

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มประชากรและนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา ด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
2. การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยรวม จำนวน 7 รายการ ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามเพศและอายุ
3. เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายทุกรายการกับเกณฑ์มาตรฐานจำแนกตามกลุ่ม อายุ 4-6 ปี

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากร จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษาด้วยวิธีการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ผู้เข้าร่วมการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 4-6 ปีของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 100 จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 49.23 เป็นเพศหญิง จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 50.77 พิจารณาตามกลุ่มอายุ มีอายุ 4 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 27.70 อายุ 5 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 46.16 อายุ 6 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 26.14 และเมื่อพิจารณาตามโรงเรียน พบว่าเป็นนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองมะลิ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนสิงคโปร์แอร์ไลน์ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 14.60 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านแก่งหางแมว จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านคลองแดง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านบ่อชะอม จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 และโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านน้ำแดง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30

2. การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยรวม จำนวน 7 รายการ ด้วยสถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามเพศและอายุ

การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยรวมทุกรายการ มีผลการทดสอบรายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 10.5 ซม., รายการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 11 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.9 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 86.1 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 12.0 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 14.7 ก.ก./สูง²

ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับอนุบาลของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยรวมทุกรายการ จำแนกตามเพศ

เพศชาย รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 9.4 ซม., รายการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 12 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.8 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 87.6 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 11 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 12.2 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 21.8 ก.ก./สูง²

เพศหญิง รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 11.6 ซม. รายการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 6.0 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 84.7 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 11.9 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 14.4 ก.ก./สูง²

ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับอนุบาลของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยรวมทุกรายการ จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ 4 ปี

เพศชาย รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 7.2 ซม. รายการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 6.3 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 82.7 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 14.0 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 15.3 ก.ก./สูง²

เพศหญิง รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 9.3 ซม. รายการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 6.7 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 68.8 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 7 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 13.7 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 15.2 ก.ก./สูง²

กลุ่มอายุ 5 ปี

เพศชาย รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 9.7 ซม. รายการงอแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 13 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.8 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ

88.5 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 11 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 12.4 วินาที และการวัดดัชนีมวลกายเท่ากับ 14.9 ก.ก./สูง²

เพศหญิง รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 13.5 ซม. รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.9 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 85.6 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 12.1 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 13.7 ก.ก./สูง²

กลุ่มอายุ 6 ปี

เพศชาย รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 11.6 ซม. รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 13 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.0 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 92.5 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 13 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 8.5 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 14.6 ก.ก./สูง²

เพศหญิง รายการนั่งตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 11.5 ซม. รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.6 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 96.7 ซม. รายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้ง วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 10.1 วินาที และการวัดดัชนีมวลกาย เท่ากับ 14.4 ก.ก./สูง²

3. เปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายทุกรายการกับเกณฑ์มาตรฐาน

จำแนกตามกลุ่ม อายุ 4-6 ปี

ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับอนุบาลของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี เทียบเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของเด็กไทย

กลุ่มอายุ 4 ปี

เพศชาย มีผลการทดสอบระดับดี มี 2 รายการ คือ รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 7.2 ซม. และวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 14.0 วินาที รองลงมาระดับปานกลางมี 4 รายการ คือ รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 19 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 6.3 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 82.7 ซม. และรายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 19 ครั้ง สำหรับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมวลกายเหมาะสม เท่ากับ 15.3 ก.ก./สูง²

เพศหญิง มีผลการทดสอบระดับดี มี 2 รายการคือ รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 9.3 ซม. และวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 13.7 วินาที รองลงมาระดับปานกลางมี 4 รายการ คือ รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 6.7 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 68.8 ซม. และรายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 17 ครั้ง สำหรับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมวลกายเหมาะสมเท่ากับ 15.2 ก.ก./สูง²

กลุ่มอายุ 5 ปี

เพศชาย มีผลการทดสอบระดับดี มี 3 รายการ คือ รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 9.7 ซม. รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 13 ครั้ง และวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 12.4 วินาที รองลงมาระดับปานกลาง มี 3 รายการ คือ รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.8 วินาที รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 88.5 ซม. และรายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 11 ครั้ง สำหรับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมวลกายเหมาะสมเท่ากับ 14.9 ก.ก./สูง²

เพศหญิง มีผลการทดสอบระดับดีมาก มี 1 รายการ คือ รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 13.5 ซม. ผลการทดสอบระดับดี มี 2 รายการคือ รายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.9 วินาที และรายการวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 12.1 วินาที รองลงมาระดับปานกลาง มี 3 รายการ คือ รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้ง รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 85.8 ซม. และรายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 9 ครั้ง สำหรับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมวลกายเหมาะสมเท่ากับ 13.7 ก.ก./สูง²

กลุ่มอายุ 6 ปี

เพศชายมีผลการทดสอบระดับดีมาก มี 1 รายการ คือ รายการวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 8.5 วินาที ผลการทดสอบระดับดี มี 2 รายการคือ รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 11.6 ซม. และรายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.0 วินาที รองลงมาระดับปานกลาง มี 3 รายการ คือ รายการรองแขนยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 13 ครั้ง รายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 92.5 ซม. และรายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากับ 13 ครั้ง สำหรับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมวลกายเหมาะสมเท่ากับ 14.6 ก.ก./สูง²

เพศหญิง มีผลการทดสอบระดับดีมาก มี 1 รายการ คือ รายการวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก เท่ากับ 10.1 วินาที ผลการทดสอบระดับดี มี 3 รายการ คือ รายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า เท่ากับ 11.5 ซม. และรายการวิ่งเร็ว 20 เมตร เท่ากับ 5.6 วินาที และรายการยืนกระโดดไกล เท่ากับ 96.7 ซม. รองลงมาระดับปานกลาง มี 2 รายการ คือ รายการรองแขน ยกน้ำหนัก 30 วินาที เท่ากับ 10 ครั้งและรายการลูกนั่ง 30 วินาที เท่ากัน 10 ครั้ง สำหรับดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมวลกายเหมาะสมเท่ากับ 14.4 ก.ก./สูง²

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างระดับอนุบาลของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน อายุ 4-6 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง รายการทดสอบดัชนีมวลกายมีเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม คือ มีมวลกายเหมาะสมตามวัย ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยรวมเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานของเด็กไทย กลุ่มอายุ 4-6 ปี ซึ่งมี ผลการทดสอบระดับดี

คือ นิ่งงอตัวไปข้างหน้าและการวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก ผลการทดสอบในระดับปานกลาง คือ รายการทดสอบการยืนกระโดดไกล รายการลูกนั่ง 30 วินาที และการทดสอบงอแขนยกน้ำหนัก ส่วนผลการทดสอบวิ่งเร็ว 20 เมตร มีผลการทดสอบระดับปานกลาง สำหรับนักเรียนอายุ 4-5 ปี ส่วนอายุ 6 ปี มีผลการทดสอบระดับดี

จากผลการวัดดัชนีมวลกายนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนทุกกลุ่มอายุและทุกโรงเรียนมีผลการวัดดัชนีมวลกายเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของธนิต แสงเจริญ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายและดัชนีมวลกายสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี ปีการศึกษา 2546 พบว่านักเรียนก่อนประถมศึกษาผลการทดสอบดัชนีมวลกายอยู่ในระดับมาตรฐานตามเกณฑ์สำหรับโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีโครงการอาหารกลางวันของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โครงการปลูกผักพืชผักสวนครัวปลอดสารพิษ และมีการประกอบอาหารกลางวันให้กับนักเรียนทุกวันจึงทำให้นักเรียนมีภาวะโภชนาการที่ดี

รายการทดสอบที่มีความสอดคล้องกันทั้งเพศชายและเพศหญิง มีผลการทดสอบในระดับดี คือ นิ่งงอตัวไปข้างหน้าและวิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก ในรายการที่มีผลการทดสอบอยู่ในระดับปานกลาง คือ รายการยืนกระโดดไกล รายการลูกนั่ง 30 วินาที ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการตามช่วยวัยเด็กที่มีอายุระหว่าง 4-6 ปี เป็นช่วงที่เด็ก ๆ เติบโตไปด้วยพลังและพร้อมสำหรับการเคลื่อนไหวเพราะเป็นช่วงที่กล้ามเนื้อใหญ่พัฒนาเร็วกว่ากล้ามเนื้อเล็ก การควบคุมการเคลื่อนไหว จึงทำได้ดี ขำนาญในการไล่จับลูกบอลจากการวิ่งเล่นฟุตบอลในสนามกว้าง ๆ เด็ก ๆ จะชอบเล่นโลดโผนทั้งเพศชายและเพศหญิง กระโดดขาเดียวได้ ขอบหมุนตัว แกว่งตัว ขอบวิ่งรวมถึงการถีบรถจักรยานสามล้อและเลี้ยวกลับรถได้ (ปวีณี กัดจําปี, 2554) ทั้งนี้ ด้วยการที่เป็นโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน มีบุคลากรตำรวจเป็นผู้สอนร่วมกับครูประจำการที่มีความรู้เฉพาะทางให้ความรู้แก่นักเรียน บุคลิกของครูโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีความกระฉับกระเฉง คล่องแคล่ว ว่องไว มีระเบียบ วินัย ขณะปฏิบัติงานสอนหรือปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ ในโรงเรียน ทำให้นักเรียนซึมซับระเบียบ วินัยและความกระฉับกระเฉง คล่องแคล่วว่องไว ส่งผลต่อกิจวัตรประจำวันของเด็ก อีกทั้งพื้นที่ของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนในเขตจังหวัดจันทบุรี เป็นพื้นที่กว้าง มีทั้งที่ราบและเนินสูงทำให้เด็ก ๆ ต้องวิ่งขึ้นลงพื้นที่ราบพื้นที่เนินซึ่งเป็นการฝึกฝนกล้ามเนื้อใหญ่จากการเดินวิ่งเป็นอย่างดี เสริมกับโครงการอาหารกลางวันโรงเรียนได้จัดทำอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน จึงให้นักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง รูปร่างที่สมส่วน มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมและมีสมรรถภาพร่างกายในระดับดีเมื่อเทียบตามเกณฑ์มาตรฐานเด็กไทย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การนำผลวิจัยไปใช้ ซึ่งเป็นผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในด้านที่มีผลการทดสอบปานกลางหรือต่ำ ไปวางแผนพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนด้านพลศึกษา ในโรงเรียนเพื่อพัฒนาทักษะด้านนั้นได้ เช่น ด้านความเร็วมีผลการทดสอบระดับปานกลางทำให้ครูผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านนั้น เป็นต้น

2. ผลวิจัยนี้ช่วยผู้สอนในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนให้สามารถออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของนักเรียนระดับอนุบาลได้อย่างตรงจุด ทำให้ทราบว่าเด็กในกลุ่มอายุ 4-6 ปี ควรได้รับการพัฒนาทักษะด้านใดเพิ่มเติม เช่น การออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาความแข็งแรง ความอดทน ความคล่องแคล่วว่องไว เป็นต้น

3. นำผลวิจัยนี้ไปพิจารณา ร่วมกับการออกแบบฝึกกิจกรรมเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของเด็ก ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้สูงขึ้น

4. และสามารถดำเนินการทดสอบสมรรถภาพกับนักเรียนระดับเดียวกันของสังกัดอื่น เช่น นักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียนในสังกัดเอกชน แล้วเปรียบเทียบระดับทักษะของนักเรียนรัฐบาลหรือเอกชน เพื่อดูความแตกต่างของระดับสมรรถภาพ เพื่อให้สามารถจัดหลักสูตรพลศึกษาให้ครอบคลุม และยังเป็นการเฝ้าติดตามพัฒนาการของระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียน เมื่อขึ้นช่วงชั้นใหม่ต่อไป

5. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลเมื่อเปิดภาคการศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลและเก็บข้อมูลอีกครั้งเมื่อจะปิดภาคการศึกษา เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบเพื่อดูพัฒนาการของระดับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนและออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนในปีการศึกษาต่อไป

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี