

สถานการณ์ภาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่เข้าร่วม  
โครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี  
ปี 2551 - 2554

โดย  
นางวรรณภา อินตะราชา  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กลุ่มการพยาบาล  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณนางนพภา ภรณ์ แก้วคำไสย์ หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี อาจารย์พลากร ด้มดีรายุ อาจารย์เมธีรัตน์ มั่นวงศ์ อาจารย์สุทิน ชนะบุญและนายเจนวิทย์ ศรีพรหม ที่ได้ให้ความกรุณาแก่ผู้วิจัยตลอดจน ให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบความถูกต้อง ด้านเนื้อหา ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในทีมงานส่งเสริมสุขภาพ เคสไลน์ของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ที่ได้ช่วยเก็บข้อมูลการศึกษานี้ และขอขอบคุณบิดา มารดา และ สามี ที่ได้สร้างแรงบันดาลใจในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจและข้าราชการส่วนท้องถิ่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการบันทึกข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ

วรรณภา อินทร์ราช่า

## บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุดมราชธานี ปีงบประมาณ 2551-2554 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่เข้ารับบริการที่เป็นข้าราชการครู ข้าราชการ ตำรวจและข้าราชการส่วนท้องถิ่นทุกรายที่มีผลการตรวจไขมันในเลือดในจังหวัดอุดรธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุดมราชธานี ปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำนวนทั้งสิ้น 73,196 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติเชิง  $\chi^2$  ทดสอบความสัมพันธ์และวิเคราะห์ขนาดของอัตราเสี่ยงของปัจจัยด้วยค่า Odds Ratio

ผลการศึกษา พบว่า ผู้รับบริการเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 50.2 - 54.8 ผู้รับบริการมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี มากที่สุด ร้อยละ 62.5 - 69.1 และ ผู้รับบริการมีอาชีพ ข้าราชการครูมากที่สุด ร้อยละ 62.5 - 73.8 รองลงมาเป็นข้าราชการตำรวจ ร้อยละ 19.8 - 33.5 และเพศชายมีสถานการณืการเกิดไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 63.7 และไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 53.1 ผู้รับบริการกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปไม่มีสถานการณืไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 65.7 และกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปไม่มีสถานการณืไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 45.3 ส่วนข้าราชการตำรวจมีสถานการณืไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 64.9 และมีสถานการณืไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 54 ปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในปี 2554 โดยพบว่าจะพบภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในเพศชายมากเป็น 1.17 เท่าของเพศหญิง ผู้ที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์ต่อระดับไขมันในเลือดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.27 เท่าเมื่อเทียบกับอายุกลุ่มอื่น ๆ ในอาชีพข้าราชการตำรวจมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเป็น 1.14 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ พบว่าจะพบภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในเพศชายมากเป็น 1.68 เท่าของเพศหญิง ส่วนอายุมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยป้องกันการเกิดไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์ที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คืออายุที่เพิ่มขึ้นไม่ทำให้ภาวะไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และอาชีพข้าราชการตำรวจมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเป็น 1.53 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ควรมีการส่งเสริมสุขภาพ แบ่งตามกลุ่มอาชีพ โดยนำกลุ่มเสี่ยงมาให้ความรู้ รับรู้สถานการณ์ไขมันในเลือด และจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพด้านการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูงซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาโรคหัวใจและหลอดเลือด

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เจริญมากขึ้น มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต ทำให้แบบแผนการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงจากเดิม รวมถึงพฤติกรรมทางด้านสุขภาพก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น การใช้แรงงานในกิจวัตรประจำวันน้อยลง การไม่ออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ เช่น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ได้แก่ ขนมอาหารจานด่วน เป็นต้น พฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ ล้วนส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพตามมามากมาย โดยเฉพาะกลุ่มอาการเมตาบอลิก ซินโดรม (metabolic syndrome) ซึ่งเป็นความผิดปกติด้าน metabolism ที่มีผลจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดกลุ่มของปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ ไขมันในเลือดสูง, ความดันโลหิตสูง, น้ำตาลในเลือดสูง และภาวะอ้วน ล้วนเป็นความผิดปกติที่สำคัญที่มีแนวโน้มที่สูงขึ้น และสามารถเกิดได้ในทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับอาชีพ (อรรธรณ วรวงศ์ ประภา , 2006) อีกทั้งยังเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของประเทศไทย ทั้งที่โรคหัวใจและหลอดเลือดสามารถป้องกันได้ แต่ผู้คนส่วนใหญ่มักไม่ให้ความสนใจ เนื่องจากไม่แสดงอาการและการเจ็บป่วยอย่างชัดเจน ( สรจักร ศิริบริรักษ์, 2547 )

โรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มอาการเมตาบอลิก ซินโดรม (metabolic syndrome) เป็นโรคที่นำไปสู่ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่นๆ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด โรคอัมพฤกษ์อัมพาต โรคไตวาย และโรคมะเร็งต่างๆ ล้วนเป็นโรคที่มีสาเหตุการตายอยู่ในลำดับต้นๆ ของประเทศ แม้มีการพยายามป้องกันและรักษาโรคในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แต่แนวโน้มโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ( บรรหาร กอนันตกุล. 2547) จะเห็นจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1 จนถึง ครั้งที่ 4 พบว่า การสำรวจสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534 – 2535 และครั้งที่ 2 ในปีพ.ศ. 2539 – 2540 ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2547 ใช้เกณฑ์มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในประชาชน อายุ 15 ปี ขึ้นไป มีระดับโคเลสเตอรอลรวมสูงถึงร้อยละ 11.3 35.5 และ 33 ตามลำดับ ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2552 ได้เปลี่ยนเป็นใช้เกณฑ์มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มาเป็นเกณฑ์มากกว่า 240 มก/ดล ในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีความชุกของภาวะไขมันโคเลสเตอรอล ในผู้หญิงร้อยละ 17.1 และ 21.4 ในผู้ชายร้อยละ 13.7 และ 16.7 ตามลำดับ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ไทย, 2547 และ 2552) และจากการศึกษาของ จุฬารัตน์ ติวัฒนานนท์ พบว่า ที่ผ่านมามาประเทศไทย มีการสังยาลดไขมันในเลือดและยารักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือดมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากปัญหาและสถานการณ์ดังกล่าว การคัดกรองโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ เพื่อให้ประชาชนได้ทราบถึงปัญหาสุขภาพของตนเอง จะทำให้กลุ่มเสี่ยงและกลุ่มที่เป็นโรคเกิดความตระหนักในการป้องกันและรักษาโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี เห็นความสำคัญดังกล่าว จึงได้จัดให้ดำเนินโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก จากการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อคัดกรองโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติซึ่งเป็นรายการหนึ่งของรายการตรวจคัดกรองที่ตรวจให้กับกลุ่มข้าราชการ และลูกจ้างประจำ เป็นข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจ และข้าราชการส่วนท้องถิ่น ใน จังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม ในเขตรับผิดชอบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสถานการณ์โรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ เพื่อให้เห็นขนาดปัญหาและศึกษาอัตราเสี่ยงของโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ ในกลุ่มเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนและหาแนวทางป้องกันแก้ปัญหาให้ชัดเจนและตรงเป้าหมาย ตามขนาดความรุนแรง และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติของผู้รับบริการ

### คำถาม

1. สถานการณ์ภาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปี 2551 – 2554 เป็นอย่างไร
2. ความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัย เพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพต่อโรคไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างไร

### 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ของภาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ระหว่างปีงบประมาณ 2551-2554
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัยเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพต่อภาวะไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในผู้รับบริการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2554

#### 4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะไขมันในเลือดในผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2551 – 2554 และความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัยเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพต่อโรคไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2554

#### 5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1. **ภาวะไขมันในเลือด** หมายถึง ปริมาณไขมันชนิดโคเลสเตอรอลในเลือด วัดได้โดยการเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ ระดับไขมันในเลือด สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

โคเลสเตอรอล (Cholesterol: TC) เป็นไขมันที่จำเป็นชนิดหนึ่ง ที่มาจากสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์เท่านั้นร่างกายได้รับโคเลสเตอรอล 2 ทาง คือจากอาหารและการสังเคราะห์ในร่างกาย ที่ตับและลำไส้ ในแต่ละวันควรได้รับโคเลสเตอรอลไม่เกิน 300 มิลลิกรัม

ไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides :TG) เป็นไขมันซึ่งร่างกายได้มาจากสองทางคือ จากอาหารไขมันจากสัตว์เช่น เนื้อ หมู ไก่ และตับสังเคราะห์ขึ้นใช้เองในร่างกายจากวัตถุดิบได้แก่ น้ำตาล แป้ง แอลกอฮอล์ กินอาหารหวาน ขนมหวานหรือการดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ

5.2. **ภาวะไขมันในเลือดสูง** หมายถึง สภาพความผิดปกติของระดับไขมันในเลือดที่มีสูงกว่าระดับปกติตามมาตรฐานจนเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ ดังนี้

ระดับไขมันโคเลสเตอรอล มากกว่าหรือเท่ากับ 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

5.3 **ผู้รับบริการ** หมายถึง ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจและข้าราชการส่วนท้องถิ่นในจังหวัดอุบลราชธานี ยโสธร ศรีสะเกษ อำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม ที่ตรวจสุขภาพประจำปี กับหน่วยบริการตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ ของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานีปีงบประมาณ 2551 – 2554

5.4 **การแบ่งกลุ่มเพศ** แยกเป็น ชาย และหญิง

5.5 **การแบ่งกลุ่มอายุ** เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

5.5.1 35-44 ปี

5.5.2 45-54 ปี

5.5.3 55 ปี ขึ้นไป

5.6 การแบ่งกลุ่มอาชีพ เป็น 3 กลุ่ม ซึ่งได้จากข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีปีงบประมาณ 2551 – 2554 ดังนี้ คือ

5.4.1 ข้าราชการครูหรือบุคลากรทางการศึกษา หมายถึง ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร มุกดาหาร อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด และนครพนม ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานีปีงบประมาณ 2551 – 2554

5.4.2 ข้าราชการตำรวจ หมายถึง ข้าราชการซึ่งรับราชการในสังกัดกรมตำรวจ ประกอบด้วย ข้าราชการตำรวจชั้นประทวน ได้แก่ ผู้มียศสิบตำรวจตรี สิบตำรวจโท สิบตำรวจเอก จ่าสิบตำรวจ และนายดาบตำรวจ และ ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ได้แก่ ผู้มียศตั้งแต่ร้อยตำรวจตรีขึ้นไป ว่าที่ยศใดให้ถือเสมือนยศนั้น ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานีปีงบประมาณ 2551 – 2554

5.4.3 ข้าราชการส่วนท้องถิ่น หมายถึง ข้าราชการ ลูกจ้างประจำในสำนักงานเทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล พนักงานผู้ปฏิบัติงาน ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร มุกดาหาร อำนาจเจริญ ร้อยเอ็ด และนครพนม ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานีปีงบประมาณ 2551 – 2554

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบแนวโน้มสถานการณ์ของไขมันในเลือดในกลุ่มผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก
2. นำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมป้องกันโรคไขมันในเลือดสูงได้อย่างเหมาะสม
3. นำข้อมูลสถานการณ์ ความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัย เพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพต่อโรคไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในผู้รับบริการไปวางแผนแก้ปัญหา และส่งเสริมป้องกันโรคให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย

## บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษากาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่รับการตรวจสุขภาพประจำปีตั้งแต่ปี 2551-2554 ในครั้งนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและข้อมูลรายละเอียดงานส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การตรวจคัดกรองเพื่อหาภาวะไขมันในเลือด
  - 1.1 การคัดกรองไขมันในเลือด
  - 1.2 การวินิจฉัยและเกณฑ์ของภาวะไขมันในเลือด
2. ภาวะไขมันในเลือด
  - 2.1 ชนิดของภาวะไขมันในเลือด
  - 2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะไขมันในเลือดสูง
  - 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับไขมันในเลือด
3. สถานการณ์โรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติในประเทศไทย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. การตรวจคัดกรองเพื่อหาภาวะไขมันในเลือด

#### การคัดกรองไขมันในเลือด

แนวทางการตรวจคัดกรองในประชาชนทั่วไป คือ ประชาชนกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงที่ระบุข้างต้นในประเทศอเมริกา The National Cholesterol Education Program ( NCEP ) แนะนำให้ตรวจในผู้ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป แต่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย แนะนำให้ตรวจในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป (ธานินทร์ อินทรกำธรชัย และชัชฌา สนวนกระต่าย, 2549)

#### แนวทางสำหรับประชาชนทั่วไป

##### ผู้ที่ไม่มีความเสี่ยง

1.อายุมากกว่า 35 ปีและไม่มีปัจจัยเสี่ยงให้ตรวจระดับ cholesterol อย่างเดียว หากระดับ cholesterol มากกว่า 240 มก.%จึงตรวจหา triglyceride , HDL เนื่องจากเกณฑ์



2. อายุมากกว่า 45 ปีสำหรับผู้ชาย 55 ปีสำหรับผู้หญิงให้ตรวจหา cholest-  
terol, triglyceride, HDL, LDL

สำหรับผู้ที่มีย้ำยเสี่ยง

1. ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดแดงแข็งได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ประวัติสูบบุหรี่ ประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือด อัมพาต อัมพฤกษ์ หรือไขมันสูง
  2. ผู้ที่มีโรคหลอดเลือดแดงแข็ง เช่น โรคหัวใจขาดเลือด อัมพาต อัมพฤกษ์
- ( ปันดดา มุสิกวัฒน์ , 2548 )

สรุป แนวทางการตรวจคัดกรองภาวะไขมันในเลือดในการศึกษานี้ ใช้แนวทางการศึกษาในกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป โดยตามกำหนดของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และระเบียบกระทรวงการคลังได้กำหนดหลักเกณฑ์ การเบิกจ่ายรายการค่าตรวจสุขภาพประจำปีเฉพาะในกลุ่มอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปจึงจะสามารถเบิกจ่ายรายการตรวจไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์จากการตรวจสุขภาพประจำปีได้

#### **แนวทางการตรวจคัดกรองไขมันในเส้นเลือด**

ในการตรวจสุขภาพประจำปี เบิกจ่ายตามระเบียบกระทรวงการคลังได้กำหนดหลักเกณฑ์ การเบิกจ่ายรายการค่าตรวจสุขภาพประจำปี แบ่งตามกลุ่มอายุ น้อยกว่า 35 ปี และมากกว่า 35 ปี ดังนี้

ข้าราชการและลูกจ้างประจำ อายุ < 35 ปี ได้รับการตรวจได้แก่

1. เอกซเรย์ทรวงอก รหัส 41001
2. ตรวจปัสสาวะ รหัส 31001
3. ตรวจอุจจาระ รหัส 31201
4. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดง รหัส 30101
5. ตรวจมะเร็งปากมดลูก (สำหรับผู้หญิง) ตรวจภายใน รหัส 55620 ,  
PAP Smear รหัส 38302

ข้าราชการและลูกจ้างประจำ อายุ ≥ 35 ปี ได้รับการตรวจได้แก่

1. เอกซเรย์ทรวงอก รหัส 41001
2. ตรวจปัสสาวะ รหัส 31001
3. ตรวจอุจจาระ รหัส 31201
4. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดแดง รหัส 30101

9. ตรวจการทำงานของตับ SGOT รหัส 32310 ,SGPT รหัส 32311,ALK รหัส 32309

10. ตรวจภาวะเสี่ยงต่อโรคเก๊าท์ รหัส 32205

11. ตรวจมะเร็งปากมดลูก (สำหรับผู้หญิง)

### วิธีการค้นหาสาเหตุของภาวะระดับไขมันในเลือดผิดปกติ

1. การซักประวัติ ควรถามประวัติครอบครัวเกี่ยวกับภาวะไขมันผิดปกติในเลือดประวัติครอบครัวเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดแดงแข็งก่อนวัยอันควร ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายอุดตัน ประวัติโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคตับ โรคต่อมไทรอยด์ ชนิดและปริมาณของอาหารที่รับประทาน การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การออกกำลังกายและการใช้ยาต่างๆ

2. การตรวจร่างกาย บันทึกน้ำหนักตัว และความสูง เพื่อคำนวณหาดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) โดยใช้น้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยกำลังสองของส่วนสูงเป็นเมตรตรวจหา xanthelasma, corneal arcus, tendon xanthoma, palmar xanthoma, eruptive xanthoma และอาการแสดงของโรคอื่น ๆ ที่ทำให้ระดับไขมันในเลือดผิดปกติได้

3. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิธีการ ตรวจหาปริมาณ cholesterol triglycerine ในซีรัมของกลุ่มที่ต้องการศึกษา โดยกลุ่มที่ศึกษาต้องผ่านการงดน้ำ งดอาหาร อย่างน้อย 12 ชั่วโมง นำมาตรวจหาโดยใช้หลักการ Enzymatic colorimetric method ( เพ็ญศิริ ชูสงแสง , 2550 )

รายการทดสอบ cholesterol และไตรกลีเซอไรด์ โดยใช้วิธีทดสอบ Enzymatic colorimetric method ( Automate analyzer ) (ห้องปฏิบัติการ กรุงเทพ อาไอเอ แล็บ จำกัด , 2551 และ คลินิก เอ็ม ที แล็บ เชียงใหม่ , 2552 ) ได้รับการรับรองความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข

รายการทดสอบ cholesterol ใช้วิธีทดสอบ cholesterol Oxidase ( Automate analyzer ) และไตรกลีเซอไรด์ โดยใช้วิธีทดสอบ Enzymatic colorimetric method ( Automate analyzer ) (ห้องปฏิบัติการ กรุงเทพ พยาธิ แล็บ จำกัด , 2552 ) ได้รับการรับรองความสามารถในการตรวจวิเคราะห์ด้านชั้นสูตรสาธารณสุข

สรุป ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ข้อมูลในส่วนการซักประวัติและการตรวจร่างกาย มีการสูญหายบางส่วน จึงไม่สามารถนำมาศึกษาได้ ซึ่งข้อมูลที่เก็บรวบรวมและสามารถนำมา

ส่วนการศึกษาครั้งนี้มีวิธีการตรวจ cholesterol ใช้วิธีทดสอบ cholesterol Oxidase ( Automate analyzer ) และไตรกลีเซอไรด์ ใช้วิธีทดสอบ Enzymatic colorimetric method ( Automate analyzer ) ซึ่งการตรวจในวิธีต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับการทำงานของเครื่อง Automate analyzer ที่ทางบริษัทใช้งาน ซึ่งการตรวจทางห้องปฏิบัติการของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ได้จ้างเหมาบริษัท อุบล อาร์ไอ เอ แล็บจำกัด ที่ใช้การทดสอบดังกล่าวข้างต้น

## 1.2 การวินิจฉัยภาวะไขมันในเลือดสูง

การวินิจฉัยภาวะไขมันในเลือด ทำได้โดยการตรวจปริมาณไขมันในเลือดร่วมกับการตรวจร่างกาย เพื่อดูอาการต่างๆที่บ่งชี้ถึงภาวะไขมันในเลือดสูง พร้อมทั้งซักประวัติการรับประทานอาหาร ซึ่งจะใช้เป็นข้อบ่งชี้ว่าคุณคนนั้นได้รับโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์จากอาหารมากน้อยเพียงใด สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงบริเวณนิสัยของคุณคนนั้นด้วย การตรวจวัดระดับไขมันในเลือดต้องมีการเตรียมตัวก่อนการตรวจเลือดเพื่อให้การวัดระดับไขมันได้ผลถูกต้องและวินิจฉัยได้แน่นอน ดังนั้นสิ่งที่แพทย์ควรแนะนำและเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนการเจาะเลือดคือ

1. ให้อุดอาหารเป็นเวลานาน 12 – 14 ชั่วโมงก่อนการเจาะเลือด
2. ควรรับประทานอาหารชนิดที่รับประทานเป็นประจำตามปกติในระยะเวลา 2 สัปดาห์ก่อนการเจาะเลือด
3. ควรมีน้ำหนักตัวคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงมากนักในระยะเวลาที่ทำการตรวจ
4. ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรง ในระยะที่ทำการตรวจเลือด
5. ในผู้ป่วยที่มีอาการกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมาเลี้ยง ( Myocardial infarction ) หรือมีภาวะเครียดทางจิตใจ ควรจะเจาะเลือดภายหลังจากผ่านพ้นอาการรุนแรงของโรคแล้วประมาณ 4 – 8 สัปดาห์
6. หยุดยาที่กินอยู่ทุกชนิดอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (ถ้าไม่มีข้อห้ามในการหยุดยานั้นๆ) โดยเฉพาะยาลดไขมันในเลือดและยาที่มีผลต่อระดับไขมันในเลือดชนิดอื่นๆ รวมทั้งเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด

หลังจากได้ผลของไขมันในเลือดแล้ว ต้องมีการแปลผลค่าที่ได้ว่าผิดปกติหรือไม่ การแปลผลจะทำการเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากคนปกติโดยใช้หลักสถิติมาช่วย ถ้าหากค่าไขมันที่วัดได้อยู่ในช่วง 95 เปอร์เซ็นไทล์ ของค่าปกติขึ้นไป ถือว่ามีภาวะไขมันในเลือดสูงและเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

Hypercholesterolemia จะมีระดับ โคเลสเตอรอล > 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

Hypertriglyceridemia จะมีระดับ ไตรกรีเซอไรด์ > 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

( สมใจ วิชัยดิษฐ , วิชัย ตันพิจิตร และทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต. 2546 )

### เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินภาวะระดับไขมันผิดปกติในเลือด

แสดงถึงเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินภาวะระดับไขมันผิดปกติในเลือด กำหนดโดย NCEP ซึ่งได้จากการศึกษาทางระบาดวิทยาในประชากรในประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับข้อมูลในประเทศไทยยังไม่มีกำหนดที่ชัดเจน

### ตารางที่ 1 เกณฑ์ตัดสินภาวะผิดปกติของระดับไขมันในเลือด

ชนิดไขมัน	ระดับที่ยอมรับ Mg/dl	ระดับกำกวม Mg/dl	ระดับเสียงสูง Mg/dl
Cholesterol	< 200	200-239	>240
LDL-c	<130	130-159	>160
HDL-c	>60	<35	<35
Triglyceride	<150	>6	>200

ที่มา : ธานินทร์ อินทรกำรชัย; และ ชุษณา สอนกระต่าย. (2549)..

หลังจากได้ผลของไขมันในเลือดแล้ว ต้องมีการแปลผลค่าที่ได้ว่าผิดปกติหรือไม่ การแปลผลจะใช้การเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากคนปกติโดยใช้หลักสถิติมาช่วย ถ้าหากค่าไขมันที่วัดได้อยู่ในช่วง 95 เปอร์เซนต์ไทล์ ของค่าปกติขึ้นไป ถือว่ามีภาวะไขมันในเลือดสูงและเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดมากกว่าผู้มีระดับไขมันในเลือดต่ำกว่านี้ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติใช้การตัดสินภาวะไขมันสูงในเลือดดังนี้

Hypercholesterolemia จะมีระดับ โคเลสเตอรอล > 200 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

Hypertriglyceridemia จะมีระดับ ไตรกรีเซอไรด์ > 150 มิลลิกรัม/เดซิลิตร

( สมใจ วิชัยดิษฐ , วิชัย ตันพิจิตร และทรงศักดิ์ ศรีอนุชาต. 2546 )

สรุป จากการศึกษาในครั้งนี้ ใช้เกณฑ์การตัดสินภาวะผิดปกติของไขมันในเลือดโดยแบ่งเกณฑ์เพียง 2 กลุ่ม คือ ปกติ และเกินปกติ ตามข้อมูลทางห้องปฏิบัติการที่ผู้วิจัยรวบรวมศึกษาย้อนหลัง

## 2. ภาวะไขมันในเลือด

ภาวะไขมันในเลือด หมายถึง ปริมาณไขมันในเลือด มี 4 ชนิด วัดได้โดยการเจาะเลือดตรวจทางห้องปฏิบัติการ

### 2.1 ชนิดของไขมันในเลือด

2.1.1. โคเลสเตอรอล (Cholesterol) เป็นไขมันชนิดหนึ่งที่ร่างกายสามารถสังเคราะห์ขึ้นเองได้ และได้รับจากสารอาหารที่รับประทานเข้าไปพบมากในไขมันสัตว์ โคเลสเตอรอลมีความสำคัญต่อร่างกายโดยเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเซลล์ต่างๆ แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะเป็นโทษต่อร่างกายเช่นกัน ซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดหลอดเลือดตีบ ระดับปกติในเลือดไม่ควรเกิน 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

2.1.2 ไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) เป็น ไขมันอีกชนิดหนึ่ง เกิดจากการสร้างขึ้นเองในร่างกาย และจากอาหารที่รับประทานเข้าไปโดยเฉพาะอาหารจำพวกแป้ง (คาร์โบไฮเดรต) หรืออาหารที่หวานจัด มีความสำคัญทางด้านโภชนาการหลายประการนับตั้งแต่ให้พลังงาน ช่วยในการดูดซึมวิตามิน เอ ดี อี และเค ช่วยทำให้รู้สึกอิ่มท้องอยู่นาน

2.1.3 High Density Lipoprotein [HDL] cholesterol เป็นไขมันที่ดี หน้าที่ของไขมันนี้จะนำเอาไขมันที่ไม่ดีออกจากผนังหลอดเลือดและนำไขมันไม่ดีไปสู่ตับ ดังนั้น HDL จึงทำหน้าที่ป้องกันหลอดเลือดแข็ง นอกจากนี้ยังเชื่อว่า HDL ( กาญจนศรี สิงห์ภู , 2549 )

2.1.4. Low Density Lipoprotein[LDL] Cholesterol ในเลือดส่วนใหญ่อยู่ในรูป LDL ซึ่งดป็นไขมันที่ไม่ดี และหากมีมากเกินไปจะเกาะตามผนังหลอดเลือดและทำลายผนังหลอดเลือดดังนั้นหากมีไขมันชนิดนี้สูงจะทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ LDL Lipoproteine จะไปจับกับผนังหลอดเลือดทำให้หลอดเลือดแข็งและตีบ ( กาญจนศรี สิงห์ภู , 2549 )

จากการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาเฉพาะกลุ่มไขมันชนิดโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลจากการตรวจสุขภาพประจำปี ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น เนื่องจากเป็นข้อมูลของการตรวจสุขภาพ

## 2.2 สาเหตุที่ทำให้เกิดไขมันในเลือดสูง

2.2.1. ชนิดปฐมภูมิ (Primary หรือ Familial Hyperlipidemia) สาเหตุการเกิดไม่ทราบชัด แต่เชื่อว่าเกิดจากพันธุกรรมที่มีความผิดปกติของการควบคุมการสังเคราะห์และ การเผาผลาญแอลดีแอล ทำให้มีระดับแอลดีแอลใน เลือดสูงเกิดจากความผิดปกติของยีน ในการควบคุมการสร้างตัวรับแอลดีแอลที่ตับทำให้จำนวนตัวรับแอลดีแอลลดลง ทำให้มีไตรกลีเซอไรด์ และแอลดีแอลสูง

2.2.2. ชนิดทุติยภูมิ (Secondary Hyperlipidemia) สาเหตุ การเกิดที่สำคัญได้แก่ น้ำหนักเพิ่มในวัยผู้ใหญ่ การตั้งครรภ์ การรับประทานอาหาร ที่คาร์โบไฮเดรตสูง หรือได้รับพลังงานสูง หรือรับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง การดื่มแอลกอฮอล์ เบาหวาน ภาวะ ภัย รอยดัยอร์โมนต่ำ ไตวายเรื้อรัง ดีซ่าน โรคตับ และการได้รับยาบางชนิด เช่น สเตียรอยด์ ยาเม็ดคุมกำเนิด เป็นต้น สำหรับสาเหตุของเอชดีแอลในเลือดต่ำ มักพบร่วมกับผู้ที่มีไตรกลีเซอไรด์สูง โรคอ้วน การสูบบุหรี่ และขาดการออกกำลังกาย

## 2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับไขมันในเลือด

2.3.2 ความแตกต่างระหว่างเพศ ความแตกต่างระหว่างเพศ มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่าระดับของโคเลสเตอรอล พบว่า เพศชายมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเพศหญิงทุกวัย โดยเฉพาะในช่วงอายุ 20-39 ปี ระดับไตรกลีเซอไรด์ ในเพศชายจะสูงกว่าเพศหญิงถึงร้อยละ 40 แต่ความแตกต่าง จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น สำหรับระดับของโคเลสเตอรอลพบว่าแตกต่างไม่มาก แต่ระยะหนุ่มสาวค่าของโคเลสเตอรอลในชายจะสูงกว่าหญิง จนเมื่อวัย 40-50 ปี เพศหญิงจะมีระดับโคเลสเตอรอลสูงกว่าเพศชาย ( ญัฐภรณ์ หาดิ, 2554 ) และในเพศชายมีอัตราการผลิตไขมันในเลือดสูงมากกว่าเพศหญิง ( ทิพยมาศ ชินวงศ์ , 2545 ) การศึกษาครั้งนี้ ได้นำข้อมูลเพศมาศึกษาเปรียบเทียบสถานการณ์แนวโน้มโรคแยกเพศ และหาอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคในแต่ละเพศ

2.3 1. อายุ ปริมาณของไขมันในเลือดแปรตามอายุ อายุที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น ( Katzel, & Goldberg, 2006) พบว่าไขมันที่วัดได้จากเลือดสายสะดือของเด็กแรกเกิดต่ำมาก และจะเพิ่มขึ้น เร็วมากในระยะเวลาวัยเด็ก แต่เมื่อเข้าสู่วัยผู้ใหญ่จะ

2.3.3. การบริโภคอาหาร ตามปกติร่างกายจะสามารถสร้างหรือผลิตสารโคเลสเตอรอลขึ้นในร่างกาย จาก Acetyl coal ได้ถึงวันละ 15-20กรัม และสารโคเลสเตอรอลที่มีอยู่ในร่างกายส่วนใหญ่ ก็ได้จากส่วนที่ร่างกายสร้างขึ้นมากกว่าจากอาหารบริโภค การลดหรือจำกัดจำนวนอาหารบริโภคที่มีโคเลสเตอรอลสูงเพียงอย่างเดียวย่อมช่วยได้น้อยจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสารอาหารอื่นที่มีผลทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดเปลี่ยนแปลงได้ สารอาหารเหล่านั้น คือ จำนวนและชนิดของอาหารไขมันที่บริโภค

2.3.4. การออกกำลังกาย จะช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด และเพิ่มเอชดีแอล นอกจากนี้ยังช่วยลดน้ำหนักด้วย

2.3.5. บุหรี่การสูบบุหรี่ทำให้เอชดีแอลลดลงได้มากกว่าร้อยละ 15 และพบว่าการเลิกสูบบุหรี่จะทำให้ระดับไขมันเอชดีแอลกลับสู่ระดับปกติ

2.3.6. กรรมพันธุ์ ภาวะโคเลสเตอรอลในเลือดสูงจากกรรมพันธุ์ เกิดจากมีความผิดปกติทางพันธุกรรมในการสร้างหรือการเผาผลาญแอลดีแอล จึงทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง

2.3.7. แอลกอฮอล์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ในปริมาณเล็กน้อย จะเพิ่มเอชดีแอล

2.3.8. ความอ้วน ผู้ที่อ้วนจะมีระดับแอลดีแอล และไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง

2.3.9. ความเครียด ผู้ที่มีความเครียดจะทำให้ร่างกาย มีการเผาผลาญสูงมากขึ้น แต่ไม่สามารถหมุนแอลดีแอลไปใช้ได้ จึงทำให้ระดับไขมันในเลือดสูงขึ้น

ในการศึกษานี้ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงในการศึกษา

2.3.10. สาเหตุอื่นๆ ห้องปฏิบัติการและวิธีวิเคราะห์ไขมันแตกต่างกัน ทำให้ค่าปกตินั้นขึ้นอยู่กับสองปัจจัยนี้ ควรให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารตามปกติในระยะ 2 - 3 สัปดาห์ก่อนเจาะเลือด เพราะระดับไขมันไวต่อการ จำกัดอาหารที่ให้พลังงานสูง รวมทั้งปริมาณและชนิดของอาหารรับประทาน เช่น พวกคาร์โบไฮเดรต เป็นต้น นอกจากนี้ความเจ็บป่วยก็มีผลทำให้เกิดการรบกวนต่อเม

สรุป ผู้วิจัยสนใจ ที่จะศึกษาความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัย เพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพ ต่อโรคไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2554 เนื่องจาก จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในปี 2551-2554 มีระดับข้อมูลใกล้เคียงกัน ในการศึกษาความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัย เพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพ จึงศึกษาข้อมูลจากปี 2554 ซึ่งเป็นสถานการณ์ล่าสุด ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการศึกษาปัจจัยกลุ่มอาชีพในผู้รับบริการ คือ ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจและพนักงานองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย ซึ่งการศึกษาอาชีพนับเป็นตัวแปรที่สำคัญอันหนึ่งในทางระบาดวิทยา และใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาถึงสภาวะเศรษฐกิจและสังคม สิ่งแวดล้อมในงานอาชีพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ หรือใช้เป็นเกณฑ์สำหรับค้นหาความเสี่ยงจำเพาะ ( Specific risk ) ของการได้รับสิ่งที่ทำให้เกิดโรค ( Agents ) ( ไพบุลย์ โล่สุนทร ,2552 ) จึงได้นำข้อมูลแต่ละกลุ่มอาชีพมาเปรียบเทียบกับสถานการณ์แนวโน้มโรคแยกกลุ่มอาชีพ และเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของปัจจัยเสี่ยง เพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพต่อโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ ในผู้รับบริการ

โดย ปัจจัยด้านอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ กรรมพันธุ์ แอลกอฮอล์ ความอ้วน ความเครียด และสาเหตุอื่น ๆ ไม่สามารถนำมาศึกษาได้เนื่องจากมีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง จากข้อมูลทุติยภูมิที่ไม่มีการบันทึกข้อมูลดังกล่าวไว้ จึงจะได้เสนอแนะในการวางแผนการทำแบบบันทึกการตรวจคัดกรองโรคให้มีข้อมูลที่จำเป็นต่อไป

### 3. สถานการณ์โรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติในประเทศไทย

สำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 1 ( 2534-2535) จากการสำรวจพบว่าผู้มีระดับโคเลสเตอรอลสูงเกิน 200 มก/ดล ร้อยละ 11.3 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุพบว่าความชุกเพิ่มขึ้น เมื่ออายุมากขึ้นเช่นเดียวกัน เมื่อน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ความชุกก็เพิ่มขึ้น พบความชุกในผู้หญิงร้อยละ 13 มากกว่าในผู้ชายร้อยละ 9.1 ภาคกลางและภาคใต้เป็นพื้นที่ที่มีภาวะโคเลสเตอรอลเกินมากที่สุด ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่ำที่สุด

สำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 3 ( 2547)จากการสำรวจพบว่า ภาวะไขมันในเลือดสูงพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายคือร้อยละ 17 และ 14 ตามลำดับ ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยในผู้หญิงพบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 – 69 ปี พบความชุกร้อยละ 33 ในผู้ชาย พบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ



สำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 4 ( 2551-2552) พบว่าความชุกของภาวะไขมันคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol; TC  $\geq$  240 มก/ดล.) ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปมีร้อยละ 19.1 ความชุกในผู้หญิงสูงกว่าในผู้ชาย (ร้อยละ 21.4 และ 16.7 ตามลำดับ) ความชุกเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้นและสูงสุดในกลุ่มอายุ 60-69 ปี (ร้อยละ 27.4)

### 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้านภาวะไขมันในเลือดและงานวิจัยด้านโครงการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อศึกษาเป็นแนวคิดในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยมีรายงานดังนี้

ชนิดา สุขแสง (2546) ได้ศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะไขมันในเลือดสูง ที่มีอายุ 15 ปี ถึง 60 ปี ขึ้นไป ที่มารับการตรวจที่แผนกตรวจสุขภาพ ณ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 113 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง ที่มีเพศต่างกันมีความเชื่อด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของภาวะไขมันในเลือดสูง การรับรู้ประโยชน์และการรู้อุปสรรคของการฝึกปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว จำนวนครั้งที่มาตรวจสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมต่างกัน มีความเชื่อด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรงของภาวะไขมันในเลือดสูง การรับรู้ประโยชน์และการรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ป่วยที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงที่มีเพศต่างกัน มีการดูแลตนเองในการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง ไม่แตกต่างกัน

สมจิตต์ สีตะสิทธิ์ ( 2546 ) การสำรวจสภาวะสุขภาพข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจในจังหวัดนครราชสีมาประจำปี 2546 ผลการศึกษาจากรายงานการตรวจสุขภาพประจำปีของงานตรวจสุขภาพกลุ่มงานผู้ป่วยนอก พบว่า ผลการตรวจสุขภาพพบว่า มีระดับโคเลสเตอรอล สูงกว่าปกติร้อยละ 48.1 ระดับไตรกลีเซอไรด์ สูงกว่าปกติร้อยละ 10.2 กรดยูริกในเลือด มากกว่าปกติร้อยละ 16.5 มีภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 5.5 ตรวจพบพยาธิในอุจจาระร้อยละ 4.5 น้ำตาลในกระแสเลือดมากกว่า 120 mg % ร้อยละ 2.9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพ ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพด้านการรับประทานอาหาร

ธิดารักษ์ ทบชินและคณะ ( 2547 ) การตรวจหาระดับไขมันในเลือดเพื่อประเมินภาวะการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงในกลุ่มประชากรวัยรุ่นถึงวัยสูงอายุ เมื่อทำการตรวจหาระดับของไขมันชนิด cholesterol พบว่ามีภาวะของ hypercholesterolemia คือ มีค่าของ cholesterol มากกว่า 200 มก./ดล. จำนวน 333 ราย (67%) และมีค่าของ cholesterol > 240 มก./ดล. จำนวน 198 ราย (40%) ช่วงอายุที่พบว่ามีค่าของ cholesterol สูงมากที่สุดคือช่วงอายุ 41 – 50 คิดเป็นร้อยละ 74 ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีภาวะ hypercholesterolemia ร้อยละ 77 ในกลุ่มอายุ 21 – 30 และ 41 – 50 ปี ร้อยละ 63 และ 62 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีภาวะของ hypercholesterolemia มากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย โดยในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงพบสูงถึงร้อยละ 77 ส่วนในกลุ่มตัวอย่างเพศชายพบร้อยละ 53 ซึ่งจากการทดลองพบว่าระดับ cholesterol ที่มีค่าอยู่ระดับ >240 มก./ดล. ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 48 ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง และร้อยละ 29 ในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย อาจเป็นผลมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวัยหมดประจำเดือน (menopause) ทำให้มีการขาดฮอร์โมน estrogen ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่มีบทบาทสำคัญในขบวนการ metabolism และการเผาผลาญของไขมันในร่างกาย

ดวงพร พูลสุขสมบัติและคณะ( 2548 ) การสำรวจสุขภาพกำลังพลกองทัพบกในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประจำปี 2548 ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสุขภาพที่ได้มาจากการตรวจสุขภาพประจำปีจากการตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเมื่อจัดลำดับตามสัดส่วนที่มีค่าตรวจไม่อยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละจากมากที่สุด 5 อันดับแรก ดังนี้ 1. ค่าบ่งชี้ภาวะไขมันในเลือดสูง (โคเลสเตอรอลเกินเกณฑ์ร้อยละ 76.6 LDL ร้อยละ 37.0 ) 2. ดัชนีมวลกายเกิน เกณฑ์และอ้วน ร้อยละ 31.6 3. ค่าบ่งชี้โรคเกาต์ ( ปริมาณกรดยูริคในเลือดสูงเกินเกณฑ์ร้อยละ 31.5 ) 4. ค่าบ่งชี้สมรรถภาพตับ ( SGOT เกินเกณฑ์ร้อยละ 22.7 ) และ 5. ความดันโลหิตสูงร้อยละ 13.4

ดาวลอย กลิ่นสีสุข ( 2548 ) สภาวะสุขภาพของบุคลากรภาครัฐที่รับบริการตรวจสุขภาพประจำปี ณ ศูนย์อนามัยที่ 6 ปี 2548 ผลการศึกษาพบว่า ประชากรศึกษาจำนวน 3,086 คน มีอายุระหว่าง 21-59 ปี อายุเฉลี่ย 44.3 ปี ค่า S.D. 8.44 เพศชายร้อยละ 54.2 เพศหญิงร้อยละ 45.8 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 35 ปีร้อยละ 83.5 และมีโรคประจำตัว ร้อยละ 25.7 ผลการตรวจร่างกาย พบว่า ผลการตรวจที่ผิดปกติที่พบมากที่สุดคือเปอร์เซ็นต์ไขมันใต้ผิวหนังเกินร้อยละ 66.8 รองลงมาคืออัตราการเต้นของหัวใจเร็วกว่าปกติ น้ำหนักเกิน ความดันโลหิตสูง สัดส่วนเอวต่อสะโพกและอ้วน พบ ร้อยละ 48.7 29.7 24.1

สุรกีจ นาทีสุวรรณ ( 2549 ) อัตราการควบคุมระดับไขมันในผู้ป่วยไขมันในเลือดผิดปกติโดยเป็นชายจำนวน 77 ราย (ร้อยละ 4.05) และหญิงจำนวน 113 ราย (ร้อยละ 59.5) อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยเท่ากับ 58 + 11 ปี พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.4) มีอายุมากกว่า 55 ปี และเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่มีจำนวน 28 ราย (ร้อยละ 14.7) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและเพศ พบว่าผู้ป่วยเพศชายมีความชุกของปัจจัยเสี่ยงเรื่องอายุ การสูบบุหรี่และการมีระดับ HDL - C ต่ำที่มากกว่าผู้ป่วยเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการเป็นโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยทั้งสองเพศในผู้ป่วยชายพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเป็นผู้ป่วยสูบบุหรี่ ประชากรกลุ่มศึกษาเป็นผู้ป่วยหญิงมากกว่าผู้ป่วยชาย ซึ่งแตกต่างจากข้อมูลทั่วไปที่พบว่า โรคไขมันในเลือดผิดปกติจะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง สาเหตุส่วนหนึ่งอาจมาจากการที่โรงพยาบาลราชวิถีเคยเป็นโรงพยาบาลสำหรับแม่และเด็ก จึงทำให้ผู้มารับบริการเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

ประไพ เถลิงโชค (2549)การศึกษาปัจจัยด้านอาหารที่มีผลต่อภาวะไขมันสูงในเลือดในกลุ่มอาชีพผู้บริหารและผู้ใช้แรงงาน จากการศึกษาพบว่าอัตราความชุกของการเกิดไขมันในเลือดในกลุ่มผู้บริหารและผู้ใช้แรงงาน Total Cholesterol 200 มก./ดล. พบร้อยละ 56.9 และ 49.8 และมีค่าเฉลี่ย 210 มก./ดล. ตามลำดับ Trigly ceride 150 มก./ ดล. ร้อยละ 26.7 และ ร้อยละ 19.3 และมีค่าเฉลี่ย 127 มก./ดล. และ 113 มก./ดล. ตามลำดับ LDL - C 130 มก./ดล. เป็นร้อยละ 19.3 ตามลำดับกลุ่มผู้บริหารจะมีระดับไขมันในเลือดที่ผิดปกติมากกว่าผู้ใช้แรงงาน

ดวงพร พูลสุขสมบัติ และคณะ ( 2550 ) สภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงในข้าราชการทหาร เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประจำปี 2549-2550 พฤติกรรมสุขภาพของกำลังพลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจสุขภาพ พบว่า พฤติกรรมการสูบบุหรี่ในภาพรวม พบความชุกร้อยละ 24 - 27 จำแนกตามชั้นยศจากมากไปน้อยดังนี้ นายทหาร ประทวน ลูกจ้างและนายทหารสัญญาบัตร ร้อยละ 35 - 49 , 18 - 22 และ 17 - 19 ตามลำดับ พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ พบความชุกของการดื่มแบบประจำ (>3 ครั้ง ต่อสัปดาห์) ในกลุ่มนายทหารประทวน ร้อยละ 14 - 20 ในลูกจ้างพบร้อยละ 8 - 11 และในกลุ่มนายทหารสัญญาบัตรพบร้อยละ 7 - 9 เมื่อเปรียบเทียบความชุกของพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ในแต่ละ

วราวัลย์ ธรรมเขตนี (2550) ภาวะสุขภาพอนามัยของข้าราชการตำรวจ สังกัดงานจราจรภูธร จังหวัดเชียงใหม่ ปี 2550 ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2550 ไม่ผ่านเกณฑ์ การตรวจที่กำหนดร้อยละ 79.2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง และตรวจพบ ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 80.6 ซึ่งพบ ในทุกกลุ่มอายุ พบว่าเกิดจากการรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมและขาดการออกกำลังกาย อย่าง สม่าเสมอ และมีการศึกษาหน้าที่ตำรวจในงานจราจรมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ p-value 0.05 อาจเกิดจากความเครียดในการปฏิบัติหน้าที่และพฤติกรรมการดื่ม แอลกอฮอล์ซึ่งพบร้อยละ 23

สุพรรณิ ฉิมมะลี ( 2553 ) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคความดัน โลหิตสูง ส่วนมากเป็นเพศหญิง ประกอบอาชีพเกษตรกรรม อุบัติการณ์เกิดภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 29.2 เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ค่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับไขมันใน เลือดสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดภาวะไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิต ส่วน อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ พันธุกรรม ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิต ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิด ภาวะไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกโรคเรื้อรัง เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิต ของประชาชนไทยและสามารถลดความพิการของร่างกายและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่า มีหลักฐานชัดเจนว่าภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นภาวะที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค มีการศึกษาว่าเกิดจากปัจจัยด้าน เพศ ช่วงอายุ กลุ่มอาชีพ พันธุกรรม รายได้ เขตที่พักอาศัย โรคบางชนิด และปัจจัยทางพฤติกรรมสุขภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาข้อมูลสถานการณ์และเปรียบเทียบ สัดส่วนของภาวะไขมันในเลือดในกลุ่ม เพศ อายุ และกลุ่มอาชีพ ของผู้รับบริการเพื่อให้เห็นแนวโน้ม สถานการณ์และกลุ่มเป้าหมายที่มีการเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของปัจจัยเสี่ยง เพศ กลุ่มอายุ และกลุ่ม อาชีพต่อโรคไขมันในเลือดสูงผิดปกติ ในผู้รับบริการมาเป็นแนวทางในการทำงานให้เกิดความชัดเจน ประกอบกับเหตุผลและข้อจำกัดที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. รูปการแบบวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์ภาวะไข่มันในเลือดของผู้รับบริการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2551-2554

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ศึกษา คือ ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจ และข้าราชการส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม

2. กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือผู้ที่ยินดีเข้ารับบริการที่เป็นข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจและข้าราชการส่วนท้องถิ่นทุกรายที่มีผลการตรวจไข่มันในเลือดในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม ตามโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2551 – 2554 จำนวนทั้งสิ้น 73,196 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2551 – 2554

ปีงบประมาณ	จำนวนผู้รับบริการ ( ราย )
2551	15,766
2552	16,661
2553	20,716
2554	20,053
<b>รวม</b>	<b>73,196</b>

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งจัดทำขึ้นเองโดยผู้วิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ /อายุ /อาชีพ(ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจ ข้าราชการส่วนท้องถิ่น )

ส่วนที่ 2 ข้อมูลสุขภาพ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

#### ตารางที่ 3 การแปลผลการตรวจสุขภาพทางห้องปฏิบัติการ

รายการตรวจ	เกณฑ์ประเมิน		การแปลผล
	ปกติ	ผิดปกติ	
ระดับไขมันในเส้นเลือดโคเลสเตอรอล (Cholesterol)	0-200 mg/dl	มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl	ถ้าสูงจะบ่งบอกถึงภาวะเสี่ยงต่อการเกิดการอุดตันของหลอดเลือดตามที่ต่างๆ เช่นสมอง หัวใจ ไต เป็นต้น
ระดับไขมันในเส้นเลือดไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride )	30-150 mg/dl	มากกว่าหรือเท่ากับ 150 mg/dl	ถ้าสูงมากก็ทำให้เกิดการอุดตันหลอดเลือดในที่ต่าง ๆ เหมือนโคเลสเตอรอลถ้าสูงมากๆ อาจไปสะสมที่ตับเป็นไขมันเกาะตับและเกิดตับแข็งตามมาได้

แหล่งที่มา ( สมใจ วิชัยดิษฐ , วิชัย ตันพิจิตร และทองศักดิ์ ศรีอนุชาต. 2546 )

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจ และข้าราชการส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ ยโสธร อำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม ที่รับการตรวจสุขภาพประจำปีงบประมาณ 2551-2554
2. นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบความถูกต้องจากข้อ 1 ลงบันทึกในแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่จัดทำขึ้น
3. นำไปลงบันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูลแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
2. ตรวจให้บันทึกผลคะแนนเฉลี่ยระดับไขมันในเลือด จากแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติวิเคราะห์ดังนี้

#### ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ข้อมูล	สถิติที่ใช้	การแสดงผลข้อมูล
เพศ ชาย / หญิง	ความถี่ / ร้อยละ/ Odds Ratio	พรรณนา ตารางและกราฟ
อายุ 35-44 ปี 45-54 ปี 55 ปี ขึ้นไป	ความถี่ / ร้อยละ/ Odds Ratio	พรรณนา ตารางและกราฟ
อาชีพ ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจ ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	ความถี่ / ร้อยละ/ Odds Ratio	พรรณนา ตารางและกราฟ

ตัวแปรต้น เพศ /อายุ /อาชีพ(ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจ ข้าราชการส่วนท้องถิ่น )

ตัวแปรตาม คือ ระดับไขมันในเส้นเลือดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์ - น้อยกว่า 200 mg/dl แปลผล ปกติ

- มากกว่าหรือเท่ากับ 200 mg/dl แปลผล สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ระดับไขมันในเส้นเลือดโคเลสเตอรอลสูงสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

เกณฑ์ - น้อยกว่า 150 mg/dl แปลผล ปกติ

- มากกว่าหรือเท่ากับ 150 mg/dl แปลผล สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

บทที่ 4  
ผลการศึกษา





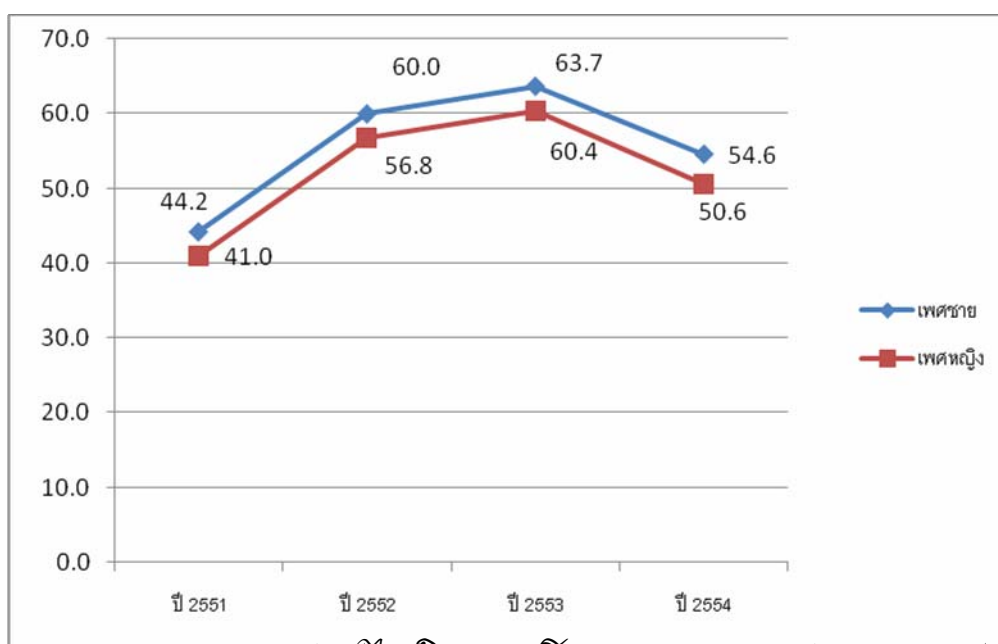
35 - 44 ปี	5,850	37.1	5,651	33.9	6,393	30.9	7,518	37.5
45 - 54 ปี	8,106	51.4	8,630	51.8	10,809	52.2	9,399	46.9
55 ปีขึ้นไป	1,810	11.5	2,380	14.3	3,514	17.0	3,136	15.6

**อาชีพ**

ข้าราชการครู	9,858	62.5	10,468	62.8	15,279	73.8	12,830	64.0
ข้าราชการตำรวจ	3,114	19.8	4,527	27.2	4,766	23.0	6,726	33.5
ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	2,794	17.7	1,666	10.0	671	3.2	497	2.5

จากตารางที่ 5 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 ผู้รับบริการทั้งสิ้น 73,196 ราย พบว่า ปีงบประมาณ 2551 2552 2553 และ 2554 มีผู้รับบริการเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 50.2 - 54.8 ผู้รับบริการมีอายุช่วง 45-54 ปีมากที่สุด ร้อยละ 46.9 - 52.2 และมีอาชีพ ข้าราชการครูมากที่สุด ร้อยละ 62.5 - 73.8

**4.2 ข้อมูลสถานการณ์ไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554**



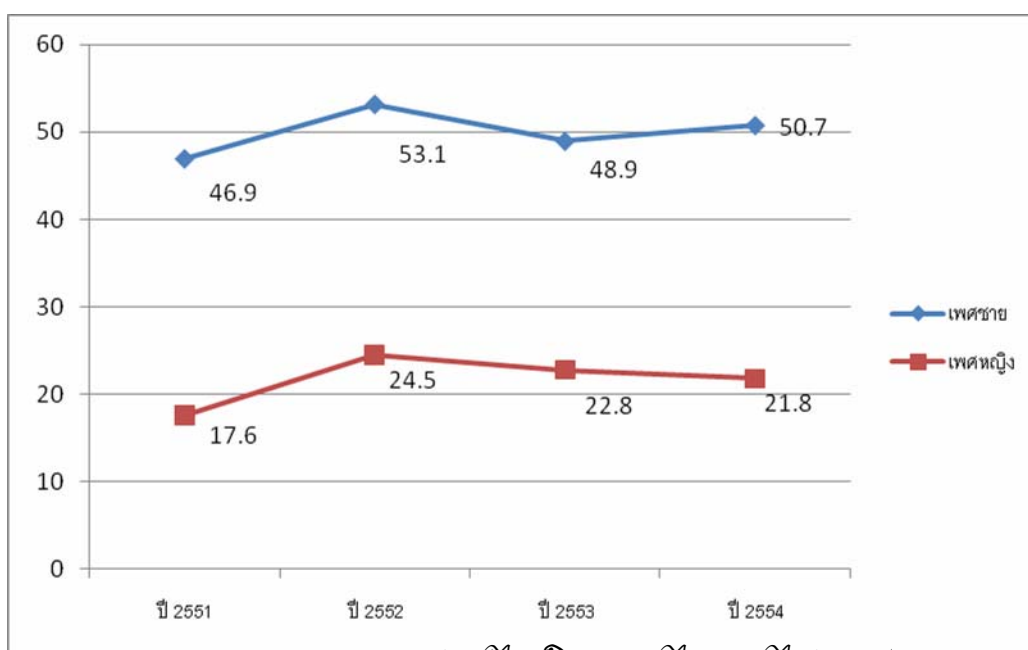
**แผนภูมิที่ 1** แสดงสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม เพศ

**ตารางที่ 6** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม เพศ

ปีงบประมาณ	เพศชาย		เพศหญิง	
ปี 2551	Mean=208.4	S.D=60.5	Mean=204.4	S.D=59.5
ปี 2552	Mean=208.0	S.D=62.5	Mean=206.0	S.D=43.5

ปี 2553	Mean=216.3	S.D=48.3	Mean=211.1	S.D=43.3
ปี 2554	Mean=206.4	S.D=42.7	Mean=202.5	S.D=40.4

จากแผนภูมิที่ 1 สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม เพศ พบว่า เพศชายมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากกว่าเพศหญิง โดยพบว่าในปี 2553 มีระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลเฉลี่ยเท่ากับ 216.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (S.D.=48.3) และเมื่อจัดระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอล พบว่าอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 63.7 สำหรับในเพศหญิงมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 60.4

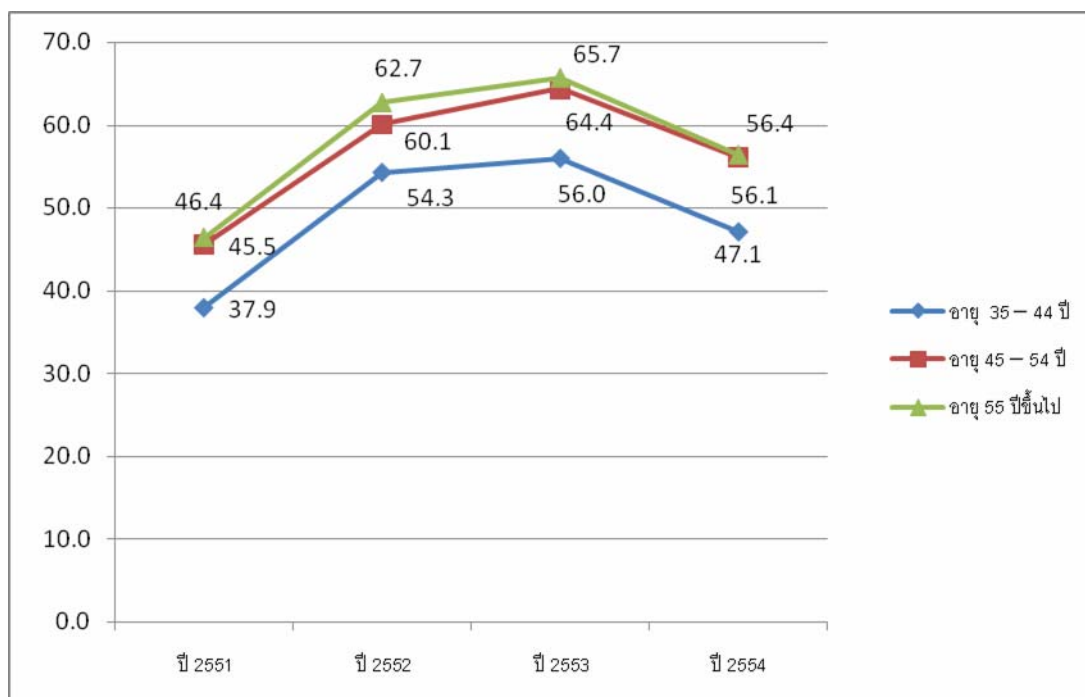


แผนภูมิที่ 2 แสดงสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม เพศ

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม เพศ

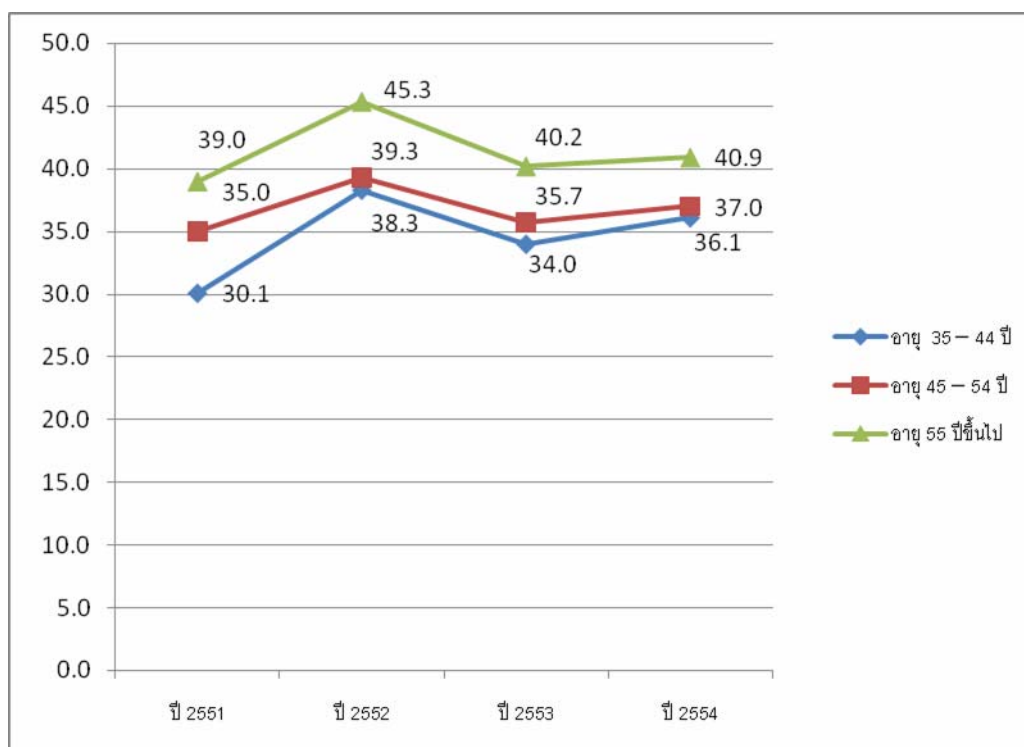
ปีงบประมาณ	เพศชาย		เพศหญิง	
ปี 2551	Mean=142.4	S.D=52.5	Mean=135.4	S.D=49.5
ปี 2552	Mean=155.0	S.D=58.5	Mean=153.0	S.D=48.5
ปี 2553	Mean=148.3	S.D=51.3	Mean=131.1	S.D=33.3
ปี 2554	Mean=148.2	S.D=52.7	Mean=142.5	S.D=40.4

จากแผนภูมิที่ 2 สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม เพศ พบว่า เพศชายมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกว่าเพศหญิง โดยพบว่าในปี 2552 มีระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 53.1 สำหรับในเพศหญิงมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 24.5



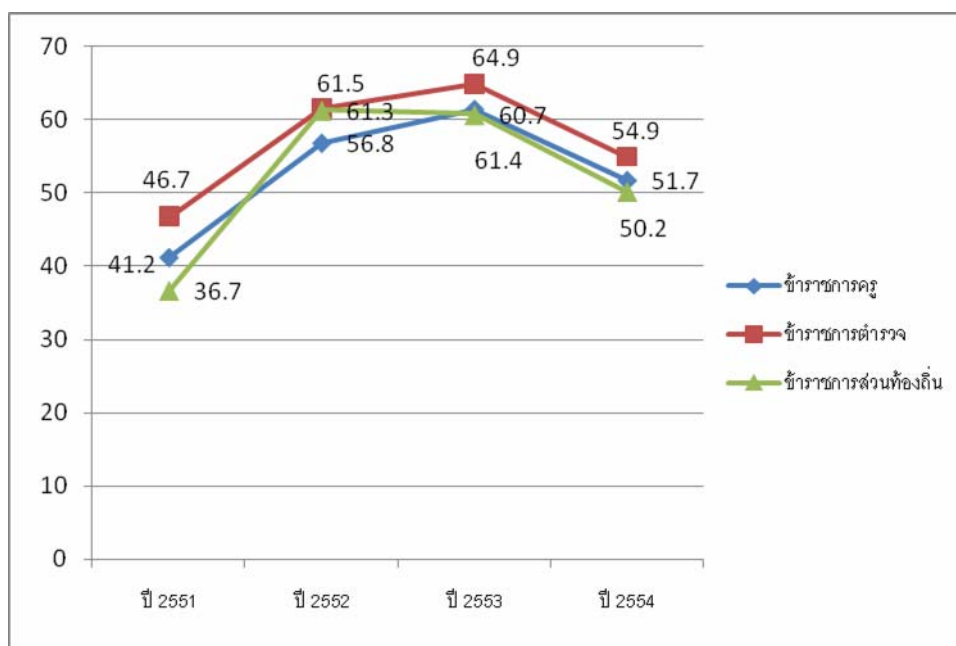
**แผนภูมิที่ 3** แสดงสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม กลุ่มอายุ

จากแผนภูมิที่ 3 สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 65.7 กลุ่มอายุ 45 - 54 ปี มีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 64.4 และกลุ่มอายุ 35 - 44 ปี มีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 56.0



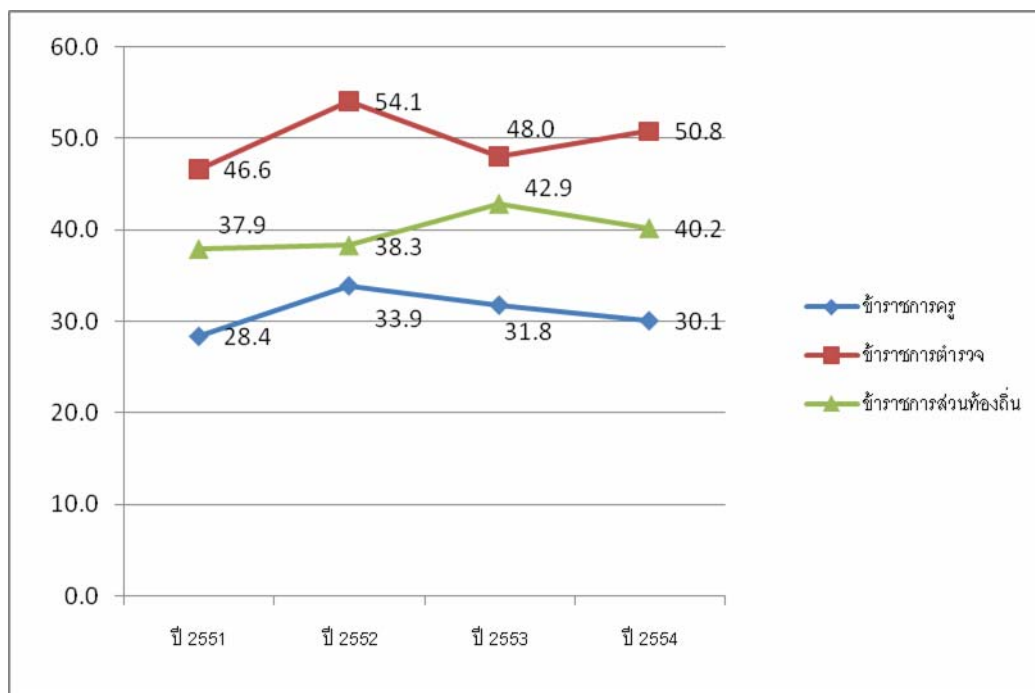
**แผนภูมิที่ 4** แสดงสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตาม กลุ่มอายุ

จากแผนภูมิที่ 4 สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 45.3 กลุ่มอายุ 45 - 54 ปี มีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 39.3 และกลุ่มอายุ 35 - 44 ปี มีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 38.3



**แผนภูมิที่ 5** แสดงสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 – 2554 จำแนกตาม กลุ่มอาชีพ

จากแผนภูมิที่ 5 สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 – 2554 จำแนกตามกลุ่มอาชีพ พบว่า ข้าราชการตำรวจมีสถานการณ์ไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 64.9 ข้าราชการครู มี สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 61.4 และข้าราชการส่วนท้องถิ่น มี สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 61.3



**แผนภูมิที่ 6** แสดงสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 – 2554 จำแนกตาม กลุ่มอาชีพ

จากแผนภูมิที่ 6 สถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 – 2554 จำแนกตามกลุ่มอาชีพ พบว่า ประชากรการตรวจมีสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 54.1 ประชากรการตรวจ มีสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 33.9 และประชากรส่วนท้องถิ่น มีสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 42.9

#### 4.2 ข้อมูลความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพต่อภาวะไขมันในเลือดสูงของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 – 2554

ตารางที่ 8 จำนวน ร้อยละ ค่า Odds Ratio ความสัมพันธ์ของปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในปี 2554

ปัจจัย	ระดับไขมันในเส้นเลือดโคเลสเตอรอล		OR	p-value
	สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (%)	ปกติ (%)		
เพศ				
ชาย	5,854 (53.3)	4,858 (51.3)	1.17	<0.001

หญิง	4,731 (44.7)	4,610 (48.7)	1.00	
<b>อายุ (ปี)</b>				
35 – 44 ปี	3,540 (47.0)	3,978 (52.9)	1.00	< 0.001
45 – 54 ปี	5,275 (56.1)	4,124 (43.2)	1.19	
55 ปีขึ้นไป	1,770 (56.4)	1,366 (43.6)	1.27	
<b>อาชีพ</b>				
1.ข้าราชการครู	6,639 (62.7)	6,191 (65.4)	1.01	< 0.001
2.ข้าราชการตำรวจ	3,690 (34.9)	3,036 (32.1)	1.14	
3.ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	256 (2.4)	245 (2.5)	1.00	

จากตารางที่ 8 ความสัมพันธ์ของปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในปี 2554 ผลการศึกษาพบว่า

เพศมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าผู้ที่มีการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะเป็นเพศชายมากเป็น 1.17 เท่าของเพศหญิง

อายุมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าผู้ที่มีอายุ 55 ปีมีการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเป็น 1.27 เท่าของคนที่มีอายุในกลุ่มอื่นๆ

อาชีพมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าผู้ที่มีการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะมีอาชีพข้าราชการตำรวจมากเป็น 1.14 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่า Odds Ratio ความสัมพันธ์ของปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ในปี 2554

ปัจจัย	ระดับไขมันในเส้นเลือดไตรกลีเซอไรด์		OR	p-value
	สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (%)	ปกติ (%)		
<b>เพศ</b>				
ชาย	5,278 (42.0)	5,434 (72.7)	1.68	< 0.001
หญิง	7,301 (58.0)	2,040 (27.3)	1.00	
<b>อายุ (ปี)</b>				
35 – 44 ปี	2,713(36.1)	4,805 (63.9)	1.00	< 0.001
45 – 54 ปี	3,479(37.0)	5,920(63.0)	0.56	
55 ปีขึ้นไป	1,282(40.9)	1,854(59.1)	0.69	
<b>อาชีพ</b>				
1.ข้าราชการครู	8,973 (71.3)	3,851 (51.6)	0.63	< 0.001
2.ข้าราชการตำรวจ	3,309 (26.3)	3,417 (45.7)	1.53	
3.ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	297 (2.4)	200 (2.7)	1.00	

จากตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ของปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ในปี 2554 ผลการศึกษาพบว่า

เพศมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าผู้ที่มีการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะเป็นเพศชายมากเป็น 1.68 เท่าของเพศหญิง

อายุมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าอายุที่เพิ่มมากขึ้นจะมีปัจจัยป้องกันการเกิดภาวะไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์ที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

อาชีพมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าผู้ที่มีการมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานจะมีอาชีพข้าราชการตำรวจมากเป็น 1.53 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้วิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกกับ ศูนย์อนามัยที่ 7 อุดรธาธานี ปีงบประมาณ 2551- 2554 ประชากรที่ศึกษา คือ ข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจและข้าราชการส่วนท้องถิ่น ในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธาธานี ศรีสะเกษ ยโสธรอำนาจเจริญ มุกดาหาร ร้อยเอ็ด และนครพนม และกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกผู้รับบริการที่เป็นข้าราชการครู ข้าราชการตำรวจและข้าราชการส่วนท้องถิ่น ที่มีผลการตรวจระดับไขมันในเลือด ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก ในปีงบประมาณ 2551 จำนวน 15,766 ราย ปี 2552 จำนวน 16,661 ราย ปี 2553 จำนวน 20,716 ราย และ ปี 2554 จำนวน 20,053 ราย จำนวนทั้งสิ้น 73,196 ราย สถิติที่ใช้ในการศึกษา คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ใช้สถิติ chi-square ทดสอบความสัมพันธ์และวิเคราะห์ขนาดของอัตราเสี่ยงของปัจจัยด้วยค่า Odds Ratio

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

#### 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

##### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

##### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

### 5.1.สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาสถานการณ์ไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 5.1.1.ข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษา พบว่า ปีงบประมาณ 2551 2552 2553 และ 2554 ผู้รับบริการเป็นเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 50.2 - 54.8 ผู้รับบริการมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 45 ปี มากที่สุด ร้อยละ 62.5 - 69.1 และ ผู้รับบริการมีอาชีพข้าราชการครูมากที่สุด ร้อยละ 62.5 - 73.8 รองลงมาเป็นข้าราชการตำรวจ ร้อยละ 19.8 -33.5

5.1.2 สถานการณ์ไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกประจำปีงบประมาณ 2551 - 2554 มีดังนี้

จำนวนผู้รับบริการตาม เพศ พบว่า เพศชายมีสถานการณ์การเกิดไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 63.7 และไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 53.1 และสถานการณ์ระดับไขมันทั้งสองสูงกว่าเกณฑ์มากกว่าเพศหญิง



กลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปมีสถานการณไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 65.7 และผู้รับบริการกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไปมีสถานการณไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 45.3 และข้าราชการตำรวจมีสถานการณไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2553 ร้อยละ 64.9 และข้าราชการตำรวจมีสถานการณไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ในปี 2552 ร้อยละ 54.1

#### 5.4.3 ความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัยเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพ ต่อภาวะไขมันในเลือดสูงในผู้รับบริการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2554

ปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าจะพบภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในเพศชายมากเป็น 1.17 เท่าของเพศหญิง ผู้ที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์ต่อระดับไขมันในเลือดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเป็น 1.29 เท่าเมื่อเทียบกับอายุกลุ่มอื่น ๆ และอาชีพข้าราชการตำรวจมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเป็น 1.14 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ

ปัจจัยเพศ อายุ และกลุ่มอาชีพมีความสัมพันธ์ต่อภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) โดยพบว่าจะพบภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานในเพศชายมากเป็น 1.68 เท่าของเพศหญิง อาชีพข้าราชการตำรวจมีภาวะไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเป็น 1.53 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ สำหรับอายุ พบว่าเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์ที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

## 5.2. อภิปรายผล

### 5.2.1 สถานการณ์ภาวะไขมันในเลือดของผู้รับบริการที่โครงการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกของศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี

ภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน เมื่อจำแนกตามเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพ พบว่า สถานการณ์ภาวะไขมันในเลือดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ถึงแม้ว่าในปี 2554 จะลดลง แต่ยังคงพบผู้ที่มีภาวะไขมันสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากกว่าร้อยละ 50 จากแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาผลสำรวจสุขภาพอนามัยของประชากรไทยด้วยการตรวจร่างกายทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534 - 2535 และการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 2 ในปีพ.ศ. 2539 - 2540 ที่พบว่า ประชากรไทยที่มีระดับโคเลสเตอรอลรวมโดยใช้เกณฑ์มากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร มีระดับโคเลสเตอรอลรวมสูงถึงร้อยละ 11.3 และ 35.5 ตามลำดับ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย, 2535 และ 2541) ส่วนผลการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2547 และผลการสำรวจสุขภาพของประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2552 พบว่า มีความชุกของภาวะไขมันโคเลสเตอรอล ในผู้หญิงร้อยละ 17.1 และ 21.4 ในผู้ชายร้อยละ 13.7 และ 16.7 ตามลำดับ (สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย, 2547 และ 2552) จะเห็นได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบผลสำรวจครั้งที่ 1 จนถึง ครั้งที่ 4 พบว่าประเทศไทยมีแนวโน้มของภาวะไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มอายุที่มีระดับไขมันในเลือดทั้งชนิดโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุดคือ อายุ 55 ปีขึ้นไป ร้อยละ 65.7 เมื่อพิจารณาจากกราฟจะเห็นว่า กลุ่มอายุ 45 - 54 ปี แนวโน้มของภาวะไขมันในเลือดทั้งสองชนิดจะมีแนวโน้มใกล้เคียงกับกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไป โดยพบจำนวนใกล้เคียงกันมากในปี 54 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มอายุ 45 - 54 ปี มีโอกาสจะมีภาวะไขมันในเลือดสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับกลุ่มอายุ 55 ปีได้ ซึ่งสอดคล้องต่อการศึกษาศึกษาของ ธิดารักษ์ พบชิน และคณะ (2547) ที่ศึกษาการตรวจหาระดับไขมันในเลือดเพื่อประเมินภาวะการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงในกลุ่มประชากรวัยรุ่นถึงวัยสูงอายุ จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 333 รายมีภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 67 และช่วงอายุที่พบโคเลสเตอรอลสูงมากที่สุดคือ 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 74 และการศึกษาผลสำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 3 (2547) จากการสำรวจพบว่า ภาวะ

ส่วนประเด็นไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานใน กลุ่มอายุ 35-44 ปี จากการพิจารณารายภาพจะเห็นได้ว่าเริ่มใกล้เคียงกับ กลุ่มอายุ 45 - 54 ปี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ณัฐภรณ์ หาดิ (2554) ศึกษาเรื่อง ความแตกต่างระหว่างเพศมีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่าระดับโคเลสเตอรอล พบว่า เพศชายมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเพศหญิงทุกวัย โดยเฉพาะในช่วงอายุ 20-39 ปี จากการศึกษาจะเห็นว่า ช่วงอายุ 35-44 ปี ที่ศึกษามีความเสี่ยงที่ต้องพึงระวังต่อภาวะไขมันในเลือดเทียบเท่ากับช่วงอายุ 45 - 54 ปี ซึ่งจากวิจัยนี้ สามารถจะนำข้อมูลช่วงอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปตามเกณฑ์ระเบียบกระทรวงการคลังกำหนดให้เป็นช่วงเสี่ยงของการคัดกรองภาวะไขมันในเลือดสูง มาเป็นข้อมูลจัดวางแผนแบ่งกลุ่มเข้าค่ายให้ความรู้ ปรับพฤติกรรมในการป้องกัน โรคไขมันในเลือดสูง

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า เพศชายมีภาวะไขมันในเลือดสูงกว่าเพศหญิง ซึ่งเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นระดับไขมันในเลือดจะเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากฮอร์โมนเพศชายจะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดสูง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อรรถธรณ์ นามวิชาและคณะ (2553) ศึกษาเรื่องกลุ่มอาการเมตามอดิก ซินโดรม พบว่า เพศชายที่มีอายุน้อยมีฮอร์โมนเพศชายเพิ่มสูงขึ้นซึ่งจะช่วยลดระดับไขมันในเลือด ส่งผลให้ลดการเกิดจุดตันของหลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจและลดการเกิดการอุดตันของ หลอดเลือดไปเลี้ยงหัวใจและลดการเกิดโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายได้ ส่วนเพศชายที่สูงอายุอาจจะต้องให้ฮอร์โมนเพศชายเสริมจึงมีความปลอดภัยต่อไขมันในเลือดได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐภรณ์ หาดิ (2554) ในประเด็น เพศชายมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเพศหญิงทุกวัย โดยเฉพาะในช่วงอายุ 20-39 ปี ระดับไตรกลีเซอไรด์ ในเพศชายจะสูงกว่าเพศหญิงถึงร้อยละ 40 แต่ความแตกต่าง จะลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น สำหรับระดับของโคเลสเตอรอลพบว่าแตกต่างไม่มาก แต่ระยะหนุ่มสาวค่าของโคเลสเตอรอลในชายจะสูงกว่าหญิง จนเมื่อวัย 40-50 ปี เพศหญิงจะมีระดับโคเลสเตอรอลสูงกว่าเพศชาย แสดงให้เห็นถึงช่วงอายุและเพศมีผลต่อไขมันในเลือด จากการศึกษาประเด็นดังกล่าวอาจพบว่าเพศชายมีไขมันในเลือดสูงเมื่อมีกลุ่มอายุที่น้อย อาจเนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคในช่วงวัยรุ่นที่รับประทานอาหารจานด่วนจะเป็นอาหารจำพวกแป้ง ไขมัน และน้ำตาลมาก เมื่อรับประทานเข้าไปจะทำให้เกิด ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองตีบ และพบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ ส่วนเพศหญิงที่มีอายุน้อยมีไขมันในเลือดน้อยกว่าเพศชาย จากการศึกษา Worawongprapa. O (2551) พบว่าฮอร์โมนเพศหญิงเร่งการเปลี่ยนอาหารเป็นไขมันได้มากกว่าผู้ชาย และเมื่อเพศหญิงมีอายุ

จากการศึกษาจะพบว่า กลุ่มอายุและเพศมีผลต่อภาวะไขมันในเลือด จึงควรมีการจัดกลุ่มให้การส่งเสริมสุขภาพโดยการป้องกันโรคตั้งแต่อายุที่น้อยในกลุ่มเพศชายโดยเน้นความรู้ด้านพฤติกรรม การรับรู้ ส่วนเพศหญิง ควรจัดกลุ่มปรับพฤติกรรมก่อนเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนโดยให้ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนที่จะมีผลต่อระดับไขมันที่เพิ่มขึ้นและพฤติกรรมกรมบริโภค แต่ทั้งนี้ทุกกลุ่มอายุควรได้ตระหนักในอันตรายของภาวะไขมันในเลือดสูง

อาชีพที่มีภาวะไขมันในเลือดทั้งสองชนิดเกินเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุดคือข้าราชการตำรวจ - สอดคล้องกับการศึกษาของวราวัลย์ ธรรมเขตนัน (2550) ศึกษาเรื่องภาวะสุขภาพอนามัยของข้าราชการตำรวจ สังกัดงานจราจรภูธรจังหวัดเชียงใหม่ ปี 2550 ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้เข้ารับการตรวจสุขภาพประจำปี 2550 ไม่ผ่านเกณฑ์การตรวจที่กำหนดร้อยละ 79.2 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง และตรวจพบ ภาวะไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 80.6 ซึ่งพบในทุกกลุ่มอายุ และพบว่าหน้าที่ตำรวจในงานจราจรมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value 0.05 อาจเกิดจากความเครียดในการปฏิบัติหน้าที่และพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งพบร้อยละ 23 ซึ่งจากการศึกษาของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน ทินครชานฟรานซิสโก (2552) พบว่าความสามารถในการควบคุมตัวเอง ในสถานการณ์ตึงเครียด มีความเกี่ยวเนื่องกับการที่เพิ่มระดับคอเรสเตอรอล จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่น ๆ ข้าราชการตำรวจ จะเป็นอาชีพที่มีความเครียดมากกว่าอาชีพอื่นๆ จึงควรหาแนวทางในการป้องกันหรือปรับลดความตึงเครียดในการปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการตำรวจต่อไป สอดคล้องกับการศึกษาของ ปันตดา เหมือนมาตย์และคณะ (2552) ผลการศึกษาภาวะสุขภาพของบุคลากรทางการศึกษา พบว่าบุคลากรทางการศึกษามีปัญหาสุขภาพไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูง ร้อยละ 31.85 ไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์สูงร้อยละ 20.16 เมื่อศึกษาด้านพฤติกรรมพบว่าส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารมัน ๆ และมีการออกกำลังกายไม่เหมาะสม แต่มีระดับความเครียดที่เหมาะสม ซึ่งผลจากไขมันในเลือดที่แตกต่างระหว่างข้าราชการตำรวจและข้าราชการครูอาจมาจากการจัดการความเครียดได้ดีกว่าข้าราชการตำรวจ ส่วนข้าราชการส่วนท้องถิ่นยังไม่มีข้อมูลการศึกษาภาวะไขมันในเลือด จึงไม่สามารถนำมาอภิปรายผลรวมได้

จากการศึกษาสถานการณ์ระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ มีปัจจัยด้านเพศและอายุมีแนวโน้มไม่แตกต่างกันมากแต่ด้านอาชีพที่มีแนวโน้มไขมันในเลือดแตกต่างระหว่างอาชีพสูง โดยเฉพาะข้าราชการตำรวจ จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ควรมีการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน รักษาและฟื้นฟู แบ่งตามกลุ่มอาชีพ โดยมีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านการปฏิบัติตัว และลดพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการเกิดไขมันในเลือดสูง โดยเพิ่มการให้ความรู้เรื่องการจัดการกับความเครียด ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ข้าราชการตำรวจเกิดภาวะไขมันในเลือดสูง และจัดกิจกรรมเพิ่มการตระหนักรู้ด้านโปรส่งเสริม ป้องกันโรค ของผู้รับบริการเองถึงอันตรายต่อภาวะแทรกซ้อน ความรุนแรงของโรคที่อาจนำไปสู่การพิการจากไขมันอุดตันในเส้นเลือดได้ ผู้รับบริการอาจยังไม่ตระหนักในอันตรายดังกล่าวเนื่องจากภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นภาวะที่มีการดำเนินของโรคช้า และแสดงอาการของโรคได้ไม่ชัดเจน ซึ่งการที่ทราบปัจจัยที่แน่ชัดของการเกิดไขมันในเลือดและการแก้ปัญหาที่ชัดเจนขึ้นผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการศึกษาพฤติกรรมและการรับรู้ต่อการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงเพิ่มเติมและมีการจัดกลุ่มเข้าค่ายให้ความรู้ อนุรักษ์ป้องกันโรคไขมันในเลือดสูง ซึ่งจะนำมาสู่ภาวะหัวใจขาดเลือดได้ในที่สุด

## 5.2.2 ความสัมพันธ์และอัตราเสี่ยงของปัจจัยเพศ กลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพ ต่อภาวะไขมันในเลือดสูง

การศึกษาอัตราเสี่ยงปัจจัยด้านเพศกับภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลและชนิดไตรกลีเซอไรด์สูง พบว่า เพศชายมีอัตราเสี่ยงต่อภาวะไขมันในเลือดมากเป็น 1.17 เท่า, และ 1.68 เท่าของเพศหญิง ตามลำดับ ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐภรณ์ หาดิ (2554) ศึกษาความแตกต่างระหว่างเพศ มีผลต่อระดับไตรกลีเซอไรด์มากกว่าระดับของโคเลสเตอรอล พบว่า เพศชายมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูงกว่าเพศหญิงทุกวัย ระดับไตรกลีเซอไรด์ ในเพศชายจะสูงกว่าเพศหญิงถึงร้อยละ 40 และสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพยมาศ ชินวงศ์ (2545) ศึกษาเรื่องสถานการณ์ไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่า ในเพศชายมีอัตราการเกิดไขมันในเลือดสูงมากกว่าเพศหญิง และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุรกิจ นาทีสุวรรณ (2549) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและเพศ พบว่าผู้ป่วยเพศชายมีความชุกของปัจจัยเสี่ยงเรื่องอายุ การสูบบุหรี่และการมีระดับ HDL - C ต่ำที่มากกว่าผู้ป่วยเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาค้นคว้านี้ ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ธิดารักษ์ ทบชินและคณะ (2547) ศึกษาการตรวจหาระดับไขมันในเลือดเพื่อประเมินภาวะการเกิดโรคไขมันในเลือดสูงในกลุ่มประชากรวัยรุ่นถึงวัยสูงอายุ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงมีภาวะของ hypercholesterolemia มากกว่ากลุ่มตัวอย่างเพศชาย โดยในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงพบสูงถึงร้อยละ 77 ส่วนในกลุ่มตัวอย่างเพศชายพบร้อยละ 53 ซึ่งจากการทดลองพบว่าระดับ cholesterol ที่มีค่าอยู่ระดับ >240 มก./ดล. ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 48 ในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง และร้อยละ 29 ในกลุ่มตัวอย่างเพศชาย และการสำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 3 (2547) พบว่า ภาวะไขมันในเลือดสูงพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายคือร้อยละ 17 และ 14 ส่วนการสำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 4 (2551-2552) พบว่าความชุกของภาวะไขมันคอเลสเตอรอลรวม (Total cholesterol; TC  $\geq$  240 มก./ดล.) ความชุกในผู้หญิงสูงกว่าในผู้ชาย (ร้อยละ 21.4 และ 16.7 ตามลำดับ) การที่เพศหญิงมีผลการศึกษาอัตราเสี่ยงมากกว่าผู้ชายในบางงานวิจัยอาจเป็นผลมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ภาวะวัยหมดประจำเดือน (menopause) ทำให้มีการขาดฮอร์โมน estrogen ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่มีบทบาทสำคัญในขบวนการ metabolism และการเผาผลาญของไขมันในร่างกาย แต่จากการศึกษาค้นคว้านี้ พบอัตราเสี่ยงผู้ชายมากกว่าผู้หญิง อาจเนื่องจากเพศชายมีความชุกของปัจจัยเสี่ยงเรื่องอายุ การสูบบุหรี่และการมีระดับ HDL - C ต่ำที่มากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาอัตราเสี่ยงปัจจัยกลุ่มอายุ พบว่า ผู้ที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไปมีอัตราเสี่ยงของระดับไขมันในเลือดโคเลสเตอรอลสูงมากเป็น 1.29 เท่าของกลุ่มอายุอื่นๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (OR = 1.29) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Katzel, & Goldberg (2006) ศึกษาเรื่องการควบคุมภาวะเมตาบอลิซึมในคน พบว่า ปริมาณของไขมันในเลือดแปรตามอายุ อายุที่เพิ่มขึ้น การเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น จากสำรวจสุขภาพคนไทยครั้งที่ 3 (2547) พบว่า ความชุกไขมันในเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยในผู้หญิงพบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 60 - 69 ปี ร้อยละ 33 ในผู้ชายพบความชุกสูงสุดในกลุ่มอายุ 45 - 59 ปี และจากการศึกษาวิจัยของ ธิดารักษ์ ทบชิน และคณะ (2548) พบว่า ช่วงอายุที่พบโคเลสเตอรอลสูงมากที่สุดคือ 41 - 50 ปี และการศึกษาอัตราเสี่ยงของไขมันชนิดไตรกลีเซอไรด์ พบว่ากลุ่มอายุไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราเสี่ยงของระดับไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์ คือทุกกลุ่มอายุมีอัตราความผิดปกติของ

จากการศึกษาอัตราเสี่ยงของปัจจัยกลุ่มอาชีพ ของระดับไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอล พบว่า อาชีพข้าราชการ ตำรวจมีภาวะไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานมากเป็น 1.14 เท่าเมื่อเทียบกับอาชีพอื่นๆ ยังไม่มีผู้วิจัย ท่านใดที่ศึกษาอัตราเสี่ยงไขมันในเลือดชนิดโคเลสเตอรอลของปัจจัยด้านอาชีพ จึงไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบ ผลการวิจัย แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าข้าราชการตำรวจมีอัตราเสี่ยงมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับข้าราชการครูและ ข้าราชการส่วนท้องถิ่นนั้น อาจเนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทไขมันในเลือดโคเลสเตอรอลสูง ซึ่งเป็นกลุ่มอาหาร พวกเนื้อสัตว์ที่ติดมัน อาหารที่ปรุงด้วยน้ำมัน อาหารทอด ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอาหารจานเดียว ที่การทำงานรีบเร่งตามบริบท งานของข้าราชการตำรวจอาจมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารจานด่วน ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ ดวงพร พูลสุข สมบัติ และคณะ ( 2550 ) สภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงในข้าราชการทหารและตำรวจเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประจำปี 2549-2550 มีการบริโภคอาหารประเภทอาหารมันๆ อาหารทอด และอาหารจานด่วนเป็นประจำ

ส่วนการศึกษ้อัตราเสี่ยงของระดับไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ พบว่า ข้าราชการตำรวจมีอัตราเสี่ยงของภาวะ ไขมันในเลือดไตรกลีเซอไรด์ ผิดปกติมากกว่าอาชีพข้าราชการครูและข้าราชการส่วนท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (OR = 1.53 ) ยังไม่มีผู้วิจัยท่านใดที่ศึกษาอัตราเสี่ยงไขมันในเลือดชนิดไตรกลีเซอไรด์ของปัจจัยด้าน อาชีพ จึงไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิจัย แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ข้าราชการตำรวจมีอัตราเสี่ยงมากที่สุดเมื่อ เปรียบเทียบกับข้าราชการครูและข้าราชการส่วนท้องถิ่นนั้น อาจเนื่องจาก ประเภทงานที่แตกต่างกัน ในบริบทการปฏิบัติงานของ ข้าราชการครู อาจมีการเคลื่อนไหว หรือยืนตลอดเวลา ทำให้เกิดการเผาผลาญมากกว่าข้าราชการตำรวจ ทั้งนี้ไม่สามารถ อธิบายได้อย่างชัดเจนเนื่องจากข้าราชการตำรวจแบ่งตามภาระงาน เช่น งานจราจร ซึ่งมีการเคลื่อนไหวร่างกายคล้ายคลึงกับ ข้าราชการครู ส่วนงานธุรการอาจมีบริบทการนั่งโต๊ะทำงานเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดการเผาผลาญน้อยลง ทั้งนี้จะชัดเจนขึ้นเมื่อมี การศึกษาด้านปัจจัยอื่นๆ ประกอบเช่น การดื่มแอลกอฮอล์ พฤติกรรมและการรับรู้ในภาวะไขมันในเลือดสูงต่อไป ซึ่งผู้วิจัยจะ นำไปเป็นข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าเสนอแนะดังนี้

1. ทุกหน่วยงานราชการควรมีการส่งเสริมสุขภาพ โดยการสร้างตระหนักและให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพด้าน การออกกำลังกาย ด้านโภชนาการ และพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆที่เกี่ยวกับภาวะไขมันในเลือดสูงเพื่อป้องกันภัยคุกคามสุขภาพ โดยส่งเสริมให้ดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
2. หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการจัดการดูแลสุขภาพประจำปีให้กับบุคลากรในหน่วยงาน และเพิ่มการเฝ้าระวังสุขภาพ ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้น เช่น กลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป และเจ้าหน้าที่ควรให้คำแนะนำและสร้างความตระหนักถึง การตรวจ รักษา ป้องกันสุขภาพต่อผู้รับบริการหลังทราบผลการตรวจที่ผิดปกติอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันโรคแทรกซ้อนและ คงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดีอย่างยั่งยืน

3. เจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพต้องเปลี่ยนบทบาทจากเดิมที่เป็นผู้สอนฝ่ายเดียวมาเป็นผู้คอยสนับสนุนแทน คือ พยายามให้ผู้ที่มิภาวะไขมันในเลือดสูงร่วมรับผิดชอบสุขภาพของตนเองมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพในระยะยาวต่อไป

4. หน่วยงานควรนำกลุ่มเสี่ยงมาให้ความรู้ รับผิดชอบสถานการณ์ไขมันในเลือด และอาจจัดกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของตนเองในการป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง เพื่อลดความรุนแรงของโรคและการมีความรู้ที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัว

5. ควรมีระบบการรายงานผลการตรวจคัดกรองระดับไขมันในเลือดให้กับหน่วยงานต้นสังกัดของผู้รับบริการทราบ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาความชุกของภาวะไขมันในเลือดของบุคลากรในหน่วยงาน และเสนอแนะวิธีการแก้ไขหรือลดภาวะไขมันในเลือดที่เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้หน่วยงานได้ร่วมกันจัดกิจกรรมลดปัญหาสุขภาพของบุคลากรในหน่วยงาน และลดอุบัติเหตุการเจ็บของโรคในอนาคต

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีศึกษาด้านพฤติกรรม การรับรู้ สุขภาพของข้าราชการ และการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพว่ามีระดับการเปลี่ยนแปลงอย่างไรหลังจากรับการตรวจสุขภาพประจำปี

2. ควรมีการศึกษาลักษณะของกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ โดยทบทวนวิเคราะห์พฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกลุ่มผู้มารับบริการศูนย์อนามัยที่ 7 ออมตราธานี เพื่อจะได้นำผลของการศึกษาไปใช้อย่างกว้างขวาง

3. ควรมีการศึกษากิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเฉพาะด้าน ได้แก่ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพการบริโภคอาหารที่เหมาะสม วิธีการจัดการกับความเครียดเพื่อส่งเสริมให้ผู้ที่ภาวะไขมันในเลือดสูงมีสุขภาพแข็งแรง

4. ควรมีการศึกษาด้านปัจจัยเสี่ยง และพฤติกรรม การรับรู้ต่อภาวะไขมันในเลือดสูง ในกลุ่มข้าราชการตำรวจ โดยเฉพาะ เนื่องจากการศึกษาค้นคว้านี้ ข้าราชการตำรวจมีอัตราเสี่ยงมากที่สุดเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาวางแผนจัดกิจกรรมป้องกัน รักษา ในกลุ่มข้าราชการตำรวจอย่างเร่งด่วน

**บรรณานุกรม**

กาญจนศรี สิ่งหู่. การป้องกันไขมันในเลือดสูง. กรุงเทพฯ : มหานครฟิล์ม, 2549.

คลินิก เอ็ม ที แดမ် เชียงใหม่. วิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ.เชียงใหม่, 2552.

ชนิดา สุขแสง. ความเชื่อด้านสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะไขมันในเลือดสูงที่มารับการตรวจ  
**แผนกตรวจสุขภาพ ณ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์กรุงเทพมหานคร.ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม.(สุขศึกษา)**  
 กรุงเทพฯ: มณฑลพิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.

ณัฐภรณ์ หาดิ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมไขมันในเลือดสูง.กรุงเทพฯมหานคร : โรงพิมพ์สุนทร , 2554.

ดาวลอย กลิ่นสีสุข. สภาวะสุขภาพของบุคลากรภาครัฐที่มารับบริการตรวจสุขภาพประจำปี ณ ศูนย์อนามัยที่ 6 ปี 2548.  
 ขอนแก่น , 2548 .

ดวงพร พูลสุขสมบัติ และคณะ . สภาวะสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยงในข้าราชการทหารในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล  
**ประจำปี 2548.** กรุงเทพฯมหานคร 2548.

ทิพมาศ ชินวงศ์ . สถานการณ์ไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. กรุงเทพฯมหานคร: ไชยากร์พิมพ์.2545.

ธานินทร์ อินทรกำธรชัย และ ชุมนภา ส่วนกระต่าย. เวชศาสตร์ร่วมสมัย 2549. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่ง  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

ธิดารักษ์ ทบชินและคณะ. การตรวจระดับไขมันในเลือดเพื่อประเมินภาวะเกิดโรคในกลุ่มประชากรวัยรุ่น  
**ถึงสูงอายุ.** วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547.

บรรจบ กอนันตกุล . คู่มือสภาวะไขมันในเลือด. กรุงเทพฯ : รวมทรงคุณ, 2547.

ปณิตตา มุสิกวัฒน์ . ปัจจัยการเกิดภาวะไขมันในเลือดผิดปกติของผู้ป่วยในโรงพยาบาล.มหาสารคาม .  
 วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 2548.

เพ็ญศิริ ชูแสง. การตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับพยาบาล.พิมพ์ครั้งที่ 3 .ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทย  
 โรงพยาบาลรามคำแหง มหาวชิยาลัยมหิดล.2550.

ไพมุดย์ ไล่สุนทร. ระบาดวิทยา.ภาควิชาระบาดวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552.

ประไพ เถลิงเชิด .ศึกษาปัจจัยด้านอาหารที่มีผลต่อภาวะไขมันในเลือดสูงในกลุ่มอาชีพผู้บริหารและผู้ใช้แรงงาน.ปริญญาณิพนธ์  
 กศ.ม.(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มณฑลพิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,2549.

วรวิไลย์ ธรรมเชตน์ .ภาวะสุขภาพอนามัยของข้าราชการตำรวจ สังกัดงานจราจรจังหวัดเชียงใหม่.ปริญญาณิพนธ์ กศ.  
 ม.(สุขศึกษา). กรุงเทพฯ: มณฑลพิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.2550.

สมจิตต์ สีตะสิทธิ์. การสำรวจสภาวะสุขภาพข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจในจังหวัด  
**ปทุมธานี.** โรงพิมพ์เทพสุริ, 2646.

สมใจ วิชัยดิษฐ์ และคณะ.การวัดสภาวะไขมันในเลือด.กรุงเทพฯมหานคร : ศุภนิชการพิมพ์ ,2546.

สรจักร ศิริบริรักษ์ . ปัจจัยต่อโรคหัวใจ .กรุงเทพฯมหานคร : โรงพิมพ์รุ่งเรือง,2547.

สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย. การสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 2 พ.ศ.  
 2539-2540. นนทบุรี : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2541.

สุรภิกช นาทิศุวรรณ . อัตราการควบคุมระดับไขมันในผู้ป่วยไขมันในเลือดผิดปกติ. ปริญญาณิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษา).  
 กรุงเทพฯ: มณฑลพิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2549.

สุพรรณิ ฉิมมะสี. ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการมีภาวะไขมันในเลือดสูงในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วท.ม  
 (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2553.

- \_\_\_\_\_ . การสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2535. นนทบุรี : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2535.
- \_\_\_\_\_ . การสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2547. นนทบุรี : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2547.
- \_\_\_\_\_ . การสำรวจภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2552. นนทบุรี : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, 2552.
- ห้องปฏิบัติการ อาร์ ไอ เอ แล็บ จำกัด .วิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ.กรุงเทพมหานคร.2551.
- ห้องปฏิบัติการกรุงเทพ พยาธิ แล็บ จำกัด.วิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ.กรุงเทพมหานคร.2552.
- อรรชรณ วรวงศ์ประภา .กลุ่มอาการเมตาบอลิก ซินโดรม. กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์เมืองทองมหานคร, 2547.
- อรรชรณ นามวิชาและคณะ.คู่มือ "คู่มือสุขภาพ".โรงพยาบาลกรุงเทพ :โรงพิมพ์บางไทร,2553.
- Katzel,& Goldberg . Glycemic control in diabetes with metabolic syndrome in community hospital. J Med Assoc Thai 2006.
- Papalia and Old . Health Promotion in nursing practice upper saddle River , NJ :pearson.2008.
- Worawongprapa O. metabolic syndrome in community hospital. J Med Assoc Thai 2008.

ภาคผนวก





## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล  
วัน เดือน ปี เกิด  
สถานที่เกิด  
ประวัติการศึกษา

นางวรรณภา อินทร์ราช่า  
16 มกราคม 2523  
จังหวัดอุบลราชธานี  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม , พ.ศ.2544  
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม , พ.ศ.2548  
ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต  
ปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
ศูนย์อนามัยที่ 7 อุบลราชธานี  
45 หมู่ 4 ถนนสดถุมารค์ ต.ธาตุ อ.วารินชำราบ  
จังหวัดอุบลราชธานี 34190  
โทร . 045-288586-8  
บ้านเลขที่ 60 ถนนเทศบาล 26 ตำบลวารินชำราบ  
อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี 34190

ตำแหน่ง  
สถานที่ทำงานปัจจุบัน

ที่อยู่