ต้องการประเมิน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน

- ความหมาย
- อันตรายจากโรคแทรกซ้อน
- โรคแทรกซ้อน
- อาการนำของโรคแทรกซ้อน

2. ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential hypertension)

- ปัจจัยเสี่ยงมีอะไรบ้าง
- อาหาร
- การออกกำลังกาย
- ความเครียด
- น้ำหนักตัว

3. ความรู้ในการรักษาพยาบาลภาวะความดันโลหิตสูงชนิดและไม่ใช้ยา

- วิธีการรักษาพยาบาล
- คำแนะนำ--ภาษาที่ใช้
- แนะนำญาติช่วยดูแล
- การควบคุมอาหาร
- การแนะนำให้กินยาอย่างต่อเนื่อง

4. ความรู้ ความเข้าใจในการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย เพื่อปรึกษาและรับผู้ป่วยที่ส่งกลับมารักษาในชุมชน

- เหตุผลในการส่ง
- อาการนำที่จะส่ง
- แผนติดตามผู้ป่วย
- การรักษาพยาบาลก่อนส่ง

5. ทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้อง เพื่อคัดกรองผู้ป่วย

- ท่าของผู้วัดและผู้ป่วยในการวัด ฯ
- การใช้เครื่องวัด + หูฟัง
- ข้อผิดพลาดในการวัด
- การบันทึกผลการคัดกรอง

6. การถ่ายทอดความรู้เรื่องความดันโลหิตสูงแก่ อสม. / ประชาชน

- วิธีการแนะนำ, เผยแพร่ความรู้
- ผลที่ได้รับ

ส่วนที่ 2

ข้อมูลการให้บริการผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงและเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์

- | | |
|--|--------------|
| 1. ชื่อ.....นามสกุล..... | |
| 2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (เกิน 6 เดือนให้นับเป็น 1 ปี) | b1 () () |
| 3. เพศ () 1.ชาย () 2.หญิง | b2 () |
| 4. ศาสนา | b3 () |
| () 1.พุทธ () 3.คริสต์ | |
| () 2.อิสลาม () 4.อื่น ๆ | |
| 5. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับ..... | b4_1 () |
| เมื่อปี พ.ศ.....รับราชการครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ..... | b4_2 () () |
| 6. ตำแหน่งปัจจุบัน | b5_1 () |
| () 1.พยาบาลวิชาชีพ ระดับ.....() 4.เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ระดับ..... | b5_2 () |
| () 2.พยาบาลเทคนิค ระดับ.....() 5.นักวิชาการ ระดับ..... | |
| () 3.เจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุข ระดับ....() 6.อื่น ๆ ระบุ..... | |
| 7. ประสบการณ์การปฏิบัติงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ระยะเวลา.....ปี | b6 () () |
| 8. ท่านเคยผ่านการอบรมฯ / ชี้แจงการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง | b7_1 () |
| () 1. ไม่เคย | b7_2 () |
| () 2. เคย.....ครั้ง | |

ตอนที่ 2 ความสามารถของสถานีอนามัยในการเป็นเครือข่ายของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดและเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์

<p>1.เกณฑ์ที่ใช้ในการวินิจฉัยผู้ป่วยความดันโลหิตสูงซึ่งมีหลายเกณฑ์ ในความเห็นหรือความเข้าใจของท่านคิดว่า หมายถึง ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตขณะพักมากกว่าเท่าใด โปรดระบุตำแหน่งบน scale</p> <p>Systolic</p> <p>+---+---+---+---+---+---+---+---+---+ mm.Hg</p> <p>80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180</p> <p>Diastolic</p> <p>+---+---+---+---+---+---+---+---+---+ mm.Hg</p> <p>0 20 30 40 50 60 70 80 90 100 120</p>	<p>c1_1 () () ()</p> <p>c1_2 () () ()</p>
<p>2. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอายุ 50 ปี ท่านคิดว่าจะมีอาการอะไรบ้าง</p> <p>.....</p>	<p>c2 ()</p>
<p>3. ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูงมา 10 ปี อาจเกิดโรคแทรกซ้อนต่ออวัยวะที่สำคัญ ในร่างกาย ได้แก่อะไรบ้าง</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>c3 ()</p>
<p>4 โรคแทรกซ้อนของภาวะความดันโลหิตสูงที่ทำให้เกิดความพิการและมีอัตราการตายสูง คือ.....</p>	<p>c4 ()</p>
<p>5. กรณีใดที่ควรระวังในการเกิดโรคแทรกซ้อน เมื่อพบผู้ป่วยอาการต่อไปนี้</p> <p>() 1. มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับอาการชา ซีกเดียวของร่างกาย เป็น ๆ หาย ๆ</p> <p>() 2. มีภาวะความดันโลหิตสูงร่วมกับอาการเหนื่อยง่าย เจ็บแน่นหน้าอก เป็นครั้งคราว</p> <p>() 3. เป็นความดันโลหิตสูงมานาน มีอาการซีด บวม และเหนื่อยง่าย</p> <p>() 4. ควรระวังทั้ง 3 ข้อ และพิจารณาส่งต่อ</p>	<p>c5 ()</p>

6. ความดันโลหิตสูง ชนิดที่ทราบสาเหตุ (secondary) พบไม่ถึง 10 % แต่ชนิดไม่ทราบสาเหตุ (essential) พบมากถึง 90 - 95 % ของประชากรที่มีภาวะความดันโลหิตสูงทั้งหมด ความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ(essential) มีปัจจัยกระตุ้นให้เกิด เช่น ความเครียด นอกจากนี้ท่านคิดว่าน่าจะเกิดจากปัจจัยสาเหตุใดบ้าง (ที่ไม่ใช่เกิดจากโรค (กรุณาตอบมากที่สุดเท่าที่จะตอบได้)

c6 ()

7. ข้อต่อไปนี้ท่านคิดว่า บุคคลใด น่าจะมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้มากที่สุด

c7 ()

- () 1. ชายอาชีพรับจ้างแบกหาม นิสัยกินจุ
- () 2. ชอบกินเค็มจัด ไม่เคยออกกำลังกาย พ่อ-แม่มีประวัติความดันโลหิตสูง
- () 3. หญิงน้ำหนัก 60 กก. สูง 1.5 เมตร
- () 4. ชายน้ำหนัก 75 กก. สูง 1.85 เมตร

8. บุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ต่อไปนี้ ยกเว้น ข้อใด

c8 ()

- () 1. โรคเส้นเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองตีบ
- () 2. โรคถุงลมปอดโป่งพอง
- () 3. โรคโลหิตจาง
- () 4. โรคมะเร็งปอด

9. การออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงควรเป็นการออกกำลังกายชนิดไอโซโทนิค (isotonic) ได้แก่ข้อต่อไปนี้ ยกเว้น ข้อใด

c9 ()

- () 1. รำมวยจีน
- () 2. เดินเร็ว
- () 3. ถีบจักรยาน
- () 4. ยกค้ำน้ำหนักอยู่กับที่ (ดรัมเบล หรือบาร์เบล)

10. ส่วนหนึ่งของการรักษาภาวะความดันโลหิตสูง โดยไม่ใช้ยาคือการควบคุมอาหาร ท่านจะแนะนำผู้ป่วยหญิง อายุ 30 ปี BMI = 18 ในเรื่องการบริโภคอย่างไร

c10 ()

11. ท่านใช้วิธีแนะนำผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ไม่รู้ภาษาไทย และเป็นผู้สูงอายุ (70 ปี) ในเรื่องการรับประทานอย่างสม่ำเสมออย่างไร

c11 ()

12. ผู้ป่วยหญิงอายุ 40 ปี มาด้วยอาการเวียนศีรษะ วัดความดันโลหิตได้ 130/85 มิลลิเมตรปรอท ท่านจะแนะนำให้มาตรวจครั้งต่อไปเมื่อไร
- () 1. ไม่ต้องนัด
 () 2. สัปดาห์ถัดไปเพื่อติดตามอาการร่วมและระดับความดันโลหิต
 () 3. 3 - 6 เดือน / ครั้ง เพื่อติดตามผล
 () 4. ปีละครั้ง
13. ท่านมีแผนติดตาม เชื่อมผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชนที่รับผิดชอบหรือไม่
- () 1. ไม่มี () 2. มี
14. ถ้ามีแผนติดตาม เชื่อมผู้ป่วย ๆ ท่านออกปฏิบัติงานอย่างไร
- () 1.ครั้ง / สัปดาห์ () 2. ครั้ง / เดือน
15. ในปีงบประมาณ 2541 ที่ผ่านมา ท่านได้ส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูงกี่ราย
- () 1. น้อยกว่า 20 ราย () 2. 20 รายขึ้นไป
16. จากประสบการณ์ที่ท่านเคยส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โปรดเล่าอาการผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ราย และ ระดับความดันโลหิต ที่ทำให้ท่านตัดสินใจส่งต่อผู้ป่วย และเมื่อผู้ป่วยรายนั้นกลับมาในชุมชนของท่านแล้ว ผู้ป่วยยังมีอาการ และระดับความดันโลหิต เป็นอย่างไร
-
-
17. ในการวัดความดันโลหิตผู้ป่วยที่มารับบริการที่สถานีอนามัย สมมติให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่ง และผู้วัดทำการวัดความดันโลหิต ที่โต๊ะทำงานในสถานีอนามัย ท่า(position) ของผู้วัด และ ตำแหน่งเครื่องวัดความดันโลหิต ควรเป็นอย่างไร
- () 1. นั่งอยู่ตรงข้ามกับผู้ป่วย หันหน้าปัดเครื่องวัดไปทางผู้วัด
 () 2. นั่งอยู่ข้างผู้ป่วยคนละมุมโต๊ะ หน้าปัดเครื่องวัดอยู่ทางผู้วัด เครื่องวัดอยู่ในแนวพื้นราบ ตาของผู้วัดอยู่ระดับเดียวกับระดับสูงสุดของปรอท
 () 3. ยืนอยู่ตรงข้ามกับผู้ป่วย หันหน้าปัดเครื่องวัดไปทางผู้วัด
 () 4. ยืนอยู่ข้างผู้ป่วยคนละมุมโต๊ะ เครื่องวัดอยู่ระหว่างผู้วัดกับผู้ป่วย
18. ในความเห็นของท่าน ท่านคิดว่า ข้อผิดพลาดในการวัดความดันโลหิตเกิดได้จากอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. ตัวผู้ป่วย () 3. วิธีการวัด
 () 2. ตัวผู้วัด () 4. เครื่องวัดความดันโลหิต

c12 ()

c13 ()

c14 ()

c15 ()

c16 ()

c17 ()

c18_1 ()

c18_2 ()

c18_3 ()

c18_4 ()

19. ในความเห็นของท่านหรือจากประสบการณ์ ที่ต้องมีการวัดความดันโลหิตซ้ำ หลังพบว่ามีความดันโลหิตสูง ท่านมีวิธีการวัดซ้ำอย่างไร c19 ()
- () 1. วัดซ้ำหลังพัก 5 - 10 นาที ในวันเดียวกัน ถ้ายังสูงนัดส่งค่าให้ถัดไป
- () 2. วัดซ้ำหลังพัก ครึ่ง - 1 ชั่วโมง ในวันเดียวกัน
- () 3. นัดให้มาวัดซ้ำในวันถัดไป
- () 4. นัดให้มาวัดซ้ำในเดือนถัดไป
20. ผู้ป่วยหญิงอายุ 60 ปี วัดความดันโลหิตในท่านั่ง ครั้งแรก มีความดันโลหิต เท่ากับ 150/100 มม.ปรอท ท่านจะปฏิบัติอย่างไรต่อไป c20 ()
- () 1. ให้นั่งพักประมาณ 5 - 10 นาทีแล้ววัดใหม่
- () 2. ให้ Hydrochlorothiazide (50 มก. / เม็ด) ครั้งเมื่อรับประทานทันที
- () 3. ส่งต่อไปโรงพยาบาลชุมชนทันที
- () 4. ส่งต่อไปโรงพยาบาลจังหวัดทันที
21. ท่านได้ให้ลูกศึกษา หรือคำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องความดันโลหิตสูงกับบุคคล หรือ กลุ่มใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) c21_1 ()
- () 1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง c21_2 ()
- () 2. ผู้ป่วยทั่วไป c21_3 ()
- () 3.ญาติผู้ป่วย c21_4 ()
- () 4. ประชาชนทั่วไป
22. ท่านได้จัดประชุมเพื่ออบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องความดันโลหิตสูงแก่ อสม. ในเขตรับผิดชอบอย่างไร c22 ()
- () 1. ไม่เคยจัด
- () 2. หนึ่งเดือน / ครั้ง
- () 3. สองเดือน / ครั้ง
- () 4. สามเดือน / ครั้ง หรือ มากกว่า
23. ระหว่างและหลังจากจัดประชุมให้ความรู้ในเรื่องโรคความดันโลหิตสูงแก่ อสม. ผลเป็นอย่างไร c23 ()
- () 1. มีผู้สนใจ, ซักถามระหว่างจัดประชุม
- () 2. มีผู้สนใจ, ซักถามหลังจากจัดประชุม
- () 3. ไม่มีผู้ใดสนใจระหว่างจัดประชุม, แต่มีผู้ซักถามหลังจากจัดประชุม
- () 4. ไม่มีผู้ใดสนใจระหว่างจัดประชุมและหลังจากจัดประชุม

24. ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงมีอะไรบ้าง

■ ด้านความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง

.....

■ ด้านการค้นหา คัดกรองผู้ป่วย

.....

■ ด้านการรักษาพยาบาล

.....

■ ด้านการดูแล ติดตาม และส่งต่อผู้ป่วย

.....

■ ด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

.....

25. ท่านมีข้อเสนอแนะหรือ แนวทางการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของหน่วยงานในระดับต่าง ๆ อย่างไร

หน่วยงาน	สิ่งที่ควรปฏิบัติเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน ฯ
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
- สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ
- โรงพยาบาลทั่วไป / โรงพยาบาลศูนย์
- โรงพยาบาลชุมชน
- สถานีอนามัย

ส่วนที่ 3

การจัดระบบ ระเบียบ รายงานของสถานอนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตามที่ท่านปฏิบัติจริง

ระบบระเบียบ รายงาน	การจัดระบบ ระเบียบ รายงาน		สำหรับ ผู้วิจัย
	มี	ไม่มี	
1. มีแบบบันทึกผู้ป่วย HT / DM 1 (แผ่นสีเขียว)			d1 ()
2. มีการลงบันทึกผลการคัดกรอง / การรักษาพยาบาลใน แบบ บันทึกผู้ป่วย HT / DM 1 (แผ่นสีเขียว)			d2 ()
3. มีแบบรายงาน HT / DM 1			d3 ()
4. มีการลงบันทึกผลการปฏิบัติงานในแบบรายงาน HT / DM1			d4 ()
5. มีการส่งแบบรายงาน HT / DM 1 เป็นประจำทุกเดือน			d5 ()
6. มีการซักประวัติปัจจัยเสี่ยงของโรคตามแบบบันทึก			d6 ()
7. มีการบันทึกการส่งต่อ / สาเหตุที่ส่ง			d7 ()
8. มีข้อมูลผู้ป่วยที่ต่อเนื่องและเป็นปัจจุบัน			d8 ()
9. มีการจัดเก็บข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงอย่างเป็นระบบ สะดวกในการใช้			d9 ()

10. ปัญหา-อุปสรรคในการใช้ระเบียบ รายงานความดันโลหิตสูง

.....

แบบสังเกต

การวัดความดันโลหิตของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีนอนามัย จังหวัดยะลา

คำชี้แจง

1. แบบสังเกตชุดนี้สำหรับผู้วิจัยใช้ตรวจสอบความรู้ทางคลินิกของเจ้าหน้าที่
ประจำสถานีนอนามัยด้วยแบบทดสอบที่มีโครงสร้าง (OSCE) ขณะทำการตรวจ
วัดความดันโลหิต, การให้การรักษาพยาบาล ตลอดจนการให้คำแนะนำต่าง ๆ
แก่ผู้ป่วย จำนวน 15 ข้อ
2. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่สังเกตเห็นการปฏิบัติตามกิจกรรมในแต่ละข้อ
3. ให้ทำเครื่องหมาย ✓ เพียงข้อละ 1 ช่องและขอให้ใส่ให้ครบทุกข้อ

ชื่อผู้สังเกต.....

วันที่สังเกต.....

แบบสังเกตการวัดความดันโลหิตของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย

ข้อ ที่	กิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	สำหรับผู้ วิจัย
1.	แรกเริ่มมีการชั่งน้ำหนัก			e1 ()
2.	แรกเริ่มมีการวัดส่วนสูง			e2 ()
3.	สอบถามอาการที่เกิดร่วมกับภาวะความดันโลหิตสูง			e3 ()
4.	สอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของโรคนี้ที่เคยเป็น และการรักษาที่ได้รับ			e4 ()
5.	สอบถามเกี่ยวกับโรคนี้ของสมาชิกในครอบครัว			e5 ()
6.	ซักประวัติเรื่องการสูบบุหรี่			e6 ()
7.	ซักประวัติการดื่มสุรา			e7 ()
8.	สอบถามเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร			e8 ()
9.	สอบถามเรื่องการออกกำลังกาย การผ่อนคลาย ความเครียด			e9 ()
10.	วิธีการวัดความดันโลหิต			e10_1 ()
	10.1 ให้ผู้ป่วยพัก 5 นาที ก่อนวัด			e10_2 ()
	10.2 วางเครื่องวัดให้ปรอทอยู่ในแนวตั้งตรงและ อยู่ระดับเดียวกับหน้าอกผู้ป่วย			e10_3 ()
	10.3 คลำชีพจรก่อนวางหูฟัง (stethoscope)			e10_4 ()
	10.4 การปล่อยให้ปรอทลดลงอย่างช้า ๆ			
11.	มีการวัดซ้ำกรณีพบว่ามีค่าความดันโลหิตสูง			e11 ()
12.	ให้คำแนะนำเรื่องการบริโภคอาหาร			e12 ()
13.	ให้คำแนะนำเรื่องการควบคุมน้ำหนักตัว			e13 ()
14.	ให้คำแนะนำเรื่องการงดสูบบุหรี่ เลิกดื่มสุรา			e14 ()
15.	ให้คำแนะนำเรื่องอาการของโรคแทรกซ้อน			e15 ()

คู่มือการให้คะแนนสำหรับตรวจแบบประเมินความรู้ความสามารถในการเป็นเครือข่าย
ของการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง (ชุดที่ 2 ตอนที่ 2)

จำนวน 17 ข้อ

คำตอบ	คะแนนที่ให้
1. - Systolic มากกว่า 140 mm.Hg.	1
- Diastolic มากกว่า 90 mm.Hg.	1
2. อาจมีมีนงศีรษะ ตาพร่ามัว หรือปวดบริเวณท้ายทอย บางรายมีอาการปวดศีรษะข้างเดียว แน่นหน้าอก อ่อนเพลีย หรือ อาจไม่แสดงอาการใด ๆ ก็ได้	ตอบอาการใดอาการหนึ่ง ให้ 1 คะแนน ตอบไม่แสดงอาการให้ 2
3. โรคหัวใจ , โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) , ไต , ประสาทตาเสื่อม	ให้อวัยวะ ละ 1 คะแนน เต็ม 4 คะแนน
4. โรคหลอดเลือดสมอง (stroke)	1
5. ข้อ 4. ควรระวังทั้ง 3 ข้อ และพิจารณาส่งต่อ	1
6. อายุ , พันธุกรรม , เพศ , การสูบบุหรี่ , น้ำหนักตัว , ไขมันในร่างกายเกิน , เกลือ , โรคเบาหวาน , เชื้อชาติ เผ่าพันธุ์	ให้ปัจจัยละ 1 คะแนน เต็ม 5 คะแนน
7. ข้อ 2. ชอบกินเค็มจัด ไม่เคยออกกำลังกาย พ่อ แม่ มีประวัติความดันโลหิตสูง	1
8. ข้อ 3. โรคโลหิตจาง	1
9. ข้อ 4. ยกค้ำน้ำหนักอยู่กับที่	1
10. ถ้าผู้ป่วยไม่รู้ภาษาไทย เจ้าหน้าที่ควรใช้ภาษาท้องถิ่นสื่อสารกับผู้ป่วย หรือ ให้ญาติผู้ป่วยเป็นผู้สื่อและแนะนำผู้ป่วยต่อให้	1
11. ผู้ป่วยไม่ใช่คนอ้วน แนะนำให้รับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ แต่หลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสเค็ม อาหารที่มีไขมันสูง	1
12. ข้อ 4. ปีละครั้ง	1
ข้อ 13 – ข้อ 15 เป็นข้อมูลจริง ที่ได้จากประสบการณ์ การดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูงของแต่ละสถานีอนามัย	-
16. บรรยายอาการและบอกระดับความดันโลหิต	2
บรรยายอาการผู้ป่วยเมื่อถูกส่งกลับมาที่ชุมชนแล้ว	1
17. ข้อ 2. นั่งอยู่ข้างผู้ป่วยคนละมุม โต๊ะหน้าปีคเครื่องวัดอยู่ทางผู้วัด เครื่องวัดอยู่ในแนวพื้นราบ คาของตัววัดอยู่ระดับเดียวกับระดับสูงสุดของปรอท	1

คำตอบ	คะแนนที่ให้
8. ถูกทั้ง 4 ข้อ	4
9. ข้อ 1. วัดซ้ำหลังพัก 5 – 10 นาที	1
10. ข้อ 1. ให้นั่งพักประมาณ 5 – 10 นาทีแล้ววัดใหม่	
ข้อ 21 – 23 เป็นข้อมูลจริง ในการถ่ายทอดความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงให้แก่บุคคล กลุ่มต่าง ๆ ของแต่ละสถานีนอมนามัย	-
ข้อ 24 – 25 เป็นคำถามปลายเปิดให้สถานีนอมนามัยแต่ละแห่งเขียนปัญหา - อุปสรรคในการดำเนินงานควบคุมโรคความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา	-

รวมข้อคำถามที่ใช้ประเมินความสามารถของสถานีนอมนามัยในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงทั้งสิ้น 17 ข้อ รวมเป็น 31 คะแนน โดยแบ่งความสามารถเป็นด้านต่าง ๆ 5 ด้าน ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อน (ข้อ 1 – 5) คะแนนเต็ม 10 คะแนน
2. ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ (ข้อ 6 – 9)
คะแนนเต็ม 8 คะแนน
3. ความรู้เกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ภาวะความดันโลหิตสูงชนิดไม่ใช้ยา (ข้อ 10 – 12)
คะแนนเต็ม 3 คะแนน
4. ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแล ติดตาม ส่งต่อผู้ป่วย (ข้อ 16) คะแนนเต็ม 3 คะแนน
5. ทักษะในการวัดความดันโลหิตอย่างถูกต้องเพื่อคัดกรองผู้ป่วย (ข้อ 17 – 20)
คะแนนเต็ม 7 คะแนน

ภาคผนวก ข

การคำนวณหาค่าคะแนนมาตรฐานปกติ

(Normalized T - scores)

คะแนนมาตรฐาน (z - scores) เป็นคะแนนที่แสดงว่ามีกี่เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่คะแนนดิบอยู่เหนือหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของการแจกแจงนั้น ๆ การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน เป็นการแปลงค่าแบบเส้นตรง (linear transformation) จะไม่ทำให้การแจกแจงของชุดคะแนนเปลี่ยนไป มีหน่วยคงที่ ไม่ว่าจะ เป็นคะแนนมาตรฐานของข้อมูลชุดใด ค่าเฉลี่ยของข้อมูลชุดนั้นจะเป็น 0 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 1 ดังนั้น คะแนนมาตรฐานของข้อมูลต่างชุด จึงนับได้ว่ามีหน่วยเดียวกัน และสามารถนำมารวมหรือเปรียบเทียบกันได้ (ประคอง กรรณสูตร, 2539)

วิธีคำนวณ โดยใช้สูตร $(x - \bar{x}) / S_x$ ค่า z ที่คำนวณได้มีทั้ง บวก และ ลบ เป็นจำนวนเลขที่มีสเกลเล็ก ในการเสนอผลการทดสอบ ถ้าต้องการเสนอตัวเลขที่มีสเกลใหญ่และไม่เป็นลบ ก็เปลี่ยนสเกลใหม่ โดยให้ x เป็น a และ S เป็น b เรียกว่า T - score scale เมื่อทราบความถี่ของคะแนนในข้อมูลชุดหนึ่ง ก็อาจใช้ความถี่สะสมจากคะแนนต่ำสุดขึ้นมาถึงคะแนนที่ต้องการหา เมื่อสมมติว่าคะแนนเหล่านั้นเป็นพื้นที่ภายใต้โค้งปกติ แล้วหาค่า z จาก “ตารางพื้นที่ใต้โค้งปกติ” และเมื่อต้องการสเกลใหญ่ คือ คะแนน T ก็แทนค่า z ที่ได้จาก ตารางนี้แทน ในสูตร $T = 50 + 10z$

นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป T - score

จากการประเมินความรู้ทั้ง 5 ด้านของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในการวิจัยครั้งนี้ คะแนนเต็มแต่ละด้านไม่เท่ากัน จึงจำเป็นต้องปรับคะแนนให้เป็นคะแนนมาตรฐานเพื่อจะได้เห็นคะแนนในภาพรวมและสามารถเปรียบเทียบกันได้

ผลจากการคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป T - score พบว่า

$$T - \max = 61.90 \quad T - \min = 32.45$$

$$(T - \max) - (T - \min) = 29.45 \quad \text{ค่า } T \text{ เฉลี่ย} = 47.17$$

$$\text{ต้องการแบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนั้น } 29.45 / 3 = 9.81$$

$$\text{ภายใต้การแจกแจงแบบโค้งปกติ ด้านบวก} = 47.17 + 4.9 = 52.07$$

$$\text{ด้านลบ} = 47.17 - 4.9 = 42.27$$

เพราะฉะนั้น - ผู้ที่มีความรู้ระดับสูง คือ ผู้ที่มีระดับคะแนนมากกว่า 52.07 (มากกว่า $X + SD$)

- ผู้ที่มีความรู้ระดับปานกลาง คือ ผู้ที่มีระดับคะแนนระหว่าง 42.27 - 52.07

- ผู้ที่มีความรู้ระดับต่ำ คือ ผู้ที่มีระดับคะแนนน้อยกว่า 42.27 (น้อยกว่า $X - SD$)

ภาคผนวก ค

รายชื่อสถานื่อนามัยในจังหวัดยะลา ปีงบประมาณ 2542

อำเภอเมืองยะลาอำเภอรามัน

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1.สอ.สะเตงนอก | 1.สอ.กาตูปึง |
| 2.สอ.บาโงยบาแค | 2.สอ. เนินงาม |
| 3.สอ.บุคี (ขนาดใหญ่) | 3.สอ. บาโงย |
| 4.สอ.บ้านบุคี | 4.สอ.โกตาบารู(ขนาดใหญ่) |
| 5.สอ. บันนังสาเร็ง | 5.สอ. บือมัง |
| 6.สอ. เปาะเส็ง (ขนาดใหญ่) | 6.สอ. ยะดี๊ะ |
| 7.สอ. หน้าถ้ำ | 7.สอ. บาลอ (ขนาดใหญ่) |
| 8.สอ. ทำสาป | 8.สอ. กาลอ |
| 9.สอ. ยูโป | 9.สอ. ตะโละหะลอล |
| 10.สอ. หุ้งยามู | 10.สอ. จะกวั๊ะ |
| 11.สอ. พร่อน | 11.สอ. กอตอคือระ |
| 12.สอ. ลิดล | 12.สอ.วังพญา |
| 13.สอ. ยะลา | 13.สอ. ทำรง |
| 14.สอ.ลำพะยา (ขนาดใหญ่) | 14.สอ. บ้านเกาะ |
| 15.สอ. ลำใหม่ (ขนาดใหญ่) | 15.สอ. อาซ่อง |
| 16.สอ. ตาเซะ | 16.สอ. เก๊ะรือ |
| 17.สอ. วังกระ | |

อำเภอยะหา

- 1.สอ.ลากอ
- 2.สอ.ละแอ
- 3.สอ.ภูเบรรายอ
- 4.สอ.ปะแต
- 5.สอ.ฆอรอราม
- 6.สอ. ฟูแล (ขนาดใหญ่)
- 7.สอ. กาดอง
- 8.สอ. ป่าแค
- 9.สอ. คาชี่
- 10.สอ. บาโงยซีแน

อำเภอธารโต

- 1.สอ.ศรีทำน้ำ
- 2.สอ. ศรีนคร
- 3.สอ. บ้านแห (ขนาดใหญ่)
- 4.สอ. ซาไก
- 5.สอ. คอกช้าง (ขนาดใหญ่)
- 6.สอ. สันติ 2
- 7.สอ. ละหาด
- 8.สอ. วังไทร
- 9.สอ. กระบือ

อำเภอกาบัง

- 1.สอ.บันนังคามา
- 2.สอ.กูโบ๊ะบันยัง
- 3.สอ.บาละ
- 4.สอ.คลองน้ำใส

อำเภอบันนังสตา

- 1.สอ.บือซู
- 2.สอ. ทำนบ
- 3.สอ. กม.26ใน
- 4.สอ. คลิ่งชัน
- 5.สอ. ทรายแก้ว
- 6.สอ. กือทอง (ขนาดใหญ่)
- 7.สอ. สายคาเอี้ยค
- 8.สอ. บาจา
- 9.สอ. ถ้ำทะลุ
- 10.สอ.สันติ 1 (ขนาดใหญ่)

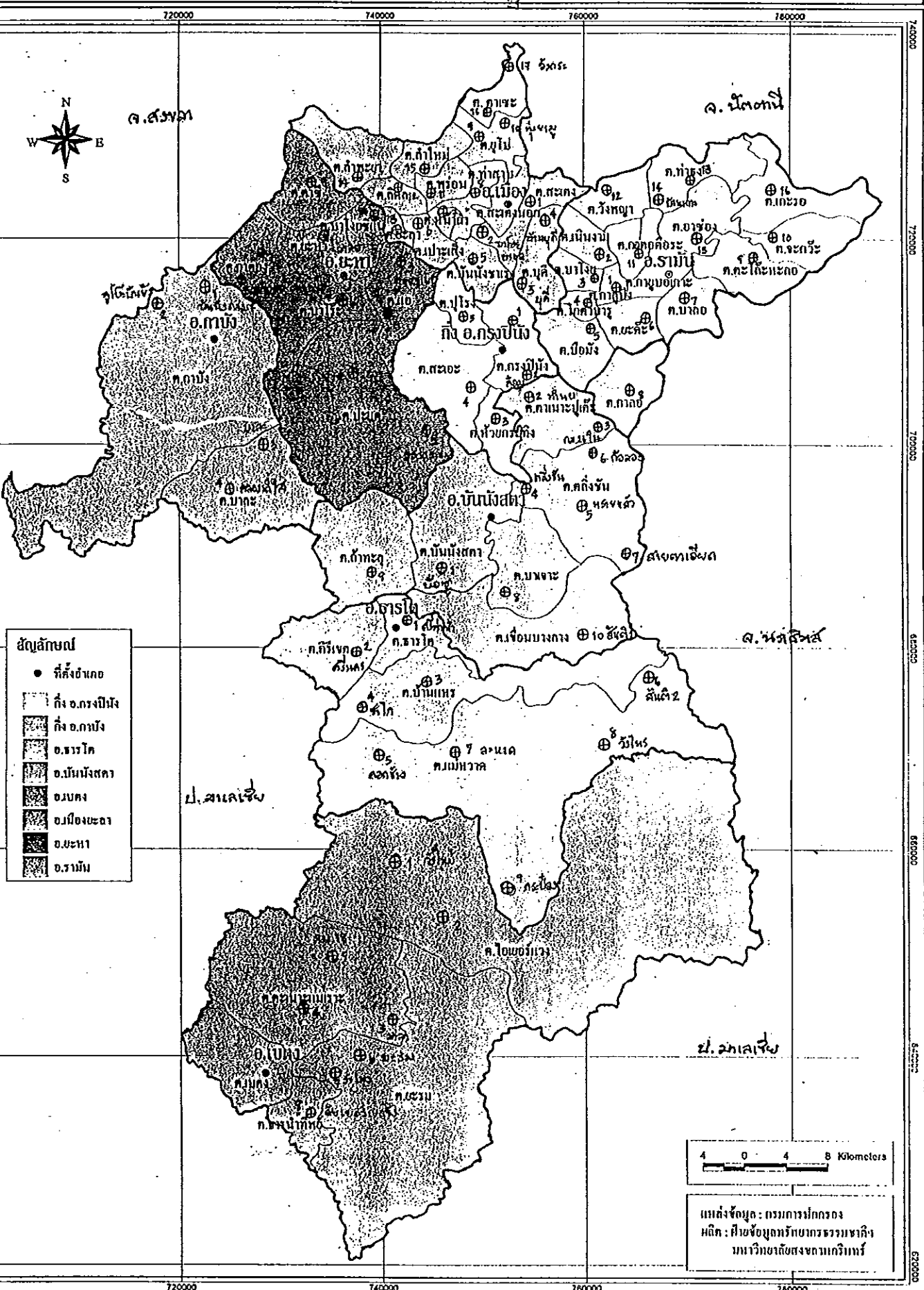
อำเภอเบตง

- 1.สอ.วังใหม่
- 2.สอ.อัยเซอร์เวง
- 3.สอ.มาลา
- 4.สอ.ตะเนาะแมเราะ
- 5.สอ.กม.18
- 6.สอ.ยะรม
- 7.สอ.ราโมง
- 8.สอ.อัยเซอร์เบอจิง

กิ่งอำเภอกรงปินัง

- 1.สอ.กรงปินัง
- 2.สอ.ถือมู
- 3.สอ.ห้วยกระทิง
- 4.สอ.สะเอะ
- 5.สอ.ปูโรง (เฉลิมพระเกียรติ)

ขอบเขตการปกครอง จังหวัดยะลา



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ ควงกมล ศิริลักษณ์านนท์

วัน เดือน ปีเกิด 11 เมษายน 2509

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และ ผดุงครรภ์ชั้นสูง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา	2531

ตำแหน่งปัจจุบันและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 6	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา