



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กาญจนา คุณรักษ์. มนชยสัมพันธ์. น.ป.พ., 2527.

กรุงไกร เจนพานิช. วิชีรakash สุขภาพพื้นฐาน. วารสารสุขภาพ 7(กุมภาพันธ์ 2522):

115.

กวน คเซนทร์เดชา. ความต้องการการบริการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนในหมู่บ้านเป้าหมายจังหวัดชุมพร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

กัลยา บุญศรี. การสำรวจความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียนรัฐบาลในจังหวัดพะนังและชุมชนที่มีต่อวิชาพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2508.

จรายพร ธรรมินทร์. การออกกำลังกายช่วยรักษากรดกรองได้อย่างไร: วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันหนากการ 5(เมษายน, 2522): 38.

ผลของการออกกำลังกายแบบแอโรบิคส์ต่อสร้างภาพและสมรรถภาพของคนไทยในวัยผู้ใหญ่. รายงานการวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2520.

จันทร์ พ่องศรี, สมบัติ กาญจนกิจ และ อันนัต อัตช์. ความสนใจในการกีฬาของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมนาภิพิจารณาสาร 9(พฤศจิกายน 2521): 9.

จิรากร ศิริประเสริฐ. ความต้องการและการจัดบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรในมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

เจริญ กระบวนการรัตน์ และคณะ. ความต้องการการรับบริการด้านการอุปกรณ์จัดการเพื่อส่งเสริมสุขภาพของข้าราชการและนิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2525.

เจริญ กระบวนการรัตน์ และ สุพิตรา สมอาทิต. บทบาทของผลศึกษาต่อการเรียนการสอน.  
วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 1(กุมภาพันธ์ 2526): 30.

เฉลิม ชัยวัชราภรณ์. อายุตามก่อนกำหนดอันควร. วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ 8(ธันวาคม 2525): 142.

ชุติกัล เวชแพศย์. สรีริวิทยาของการอุปกรณ์จัดการ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาสรีริวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล, 2519.

ทรงค์ เส็งประชา. สังคมวิทยาชั้นบทและเมือง. กรุงเทพมหานคร: กรุงสยามการพิมพ์,  
2523.

ทรงค์ หลงสมบุญ. ศาสตร์แห่งการอุปกรณ์จัดการ. วารสารแม่บ้าน 8(สิงหาคม 2527): 97-100.

ค่ารัง กิจกุศล. คู่มืออุปกรณ์จัดการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หม้อช้าบ้าน, 2531.

ถนนวงษ์ กฤษณ์เพ็ชร์ และ รัชนี ขวัญฤทธิ์. ความต้องการของนิสิต茱ฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีต่อการเรียนวิชาการคุณภาพ. รายงานการวิจัย 茱ฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2525.

กองสุข สัมปั้งสิต. การใช้เวลาว่างด้วยการอุปกรณ์จัดการของนิสิตมหा�วิทยาลัยศรีนครินทร์วิชาชีวะ ประจำปี. ปริญญาดุษฎีการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิชาชีวะประจำปี,  
2531.

นภพร ทศนันดา. ปัญหา เจตคติและความต้องการทางด้านผลศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการวิจัยมหาวิทยาลัยมหิดล, 2521.

นฤ鞠เลิศ กาญจนจงกล. ปัญหาการจัดและการดำเนินการโครงการกีฬาเพื่อนันทนาการของรัฐวิสาหกิจในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎี  
茱ฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ประคอง กรรมสูตร. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์และ  
ทำปักเจริญผล, 2525.

ประพันธ์ ลักษณพิสุทธิ์ และคณะ การใช้เวลาว่างและกิจกรรมสันทนาการของประชากร  
กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ปานัน พุฒิ-หลง. โภชนาการ. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาพยาบาล คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ปรีดา รองโพธิ์ทอง. แนวทางการดำเนินงานทางผลศึกษา. สารสารสนเทศศึกษา ผลศึกษา และ  
สันทนาการ 1(มกราคม 2528): 83.

ผลศึกษา, กรม. การเล่นกีฬาและการออกกำลังกายของประชาชั�ในกรุงเทพมหานคร.  
รายงานการวิจัย กองส่งเสริมผลศึกษาและสุขภาพ, 2526.

ความสนใจและความต้องการในการออกกำลังกายของเยาวชนในช่วงที่ไม่เข้า  
การศึกษา 8. รายงานการวิจัย หน่วยศึกษานิเทศก์, 2529.

เพชรัตน์ หริรุษชาติ. ความต้องการการจัดบริการด้านการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริม  
สุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคลากรในหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานคร  
ตามการรับรู้ของตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2530.

ฟอง เกิดแก้ว. การบริหารแบบมาตรฐาน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2515.

มาลี พุฒาพาณิช. การสำรวจการใช้เวลาว่างของนักเรียนพยาบาลโรงเรียนพยาบาลภาคใต้  
จังหวัดสงขลาในปีการศึกษา 2513. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513.

มาลี ศิริ. ปัญหาและความต้องการในการจัดตั้งโปรแกรมผลศึกษา สร้างศึกษาและสันทนาการของ  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

รัตนการที่ กันตกาณจนาพันธุ์. ความต้องการบริการออกกำลังกายของนักเรียนชั้นปีที่ ๑  
ก่อนเข้าสู่สถาบันสูงสุด. บริษัทวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์  
 วิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

รัชนิกร เศรษฐ. สังคมวิทยาชั้นบนท. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2528.

ราศก็อต เฟอร์ซอน. การออกกำลังกายสำหรับเด็ก. วารสารวิทยาลัยผลศึกษา อ่างทอง  
 ๑(มกราคม ๒๕๒๕): ๓๗.

\_\_\_\_\_. ประโยชน์ของการออกกำลังกาย. นิตยสารการท่าเรือ ๓๕(มีนาคม ๒๕๓๑):  
 ๖๐-๖๓.

\_\_\_\_\_. หลักและวิธีสอนวิชาผลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓.  
 ราชนา คุณอภิสิทธิ์. การใช้เวลาว่างของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๓.

วิชิต คงสุขเกشم. ข้อแนะนำออกกำลังกาย. วารสารกีฬา ๑๘(กรกฎาคม ๒๕๒๗): ๗-๑๐.

วิภาดา กฤติบวร. การเล่นกีฬาของนักเรียนพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา ๒๕๒๐.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๑.

สักกิลชัย พิทักษ์วงศ์. หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. วารสารกีฬา ๑๗( พฤษภาคม ๒๕๒๖): ๓๒-๓๓.

ศุนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, การกีฬาแห่งประเทศไทย. การสำรวจสมรรถภาพทางกายของ  
ประชาชน. กรุงเทพมหานคร: การกีฬาแห่งประเทศไทย, ๒๕๒๕.

ศุนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา, การกีฬาแห่งประเทศไทย. ข้อมูลนัดที่ ๑๐ ประการสำหรับผู้ออก  
กำลังเพื่อสุขภาพ. คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร:

ศุนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, ม.บ.บ.

สกล เจริญวงศ์. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนที่ออกกำลังกายอย่าง  
สม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร. บริษัทวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัย  
 ศรีนครินทร์วิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๒.

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. รายงานสถิติการศึกษาฉบับสมบูรณ์. งานสถิติและข้อมูล

ฝ่ายสถิติวิจัยและประเมินผล กองแผนงาน สำนักอธิการบดี, 2533.

สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์. การออกแบบการเพื่อสุขภาพ. เอกสารคู่มือวิทยาศาสตร์การกีฬา.

กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, ม.บ.ป.

สมหวัง สมใจ. การออกแบบการเพื่อสุขภาพและพัฒนา. วารสารสุขภาพสำหรับประชาชน

5(มกราคม 2520): 9.

สุชาติ ไสมประยูร. การผลศึกษา และการออกแบบการเพื่อสุขภาพ. วารสารสุขศึกษา

ผลศึกษาและสันทนาการ 3(มกราคม-ตุลาคม 2520): 43.

. สุวิทยา. (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2523.

สุพิตร ใจดีนุกูล. ปัญหาและความต้องการทางด้านสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการของเยาวชนชนบทในศูนย์ฝึกเยาวชนชนบทในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

สุพิตร สมานิโต. เดินอย่างไรจะทำให้มีสุขภาพดี. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 8(ธันวาคม 2525): 173.

สุวิทย์ อารีกุล. ประโยชน์ของการออกแบบการ. วารสารสุขภาพ 7(มีนาคม 2517): 77-80.

สุวินล ตึงสัจจพจน์. การออกแบบการเพื่อสุขภาพ. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 1(มกราคม 2527): 55.

เสก อักษรานุเคราะห์. การออกแบบการเพื่อสุขภาพแบบสายกลาง. สนองไอเดียสภากาชาด 96(กุมภาพันธ์-เมษายน 2531): 36-41.

แสงเพชร คุหาเรืองรอง. ความต้องการบริการด้านการออกแบบการเพื่อสุขภาพของครุภาระเรือนมัชฌมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

สำอาง พ่วงบุตร. การผลศึกษาในทศวรรษใหม่. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ 8(เมษายน 2525): 5.

นาย เกตุสิงห์. ร่างกายกับการออกกำลังกาย. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันนาการ

2(เมษายน 2525): 190.

อดิเรก จิระพงศ์. นาอออกกำลังกายกันเถอะ. ออกกำลังกายเป็นนิชีวิตจะเป็นสุข.

กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2523.

อนันต์ อัคชุ. การอภิปรายเรื่อง การพลศึกษาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. วารสาร

สุขศึกษา พลศึกษาและสันนาการ 3(มกราคม-ตุลาคม 2520): 46.

อุดมศิลป์ ศรีแสงนาม. วิ่งสู่สุขภาพใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมochawan, 2528.

อุทุมพร จำรมาน. การสุ่มตัวอย่างทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โครงการต่อร้า

วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, 2530.

อ่านใจ อะโน. การบริหารกาย. กรุงเทพมหานคร: กองบริการการศึกษา งานค่าราและ

ค่าสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2527.

### ภาษาอังกฤษ

Adedeje, John Ademola. The Role of Physical Education in the Nation

Building of Nigeria. Dissertation Abstracts International

33(April 1972): 1481-A.

Ann, Elizabeth Christopher. A Survey of the Lifetime Sports Needs and

Interests of Senior Citizens in Middle Tennessee.

Dissertation Abstracts International 37(April 1977): 6341-A.

Bookwalter, Karl W. and Harold J. Vanderzwaag. Foundation and

Principles of Physical Education. Philadelphia: W.B. Saunders,

1969.

Butler, Allison Welder. The Influence of Material Exercise on the Toxicity of Ethanol to Neonatal Myocardial Cells.

Dissertation Abstracts International 46(April 1986): 2959-A.

Dowdy, Deborah Belle. The Effects of Aerobic Dance on Physical Work Capacity, Cardiovascular Function and Body Composition of Middle-Aged Women. Dissertation Abstracts International 43(May 1983): 3535-A.

Glenn, Rowe Deryl. Effects of Walking and Jogging on the Body Composition and Cardiorespiratory System of Adult.

Dissertation Abstracts International 40(January 1980): 3874-A.

Graves, James Merritt. The Effects of A Boys' Club Program on the Self-Concept and Selected Physical Attributes of 12 and 13 Years Old. Dissertation Abstracts International 33(June 1973): 6712-6713-A.

Huntley, Troy Charles. Effect of Selected Activities upon Physical Fitness and Motor Ability of First, Second, and Third Graders.

Dissertation Abstracts International 34(September 1973): 5688-A.

Kneer, Marian Elizabeth. Influence of Selected Factors and Techniques on Student Satisfaction with a Physical Education Experience. Dissertation Abstracts International 33(June 1973): 6714-A.

Sanborn, Marion Alice and Hartman, Betty G. Issues in Physical Education. Philadelphia : Lea And Febiger, 1970.

Van Wieren, Glenn Lee. A Comparison of Elementary Physical Education  
Programs Instructed by Classroom Teachers and Programs  
Instructed by Classroom Teachers Consulting with Physical  
Education Specialists. Dissertation Abstracts International  
34(April 1973): 1683-A.

**การคุ้มครอง**

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

18 สิงหาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถามที่เคารพ

ข้าพเจ้า นางสาวฉัตรฤทី สุบรรณ ออยธยา นิสิตปริญญาโท ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความประสงค์จะทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการ การออกแบบถังกําลังกายของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" เพื่อนำเสนอในบัณฑิตวิทยาลัย จึงได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนชัด ตามความความ เป็นจริง ความคิดเห็น ความเข้าใจ และความรู้สึกของท่าน เพื่อเป็นแนวทางให้พัฒนาการ นำไปใช้ในการจัดโครงการด้านการออกแบบถังกําลังกาย เพื่อส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลต่อไป

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างอื่นว่า คงจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี ด้วย  
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าความคิดเห็นของท่านในครั้งนี้ถือเป็นความลับและขอขอบพระคุณเป็น  
อย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวฉัตรฤทី สุบรรณ ออยธยา)

## ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

คำชี้แจง แบบสอบถามทั้งหมดนี้ 19 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ในสถาบัน  
เทคโนโลยีราชมงคล แบ่งออกเป็น 7 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการด้านสุขภาพที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
2. ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
3. ความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย
4. ความต้องการด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรม
5. ความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย
6. ความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
7. ความต้องการด้านวิชาการ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับความ  
ต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ตอนที่ 1แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องว่าง  หน้าข้อความ และเติมข้อความลงในช่องว่าง.....ตามความเป็นจริง

สถานที่ทำงานของท่าน  กรุงเทพมหานคร  ต่างจังหวัด

- |         |                                      |                                      |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. เพศ  | 1. <input type="checkbox"/> ชาย      | 2. <input type="checkbox"/> หญิง     |
| 2. อายุ | 1. <input type="checkbox"/> 21-25 ปี | 2. <input type="checkbox"/> 26-30 ปี |
|         | 3. <input type="checkbox"/> 31-35 ปี | 4. <input type="checkbox"/> 36-40 ปี |
|         | 5. <input type="checkbox"/> 41-45 ปี | 6. <input type="checkbox"/> 46-50 ปี |
|         | 7. <input type="checkbox"/> 51-55 ปี | 8. <input type="checkbox"/> 56-60 ปี |

## 3. สถานภาพการสมรส

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. <input type="checkbox"/> โสด      | 2. <input type="checkbox"/> สมรส       |
| 3. <input type="checkbox"/> หย่าร้าง | 4. <input type="checkbox"/> แยกกันอยู่ |
| 5. <input type="checkbox"/> หม้าย    |  |

## 4. ภูมิทัศน์การศึกษาสูงสุด

- |  |  |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> ต่ำกว่าอนุปริญญา | 2. <input type="checkbox"/> อนุปริญญา<br>หรือเทียบเท่า |
| 3. <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี        | 4. <input type="checkbox"/> ปริญญาโท                   |
| 5. <input type="checkbox"/> ปริญญาเอก        |  |

## 5. ประสบการณ์ในการทำงาน

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> 1-5 ปี                          | 2. <input type="checkbox"/> 6-11 ปี  |
| 3. <input type="checkbox"/> 12-15 ปี                        | 4. <input type="checkbox"/> 16-20 ปี |
| 5. <input type="checkbox"/> มากกว่า 20 ปี (โปรดระบุ).....ปี |                                      |

## 6. ท่านปฏิบัติงานอยู่ในกลุ่มใด

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> สามัญ          | 2. <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม |
| 3. <input type="checkbox"/> อุตสาหกรรม     | 4. <input type="checkbox"/> พิเศษกรรม |
| 5. <input type="checkbox"/> คหกรรม         | 6. <input type="checkbox"/> ศิลปกรรม  |
| 7. <input type="checkbox"/> สันบสนุนการสอน |                                       |

## 7. จำนวนวันในการออกกำลังกายต่อ 1 สัปดาห์

- |   |   |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> ไม่ได้ออกกำลังกาย (ท่านที่ตอบข้อนี้ให้ข้ามไปตอบข้อ 9) |   |
| 2. <input type="checkbox"/> 1-2 วัน   | 3. <input type="checkbox"/> 3-4 วัน     |
| 4. <input type="checkbox"/> 4-5 วัน   | 5. <input type="checkbox"/> ตลอดสัปดาห์ |

## 8. ระยะเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละวัน

- |  |   |
|--|---|
| 1. <input type="checkbox"/> วันละ 15 นาที                      | 2. <input type="checkbox"/> วันละ 30 นาที |
| 3. <input type="checkbox"/> วันละ 1 ชั่วโมง                    |   |
| 4. <input type="checkbox"/> มากกว่า 1 ชั่วโมง (โปรดระบุ) ..... |   |

## 9. สาเหตุที่ท่านไม่ได้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2

แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการอกรถกลังภายในสถาบันเทคโนโลยี  
ราชมงคล

คำศัพด์ โปรดอ่านและพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่องหมายเลข  
ที่กำหนดต้องการมากที่สุด โดยใช้เกล็ดพิจารณาดังนี้

1. ข้อใดเป็นความต้องการที่ต้องการมากที่สุด โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน  
ช่องหมายเลข 4
2. ข้อใดเป็นความต้องการที่ต้องการมาก โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน  
ช่องหมายเลข 3
3. ข้อใดเป็นความต้องการที่ต้องการน้อย โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน  
ช่องหมายเลข 2
4. ข้อใดเป็นความต้องการที่ต้องการน้อยที่สุด โปรดเขียนเครื่องหมาย / ลงใน  
ช่องหมายเลข 1

ตัวอย่างแบบสอบถาม

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(0)	ให้สนับสนุนที่มีความมั่นคง.....	.....	..../...	.....	.....

ค่าอธิบาย จากตัวอย่างข้อ (0) เกี่ยวกับความต้องการให้มีผู้สอนที่มีความผิดหวัง และผู้ตอบ  
ได้เชื่อนเครื่องหมาย / ลงในช่องหมายเลขอ 3

หมายความว่า ในเรื่องที่ให้มีผู้สอนที่มีความผิดหวัง ผู้ตอบมีความต้องการในระดับมาก

1. ความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยส่งเสริม  
ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริงในการออกแบบการดำเนินการ

โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ให้มีสถานที่ออกแบบการดำเนินวิทยาเขต หรือคณะ สำหรับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....
2	ให้มีสถานที่ออกแบบการสอนกวิทยาเขต หรือคณะ สำหรับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....
3	ให้มีสถานที่ออกแบบการกลางแจ้ง.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้มีสถานที่ออกแบบภายในรั่ม.....	.....	.....	.....	.....
5	ให้มีการจัดสถานที่ออกแบบการสำหรับอาจารย์ โดยเฉพาะ ไม่นักศึกษาเข้ามาเกี่ยวข้องในช่วงเวลา ที่อาจารย์ออกแบบ.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6	ให้มีสถานที่ออกกำลังกายสำหรับอาจารย์ และนักศึกษา ใช้ร่วมกัน.....	.....	.....	.....	.....
7	ให้มีสถานที่ออกกำลังกายที่มีไฟฟ้าสำหรับการออกกำลังกายตอนกลางคืน.....	.....	.....	.....	.....
8	ให้มีสถานที่ออกกำลังกายสำหรับจัดกิจกรรมประเภทใดประเภทหนึ่ง.....	.....	.....	.....	.....
9	ให้มีสถานที่ออกกำลังกายที่สามารถใช้ประกอบกิจกรรมการออกกำลังกายได้หลายประเภท.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้มีอุปกรณ์กีฬาที่ใช้ในการออกกำลังกายสำหรับอาจารย์โดยเฉพาะ อ่องเพียงพอและได้มาตรฐาน.....	.....	.....	.....	.....
11	ให้มีอุปกรณ์กีฬาที่ลื่นเปลือยจ่าน่ายในราคากูกกว่า ก้อนคลาด.....	.....	.....	.....	.....
12	ให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีทางการศึกษา เช่น วิดีโอดิสไลด์ เป็นต้น ใช้ประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
13	ให้มีห้องปฏิบัติการเคมี เนื่องเกิดการบาดเจ็บในการออกกำลังกายภายในบริเวณวิทยาเขตหรือคณะ.....	.....	.....	.....	.....
14	ให้มีห้องนัน殿下การสำหรับอาจารย์ภาษาในบริเวณ วิทยาเขตหรือคณะ.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
15	ให้วิทยาเขตหรือคณะมีการติดต่อกับโรงพยาบาลเพื่อทำการรักษาเมื่อเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงในการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
16	ให้มีห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวและทำความสะอาดร่างกายสำหรับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....
17	ให้มีบริการเรื่องน้ำดื่มสำหรับอาจารย์ในการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
18	ให้มีบริการเครื่องคืนจานหน่ายในช่วงเวลาที่อาจารย์ออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
19	ให้มีตู้เก็บของ (Locker) สำหรับอาจารย์ที่ออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
20	ให้มีที่นั่งพักผ่อนอย่างเพียงพอในบริเวณที่ออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....

## 2. ความต้องการด้านบุคลากรผู้ให้บริการ

บุคลากรผู้ให้บริการนับว่าเป็นบุคคลสำคัญ เพราะว่าเป็นบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านการออกกำลังกาย ซึ่งได้แก่ คณบุคคลสำคัญ ผู้สอน อาจารย์พลศึกษา แพทย์ พยาบาลและคนงานการร้อง เป็นต้น ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะช่วยให้การออกกำลังกายของอาจารย์ดำเนินไปด้วยดี และมีประสิทธิภาพ

### โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ให้มีแพทย์ตรวจสุขภาพก่อนการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
2	ให้แผนกพลาณามัยทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการออกกำลังกายของอาจารย์โดยเฉพาะ.....	.....	.....	.....	.....
3	ให้มีคณบุคคลสำคัญ ประจำตัวอยู่ในแผนกต่าง ๆ เป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับการออกกำลังกายของอาจารย์โดยเฉพาะ.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้มีผู้สอนที่เป็นอาจารย์ในวิทยาเขตหรือคณบุคคล.....	.....	.....	.....	.....
5	ให้มีผู้สอนที่เป็นบุคคลภายนอกที่มีความสามารถให้บริการเป็นครั้งคราว.....	.....	.....	.....	.....
6	ให้มีผู้สอนที่มีวุฒิทางพลศึกษา.....	.....	.....	.....	.....
7	ให้มีผู้สอนที่สามารถและชำนาญเฉพาะอย่างในกิจกรรมการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
8	ให้มีผู้สอนที่สามารถและชำนาญหลักสูตรอย่างในกิจกรรมการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
9	ให้มีผู้สอนที่มีบุคลิกภาพดีและมีสุขภาพแข็งแรง เพื่อเป็นแบบอย่าง.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้มีผู้สอนที่ทำหน้าที่สอนประจำกิจกรรม.....	.....	.....	.....	.....
11	ให้มีผู้สอนที่สามารถให้คำแนะนำหรือใช้วิธีสอนหรือวิธีฝึกหัดที่เข้าใจได้ง่าย.....	.....	.....	.....	.....
12	ให้มีผู้สอนที่สามารถจัดการเรื่องขั้นกีฬาได้เป็นอย่างดี.....	.....	.....	.....	.....
13	ให้มีผู้สอนที่สามารถปฐมพยาบาลได้.....	.....	.....	.....	.....
14	ให้มีผู้สอนที่สามารถเป็นกระบวนการตัดสินใจได้และอย่างที่สอนได้.....	.....	.....	.....	.....
15	ให้มีบุคลากรที่สามารถอุทิศเวลาให้กับอาจารย์ในการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
16	ให้มีบุคลากรที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี.....	.....	.....	.....	.....
17	ให้มีผู้สอนที่มีจิตวิทยาในการสอนบุคคลในวัยต่าง ๆ .....	.....	.....	.....	.....
18	ให้มีผู้สอนที่ตรงต่อเวลา.....	.....	.....	.....	.....
19	ให้มีเจ้าหน้าที่บริการการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
20	ให้มีเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำช่วงเวลาที่อาจารย์ออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
21	ให้คนงานการโรงแรมแลรักษาความสะอาด ความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสถานที่ออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....

### 3. ความต้องการด้านช่วงเวลาในการออกกำลังกาย

ช่วงเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกาย ควรเป็นช่วงเวลาที่ว่าง สะดวก มีความพร้อม ที่จะออกกำลังกาย และเป็นเวลาที่ออกกำลังกายได้เป็นประจำสม่ำเสมอ

### โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	วันอาทิตย์.....	.....	.....	.....	.....
2	วันจันทร์.....	.....	.....	.....	.....
3	วันอังคาร.....	.....	.....	.....	.....
4	วันพุธ.....	.....	.....	.....	.....
5	วันพฤหัสบดี.....	.....	.....	.....	.....
6	วันศุกร์.....	.....	.....	.....	.....
7	วันเสาร์.....	.....	.....	.....	.....
<u>วันปฏิบัติงานปกติ</u>					
8	เวลา 06.00-08.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
9	เวลา 12.00-13.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
10	เวลา 16.00-18.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
11	เวลา 18.00-20.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
<u>วันหยุดราชการ</u>					
12	เวลา 06.00-08.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
13	เวลา 08.00-10.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
14	เวลา 10.00-12.00 น. .....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
15	เวลา 12.00-13.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
16	เวลา 13.00-15.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
17	เวลา 15.00-16.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
18	เวลา 16.00-18.00 น. .....	.....	.....	.....	.....
19	เวลา 18.00-20.00 น. .....	.....	.....	.....	.....

4. ความต้องการด้านรูปแบบของการจัดกิจกรรม

รูปแบบของการจัดกิจกรรมเป็นวิธีการจัดกิจกรรมที่ทำให้เกิดความพอยใจ และ<sup>ชื่อ</sup> อย่างเข้าร่วมในกิจกรรมนั้น ๆ

โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ให้มีการฝึกซ้อมกิจกรรมการสอนกำลังกายที่อาจารย์สนใจเป็นประจำทุกภาคเรียน.....	.....	.....	.....	.....
2	ให้มีการแข่งขันกีฬาเพื่อประเพณีของอาจารย์สนใจระหว่างอาจารย์ภายในวิทยาเขตหรือคณาจารย์ปีละ 1 ครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
3	ให้มีการแข่งขันกีฬาอาจารย์รวมทุกวิทยาเขตและคณาจารย์ปีละ 1 ครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้มีการแข่งขันกีฬาอาจารย์แยกตามวิทยาเขตหรือคณาจารย์ปีละ 1 ครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
5	ให้มีการแข่งขันกีฬาอาจารย์กับหน่วยราชการที่อยู่ใกล้เคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
6	ให้มีการแข่งขันกีฬาอาจารย์กับหน่วยงานเอกชนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.....	.....	.....	.....	.....
7	ให้มีการแข่งขันกีฬาล่าหรับอาจารย์ในวันสำคัญ เช่น วันปีใหม่ วันครู เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....
8	กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก แต่มีประโยชน์กับด้านสุขภาพ.....	.....	.....	.....	.....
9	กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้เวลามาก แต่มีประโยชน์กับด้านสุขภาพ.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
10	กิจกรรมที่จัดควรเป็นกิจกรรมที่อาจารย์สามารถเข้าร่วมได้โดยไม่ต้องใช้ทักษะมาก.....	.....	.....	.....	.....

#### 5. ความต้องการด้านกิจกรรมการออกกำลังกาย

กิจกรรมการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับผลศึกษาและนันทนาการในรูปของกีฬาและกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กายบริหาร วิ่งเพื่อสุขภาพ กิจกรรมเข้าร่วงหาะ เทนนิส เป็นต้น ซึ่งอาจารย์แต่ละท่านอาจจะต้องการกิจกรรมที่แตกต่างกัน

#### โปรดตอบแบบสอบถามทุกช่อง

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	เดินเพื่อสุขภาพ.....	.....	.....	.....	.....
2	วิ่งเพื่อสุขภาพ.....	.....	.....	.....	.....

ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
	มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3 กายบริหาร.....	.....	.....	.....	.....
4 กีฬาพื้นเมืองไทย.....	.....	.....	.....	.....
5 กิจกรรมเข้าจังหวะประเพกการเดินรำพันเมือง.....	.....	.....	.....	.....
6 กิจกรรมเข้าจังหวะประเพกและอิบิคดีน้ำ.....	.....	.....	.....	.....
7 ลีลาศ.....	.....	.....	.....	.....
8 เปตอง.....	.....	.....	.....	.....
9 เทนนิส.....	.....	.....	.....	.....
10 เทเบลเทนนิส.....	.....	.....	.....	.....
11 ว่ายน้ำ.....	.....	.....	.....	.....
12 แบดมินตัน.....	.....	.....	.....	.....
13 ตะกร้อ.....	.....	.....	.....	.....
14 วอลเลย์บอล.....	.....	.....	.....	.....
15 บาสเกตบอล.....	.....	.....	.....	.....
16 ฟุตบอล.....	.....	.....	.....	.....

### 6. ความต้องการด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การทดสอบสมรรถภาพทางกายมีล้วนสำคัญในการที่จะทำให้ทราบถึงพัฒนาการ  
เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่ปัจจุบันอยู่ว่าดีขึ้นมากน้อยเพียงใด

#### โปรดตอบแบบสอบถามทุกชื่อ

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของอาจารย์เป็นประจำทุกวิชาเรียน.....	.....	.....	.....	.....
2	ให้มีการตรวจสุขภาพก่อนการทดสอบสมรรถภาพทางกาย.....	.....	.....	.....	.....
3	ให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของอาจารย์ก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงต้นของแต่ละภาคเรียน.....	.....	.....	.....	.....
4	ให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของอาจารย์หลังการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายของแต่ละภาคเรียน.....	.....	.....	.....	.....
5	ให้มีสถานที่ทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....
6	ให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายของอาจารย์อย่างเพียงพอและได้มาตรฐาน เช่น เครื่องวัดความจุปอดหรือจาระนวัตกรรม เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
7	ให้มีสถานที่สำหรับฝึกกิจกรรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เช่น มีสวนสุขภาพ เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....
8	ให้วิทยาเขตหรือคณะติดต่อขอความร่วมมือจากการกีฬาแห่งประเทศไทย หรือกรมพลศึกษามาทดสอบสมรรถภาพทางกายให้กับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....
9	ให้มีอาจารย์พลศึกษาเป็นผู้บริการทางด้านการทดสอบสมรรถภาพทางกาย.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้มีสื่อที่จะช่วยอธิบายซึ่งแนะนำเกี่ยวกับวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เช่น แผ่นภาพหรือตารางประกอบ เป็นต้น.....	.....	.....	.....	.....
11	ให้มีบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกายของอาจารย์เป็นรายบุคคล.....	.....	.....	.....	.....
12	ให้มีเกณฑ์มาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกาย รายการต่าง ๆ ไว้เปรียบเทียบเพื่อกำหนดค่าเฉลี่ยประเมินผลตนเอง.....	.....	.....	.....	.....

## 7. ความต้องการด้านวิชาการ

ความรู้และความเข้าใจด้านวิชาการ จะช่วยให้การออกกำลังกายเป็นไปอย่าง  
ถูกต้อง เน่าะสม และเกิดประโยชน์แก่อาจารย์เพิ่มมากขึ้น

### โปรดตอบแบบสอบถามทักษะ

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1	ให้มีหนังสือ ต่างๆ เอกสาร คู่มือเกี่ยวกับหลักการ ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และสมรรถภาพเพื่อให้ อาจารย์ได้ศึกษาด้านควา.....	.....	.....	.....	.....
2	ให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและทักษะการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
3	ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติและกุญแจทางของกีฬาประเภท ต่าง ๆ .....	.....	.....	.....	.....
4	ให้ความรู้เกี่ยวกับโภชนาการ หลักการปฐมพยาบาล และความปลอดภัย.....	.....	.....	.....	.....
5	ให้เชี่ยวชาญการนำเสนอรายวิชานักปราชญ์ของการ ออกกำลังกายและสาธิตวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง.....	.....	.....	.....	.....
6	ให้จัดประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อ <sup>ที่</sup> สุขภาพเป็นครั้งคราว.....	.....	.....	.....	.....
7	ให้จัดนิทรรศการเกี่ยวกับการกีฬาและการออก- กำลังกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ลักษณะความต้องการ	ระดับความต้องการ			
		มากที่สุด (4)	มาก (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
8	ให้จัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับการกีฬาและกรอบกำลังกายเป็นประจำทุกสัปดาห์.....	.....	.....	.....	.....
9	ให้จัดหาภาพนิทรรศ์หรือแบบที่ศูนย์เกี่ยวกับกีฬาและการออกกำลังกายมาจ่ายให้ชั้นเป็นครั้งคราว.....	.....	.....	.....	.....
10	ให้จัดทำจุลสารเกี่ยวกับการออกกำลังกายจากสำหรับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....
11	ให้มีการประชาสัมพันธ์ซักชวนให้อาจารย์เห็นคุณค่าและเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย.....	.....	.....	.....	.....
12	ให้อาจารย์มีการประเมินผลการออกกำลังกายของตนเป็นประจำ เพื่อจะได้ปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งๆไป.....	.....	.....	.....	.....
13	ให้มีการจัดตั้งชุมนุมกีฬาต่าง ๆ ภายในวิทยาเขตหรือคณะสำหรับอาจารย์.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 3

แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับความต้องการการออกกำลังกายของอาจารย์ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

## ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

## ภาคผนวก ๑

สูตร สูตรที่ใช้ในการวิจัย

## 1. ค่าร้อยละใช้สูตร

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนค่าตอบทั้งหมด}}{\text{จำนวนผู้ตอบทั้งหมด}} \times 100$$

2. ค่ามัธยมเลขคณิต ( $\bar{x}$ ) โดยใช้สูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \text{มัธยมเลขคณิต} \\ \sum fx &= \text{ผลรวมของคะแนนติดบังหนด} \\ N &= \text{จำนวนประชากร}\end{aligned}$$

(ประจำปี พ.ศ. 2525)

## 3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left( \frac{\sum fx}{N} \right)^2}$$

S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

x = คะแนนติดบัง

f = จำนวนผู้ตอบในแต่ละช่วง

 $\sum fx$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนกับความถี่ $\sum fx^2$  = ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนยกกำลังสองกับความถี่

(ประจำปี พ.ศ. 2525)

4. การทดสอบเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม โดยใช้ค่าที (t-test) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_e}{\sigma_{(\bar{X}_1 - \bar{X}_e)}}$$

$$\sigma_{(\bar{X}_1 - \bar{X}_e)} = \sqrt{\frac{\sigma^2}{\bar{X}_1} + \frac{\sigma^2}{\bar{X}_e}}$$

$t$  = ค่าทีใช้พิจารณา

$\bar{X}_1 - \bar{X}_e$  = ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างประชากรสองชุดที่ต้องการเปรียบเทียบ

$\sigma_{(\bar{X}_1 - \bar{X}_e)}$  = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความแตกต่างระหว่าง  
คะแนนเฉลี่ย

(ประมวล กรรมสุก, 2525)

## 5. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance)

โดยใช้สูตร

แหล่ง (Source)	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ df	ผลบวกของ $(X - \bar{X})^2$ SS	ความแปรปรวน $MS = SS/df$	F
ระหว่างกลุ่ม (Among Groups)	$k - 1$	$SS_a$	$MS_a = SS_a / k-1$	$F = MS_a / MS_w$
ภายในกลุ่ม (Within Groups)	$(N-1)-(k-1) = (N-k)$	$SS_w = SS_t - SS_a$	$MS_w = SS_w / N-k$	
หรือความ คลาดเคลื่อน (Error)				
ทั้งหมด (Total)	$(N - 1)$	$SS_t$	xxx	

(ประคอง การณสูตร, 2525)

6. ทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ่  
(Scheffe' Test for All Possible Comparison)

$$F = \frac{(M_1 - M_e)^2}{MS_w \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_e} \right] (k-1)}$$

ขั้นตอนที่ 1 ทดสอบความเป็นอิสระคือ  $(k-1)$ ,  $(N-k)$  และ  $M_1, M_e$  คือ มัชณ์เลขคณิต  
ของ 2 กลุ่มที่ต้องการทดสอบความแตกต่าง  
 $n_1$  และ  $n_e$  คือ จำนวนตัวอย่างประชากรของ 2 กลุ่มที่นำมาทดสอบ

ภาคผนวก C

จำนวนชื่อผู้ที่เก็บรวบรวมได้แยกตามกลุ่มการสอนและการปฏิบัติงาน 7 กลุ่ม จากกลุ่มตัวอย่าง  
ประชากรคืออาจารย์ของวิทยาเขตและคณะต่าง ๆ ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ชั้นมีทั้งสิ้น 29 วิทยาเขต  
และ 8 คณะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ลำดับที่	รายชื่อวิทยาเขตและคณะ	สามัญ เกษตร- อุตสาห- พลิชย- คห-	ศิลป-	สนับสนุน	รวม
	กรรม	กรรม	กรรม	กรรม	การสอน

วิทยาเขตจำนวน 29 วิทยาเขต

1.	วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ	8	-	14	4	3	1	6	36
2.	วิทยาเขตภาคใต้	4	-	9	4	2	-	1	20
3.	วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5	-	12	3	-	1	1	22
4.	วิทยาเขตภาคพายัพ	5	-	12	4	-	1	1	23
5.	วิทยาเขตขอนแก่น	3	-	13	-	-	-	1	17
6.	วิทยาเขตตาก	3	-	9	3	2	-	1	18
7.	วิทยาเขตพะเยา	2	-	10	-	-	-	2	14
8.	วิทยาเขตหนองบูรี	4	-	9	-	-	-	1	14
9.	วิทยาเขตอุเทนถยา	4	-	8	-	-	-	1	13
10.	วิทยาเขตเทเวศร์	2	-	4	-	-	-	1	7
11.	วิทยาเขตกาฬสินธุ์	2	3	-	-	-	-	1	6
12.	วิทยาเขตจันทบุรี	2	5	-	-	-	-	-	7
13.	วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	2	4	-	-	-	-	-	6

ลำดับที่ รายชื่อวิทยาเขตและคณะ สาขาวิชา เกษตร- อุตสาห- พลังงาน- คห- ศิลป- สันสน รวม  
กรรม กรรม กรรม กรรม กรรม การสอน

14. วิทยาเขตเน่าน	2	4	-	-	-	-	-	1	7
15. วิทยาเขตปทุมธานี	1	4	-	-	-	-	-	1	6
16. วิทยาเขตพะนังครศรีธรรมราช									
ทันตรา	2	4	-	-	-	-	-	1	7
17. วิทยาเขตพิษณุโลก	3	4	-	-	-	-	-	1	8
18. วิทยาเขตลำปาง	1	3	-	-	-	-	-	-	4
19. วิทยาเขตสุรินทร์	2	5	-	-	-	-	-	-	7
20. วิทยาเขตบางพระ	1	3	-	-	-	-	-	1	5
21. วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ	3	-	-	5	-	-	-	-	8
22. วิทยาเขตพัฒนาการพะนัง	5	-	-	11	-	-	-	-	16
23. วิทยาเขตพะนังครศรีธรรมราช									
วาสกี้	3	-	-	9	-	-	-	-	12
24. วิทยาเขตบพิตรพิมุข จักรวรรดิ	3	-	-	4	-	-	-	-	7
25. วิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเนน	3	-	-	5	-	-	-	1	9
26. วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์	2	-	-	-	4	1	1	-	8
27. วิทยาเขตปัตติเวช	2	-	-	-	7	-	-	-	9
28. วิทยาเขตพะนังคราใต้	3	-	-	-	8	1	-	-	12
29. วิทยาเขตเพชรบูรณ์	2	-	-	-	-	9	1	-	12

ลำดับที่ รายชื่อวิทยาเขตและคณะ สาขาวิชา เกษตร- อุตสาห- พิชัย- คห- ศิลป- สันสน รวม  
กรรม กรรม กรรม กรรม กรรม การสอน

คณะจำนวน 8 คณะ

1. คณะเกษตรศาสตร์บางพระ	2	4	-	-	-	-	-	-	6
2. คณะเกษตรศาสตร์นคธีธรรมราช	1	2	-	-	-	-	-	-	3
3. คณะคหกรรมศาสตร์	-	-	-	-	4	-	-	-	4
4. คณะบริหารธุรกิจ	-	-	-	5	-	-	-	-	5
5. คณะวิศวกรรมเทคโนโลยี	-	-	4	-	-	-	-	1	5
6. คณะศึกษาศาสตร์	2	-	-	-	-	-	-	-	2
7. คณะศิลปกรรม	1	-	-	-	-	4	-	-	5
8. คณะศิลปศาสตร์	3	-	-	-	-	-	-	-	3

รวมข้อมูลที่เก็บได้ทั้งหมด 93 45 104 57 30 18 26 373

จากจำนวนตัวอย่างประชากร 95 45 124 58 30 22 26 400

## ภาคผนวก ๗

จำนวนข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่เก็บรวบรวมได้จากวิทยาเขตและคณะในกรุงเทพมหานครกับต่างจังหวัดของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ชั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร มี 12 วิทยาเขต และ 6 คณะ รวม 18 แห่ง และต่างจังหวัดมี 17 วิทยาเขต และ 2 คณะ รวม 19 แห่ง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กรุงเทพมหานคร

<u>วิทยาเขตและคณะ</u>	จำนวน	จำนวน	
	(คน)	(คน)	
1. วิทยาเขตเทคโนโลยีกรุงเทพฯ	36	15. คณะวิศวกรรมศาสตร์	5
2. วิทยาเขตพะนังฯ เนื้อ	14	16. คณะศึกษาศาสตร์	2
3. วิทยาเขตอุเทนถยา	13	17. คณะศิลปกรรม	5
4. วิทยาเขตเทเวศร์	7	18. คณะศิลปศาสตร์	3
5. วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ	8	รวม	<u>175</u>
6. วิทยาเขตพม่าชัยการพะนังฯ	16		
7. วิทยาเขตบพิตรพิมุข จักรวรรดิ	7		
8. วิทยาเขตบพิตรพิมุข มหาเน晦	9		
9. วิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์	8		
10. วิทยาเขตโพธิ์เวช	9		
11. วิทยาเขตพะนังฯ ใต้	12		
12. วิทยาเขตเพะช่าง	12		
13. คณะคหกรรมศาสตร์	4		
14. คณะบริหารธุรกิจ	5		

ต่างจังหวัด

<u>วิทยาเขตและคณะ</u>	<u>จำนวน</u>
	(คน)
1. วิทยาเขตภาคใต้	20
2. วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	22
3. วิทยาเขตภาคพายัพ	23
4. วิทยาเขตขอนแก่น	17
5. วิทยาเขตตราด	18
6. วิทยาเขตหนองบุรี	14
7. วิทยาเขตกาฬสินธุ์	6
8. วิทยาเขตจันทบุรี	7
9. วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	6
10. วิทยาเขตน่าน	7
11. วิทยาเขตปทุมธานี	6
12. วิทยาเขตพะเยา ศรีอุดมฯ หันตรา	7
13. วิทยาเขตพะเยา ศรีอุดมฯ วาสกี้	12
14. วิทยาเขตพิษณุโลก	8
15. วิทยาเขตลำปาง	4
16. วิทยาเขตสุรินทร์	7
17. วิทยาเขตบางพระ	5
18. คณะเกษตรศาสตร์บางพระ	6
19. คณะเกษตรศาสตร์นราธิวาสฯ	3
รวม	
	<u>198</u>

## ภาคผนวก ๓

จำนวน และร้อยละ สภานภาพของอาจารย์ในกลุ่มคหกรรม เกษตรกรรม และ อุตสาหกรรม ตามส่วนที่การทำงาน เพศ อายุ และการออกกำลังกาย

รายการ	คหกรรม		เกษตรกรรม		อุตสาหกรรม	
	(N = 30)	(N = 45)	(N = 104)	(N = 30)	(N = 45)	(N = 104)
จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ						
จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ						
<hr/>						
<b>1. ส่วนที่ทำงาน</b>						
กรุงเทพมหานคร	26	86.67	2	4.44	41	39.42
ต่างจังหวัด	4	13.33	43	95.56	63	60.58
<b>2. เพศ</b>						
ชาย	-	-	29	64.44	88	84.61
หญิง	30	100.00	16	35.56	16	15.39
<b>3. อายุ</b>						
21 - 25 ปี	-	-	-	-	3	2.88
26 - 30 ปี	3	10.00	8	17.78	16	15.39
31 - 35 ปี	8	26.66	18	40.00	34	32.69
36 - 40 ปี	9	30.00	14	31.11	18	17.31
41 - 45 ปี	5	16.67	2	4.44	17	16.35
46 - 50 ปี	2	6.67	2	4.44	7	6.73
51 - 55 ปี	2	6.67	-	-	6	5.77
55 - 60 ปี	1	3.33	1	2.22	3	2.88

รายการ	คหกรรม	เกชตรากรรม	อัตสาหกรรม
	(N = 30)	(N = 45)	(N = 104)
จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ จำนวน ร้อยละ			

#### 4. การออกกำลังกาย

ไม่ได้ออกกำลังกาย	13	43.33	9	20.00	35	33.65
ออกกำลังกาย	17	56.67	36	80.00	69	66.35

ประวัติบุรุษ

นางสาวฉัตรฤที่ สุบรรณ ณ ออยุธยา เกิดวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2505 ที่ กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2526 เข้าศึกษาในระดับ ปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2529 ปัจจุบันรับราชการเป็นอาจารย์อุปถัมภ์สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเนื้อ

