

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในรายงานการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

ด้านบริหารงานบุคคล

ด้านการจัดการออกกำลังกาย

ด้านสภาพแวดล้อม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ

นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ดังนี้

แอลพอร์ต (Allport, 1985 : 810) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ลักษณะของความพร้อมทางจิต ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ สภาวะความพร้อมนี้จะเป็นแรงที่กำหนดทิศทางของปฏิกิริยาของบุคคลากรที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

นั้นนอลลี (Nunnally, 1959 : 300) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่า เป็ความโน้มเอียงของบุคคลที่จะตอบสนองต่อวัตถุ สถาบัน หรือบุคคลในระดับหนึ่งในทางบวกหรือลบ

อนาสตาซี (Anastasi, 1982 : 552) กล่าวว่า เจตคติเป็ความคิดอย่างหนึ่ง ซึ่งมีอารมณ์เป็นต้นนำ ทำให้บังเกิดจิตใจโน้มเอียง ก่อให้เกิดการกระทำแบบหนึ่ง ต่อสถานการณ์ทางสังคมเฉพาะอย่างหนึ่ง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน (2544 : 56) ใตคึกษาจิตวิทยาการ บริหารงานบุคคล โดยให้ความหมายของคำวาเจตคติ ซึ่งบางครั้ง เรียกทัศนคติ มีความหมายตามคำอธิบายของนักจิตวิทยา เช่น แอลพอร์ต (Allport, 1935 : 810) ให้ความหมายของเจตคติ คือ ลักษณะของความพรอมทางจิตซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ สภาวะ ความพรอมนี้ จะเป็นแรงที่จะกำหนดทิศทางของปฏิกิริยาของ บุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เจตคติจึงกอ รุรูปได้ดังนี้

1. เกิดจากการเรียนรู วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมในสังคม
2. การสร้างความรู้สึกจากประสบการณ์ของตนเอง
3. ประสบการณ์ที่ได้รับจากเดิมที่มีทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งจะส่งผลถึงเจตคติต่อสิ่งใหม่ที่คล้ายคลึงกัน
4. การเลียนแบบบุคคลที่ตนให้ความสำคัญ และรับเอาเจต คตินั้นมาเป็นของตน

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน (2544 : 56) ใตสรูปความหมาย ของเจตคติ ดังนี้

1. ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ หลังจากบุคคลใดมี ประสบการณ์ในสิ่งนั้น ความรู้สึกนี้จึงแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ
 - 1.1 ความรู้สึกในทางบวก เป็นการแสดงออกในลักษณะ ของความพึงพอใจ เห็นด้วยชอบ และสนับสนุน
 - 1.2 ความรู้สึกในทางลบ เป็นการแสดงออกในลักษณะไม พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบและไม่สนับสนุน
 - 1.3 ความรู้สึกที่เป็นกลางคือไม่มีความรู้สึกใดๆ
2. บุคคลแสดงความรู้สึกทางดานพฤติกรรม ซึ่งแบ่งพฤติ กรรมเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 พฤติกรรมภายนอก เป็นพฤติกรรมที่สังเกตได้ มีการกล่าวถึงสนับสนุน ทาทาง หน้าตาที่บอกความพึงพอใจ

2.2 พฤติกรรมภายใน เป็นพฤติกรรมที่สังเกตไม่ได้ ชอบหรือไม่ชอบก็ไม่แสดงออกหรือความรู้สึกที่เป็นกลาง โดยสามารถแบ่งเจตคติออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่

2.2.1 เจตคติในด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Attitude) ประสบการณ์ที่คนหรือสิ่งของใดสร้างความพึงพอใจและความสุขใจ จะทำให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ตลอดจนคนอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน

2.2.2 เจตคติทางปัญญา (Intellectual Attitude) เป็นเจตคติที่ประกอบด้วยความคิด และความรู้เป็นแกน บุคคลอาจมีเจตคติต่อบางสิ่งบางอย่างโดยอาศัยการศึกษา ความรูจนเกิดความเข้าใจและมีความสัมพันธ์กับจิตใจคืออารมณ์และความรู้สึกรวมหมายถึง มีความรู้สึกจนเกิดความซาบซึ้งเห็นดีหรือเห็นงามด้วย เช่น เจตคติที่มีต่อศาสนา เจตคติที่ไม่ดีต่อยาเสพติด

2.2.3 เจตคติทางการกระทำ (Action-oriented Attitude) เป็นเจตคติที่พร้อมจะนำไปปฏิบัติ เพื่อสนองความต้องการของบุคคล เจตคติที่ดีต่อการพูดจาไพเราะอ่อนหวานเพื่อให้อื่นเกิดความนิยมเจตคติที่ดีต่องานในสำนักงาน

2.2.4 เจตคติทางด้านความสมดุล (Balance Attitude) ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ทางด้านความรู้สึกและอารมณ์ เจตคติทางปัญญาและเจตคติทางการกระทำ เป็นเจตคติที่สามารถตอบสนองต่อความพึงพอใจในการทำงาน ทำให้บุคคลสามารถทำงานตามเป้าหมายของตนเองและองค์กรได้

2.2.5 เจตคติในการป้องกันตัวเอง (Ego-defensive Attitude) เป็นเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันตนเองให้พ้นจากความ

ขัดแย้งภายในใจ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ด้านความรู้สึกอารมณ์ด้านปัญญาและด้านการกระทำ

องค์ประกอบของเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520 : 3-4) และศักดิ์ สุนทรเสถียร (2531 : 4-5) ได้กล่าวไว้โดยทั่วไปเจตคติประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านสติปัญญา (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ ความคิด และความเชื่อ ที่บุคคลมีต่อเป้าเจตคติ (Attitude Object) เป็นขั้นตอนของการสัมผัสหรือรับรู้เพื่อเป็นเหตุผลในการสรุปความ และรวมเป็นความเชื่อหรือช่วยในการประเมินเป้าเจตคติ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเรา ต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากที่บุคคลประเมินค่าสิ่งเรานั้นแล้วพบว่า พอใจหรือไม่พอใจ ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ต้องการหรือไม่ต้องการ ดีหรือเลว

องค์ประกอบทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กัน เจตคติบางอย่างจะประกอบด้วยความรู้ความเข้าใจมาก แต่ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์น้อย เช่น เจตคติที่มีต่องานที่ทำ ส่วนเจตคติที่มีต่อแพชชั่นเสื้อผ้า จะมีองค์ประกอบด้านความรู้สึกและอารมณ์สูง แต่องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจต่ำ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบทางด้านความพหุ หรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเราในทิศทางที่สนับสนุนหรือคัดค้านที่บุคคลมีต่อเป้าหมายเจตคติ

เจตคติที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หรือบุคคลหนึ่งบุคคลใด โดยองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบเสมอ แต่จะมีปริมาณมากน้อยแตกต่างกันไป โดยปกติบุคคลมักแสดงพฤติกรรมในทิศทางที่สอดคล้อง

คลอไปกับเจตคติที่มีอยู่ แต่ก็ไม่เสมอไปทุกกรณี ในบางครั้งเรามีเจตคติอย่างหนึ่ง แต่ก็ไม่ได้แสดงพฤติกรรมตามเจตคติที่มีอยู่ก็มี (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2544 : 57)

คุณลักษณะของเจตคติ

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 58) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของเจตคติที่สำคัญ ดังนี้

1. เจตคติเกิดจากประสบการณ์ สิ่งเราต่างๆ รอบตัวบุคคล การอบรมเลี้ยงดู การเรียนรู้และวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดเจตคติ แมว่าจะมีประสบการณ์ที่เหมือนกันก็เป็นเจตคติที่แตกต่างกันได้ หรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเรา เป็นต้น

2. เจตคติเป็นการเตรียม หรือความพร้อมในการตอบสนองต่อสิ่งเรา เป็นการเตรียมความพร้อมภายในของจิตใจ มากกว่าภายนอกที่สังเกตได้ สภาวะความพร้อมที่ตอบสนองมีลักษณะที่ซับซ้อนของบุคคลชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับเกี่ยวข้องกับอารมณ์ด้วย

3. เจตคติมีทิศทางของการประเมิน ทิศทางของการประเมินคือ ลักษณะความรู้สึกหรืออารมณ์ที่เกิดขึ้น ถ้าเป็นความรู้สึกหรือประเมินว่าชอบ พอใจ เห็นด้วยก็คือเป็นทิศทางในทางที่ดีเรียกว่าเป็นทิศทางในทางบวกและถ้าการประเมินออกมาในทางไม่ดี เช่น ไม่ชอบ ไม่พอใจก็มีทิศทางในทางลบ เจตคติทางลบไม่ได้หมายความว่าไม่ควรมีเจตคตินั้น แต่เป็นเพียงความรู้สึกที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

4. เจตคติมีความเข้ม คือ มีปริมาณมากน้อยของความรู้สึก ถ้าชอบมากหรือไม่เห็นด้วยอย่างมากก็แสดงว่า มีความเข้มสูง ถ้าไม่ชอบเลยหรือเกลียดที่สุดก็แสดงมีความเข้มสูงไปอีกทางหนึ่ง

5. เจตคติมีความคงทน เจตคติเป็นสิ่งที่บุคคลยึดมั่นถือมั่น และมีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมของคนนั้น การยึดมั่นในเจตคติต่อสิ่งใด ทำให้การเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้นได้ยาก

6. เจตคติมีทั้งพฤติกรรมภายในและพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายในเป็นสภาวะทางจิตใจ ซึ่งหากไม่ได้แสดงออก ก็ไม่สามารถรู้ได้ว่าบุคคลนั้นมีเจตคติอย่างไรในเรื่องนั้น เจตคติที่เป็นพฤติกรรมภายนอกแสดงออกเนื่องจากถูกกระตุ้นและการกระตุ้นยังมีสาเหตุอื่นๆ รวมอยู่ด้วย

7. เจตคติต้องมีสิ่งเร้าจึงมีการตอบสนองขึ้น ไม่จำเป็นว่าเจตคติที่แสดงออกจากพฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอกจะตรงกัน เพราะก่อนแสดงออกนั้น ก็จะปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของสังคมแล้วจึงแสดงออกเป็นพฤติกรรมภายนอก

การวัดเจตคติ

อุทุมพร ทองอุไทย (2522 : 6-7) และถวิล ธาราโกชน์ (2524 : 78-86) ได้เสนอวิธีวัดเจตคติไว้ สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการที่ผู้ตรวจสอบบุคคลอื่น โดยการเฝ้ามองอย่างมีจุดมุ่งหมาย และจัดบันทึกพฤติกรรมอย่างมีแบบแผน เพื่อจะไดทราบวามบุคคลที่เราสังเกตมีเจตคติ ความเชื่อ และอุปนิสัยอย่างไร

2. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาจะต้องออกไปถามบุคคลนั้นด้วยตนเองเป็นการพูดคุยกันอย่างมีจุดมุ่งหมาย การวัดเจตคตินี้ต้องเตรียมขอรายการที่จะถามไว้อย่างดีและตรงกับเป้าหมาย

3. การรายงานตนเอง (Self-report) เป็นวิธีการให้ผู้ถูกสอบวัดแสดงความรู้สึกตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส โดยมีสิ่งเร้าเป็นข้อคำถาม แบบทดสอบหรือมาตราวัดที่นิยมใช้กันมีแนวของเทอร์สโตน

(Thurstone) ลิเคอร์ท (Likert) ออสกู๊ด (Ossgood) และกัตแมน (Guttman)

4. เทคนิคจินตนาการ (Projective Technique) เป็นการวัดเจตคติที่อาศัยสถานการณ์หลายอย่างเราทดสอบ เช่น ประโยคไม่สมบูรณ์ ภาพแปลกๆ เรื่องราวแปลกๆ ให้ผู้สอบจินตนาการออกมาแล้วตีความหมาย

5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) เป็นการวัดที่อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า เพื่อวัดความรู้สึกของการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น ดีใจ เสียใจ เครื่องมือแบบนี้ยังไม่พัฒนาดีพอจึงไม่มีคนนิยมใช้

6. วิธีสังคมนิติ โดยการให้กลุ่มรายงานเกี่ยวกับเจตคติของเขาคือคนอื่นๆ ในกลุ่มเดียวกัน

ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของมาสโลว์ (Maslow, 1954) (Maslow's Hierarchy of Need) ใดแบ่งหรือจำแนกลำดับขั้นความต้องการของบุคคลมี 5 ขั้น คือ

1. ความต้องการทางกายภาพ เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่สุดเพื่อชีวิตอยู่รอดได้แก่ ความต้องการอาหาร ความต้องการทางเพศ เครื่องนุ่งห่ม

2. ความต้องการด้านความมั่นคงและความปลอดภัย เป็นความต้องการแสวงหาความปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมและความคุ้มครองจากผู้อื่น เมื่อความต้องการทางด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการทางด้านความมั่นคงและปลอดภัยจะเขามามีบทบาทในพฤติกรรมของมนุษย์เกี่ยวกับการป้องกันภัยอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับร่างกาย ความต้องการทางด้านความมั่นคงปลอดภัยจะหมายถึง การให้ ความแน่นอนหรือการรับประกันต่อความมั่นคงในหน้าที่การงาน การสร้างความปลอดภัยในการทำงานให้แกพนักงาน และการส่งเสริมเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางการเงินแกพนักงานให้มากยิ่งขึ้น

3. ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นเมื่อความต้องการในสองขั้นแรกได้รับการตอบสนองแล้ว ความรู้สึกขาดมีส่วนร่วมและการเขาหมู่พวกความต้องการความรักความเข้าใจจากเพื่อน ความต้องการที่จะเขารวมเป็นสมาชิกและเป็นที่ยอมรับจากสมาชิกขององค์กรต่างๆ

4. ความต้องการที่ได้รับการยกย่องนับถือ เป็นความต้องการให้คนอื่นยกย่องให้เกียรติและเห็นความสำคัญของตน

5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต เป็นความต้องการสูงสุดในชีวิตของคน เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับการทำงานที่ตนเองชอบ หรือต้องการจะเป็นมากกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้ และเป็นความต้องการที่จะแสดงออกซึ่งความสามารถของตนเอง

ด้านบริหารงานบุคคล

การบริหารงานบุคคล

คำว่า การบริหารงานบุคคล เป็นคำที่แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Personnel Administration หรือ Personnel Management ซึ่งหมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับบุคคลในองค์การหรือหน่วยงาน นับตั้งแต่การสรรหาบุคคลมาปฏิบัติงาน การบรรจุและแต่งตั้ง การพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน ไปจนถึงการให้บุคคลพ้นจากงาน (สมาน รังสิโยภกฤษฎ์, 2544 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับ ธรรมนูญฯ คุปรัตน์ (2527 : 4) ที่กล่าวว่า การบริหารงานบุคคล หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับบุคคลในองค์การ ตั้งแต่การสรรหาและการคัดเลือกคนใหม่เข้าปฏิบัติงาน และใช้คนเก่าที่มีอยู่แล้วอย่างมีประสิทธิภาพในลักษณะที่จะให้ได้ผลงานที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การบริหารงานบุคคล คือ การจัดและดำเนินการเกี่ยวกับการวางแผนนโยบายเกี่ยวกับตัวบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การ ตั้งแต่การสรรหาผู้มีความรู้ ความสามารถที่มีจำนวนเพียงพอเขามาดำเนินงาน

ให้เกิดประโยชน์เต็มที่ตลอดทั้งการบำรุงรักษา ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพของผู้ปฏิบัติงานให้สามารถปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

กล่าวโดยทั่วไป การบริหารงานบุคคลเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการวางแผน การวางแผน การวางระเบียบและข้อบังคับเกี่ยวกับตัวบุคคลที่ปฏิบัติงานในองค์การหรือหน่วยงาน ทั้งนี้ก็เพื่อให้ได้มา ใตไซประโยชน์ และบำรุงรักษาไว้ ซึ่งทรัพยากรดามมนุษย์ (Human Resources) ให้มีประสิทธิภาพและมีปริมาณเพียงพอ เพื่อให้ การปฏิบัติงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ กระบวนการที่ว่านี้จึงรวมหน้าที่ต่างๆ ทั้งหมดนับตั้งแต่การสรรหาบุคคลเขาปฏิบัติงาน จนกระทั่งออกจากงานตามที่ สมาน รังสิโยกฤษฎ์ (2544 : 1) ไตสรุปไว้โดยมีหน้าที่สำคัญๆ มีดังต่อไปนี้คือ

1. การวางแผนนโยบาย ออกกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับเกี่ยวกับตัวบุคคล ไตแก

1.1 การวางแผนกำลังคน

1.2 การกำหนดตำแหน่ง

1.3 การกำหนดเงินเดือน

1.4 การสรรหาบุคคล

1.5 การบรรจุและแต่งตั้ง

1.6 การจัดทำทะเบียนประวัติ

1.7 การพัฒนาบุคคล

1.8 การประเมินผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาความดีความชอบ

1.9 วินัยและการดำเนินการตามระเบียบวินัย

1.10 การจัดสวัสดิการและประโยชน์เกื้อกูล

1.11 การให้ออกจากงานและบำเหน็จบำนาญ

เช่นเดียวกับ วิลาส สิงห์วิสัย และวิจิตร ศรีสอาน (2534 : 570) ซึ่งกล่าวว่า การบริหารบุคคล เป็นกระบวนการที่เกี่ยวกับการวางนโยบาย วางแผนโครงการ ระเบียบ และวิธีการดำเนินการเกี่ยวกับตัวบุคคล เพื่อให้ได้มาได้ไชประโยชน์ และบำรุงรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรด้านมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพ และมีปริมาณ เพียงพอ เพื่อให้ การปฏิบัติงานบรรลุ ผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ กระบวนการบริหารบุคคลจะเกี่ยวข้องกับบุคคลตั้งแต่การสรรหา และรับบุคคลเข้าทำงาน ตลอดจนกระทั่งพ่นออกไปจากงาน ซึ่งแบ่งกิจกรรมใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. กำหนดนโยบาย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับบุคคล เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การ
2. การวางแผนเกี่ยวกับการจัดอัตรากำลังคน
3. การสรรหาและเลือกสรรบุคคลเข้าทำงาน
4. การดำรงตำแหน่งและอัตราเงินเดือน
5. การบรรจุแต่งตั้ง
6. การโอนย้าย
7. การจัดทำทะเบียนประวัติ
8. การฝึกอบรมและพัฒนาข้าราชการ
9. การประเมินผลและพิจารณาความดีความชอบ
10. การเลื่อนขั้น เลื่อนเงินเดือน
11. การจัดสวัสดิการ
12. การดำเนินการเกี่ยวกับวินัย
13. การพิจารณาบำเหน็จบำนาญและการพ่นออกจากงาน
14. การแรงงานสัมพันธ์

กระบวนการในการบริหารงานบุคคล

ในการบริหารงานใดๆ ก็ตาม เป็นที่ยอมรับกันว่า เรื่องเกี่ยวกับตัวบุคคลเป็นเรื่องที่สำคัญและยุ่งยากที่สุด ทั้งนี้เพราะตามหลักทั่วไปในการบริหารงานนั้น แมวว่าจะมีงบประมาณให้เพียงพอ มีการจัดตั้งองค์การและการบริหารงานที่ดี มีอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ พรอมมูลสักเพียงใด ถ้าปฏิบัติงานไม่ดี ไม่มีความรู้ความสามารถ ขาดความซื่อสัตย์สุจริตและไม่ประพฤติอยู่ในระเบียบวินัยอันดีแล้ว ก็เป็นการยากที่การบริหารงานจะบรรลุผลตามความมุ่งหมาย ถ้าใดคนดีมีความรู้ความสามารถเหมาะสมกับงาน ปัญหาอื่นๆ แทบจะหมดไปที่เดียว ส่วนสาเหตุที่ทำให้การบริหารงานบุคคลยุ่งยากมากนั้น ก็เพราะว่าเป็นเรื่องเกี่ยวพันและมีผลกระทบกระเทือนต่อสิ่งมีชีวิตจิตใจ ซึ่งเป็นมนุษย์ปุถุชน ปัญหาที่เกิดขึ้นจึงแทบจะกล่าวได้ว่าไม่มีที่สิ้นสุด ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้อาจจะแก้ไขให้บรรเทาเบาบางลงไปได้ถ้า การบริหารงานบุคคล ได้รับความสนใจและเอาใจใส่อย่างเพียงพอ (สมาน รังสิโยกฤษฎ์, 2544 : 2-3) นอกจากนี้ สมาน รังสิโยกฤษฎ์ (2544) ยังได้วิเคราะห์ละเอียดเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลตั้งแต่ การวางแผนกำลัง ไปจนกระทั่งวินัยและการดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบวินัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

การวางแผนกำลังคน

“กำลังคน” เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งอย่างหนึ่งในบรรดาปัจจัยทั้ง 4 ของการบริหาร คือ

คน (Man) เงิน (Money) วัสดุ (Materials) และวิธีการจัดการ (Management) ดังนั้น หากหน่วยงานใดขาดกำลังคน ก็หมายความว่า การบริหารงานของหน่วยงานนั้นจะต้องประสบอุปสรรค และเป็นผลให้ การดำเนินงานตามแผนงานและโครงการต่างๆ ที่กำหนดไว้ต้องล่าช้าและไม่บรรลุเป้าหมาย

วิธีการที่จะแก้ปัญหาการขาดแคลนกำลังคนที่เป็นที่ยอมรับกันในระบบการบริหารงานบุคคลสมัยใหม่ ก็คือ การวางแผน

กำลังคน (Manpower Planning) ซึ่งการวางแผนกำลังคนเป็นการคาดการณ์ (Forecast) ถึงความต้องการกำลังคนของหน่วยงานเป็นการล่วงหน้า ต้องการกำลังคนประเภทใด ระดับใด จำนวนเท่าใด และต้องการเมื่อใด และกำหนดวิธีการที่จะได้มาซึ่งกำลังคนที่ต้องการเป็นการล่วงหน้าเช่นกันว่าจะได้มาจากไหน อยางไร ตลอดจนกำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติต่างๆ เพื่อที่จะใช้กำลังคนที่มีอยู่ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ระบบการกำหนดตำแหน่ง

ในการบริหารงานบุคคล การกำหนดตำแหน่งเป็นเรื่องสำคัญและเป็นเรื่องที่ต้องทำก่อนเพราะก่อนที่จะรับบุคคลเข้าทำงานในหน่วยงานใดก็จะต้องกำหนดเสียก่อนว่า มีงานอะไรจะให้ทำและผู้ที่ทำงานนั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านใด ระดับใด พร้อมกับกำหนดค่าตอบแทนเป็นการล่วงหน้าว่าจะให้เท่าไรด้วย

การสรรหาบุคคล

การสรรหาบุคคล เป็นกระบวนการเลือกสรรบุคคลจากตลาดแรงงานมาใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน ซึ่งหมายถึงการดำเนินงานต่างๆ เพื่อให้ได้คนดีมีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานนับตั้งแต่การรับสมัคร การประชาสัมพันธ์ การเลือกใช้ข้อสอบคัดเลือก การเสาะหาบุคคลมาจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในหน่วยงานเดียวกันและจากภายนอกหน่วยงาน

การสรรหาบุคคลในราชการพลเรือนไทย

การสรรหาบุคคลเข้ารับราชการในราชการพลเรือนไทยในปัจจุบันมี 2 วิธี คือ

1. การสอบแข่งขัน โดยวิธีนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้ที่มิคุณสมบัติทั่วไปและมีคุณสมบัติตามที่มาตรฐานกำหนดตำแหน่งกำหนดไว้มีสิทธิสมัครสอบแข่งขันได้ทุกคน โดยจะบรรจุเรียงตามลำดับที่ที่สอบได้

2. การคัดเลือก การคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการโดยไมพ
 านการสอบแข่งขันนั้น อาจแบ่งเป็น 2 กรณี คือ ในกรณีที่มีเหตุ
 พิเศษ และในกรณีที่บรรจุและแต่งตั้งในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ

การคัดเลือกบุคลากร

การคัดเลือกบุคลากร เป็นกระบวนการต่อเนื่องจากการสรร
 หา การคัดเลือกบุคลากรเขาทำงานเป็นกระบวนการที่คัดเลือกและ
 บรรจุคนเขาทำงานให้เหมาะสมกับงาน จุดมุ่งหมายของการ
 คัดเลือกบุคลากร เพื่อให้ได้บุคลากรที่ทำงานให้หน่วยงานโดย
 ่างมีประสิทธิภาพ โดยได้บุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต
 องการของหน่วยงาน และลักษณะงานที่ทำ ซึ่งลดค่าใช้จ่าย
 เกี่ยวกับการนิเทศงาน รวมทั้งการฝึกคนขึ้นมาทำงาน และได้คน
 ที่อยู่กับหน่วยงานได้นาน

การพัฒนาบุคคล

การพัฒนาบุคคล หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับการส่งเสริม
 ริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานดีขึ้น
 ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน อันจะเป็นผลให้การ
 ปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง การพัฒนาบุคคล
 เป็นกระบวนการที่จะเสริมสร้างและเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการในด
 านต่างๆ เช่น ความรู้ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัย เจตคติ และ
 วิธีการในการทำงานอันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ วิธีการที่ผู้บังคับบัญชาได้
 บันทึกลงความเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้อยู่ในบังคับ
 บัญชาในระยะเวลาที่กำหนดไว้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การ
 ประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ วิธีการที่ใ้ประเมินค่าา ผู้ปฏิบัติ
 งานแต่ละคนมีความสามารถปฏิบัติงานได้เพียงใด โดยพิจารณา
 จากปริมาณและคุณภาพของงานที่ผู้บังคับบัญชาได้บันทึกไว้ หรือ
 จากการสังเกตและวินิจฉัยตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อเป็นเครื่อง
 ประกอบในการพิจารณาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลในด้านต

างๆ เช่น การแต่งตั้งบุคคลเขาดำรงตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง การพิจารณาความดีความชอบประจำปี เป็นต้น

วินัยและการดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบวินัย

วินัย นับได้ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบริหารงานบุคคลขององค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการบริหารงานบุคคล ข้าราชการพลเรือนเป็นผู้ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงาน เพื่อสนองนโยบายของรัฐบาล เพื่อความเจริญรุ่งเรืองของประเทศชาติ วินัยในข้าราชการพลเรือน หมายถึง “ระเบียบข้อบังคับใดๆ ที่กำหนดขึ้น เพื่อใช้ควบคุมความประพฤติของข้าราชการให้สามารถปฏิบัติราชการได้ด้วยความเรียบร้อย เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการบริหารราชการ”

การแบ่งตำแหน่งข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย

จากกฎทบทวมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2519) ข้อ 11 ได้แบ่งตำแหน่งของข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย ออกเป็น 3 สาย ดังนี้

(ก) ตำแหน่งซึ่งมีหน้าที่สอน วิจัย และให้บริการทางวิชาการ ได้แก่

- (1) ศาสตราจารย์
- (2) รองศาสตราจารย์
- (3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์
- (4) อาจารย์

ข) ตำแหน่งซึ่งมีหน้าที่ให้บริการทางวิชาการ ได้แก่ ตำแหน่งในสายงานต่างๆ ดังนี้

- (1) บรรณารักษ์
- (2) โสตทัศนศึกษา
- (3) แพทย์
- (4) พยาบาล
- (5) วิจัย
- (6) ตำแหน่งในสายงานวิชาการอื่นที่ ก.ม. กำหนด

(ค) ตำแหน่งซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวกับงานบริหารและธุรการ ได้แก่

- (1) อธิการบดี
- (2) รองอธิการบดี
- (3) คณบดี
- (4) ผู้อำนวยการศูนย์ สถาบันหรือสำนัก
- (5) หัวหน้าแผนกอิสระ
- (6) รองคณบดี
- (7) รองผู้อำนวยการศูนย์ สถาบันหรือสำนัก
- (8) หัวหน้าภาควิชา หรือหัวหน้าแผนกวิชา
- (9) ผู้อำนวยการกอง
- (10) เลขานุการคณะ
- (11) หัวหน้าแผนก
- (12) ตำแหน่งอื่นที่ ก.ม. กำหนด

ทั้งนี้ การกำหนดตำแหน่งและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งของพนักงานมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามการกำหนดตำแหน่ง และมาตรฐานกำหนดตำแหน่งของ ก.ม. โดยอนุโลม หรือเป็นไปตามความเหมาะสมและจำเป็น

การบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย

สาขาวิชาพลศึกษาและการจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้มีการบรรจุพนักงานมหาวิทยาลัย เพื่อทดแทนอัตราข้าราชการตามมติคณะรัฐมนตรี และนโยบายของรัฐ โดยได้จ้างพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการจนถึงปัจจุบัน เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์การบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัยเพื่อถือปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดสรุป ได้ดังนี้

คณะอนุกรรมการและอำนาจหน้าที่

ให้ อ.ก.ม.สถาบัน มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย และให้อำนาจแต่งตั้ง อ.ก.ม.เฉพาะกิจ หรือคณะทำงานเพื่อทำหน้าที่เสนอแนะหลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติ

เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย ตามความเหมาะสมและจำเป็น

วัน เวลา ปฏิบัติราชการ

วัน เวลา ทำงาน วันหยุดตามประเพณี วันหยุดประจำปี และการลาหยุดของพนักงานมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีและมติคณะรัฐมนตรี โดยอนุโลม

การกำหนดตำแหน่ง

ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย มี 3 กลุ่ม คือ

(1) ตำแหน่งวิชาการ ได้แก่ ตำแหน่งที่มีหน้าที่สอน วิจัย และให้บริการทางวิชาการ คือ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ และตำแหน่งอื่นที่ อ.ก.ม. สถาบันกำหนด

(2) ตำแหน่งสนับสนุนวิชาการ ได้แก่ ตำแหน่งปฏิบัติการ วิชาชีพและธุรการ

(3) ตำแหน่งบริหาร ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการศูนย์ รองคณบดี รองผู้อำนวยการวิทยาลัย รองผู้อำนวยการสำนัก รองผู้อำนวยการศูนย์ หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าสาขาวิชา ผู้อำนวยการกอง และตำแหน่งอื่นที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนด

การบรรจุแต่งตั้ง

การสรรหาบุคคลเพื่อบรรจุแต่งตั้งเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ให้เป็นอำนาจและหน้าที่ของ อ.ก.ม.สถาบันหรือคณะกรรมการเฉพาะกิจที่ อ.ก.ม.สถาบันมอบหมาย ทั้งนี้จะต้องบรรจุตามตำแหน่งและวงเงินค่างางที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนด โดยความเห็นชอบของสภาสถาบัน โดยให้อธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้มีอำนาจสั่งบรรจุ และแต่งตั้งเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย และทำสัญญาจ้างพร้อมทั้งดำเนินการให้เป็นไปตามหลักประกันที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนด

พนักงานมหาวิทยาลัย มีหลักประกันสัญญาอย่างไรก็ตาม หนึ่งหรือหลายอย่าง เพื่อประกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นแก่สถาบัน เนื่องจากการกระทำหรืองดเว้นการกระทำ ซึ่งพนักงานมหาวิทยาลัยต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยที่รับผิดชอบด้านการเงิน ใหีบิตา หรือมารดา เป็นผู้ค้ำประกัน หรือให้พี่ หรือนองรวมบิดา หรือมารดาเดียวกันกับพนักงานมหาวิทยาลัยเป็นผู้ค้ำประกัน

ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาผู้ค้ำประกันตาม (1) ได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของ อ.ก.ม.สถาบันจะกำหนดหลักประกันใดตามความเหมาะสม

(2) ตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยอื่นๆ ให้อยู่ในดุลพินิจของ อ.ก.ม.สถาบันที่จะเรียกหลักประกันตามความเหมาะสมตามกรณี หรือพิจารณาขเวนหลักประกัน

ในกรณีที่นำเงินสดมาค้ำประกัน ให่ฝากเงินไว้กับสถาบันการเงินและให่ใช้สมุดคูฝากของสถาบันการเงินเป็นหลักประกัน และให่หน่วยงานการเงินของสถาบันเป็นผู้เก็บรักษาสมุดคูฝากเงินไว้เป็นหลักฐาน

การจางพนักงานมหาวิทยาลัย ให่ทำสัญญาจางตามแบบที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนดและให่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาแต่งตั้ง เลื่อนชั้น พัฒนาพนักงานมหาวิทยาลัย เพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และเสริมสร้างแรงจูงใจให่ปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล โดยให่มีการประเมินผลการปฏิบัติงานพนักงานมหาวิทยาลัยเปนนประจำทุกป อย่างน้อยปละ 2 ครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนด

การเลื่อนตำแหน่ง การเลื่อนเงินเดือน และการพัฒนาพนักงานมหาวิทยาลัย

ให่อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้สั่งเลื่อนตำแหน่ง หรือเลื่อนเงินเดือนเฉพาะพนักงานมหาวิทยาลัยที่ผานการ

ประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถ ความประพฤติ คุณภาพผลงาน ปริมาณงาน ความอดทน การรักษาวินัย และความเหมาะสมกับตำแหน่งตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนด

เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ พนักงานมหาวิทยาลัย อ.ก.ม.สถาบัน อาจกำหนดให้มีการพัฒนา พนักงานมหาวิทยาลัย ดังนี้

(1) การไปศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม สัมมนา และการไป เสนอผลงานทางวิชาการ

(2) การไปปฏิบัติงานวิจัย

(3) การไปปฏิบัติงานบริการวิชาการ

(4) การไปเพิ่มพูนความรู้ทางวิชาการ

(5) การอื่นใดที่จำเป็น หรือเหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการ พัฒนาพนักงาน

วินัยและการรักษาวินัย

1. การดำเนินการทางวินัยและการรักษาวินัยของพนักงาน มหาวิทยาลัยให้ปฏิบัติตามระเบียบทางราชการโดยอนุโลม โดย โทษผิดวินัยมี 3 สถาน คือ

1) ภาคทัณฑ์

2) ตัดค่าจ้าง

3) ปลดออก

2. พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดกระทำผิดวินัยเล็กน้อย ให้หัวหน้าส่วนราชการวางกล่าวตักเตือนในกรณีที่กระทำความผิดซ้ำอีก ให้หัวหน้าส่วนราชการสั่งลงโทษภาคทัณฑ์ โดยจัดทำเป็นหนังสือ ไว้เป็นหลักฐานให้ เหมาะสมกับความผิด และรายงานให้ คณะกรรมการประจำส่วนราชการทราบ

3. พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดกระทำผิดวินัยนอกจาก ขอ2 ให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายสั่งลงโทษทางวินัยตาม ขอ19 (2) และ (3) โดยความเห็นชอบของ อ.ก.ม.สถาบัน

4. การดำเนินการทางวินัยแก่พนักงานมหาวิทยาลัยให้หัวหน้าส่วนราชการตรวจสอบเพื่อให้ได้ความจริงและยุติธรรมโดย ไม่ชักช้า

การพนสภาพพนักงานมหาวิทยาลัย

พนักงานมหาวิทยาลัยพนสภาพจากพนักงานมหาวิทยาลัย เมื่อ

1. ตาย
2. ลาออก
3. ครบเกษียณอายุพนักงาน
4. เลิกจ้าง
5. สิ้นสุดสัญญา
6. ปลดออก

พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดประสงค์จะลาออก ให้ยื่นหนังสือขอลาออกล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยให้ผ่านหัวหน้าส่วนราชการตามลำดับ เพื่อให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายเป็นผู้พิจารณา เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงให้ถือว่าพนสภาพจากการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ส่วนพนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งขาดคุณสมบัติ ให้ถือว่าพนสภาพจากการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ตั้งแต่วันที่อธิการบดี หรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายสั่งการ

พนักงานมหาวิทยาลัยเกษียณอายุเมื่อมีอายุครบ 60 ปี บริบูรณ์กรณีมีเหตุผลความจำเป็นอย่างยิ่ง และเพื่อประโยชน์ของสถาบัน อาจให้พนักงานมหาวิทยาลัยซึ่งพนสภาพจากการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยเพราะเกษียณอายุ อยู่ปฏิบัติงานต่อไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ อ.ก.ม.สถาบันกำหนด

อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมายมีอำนาจเลิกจ้าง พนักงานมหาวิทยาลัยได้ โดยความเห็นชอบของ อ.ก.ม.สถาบัน ในกรณีดังต่อไปนี้

1. เมื่อพนักงานมหาวิทยาลัยไม่ผ่านการทดลองงาน
2. เมื่อพนักงานมหาวิทยาลัยปฏิบัติหน้าที่โดยไม่มีประสิทธิภาพ หรือประพฤติตนไม่เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่
3. เมื่อพนักงานมหาวิทยาลัยต้องโทษจำคุก หรือมีมลทินหม่อมอง หากให้ปฏิบัติงานต่อไปอาจเกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย
4. เมื่อสถาบันยุบเลิกตำแหน่ง

การอุทธรณ์

พนักงานมหาวิทยาลัยผู้ใดถูกสั่งลงโทษ ตามประกาศฉบับนี้ ให้ผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์คำสั่งลงโทษ โดยให้อุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ และร้องทุกข์ภายใน 30 วันนับแต่วันรับทราบคำสั่งพนักงานมหาวิทยาลัย เห็นว่าผู้บังคับบัญชาใช้อำนาจหน้าที่ปฏิบัติตนโดยไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎหมายระเบียบ และขอบังคับของมหาวิทยาลัย หรือถูกสั่งให้เลิกจ้าง ให้ผู้นั้นมีสิทธิร้องทุกข์ใดภายใน 30 วันนับแต่วันรับทราบคำสั่งต่อคณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ และเมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์วินิจฉัยเป็นประการใดให้ถือเป็นที่ยุติ ซึ่งการร้องทุกข์ และการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ อ.ก.ม. สถาบันกำหนด

การร้องทุกข์

พนักงานมหาวิทยาลัย เห็นว่าผู้บังคับบัญชาใช้อำนาจหน้าที่ปฏิบัติตนโดยไม่ถูกต้องหรือไม่ปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามกฎหมายระเบียบ และขอบังคับของมหาวิทยาลัย หรือถูกสั่งให้เลิกจ้าง ให้ผู้นั้นมีสิทธิร้องทุกข์ใดภายใน 30 วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งต่อคณะกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์ และเมื่อคณะกรรมการอุทธรณ์ และร้องทุกข์วินิจฉัยเป็นประการใดให้ถือ

เป็นที่ยุติ ซึ่งการรอกทุกข และการพิจารณาเรื่องรอกทุกขให้เป
นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ อ.ก.ม. สถาบันกำหนด

ด้านการจัดการออกกำลังกาย

หลักการจัดโปรแกรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ มีดังนี้

(<http://www.ezaerobics.com/FIT2.htm>)

1. สนุกสนาน (Fun) จัดบรรยากาศการฝึกซ้อมให้มี
แรงจูงใจ สนุก ทำท่ายและมีเป้าหมายชัดเจนในการฝึกและ
สามารถติดตามผลความก้าวหน้าได้ผู้นำการออกกำลังกาย และผู้
ฝึกสอนที่มีจิตวิทยาควรจัดกิจกรรมการฝึกซ้อมให้มีความ
สนุกสนานในความยากและความเหนื่อย กิจกรรมที่จัดควร
หลากหลาย ทั้งความหนักและความยากความท้าทายตาม
ความสามารถที่แตกต่างระหว่างบุคคล หากทุ่มเท และมุ่งมั่น
เพียงพอสามารถประสบผลสำเร็จ และบรรลุตามจุดมุ่งหมายได้

2. ความบ่อย (Frequency) ความบ่อยในการฝึกและออก
กำลังกายอย่างน้อยใช้เวลา 3-5 วันต่อ 1 สัปดาห์หรืออย่างมาก 6
วันต่อ 1 สัปดาห์ ควรมี 1 วันพัก เพื่อให้กล้ามเนื้อฟื้นคืนสภาพ ใน
การฝึกกีฬาควรมีวันซ้อมหนัก เบาและปานกลางสลับกันปริมาณ
การพัฒนาสมรรถภาพการฝึกทักษะและการพักฟื้นควรเป็นสัดส่วน
กัน และขึ้นอยู่กับความหนักในการฝึกซ้อมและช่วงฤดูการด้วย

3. ความหนัก (Intensity) หรือเหนื่อยเพียงใดในการฝึกและ
ออกกำลังกาย วัดจากอัตราการเต้นของหัวใจหรือการจับชีพจร
(Heart rate/pulse) โดยการคำนวณหาชีพจรเป้าหมาย (Target
heart rate) เพื่อกำหนดความหนักหรือความเหนื่อยในการออก
กำลังกายฝึกอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากที่สุด และอื่นๆ

เช่น (Ventilation thresholds) ปริมาณแลกเปลี่ยนในเลือด การเจ็บอก (angina scales) โดยออกตามกำหนด ดังนี้

40%-85% ของอัตราชีพจรสะสม (Heart rate reserve)

หรือ 55%-95% ของอัตราชีพจรสูงสุด (Max heart rate)

นอกจากนี้ ยังสามารถหาค่าความหนักในการออกกำลังกายได้จากค่าคำนวณจากปริมาณการใช้พลังงานและปริมาณการเผาผลาญอาหารขณะพัก (The rate of energy expenditure at rest) ซึ่งเรียกว่า MET (Metabolic Equivalents) 1 MET = 3.5 มิลลิลิตร/นน.ตัว 1 กก./1 นาที หรือ 1 กิโลแคลอรี/นน.ตัว 1 กก./ชม. ในปัจจุบันเครื่องมือในการออกกำลังกายสามารถบอกปริมาณการใช้พลังงานเป็นกิโลแคลอรีจากสูตรดังกล่าวนี้ทำให้สะดวกในการรับรู้ถึงความหนักในการออกกำลังกายของตัวเองได้

4. ระยะเวลา (Time or Duration) ความนานในการออกกำลังกายโดยนับที่ช่วงความหนักของชีพจรเป้าหมายติดต่อกันเป็นเวลา 15-60 นาที ในการฝึกกีฬา ความนานที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับความหนักช่วงฤดูการแข่งขัน เพศ วัย ระดับสมรรถภาพและการใช้เวลาอย่างมีคุณภาพหรือไม่ แต่อย่างไรก็ตามความนานไม่ควรเกิน 4 ชม. ไม่ควรต่ำกว่า 2 ชม.

5. ชนิดของการออกกำลังกาย (Mode/Types of Activity) ควรมีการออกกำลังกายหลากหลายชนิดหรือมีการใช้กล้ามเนื้อหลายกลุ่ม เพื่อสร้างความสมดุลและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ คู้ชนาน เช่น การเดิน วิ่งเหยาะ ขี่จักรยานว่ายน้ำ แต่ละกิจกรรมสามารถพัฒนาสมรรถภาพหรือทักษะกีฬาได้ครบถ้วน ผู้ฝึกสอนควรมีบันทึกที่บอกถึงระดับสมรรถภาพ ข้อดี ข้อบกพร่องที่แก้ไข

และข้อควรระวังที่ต้องใส่ใจเป็นพิเศษ เพื่อการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมเฉพาะบุคคล

ความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกาย

(<http://www2.swu.ac.th/royal/book6/b6c6t2.html>)

ร่างกายมนุษย์ถูกสร้างขึ้นมาให้มีการเคลื่อนไหว เพื่อความเจริญเติบโตและรักษาสภาพการทำงานที่ดีเอาไว้ การเคลื่อนไหวน้อยหรือไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย ไม่เพียงแต่จะทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของสมรรถภาพทางกายหรือสุขภาพ แต่ยังเป็นสาเหตุของความผิดปกติของร่างกายและโรคร้ายหลายชนิดที่ป้องกันได้ ซึ่งเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางการแพทย์ที่พบมากในปัจจุบัน

ในทางการแพทย์ การออกกำลังกายอาจเปรียบได้กับยาสารพัดประโยชน์ เพราะใช้เป็นยาบำรุงก็ได้ เป็นยาป้องกันก็ได้ และเป็นยาบำบัดรักษาหรือฟื้นฟูสภาพร่างกายก็ได้ แต่ขึ้นชื่อว่ายาแล้วไม่ว่าจะวิเศษเพียงไรก็จะต้องใช้ด้วยขนาดหรือปริมาณที่เหมาะสมกับคนแต่ละคน การใช้โดยไม่คำนึงถึงขนาดหรือปริมาณที่เหมาะสม นอกจากอาจไม่ได้ผลแล้วยังอาจเกิดโทษจากยาได้ด้วย ดังนั้นถ้าไม่จำเป็นก็ไม่ควรใช้

การออกกำลังกายให้เกิดประโยชน์แก่สุขภาพคือ การจัดชนิดของความหนัก ความนาน และความบ่อยของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเพศ วัย สภาพร่างกาย สภาพแวดล้อม และจุดประสงค์ของแต่ละคน เปรียบได้กับการใช้ยาซึ่งถ้าหากสามารถจัดได้เหมาะสมก็จะให้คุณประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. การเจริญเติบโต การออกกำลังกายจัดเป็นปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโต เด็กที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกายแต่มีอาหารกินอุดมสมบูรณ์ อาจมีส่วนสูงและน้ำหนักตัวมากกว่าเด็กในวัยเดียวกันโดยเฉลี่ย แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมีไขมันมากเกินไป มีกระดูกเล็ก หัวใจมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว และรูปร่างอาจผิดปกติได้ เช่น เข้าชิดกัน อ้วนแบบจุก เป็นต้น ซึ่งถือว่าเป็นการเจริญเติบโตที่ผิดปกติ ตรงข้ามกับเด็กที่ออกกำลังกายถูกต้องสม่ำเสมอ ร่างกายจะผลิตฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการ

เจริญเติบโตอย่างถูกส่วน จึงกระตุ้นให้อวัยวะต่างๆ เจริญขึ้นพร้อมกันไปทั้งขนาด รูปร่าง และหน้าที่การทำงาน และเมื่อประกอบกับผลของการออกกำลังกายที่ทำให้เจริญอาหาร การย่อยอาหารและการขับถ่ายดี เด็กที่ออกกำลังกายอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอจึงมีการเจริญเติบโตดีกว่าเด็กที่ขาดการออกกำลังกาย

2. รูปร่างและทรวดทรง ดังได้กล่าวแล้วว่า การออกกำลังกายเป็นได้ทั้งยาป้องกันและยารักษาโรค การเสียทรวดทรงในช่วงการเจริญเติบโตดังข้อ 1. ย่อมป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย แต่เมื่อเติบโตเต็มที่แล้วยังขาดการออกกำลังกาย ก็จะทำให้ทรวดทรงเสียไปได้ เช่น ตัวเอียง หลังงอ ฟุงป่อง ซึ่งทำให้เสียบุคลิกภาพได้อย่างมาก ในระยะนี้ ถ้ากลับมาออกกำลังกายอย่างถูกต้อง เป็นประจำสม่ำเสมอยังสามารถแก้ไขให้ทรวดทรงกลับดีขึ้นมาได้ แต่การแก้ไขบางอย่างอาจต้องใช้เวลาเป็นเดือน เป็นปี แต่บางอย่างอาจเห็นผลภายในเวลาไม่ถึง 1 เดือน เช่น ฟุงป่อง การบริหารกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้องเพียง 2 สัปดาห์ ก็ทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องมีความตึงตัวเพิ่มขึ้นจนกระชับอวัยวะภายในไว้ไม่ให้ดันออกมาเห็นฟุงป่องได้

3. สุขภาพทั่วไป เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การออกกำลังกายมีประโยชน์ต่อสุขภาพถึงแม้ว่าจะไม่มีหลักฐานแน่ชัดว่าการออกกำลังกายจะสามารถเพิ่มภูมิต้านทานโรคที่เกิดจากการติดเชื้อได้ แต่มีหลักฐานที่พบบ่อยครั้งว่า เมื่อนักกีฬาเกิดการเจ็บป่วยจากการติดเชื้อจะสามารถหายได้เร็วกว่า และมีโรคแทรกซ้อนน้อยกว่า ข้อที่ทำให้เชื่อได้แน่ชัดว่าผู้ที่ออกกำลังกายย่อมมีสุขภาพดีกว่าผู้ขาดการออกกำลังกาย คือ การที่อวัยวะต่างๆ มีการพัฒนาทั้งขนาด รูปร่าง และหน้าที่การทำงาน โอกาสของการเกิดโรคที่ไม่ใช่โรคติดเชื้อ เช่น โรคเสื่อมสมรรถภาพในการทำงานของอวัยวะจึงมีน้อยกว่า

4. สมรรถภาพทางกาย ถ้าจัดการออกกำลังกายเป็นยาบำรุง การออกกำลังกายถือเป็นยาบำรุงเพียงอย่างเดียวที่สามารถเพิ่ม

สมรรถภาพทางกายได้ เพราะไม่มียาใดๆ ที่สามารถทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพเพิ่มขึ้นได้อย่างแท้จริงและถาวร ยาบางอย่างอาจทำให้ผู้ใช้สามารถทนทำงานบางอย่างได้นานกว่าปกติ แต่เมื่อทำไปแล้วร่างกายก็จะอ่อนเพลียกว่าปกติจนต้องพักผ่อนนานกว่าปกติ หรือร่างกาย ทрудโทรมลงไป ในทางปฏิบัติเราสามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายทุกๆ ด้านได้ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด ความคล่องตัว ฯลฯ

5. การป้องกันโรค การออกกำลังกายสามารถป้องกันโรคได้หลายชนิด โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของอวัยวะอันเนื่องจากการมีอายุมากขึ้น ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยอื่นๆ ในชีวิตประจำวันเช่น การกินอาหารมากเกินไป ความเครียด การสูบบุหรี่มาก หรือกรรมพันธุ์ โรคเหล่านี้ได้แก่ โรคประสาทเสียดุลยภาพ หลอดเลือดหัวใจเสื่อมสภาพ ความดันเลือดสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ เป็นต้น ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีโอกาสเกิดโรคเหล่านี้ได้ช้ากว่าผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย หรืออาจไม่เกิดขึ้นเลยจนชั่วชีวิต การออกกำลังกายจึงช่วยชะลอชรา

6. การรักษาโรคและฟื้นฟูสภาพ โรคต่างๆ ที่กล่าวในข้อ 5 หากเกิดขึ้นแล้ว การเลือกวิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมจัดเป็นวิธีรักษาและฟื้นฟูสภาพที่สำคัญในปัจจุบัน แต่ในการจัดการออกกำลังกายที่เหมาะสมมีปัญหา มาก เพราะบางครั้งโรคกำเริบรุนแรงจนการออกกำลังกายแม้เพียงเบาๆ ก็เป็นข้อห้าม ในกรณีดังกล่าว การควบคุมโดยใกล้ชิดจากแพทย์ผู้ทำการรักษาและการตรวจสอบสภาพร่างกายโดยละเอียดเป็นระยะเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

ผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย

(<http://www2.swu.ac.th/royal/book6/b6c6t3.html>)

การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์เท่าๆ กับการรับประทานอาหารและการพักผ่อนทั้งนี้เนื่องจากร่างกายต้องมีการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายอยู่เสมอ จึงจะทำให้การเจริญเติบโตเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นไปตามกฎของการใช้และไม่ใช้ ผลของการออกกำลังกายสามารถเร่งกระบวนการต่างๆ ของร่างกายให้เพิ่มขึ้น กระตุ้นให้ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และอวัยวะส่วนต่างๆ ได้รับการพัฒนาดีขึ้น

ผลโดยทั่วไปที่ได้จากการออกกำลังกายที่ดี เป็นที่ทราบกันโดยทั่วไปแล้วว่าการออกกำลังกายที่ดีย่อมจะทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การทำงานของเมตาบอลิซึมดีขึ้น มีความทนต่อความเป็นกรด-ด่างของร่างกายดีขึ้น การระบายความร้อนของระบบไหลเวียนทำงานได้ดีขึ้น มีการขนส่งออกซิเจนและปริมาณของเลือดเพิ่มขึ้น อาหารที่เก็บไว้ในกล้ามเนื้อและในอวัยวะอื่นเพิ่มมากขึ้น อาหารเหล่านั้นได้แก่ กลัยโคเจน กลูโคส และกรดไขมัน มีกำลังใจและความมั่นใจมากยิ่งขึ้น

ผลของการออกกำลังกายต่อระบบกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อจะแข็งแรง เหนียว และหนาขึ้น เนื่องจากมีการสร้างโปรตีนเพิ่มขึ้น และสะสมอาหารไว้ได้มากขึ้นกว่าเดิม มีความทนต่อความร้อนและความเป็นกรด-ด่างได้เป็นอย่างดี การทำงานประสานกับกล้ามเนื้อมัดอื่นเป็นไปได้ดี มีความอดทนต่อการเหน็ดเหนื่อยมากยิ่งขึ้น แคลเซียมในกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น น้ำย่อยในกล้ามเนื้อทำหน้าที่ดีขึ้น กล้ามเนื้อสามารถนำออกซิเจนมาใช้ได้มากขึ้นและอดทนต่อความเจ็บปวดได้ดียิ่งขึ้น ผลโดยส่วนรวมจะทำให้มีพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อมากขึ้น และจำนวนเส้นเลือดฝอยที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น

ผลของการออกกำลังกายต่อระบบประสาท

นายแพทย์ เสก อักษรานุเคราะห์ (2526 : 8) กล่าวว่า ความจริงในทางการแพทย์ยังไม่ทราบผลของการออกกำลังกายต่อ

ระบบประสาทมากนัก ยังอยู่ในชั้นศึกษาอยู่ แต่พอจะทราบบางสิ่งบางอย่างพอสมควร

การออกกำลังกายสามารถทำให้เซลล์ประสาทส่วนปลายเปลี่ยนแปลงขนาดได้ กล่าวคือ การออกกำลังกายชนิดหนักและระยะสั้น จะทำให้ขนาดของเซลล์เล็กลง ในทางตรงกันข้ามการออกกำลังกายขนาดปานกลางเป็นเวลานานทุกวัน จะทำให้ขนาดของเซลล์ใหญ่ขึ้น

อย่างไรก็ดี ผลของการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะมีต่อระบบประสาทอัตโนมัติ เพราะเป็นที่แน่นอนแล้วว่าการออกกำลังกายจะไปกระตุ้นให้ต่อมแอดรีนัล (Adrenal) หลั่งสารนอร์แอดรีนาลีนหรือแอดรีนาลีนออกมา ซึ่งสารนี้จะไปกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติอีกต่อหนึ่ง ซึ่งจะเป็นผลทำให้เกิดสิ่งต่อไปนี้

1. เหงื่อออกมากขึ้น -----> อุณหภูมิในร่างกายลดลง
2. เลือดไหลไปยังไตลดลง -----> ปัสสาวะน้อยลง
3. เลือดไหลไปยังอวัยวะภายในลดลง -----> น้ำย่อยลดลง การย่อยอาหารลดลง และการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง
4. เพิ่มเลือดที่ไหลออกจากหัวใจ -----> เพิ่มออกซิเจนในที่ต่างๆ เพิ่มการถ่ายเทคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มการถ่ายเทของเสียจากการเผาผลาญ และเพิ่มอาหารให้กล้ามเนื้อ
5. การเผาผลาญเพิ่มขึ้น -----> อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มขึ้น
6. การทำงานของสมองเพิ่มขึ้น -----> หายซึ่ม กระฉับกระเฉงขึ้น
7. หายใจแรงขึ้น -----> ได้รับออกซิเจนมากขึ้น ถ่ายเทคาร์บอนไดออกไซด์ได้มากขึ้น -----> ความเป็นกรดของเลือดลดลง

ผลของการออกกำลังกายต่อระบบหายใจ หน้าที่ของระบบหายใจคือ การแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์

ในระหว่างออกกำลังกายการหายใจจะเพิ่มมากกว่าตอนพัก ก๊าซ ทั้ง 2 ชนิดจะถ่ายเทแลกเปลี่ยนกันระหว่างอากาศและเลือดโดย ผ่านทางผนังของถุงลม (alveoli) ฮีโมโกลบิน (Hemoglobin) จะ นำออกซิเจนซึ่งไม่ค่อยละลายในน้ำเหลืองไปสู่ส่วนต่างๆ ของ ร่างกาย ส่วนคาร์บอนไดออกไซด์จะละลายในน้ำเหลืองได้ง่ายใน รูปของ ไบคาร์บอเนต (bicarbonate)

เมื่อเริ่มต้นออกกำลังกาย จะมีการเพิ่มการหายใจอย่างปาน กลางโดยทันที ซึ่งอาจจะเป็นผลจากการเคลื่อนไหวกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ และอีก 2-3 นาทีต่อมา ถ้ายังออกกำลังกายต่อไป การ หายใจจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และค่อยๆ คงที่ไม่เพิ่มต่อไปอีก ช่วง นี้ อาจจะเป็นผลจากการกระตุ้นของสารเคมีบางอย่างซึ่งยังไม่ ทราบกลไกชัดเจน กล้ามเนื้อที่ทำงานจะผลิตของเสียออกมาคือ คาร์บอนไดออกไซด์และกรดแลคติก (lactic acid) และต้องการ ออกซิเจนมากขึ้น ในขณะที่ความดันของคาร์บอนไดออกไซด์ และความดันของออกซิเจนจะยังคงปกติ นอกจากจะออกกำลังกาย หนักจริงๆ การที่เลือดมีฤทธิ์เป็นกรดมิได้เป็นผลจากการหายใจ เมื่อหยุดการออกกำลังกาย การหายใจจะลดลงทันทีเช่นกัน และ ลดลงมากกว่าตอนขึ้นเสียอีก ต่อจากนั้นจะค่อยๆ กลับคืนสู่สภาพ ปกติ แต่ช้ากว่าตอนขึ้นการ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีคุณค่า ต่อระบบหายใจดังนี้

1. ทำให้ขนาดของทรวงอกเพิ่มขึ้น
2. กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ช่วยในการหายใจมีความแข็งแรง มากขึ้น
3. อัตราการหายใจในขณะที่พักช้าลง เพราะคุณภาพของการ หายใจเพิ่มขึ้น
4. ความจุปอดเพิ่มขึ้น เนื้อที่ของถุงลมมากขึ้น

5. ความสามารถในการแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น ร่างกายสามารถจับออกซิเจนได้มากขึ้น

ผลของการออกกำลังกายต่อระบบไหลเวียนเลือด การออกกำลังกายมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อหัวใจและเส้นเลือดได้มากมาย เป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับสรีรภาพให้รับกับสภาพการณ์ใหม่ จะเป็นการเปลี่ยนแปลงชนิดใดก็ขึ้นอยู่กับชนิดของการออกกำลังกาย

นอกจากหัวใจและเส้นเลือดจะเปลี่ยนแปลงตามชนิดของการออกกำลังกายแล้ว ยังเปลี่ยนแปลงตามความหนักเบาของการออกกำลังกายด้วย เช่น การออกกำลังกายอย่างเฉียบพลันและรุนแรง หรือการออกกำลังกายที่ค่อยเป็น ค่อยไป และนานๆ เป็นต้น

ช นิต ข อ ง ก า ร อ อ ก ก ำ ล ัง ก า ย

(<http://www2.swu.ac.th/royal/book6/b6c6t4.html>)

ร่างกายของเรามีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับความร้อน ความเย็น ความกดอากาศ การทำงานหนัก รวมทั้งการไม่ออกกำลังกายหรือไม่เคลื่อนไหวเลย การปรับตัวนี้มีผลไปถึงรูปร่างและการทำงานของอวัยวะต่างๆ ซึ่งเป็นไปได้ทั้งในทางที่ดีขึ้นหรือเลวลง จากการศึกษาถึงผลร้ายของการขาดการออกกำลังกายด้วยการให้ผู้มีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์นอนเตียงโดยไม่ให้ใช้กำลังกายเลยเป็นเวลา 2-3 สัปดาห์ พบว่า ร่างกายมีการปรับตัวไปในทางเลวลง กล่าวคือ ผู้ถูกทดลองมีกระดูกบางลง เม็ดเลือดและปริมาณเลือดน้อยลง กล้ามเนื้อลีบกว่าเดิม ความสามารถในการจับและขนส่งออกซิเจนน้อยลง แรงบีบตัวของหัวใจและปริมาณเลือดที่สูบฉีดแต่ละครั้งน้อยลง ซึ่งทำให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเพิ่มขึ้นกว่าปกติ ผู้ถูกทดลองรู้สึกเหนื่อย ใจสั่นเมื่อใช้กำลังเพียงเล็กน้อย เช่น ลุก นั่ง เดิน หรือมีอาการหน้ามืดเมื่อลุกจากเตียงเร็ว นอกจากนั้นเมื่อนำมาทดสอบสมรรถภาพทางกายยังพบว่า สมรรถภาพทางกายน้อยลงทุกด้านเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง ผู้ถูกทดลองได้เข้ารับการทดสอบโดยซีจ็กรยานวัดงานซึ่ง

กำหนดความถี่ระดับหนึ่ง คือให้หัวใจเต้นเร็วเพียง 120 ครั้ง/นาทีก่อน และไม่น้อย แต่หลังจากนอน 2-3 สัปดาห์ เมื่อให้ทำงานในปริมาณเดิมอัตราการเต้นหัวใจกลับเพิ่มเป็น 170 ครั้ง/นาทีก่อน และน้อยกว่าเดิม

การออกกำลังกายเป็นวิถีธรรมชาติที่ทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายต้องทำงานมากกว่าปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบโครงสร้าง ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจและระบบประสาทซึ่งจะต้องทำงานความสัมพันธ์กันด้วยความเหมาะสม ดังนั้น การออกกำลังกายจึงแบ่งออกได้ 2 ชนิด ดังนี้

การแบ่งตามลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อ

1. การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก (Isometric Exercise or Static Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายแบบมีการหดตัวของกล้ามเนื้อ ชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อคงที่ แต่มีการเกร็งหรือดึงตัว (Tension) ของกล้ามเนื้อเพื่อต้านกับแรงต้านทาน ดังนั้น เมื่อมีการออกกำลังกายชนิดนี้ อวัยวะต่างๆ จึงไม่มีการเคลื่อนไหวแต่มีการเกร็งของกล้ามเนื้อในลักษณะออกแรงเต็มที่ในระยะสั้นๆ เช่น ออกแรงดันผนังกำแพง ออกแรงบีบวัตถุหรือกำหมัดไว้แน่น หรือในขณะที่นั่งทำงานเอาฝ่ามือกดลงบนโต๊ะเต็มที่เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริกนี้ หากกระทำบ่อยๆ เป็นประจำจะมีผลต่อการเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อ ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น แต่มีผลน้อยมากในการเพิ่มสมรรถภาพของหัวใจหรือระบบไหลเวียนเลือด

การออกกำลังกายแบบไอโซเมตริกนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลา หรือสถานที่สำหรับออกกำลังกายด้วยวิธีอื่นๆ เพราะเป็นการออกกำลังกายที่ใช้เวลาน้อย และสามารถกระทำได้ที่เกือบทุกสถานที่ นอกจากนั้น ยังเหมาะสำหรับนักกีฬาที่เพิ่งฟื้นจากการบาดเจ็บ เพราะไม่สามารถเคลื่อนไหวอวัยวะบางส่วนได้เต็มที่

สำหรับผู้ที่เป็นโรคหัวใจหรือโรคความดันเลือดสูง ไม่ควรออกกำลังกายด้วยวิธีนี้ เพราะเมื่อมีการเกร็งกล้ามเนื้อจะทำให้หัวใจต้องทำงานเพิ่มขึ้นพร้อมๆ กับการเพิ่มของความดันเลือด เกือบทันทีจึงอาจเป็นอันตรายในขั้นที่รุนแรงได้

2. การออกกำลังกายแบบไอโซโทนิค (Isotonic Exercise or Dynamic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายแบบมีการหดตัวของกล้ามเนื้อ ชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อมีการเปลี่ยนแปลงและอวัยวะมีการเคลื่อนไหว เป็นการบริหารกล้ามเนื้อตามส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยตรงซึ่งสามารถแบ่งการทำงานของกล้ามเนื้อออกเป็น 2 ลักษณะคือ

2.1 คอนเซนตริก (Concentric) คือ การหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่ความยาวของกล้ามเนื้อหดสั้นเข้าทำให้น้ำหนักเคลื่อนเข้าหาลำตัว เช่น การยกน้ำหนักเข้าหาลำตัว ทำวิดพื้นในขณะที่กำลังลงสู่พื้น

2.2 เอกเซนตริก (Eccentric) คือ การหดตัวของกล้ามเนื้อชนิดที่มีการเกร็งกล้ามเนื้อและความยาวของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เช่น ยกน้ำหนักออกจากลำตัว ทำวิดพื้นในขณะยก ลำตัวขึ้น

3. ไอโซคิเนติก (Isokinetic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายชนิดที่การทำงานของกล้ามเนื้อเป็นไปอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงเวลาของการเคลื่อนไหว เช่น การขี่จักรยานวงงาน การก้าวขึ้นลงตามแบบทดสอบของฮาร์วาร์ด (Harvard Step Test) หรือการใช้เครื่องมืออื่นๆ เข้าช่วย

การแบ่งตามลักษณะการใช้ออกซิเจน

1. การออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิก (Anaerobic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายแบบไม่ต้องใช้ออกซิเจนหรือในขณะที่ยังออกกำลังกายแบบไม่ต้องหายใจเอาอากาศเข้าสู่ปอดเลย เช่น การวิ่งเร็วระยะสั้น หรือการวิ่งในกีฬาบางอย่าง เช่น การวิ่งเต็มทีเพื่อเข้าไปรับลูกเทนนิสที่ข้ามตาข่ายมา การกระโดด

สูง กระโดดไกล ขว้างจักร ฟุ่งแหลน ทุ่มน้ำหนัก ซึ่งผลจากการออกกำลังกายแบบแอนแอโรบิกคล้ายกับการออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก

2. การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) หมายถึง การออกกำลังกายชนิดที่ต้องใช้ออกซิเจน หรือมีการหายใจในขณะที่ออกกำลังกาย เป็นการบริหารให้ร่างกายเพิ่มความสามารถสูงสุดในการรับออกซิเจน

ในการออกกำลังกาย ร่างกายจะต้องใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น ดังนั้น ในการขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์ของกล้ามเนื้อและอวัยวะที่เกี่ยวข้องและการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้นนี้ ระบบการลำเลียงออกซิเจนไปยังจุดหมายปลายทางก็คือระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ จำเป็นต้องทำงานเพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นการออกกำลังกายเป็นประจำจึงทำให้ระบบการไหลเวียนเลือดและระบบหายใจปรับตัวในทางดีขึ้น โดยสามารถเพิ่มการขนส่งออกซิเจนไปยังเซลล์กล้ามเนื้อและอวัยวะที่เกี่ยวข้องได้มากขึ้น ซึ่งเป็นผลกลับกันกับการขาดการออกกำลังกายที่กล่าวข้างต้น ตัวอย่างเช่น เคยทำงานหนึ่งซึ่งเป็นงานในขณะที่ไม่เคยออกกำลังกาย ต้องให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายมากถึง 170 ครั้งต่อนาที แต่หลังจากออกกำลังกายเป็นประจำระยะหนึ่งแล้ว อัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายอาจลดเหลือเพียง 130 ครั้งต่อนาที และถ้าจะให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกายมากถึง 170 ครั้งต่อนาที ก็จะต้องเพิ่มความหนักของงานขึ้นอีกมาก ซึ่งแสดงว่าร่างกายยังมีกำลังสำรองอยู่มาก

ผลของการออกกำลังกายเป็นประจำจะทำให้ขณะพัก หัวใจทำงานอย่างประหยัดหรือไม่หนักโดยบีบตัวน้อยครั้งลง ผู้ที่เคยมีอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก 70 ครั้งต่อนาที หลังจากการออกกำลังกายเป็นประจำที่ทำให้หัวใจเต้นเพิ่มขึ้นเพียง 1,500-2,000 ครั้งต่อวันติดต่อกันเพียง 2-3 เดือน อัตราการเต้นของหัวใจขณะ

พักอาจลดลงเหลือ 60 ครั้งต่อนาที ซึ่งทำให้ประหยัดการทำงานของหัวใจได้กว่า 10,000 ครั้งต่อวัน ผลคือหัวใจมีอายุยืนยาวขึ้น
 ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าการออกกำลังกายแบบ แอโรบิก มีผลดังต่อไปนี้

1. ได้ปริมาณอากาศเข้าสู่ปอดมากขึ้น เพราะอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น
2. อัตราการเต้นของหัวใจและประสิทธิภาพในการสูบฉีดเลือดเพิ่มขึ้น
3. การไหลเวียนเลือดในร่างกายดีขึ้น
4. ออกซิเจนถูกส่งไปตามอวัยวะต่างๆ ได้สะดวกและรวดเร็ว
5. ลดอาการเมื่อยล้า ทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้นานขึ้น
6. ส่งเสริมบุคลิกภาพ ทำให้ร่างกายได้สัดส่วน
7. กล้ามเนื้อและอวัยวะต่างๆ แข็งแรงมากขึ้น

บัญญัติ 10 ประการสำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

(<http://www2.swu.ac.th/royal/book6/b6c6t7.html>)

เพื่อให้การออกกำลังกายได้ผลดีเต็มที่และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผู้ที่ต้องการใช้การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพพึงยึดข้อปฏิบัติ 10 ข้อดังนี้

1. การประมาณตน สภาพร่างกายและความเหมาะสมกับกีฬาชนิดต่างๆ ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน แม้ในคนคนเดียวก็ในช้วงเวลาหนึ่งกับอีกช้วงเวลาหนึ่งก็แตกต่างกันได้ การจะได้ประโยชน์จากการออกกำลังกายมีกฎตายตัวว่าจะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมกับสภาพร่างกาย หากการออกกำลังกายหนักเกินไปก็ได้ผลน้อยหรือไม่ได้ผล แต่หากออกกำลังกายหนักเกินไปนอกจากไม่ได้ผลแล้วยังเป็นอันตรายแก่สุขภาพอย่างยิ่งด้วย ข้อสังเกตที่สำคัญว่าการออกกำลังกายหนักเกินไปหรือไม่ ให้

สังเกตจากความเหนื่อยคือ หากออกกำลังกายถึงขั้นเหนื่อยแล้วยังสามารถทำต่อไปได้ด้วยความหนักเท่าเดิมโดยไม่เหนื่อยเพิ่มขึ้น และเมื่อพักแล้วไม่เกิน 10 นาทีก็รู้สึกหายเหนื่อยแม้จะมีความอ่อนเพลียอยู่บ้าง แต่ในวันรุ่งขึ้นก็หายอ่อนเพลียกลับสดชื่น เช่นเดิมหรือมากกว่า แสดงว่าการออกกำลังกายนั้นไม่หนักเกินไป แต่ถ้ารู้สึกเหนื่อยแล้วฝืนต่อไปกลับเหนื่อยมากขึ้นจนหอบ แม้พักแล้วเป็นชั่วโมงก็ยังไม่หายเหนื่อย และในวันรุ่งขึ้นก็ยังอ่อนเพลียอยู่ แสดงว่าการออกกำลังกายนั้นหนักเกินไป การออกกำลังกายครั้งใหม่จะต้องรอให้ร่างกายกลับสู่สภาพเดิมก่อนแล้วค่อยเริ่มด้วยความหนักที่น้อยกว่าเดิม จึงจะเป็นการปฏิบัติที่เพิ่มพูนประสิทธิภาพ

2. การแต่งกาย มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งในด้านการเคลื่อนไหว ความอดทน และจิตวิทยาการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาแต่ละอย่างย่อมมีเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมทั้งเสื้อ กางเกง และรองเท้า เสื้อผ้าที่รุ่มร่าม รองเท้าที่ไม่เหมาะกับเท้าหรือสภาพสนาม ย่อมทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่องตัวเท่าที่ควรและยังเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุ ในด้านความอดทน ต้องคำนึงถึงการระบายความร้อน ออกจากร่างกายเป็นสำคัญ เพราะในระหว่างที่ออกกำลังกาย ร่างกายจะมีความร้อนเกิดขึ้นมาก หากระบายออกไม่ทัน ความร้อนที่สะสมขึ้นจะเป็นตัวจำกัดการออกกำลังกายต่อไปและทำอันตรายต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย ในกรณีที่เสื้อผ้ามิดชิดเกินไป หรือเสื้อผ้าทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ที่มีคุณสมบัติในการซับเหงื่อได้น้อย จะทำให้การระบายความร้อนออกจาก ร่างกายเป็นไปด้วยความลำบากยิ่งขึ้น

เรื่อง que ปฏิบัติฝึกกันอยู่เสมอคือ การใช้ชุดวอร์มโดยพรวดเพื่อจุดประสงค์หลักในการใส่ชุดวอร์มคือ ทำให้ร่างกายอบอุ่นเร็ว (Warm up) เมื่อความอบอุ่นของร่างกายสูงเพียงพอแล้ว การทำงานของ ร่างกายจะได้สมรรถภาพสูงสุด แต่ถ้าอบอุ่น (ร้อน) เกินไปสมรรถภาพทางกายจะกลับลดลง สำหรับสภาพอากาศใน

ประเทศไทย การใช้ชุดวอร์มเกือบจะไม่มีความเป็นเลย เพราะอากาศร้อนอยู่แล้ว ถ้าจะใช้ก็ไม่ควรจะใช้ในระหว่างการฝึกซ้อม หรือออกกำลังกายที่ใช้ความอดทน ปกติควรใช้เสื้อผ้าสีอ่อน

3. เลือกเวลาและดินฟ้าอากาศ ทุกคนควรกำหนดเวลาฝึกซ้อมที่แน่นอนไว้ แต่ควรเป็นเวลาเดียวกันทุกวัน เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย การฝึกซ้อมตามความสะดวกโดยไม่มีกำหนดเวลาแน่นอนและการฝึกในสภาพอากาศร้อนจะทำให้เหนื่อยเร็วและได้ปริมาณน้อยกว่าในอากาศเย็น จึงไม่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการฝึกความอดทน การเลือกอากาศอาจทำได้ยากหรือทำไม่ได้ แต่การเลือกเวลาทุกคนทำได้ โดยเฉพาะเวลาเช้าตรู่และตอนเย็นอุณหภูมิต่ำกว่ากลางวัน จึงเหมาะสำหรับการออกกำลังกายเพื่อความอดทน ส่วนการฝึกด้านแรงกล้ามเนื้อและความเร็วระยะสั้นๆ อาจทำในอากาศร้อนได้อย่างไรก็ตามในการฝึกซ้อมเพื่อแข่งขัน จะต้องคำนึงถึงเวลาที่ใช้แข่งขันด้วย แต่ไม่จำเป็นต้องฝึกซ้อมในเวลานั้นทุกครั้งไป

4. สภาพของกระเพาะอาหาร ในเวลาอิมจัดกระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กะบังลมจะเป็นตัวทำให้การขยายของปอดเป็นไปได้ดีเท่าที่ควร เพราะกะบังลมไม่อาจหดตัวต่ำลงได้มาก ในขณะเดียวกันในระบบไหลเวียนเลือดก็ต้องแบ่งเลือดส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อยและดูดซึมอาหาร ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดน้อยลง จึงเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกาย ยิ่งกว่านั้นในกีฬาที่มีการกระทบกระแทก กระเพาะอาหารที่เต็มแน่นจะแตกได้ง่ายกว่ากระเพาะอาหารที่ว่าง หลักทั่วไปจึงให้งดอาหารหนักก่อนออกกำลังกาย 3 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามกีฬาที่ใช้ความอดทนเป็นชั่วโมงๆ เช่น วิ่งมาราธอนและจักรยานทางไกล ร่างกายต้องใช้พลังงานมาก การให้ท้องว่างอยู่นานอาจทำให้พลังงานสำรองหมดไป ดังนั้นก่อนการแข่งขันและระหว่างการแข่งขันอาจเติมอาหารที่ย่อยง่ายในปริมาณไม่ถึงอิมได้เป็นระยะๆ

5. การดื่มน้ำ น้ำไม่ใช่อาหารแต่มีความจำเป็นมากในการออกกำลังกาย เพราะถ้าร่างกายสูญเสียน้ำไปมากถึงระดับหนึ่ง สมรรถภาพจะลดต่ำลง เนื่องจากการระบายความร้อนออกจากร่างกายขัดข้องและถ้าเสียน้ำมากต่อไปก็จะเป็นอันตรายต่อร่างกาย จากการทดลองทั้งในห้องปฏิบัติการและในสนามเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายในสภาพที่ขาดน้ำและไม่ขาดน้ำ ได้ข้อสรุปกันว่า การขาดน้ำทำให้สมรรถภาพทางกายลดลง การให้น้ำชดเชยส่วนที่ขาดทำให้สมรรถภาพทางกายไม่ลดลง น้ำสำรองนี้มีปริมาณ 2% ของน้ำหนักตัว (เช่น คนที่น้ำหนัก 50 กก. มีน้ำสำรองสำหรับเสียได้ 1 กก.) ดังนั้นการเล่นกีฬาใดๆ ก็ตามที่มีการเสียน้ำไม่เกินกว่า 2% ของน้ำหนักตัว และก่อนการแข่งขันร่างกายอยู่ในสภาพที่ไม่ขาดดุน้ำหรือในระหว่างเล่นไม่เกิดความกระหาย ผู้เล่นไม่จำเป็นต้องเติมน้ำในระหว่างนั้น

ในอากาศร้อน การเล่นกีฬาชั่วโมงหนึ่งอาจทำให้ร่างกายเสียน้ำถึง 2 ลิตรหรือกว่านั้น ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการชดเชย ความกระหายเป็นสิ่งบ่งบอกอย่างหนึ่งว่าร่างกายกำลังขาดน้ำ ถ้าไม่สามารถคำนวณได้แน่นอนว่าจะดื่มน้ำในครั้งเดียวเป็นปริมาณเท่าใดจึงหมดความกระหาย จะต้องค่อยๆ เผลี่ยปริมาณออกไป ในการทดลองของสถาบันกีฬาเวชศาสตร์แห่งเบอร์ลินพบว่า การให้น้ำชดเชยในปริมาณเท่ากับที่จะสูญเสียในการออกกำลังจะทำให้สมรรถภาพทางกายดีที่สุด แต่จะต้องแบ่งการชดเชยออกไปเป็นจำนวน 25% ใน 1 ชั่วโมง ก่อนการเล่นอีก 75% เผลี่ยไปตามระยะเวลาการออกกำลังกาย

6. ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยทุกชนิดทำให้สมรรถภาพทางกายลดลง และร่างกายต้องการการพักผ่อน การออกกำลังกายที่เคยทำอยู่ย่อมเป็นการเกินกว่าที่สภาพร่างกายจะรับได้และอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงต่อชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างการเล่นกีฬาซึ่งร่างกายมีอุณหภูมิสูงกว่าปกติและหัวใจต้องทำงาน

มากกว่าปกติเพื่อระบายความร้อน เมื่อไปออกกำลังกายเข้าอีก การระบายความร้อนและหัวใจจึงต้องทำงานหนักอย่างยิ่ง แม้แต่ งานเบาๆ ก็อาจเป็นงานหนักได้ นอกจากนั้นหากเป็นไข้ที่เกิดจาก เชื้อโรค การไหลเวียนเลือดที่เพิ่มขึ้นจากการออกกำลังกายอาจทำ ให้เชื้อโรคแพร่กระจายไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย และทำให้เกิดอักเสบทั่วร่างกายหรือในอวัยวะที่สำคัญ ซึ่งอาจเป็นอันตราย ต่อชีวิต การเป็นหวัด แพ้อากาศ ถ้าไม่มีอาการอื่นร่วม เช่น ไข้ เจ็บคอ ไอ อ่อนเพลียก็สามารถฝึกซ้อมและออกกำลังกายได้ ตามปกติ

7. ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกาย เป็นที่แน่นอนว่า ระหว่างการออกกำลังกายใดๆ ก็ตามโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุมีได้ มากกว่าการอยู่เฉยๆ ยิ่งเป็นการเล่นกีฬาที่มีการปะทะกันด้วยแล้ว โอกาสเกิดอุบัติเหตุยิ่งมีมากขึ้น แม้จะเป็นการออกกำลังกายคนเดียว ถ้าหากมีการเปลี่ยนสถานที่ ปริมาณและความหนักของการ ออกกำลังกาย ก็อาจมีอุบัติเหตุหรือความเจ็บป่วยเกิดขึ้นได้ ความรู้สึก ไม่สบาย อึดอัด การบังคับเคลื่อนไหวไม่ได้ เป็น สัญญาณที่แสดงว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น ถ้าฝืนออกกำลังกาย ต่อไปโอกาสที่จะเจ็บป่วยจนถึงขั้นร้ายแรงย่อมมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้นเมื่อเกิดความเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุขึ้นในระหว่างการออก กายควรหยุดพักผ่อน ความเจ็บป่วยเล็กน้อยบางครั้งเมื่อพัก ชั่วครู่ก็หายไปเป็นปกติ อาจเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายต่อไปได้ แต่ถ้าออกกำลังกายต่อไปแล้วอาการเดิมกลับเป็นมากขึ้นก็ต้อง หยุด ข้อนี้สำคัญมากสำหรับผู้เล่นกีฬา หรือผู้ออกกำลังกายที่อายุ เกิน 55 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอาการหายใจขัด จุกแน่น เจ็บบริเวณ หน้าอก ซึ่งอาจเป็นอาการของการขาดเลือดหล่อเลี้ยงหัวใจการ ฝืนต่อไปอาจทำให้หัวใจวายและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

8. ด้านจิตใจ ในระหว่างการฝึกซ้อมและการออกกำลังกาย จำเป็นต้องทำจิตใจให้ปลอดโปร่งคิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับจาก การฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทาง เทคนิค

ต่างๆ และคิด แก้ไขการปฏิบัติที่ผิด จะต้องพยายามขจัดเรื่องที
รบกวนจิตใจอื่นๆ ในระหว่างนั้นออกไป หากขจัดไม่ได้จริงๆ ก็ไม่
ควรฝึกซ้อมหรือออกกำลังกายต่อไป เพราะทำให้เสียสมาธิและ
เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (ตามหลักทางจิตวิทยา การออกกำลังกายมีผล
ต่อจิตใจในการช่วยลดความเครียดอยู่แล้ว)

9. ความสม่ำเสมอ ผลเพิ่มของสมรรถภาพต่างๆ นอกจากจะ
ขึ้นอยู่กับปริมาณความหนักเบาของการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย
แล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอด้วย ดังนั้น การฝึกซ้อมเพื่อ
แข่งขัน หรือเพื่อสุขภาพก็ตาม ต้องพยายามรักษาความสม่ำเสมอ
ไว้ การฝึกหนักติดต่อกัน 1 เดือนแล้วหยุดไป 2 สัปดาห์แล้วจะมา
เริ่มใหม่ จะเริ่มเท่ากับการฝึกครั้งสุดท้ายไม่ได้ จะต้องลดความ
หนักให้ต่ำกว่าครั้ง สุดท้ายที่ฝึกอยู่แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็น
การเสียเวลามาก ข้อนี้ นักกีฬาของไทยเป็นอยู่เสมอเมื่อหยุด
แข่งขันก็หยุดฝึกซ้อมและต้องตั้งต้นกันใหม่เมื่อจะเริ่มแข่งขันอีก
โอกาสที่จะเพิ่มสมรรถภาพให้สูงกว่าเดิมจึงไม่มี

10. การพักผ่อน หลังการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกาย ร่างกาย
เสียพลังงานสำรองไปมาก จำเป็นต้องมีการชดเชย รวมทั้งต้อง
ซ่อมแซมส่วนสึกหรอและสร้างเสริมให้แข็งแรงยิ่งขึ้น กระบวนการ
เหล่านี้จะเกิดขึ้นในระหว่างการพักผ่อนหลังจากฝึกซ้อมหรือการ
ออกกำลังกายอย่างหนัก จึงจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ
ข้อสังเกตง่ายๆ คือก่อนการออกกำลังกายครั้งต่อไป ร่างกาย
จะต้องสดชื่นอยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม การออกกำลังกายวัน
ต่อไปจึงจะทำได้มากขึ้นเป็นลำดับ

ข้อปฏิบัติ 10 ประการนี้ อาจจะไม่มียายละเอียดมากพอ
หรือไม่ครบถ้วน แต่ถ้าผู้ออกกำลังกายนำไปปฏิบัติได้ ก็จะช่วยให้
การฝึกซ้อมหรือการออกกำลังกายได้ผลดียิ่งขึ้น และลดอันตรายที่
อาจจะเกิดขึ้นให้น้อยลงด้วย

ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

(<http://www2.swu.ac.th/royal/book6/b6c6t9.html>)

1. ออกกำลังกายทำให้รับประทานอาหารได้มากขึ้น ความเชื่อที่ว่าเมื่อมีการออกกำลังกายมากเหน้อยมาก น่าจะมีผลต่อการรับประทานอาหารได้มากขึ้นด้วย คนอ้วนจึงไม่ค่อยกล้าออกกำลังกาย นักสรีรวิทยาได้ศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ และได้ข้อสรุปว่า ก่อนอื่นต้องแยกการออกกำลังกายว่าเป็นชนิดไหน พวกที่ต้องใช้แรงมากทำงานหนักหรือออกกำลังกายหนักมากติดต่อกันเป็นเวลานานหลายชั่วโมง เช่น นักวิ่งมาราธอน พวกกรรมกรแบกหาม ชี้อัจฉริยะทางไกล คนกลุ่มนี้จะต้องรับประทานอาหารมากกว่าปกติแน่นอน เพราะร่างกายต้องการพลังงานหรือแคลอรีจำนวนมากเพื่อให้เพียงพอกับส่วนที่ต้องใช้ไป ดังนั้นบุคคลเหล่านี้จะไม่อ้วน เพราะไม่มีไขมันสะสมในร่างกาย ส่วนกลุ่มที่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพโดยทั่วไปนั้น การใช้พลังงานอยู่ในระดับปานกลาง จึงไม่ทำให้รับประทานอาหารมากเกินไปจนความต้องการจนเกิดไขมันสะสมในร่างกาย

2. อายุมากแล้วไม่ควรออกกำลังกาย ร่างกายคนต่างจากเครื่องจักรตรงที่ว่า ร่างกายสามารถช่วยซ่อมแซมตัวเองได้ หรือปรับปรุงอวัยวะที่ใช้งานได้หลายอย่าง เช่น กล้ามเนื้อ กระดูก ประสาท เป็นต้น ซึ่งอวัยวะเหล่านี้ถ้าถูกใช้งานบ่อยๆ อย่างเหมาะสมก็จะมีประสิทธิภาพดีกว่าปล่อยให้หยุดเฉยๆ ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในกรณีที่อวัยวะถูกเข้าเฟืองไวนานๆ เช่น ที่เขนหรือขาจะทำให้กระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณนั้นอ่อนแอลง

3. ทำงานทั้งวันเหนื่อยพอแล้วไม่ควรออกกำลังกายอีก การออกกำลังกายที่กระทำแต่พอดีจะช่วยผ่อนคลายความเครียดและความล้าได้อย่างดีแต่ทั้งนี้จะต้องรู้จักเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม ความคิดที่ว่าทำงานนั่งโต๊ะทั้งวันถ้าไปออกกำลังกายอีกจะทำให้ร่างกายทรุดโทรมเร็วขึ้นแม้ว่าร่างกายไม่เหนื่อยแต่สมองก็เหนื่อยหลังจากเลิกงาน จึงไม่ควรไปออกกำลังกายเป็นความคิดที่ไม่ถูกต้อง การออกกำลังกายกลับช่วยคลายความตึงเครียด

4. การออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อโตเป็นมัด ความเข้าใจเช่นนี้ถ้าเกิดกับเพศหญิงแล้วจะทำให้ไม่กล้าออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา แต่ความเป็นจริงการออกกำลังกายจะทำให้กล้ามเนื้อไม่อ่อนแอ หรือมีพลังที่จะต่อสู้กับแรงต้านทานต่างๆ ชนิดของการออกกำลังกายที่จะก่อให้เกิดกล้ามเนื้อเป็นมัดๆ จะต้องเป็นไปในลักษณะยกน้ำหนักที่มีน้ำหนักค่อนข้างมาก เช่น ยกน้ำหนักถึงร้อยละ 70-100 ของความสามารถสูงสุดที่จะทำได้ และใช้เวลาที่จะยกนานพอสมควร การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพนั้นไม่ทำให้กล้ามเนื้อโตเป็นมัดๆ กลับช่วยให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงสมส่วน นอกจากนั้นในเพศหญิงยังมีฮอร์โมนเป็นตัวช่วยควบคุมไม่ให้เกิดกล้ามเนื้อโตเป็นมัด

5. การออกกำลังกายทุกชนิดป้องกันโรคหัวใจ การออกกำลังกายที่ต้องใช้ระยะเวลาานพอควร และกระทำอย่างต่อเนื่องไม่หักโหมเท่านั้นจึงจะสามารถป้องกันโรคหัวใจได้ เพราะการออกกำลังกายที่ใช้เวลานานพอ จะก่อประโยชน์ต่อระบบไหลเวียนเลือด แต่สิ่งที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคเส้นเลือดหัวใจยังมีอีก เช่น พันธุกรรม เบาหวาน ความอ้วน ความเครียด เป็นต้น

6. การวิ่งมาราธอนป้องกันโรคเส้นเลือดของหัวใจได้ การวิ่งออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อร่างกายแน่นอน แต่การวิ่งที่เกินความจำเป็น ไม่สามารถป้องกันโรคหัวใจได้อย่างสิ้นเชิง มีรายงานจากประเทศนิวซีแลนด์ที่ได้ศึกษาจากผู้ที่ยายทันทีจากโรคหัวใจจำนวน 258 คน เป็นเพศชายทั้งหมดอายุระหว่าง 35-36 ปี ในจำนวนนั้นเป็นนักวิ่งมาราธอนอยู่ 9 คน และมี 2 ใน 9 คนที่วิ่งถึงสัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง และทั้ง 2 คนนี้ไม่สูบบุหรี่

7. การออกกำลังกายทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและปวดเมื่อย อาการอ่อนเพลียหรือปวดเมื่อยตามร่างกายหลังการออกกำลังกาย

มักจะเกิดกับผู้ที่เริ่มออกกำลังกายใหม่ๆ หรือเคยออกกำลังกายมาก่อนแต่ได้หยุดไปนานแล้วมาเริ่มใหม่ เพราะเป็นช่วงระยะของร่างกายมีการปรับตัว แต่ถ้าได้ออกกำลังกายไปสักระยะหนึ่งอาการดังกล่าวจะค่อยๆ หายไปและมีอาการสดชื่นกระฉับกระเฉงหลังการออกกำลังกาย แต่ทั้งนี้จะต้องจัดระยะเวลาและความหนักของงานให้พอเหมาะกับความสามารถของร่างกาย และจะต้องค่อยเป็นค่อยไป

8. ขณะที่ร่างกายมีอาการเหน็ดเหนื่อยมากๆ ไม่ควรหายใจทางปาก จากความรู้เดิมที่ว่า จมูกมีเอาไว้สำหรับหายใจและดมกลิ่น แต่ในขณะที่ร่างกายมีอาการเหน็ดเหนื่อย หรือผ่านการออกกำลังกายมาค่อนข้างหนัก การหายใจทางจมูกแต่เพียงอย่างเดียวดูเหมือนจะไม่เพียงพอต้องหายใจทางปากช่วย ไม่ว่าจะหายใจทางปากหรือทางจมูกก็ตาม อากาศก็จะเข้าสู่ปอดเหมือนกัน แต่ผลเสียจากการหายใจทางปาก อาจทำให้อากาศเข้าสู่ปอดแห้งกว่าและไม่ได้ผ่านการกรองเหมือนทางจมูก ดังนั้น อาจทำให้คอแห้ง ระคายคอและติดเชื้อได้ง่าย หากมีความต้องการหายใจทางปาก จึงควรใช้ในขณะหายใจไม่ออกเท่านั้น

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงออกพระกำลังตามหลักการที่กล่าวมาแล้วทุกประการ สมดังพระบรมราโชวาทที่อยู่ต้นบท คือ ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจทุกด้านแบบเดินสายกลาง หรือเน้นความพอเหมาะพอดี ไม่มากไม่น้อยเกินไปแต่ก็มีความสม่ำเสมอ เช่น พระองค์ทรงพระดำเนิน (เดิน) อยู่เป็นประจำ เพื่อเป็นการเตรียมพระองค์ในการเสด็จเยี่ยมราษฎรในภูมิภาคต่างๆ ถ้าทรงพระดำเนินนอก พระตำหนักจะทรงพระดำเนินเป็นระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตรครึ่ง โดยทรงใช้เวลาประมาณ 20 นาที รวมทั้งทรงมีระยะอบอุ่นพระวรกาย (Warm Up) และระยะผ่อนคลาย (Cool Down) อย่างเต็มที่ด้วย อีกกิจกรรมหนึ่งที่ทรงแสดงถึงพระปรีชาญาณในศาสตร์นี้ คือ การทรงจักรยาน ทุกวันอาทิตย์จะทรงจักรยานประมาณ 25 นาที โดยทรงค่อยๆ เริ่มและเร่งความเร็ว

บางครั้ง 41-42 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทรงตั้งมาตรฐานวัดความผิดตามพระราชอัธยาศัย แต่เป็นไปตามหลักการ ขณะเดียวกันพระองค์ก็ทรงศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆ ของพระวรกาย เช่น พระหทัย ความดันพระโลหิตและพระชีพจร สิ่งต่างๆ เหล่านี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงคณะแพทย์ก็สามารถตรวจสอบได้เร็ว เพราะมีการบันทึกไว้ทุกวัน ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงสนพระทัยการออกกำลังกายและการทรงกีฬาอย่างถูกหลักวิทยาศาสตร์ พร้อมกับทรงมีพระราชประสงค์ที่จะให้คนไทย พัฒนาชีวิตและสุขภาพให้ได้มาตรฐาน ด้วยการนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาให้เป็นประโยชน์

ด้านสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมภายในองค์กรถือเป็นส่วนสำคัญต่อสภาพร่างกายจิตใจ และสภาพแวดล้อมยังมีอิทธิพลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวของการบริหารทรัพยากรมนุษย์และองค์กรอีกด้วย (จำเริญ วีระธรรมานนท์, 2545 : 38) ทำให้มีหลายหน่วยงานได้มีการศึกษาวิจัยกันอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมขององค์กร ซึ่งจากการศึกษาทำให้ทราบปัญหา และความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมขององค์กรและสามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขปัญหา และความตองการเหล่านั้นได้ เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจต อผู้ ปฏิบัติงานให้ สำเร็จลุล่วงได้ รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ไชยยศ บุญญากิจ (2543 : 11) ได้กล่าววา สิ่งแวดล้อมในองค์กรนั้นครอบคลุมถึงสิ่งที่จับต้องได้ เช่น ความสะอาด ความสะดวก ความปลอดภัย และสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น บรรยากาศที่ดีในการทำงาน ความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีม ความรับผิดชอบตอสังคม

สภาพแวดล้อมสาขาวิชาพลศึกษาและการจัดการกีฬา

สภาพแวดล้อมสาขาวิชาพลศึกษา และการจัดการกีฬา (Campus Environment) หมายถึง การรับรู้และความประทับใจของบุคลากร นักศึกษา ที่มีต่อลักษณะต่างๆ ของมหาวิทยาลัย คือ การจัดการสภาพแวดล้อมภายใน ซึ่งมีสวนเกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของบุคลากรและนักศึกษาใหม่ศักยภาพความพร้อม ความคล่องตัวในการปฏิบัติการกิจทั้งด้านการเรียนและการสอน การผลิตบัณฑิต การวิจัย และการบริการทางวิชาการ (พรศักดิ์ ธรรมวานิช , 2545 : 1)

การศึกษาสภาพแวดล้อมทางด้านต่างๆ ที่มีอยู่ภายในมหาวิทยาลัย มีผลต่อการจัดการศึกษา ซึ่งการจัดการศึกษากับการจัดการสภาพแวดล้อมต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก เพราะสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย เป็นองค์ประกอบประการหนึ่งส่งผลกระทบต่อนักศึกษาในด้านการใช้สติปัญญา การประพฤติ ปฏิบัติตน ลักษณะนิสัยใจคอ รวมทั้งการปฏิบัติงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัยอีกด้วย หากมหาวิทยาลัยมีสภาพแวดล้อมที่ดีก็จะส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานในหน้าที่ของแต่ละคนอีกด้วย

การจัดการสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย

สภาพแวดล้อมทางกายภาพของสำนักงาน สำนักงานเป็นสถานที่ปฏิบัติของบุคลากรในหน่วยงาน เป็นช่วงเวลาที่ยาวนาน 5-6 วันต่อสัปดาห์ หรือคิดเป็น 40-52 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เกินกว่าหนึ่งในสามของวัน ถ้าหากวิเคราะห์ให้ดีแล้ว พบว่า สำนักงานถือเป็นหัวใจขององค์กรทีเดียว (วิทยา อยู่สุข, 2538 : 48) การจัดการสำนักงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ควรมองถึงความสมดุลทางด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุดและสามารถใช้งานได้เหมาะสม ครบถ้วน ตามความประสงค์ ซึ่ง วิทยา อยู่สุข (2538 : 49) ได้ให้ตัวอย่างการจัดการสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพสภาพบรรยากาศทั่วไป ดังต่อไปนี้

1. อุณหภูมิ พบว่าเฉพาะในเขตร้อน เช่น ประเทศไทย มีความรู้สึกสบายเมื่อไมรอนหรือหนาวมากเกินไป อุณหภูมิที่สบายอยู่ระหว่าง 23-26 องศาเซลเซียส
2. ความชื้น หมายถึง ระดับของไอน้ำในบรรยากาศ โดยทั่วไป ความชื้นที่เหมาะสมของคน โดยทั่วไปจะอยู่ระหว่าง 40-64 เปอร์เซ็นต์ จะสัมพันธ์กับอุณหภูมิประมาณ 20-26 องศาเซลเซียสโดยประมาณ
3. รังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ อาคารสำนักงานจะได้รับผลกระทบโดยตรงจากแสงแดด ดังนั้นควรมีการติดม่านกันแดดหลังคา เพดานบุ ฉนวนกันความร้อน พร้อมเลือกใช้วัสดุที่ไม่ดูดกลืนความร้อน
4. การระบายอากาศ คือ การทำให้อากาศเคลื่อนไหวหรือการแลกเปลี่ยนอากาศ โดยนำอากาศที่สดชื่นเข้ามาทดแทนอากาศที่ไม่บริสุทธิ์ภายในสำนักงาน
5. ปริมาณอากาศที่เหมาะสม ในบางสำนักงานที่ใช้ระบบการระบายอากาศแบบธรรมชาติจำเป็นต้องมีอากาศจากภายนอกเข้ามาทดแทน ปกติต้องมีอากาศถ่ายเทให้พอเหมาะกับจำนวนคนทำงาน ซึ่งอยู่ระหว่าง 12.5 ลิตรตอวินาทีต่อคน ในบริเวณที่ทำงานนั้นๆ สำนักงานทั่วไปอยู่ที่ประมาณ 7 ลิตรตอวินาทีต่อคน
6. การมองเห็น แสงสว่างที่ดีต้องมีคุณภาพของแสง และปริมาณของแสงที่เหมาะสม ควรใช้แสงสว่างจากดวงไฟในการปรับสภาพการมองเห็นจะดีกว่าการใช้แสงธรรมชาติ จัดแสงให้เข้ามาทางด้านข้างมากกว่ามาจากทางด้านบน เพราะอาจมีการกระทบเขาดตา และไม่ควรให้แสงแดดส่องเข้ามาในบริเวณการทำงานโดยตรง
7. การจัดการเกี่ยวกับแสงสว่าง อาคารและสำนักงานส่วนใหญ่มีเพดานไมสูง จะอยู่ระหว่าง 2.5-3.0 เมตร ถ้ามหากอาศัย

แสงสว่างตามธรรมชาติที่เข้ามาทางช่องหน้าต่างแล้ว จะได้เฉพาะผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงหน้าต่างเท่านั้น จำเป็นต้องมีการติดหลอดไฟเพิ่มเติม

8. สี การให้สีสรรและการตกแต่งมีความสำคัญมาก โดยจะเป็นองค์ประกอบที่ทำให้สำนักงานนั้นๆ เกิดความรู้สึกกระตุ้นเร้าต่ออารมณ์ และการแสดงออกอย่างมาก นอกจากนี้สียังสามารถช่วยในการมองเห็นที่ดี โดยปกติฝาและเพดานควรเป็นสีอ่อนๆ ไม่ควรใช้สีแก่หรือเข้มเกินไป

9. เสียง วัดความดังในหน่วยของเดซิเบล (dB) ความถี่ที่ได้ยินอยู่ระหว่าง 20-20,000 เฮิทซ์ ในสำนักงานทั่วไปเสียงไม่ควรดังเกินกว่า 60 เดซิเบล (dB)

องค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพตามทฤษฎี (2538 : 49) ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ถ้าหากสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมบรรยากาศโดยทั่วไปของสำนักงานใหม่มีความสมดุลมากที่สุด จะทำให้เกิดความรู้สึกรื่นรมย์ เป็นขวัญและกำลังใจในการทำงานอย่างหนึ่ง ผู้ปฏิบัติงานสามารถทำงานได้อย่างมีความสุข ส่งผลให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพ นอกจากสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพเกี่ยวกับบรรยากาศในการทำงานแล้ว ยังมีสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับด้านอาคารสถานที่และทำเลที่ตั้งอีกด้วย โดยสภาผู้วางแผนอาคารสถานที่ทางการศึกษาในสหรัฐ Council of Education Facility Planners (1976 : 8-10) ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยควรตั้งอยู่ในย่านกลางของชุมชน เช่น อยู่ใกล้สวนสาธารณะ ศูนย์พักผ่อนหย่อนใจ หอสมุดประชาชน และศูนย์อนามัย เพื่อมหาวิทยาลัยจะได้ใช้แหล่งเหล่านี้ได้อย่างสะดวก

2. มหาวิทยาลัยควรตั้งอยู่ในที่ที่การคมนาคมสะดวก โดยเฉพาะอยู่ในระยะทางที่นักเรียนนักศึกษาส่วนใหญ่สามารถ

เดินทางถึงมหาวิทยาลัยใด และเวลาที่ไ้ชเดินทางโดยพาหนะไมควรเกินที่ยวละ 1/2 ชั่วโมง

3. ที่ดินควรเป็นที่ราบที่น้ำท่วมไม่ถึง สะดวกในการถ่ายเทน้ำโสโครก และย้งทุนค่าใช้จ่ายในการที่ไม่ต้องถมดินก่อสร้างอาคารเรียนอีกด้วย

4. มหาวิทยาลัยควรตั้งอยู่ในแหล่งที่สามารถจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น ไฟฟ้า น้ำประปาใตงายและการติดตั้งไม่สิ้นเปลืองมากเกินไป

5. มหาวิทยาลัยไม่ควรอยู่ไกลยานโรงงาน ถนนใหญ่ที่มียวดยานพานตลอดวันหรืออยู่ใกล้สนามบิน เพราะนอกจากจะมีเสียงรบกวนแล้ว ยังอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพของอาจารย์ เจาหน้าที่ นักเรียนและนักศึกษาได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิรพันธ์ พุทธรัตน์ (2534 : บทคัดย่อ) ไ้ทำวิจัยเรื่องความพึงพอใจในการทำงานของครูชางอุตสาหกรรมโรงเรียนสารพัดชาง สังกัดกรมอาชีวศึกษา ซึ่งความพึงพอใจในการทำงานมีความสำคัญมากต่อการบริหารงานบุคคล ความพึงพอใจในการทำงานเกิดจากการใ้รับการตอบสนองทั้งทางร่างกายและจิตใจ การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ปฏิบัติงานใ้ให้อยู่ในระดับมาก จะเป็นสิ่งผลักดันใ้ผู้ปฏิบัติงานมีความกระตือรือร้น และเต็มใจที่จะทำงานใ้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน อย่างมีประสิทธิภาพ การทำวิจัยเรื่องนี้ไ้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น 2 องค์กรประกอบ คือ องค์กรประกอบเกี่ยวกับงานที่่ทำและองค์กรประกอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

สมใจ เพียรประสิทธิ์ (2536 : บทคัดย่อ) ไ้ทำวิจัยเรื่องสถานภาพและความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครูชางอุตสาหกรรม สังกัดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล พบว่า ครูชาง

อุตสาหกรรมมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานในระดับปานกลาง และเมื่อแยกเป็นแต่ละด้าน พบว่า มีความพึงพอใจในการปฏิบัติ มาก 1 ด้าน คือ ความสำเร็จในการทำงาน ส่วนความพึงพอใจน้อย 1 ด้าน คือ รายได้และผลตอบแทน

สัญญา บัวแก้ว (2538 : บทคัดย่อ) ศึกษาคำพึงพอใจ ในด้านต่างๆ 3 ด้าน คือ ด้านสภาพการทำงาน ด้านการสนับสนุน การทำงาน และด้านกฎระเบียบทางราชการ พบว่า ข้าราชการ สาย ข และ ค มีความพึงพอใจต่อโอกาส และความก้าวหน้าใน สายงานเป็นรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง และผลการเปรียบเทียบ ความพึงพอใจของข้าราชการสาย ข และ ค ในแต่ละระดับมีความ พึงพอใจเป็นรายด้านที่ไม่แตกต่างกัน

ยุพา มานะจิตต และราชันย บุญธิมา (2539 : บทคัดย่อ) ใ้ ศึกษาคำเจตคติของบุคลากรที่มีต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็ นรายด้าน 7 ด้าน คือ ด้านการบริหารการศึกษาระดับอุดมศึกษา ด้านการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ด้านการปรับปรุงคุณภาพ การศึกษาระดับอุดมศึกษา ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ด้านการวิจัยระดับอุดมศึกษา ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม และด้านกิจการนักศึกษา เพื่อเปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อมหา วิทยาลัยระหว่างบุคลากรที่มีตำแหน่งต่างกัน และระหว่างบุคลากร ที่มีสังกัดหน่วยงานต่างกัน

พรทิพย์ พุ่มศิริ (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการบริหาร ทรัพยากรบุคคลในมหาวิทยาลัยของรัฐ ตามความคิดของอาจารย์ และข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้านบุคลากร เป็นการเปรียบเทียบ สภาพการดำเนินงานที่เป็นจริงกับที่ควรจะเป็นเกี่ยวกับการจัดการ ทรัพยากรบุคคลในมหาวิทยาลัยของรัฐในด้านการใดมาซึ่ง บุคลากร ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านการให้บุคลากรพนจาก งาน ซึ่งพบว่า บุคลากรมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน การใดมาซึ่งผู้ บริหารระดับอธิการบดีได้ดำเนินการสรรหาจากบุคคลภายใน การ

โตมาซึ่งอาจารย์โตดำเนินการสอบคัดเลือกหรือรับคัดเลือก การโตมาซึ่งข้าราชการที่ปฏิบัติงานด้านบุคลากร โตดำเนินการสอบแข่งขันและการสอบคัดเลือก ด้านการพัฒนาบุคลากรมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันทุกกิจกรรม และด้านการให้บุคลากรพจนานุกรมมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในการเกษียณอายุราชการเมื่ออายุครบ 60 ปี และการอนุมัติให้ข้าราชการโอนไปอยู่หน่วยงานอื่นได้

พรรคิติ ธรรมวานิช (2545 : 6-7) ได้ศึกษาการจัดการและปัญหาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ตามทัศนะของบุคลากรและนักศึกษา ซึ่งสภาพแวดล้อมเบื้องต้นประกอบประการหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อการจัดการศึกษา และการปฏิบัติงานของบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย โดยผลการวิจัยการจัดการและปัญหาสภาพแวดล้อมภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยบุคลากรและนักศึกษามีทัศนะต่อการจัดการและปัญหาสภาพแวดล้อมไม่แตกต่างกัน การจัดการและปัญหาสภาพแวดล้อมที่วิจัยมี 4 ด้าน ได้แก่ ด้านทัศนียภาพ ด้านสาธารณูปโภคและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ด้านอาคารสถานที่และการจราจร ด้านการให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งสภาพแวดล้อมที่โตจากการวิจัยโดยภาพรวมของสถาบันอยู่ในระดับปานกลาง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

- ข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัย จำแนกตามสายงาน ดังนี้

1. ข้าราชการ ได้แก่ สายวิชาการ (สาย ก), สายบริการวิชาการ (สาย ข),

ตัวแปรตาม

1. เจตคติของบุคลากรที่มีต่อสาขาวิชาพลศึกษาและการจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

