

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาตัวแปรที่ใช้พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา สังกัดกรมพลศึกษา ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 จำแนกตามเพศ และกลุ่มวิทยาลัยพลศึกษาตามลักษณะภาคภูมิศาสตร์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในวิทยาลัยพลศึกษา ปีการศึกษา 2526 กลุ่มละ 1 แห่ง จำนวน 4 วิทยาลัย แยกเป็นนักศึกษาชาย จำนวน 912 คน นักศึกษาหญิง จำนวน 360 คน รวมทั้งสิ้น 1,272 คน

ลักษณะตัวแปร

1. ตัวแปรที่เป็นตัวพยากรณ์ (Predictor) ได้แก่

- 1.1 คะแนนทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการ ได้จากการทดสอบสมรรถภาพทางกายในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษา ปีการศึกษา 2525 - 2526
- 1.2 คะแนนทดสอบทักษะทางกีฬาเฉพาะอย่าง ประกอบด้วย รายการทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้จากการทดสอบทักษะทางกีฬาในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษา ปีการศึกษา 2525 - 2526
- 1.3 คะแนนจากแบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพพลศึกษา
- 1.4 คะแนนจากแบบสำรวจบุคลิกภาพทั่วไป ซี พี ไอ (CPI) ลักษณะต่าง ๆ

18 ด้าน

2. ตัวแปรตามหรือตัวเกณฑ์ (Dependent Variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาซึ่งเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ซึ่งจะเป็นคะแนนของผลการเรียนตลอด 3 ภาคเรียน สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และ 1 ภาคเรียนสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของปีการศึกษา 2525 - 2526



### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบวัดทัศนคติต่อวิชาชีพพลศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงของ ลูร์คักดี ลูฌเมิร์กุล โดยผู้วิจัยนำไปหาความเที่ยง (Reliability) ได้เท่ากับ 0.87 มีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่านเป็นผู้ตัดสิน

2. แบบสำรวจลักษณะบุคลิกภาพทั่วไป ซี พี ไอ (CPI) ฉบับภาษาไทย ซึ่งแปลและเรียบเรียงโดย คีย์พล เรียบร้อยเจริญ จาก เดอะ แคลิฟอร์เนีย ไฮโคโลจิกส์ อินเวนทอรี (The California Psychological Inventory CPI) ของ แฮร์สัน ฌ กัฟ (Harrison G. Gough) มี 18 ลักษณะ ผู้วิจัยนำไปหาความเที่ยง (Reliability) มีค่าอยู่ระหว่าง .413 - .821

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้น ๆ (Stepwise Multiple Regression Analysis) ที่เรียกว่า Forward Inclusion โดยการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์ และระหว่างตัวพยากรณ์ด้วยกัน
2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในข้อ 1
3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์ โดยวิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)
4. ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่คำนวณในข้อ 3
5. ทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในข้อ 4
6. สร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้นำเสนอโดยการแยกกล่าวตามขั้นตอนเป็นข้อ ๆ ดังนี้

วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพมหานคร วนออกเสียงเหนือ

นักศึกษานิติ ชั้นปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 27 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 100 เมตร ( $X_3$ ) วิ่งระยะ 800 เมตร ( $X_5$ ) และวิ่งเก็บของ ( $X_{12}$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .238, .223$  และ  $.372$  ตามลำดับ) ส่วนลูก-นั่ง ( $X_8$ ) ยืนกระโดดไกล ( $X_9$ ) และจ่อแขนห้อยตัว ( $X_{11}$ ) แต่ละรายการไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบได้คะแนนวิ่งระยะ 100 เมตร, 800 เมตร และวิ่งเก็บของสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกันนักศึกษาที่ทดสอบสมรรถภาพทางกายในรายการดังกล่าว ได้คะแนนน้อยหรือต่ำก็มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางกายน้อยหรือต่ำตามไปด้วย
2. ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .588, .514$ ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลและวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาทดสอบทักษะกีฬา ดังกล่าวได้คะแนนน้อยหรือต่ำ ก็มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนน้อยหรือต่ำตามไปด้วย
3. หัตถ์คดีต่อวิชาพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .434$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีหัตถ์คดีต่อวิชาพลศึกษาสูง เห็นคุณค่าทางพลศึกษา และรักในวิชาพล มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่มีหัตถ์คดีต่อวิชาพลศึกษาต่ำ ก็มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย
4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียง 6 ด้าน คือ ความสามารถที่จะบรรลุสถานการณ์ ( $X_{19}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่นและต้องพึ่งตนเอง ( $X_{30}$  และ  $X_{31}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ( $r = .276, .368, .216, .231, .219$  และ  $.352$  ตามลำดับ) แสดงว่า

นักศึกษายุ่ง ปีที่ 1 ที่ได้คะแนนบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูงหรือมาก มีแนวโน้มที่จะประสบผลสัมฤทธิ์ทางการสูงหรือมากด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่รวมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษายุ่งชั้นปีที่ 1 คือ ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) ที่คุ้นคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) และบุคลิกภาพด้านประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) สามารถรวมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ .7501 และสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 52.27 ได้ผลการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .9706 + .0103X_{15} + .0049X_{17} + .0131X_{16} + .0162X_{32}$$

ผลการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ

$$Z' = .3689Z_{15} + .2955Z_{17} + .2787Z_{16} + .2091Z_{32}$$

นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 27 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สัมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 100 เมตร ( $X_3$ ) วิ่งระยะ 1,000 เมตร ( $X_6$ ) ลูก-หนึ่ง ( $X_8$ ) ยืนกระโดดไกล ( $X_9$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .335, .232, .191$  และ  $.141$  ตามลำดับ) ส่วนดึงข้อ ( $X_{10}$ ) ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบรายการวิ่งระยะ 100 เมตร, 1,000 เมตร, ลูก-หนึ่ง, ยืนกระโดดไกล แต่ละรายการได้คะแนนสูงหรือมากเมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน ผู้ที่ทดสอบสัมรรถภาพทางกายรายการดังกล่าว ได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .651, .362$  และ  $.330$  ตามลำดับ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะทางกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากตามไปด้วย ในทางกลับกัน ผู้ที่ทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย

3. หาค่าสถิติต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .488$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง เห็นคุณค่าทางพลศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน ผู้ที่มีทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษาต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียง 5 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การเจริญวัยทางสังคม ( $X_{25}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) และสัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง ( $X_{30}$ ) ( $r = .290, .273, .165, .343$  และ  $.165$  ตามลำดับ) แสดงว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 1 ที่มีบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูง มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จทางการเรียนสูงด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 1 คือ ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) ทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) บุคลิกภาพด้านการวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) วิ่งระยะ 100 เมตร ( $X_3$ ) และทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์อื่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.7629$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $58.21$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = -.8412 + .0102X_{14} + .0071X_{17} + .0175X_{29} + .0090X_3 + .0066X_{15}$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .5122Z_{14} + .2250Z_{17} + .1728Z_{29} + .1536Z_3 + .1291Z_{15}$$

นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 27 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายมีเพียง วิ่งระยะ 100 เมตร ( $X_3$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .248$ ) ส่วนวิ่งระยะ 800 เมตร ( $X_5$ ) ลูก-นั่ง ( $X_8$ ) ยืนกระโดดไกล ( $X_9$ ) งอแขนห้อยตัว ( $X_{11}$ ) และวิ่งเก็บของ ( $X_{12}$ ) ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่าแต่ละรายการมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบวิ่งระยะ 100 เมตร ได้คะแนนสูงหรือมาก 1 เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน ผู้ที่ทดสอบสมรรถภาพทางกายรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย

2. ทักษะทางกีฬาที่มีเพียงทักษะวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .549$ ) ส่วนทักษะบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะวอลเลย์บอลได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน ผู้ที่ทดสอบทักษะกีฬาได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

3. หักันคดีต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .717$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีหักันคดีต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง เห็นคุณค่าทางพลศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 10 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) การยอมรับตนเอง ( $X_{22}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การเจริญวัยทางสังคม ( $X_{25}$ ) การควบคุมตนเอง ( $X_{26}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่นและต้องพึ่งตนเอง ( $X_{30}$  และ  $X_{31}$ ) ประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ( $X_{33}$ ) และความมีลักษณะของหญิง ( $X_{35}$ ) ( $r = .563, .304, .532, .325, .334, .397, .328, .333, .246$  และ  $.247$  ตามลำดับ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 8 ด้าน ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาหญิง ปีที่ 2 ได้คะแนนบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูง มีแนวโน้มที่จะประลอบผลสำเร็จทางการเรียนสูง

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 2 คือ หักันคดีต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) และทักษะวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .8045 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 64.73 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y = .5653 + .0078X_{17} + .0298X_{18} + .0107X_{16}$$

และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z = .4993Z_{17} + .3414Z_{18} + .2068Z_{16}$$

นักศึกษาชาย ปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 27 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สัมรรถภาพทางกายมีเพียงวิ่งระยะ 1,000 เมตร ( $X_6$ ) เท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .174$ ) ส่วนวิ่งระยะ 100 เมตร ( $X_3$ ) ลูก-หนึ่ง ( $X_8$ ) ยืนกระโดดไกล ( $X_9$ ) ดึงข้อ ( $X_{10}$ ) แต่ละรายการไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบรายการวิ่งระยะ 1,000 เมตร ได้คะแนนสูงหรือมากเมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดสอบรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย
2. ทักษะทางกีฬาประเภททักษะฟุตบอล ( $X_{14}$ ) และทักษะบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .201$  และ  $.259$ ) ส่วนทักษะวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบทักษะฟุตบอลและบาสเกตบอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย
3. ทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .355$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง เห็นคุณค่าทางพลศึกษา มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน ผู้ที่มีทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย
4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 7 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การเจริญวัยทางสังคม ( $X_{25}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น ( $X_{30}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ( $r = .352, .163, .288, .173, .394, .171$  และ  $.243$  ตามลำดับ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 11 ด้าน ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 2 ที่มีบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 2 คือ บุคลิกภาพด้านการวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ทักษะบาลีเกตบอล ( $X_{15}$ ) และ ทักษะคิดต่อวิชาสหพลศึกษา ( $X_{17}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .5474 และสามารถอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 29.97 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .0020 + .0228X_{29} + .0200X_{18} + .0092X_{15} + .0040X_{17}$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .2890Z_{29} + .2222Z_{18} + .2179Z_{15} + .2149Z_{17}$$

### วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคเหนือ

นักศึกษานหญิง ชั้นปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 28 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) และวิ่งระยะ 800 เมตร ( $X_5$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .596$  และ  $.398$ ) ส่วนรายการอื่น ๆ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่าสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบวิ่งระยะ 50 เมตร และ วิ่งระยะ 800 เมตร ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ในทางกลับกันผู้ที่ทดสอบรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

2. ทักษะทางกีฬาแต่ละประเภทที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) ทักษะกีฬาบาลีเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) ( $r = .411$ ,  $.363$  และ  $.437$ ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะทางกีฬาแต่ละอย่างดังกล่าวได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน ผู้ที่ทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย



3. หักกันคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .474$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีหักกันคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน ผู้ที่มีหักกันคิดต่อวิชาพลศึกษาต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 8 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การเจริญวัยทางสังคม ( $X_{25}$ ) การควบคุมตนเอง ( $X_{26}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น ( $X_{30}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ( $r = .422, .432, .419, .489, .371, .414, .353$  และ  $.385$  ตามลำดับ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 10 ด้านไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาหญิง ปีที่ 1 ที่มีบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 1 คือ รังระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) บุคลิกภาพด้านการเจริญวัยทางสังคม ( $X_{25}$ ) และหักกันคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ  $.7065$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ  $49.91$  ได้ล้มการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบคือ

$$Y' = .0585 + .01431X_1 + .0221X_{25} + .0113X_{17}$$

และได้ล้มการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .3264Z_1 + .3062Z_{25} + .3174Z_{17}$$

นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 28 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) รังระยะ 1,000 เมตร ( $X_6$ ) และลูก-นึ่ง ( $X_8$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .547, .426$  และ  $.307$ ) ส่วนรายการอื่น ๆ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชายที่ทดสอบวิ่งระยะ 50 เมตร, 1,000 เมตร และลูก-นึ่ง แต่ละรายการได้คะแนนสูง

หรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดลองรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ต่ำตามไปด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ ละประเภทมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .223, .384, .410$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่ทดลองทักษะกีฬาดังกล่าว ได้คะแนนสูง หรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดลองทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

3. หัตถ์คดีต่อวิชาชีพพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .202$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีหัตถ์คดีต่อวิชาชีพพลศึกษาสูง มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน นักศึกษาที่มีหัตถ์คดีต่อวิชาชีพพลศึกษาต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 8 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่นและต้องพึ่งตนเอง ( $X_{30}$  และ  $X_{31}$ ) ประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) และการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ( $X_{33}$ ) ( $r = .422, .258, .366, .298, .180, .291, .295$  และ  $.149$  ตามลำดับ) ส่วนอีก 10 ด้านไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ดังกล่าวสูง จะส่งเสริมให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 1 คือ รุ่งระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) บุคลิกภาพด้านความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) ทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) รุ่งระยะ 1,000 เมตร ( $X_6$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) และ ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.7369$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $54.31$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$y' = .2045 + .0157X_1 + .0231X_{24} + .0057X_{16} + .0075X_6 + .0214X_{18} + .0056X_{15}$$

และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$z' = .2535Z_1 + .2418Z_{24} + .1798Z_{16} + .2127Z_6 + .2046Z_{18} + .1682Z_{15}$$

นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 28 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) ลูก-นึ่ง ( $X_8$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .490$  และ  $.286$ ) ส่วนรายการอื่น ๆ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบวิ่งระยะ 50 เมตร และลูก-นึ่ง ในแต่ละรายการได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดสอบรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทต่างก็มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .419, .268$  และ  $.527$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบทักษะกีฬาแต่ละประเภทดังกล่าวได้คะแนนสูง เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

3. ทักษะคณิตต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .622$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงตามไปด้วย

4. บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น และต้องพึ่งตนเอง ( $X_{31}$  และ  $X_{32}$ ) แต่ละด้านมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .497, .270, .405$  และ  $.313$  ตามลำดับ) ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพในด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่รวมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 2 คือ ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ทักษะกีฬาบอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) สามารถรวมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .8280 และสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 68.57 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .0042 + .0128X_{17} + .0382X_{18} + .0121X_{16}$$

และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .5164Z_{17} + .3818Z_{18} + .3295Z_{16}$$

นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 28 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) วิ่งระยะ 1,000 เมตร ( $X_6$ ) และวิ่งเก็บของ ( $X_{12}$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .517, .270$  และ  $.268$ ) ส่วนรายการอื่น ๆ ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบวิ่งระยะ 50 เมตร และ 1,000 เมตร ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน นักศึกษาที่ทดสอบรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำ เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .392, .444$  และ  $.364$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าว ได้คะแนนสูงเมื่อเข้ามาเรียนในวิทยาลัยพลศึกษาแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย

3. ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .484$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาให้สูงด้วย

4. บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง ( $X_{31}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) แต่ละด้านมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .369, .318, .654, .356, .471$  และ  $.499$  ตามลำดับ) ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่มีบุคลิกภาพในด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิทยาลัยพลศึกษาให้สูงขึ้นด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่รวมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 2 คือ บุคลิกภาพด้านความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) วิ่งระยะ 50 เมตร ( $X_1$ ) บุคลิกภาพด้านสัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง ( $X_{31}$ ) ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ( $X_{17}$ ) ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวิ่งระยะ 1,000 เมตร ( $X_6$ ) สามารถรวมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.8562$  และสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $73.31$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = -1.1955 + .0316X_{24} + .0176X_1 + .0293X_{31} + .0071X_{17} + .0038X_{15} + .0090X_6$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .3734Z_{24} + .2793Z_1 + .2812Z_{31} + .2598Z_{17} + .1224Z_{15} + .1161Z_6$$

วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคใต้

นักศึกษหญิง ชั้นปีที่ 1 ใช้อัตราพยากรณ์ 24 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายรายการ ลูก-มิ่ง ( $X_8$ ) ยืนกระโดดไกล ( $X_9$ ) และงอแขนห้อยตัว ( $X_{11}$ ) แต่ละรายการยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่าสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภท มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .534$  และ  $.645$ ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลและวอลเลย์บอลได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย

3. ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .382$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 4 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) การวางตัวในสังคม ( $X_{21}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ( $r = .529, .415, .355$  และ  $.352$ ) ส่วนบุคลิกภาพด้านการชอบสังคม ( $X_{20}$ ) และความยืดหยุ่นได้ ( $X_{34}$ ) ซึ่งแต่ละด้านดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทางลบกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = -.498$  และ  $-.358$ ) ส่วนลักษณะบุคลิกภาพอีก 12 ด้าน ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่านักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 ที่มีบุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) การวางตัวในสังคม ( $X_{21}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ในแต่ละด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ส่วนนักศึกษาที่มีบุคลิกภาพด้านการชอบสังคม ( $X_{20}$ ) และความยืดหยุ่นได้ ( $X_{34}$ ) ในแต่ละด้านสูงจะเป็นผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 1 คือ ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) และการชอบสังคม ( $X_{20}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .8007 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 64.11 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .0011 + .0141X_{16} + .0482X_{18} - .0488X_{20}$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z' = .3836Z_{16} + .4051Z_{18} - .3592Z_{20}$$

นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 25 ตัว ผลปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายรายการยีนกระโดดไกล ( $X_9$ ) ดึงข้อ ( $X_{10}$ ) รึงเก็บของ ( $X_{12}$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .382, .238$  และ  $.206$ ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบสมรรถภาพทางกายตามรายการดังกล่าวได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .261, .432$  และ  $.539$ ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะทางกีฬาแต่ละประเภทดังกล่าวได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย

3. ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .725$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 4 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ( $r = .617, .230, .239$  และ  $.328$ ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 14 ด้าน ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 1 ที่มีบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 1 คือ ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ยีนกระโดดไกล ( $X_9$ ) และทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.8307$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $69.01$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = -1.1835 + .0123X_{17} + .0261X_{18} + .0121X_9 + .0061X_{16}$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .4978Z_{17} + .2875Z_{18} + .1611Z_9 + .1619Z_{16}$$

นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 27 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สัมรรถภาพทางกายรายการวิ่งระยะ 80 เมตร ( $X_2$ ) ซึ่งระยะ 800 เมตร ( $X_5$ ) ลูก-นั่ง ( $X_8$ ) ยืนกระโดดไกล ( $X_9$ ) งอแขนห้อยตัว ( $X_{11}$ ) และขว้างลูกช่อพัทธบอล ( $X_{13}$ ) แต่ละรายการยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่าสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .548$  และ  $.378$ ) แสดงว่า ผู้ที่ทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามา เรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย
3. ทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .549$ ) แสดงว่า ผู้ที่มีทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน แต่ละด้านนั้นยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่าสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 2 คือ ทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) และทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.6820$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $46.51$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ
 
$$Y' = .8537 + .0098X_{17} + .0561X_{15}$$
 และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ
 
$$Z' = .4244Z_{17} + .4231Z_{15}$$





นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 28 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายรายการ วิ่งระยะ 80 เมตร ( $X_2$ ) วิ่งระยะ 1,200 เมตร ( $X_7$ ) ลูก-นึ่ง ( $X_8$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .548, .305$  และ  $.193$ ) ส่วนรายการอื่น ๆ ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชายที่ทดสอบวิ่งระยะ 80 เมตร วิ่งระยะ 1,200 เมตร ลูก-นึ่งภายใน 30 วินาที แต่ละรายการได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .353, .657$  และ  $.737$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากตามไปด้วย

3. ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .615$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกันถ้านักศึกษามีทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาต่ำมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 6 ด้าน คือ ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การเจริญวัยทางสังคม ( $X_{25}$ ) ความอดทน ( $X_{27}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่น ( $X_{30}$ ) ( $r = .185, .193, .276, .224, .264$  และ  $.307$ ) ส่วนบุคลิกภาพด้านอื่น ๆ อีก 12 ด้าน ไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 2 ที่มีบุคลิกภาพในแต่ละด้านดังกล่าวสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 2 คือ ทักษะกีฬา วอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) ทักษะคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) วิ่งระยะทาง 80 เมตร ( $X_2$ ) และทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.8357$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $69.85$  และได้สัมภา

พยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .3267 + .0700X_{16} + .0062X_{17} + .0436X_2 + .0264X_{15}$$

สมการพยากรณ์ในรูปแบบมาตรฐาน คือ

$$Z' = .4032Z_{16} + .2831Z_{17} + .1782Z_2 + .1965Z_{15}$$

### วิทยาลัยพลศึกษากรุงเทพมหานคร

นักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 24 ตัว ผลปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกาย รายการวิ่งระยะ 400 เมตร ( $X_4$ ) งอแขนห้อยตัว ( $X_{11}$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .393$  และ  $.242$ ) แสดงว่า นักศึกษาหญิงที่ทดสอบสมรรถภาพทางกายตามรายการดังกล่าว ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาหญิงทดสอบสมรรถภาพทางกายรายการดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย
2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .262, .365$  และ  $.401$  ตามลำดับ) แสดงว่า นักศึกษาหญิงที่ทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากตามไปด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาหญิงทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย
3. ทักษะคณิตต่อวิชาสหพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .401$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีทักษะคณิตต่อวิชาสหพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาที่มีทักษะคณิตต่อวิชาสหพลศึกษาต่ำ ก็มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 2 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) และความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) ( $r = .486$  และ  $.249$ ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 16 ด้าน ยังไม่มีผล

ฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาหญิง ปีที่ 1 ที่มีบุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น และความรับผิดชอบแต่ละด้านดังกล่าวสูงจะส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงตามไปด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 1 คือ บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวิ่งระยะ 400 เมตร ( $X_4$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .6010 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 36.12 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .8983 + .0435X_{18} + .0132X_{15} + .0141X_4$$

และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .3335Z_{18} + .2640Z_{15} + .2627Z_4$$

นักศึกษาชาย ปีที่ 1 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 24 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สัมรรถภาพทางกายรายการ วิ่งระยะ 800 เมตร ( $X_5$ ) และดึงข้อ ( $X_{10}$ ) แต่ละรายการมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .346$  และ  $.189$ ) แสดงว่า นักศึกษาชายที่ทดสอบสัมรรถภาพทางกายตามรายการดังกล่าว ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาชายทดสอบสัมรรถภาพทางกายตามรายการดังกล่าว ได้คะแนนต่ำหรือน้อย มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .688$ ,  $.579$  และ  $.561$ ) แสดงว่า นักศึกษาชายที่ทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากตามไปด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาชายทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย

3. หักคั่นคดีต่อวิชาชีพพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .578$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีหัตถ์คดีต่อวิชาชีพพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษามีหัตถ์คดีต่อวิชาชีพพลศึกษาต่ำ ก็จะมีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 6 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ ( $X_{19}$ ) การวางตัวในสังคม ( $X_{21}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง ( $X_{31}$ ) และประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) ( $r = .543, .165, .212, .291, .219$  และ  $.201$ ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 12 ด้าน ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 1 ที่มีบุคลิกภาพในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวแต่ละด้านสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงตามไปด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ปีที่ 1 คือ ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) หักคั่นคดีต่อวิชาชีพพลศึกษา ( $X_{17}$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) และทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.8297$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $68.84$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .0048 + .0166X_{14} + .0048X_{17} + .0294X_{18} + .0110X_{15}$$

ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .3962Z_{14} + .2285Z_{17} + .2729Z_{18} + .2348Z_{15}$$

นักศึกษาหญิง ปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 24 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายรายการวิ่งระยะ 400 เมตร ( $X_4$ ) และลูก-หนัง ( $X_8$ ) แต่รายการอื่นยังไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .611, .413$  และ  $.565$ ) แสดงว่า นักศึกษาหญิงที่ทดล่อบทักษะกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้าไปศึกษาแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาหญิงทดล่อบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้าไปศึกษาแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย

3. ทักษะคณิตต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .553$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และในทางกลับกัน ถ้านักศึกษามีทัศนคติต่อวิชาชีวพลศึกษาต่ำ มีแนวโน้มจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 10 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) การวางตัวในสังคม ( $X_{21}$ ) การยอมรับตนเอง ( $X_{22}$ ) ความรู้สึกว่าตนเองมีความเป็นอยู่ดี ( $X_{23}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม ( $X_{29}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่นและฟังตนเอง ( $X_{30}$  และ  $X_{31}$ ) ประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) และการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ( $X_{33}$ ) ( $r = .586, .369, .345, .267, .497, .284, .290, .292, .509$  และ  $.471$ ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 8 ด้าน ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาหญิง ปีที่ 2 ที่มีบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ดังกล่าวแต่ละด้านสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงตามไปด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 2 คือ ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) ทักษะคณิตต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) และบุคลิกภาพด้านประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ  $.7869$  และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ  $61.94$  ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบคือ

$$Y = .3150 + .0155X_{14} + .0098X_{17} + .0238X_{32}$$

และได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานคือ

$$Z' = .4197Z_{14} + .3824Z_{17} + .2970Z_{32}$$

นักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 เมื่อใช้ตัวพยากรณ์ 24 ตัว ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 800 เมตร ( $X_5$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .289$ ) ส่วนรายการดึงข้อ ( $X_{10}$ ) ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาที่ทดสอบวิ่งระยะ 800 เมตร ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาศึกษาแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาทดสอบวิ่งระยะ 800 เมตร ได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาศึกษาแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย
2. ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) บาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) แต่ละประเภทมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .613, .525, \text{และ} .582$ ) แสดงว่า นักศึกษาชายที่ทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ได้คะแนนสูงหรือมาก เมื่อเข้ามาเรียนแล้วมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงหรือมากตามไปด้วย ในทางกลับกัน ถ้านักศึกษาทดสอบทักษะกีฬาดังกล่าวได้คะแนนต่ำหรือน้อย เมื่อเข้ามาเรียนแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำหรือน้อยตามไปด้วย
3. ทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษา ( $X_{17}$ ) มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .407$ ) แสดงว่า นักศึกษาที่มีทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาสูง มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ในทางกลับกัน นักศึกษาที่มีทักษะการคิดต่อวิชาชีวพลศึกษาต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
4. บุคลิกภาพด้านต่าง ๆ 18 ด้าน ด้านที่มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มี 9 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ความสามารถที่จะบรรลุสถานภาพ ( $X_{19}$ ) การยอมรับตนเอง ( $X_{22}$ ) ความรับผิดชอบ ( $X_{24}$ ) ความอดทน ( $X_{27}$ ) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่นและพึ่งตนเอง ( $X_{30}$  และ  $X_{31}$ ) ประสิทธิภาพทางสติปัญญา ( $X_{32}$ ) และการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ( $X_{33}$ ) ( $r = .594, .187, .309, .290, .188, .159, .188, .191$  และ  $.214$ ) ส่วนบุคลิกภาพอีก 9 ด้าน ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่ามีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 2 ที่มีบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ดังกล่าวแต่ละด้านสูง จะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงตามไปด้วย

5. กลุ่มตัวพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 คือ ทักษะกีฬาฟุตบอล ( $X_{14}$ ) ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ( $X_{16}$ ) บุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น ( $X_{18}$ ) ทักษะกีฬาบาสเกตบอล ( $X_{15}$ ) และทัศนคติต่อวิชาชีพพลศึกษา ( $X_{17}$ ) สามารถร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีกว่าตัวพยากรณ์ตัวอื่น ๆ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .8233 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 67.79 ได้สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y' = .5787 + .0301X_{14} + .0100X_{16} + .0074X_{18} + .0077X_{15} + .0032X_{17}$$

และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z' = .3844Z_{14} + .2826Z_{16} + .1990Z_{18} + .1876Z_{15} + .1420Z_{17}$$

#### อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาถึงสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการและทักษะกีฬาแต่ละประเภทที่เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวม พบว่า

1. สมรรถภาพทางกายในรายการวิ่งระยะ 50 เมตร 80 เมตร และ 100 เมตร ซึ่งวัดความเร็ว (Speed) เป็นตัวร่วมพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักศึกษาชาย-หญิง ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษาภาคเหนือ นักศึกษาชาย ปีที่ 1 และนักศึกษาชาย ปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ ตามลำดับ ส่วนรายการวิ่งระยะ 400 เมตร และ 1,000 เมตร ซึ่งวัดความทนทานของร่างกายโดยส่วนรวม (Cardiovascular Fitness) เป็นตัวร่วมพยากรณ์ที่ดีที่สุดสำหรับนักศึกษาหญิง ปีที่ 1 และนักศึกษาชาย ปีที่ 1 และ 2 วิทยาลัยพลศึกษาภาคกลางและภาคเหนือตามลำดับ นอกจากนี้แล้ว รายการยีนกระโดดไกลซึ่งวัดพลังดีดของกล้ามเนื้อ (Muscular power) เป็นตัวร่วมพยากรณ์ที่ดีที่สุดสำหรับนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 ในกลุ่มภาคใต้ แสดงว่า นักศึกษาที่ได้คะแนนทดสอบสมรรถภาพทางกายในแต่ละรายการดังกล่าวสูง เมื่อเข้ามาเรียนในวิทยาลัยพลศึกษาแล้ว มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จทางการเรียนสูงตามไปด้วย ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ ระวีรุจธนะพันธ์พาณิชย์ (2514 : 42) ปัญญา สัมบุรณศิลป์ (2520 : 86-89) พบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพ

อย่างเดี่ยวหรือรายการเดี่ยว สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศึกษาภาคปฏิบัติของนักศึกษาชายได้ และผลการวิจัยครั้งนี้ยังใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ กรอสส์ (Gross 1965 : 15713-5714) และ รัฐพันธ์ กาญจนรังสรรค์ (2522 : 74-75) ซึ่งพบว่า นักศึกษาพลศึกษาที่มีสมรรถภาพทางกายสูง มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงด้วย แสดงให้เห็นว่า สมรรถภาพทางกายมีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนในวิทยาลัยพลศึกษาอย่างมาก นักศึกษาจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวทางการเรียน สมรรถภาพทางกายเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ย่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้ โดยเฉพาะด้านความทนทานของร่างกายโดยล้นรวม (Cardiovascular Fitness) และความเร็ว (Speed) (Clarke 1967 : 202)

2. ทักษะทางกีฬา เฉพาะอย่าง ซึ่งประกอบด้วยทักษะกีฬาฟุตบอล ทักษะกีฬาบาสเกตบอล และวอลเลย์บอล เป็นที่น่าสังเกตว่า ทักษะกีฬาทั้งสามอย่างเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีมาก สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาชาย-หญิงทุกชั้นปี ยกเว้นนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 กลุ่มภาคเหนือ แสดงว่า ทักษะทางกีฬาทั้งสามอย่างเป็นหัวใจสำคัญยิ่งในการเรียนทางพลศึกษา นอกจากนี้แล้วทักษะทางกีฬาทั้งสามอย่างยังเป็นตัวบ่งชี้ถึงสภาพความสามารถทางกลไกของร่างกาย (Motor Ability) ได้อีกด้วย ซึ่งเป็นการทำงานระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฮอฟกินส์ (Hopkins 1972 : 3260-A) และกมลทิพย์ ศิริชาติ (2521 : 26-27) พบว่า ความสามารถทางกลไกของร่างกาย มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางพลศึกษา นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ คูร์รัตน์ ลู่สนนิล (2518 : 20) พบว่า ทักษะกีฬาแบดมินตัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเหตุผลดังกล่าวแล้ว สรุปได้ว่า นักศึกษาที่ทดสอบได้คะแนนทักษะทางกีฬาสูง ไม่ว่าจะเป็นฟุตบอล-บาสเกตบอล หรือวอลเลย์บอล เมื่อเข้ามาศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาแล้ว มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย

3. สำหรับทัศนคติต่อวิชาชีพพลศึกษา เป็นตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงอีกตัวหนึ่งที่พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารวิทยาลัยพลศึกษาได้ ทั้งนักศึกษาชายและหญิง ทุกชั้นปี ยกเว้นนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคกลางและภาคใต้ และนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1 กลุ่มภาคเหนือ จากผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาที่มีทัศนคติต่อวิชาชีพพลศึกษาสูง เห็นคุณค่าทางพลศึกษา จะเป็นแรงขับ (Drive) ให้ประสพผลสำเร็จในการเรียนทางพลศึกษาสูง



ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เมอร์เรย์ (Murray 1977 : 156-A) และสตีเยอร์ (Steetz 1957 : 298) ที่พบว่า ทักษะคิดที่ติดต่อกิจกรรมทางพลศึกษา และการเข้าร่วม การกีฬา ทำให้เกิดความพอใจและส่งเสริมผลการเรียนทางพลศึกษามากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับ อรุณ ทองใส (2521 : 42-43) นพตล นิลละเล็ถียร (2525 : 51) พบว่า ทักษะคิดที่ติดต่อกับวิชาพลศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และบังไกล์ เคียงกับผลการวิจัยของ ฉรัญ สวัสดิ์ถาวร (2520 : ๙) พบว่า ทักษะคิดที่ดีทางวิชาคำาสตร์มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาวิชาคำาสตร์ และจากผลการวิจัยครั้งนี้เช่นเดียวกัน พบว่า ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่า องค์ประกอบทางทักษะคิดต่อวิชาพลศึกษาเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีสำหรับนักศึกษาหญิง ปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคกลางและภาคใต้ นักศึกษาชาย ปีที่ 1 กลุ่มภาคเหนือ ทั้งนี้อาจ จะเป็นเพราะว่านักศึกษาทั้งที่จะเข้ามาศึกษาในระยะสั้น การตรวจลอบต้นทักษะคิดจึงไม่ส่งผลเด่น ชัดนัก

จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ทักษะคิดต่อวิชาพลศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวทางการเรียนในวิทยาลัยพลศึกษาอย่างมาก นักศึกษาที่มีทักษะ คิดต่อวิชาพลศึกษาในทางที่ดีสูง เห็นคุณค่า และรักในวิชาชีพ มีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงตามไปด้วย

4. ลักษณะบุคลิกภาพด้านต่าง ๆ ทั้ง 18 ด้านนั้น ด้านที่พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนได้ดีที่สุดมีเพียง 7 ด้านเท่านั้น ส่วนอีก 11 ด้าน ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่า เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจะขอแยกกล่าวได้ดังนี้

4.1 ลักษณะบุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น (DO) เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี สำหรับนักศึกษาชายและหญิง ปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง นักศึกษาชาย-หญิง ปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาค กลาง 1 ปีนี้ที่น่าสนใจพบว่า ลักษณะบุคลิกภาพทางด้านนี้จะเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ ครอบคลุมทุกชั้นปี ฉะนั้นบุคลิกภาพด้านนี้จึงมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัย พลศึกษามาก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ รัฐพันธ์ กาญจนรังสรรค์ (2522 : 76) ลุ่มาสี อัครศักดิ์ลือล (2523 : 75) พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพด้านการมีอำนาจเหนือผู้อื่น เป็นตัวพยากรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ จากผลงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาทั้งชาย-หญิง

ตามชั้นปีและภาคต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้ว ที่จะประสพผลสำเร็จในการเรียนสูง ควรจะเป็นผู้ที่มิ  
ลักษณะเป็นผู้นำ มีความมั่นใจตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

4.2 ลักษณะบุคลิกภาพด้านความรับผิดชอบ (Re) เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีสำหรับ  
นักศึกษาชาย ปีที่ 1 - 2 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคเหนือ แสดงว่า นักศึกษาชายวิทยาลัยพลศึกษา  
กลุ่มภาคเหนือที่จะประสพผลสำเร็จทางการเรียนสูง ควรจะเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพความรับผิดชอบสูง  
มีอารมณ์มั่นคง และมีประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ แมกซ์เวลล์  
(Maxwell) และวรรณวิภา สัตูชัย (2525 : 36) พบว่า นักศึกษาที่มีความรับผิดชอบสูง จะมีผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามไปด้วย

4.3 ลักษณะบุคลิกภาพด้านประสิทธิภาพทางสติปัญญา (Ie) เป็นตัวพยากรณ์ที่  
ดีอีกตัวหนึ่งสำหรับนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 และ 2 วิทยาลัยพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
และภาคกลางตามลำดับ ฉะนั้น นักศึกษาหญิงของวิทยาลัยพลศึกษาภาคดังกล่าวที่จะประสพผลสำเร็จ  
ทางการเรียนสูง จะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดแจ่มชัด ฉลาด ตื่นตัวในการทำงาน และวางแผนก่อน  
ทำงานเสมอ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ แฟลเอร์ดีและรูทเซล (Flaherty and  
Reutzel, 1965 : 409-410) พบว่า ผู้ที่ประสพผลสำเร็จทางการเรียน จะเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพ  
ด้านประสิทธิภาพทางสติปัญญาสูง

4.4 ลักษณะบุคลิกภาพด้านการวางตนตามเกณฑ์ของสังคม (Cm) เป็นตัวพยา  
กรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาชาย ชั้นปีที่ 1-2 วิทยาลัยพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
และภาคเหนือเท่านั้น แสดงว่า นักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จะ  
ประสพผลสำเร็จทางการเรียนสูงจะต้องมีบุคลิกภาพในทางเป็นคนที่ยึดถือได้ มีการตัดสินใจที่ถูกต้อง และมี  
วาทะศิลป์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2517 : 64) พบว่า นักเรียนในส่วน  
ภูมิภาคที่ประสพผลสำเร็จทางการเรียนสูง เป็นผู้ที่มีลักษณะบุคลิกภาพด้านการวางตนตามเกณฑ์ของ  
สังคมสูง

4.5 ลักษณะบุคลิกภาพด้านการเจริญวัยทางสังคม (So) เป็นตัวพยากรณ์ผล  
สัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาภาคเหนือ ดังนั้น นัก  
ศึกษาหญิง ชั้นปีที่ 1 กลุ่มภาคเหนือที่ประสพผลสำเร็จทางการเรียนสูง จะต้องเป็นผู้ที่เป็นคน  
จริงจังต่อชีวิต มีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน และต่อตัวเอง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ  
การวิจัยของแมกซ์เวลล์ (Maxwell) พบว่า นักเรียนหญิงที่เรียนสำเร็จจะมีบุคลิกภาพด้านการ  
เจริญวัยทางสังคมสูงกว่านักเรียนหญิงที่เรียนไม่สำเร็จหรือออกกลางคัน

4.6 ลักษณะบุคลิกภาพด้านสัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง (Ai) เป็นตัวพยากรณ์ที่ดีตัวหนึ่งสำหรับนักศึกษาชาย ปีที่ 2 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคเหนือ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาชาย ปีที่ 2 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมทางบุคลิกภาพ มีอำนาจเหนือผู้อื่น พึ่งตนเองได้ ฉลาด และตัดสินใจด้วยตนเอง

4.7 ลักษณะบุคลิกภาพด้านการขบถสังคม (Sy) เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหญิง ปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษากลุ่มภาคใต้ บุคลิกภาพทางด้านนี้ คือเป็นผู้ที่ขบถสังคม ขอบเข้าสังคม เป็นความเป็นตัวของตัวเอง สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ตัวนี้ ส่งผลในทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แสดงว่า นักศึกษาหญิง ปีที่ 1 ที่มีคะแนนบุคลิกภาพด้านขบถสังคมสูง จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ถ้าจะพิจารณาถึงลักษณะบุคลิกภาพที่พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาโดยส่วนรวม จะเห็นว่า มีทั้งหมด 7 ด้านด้วยกันคือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น (Do) ความรับผิดชอบ (Re) ประสิทธิภาพทางสติปัญญา (Ie) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม (Cm) การเจริญวัยทางสังคม (So) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องพึ่งตนเอง (Ai) และการขบถสังคม (Sy) ซึ่งผลการวิจัยนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2517 : 68) ที่พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์โดยไม่มีค่าหนึ่งถึงว่าเป็นนักเรียนในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค มีทั้งหมด 9 ด้าน คือ การมีอำนาจเหนือผู้อื่น (Do) ความสามารถที่จะบรรลุถึงสถานการณ์ (Cs) การขบถสังคม (Sy) การยอมรับตนเอง (Sa) ความรับผิดชอบ (Re) การวางตนตามเกณฑ์ของสังคม (Cm) สัมฤทธิ์ผลในสถานการณ์ที่ต้องตามผู้อื่นและต้องพึ่งตนเอง (Ac และ Ai) และ ประสิทธิภาพทางสติปัญญา (Ie)

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย หักกะทางกีฬาเฉพาะอย่าง หักคนคิดต่อวิชาพลศึกษา และบุคลิกภาพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มีค่าอยู่ระหว่าง .5474 - .8562 และสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนหรือพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 29.97 - 73.31 และแสดงให้เห็นว่าการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนครั้งนี้อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งบางกลุ่มหรือบางชั้นปี อาจจะมีประสิทธิภาพการพยากรณ์ต่ำ ทั้งนี้ อาจจะมีตัวแปรตัวอื่น ๆ ที่ผู้วิจัยมิได้นำมาศึกษาและเกี่ยวข้องด้วย เช่น เข้าวับัญญา ประสบการณ์เดิม การสนับสนุนในกิจกรรมพลศึกษาจากผู้ปกครอง คุณภาพของการสอน บรรยากาศใน

การเรียน และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว เป็นต้น แต่ทั้งนี้ผลการวิจัยก็ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ ปัญญา สัมบูรณ์ศิลป์ (2520 : 86-89) ที่พบว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย และแบบทดสอบทางทักษะ พยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติของนักศึกษาได้ ( $R = .4890-.6917$ )

และเมื่อพิจารณาจากตัวพยากรณ์ในแต่ละกลุ่มที่จำแนกออกเป็นเพศและชั้นปีนั้น จะพบว่า ตัวพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการพยากรณ์นั้น มีความสอดคล้องกันอยู่บ้าง ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า วิทยาลัยพลศึกษามีเป้าหมายในการผลิตนักศึกษาเช่นเดียวกัน คือ นักศึกษาจะต้องมีสมรรถภาพทางกายสูง มีทักษะทางกีฬาที่ถูกต้อง มีความรับผิดชอบ กล้าตัดสินใจ เป็นผู้นำที่ดี และรักในวิชาชีพ (กรมพลศึกษา 2526 : 192-209)

ถึงแม้ว่าสมรรถภาพทางกายบางรายการ ทักษะทางกีฬาเฉพาะอย่าง หักคั่นคดีต่อวิชาชีพพลศึกษา และบุคลิกภาพด้านที่พึงประสงค์ ไม่ได้เป็นตัวแปรที่ดีที่สุดในการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบางกลุ่ม บางชั้นปีก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แบบเพียร์สัน พบว่า ตัวพยากรณ์บางตัวมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาทางพลศึกษาโดยเฉพาะในวิทยาลัยพลศึกษา ก็ควรจะมองเห็นความสำคัญของตัวแปรนั้น ๆ ด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ข้อเสนอแนะ

1. ในการลอบคัดเลือกนักศึกษาเข้าเรียนในวิทยาลัยพลศึกษานั้น ลมรรณาพทางกายและทักษะทางกีฬา โดยเฉพาะทางด้านความเร็ว (Speed) ด้านความทนทานของร่างกาย โดยส่วนรวม (Cardiovascular Fitness) ทักษะกีฬาฟุตบอล บาสเกตบอล และวอลเลย์บอล ควรจะนำมาใช้ในการทดสอบด้วย เพราะจากการวิจัยพบว่า ตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวพยากรณ์ที่ดี
2. เพื่อช่วยให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดียิ่งขึ้น ในการเรียนการสอนครู-อาจารย์ ควรจะสร้างบรรยากาศ ตลอดจนหาวิธีสอนเพื่อให้นักศึกษาได้มีทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาในทางที่ดี เพราะจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ทัศนคติต่อวิชาพลศึกษาเป็นตัวพยากรณ์ที่ดีทุก ๆ วิทยาลัย
3. ผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านพลศึกษา ควรคำนึงถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นตัวพยากรณ์ที่ดี ที่ค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ประกอบในการพิจารณาเกี่ยวกับตัวแปรอื่น ๆ ที่จะส่งเสริมพฤติกรรมนักศึกษา เพื่อให้ประสพผลสำเร็จทางการเรียนดียิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาให้มากกว่านี้ เพื่อได้คัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาวิเคราะห์ได้มากขึ้น
2. ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา โดยใช้ตัวพยากรณ์อื่น ๆ เช่น ประสบการณ์เดิม ปัญหาส่วนตัว ฐานะทางสังคมมิติ และคุณภาพการสอน เป็นต้น
3. ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ตัวแปรดังกล่าว กับกลุ่มตัวอย่างในวิทยาลัยครู วิชาเอกพลศึกษา เพื่อได้เปรียบเทียบผลการวิจัยว่าแตกต่างกันเพียงไร



ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย