

## บทที่ ๕

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

##### ก. ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของ城乡居民ในกรุงเทพมหานครในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของ城乡居民ในกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของ城乡居民ใน ๔ กองบัญชาการ ได้แก่ กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลนนทบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครราช

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ 城乡居民ในกรุงเทพมหานคร ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น ๓๖๗ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด แบ่งออกเป็น ๓ ตอน คือ ตอนที่ ๑ เป็นสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และแบบปลายเปิด (Open Ended) จำนวน ๑๐ ข้อ ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของ城乡居民 ในกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน ๙๔ ข้อ ตอนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของ城乡居民ในกรุงเทพมหานคร เป็นแบบปลายเปิด ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ๓๗๓ ฉบับ ได้รับคืนจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ ๑๓๔ ฉบับ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ ๘๘ ฉบับ กองบัญชาการตำรวจนครบาลนนทบุรี ๖๕ ฉบับ และจากกองบัญชาการตำรวจนคร ๘๖ ฉบับ รวมทั้งสิ้น ๓๗๓ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๒๕ จากแบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน ๔๐๐ ฉบับ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยความต้องการของ城乡居民ทั้ง ๔ กองบัญชาการ ด้วยวิธีการทดสอบค่าเอฟ และวิเคราะห์ความแปรปรวนของ城乡居民ในกองบัญชาการต่าง ๆ ทั้ง ๔ กองบัญชาการ ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ

ทางเดียว และกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากพบความแตกต่างจะทำการทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเซฟเฟ่ แล้วนำเสนองานวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและ ความเรียง ผลการวิจัยพบว่า

### ผลการวิจัยพบว่า

#### 1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตัวราชจรารในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี กิดเป็นร้อยละ 40.2 และมีสถานภาพการสมรส สมรสแล้ว กิดเป็นร้อยละ 72.1 มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับต่ำกว่าอนุปริญญา กิดเป็นร้อยละ 78.4 ระดับบัตรคำแห่งสูงสุดระดับ พลอาชีวะ กิดเป็นร้อยละ 54.6 มีประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 21 ปีขึ้นไป กิดเป็นร้อยละ 18.5 ราชการส่วนใหญ่มีความต้องการออกกำลังกาย กิดเป็นร้อยละ 99.5 ออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ กิดเป็นร้อยละ 39.5 ออกกำลังกายวันละ 30 นาที กิดเป็นร้อยละ 39.1 สาเหตุที่ตัวราชจรไม่ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาคือ ไม่มีเวลา กิดเป็นร้อยละ 64.3

ตัวราชจรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลเห็นอ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี กิดเป็นร้อยละ 42.5 มีสถานภาพสมรส สมรสแล้ว กิดเป็นร้อยละ 76.9 มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับต่ำกว่าอนุปริญญา กิดเป็นร้อยละ 82.7 มีระดับบัตรคำแห่งสูงสุดระดับ พลอาชีวะ กิดเป็นร้อยละ 52.2 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 1-3 ปี กิดเป็นร้อยละ 17.9 ตัวราชจรส่วนใหญ่มีความต้องการการออกกำลังกาย กิดเป็นร้อยละ 99.2 ออกกำลังกายสูงสุด 1-2 วันต่อสัปดาห์ กิดเป็นร้อยละ 34.4 ออกกำลังกายสูงสุด วันละ 30 นาที กิดเป็นร้อยละ 35.5 และสาเหตุใหญ่ที่ตัวราชจรไม่ได้ออกกำลังกาย คือ ไม่มีเวลา กิดเป็นร้อยละ 70.9

ตัวราชจรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลได้ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี กิดเป็นร้อยละ 47.7 มีสถานภาพสมรส สมรสแล้ว กิดเป็นร้อยละ 71.6 มีวุฒิทางการศึกษาสูงสุดระดับต่ำกว่าอนุปริญญา กิดเป็นร้อยละ 76.7 มีระดับบัตรคำแห่งสูงสุดระดับจ่าสิบ ตำรวจนายคน คิดเป็นร้อยละ 47.1 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป กิดเป็นร้อยละ 21.8 ตัวราชจรส่วนใหญ่มีความต้องการออกกำลังกาย กิดเป็นร้อยละ 100.00 ออกกำลังกายสูงสุด 1-2 วันต่อสัปดาห์ กิดเป็นร้อยละ 40.0 ออกกำลังกายสูงสุดวันละ 30 นาที กิดเป็นร้อยละ 49.3 และสาเหตุใหญ่ที่ตัวราชจรไม่ได้ออกกำลังกาย คือ ไม่มีเวลา กิดเป็นร้อยละ 48.9

ตัวราชจรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลนนทบุรี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี กิดเป็นร้อยละ 47.7 มีสถานภาพสมรส สมรสแล้ว กิดเป็นร้อยละ 73.8 มีวุฒิทางการ

ศึกษาสูงสุดระดับต่ำกว่าอนุปริญญา กิตเป็นร้อยละ 75.4 มีระดับขคต์แห่งสูงสุดระดับ พลฯ สินค้ารวมเอกสาร กิตเป็นร้อยละ 63.1 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ระหว่าง 7-9 ปี กิตเป็นร้อยละ 23.1 ตัวรายงานระบุว่าในญี่ปุ่นมีความต้องการการออกกำลังกายกิตเป็นร้อยละ 100.00 ออกกำลังกายสูงสุด 1-2 วันต่อสัปดาห์ กิตเป็นร้อยละ 56.7 ออกกำลังกายสูงสุด วันละ 30 นาที กิตเป็นร้อยละ 34.0 และสาเหตุใหญ่ที่ตัวรายงานไม่ได้ออกกำลังกาย คือ ไม่มีเวลา กิตเป็นร้อยละ 40.0

ตัวรายงานที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตัวรายงาน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-30 ปี กิตเป็นร้อยละ 50.0 มีสถานภาพสมรส สมรสแล้ว กิตเป็นร้อยละ 64.0 มีภาระทางการศึกษาสูงสุด ระดับต่ำกว่าอนุปริญญา กิตเป็นร้อยละ 76.7 มีระดับขคต์ ต่ำแห่งสูงสุดระดับ พลฯ-สินค้ารวมเอกสาร กิตเป็นร้อยละ 60.5 มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 21 ปีขึ้นไป กิตเป็นร้อยละ 25.6 ตัวรายงานระบุว่าในญี่ปุ่นมีความต้องการการออกกำลังกาย กิตเป็นร้อยละ 98.8 ออกกำลังกายสูงสุด 1-2 วันต่อสัปดาห์ กิตเป็นร้อยละ 34.6 ออกกำลังกายสูงสุดวันละ 30 นาที กิตเป็นร้อยละ 35.4 และสาเหตุใหญ่ที่ตัวรายงานไม่ได้ออกกำลังกาย คือ ไม่มีเวลา กิตเป็นร้อยละ 72.1

## 2. ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตัวรายงานในกรุงเทพมหานคร

2.1 ความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตัวรายงานมีความต้องการในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.14$ ) ได้แก่ ให้มีสถานที่ออกกำลังกายภายในบริเวณสถานีตัวรายงาน ให้มีสถานที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง ให้มีสถานที่ออกกำลังกายในร่ม ให้มีสถานที่ออกกำลังกายที่มีไฟฟ้าสำหรับออกกำลังกายตอนกลางคืน ให้มีสถานที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมประเภทใดประเภทหนึ่งโดยเฉพาะ ให้มีสถานที่ออกกำลังกายที่สามารถประกอบกิจกรรมการออกกำลังกายได้หลายประเภท ให้มีอุปกรณ์กีฬาที่ใช้ในการออกกำลังกายอย่างเพียงพอและได้มาตรฐาน ให้มีอุปกรณ์กีฬาที่สิ้นเปลืองจำนวนน้อยในราคากลูกกว่าห้องคลาส (วัสดุสิ้นเปลือง) ให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยี เช่น วิดีโอ สไลด์ เป็นต้น ใช้ประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย มีห้องปฐมพยาบาลเมื่อเกิดการบาดเจ็บในการออก กำลังกายในบริเวณสถานีตัวรายงานและมีการติดต่อกันโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาเมื่อเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงให้มีห้องน้ำน้ำยาในบริเวณสถานีตัวรายงาน ให้มีห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและทำความสะอาดร่างกายและตู้เก็บของ (locker) สำหรับตัวรายงานที่ออกกำลังกาย ให้มีบริการเครื่องดื่มน้ำคุณภาพดีจำนวนน้อยในช่วงเวลาที่ออกกำลังกาย ให้มีที่นั่งอย่างเพียงพอในบริเวณที่ออกกำลังกาย

2.2 ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ สำรวจรวมมีความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.04$ ) ได้แก่ ให้มีแพทย์ตรวจสุขภาพก่อนการออกกำลังกายเป็นครั้งคราว ให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำช่วงเวลาที่สำรวจรวม ออกกำลังกาย มีแพทย์แนะนำหลักการปฐมนพยาบาลเบื้องต้น มีแพทย์หรือพยาบาลประจำทุกครั้งที่แข่งขันกีฬาเพื่อสุขภาพ ให้มีแผนกอนามัยทำความสะอาดที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยเฉพาะ ให้มีผู้สอนเป็นบุคคลภายนอกที่มีความสามารถให้บริการเป็นครั้งคราวในด้านการออกกำลังกาย ให้มีผู้สอนที่มีความรู้ทางพลศึกษาและกีฬา ให้มีผู้สอนที่สามารถและชำนาญเฉพาะอย่างในกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อ สุขภาพ ให้มีผู้สอนที่สามารถและชำนาญหลากหลายอย่างในกิจกรรม การออกกำลังกายให้มีผู้สอนที่มีบุคลิกภาพดีและมีสุขภาพแข็งแรงเพื่อเป็นแบบอย่าง ให้มีผู้สอนที่สามารถให้คำแนะนำหรือใช้วิธีสอนหรือฝึกหัดที่เข้าใจง่าย ให้มีผู้สอนที่สามารถจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อสุขภาพได้เป็นอย่างดี ให้มีบุคลากรที่สามารถอุดหนุนเวลาให้กับสำรวจรวมในการออกกำลังกาย ให้มีผู้สอนที่มีจิตวิทยาในการสอนบุคคลในวัยต่าง ๆ ให้มีเจ้าหน้าที่บริการการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย ให้คนงานการโรงแรมและรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำ

### 2.3 ความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย

2.3.1 ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย สำรวจรวมมีความต้องการช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 2.56$ ) ได้แก่ ช่วงหลังเวลาทำงาน และช่วงวันหยุด ส่วนช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สำรวจรวมมีความต้องการในระดับน้อย ได้แก่ ช่วงก่อนการทำงาน และช่วงระหว่างการทำงาน

2.3.2 จำนวนวันต่อสัปดาห์ที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย สำรวจรวมมีความต้องการจำนวนวันวันต่อสัปดาห์ที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย ในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 2.62$ ) ได้แก่ ทุก ๆ วัน วันเว้นวัน และสองวันต่อสัปดาห์

2.4 ความต้องการด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย สำรวจรวมมีความต้องการด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.28$ ) ได้แก่ ให้มีการฝึกซ้อมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่สำรวจรวมสนใจเป็นประจำ ให้มีการแข่งขันกีฬาแต่ละประเภทที่สำรวจรวมสนใจระหว่างสำรวจรวมภายในสถานี สำรวจอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้มีการแข่งขันกีฬาสำรวจรวมทุกสถานีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้มีการแข่งขันกีฬาร่วมถึง กิจกรรมกีฬาเพื่อสุขภาพของสำรวจรวมกับหน่วยงานราชการที่

อยู่ไกสีเคียงข้างน้องปีลະ ๑ ครั้ง ให้มีการแข่งขันกีฬาร่วมถึงกิจกรรมกีฬาเพื่อสุขภาพของตำรวจ จราจรกับหน่วยงานอื่นๆที่อยู่ไกสีเคียงข้างน้องปีลະ ๑ ครั้ง กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่มีประโยชน์ทางด้านสุขภาพ กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ตำรวจ จราจรสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ต้องใช้ทักษะมาก มีการจัดหาร่างวัสดุการแข่งขันกีฬา เพื่อสุขภาพ ให้ด้านโอกาส จัดลำดับกิจกรรมต่างๆ ให้เหมาะสมกับสถานที่และฤดูกาล

**2.5 ความต้องการกิจกรรมการออกกำลังกาย ตำรวจมีความต้องการด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 2.46$ ) ได้แก่ วิ่งเพื่อสุขภาพ กาญบริหาร ว่ายน้ำ กระโดดเชือก แบบมินตัน จักรยาน นวยไฟ วอลเลย์บอล นาสเก็ตบอล ฟุตบอล ศิลปะ การปั่องกันด้วย ส่วนข้อที่มีความต้องการในระดับน้อย ได้แก่ เดินเร็วเพื่อสุขภาพ กีฬาพื้นเมืองไทย กิจกรรมเข้าจังหวะประเภทเด่นรำพื้นเมือง กิจกรรมเข้าจังหวะประเภทแอโรบิกด้านซ้าย เท้นนิส แร็กเก็ตบอลหรือ สควอช ยกน้ำหนักเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายในน้ำ (บริหารภายในน้ำ) เทคนิคโถ ยูโคล ภาราเตี้ย ไทรเก็ต หรือ นวยจินอื่นๆ กรรมเรียงเรื่อ ไตรกีฬา (วิ่ง ว่ายน้ำ จักรยาน) ทวิกีฬา (วิ่ง ว่ายน้ำ)**

**2.6 ความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ตำรวจมีความต้องการในกรุงเทพ-มหานครมีความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.24$ ) ได้แก่ วัดเบอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ความอ่อนด้า ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสมดุลย์หรือการทรงตัว การใช้ออกซิเจนสูงสุด กำลังกล้ามเนื้อ ความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ การประสานสัมพันธ์ในการทำงานของอวัยวะ และระบบประสาท**

**2.7 ความต้องการด้านวิชาการ ตำรวจมีความต้องการ ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.12$ ) ได้แก่ การปั่องกันและนำบัดการ นาดเจ็บทางกีฬา จิตวิทยาการกีฬา กีฬาเพื่อสุขภาพ อาหารที่มีประโยชน์และโภยต่อร่างกาย ในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย สรีรวิทยาการออกกำลังกาย กฎและกติกาการกีฬา การปฐมนิเทศฯ การฝึกหัดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายแบบใหม่ การทดสอบสมรรถภาพดูแลง่าย เครื่องมือและอุปกรณ์ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพสมัยใหม่**

2.8 เมื่อพิจารณารวมด้านต่าง ๆ ทุกด้านพบว่า ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจราชรในกรุงเทพมหานคร มีความต้องการในระดับมาก

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะทั่วไปของตำรวจราชรในกรุงเทพมหานครในด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพ ได้แก่ ควรจัดให้มีสถานที่ออกกำลังกายที่เดินทางไปมาสะดวกใกล้กับที่พักอาศัยของตำรวจราชร ในเขตสถานีหรือสถานีใกล้เคียง และมีสถานที่ออกกำลังกาย และมีอุปกรณ์การออกกำลังกายที่ดีมีคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของตำรวจราชร ควรจัดให้มีผู้แนะนำในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพที่มีความสามารถต้องการมีการทดสอบสมรรถภาพทุกปีเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี ต้องการให้ผู้บังคับบัญชา มีความจริงใจต่อสันนิษฐาน การออกกำลังกายและกีฬา และมีการจัดให้อ่าย่างเป็นระบบต้องการให้จัดเวรของราชรให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของบุคลากรและจัดวันหยุดให้กับตำรวจ จำนวนมากกว่านี้ ต้องการให้มีหน่วยที่เกี่ยวข้องกับกีฬาและการออกกำลังกายในสถานีตำรวจนครฯ เพื่อประสานงานกับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ไม่จำเป็นต้องมีสถานที่ออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบมากนัก เพราะตำรวจราชรไม่มีเวลา many ขอเพียงแค่มีสนามกีฬากว้าง ๆ ที่พอดีเล่นกีฬา และออกกำลังกายจ่าย ๆ เช่น ฟุตบอล ตะกร้อ และวิ่งออกกำลังกาย เป็นต้น มีความต้องการให้พำนักศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายในสถานที่หรือศูนย์ออกกำลังกายอื่น ๆ บ้าง เพื่อเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศ หรือไปนักศึกษาอื่นๆ ที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร มีความเห็นควรให้ตำรวจราชรทุกนายมาทดสอบสมรรถภาพ ต้องการให้รัฐบาลส่งเสริมการออกกำลังกายและกีฬาให้เป็นระบบมากกว่านี้ ช่วงเวลาที่ตำรวจราชรเห็นว่าเหมาะสม ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเช่น เช่น เด็กในโรงเรียน หรือเด็กในครอบครัว ต้องการให้มีสุขภาพที่แข็งแรงระบบต่าง ๆ ในร่างกายทำงานเป็นปกติเกิดความกระฉับกระเฉง ความคล่องตัวในการทำงาน ต้องการลดความอ้วน และไขมันในเลือด และเป็นการป้องกันโรคแทรกซ้อน สาเหตุของการไม่ออกกำลังกายของตำรวจ ราชรส่วนใหญ่ คือ ไม่มีเวลาหรือถ้ามีเวลา ก็ต้องการที่จะพักผ่อน

4. ผลการเปรียบเทียบความต้องการการออกกำลังกายของตำรวจราชรในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 กองบัญชาการ ปรากฏว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 1 ด้าน คือ ด้าน ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ได้แก่ ช่วงระหว่างการทำงาน ช่วงก่อนการทำงาน ช่วงหลังการทำงาน และช่วงวันหยุด โดยมีค่าเฉลี่ยรวม = 1.60, 2.11, 3.28, 2.35

5. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร แยกเป็น 4 กองบัญชาการ ได้แก่ กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี กองบัญชาการตำรวจนครบาล พนวจ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อพิจารณาความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร ในแต่ละด้าน ตามกองบัญชาการทั้ง 4 กองบัญชาการดังกล่าว โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ความต้องการการออกกำลังด้านช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายของกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ แตกต่างจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาลจราจร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

## บ. ข้อมูลจากแบบทดสอบสมรรถภาพ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบในด้านสมรรถภาพของตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มาทำการทดสอบสมรรถภาพในรูปของการอาสาสมัครมาร่วมการวิจัย ซึ่งเป็นตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร ซึ่งสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาลจราจร โดยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการทดสอบสมรรถภาพ ณ ห้องทดสอบสมรรถภาพ สนามกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น 219 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับสุขภาพและสมรรถภาพของการกีฬาแห่งประเทศไทย จำนวน 9 รายการ คือ ความสามารถของระบบไหลเวียนและหายใจ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน (แรงบีบมือ) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (แรงเหยียดขา) ความอ่อนตัว เปอร์เซนต์ไขมันในร่างกาย ความอุดปอด

หลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์โดยวิธีทางสถิติ ฯ คือหาค่าเฉลี่ย หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) ด้วยผลการวิเคราะห์พบว่ามีความแตกต่างกัน จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ตามวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe )

## ผลการวิจัยพบว่า

### 1. สถานภาพของผู้ต้องแบนสอนตาม

1. ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของตำรวจราชรในกรุงเทพมหานคร ตำรวจที่เข้ามาร่วมการทดสอบส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี กิตเป็นร้อยละ 43.8 มีน้ำหนัก 70 กก. กิตเป็นร้อยละ 8.7 มีส่วนสูง 168 เซนติเมตร กิตเป็นร้อยละ 12.8 มีความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปอร์อท กิตเป็นร้อยละ 30.6 มีชีพจรปกติ 80 ครั้งต่อนาที กิตเป็นร้อยละ 20.5

ตำรวจราชรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี กิตเป็นร้อยละ 40.0 มีน้ำหนัก 67 กก. กิตเป็นร้อยละ 10.0 มีส่วนสูง 168 เซนติเมตร กิตเป็นร้อยละ 12.0 มีความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปอร์อท กิตเป็นร้อยละ 16.0 มีชีพจรปกติ 80 ครั้งต่อนาที กิตเป็นร้อยละ 26.5

ตำรวจราชรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจกรุงเทพฯ ได้ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี กิตเป็นร้อยละ 50.9 มีน้ำหนัก 70 กก. กิตเป็นร้อยละ 16.7 มีส่วนสูง 170 เซนติเมตร กิตเป็นร้อยละ 11.3 มีความดันโลหิต 110/70 มิลลิเมตรปอร์อท กิตเป็นร้อยละ 22.6 มีชีพจรปกติ 80 ครั้งต่อนาที กิตเป็นร้อยละ 18.9

ตำรวจราชรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจกรุงเทพฯ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี กิตเป็นร้อยละ 50.0 มีน้ำหนัก 70 กก. กิตเป็นร้อยละ 10.0 มีส่วนสูง 165 เซนติเมตร กิตเป็นร้อยละ 14.0 มีความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปอร์อท กิตเป็นร้อยละ 64.0 มีชีพจรปกติ 72 ครั้งต่อนาที กิตเป็นร้อยละ 16.0

ตำรวจราชรที่อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจราชร ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี กิตเป็นร้อยละ 60.6 มีน้ำหนัก 75 กก. กิตเป็นร้อยละ 9.1 มีส่วนสูง 168 เซนติเมตร กิตเป็นร้อยละ 15.2 มีความดันโลหิต 120/80 มิลลิเมตรปอร์อท กิตเป็นร้อยละ 30.3 มีชีพจรปกติ 80 ครั้งต่อนาที กิตเป็นร้อยละ 27.3

### 2. ผลการทดสอบสมรรถภาพ ของตำรวจราชรในกรุงเทพมหานคร โดยไม่คำนึงถึง ความแตกต่างของอายุ น้ำหนัก และส่วนสูง ผลการทดสอบพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของตำรวจราชรในสังกัดกองบัญชาการ ตำรวจกรุงเทพฯ แต่ละรายการเป็นดังนี้คือ สมรรถภาพการใช้อ็อกซิเจนสูงสุด 32.90 ลูกบาศก์ เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที แรงบีบมือ 0.61 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว แรงเหยียดขา 2.33 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ความจุปอด 50.96 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว ความอ่อนตัว 18.04 เซนติเมตร เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายร้อยละ 26.98

2. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของตำรวจจราจรในสังกัดกองบัญชาการ ตำรวจนครบาลได้แต่ละรายการเป็นดังนี้คือ สมรรถภาพการใช้อ็อกซิเจนสูงสุด 29.16 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที แรงบีบมือ 0.61 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว แรงเหยียดขา 2.18 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ความจุปอด 51.06 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว ความอ่อนตัว 21.59 เช่นติเมตร เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายร้อยละ 23.63

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของตำรวจจราจรในสังกัดกองบัญชาการ ตำรวจนครบาลธนบุรีแต่ละรายการเป็นดังนี้คือ สมรรถภาพการใช้อ็อกซิเจนสูงสุด 34.32 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที แรงบีบมือ 0.58 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว แรงเหยียดขา 2.54 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ความจุปอด 56.62 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว ความอ่อนตัว 21.44 เช่นติเมตร เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายร้อยละ 27.14

4. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายของตำรวจจราจรในสังกัดกองบัญชาการ ตำรวจนคราจแต่ละรายการเป็นดังนี้คือ สมรรถภาพการใช้อ็อกซิเจนสูงสุด 39.24 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที แรงบีบมือ 0.64 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว แรงเหยียดขา 2.19 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ความจุปอด 50.67 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว ความอ่อนตัว 18.52 เช่นติเมตร เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายร้อยละ 24.20

5. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถภาพทางกายรวมของตำรวจนคราจในกรุงเทพมหานคร กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลใต้ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนคราจ แต่ละรายการเป็นดังนี้ คือ สมรรถภาพการใช้อ็อกซิเจน สูงสุด 34.23 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที แรงบีบมือ 0.61 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว แรงเหยียดขา 2.30 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ความจุปอด 52.19 ลูกบาศก์ เช่นติเมตร/น้ำหนักตัว ความอ่อนตัว 19.83 เช่นติเมตร เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายร้อยละ 25.25

6. ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของตำรวจนคราจในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 กองบัญชาการ ในแต่ละรายการทดสอบเป็นดังนี้

6.1 ผลการทดสอบ ความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจของ ตำรวจนคราจกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ ได้ ธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนคราจ ปราบภูว่า กองบัญชาการตำรวจนคราจแตกต่างจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือและได้อบ่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือและได้ไม่แตกต่างกัน

6.2 ผลการทดสอบ แรงบีบมือของตำรวจนคราจ กองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ ได้ ธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนคราจ ปราบภูว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาล ธนบุรีแตกต่างจากกองบัญชาการตำรวจนคราจอย่างที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.3 ผลการทดสอบ แรงเหวี่ยงคงของตัวราชรถกองบัญชาการตัวราชรถ กองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อย ได้ ชนบุรี และกองบัญชาการตัวราชรถ ปรากฏว่า กองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อยได้และกองบัญชาการตัวราชรถแตกต่างจากกองบัญชาการตัวราชน้ำหนาชนบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.4 ผลการทดสอบความจุปอดของตัวราชรถกองบัญชาการ ตัวราชรถ กองบัญชาการ ตัวราชน้ำหนาเหลื่อย ได้ ชนบุรี และกองบัญชาการตัวราชรถ ปรากฏว่า "ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.5 ผลการทดสอบความอ่อนตัวของตัวราชรถ กองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อย ได้ ชนบุรี และกองบัญชาการตัวราชรถ ปรากฏว่า "ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.6 ผลการทดสอบ เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของตัวราชรถ กองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อย ได้ ชนบุรี และกองบัญชาการตัวราชรถ ปรากฏว่า กองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อยได้และกองบัญชาการตัวราชรถแตกต่างจากกองบัญชาการตัวราชน้ำหนาชนบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อยได้และกองบัญชาการตัวราชรถไม่แตกต่างกัน

6.7 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายรวมทั้ง 6 รายการ ของตัวราชรถ ปรากฏว่ากองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อย

7. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของตัวราชรถ กองบัญชาการตัวราชน้ำหนาเหลื่อย แบ่งตามความสามารถของสมรรถภาพทางกาย ดังนี้

7.1 ผลการทดสอบความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ  
ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 60.36 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 51.30-60.35 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับดี 42.05-51.20 อยู่ในระดับปานกลาง 23.75-42.04 อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 5.45 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

#### 7.2 ผลการทดสอบแรงบีบมือ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 0.83 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 0.72-0.82 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับดี 0.50-0.71 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับปานกลาง 0.39-0.49 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 0.28 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

### 7.3 รายการทดสอบแรงเหยียดขาด

ผู้เข้ารับการทดสอบได้ 2.23 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 2.78-3.22 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับดี 1.88-2.77 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับปานกลาง 1.43-1.87 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 0.98 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงมาอยู่ในระดับดี

### 7.4 รายการทดสอบความจุปอด

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 71.95 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 61.07-71.94 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับดี 39.31-61.06 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับปานกลาง 28.43-39.30 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 17.55 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว ลงมาอยู่ในระดับดี

### 7.5 รายการทดสอบความอ่อนตัว

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 31.8 เซนติเมตร ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 24.92-31.7 เซนติเมตร อยู่ในระดับดี 11.66-24.91 เซนติเมตร อยู่ในระดับปานกลาง 4.28-11.65 เซนติเมตร อยู่ในระดับค่อนข้างดี 11.52-2.6 เซนติเมตร ลงมาอยู่ในระดับดี

### 7.6 รายการทดสอบเบอร์เจ็นด์ไขมัน

ผู้เข้ารับการทดสอบมีเบอร์เจ็นด์ไขมันในร่างกายร้อยละ 12.23 ลงมา อยู่ในระดับดีเลิศ ร้อยละ 16.98-21.72 อยู่ในระดับดี ร้อยละ 21.73-31.22 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 31.23-35.97 อยู่ในระดับค่อนข้างดี และร้อยละ 35.98 ขึ้นไป อยู่ในระดับดี

## 8. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของตัวตรวจราชการองนัญชาการตรวจนครบาลได้ แบ่งตามรายการสมรรถภาพ ดังนี้

### 8.1 รายการทดสอบ ความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 59.50 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 49.32-59.40 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับดี 39.24-49.31 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับปานกลาง 19.08-39.23 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 9.00 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ลงมา อยู่ในระดับดี

### 8.2 รายการทดสอบแรงบีบมือ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 0.77 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 0.69-0.76 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับดี 0.53 - 0.68 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับ

ปานกลาง 0.43 - 0.52 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับค่อนข้างต่ำ และ 0.37 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

### 8.3 รายการทดสอบแรงเหยียดขา

กองบัญชาการตำรวจนครบาลได้ ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 0.77 กิโลกรัม/น้ำหนักตัวขึ้นไป อุ่นในระดับดีเลิศ 0.69-0.76 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับดี 0.53 - 0.68 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับปานกลาง 0.43 - 0.52 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับค่อนข้างต่ำ และ 0.37 กิโลกรัม/น้ำหนักตัวลงมาอยู่ในระดับต่ำ

### 8.4 รายการทดสอบความจุปอด

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 74.9 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัวขึ้นไป อุ่นในระดับดีเลิศ 62.98-74.8 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับดี 39.14-62.97 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับปานกลาง 27.22-39.13 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับค่อนข้างต่ำ และ 15.3 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

### 8.5 รายการทดสอบความอ่อนตัว

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 38.49 เซนติเมตรขึ้นไป อุ่นในระดับดีเลิศ 30.04-38.48 เซนติเมตรอยู่ในระดับดี 13.14-30.03 เซนติเมตร อุ่นในระดับปานกลาง 4.69-13.13 เซนติเมตร อุ่นในระดับค่อนข้างต่ำ และ -3.76 เซนติเมตรลงมาอยู่ในระดับต่ำ

### 8.6 รายการทดสอบเบอร์เร็นต์ไขมันในร่างกาย

ผู้เข้ารับการทดสอบมีเบอร์เร็นต์ไขมันในร่างกาย ร้อยละ 7.13 ลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 12.63-18.12 อุ่นในระดับค่อนข้างน้อย ร้อยละ 18.13-29.12 อุ่นในระดับปานกลาง ร้อยละ 29.13-34.62 อุ่นในระดับค่อนข้างมาก และร้อยละ 34.63 ขึ้นไป อุ่นในระดับมาก

## 9. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของตำราชจราจร กองบัญชาการตำรวจนครบาลชั้นบุรี

### 9.1 รายการทดสอบความสามารถของระบบไหลเวียนและหายใจ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 73.53 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ขึ้นไป อุ่นในระดับดีเลิศ 53.92-73.52 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อุ่นในระดับดี 44.12-53.91 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อุ่นในระดับปานกลาง 24.52 - 44.11 อุ่นในระดับค่อนข้างต่ำ และ 14.72 ลงมา อุ่นในระดับต่ำ

### 9.2 รายการทดสอบแรงบีบมือ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 0.74 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อุ่นในระดับดีเลิศ 0.66-0.73 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับดี 0.50-0.65 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุ่นในระดับ

ปานกลาง 0.42-0.49 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับค่อนข้างต่ำ และ 0.34 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงไป อุญี่สูในระดับต่ำ

#### 9.3 รายการทดสอบแรงเหยียดขา

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 3.44 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อุญี่สูในระดับดีเลิศ 2.99-3.43 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับดี 2.09-2.98 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับปานกลาง 1.64-2.08 อุญี่สูในระดับค่อนข้างต่ำ และ 1.19 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงไปอุญี่สูในระดับต่ำ

#### 9.4 รายการทดสอบความจุปอด

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 81.84 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว ขึ้นไปอุญี่สูในระดับดีเลิศ 69.23-81.83 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับดี 44.01-69.22 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับปานกลาง 31.4-44.00 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับค่อนข้างต่ำ และ 18.79 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับต่ำ

#### 9.5 รายการทดสอบความอ่อนตัว

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 43.14 เซนติเมตรขึ้นไปอุญี่สูในระดับดีเลิศ 32.29 - 43.13 เซนติเมตร อุญี่สูในระดับดี 10.59-32.28 เซนติเมตร อุญี่สูในระดับปานกลาง 0.26-10.58 เซนติเมตร อุญี่สูในระดับค่อนข้างต่ำและ -11.1 เซนติเมตรลงมาอุญี่สูในระดับต่ำ

#### 9.6 รายการทดสอบเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

ผู้เข้ารับการทดสอบมีเปอร์เซ็นต์ไขมัน ร้อยละ 17.36 ลงมาอุญี่สูในระดับน้อย ร้อยละ 20.62-23.87 อุญี่สูในระดับค่อนข้างน้อย ร้อยละ 23.88-30.30 อุญี่สูในระดับปานกลางร้อยละ 30.40-33.65 อุญี่สูในระดับค่อนข้างมาก ร้อยละ 33.66 ขึ้นอุญี่สูในระดับมาก

### 10. เกณฑ์ปกติสธรรมภาพทางกายของตำรวจราชกองบัญชาการตำรวจนครบาล

#### 10.1 รายการทดสอบความสามารถของระบบไฟลเวียนโลหิตและหายใจ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 82.85 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาทีขึ้นไป อุญี่สูในระดับดีเลิศ 61.04-82.84 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อุญี่สูในระดับดี 50.14-61.03 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อุญี่สูในระดับปานกลาง 28.34-50.13 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อุญี่สูในระดับค่อนข้างต่ำ และ 17.44 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ลงมา อุญี่สูในระดับต่ำ

#### 10.2 รายการทดสอบแรงบีบมือ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 0.86 กิโลกรัม/น้ำหนักตัวอุญี่สูในระดับดีเลิศ 0.75-0.85 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับดี 0.53-0.74 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อุญี่สูในระดับปานกลาง

0.42-0.52 กิโลกรัม/น้ำหนักตัวอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ 0.31 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงมา อยู่ในระดับต่ำ

#### 10.3 รายการทดสอบแรงเหยียดขา

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 3.19 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 2.69-3.18 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับดี 1.69-2.68 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับปานกลาง 1.19-1.68 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ 0.69 ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

#### 10.4 รายการทดสอบความซุปปอด

กองบัญชาการตำรวจนครบาล ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 71.01 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 61.34-72.00 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับดี 40.00-61.33 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับปานกลาง 29.33 - 39.49 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 18.66 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว ลงมาอยู่ในระดับต่ำ

#### 10.5 รายการทดสอบความอ่อนตัว

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 31.82 เช่นดิเมตร ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 25.17-31.81 เช่นดิเมตร อยู่ในระดับดี 11.87-25.16 เช่นดิเมตร อยู่ในระดับปานกลาง 5.22-11.86 เช่นดิเมตร อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ -1.43 เช่นดิเมตรลงมาอยู่ในระดับต่ำ

#### 10.6 รายการทดสอบเบอร์เช็นต์ในร่างกาย

กองบัญชาการตำรวจนครบาล ผู้เข้ารับการทดสอบมีเบอร์เช็นต์ไข้มันร้อยละ 5.75 ลงมาอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 11.9-18.04 อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ร้อยละ 18.05-30.34 อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 30.35-36.40 อยู่ในระดับค่อนข้างมาก และ

### 11. เกณฑ์ปกติสุรรถภาพทางกายรวมของตำรวจนครบาลรวมเฉลี่ยทั้ง

#### 4 กองบัญชาการ

##### 11.1 รายการทดสอบความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 78.08 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ขึ้นไป อยู่ในระดับดีเลิศ 56.15-78.07 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับดี 45.19-56.14 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับปานกลาง 23.27-45.18 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว/นาที อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ และ 12.31 ลูกบาศก์ เช่นดิเมตร/น้ำหนักตัว/นาที ลงมา อยู่ในระดับต่ำ

### 11.2 รายการทดสอบแรงบีบมือ

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 0.81 กิโลกรัม/น้ำหนักตัวขึ้นไป อญี่ปุ่นระดับคีเลิศ 0.71-0.80 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับดี 0.51-0.70 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับปานกลาง 0.41-0.50 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างต่ำและ 0.31 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ลงมาอญี่ปุ่นระดับต่ำ

### 11.3 รายการทดสอบแรงเหยียดขา

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 3.32 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว ขึ้นไป อญี่ปุ่นระดับคีเลิศ 2.81-3.31 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับดี 1.79-2.80 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับปานกลาง 1.28-1.78 กิโลกรัม/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างต่ำ และ 0.77 กิโลกรัม/น้ำหนักตัวลงมาอญี่ปุ่นระดับต่ำ

### 11.4 รายการทดสอบความจุปอด

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 75.51 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับคีเลิศ 63.85-75.50 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับดี 40.53-63.84 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับปานกลาง 28.87-40.52 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างต่ำ และ 17.21 ลูกบาศก์เซนติเมตร/น้ำหนักตัว ลงมาอญี่ปุ่นระดับต่ำ

### 11.5 รายการทดสอบความอ่อนตัว

ผู้เข้ารับการทดสอบทำได้ 36.69 เซนติเมตร ขึ้นไป อญี่ปุ่นระดับคีเลิศ 28.21-36.68 เซนติเมตร อญี่ปุ่นระดับดี 11.25-28.20 เซนติเมตร อญี่ปุ่นระดับปานกลาง 3.07-11.43 เซนติเมตร อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างต่ำ และ -5.31 เซนติเมตร ลงมาอญี่ปุ่นระดับต่ำ

### 11.6 รายการทดสอบเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

ผู้เข้ารับการทดสอบมีเปอร์เซ็นต์ไขมันร้อยละ 9.29 ลงมาอญี่ปุ่นระดับน้อย ร้อยละ 14.61-19.92 อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างน้อย ร้อยละ 19.93-30.56 อญี่ปุ่นระดับปานกลาง ร้อยละ 30.57-35.88 อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างมาก และร้อยละ 35.89 ขึ้นไปอญี่ปุ่นระดับมาก

## 12. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของตรวจน้ำรักษาระบบทามน้ำ

12.1. เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของตรวจน้ำรักษาระบบทามน้ำ

ตรวจน้ำรากเหลือง จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ 164.96 ขึ้นไปอญี่ปุ่นระดับคีเลิศ 148.18-164.95 อญี่ปุ่นระดับดี 114.62-148.17 อญี่ปุ่นระดับปานกลาง 97.84-14.61 อญี่ปุ่นระดับค่อนข้างต่ำ และ 181.74 ลงมาอญี่ปุ่นระดับต่ำ โดยส่วนใหญ่แล้วสมรรถภาพของตรวจน้ำรักษาระบบทามน้ำ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพ ( $X = 131.40$ ) จำนวน 49 คน

12.2 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของตำรวจราชร กองบัญชาการ ตำรวจกรุงบาลได้ จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ 166.04 ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 146.72-166.03 อยู่ในระดับดี 108.08-146.71 อยู่ในระดับปานกลาง 88.76-108.76 อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 69.44 ลงมาอยู่ในระดับดี โดยส่วนใหญ่สมรรถภาพของตำรวจราชรอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพ ( $\bar{X} = 127.85$ ) จำนวน 52 คน

12.3 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของตำรวจราชร กองบัญชาการ ตำรวจกรุงบาลธนบุรี จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ 184.75 ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 163.70-184.74 อยู่ในระดับดี 121.60-163.69 อยู่ในระดับปานกลาง 100.55-121.59 อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 79.5 ลงมาอยู่ในระดับดี โดยส่วนใหญ่สมรรถภาพของตำรวจราชรอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 142.65$ ) จำนวน 50 คน

12.4 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายรวมของตำรวจราชร กองบัญชาการ ตำรวจราชร จะมีคะแนนสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ 172.79 ขึ้นไปอยู่ในระดับดีเลิศ 154.33-172.78 อยู่ในระดับดี 117.41-154.32 อยู่ในระดับปานกลาง 98.95-117.40 อยู่ในระดับค่อนข้างดี และ 80.49 ลงมาอยู่ในระดับดี โดยส่วนใหญ่สมรรถภาพของตำรวจราชรอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีเฉลี่ย ( $\bar{X} = 135.87$ ) จำนวน 64 คน

#### อภิปรายผลการวิจัย

##### ก. ข้อมูลจากแบบสอบถาม

จากผลการวิจัย เรื่อง ความต้องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจ ตำรวจในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยประเด็นที่นำเสนอไว้ดังนี้

จากการศึกษาความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจ ตำรวจในกรุงเทพมหานครนั้น พบว่า

1. ประเด็นที่ตำรวจมีความต้องการเป็นอันดับหนึ่ง "ได้แก่ ความต้องการในด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงความต้องการให้มีอุปกรณ์กีฬาที่ใช้ในการออกกำลังกายอย่างเพียงพอและได้มาตรฐาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51) ซึ่งจะเห็นได้ว่า สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ตำรวจมีความต้องการที่จะออกกำลังกาย และพยายามออกกำลังมากขึ้น เนื่องจากสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในสถานที่ไม่สามารถสนับสนุนการออกกำลังกายที่ทันสมัยและให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานจะเป็นแรงจูงใจและสนับสนุนความต้องการของตำรวจได้เป็นอย่างดีซึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ กระบวนการรัตน์ และ

สุพิตร สมานหิโต (2525) กล่าวว่า “การเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายจะไม่บรรลุผลเสีย ถ้ามีอุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไม่เพียงพอ” และเช่นเดียวกันกับ จิรภรณ์ ศิริประเสริฐ (2526) สถานที่ออกกำลังกายต้องเป็นสถานที่ที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีสถานที่สำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและทำความสะอาดร่างกายอย่างเพียงพอ ถูกสุขลักษณะ มีอุปกรณ์เพียงพอตามสัดส่วนกับจำนวนผู้ใช้บริการ เช่นเดียวกับการศึกษาความต้องการบริการ ออกกำลังกายของข้าราชการตำรวจ กองปราบปรามสานขอด ของรัตนภรณ์ ทันดราญันพันธ์ (2530) ชี้งหน่าว่า ข้าราชการตำรวจมีความต้องการมาก เกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์ และ เครื่องอ่อนวยความสะดวกเพื่อบริการแก่สมาชิกอย่างเพียงพอ

2. ประเด็นที่ตำรวจราชมีความต้องการองลงมา ได้แก่ ด้านรูปแบบของกิจกรรม กิจกรรมที่จัดการเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่มีประโยชน์ทางด้านสุขภาพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42) และกิจกรรมการออกกำลังกายที่ต้องการคือ ฟุตบอล จะเห็นได้ว่า ตำรวจราชนั้น เป็นข้าราชการมีเงินเดือนน้อย มีงานด้านรับผิดชอบที่จะต้องอยู่บ้านท่องถนนเกือบทลอดทั้งวัน และ ไม่ค่อยมีเวลาว่างมาก แม้จะมีเวลาว่างบ้างก็เพียงเล็กน้อย และมีความต้องการที่จะใช้เวลาเพื่อการ พักผ่อนจากการทำงานหนัก ดังนั้น กิจกรรมการออกกำลังกายที่ตำรวจราชมีความต้องการ คือ ฟุตบอลวิ่งเพื่อสุขภาพและกายนริหาร จึงสอดคล้องกับรูปแบบการจัดกิจกรรมดังกล่าว เพราะไม่ ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก สามารถกระทำได้ในเวลาว่าง โดยลำพังหรือกับกลุ่มคนเป็นการสร้างความมี มนุษยสัมพันธ์ที่ดี ดังที่ ศักดิ์ชาญ พิทักษ์วงศ์ (2526) ได้กล่าวถึง หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ในเรื่อง กิจกรรมการออกกำลังกายว่า กิจกรรมการออกกำลังกายจำเป็นต้องกำหนดให้เหมาะสมกับ สภาพความต้องการของแต่ละบุคคลทั้งเป้าหมายและความหนักของกิจกรรม ต้องพิจารณาด้วยความรู้ เนื่องจาก ไม่มีกิจกรรมการออกกำลังกายใดที่สมบูรณ์ และเหมาะสมกับทุกคน ทุกเพศ ทุกวัย แต่การออก กำลังกายจำเป็นต้องจัดให้เหมาะสมสำหรับสนองความต้องการและความสามารถของแต่ละคน ทั้ง ชนิดกิจกรรม ความหนักและความน้อยเป็นราย ๆ ไป และกิจกรรมที่ตำรวจราชมีความต้องการ ขังสอดคล้องกับ ฟอง เกิดแก้ว (2515) ที่ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกหัดกายนริหารว่า “สำหรับกายนริหารคนเดียว ถือว่าเป็นการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี และทำได้สะดวกที่สุด เหมาะสมกับทุกสถานการณ์ และสามารถนำไปใช้ได้ทุกโอกาส ทุกสถานที่ ทั้งไม่มีความจำกัด ในเรื่องของเวลาอีกด้วย” จะเป็นผลให้ตำรวจราชเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายอีน ๆ ใน โอกาสต่อไป ด้วยองค์ประกอบการคำนวณคร่าวๆ จะสามารถจัดกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่มีประโยชน์มากทางด้านสุขภาพ เพื่อสนองความต้องการของตำรวจราชได้อย่างทั่วถึง ใน รูปแบบของกิจกรรมอีน ๆ ก็จะทำให้ตำรวจราชสนใจและออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ

แต่ถ้าเป็นกิจกรรมที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ใช้เวลาและทักษะมาก ก็จะทำให้ตัวของราชรไม่ยอม  
เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย และความต้องการการออกกำลังกายของตัวของราชรใน  
กรุงเทพมหานคร ในด้านรูปแบบของกิจกรรมในการออกกำลังกายนี้ก็มีความสอดคล้องกับ  
รายพร ธรรมินทร์ (2534) ซึ่งได้จำแนกประเภทของการออกกำลังกายตามรูปแบบที่คนไทยนิยม  
ว่ามีลักษณะของรูปแบบเป็นการออกกำลังกายมีเปล่า เช่น กายบริหาร นวดจีน โดยจะ การเดินรำ  
การเดินแอโรบิก เป็นต้น และประเภทของการออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์ เช่น กระโดดเชือก  
กีฬาที่เกี่ยวกับลูกนอล กีฬาที่เกี่ยวกับไม้เรือเกต หรือกีฬาที่ใช้งานศิลปะเพื่อบังกันตัวที่ใช้  
อุปกรณ์ และเช่นเดียวกันกับการสำรวจการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายเล่นกีฬาและดูกีฬาของ  
ประชาชนไทย พ.ศ. 2538 ของ ถนนวงศ์ กฤณณ์เพชร และคณะ ซึ่งพบว่า ประเภทกีฬาที่เล่น  
และกิจกรรมการออกกำลังกาย กีฬาที่มีผู้นิยมเล่นมากที่สุด คือ ฟุตบอล รองลงมา คือ  
วอลเลย์บอล แบดมินตัน กรีฑา นาสเก็ตบอล ตะกร้อ ฯ และว่ายน้ำ ส่วนประเภทการออก  
กำลังกายที่มีผู้นิยมออกกำลังกายมากที่สุด วิ่ง รองลงมาคือ เดิน บริหารกาย เดินแอโรบิก ซึ่งกอร  
ยาน กระโดดเชือก เกมการเล่น ว่ายน้ำ ยกน้ำหนัก

3. ประเด็นที่ตัวของราชร มีความต้องการมากและรองลงมา คือ ความต้องการทดสอบ  
สมรรถภาพทางกายในด้านการประสานสัมพันธ์ในการทำงานของอวัยวะและระบบประสาท  
(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39) สมรรถภาพด้านความสามารถของระบบไหลเวียนและหายใจ (ค่าเฉลี่ย  
เท่ากับ 3.38) สมรรถภาพด้านเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.28) จะเห็นได้ว่าการ  
ทำงานของตัวของราชรนั้นจะต้องปฏิบัติหน้าที่ตลอดระยะเวลาที่ยาวนาน และพ犹ญกับมลภาวะ  
ต่าง ๆ อย่างมากมากในท้องถนนและยังมีความเสี่ยงจากการได้รับอุบัติเหตุจากท้องถนนได้ทุกเวลา  
หากมีการตัดสินใจที่ผิดพลาดและไม่ทันต่อเหตุการณ์ ตัวของราชรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะ  
ต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถภาพในทั้ง 3 ด้านดังกล่าวเป็นอย่างดี ในเรื่องของเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย  
เป็นอีกประเด็นหนึ่งซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากและเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องศึกษาเพื่อการมี  
เปอร์เซ็นต์ไขมันที่เกินมาตรฐานจะเป็นสาเหตุของโรคร้ายต่าง ๆ ที่จะตามมา ซึ่งเป็นผลเสียต่อ  
สุขภาพ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคหัวใจ เป็นต้น ความต้องการในการทดสอบ  
สมรรถภาพทางด้านเปอร์เซ็นต์ไขมันนี้สอดคล้องกับ งานวิจัยของงานศูนย์ปัชโนก โรงพยาบาล  
ตำรวจ ชื่อ วนิดา ศศิวิมลกุล (2538) ได้สรุปสมรรถภาพของตัวของราชรในกรุงเทพมหานคร  
จากการตรวจ สมรรถภาพและสุขภาพประจำปีว่า ตัวของราชรในกรุงเทพมหานคร มีปริมาณ  
ของไขมันในร่างกายเป็นปริมาณสูง และผู้วิจัยมีความคิดเห็นในการมีปริมาณไขมันในร่างกายมาก  
นี้ ส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการขาดการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายเพียงเล็กน้อยของ

ตำราของราช และการที่จะลดไขมันในร่างกายของตำราของราชนั้น ควรจะต้องมีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น ฟุตบอล วิ่งเพื่อสุขภาพ ว่ายน้ำ แบนด์มินตัน เป็นต้น

4. ความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำราของราชในกรุงเทพมหานคร ประเด็นสุดท้ายที่น่าสนใจที่ตำราของราชมีความต้องการมาก (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.12) คือ ต้องการด้านวิชาการ ซึ่งเป็นความต้องการความรู้ในเรื่องอาหารที่มีประโยชน์และโภชนาต่อร่างกายในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย กีฬาเพื่อสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพคนเองแบบง่าย ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตำราของราชได้เลือกเห็นถึงความสำคัญของการบริโภค การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อตำราของราชในการที่จะดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติงานอย่างหนักในสภาวะการทำงานลุพิน ต่าง ๆ ทั้งอาภาระเป็นพิษ เสียงเป็นพิษหรือแม้กระทั่งมีภาวะของความเสี่ยงจากการเกิด อุบัติเหตุได้ทุกเวลา เพราะการมีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดีและการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อสุขภาพของคนเราทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอน (2525) ได้สรุปประโยชน์ของการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ในประเด็นที่สำคัญ ๆ ดังนี้ การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยลดความดันโลหิตสูงและลดไขมันในเลือดได้ทางหนึ่ง ช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น หัวใจ ปอด ไต กล้ามเนื้อ กระดูก มีความแข็งแรง และทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดความตึงเครียด ลดความวิตกกังวลใจและในท้ายที่สุดก็เป็นการป้องกันโรคแพลงในกระเพาะอาหาร จะช่วยให้โรคเหล่านี้อย่างง่าย หรือเรียนศิริยะสำหรับผู้ที่ทำงานเบาๆ ไปได้ ทำให้เป็นโรคติดเชื้อน้อยลง ทำให้ร่างกายและจิตใจมีประสิทธิภาพในการทำงาน เล่นเรียน หรือประกอบการงาน ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง และการออกกำลังกายยังสามารถช่วยป้องกันการเป็นโรคหัวใจวายได้เป็นอย่างดี คือด้วย และสุพิตร สามาหริโ (2525) กล่าวว่า บุคคลที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะรู้สึกว่ามีการเปลี่ยนแปลงภายในร่างกายของตนเองหลาຍอย่าง เช่น ความดีนั้น ความคล่องแคล่วอย่างไว สุขภาพของหัวใจแข็งแรงขึ้น อัตราการเต้นของหัวใจจะ慢 ช้าลง ช่วยพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และช่วยป้องกันการบาดเจ็บ ซึ่งอาจจะเกิดจากข้อเท้าแพลง และกล้ามเนื้อฉีกขาดได้ และสอดคล้องกับ สมบัติ กาญจนกิจ (2536) ซึ่งได้กล่าวถึงพฤติกรรมซึ่งเป็นสาเหตุของการออกกำลังกายของกลุ่มที่สนใจในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายตามศูนย์สุขภาพ โน้มรากีฬาต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ว่าต้องการมีรูปร่างดี ต้องการมีชีวิตที่สดใสนี่น้ำใจกว่า เพื่อใช้เวลาว่าง เวลาอิสระเพื่อนันทนาการเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาอารมณ์สุข ต้องการมีวิถีชีวิตในสังคมที่ดีกว่าก่ออุบัติไม่คาดการณ์ สร้างคุณภาพชุมชนที่ดีกว่า ต้องการความคุ้มและลดน้ำหนัก เพื่อหลบเลี่ยงโรคอ้วน ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันอุดตันในเส้นเลือด และโรคกระเพาะอาหาร ต้องการรักษาระบบ

ความคุณสมบุลย์ ระหว่างการออกกำลังกายกับการบริโภคอาหารเป็นการควบคุมความสมดุลย์แห่งชีวิตที่ดีกว่า เป็นการบริโภคอย่างฉลาด ลดค่าพยาบาล และค่าประกันสุขภาพชีวิต เพื่อลดความเครียด ความวิตกกังวล ได้ทักษะผ่อนสอนหลับได้ดี เพื่อให้สมรรถนะทางเพศดีขึ้น จะลดความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ดีกว่า

5. จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เกี่ยวกับความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจในกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 กองบัญชาการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่า ความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกายของกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ แตกต่างจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาล อช. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และข้อที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันโดยกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ มีค่าเฉลี่ยในระดับน้อย มีรายละเอียดตามลำดับดังนี้ (เรียงจากกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาล) คือ ช่วงก่อนการทำงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.92, 2.41 และ 2.19) ช่วงระหว่างการทำงาน - (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51, 1.68 และ 1.72) ช่วงหลังการทำงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20, 3.24 และ 3.38) และช่วงวันหยุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20, 3.51 และ 3.53) ซึ่งจะเห็นได้ว่าตำรวจนครบาลในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาล ในช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายมากกว่าตำรวจนครบาลในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนืออย่างเห็นได้ชัด อาจเป็น เพราะว่า เขตพื้นที่รับผิดชอบในการปฏิบัติการของตำรวจของกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาล มีความคับคั่งของสภาวะการจราจร ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือ ซึ่งพื้นที่ในเขตของกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือนั้น มีสภาวะของการจราจรที่เป็นปัญหามากกว่าเขตของกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี และกองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื่องจากพื้นที่รับผิดชอบของกองบัญชาการตำรวจนครบาลเหนือนั้น อยู่ในเขตซึ่งเป็นแหล่งงาน แหล่งเศรษฐกิจ ธุรกิจ หรือเป็นแหล่งความเจริญของกรุงเทพมหานคร มีการเดินทางสัญจรไปมาของผู้คนเป็นจำนวนมากน้ำหนาสาหัส ซึ่งจะแตกต่างกันกับเขตพื้นที่ของกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี ซึ่งอยู่ในเขตปริมณฑล และเขตของกองบัญชาการตำรวจนครบาล ซึ่งส่วนใหญ่รับผิดชอบในพื้นที่ หรือการจราจรบนทางด่วนเป็นส่วนใหญ่ และอาจจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างช่วงเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกาย

6. จากการศึกษาความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพของตำรวจนครบาลในกรุงเทพมหานคร พบว่า ตำรวจนครบาลทั้ง 4 เขตของกองบัญชาการ มีความต้องการอยู่ในระดับ

สูงในทุกด้าน ได้แก่ ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย ด้านรูปแบบของกิจกรรม ด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย ด้านการทดสอบสมรรถภาพ ด้านวิชาการ และเป็นความต้องการที่สูงในลักษณะໄລ่เลี้ยงกัน ซึ่งเป็น การยืนยัน ความต้องการการออกกำลังกายของตำรวจในกรุงเทพมหานคร ได้เป็นอย่างดี และเป็นข้อบ่งชี้ว่า ความมีการจัดการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพของตำรวจในกรุงเทพมหานคร ที่มีความต้องและเหมาะสมในการสนับสนุนความต้องการในการออกกำลังกายของตำรวจในกรุงเทพมหานคร อันจะส่งผลให้ตำรวจ มีการออกกำลังกายที่มากขึ้นนี้ เป็นการส่งเสริม สุขภาพและสมรรถภาพได้ทางหนึ่ง และนอกเหนือนี้ยังเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรของกรม ตำรวจนครบาล หรือกองบัญชาการตำรวจนครบาล เพื่อการทำงานที่ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ภาพรวมในการทำงานของตำรวจนครบาลดีขึ้นเป็นการอันวะประโภชน์ต่อประชาชนโดย ส่วนรวมของกรุงเทพมหานคร และส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ ในด้านต่าง ๆ เพื่อความเจริญ รุ่งเรืองทัดเทียมอารยประเทศ

#### บ. ข้อมูลจากการทดสอบสมรรถภาพ

การศึกษาสมรรถภาพของตำรวจนครบาลของกองบัญชาการตำรวจนครบาล เนื้อหา ได้ ระบุไว้ และกองบัญชาการตำรวจนครบาล มีความแตกต่างกันบางรายการ คือ รายการความสามารถ ของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ กองบัญชาการตำรวจนครบาล และกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี มีสมรรถภาพทางกายดีกว่ากองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื้อ และได้ รายการแรงบันดาลใจ นือตำรวจนครบาล กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี มีสมรรถภาพดีกว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาล เนื้อได้และกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี รายการแรงเหยียดชา ตำรวจนครบาล กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี สมรรถภาพทางกายดีกว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื้อได้และกองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี รายการความจุปอด ตำรวจนครบาล กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรี มีสมรรถภาพทางกายดีกว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื้อได้ และกองบัญชาการตำรวจนครบาล รายการความอ่อนตัว ตำรวจนครบาล กองบัญชาการตำรวจนครบาลได้และธนบุรี มีสมรรถภาพทางกายดีกว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื้อ และกองบัญชาการตำรวจนครบาล รายการเบอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ตำรวจนครบาล กองบัญชาการตำรวจนครบาลได้ และกองบัญชาการตำรวจนครบาล มีสมรรถภาพทางกายดีกว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื้อ และธนบุรี สำหรับผลการทดสอบสมรรถภาพทาง กาย ทั้ง 6 รายการ ปรากฏว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลธนบุรีและกองบัญชาการตำรวจนครบาล มีสมรรถภาพดีกว่า กองบัญชาการตำรวจนครบาลเนื้อและได้ ส่วนกองบัญชาการตำรวจนครบาล และกองบัญชาการตำรวจนครบาล มีสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายของตำรวจราชองค์บัญชาการตำรวจ  
ครบาลชนบุรีสูงที่สุด ส่วนกองบัญชาการตำรวจครบาลเหนือ และ กลางกองบัญชาการตำรวจ  
ราช มีสมรรถภาพทางกายใกล้เคียงกันที่เป็นเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการตำรวจราช กองบัญชาการ  
ตำรวจครบาลชนบุรี มีการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬามากกว่า เพาะ肉体ที่รับผิดชอบของ  
กองบัญชาการตำรวจครบาลชนบุรีซึ่งอยู่ในเขตปริมพ์และมีสภาวะการจราจรที่ไม่คันคึงเท่ากัน  
ในเขตของกองบัญชาการตำรวจราช ซึ่งส่วนใหญ่รับผิดชอบสภาวะการจราจรนักงานด่วน  
กองบัญชาการตำรวจครบาลเหนือและได้ ซึ่งรับผิดชอบคุณและสภาพการจราจรในเขตของมหานคร  
ซึ่งมีความคันคึงของการจราจรมาก เนื่องจากมีความหนาแน่นของประชากรมุขย์และประชากร  
ชานมหานครที่หลังใหญ่เข้าและออกในเขต มหานครอย่างล้นหลาม โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน  
ก่อนการทำงานและหลังเลิกงานของทุกวัน จะนั้น อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ตำรวจราชใน  
สังกัดกองบัญชาการตำรวจครบาลชนบุรี มีเวลาในการที่จะออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อ  
สุขภาพมากกว่ากองบัญชาการตำรวจราช กองบัญชาการตำรวจครบาลเหนือ และได้จึงทำ  
ให้มีคะแนนระดับสมรรถภาพทางกายมากที่สุด ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอน และคณะ (2531) ได้ทำ  
การวิจัยและสรุปไว้ว่า สมรรถภาพทางกายจะเพิ่มขึ้นตามอัตรา ส่วนสูงและน้ำหนัก แล้วขึ้นด้วยมี  
ประสบการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษามีมีโอกาส นอกจากนั้นความแต่เด็กต่างของ  
กิจกรรมอาจมีอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อม สุขอนิสัย ความ สนใจ การศึกษาและเรียนรู้ และการเข้าร่วม  
กิจกรรมเป็นประจำตามโอกาส ซึ่งสอดคล้องกันกับ จราจรส. ธรรมินทร์ (2519) ได้กล่าวว่า  
สมรรถภาพทางกายบางรายการที่แตกต่างกันนั้น เนื่องมาจากสภาวะแวดล้อม ความเป็นอยู่การดำเนิน  
ชีพ อาชีพและกิจกรรมประจำวัน ซึ่งเป็นการสนับสนุนถึงระดับของคะแนนสมรรถภาพโดยรวม  
ของตำรวจราชที่ปฏิบัติงานอยู่ในเขตพื้นที่ ซึ่งมีการจราจรคันคึง และมีสภาวะเป็นพิษหลาย ๆ  
อย่างเช่น อากาศและเสียงที่เป็นลักษณะที่มีอิทธิพลมากต่อตำรวจราชทั้ง 3 กองบัญชาการในเขต  
เมืองใหญ่ ประเด็นที่นำเสนอด้วยประการหนึ่ง ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการ  
การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพกับระดับของคะแนนสมรรถภาพของตำรวจราช  
ในกรุงเทพมหานคร ดังจะเห็นได้จากผลของการศึกษาความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ  
และสมรรถภาพของตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความต้องการอยู่ในระดับมากเกินทุก  
ด้านกับการศึกษาหรือการทดสอบสมรรถภาพของตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลของ  
ระดับสมรรถภาพของตำรวจราชที่ก่อนข้างจะต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของการกีฬา  
แห่งประเทศไทย ตามช่วงอายุ อันเป็นการชี้ให้เห็นว่าเมื่อระดับสมรรถภาพ อยู่ในระดับก่อนข้างต่ำ  
แล้วความต้องการการออกกำลังกายจะยิ่งมากขึ้น ซึ่งเป็นการสอดคล้องกับหลักทาง  
เศรษฐศาสตร์ ในเรื่องของอุปสงค์และอุปทาน (Demand And Supply) หรือ ความต้องการกับความ

ต้องการที่จะสนองความต้องการ ซึ่งในที่นี้ อุปสงค์ กือ ความต้องการที่จะมีสมรรถภาพในระดับที่ดีขึ้น และ อุปทาน คือความต้องการในการที่จะออกกำลังกายนั้นเอง เพราะการออกกำลังกายเป็นวิธีการหรือกระบวนการอย่างหนึ่งที่จะช่วยทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพที่ดีขึ้น จากความต้องการที่จะรักษาสุขภาพและสมรรถภาพด้วยการออกกำลังกายนั้น จะเห็นว่า ในความเป็นจริงตำรวจราชในกรุงเทพมหานคร มีอายุระหว่าง 21-60 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงของวัยกลางคนและวัยชรา ซึ่งขาดการออกกำลังกายในช่วงอายุและวัยนี้ จะมีผลทำให้เป็นสาเหตุนำของโรคร้ายแรงหลายชนิด ได้แก่ โรคประสาทเสียดูดยกพำน พื่องจากการขาดการออกกำลังกายจะทำให้การทำงานของประสาทเสื่อมระบบหนึ่งลดลง การทำงานของอิกรอบหนึ่งจึงเด่นขึ้นเป็นผลให้เกิดความคิดปกติ ของระบบต่างๆ เช่น ระบบทางเดินอาหาร โดยมีอาการท้องอืดท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย ท้องผูกประจำ และมีอาการปวดท้องระบบประสาทอื่น ๆ อาทิ เช่น เม็นคลมบ่อช่อง เหงื่อออดตามฝ่ามือ ฝ่าเท้า ใจสั่น นอนไม่หลับ นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุของโรค หัวใจเสื่อมสภาพ ซึ่งการขาดการออกกำลังกายประกอบกับการกินอาหารเกิน ความเคร่งเครียดทางจิตใจ ทำให้หลอดเลือดต่าง ๆ เสื่อมความยืดหยุ่น และมีชาตุหินปูน ไขมันไปพอกพูน ทำให้หลอดเลือดตีบแคบและเกิดอาการอุดตันได้ง่าย โดยเฉพาะที่หัวใจ ในขั้นที่เป็นน้อยอาจมีอาการเพียงเจ็บแน่นหน้าอก ระยะสั้นเป็นครั้งคราว แต่ในขั้นที่เป็นมากจะมีอาการเจ็บแน่นอยู่นาน หรือเกิดอาการหัวใจวายอย่างปัจจุบันได้ และยังเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เมื่อจากการขาดการออกกำลังกายทำให้การเผาผลาญอาหารเป็นพลังงานน้อย จึงมีการสะสมอาหารส่วนเกินไว้ในสภาพไขมัน การมีไขมันเกินถึง 15 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักตัวที่ควรเป็นถือได้ว่าเป็นโรค และอาการของโรคจะแสดงออกมาในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบการเคลื่อนไหวมีการติดขัด ไม่คล่องตัว ระบบหายใจ และการไหลเวียนเลือด มีอาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น โรคเบาหวานเป็นโรคอิกโรคหนึ่งซึ่งเป็นผลมาจากการขาดการออก การออกกำลังกายนั้นสามารถจะช่วยลดระดับน้ำตาลโดยแพลตฟอร์มเป็นพลังงาน ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำแม้จะมีโอกาสเป็นเบาหวานอยู่ในตัวแล้วก็ตามอาจไม่แสดงอาการออกมาก่อนจนตลอดชีวิต ตรงกันข้ามกับผู้ที่ขาดการออกกำลังกายจะเป็นโรคเบาหวานได้เร็วกว่าที่ควรเป็น การขาดการออกกำลังกายยังเป็นสาเหตุของโรคอื่น ๆ อีกคือ โรคข้อต่อและกระดูก การขาดการออกกำลังกาย ทำให้ข้อต่อต่าง ๆ ได้รับการใช้งานน้อย จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมได้เร็ว โดยเฉพาะที่เมื่อนุ่มน้ำข้อต่อ ซึ่งจะมีการอักเสบ และมีชาตุหินปูนเกาะ ทำให้เกิดการติดขัด และเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวที่กระดูกจะมีการเคลื่อนข้ามหินปูนออกไปทางกระดูก ทำให้กระดูกบางลง grave แตกหักได้ง่าย จากโภชนาการขาดการออกกำลังกายที่กล่าวมาทำให้เจ็บปวดในกระดูก ภายในกรุงเทพมหานคร จึงควรเริ่มออกกำลังกายโดยทันที หลังปฏิบัติศึกษา เสือกการออกกำลังกาย หรือ กีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เพศ และวัย เริ่มจากน้อยไปทางมาก เนื่องไปทางหนัก และต้อง

ปฏิบัติให้เป็นประจำสม่ำเสมอ โดยขึดหลักการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นสำคัญ ในผู้ที่ยังไม่สามารถจัดเวลาสำหรับการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำได้ อาจเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน ให้มีการออกกำลังกายมากขึ้น โดยหลีกเลี่ยงเครื่องทุ่นแรงต่าง ๆ การเดินทางในระยะไม่ไกลควรใช้การเดินเร็ว แทนการใช้ยานพาหนะ ใช้การเดินขึ้นบันไดแทนขึ้นลิฟท์ หรือบันไดเลื่อนเป็นต้น

### **ข้อเสนอแนะ**

#### **ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย**

1. สำรวจของในกรุงเทพมหานคร ควรจะมีสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในด้านการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่ได้มาตรฐานและเพียงพอต่อความต้องการ สามารถออกกำลังกายได้หลายประเภท ตั้งอยู่ในทำเลที่เหมาะสม หรืออยู่ในบริเวณสถานีตำรวจนครบาล
2. ควรมีคุณงานการโรงศูนย์และรักษาระบบความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัยของสถานที่ออกกำลังกายเป็นประจำ
3. สำรวจของในกรุงเทพมหานคร มีผู้สอนหรือแนะนำการออกกำลังกาย หรือใช้วิธีสอนหรือฝึกหัดที่เข้าใจง่าย มีสุขภาพดี บุคลิกภาพดี เพื่อเป็นแบบอย่าง และมีความชำนาญในการสอนการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
4. ควรจัดให้สำรวจของในกรุงเทพมหานคร มีโอกาสออกกำลังกาย ช่วงหลังเวลาทำงานหรือช่วงวันหยุด และควรออกกำลังกายทุก ๆ วัน
5. กิจกรรมที่จัดให้สำรวจของในกรุงเทพมหานคร มีประโยชน์ต่อสุขภาพและสมรรถภาพ ควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่มีประโยชน์ทางด้านสุขภาพ และไม่เสียเวลา太多 เช่น พุ่นกล กายบริหาร วิ่งเพื่อสุขภาพ
6. ควรจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพของสำรวจของในกรุงเทพมหานคร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในด้านความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ (สมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด) การประสานสันพันธุ์ในการทำงานของอวัยวะและระบบประสาท และวัดเบอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย
7. การจัดอบรมให้ความรู้แก่สำรวจของในกรุงเทพมหานครในเรื่อง อาหารที่มีประโยชน์และโทษต่อร่างกายในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เรื่องกีฬาเพื่อสุขภาพ การทดสอบสมรรถภาพตาม bergen แบบง่าย และการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาในเรื่องความต้องการการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพนี้อีกครั้งหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นつまりดับเพลิง พร้อมทั้งศึกษาสมรรถภาพ
2. ควรศึกษาแนวทางในการจัดและดำเนินโครงการออกกำลังกายของつまりราชในกรุงเทพมหานคร

