

#### บทที่ 4

##### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมการทำนาย ความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนเฉลี่ยสะสม) และปัจจัยส่วนบุคคล (คณะวิชา) ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 2

ตอนที่ 2 แสดงค่ามัธยฐานและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ความต้องการการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังตารางที่ 3

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยส่วนบุคคล (คณะวิชา) กับความต้องการการออกกำลังกาย ดังตารางที่ 4

ตอนที่ 4 สร้างสมการทำนายความต้องการการออกกำลังกาย จากตัวแปรทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัจจัยส่วนบุคคล ดังตารางที่ 5

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำนวน 300 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 64 มากกว่าเพศหญิง จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างแสดงไว้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง                | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| 1. เพศ                                |       |        |
| ชาย                                   | 192   | 64     |
| หญิง                                  | 108   | 36     |
| 2. ชั้นปี                             |       |        |
| ชั้นปีที่ 1                           | 80    | 26.7   |
| ชั้นปีที่ 2                           | 108   | 36.0   |
| ชั้นปีที่ 3                           | 77    | 25.7   |
| ชั้นปีที่ 4                           | 35    | 12.6   |
| 3. คณะวิชา                            |       |        |
| เทคโนโลยีการเกษตร (เกษตร)             | 100   | 33.3   |
| สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (วิศวกรรมศาสตร์) | 200   | 66.7   |
| 4. จำนวนวันที่ไปออกกำลังกายต่อสัปดาห์ |       |        |
| ต่ำกว่า 2 วัน/สัปดาห์                 | 104   | 34.7   |
| 3-5 วัน/สัปดาห์                       | 177   | 59.0   |
| มากกว่า 5 วัน/สัปดาห์                 | 19    | 6.3    |

ตารางที่ 2 ตารางแสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง      | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------|--------|
| 5. ช่วงเวลาที่ไปออกกำลังกาย |       |        |
| ช่วงเย็น                    | 270   | 90.0   |
| 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน    |       |        |
| ต่ำกว่า 2.00                | 37    | 12.3   |
| 2.01 - 3.00                 | 245   | 81.7   |
| 3.01 - 4.00                 | 18    | 6.0    |

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 64 ส่วนใหญ่อยู่ชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 36 สังกัดอยู่ในสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 66.7 และนักศึกษามีเกรดเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 2.01-3.00 คิดเป็นร้อยละ 81.7 ในสัปดาห์หนึ่งๆ นักศึกษามักจะไปออกกำลังกายมากที่สุด 3-5 วัน คิดเป็นร้อยละ 59 และมักจะไปออกกำลังกายในช่วงเวลา เย็น มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(คะแนนเฉลี่ยสะสม) และความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี แสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)ของทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คะแนนเฉลี่ยสะสม) และความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

| ตัวแปร                    | คะแนนเต็ม | $\bar{X}$ | S.D.  | แปลความ     |
|---------------------------|-----------|-----------|-------|-------------|
| ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย  | 120       | 95.71     | 10.25 | ค่อนข้างดี  |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน     | 4.00      | 2.38      | .36   | ปานกลาง     |
| ความต้องการการออกกำลังกาย | 180       | 132.31    | 20.43 | ค่อนข้างมาก |

จากตารางที่ 3 พบว่า ทัศนคติต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาอยู่ในระดับ ค่อนข้างดี ( $\bar{X} = 95.71$ ) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง ( $\bar{X} = 2.36$ ) และมีความต้องการการออกกำลังกายอยู่ในระดับ ค่อนข้างมาก ( $\bar{X} = 132.31$ )

ตารางที่ 3.1 แสดงค่าร้อยละของความต้องการการออกกำลังกาย ทั้ง 3 ด้าน

| ด้านความต้องการการออกกำลังกาย | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-------------------------------|------------|--------|
| เพื่อสุขภาพ                   | 176        | 52.7   |
| เพื่อนันทนาการและสังคม        | 188        | 55.3   |
| เพื่อการแข่งขัน               | 134        | 31.7   |

จากตารางที่ 3.1 พบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีมีความต้องการการออกกำลังกายในด้านการออกกำลังกายเพื่อนันทนาการและสังคม มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 55.3 และด้านการออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน น้อยที่สุด ร้อยละ 31.7

ตอนที่ 3 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (G.P.A.) ปัจจัยส่วนบุคคล (คณะวิชา) กับความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี แสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปัจจัยส่วนบุคคลกับความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

| ตัวแปร        | ความต้องการ ฯ | ทัศนคติ | G.P.A. | คณะวิชา |
|---------------|---------------|---------|--------|---------|
| ความต้องการ ฯ | 1.00          | .69***  | .01    | -.01    |
| ทัศนคติ       |               | 1.00    | -.00   | .07     |
| เกรดเฉลี่ย    |               |         | 1.00   | -.01    |
| คณะวิชา       |               |         |        | 1.00    |

\*\*\*  $p < .001$

จากตารางที่ 4 พบว่า ทัศนคติต่อการออกกำลังกายที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r = .69$ )

ตอนที่ 5 การสร้างสมการทำนายความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (G.P.A.) และปัจจัยส่วนบุคคล (คณะวิชา)

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน Stepwise Multiple Regression ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และปัจจัยส่วนบุคคล แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ( $R$ ) ร้อยละที่ส่งผลต่อ ( $R^2$ ) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทำนาย ( $b$ ) ค่าสถิติทดสอบ ( $t$ ) ค่าความน่าจะเป็น ( $P$ ) และค่าคงที่ของสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ (Constant)

| ตัวแปรพยากรณ์            | $R$ | $R^2$ | $B$   | $t$       | $P$  |
|--------------------------|-----|-------|-------|-----------|------|
| ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย | .69 | .48   | 1.39  | 16.88 *** | .000 |
| ค่าคงที่ (Constant)      | -   | -     | -1.02 | -.12      | .89  |

\*\*\*  $p < .001$

จากตารางที่ 5 พบว่า มีเพียงทัศนคติต่อการออกกำลังกายเท่านั้นที่สามารถทำนายความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา ได้ร้อยละ 48 เขียนเป็นสมการทำนายได้ ดังนี้

$$\text{ความต้องการการออกกำลังกาย} = -1.02 + 1.39 (\text{ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย})$$

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสมการทำนายความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จากทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และปัจจัยส่วนบุคคล โดยมีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย : ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และปัจจัยส่วนบุคคล ร่วมกันทำนายความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษาได้

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 64 สังกัดสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ (วิศวกรรมศาสตร์) มากที่สุด ร้อยละ 66.7 ไปออกกำลังกาย 3-5 วันต่อสัปดาห์และเป็นช่วง เวลาเย็น หลังจากเลิกเรียน หรือมีเวลาว่าง สาเหตุที่นักศึกษาเลือกไปออกกำลังกายในช่วงเย็นอาจเป็นเพราะ ว่างเว้นจากการเรียนตามตารางเรียนปกติแต่อาจจะติดการเรียนและภาระกิจอื่นๆ เช่นการเข้าห้องทดลอง (ห้อง Lab) เพิ่มเติม จึงทำให้เวลาในการออกกำลังกายตกอยู่ในช่วงเย็นเป็นส่วนมาก

ตอนที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของทัศนคติต่อการออกกำลังกาย และความต้องการการออกกำลังกาย เป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับ ปานกลาง กล่าวคือนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีทัศนคติต่อการออกกำลังกายอยู่ในระดับ ดี ( $\bar{X} = 95.71$ ) มีความต้องการการออกกำลังกายอยู่ในระดับ ค่อนข้างมาก ( $\bar{X} = 132.31$ ) และมีระดับของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.36$ )

สรุปได้ว่า ตัวแปรอิสระ(ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัจจัยส่วนบุคคล (คณะวิชา) มีเพียงทัศนคติต่อการออกกำลังกายเท่านั้นที่มีค่าเฉลี่ยไปในลักษณะเดียวกันกับตัวแปรตาม (ความต้องการการออกกำลังกาย)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับคำกล่าวของ Becker and Others, 1977 กล่าวว่า บุคคลที่มีพฤติกรรมรักษาสุขภาพอนามัยหรือการออกกำลังกายนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางทัศนคติต่อสิ่งนั้นคือ บุคคลต้องมีความเชื่อว่าพฤติกรรมที่ตนเองปฏิบัติ เช่น ถ้าออกกำลังกายก็จะเชื่อว่าสามารถป้องกันการเจ็บป่วยได้และสามารถทำให้สุขภาพของตนเองดีได้ นั่นหมายถึง บุคคลต้องมีการรับรู้เชิงประมาณค่า (Cognitive Evaluation Component) ซึ่งการรับรู้เชิงประเมินค่าเป็นองค์ประกอบ 1 ใน 3 องค์ประกอบด้านทัศนคตินั้นเอง.

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายเพิ่มเติมจากผลของการวิจัยว่าสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีลักษณะตรงกันข้ามกับตัวแปรตามอาจเนื่องมาจากการจัดระบบการศึกษาที่แตกต่างจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ คือ จัดการศึกษาแบบ 3 ภาคการศึกษา (14 สัปดาห์ = 1 ภาคการศึกษา) ทำให้มีเวลาเรียนมากกว่ามหาวิทยาลัยทั่วไป มีเวลาในการพักผ่อนคลายความตึงเครียดน้อยมาก จึงทำให้เวลาส่วนใหญ่จะหมดไปกับการดูหนังสือหรือกิจกรรมอื่นที่ใช้เวลาน้อยกว่า ซึ่งถือว่าเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งประการหนึ่ง และอาจจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับความต้องการการออกกำลังกายต่ำมาก หรือแทบจะไม่มีความสัมพันธ์กันเลย

ตอนที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะคิดต่อการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับความต้องการการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $r = .69$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ นพดล นิลเสถียร (2525) ที่ทำวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อพลศึกษา ทักษะทางการกีฬาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ทักษะคิดของนักเรียนชาย หญิง มีความสัมพันธ์กับทักษะทางกีฬาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษา อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 และทักษะทางกีฬาของนักเรียนชาย หญิง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เป็นไปตามคำกล่าวของ ขจร เหล็กเพชรกล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการเรียนของนักศึกษา จากผลการวิจัยพบว่า การที่บุคคลมีระดับสติปัญญาเท่ากันนั้น มิได้หมายความว่า จะมีผลสัมฤทธิ์เท่ากัน เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีองค์ประกอบด้านสติปัญญา (Intellectual Factor) เช่น เชวณปัญญ ความถนัดและองค์ประกอบทางด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา (Non Intellectual Factor) เช่น วุฒิภาวะ ความสนใจ ทักษะคิด บุคลิกภาพ คุณภาพของการจัดการศึกษา ตลอดจนภูมิหลังของครอบครัว เป็นต้น

ตอนที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า มีเพียงทัศนคติต่อการออกกำลังกายเท่านั้นที่สามารถทำนายความต้องการการออกกำลังกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ร้อยละ 48 และเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{ความต้องการการออกกำลังกาย} = -1.02 + 1.39(\text{ทัศนคติต่อการออกกำลังกาย})$$

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของประจบ กระแสโสม (2540) ที่พบว่าทัศนคติต่อการออกกำลังกายสามารถทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักธุรกิจ

เอกชนในเขตเทศบาลเมืองขอนแก่น โดยทำนายได้ร้อยละ 10.4 สอดคล้องกับงานวิจัยของวีรพล จันธิมา (2540) พบว่า ทักษะคิดต่อการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับลักษณะมุ่งอนาคต การควบคุมตน พฤติกรรมการออกกำลังกาย การมุ่งกระทำพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย และการรายงานพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 ส่วนจันทิพย์ นามไชย (2540) ที่พบว่า ปัจจัยด้านเจตคติมีความสัมพันธ์แบบพหุคูณกับการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ตรงกับงานวิจัยของ เพอร์เดอร์ และเพนเดอร์ (Perder and Pender, 1981) ที่พบว่า ทักษะคิดสามารถใช้อธิบายการกระทำพฤติกรรมของบุคคลได้คือ บุคคลที่มีทักษะคิดที่ดีต่อพฤติกรรมสุขภาพ จะส่งผลต่อการกระทำพฤติกรรมสุขภาพ นอกจากนี้ อแอนดรู (Andrew, 1981) ยังศึกษาพบว่า ผู้ที่ออกกำลังกายจะมองว่าการออกกำลังกายเป็น พฤติกรรมที่สร้างเสริมร่างกายให้แข็งแรง และการมีทัศนคติทางบวกต่อการออกกำลังกายจะมีความสัมพันธ์กับการกระทำพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายด้วย.