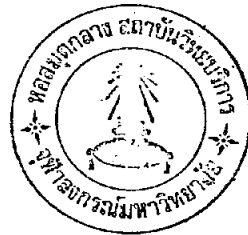


บทที่ 1



บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ร่างกายของทุกคนคือสมบัติอันมีค่าที่สุด ซึ่งทุกคนย่อมทรราชกันคืออยู่แล้ว ไม่มีสมบัติใดจะมีค่าเสมอเหมือน ฉะนั้นทุกคนจึงควรหมั่นเอาใจใส่รักษาร่างกายอันเป็นสมบัติที่มีค่านี้ไว้ มิให้ต้องร่ำโรคหรือทุกข์โศกเสื่อมเสียไปเมื่อยังไม่ถึงเวลาอันสมควร มีผู้กล่าวว่า "ผู้ใดมีสุขภาพดีย่อมมีความหวัง และผู้ใดมีความหวังย่อมได้ทุกสิ่งทุกอย่าง" เมื่อทุกคนต้องการสิ่งที่ยปรารถนาเพื่อให้ชีวิตมีความสุข ก็ควรต้องรักษาร่างกายให้มีสุขภาพที่ดี ชีวิตก็จะประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน ในครอบครัวและในสังคมได้

คำว่า "สุขภาพ" นั้นมีความหมายว่า "การที่สภาวะของร่างกายและจิตใจของบุคคลในสภาพปกติปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ พิกัดหรือไคร้บ่าเจ็บ" ² นอกจากนี้ นายแพทย์เสนอ อินทรสุขศรี ยังได้ให้ความหมายของคำว่า "สุขภาพ" ว่าหมายถึง "สภาวะความเป็นอยู่ที่ดีทั้งคนร่างกายและจิตใจ อันจะทำให้บุคคลนั้นใช้ชีวิตของคนเป็นสุขได้ทั้งในส่วนตัว ครอบครัว และสังคม" ³ ทุกคนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรักษาสุขภาพให้ดี

¹ เสนอ อินทรสุขศรี, แบบเรียนสุขศึกษา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2510), หน้า 5.

² Samuel Levey and N. Paul Lomba, Health Care Administration, (Philadelphia, Toronto: J.B. Lippincott Co., 1973), p.4.

³ เสนอ อินทรสุขศรี, แบบเรียนสุขศึกษา สำหรับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น, หน้าเดียวกัน.

อยู่เสมอ เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข สามารถปฏิบัติหน้าที่
 การงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะมีผลทำให้ประเทศชาติมีความมั่นคง เพราะพลเมือง
 มีประสิทธิภาพและสมรรถภาพสูง

การที่ประชาชนมีสุขภาพดี จึงเป็นความต้องการที่สำคัญของประเทศซึ่งที่ประธานาธิบดี
 จอห์น เอฟ. เคนเนดี (John F. Kennedy) โกลดลาไว้วา "การที่พลเมือง
 ของประเทศเรามีสุขภาพดีเยี่ยมขึ้นนั้น นับว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดอย่างหนึ่ง ทรัพยากร
 ใดที่เราเพิกเฉยปล่อยให้พลเมืองอ่อนแอ เมื่อนั้นก็จะเป็นการบั่นทอนความสามารถของเรา
 ในกรณีที่จะต่อสู้กับปัญหาต่าง ๆ ที่กำลังเผชิญอยู่" ¹

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งซึ่งมีผลเกี่ยวข้องกับ และเป็นเครื่องชี้ให้เห็นระดับของสุขภาพ
 ก็คือน้ำหนักตัว เพราะน้ำหนักตัวมีความสัมพันธ์กับสุขภาพ
 น้ำหนักตัว เป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงสุขภาพว่า ร่างกายสมบูรณ์หรือทรุดโทรม น้ำหนัก
 ตัวอาจเพิ่มหรือลดลงตามความสมบูรณ์ของร่างกาย น้ำหนักตัวจะผันแปรตามอายุ
 ส่วนสูง และขนาดของร่างกาย ผู้ที่มีอายุเฉลี่ยวัยเจริญเติบโตแล้วหากมีน้ำหนักตัว
 ลดลงหรือเพิ่มขึ้นอย่างชวบชวาย ควรจะใคร่รับคำแนะนำจากแพทย์ ตามปกติคน
 อายุ 30 ปีขึ้นไปมักจะมีน้ำหนักตัวมากกว่าคนหนุ่มสาว ความคล่องแคล่วว่องไว
 และความต้านทานโรคภัยไข้เจ็บของร่างกายจึงสูงคนหนุ่มสาวไม่ใคร่คนที่มีสุขภาพดี
 น้ำหนักตัวจะใกล้เคียงกับความสูง อายุ และขนาดของร่างกาย ²

นอกจากนี้กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับเรื่องน้ำหนักตัวว่า

¹ Victor P. Dauer. Fitness for Elementary School Children Through Physical Education (Minnesota: Burgess Publishing Co., 1962), p.3.

² สุกทิพงศ์ พรหมไพจิตร และสุจินต์ ปริชาเนตร, อนามัยส่วนบุคคล (ธนบุรี :
 สารศึกษาการพิมพ์, 2516), หน้า 116.

การที่มีสุขภาพดีนั้น ร่างกายต้องมีน้ำหนักที่ใกล้เคียงกับน้ำหนักตัวปกติ (Normal Weight) ใ้มากที่สุด แต่ละคนมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสม (Optimum Weight) เฉพาะตัวอยู่ เมื่อคำนึงถึงอายุ และส่วนสูงของร่างกายแล้ว น้ำหนักตัวที่เหมาะสมที่สุดเฉพาะตัวนั้นคือ น้ำหนักของร่างกายที่จะช่วยให้อวัยวะนั้นสามารถทำงานได้ดีที่สุด ยิ่งมีน้ำหนักตัวใกล้เคียงกับน้ำหนักตัวปกติมากเท่าใด ก็จะมีโอกาสดี แต่ร่างกายมากเท่านั้น กล่าวคือทำให้ร่างกายทำงานได้กระฉับกระเฉง มีความต้านทานโรคสูง และสมรรถภาพทางกายโดยทั่วไปดีด้วย การมีน้ำหนักตัวน้อยหรือเกินกว่าน้ำหนักตัวปกติมากเกินไปจึง เป็นสิ่งที่ควรแก้ไข ¹

เนื่องจากสภาพทั่วไปในปัจจุบันนี้มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมายทำให้คนเรามีโอกาสออกกำลังกายหรือใช้กำลังกายได้น้อยลง เพราะความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเป็นสาเหตุให้ร่างกายไม่แข็งแรง เกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดโรคใหม่ขึ้น เนื่องจากความกินที่อยู่คือโรคอ้วน (Obesity) เพิ่มมากขึ้นทุกที

ไมเออร์ (Mayer) ได้ให้ข้อคิดว่า "มนุษย์ได้มีการต่อสู้ตามธรรมชาติมาหลายร้อยปี ธรรมชาติได้สร้างมนุษย์ให้ใช้ร่างกายทำงานให้เคลื่อนไหวอย่างมีกำลัง เช่น นายพราน ชาวประมง อาหารที่คนเหล่านี้กินไม่เหมาะสมกับสภาพร่างกายที่อยู่นิ่งเฉยไม่ได้ ออกแรง เช่นชีวิตในสังคมปัจจุบัน" ² เกราส์ และราบ (Kraus and Raab) ได้ยืนยันว่า

¹ กรมพลศึกษา, "อัตราส่วนความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูง อายุ น้ำหนัก" (กรุงเทพมหานคร : กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ, 2512), หน้า 1. (อัครสำเนา).

² Mayer J., Overweight Causes, Cost and Control (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968); p.110.

"การขาดการออกกำลังกายเป็นสาเหตุสำคัญของการมีน้ำหนักตัว เกินปกติมาก และจะทำให้เกิดความอ้วน การเป็ยวิชาที่ศึกษาการออกกำลังกายนั้นเอง" ¹ นอกจากนี้ ไมเยอร์ (Mayer) ยังได้พบว่า "ระหว่างชั่วโมงพลศึกษาเด็กจะเคลื่อนไหวน้อยกว่าเด็กปกติที่มีอายุเท่ากัน และมารวมของดินเดียวกัน จากภาพถ่ายภาพเด็กกำลังว่ายน้ำ เล่นเทนนิส และวอลเลย์บอล ปรากฏว่าเด็กอ้วนมีความกระตือรือร้นน้อยกว่าเด็กปกติ" ²

บรูช (Bruch) ได้ศึกษานิสัยในการออกกำลังกายของเด็กอ้วนทั้งชายหญิง ที่มีอายุระหว่าง 6-12 ปี จำนวน 140 คน พบว่า

ประมาณ 67 เปอร์เซ็นต์ของเด็กเหล่านี้เฉื่อยชาไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย มีเด็กอ้วนเพียง 2-3 คนที่ออกกำลังกายที่โรงเรียน 77 เปอร์เซ็นต์ของเด็กพวกนี้ทั้งตัวเองก็ชอบกว่าเด็กปกติ 50 เปอร์เซ็นต์ของพวกเขาเฉื่อยชาไม่มีเพื่อนเล่น 74 เปอร์เซ็นต์ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรม และ 65 เปอร์เซ็นต์มีปัญหาในการสร้างมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อน ³

จากผลการวิจัยของนักการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าคนที่อ้วนนั้น มีสาเหตุมาจากขาดการออกกำลังกายอย่างเพียงพอ หรือทำงานโดยนั่งอยู่กับโต๊ะเฉย ๆ แต่ในการที่จะพิจารณาว่าบุคคลใดอ้วนหรือไม่นั้น ต้องพิจารณาค่าจำกัดความของคำว่า "โรคอ้วน" (Obesity) คือ "ภาวะที่ร่างกายสะสมไขมันและเนื้อเยื่อไขมันมากเกินไปปกติ ในผู้ชายหากมีน้ำหนักไขมันสูงถึง 20 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัว และในผู้หญิงหากมีไขมันสูงถึง 20-30 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวถือว่าเป็นโรคอ้วน" ⁴

¹ Kraus H., and Raab W., Hypokinetic Disease (Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, 1961), p. 139.

² loc. cit., Mayer.

³ Bruch H., "Psychiatric aspects of Obesity", Metabolism (N.P., 1957) 6:461.

⁴ จรรยาพร ฐณินทร, "เทคนิคการลดน้ำหนัก" (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, 2520), หน้า 2. (อักษราเนา).

นอกจากจะมีคนจำนวนหนึ่งที่ยังว่าเป็นโรคอ้วน แต่ก็ยังมีคนอีกจำนวนไม่น้อยที่มีน้ำหนักเกินปกติ (**Overweight**) จนไม่สามารถจะรักษาให้ร่างกายมีสุขภาพดีที่สุดได้ คนที่มีน้ำหนักเกินปกติมีแนวโน้มจะกลายเป็นโรคอ้วนได้ง่าย หากปล่อยให้หนักเพิ่มขึ้นมาก ๆ การจัดการกับความอ้วนอาจแบ่งได้ดังนี้¹

ลำดับที่	เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเกิน	จัดอยู่ในชั้น
1	5-10	น้ำหนักเกินไปเล็กน้อย (Overweight)
2	11-20	น้ำหนักเกินขึ้นสูงมาก (Excessive overweight)
3	20 ขึ้นไป	โรคอ้วน (Obesity)

นักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงผลเสียของโรคอ้วน พอจะสรุปได้คือ โรคอ้วนทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพ ตลอดจนอารมณ์ และจิตใจ ไมเยอร์ (Mayer) ชี้ให้เห็นว่า คนอ้วนมีความผิดปกติของระบบหายใจต่ำกว่าคนปกติ ทำให้มีความผิดปกติในการทำงาน ค่าความอ้วนยังทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง เส้นโลหิตแข็งตัว และระดับไขมัน (**Cholesterol**) ในเลือดสูง ดังอัตราการเสียชีวิตในคนอ้วนซึ่งสูงตามน้ำหนักที่เกิน น้ำหนักปกติ แสดงให้เห็นได้ดังต่อไปนี้

¹ รวบรวม จรณินทร์, "เทคนิคการลดน้ำหนัก", หน้า 2.

อัตราการเพิ่มของการเสียชีวิตตามลำดับของความอ้วน¹

น้ำหนักตัว เกินปกติ (%)	อัตราการเพิ่มของการเสียชีวิต (%)
10	10-15
20	20-25
30	40-45
40	70

ฮิว เบอรัค โด. สวอร์เททท์ โลกดาราไวว่า "ผู้หนา เขาสู่วัยกลางคนมักเป็น ผู้ที่อ้วนเกินไป และมักเกิดอาการของโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เส้นโลหิตในสมองแตก และโรคเบาหวาน สถิติจากบริษัทประกันชีวิตแสดงว่าผู้ที่อ้วนเกินไปมักมีอายุสั้น ยิ่งอ้วนมาก เท่าไรยิ่งตายเร็ว เท่านั้น" ²

ฉะนั้นถ้าหากเรามีวิธีการสังเกตความผิดปกติของร่างกายโดยทั่ว ๆ ไป เช่น น้ำหนักตัว บอกได้จากน้ำหนักตัวของแต่ละบุคคลว่าคนที่น้ำหนักตัวมากหรือน้อยกว่าน้ำหนักตัวปกติมาก ๆ แล้วจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคร้ายต่าง ๆ ไ้ภายใน

จากการวิจัยในปี ค.ศ. 1949 ของ Dublin, et al ในหนังสือ Length of Life โลกดาราไวว่า

บุคคลที่มีน้ำหนักตัว เกินปกติ 25 เปอร์เซ็นต์หรือมากกว่านี้ มีอันตรายจากโรคหัวใจ มากกว่าบุคคลที่มีน้ำหนักตัวปกติ 1.65 เท่า โรคเส้นโลหิตในสมองแตก 2.43 เท่า โรคไต 2.73 เท่า และโรคเบาหวาน 8.36 เท่า บุคคลที่มีน้ำหนักตัว

¹ loc.cit., Mayer, p.110.

² ฮิว เบอรัค โด. สวอร์เททท์, วิถีแห่งสุขภาพ, พิมพ์ครั้งที่ 5 (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ชาวประเสริฐ, 2511), หน้า 386.

น้อยกว่าปกติ 15-34 เปอร์เซ็นต์ อันตรายจากโรคต่าง ๆ เหล่านี้มีเพียง 0.79, 0.66, 0.68 และ 0.64 เท่าตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีน้ำหนักตัวปกติ หรืออีกนัยหนึ่งถ้าพูดถึงการที่จะมีอายุยืนยาวแล้ว คนผอมโตเปรียบกว่าคนอ้วน¹

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น แสดงว่าผู้ที่น้ำหนักเกินปกติมาก ๆ หรือที่เป็นโรคอ้วนมักมีอันตรายจากโรคต่าง ๆ มากกว่าคนปกติ ฉะนั้นสิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือทำอย่างไร จึงจะทราบเกณฑ์น้ำหนักตัวปกติของแต่ละบุคคลใด ในเรื่องนี้มีนักวิชาการหลายท่านได้คิดหาวิธีคำนวณหาน้ำหนักตัวปกติไว้ เช่นนายแพทย์เจริญ พุทธสุวรรณ ได้คิดสูตรการหาน้ำหนักตัวอุดมคติ (ทั้งชายและหญิง) คือ "น้ำหนักตัวอุดมคติ = ส่วนสูง (ซม.) - 105 น้ำหนักตัวที่คำนวณได้มีหน่วยเป็นกิโลกรัม"² อีกวิธีหนึ่ง คือ "ไซครรชนี 36 โคยว้ครอบเอว และความสูงเป็นนิ้ว หักความยาวของรอบเอวออกจากความสูง หากได้ตัวเลข 36-40 นิ้ว แสดงว่าบุคคลนั้นมีรูปร่างปกติ หากต่ำกว่า 25 นิ้วแสดงว่าอ้วนมาก"³ วิธีต่าง ๆ เหล่านี้ แม้เป็นวิธีการง่าย ๆ แต่ยังไม่มียุทธยานยืนยันว่าเป็นวิธีการที่น่าเชื่อถือหรือไม่ เหตุนี้จึงน่าจะคิดค้นหาวิธีคำนวณหาน้ำหนักตัวปกติ เพื่อถือเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบกับน้ำหนักตัวที่แท้จริงของแต่ละบุคคล อันจะทำให้ทราบวราร่างกายของเราผิดปกติหรือไม่เพียงไร

ในเรื่องน้ำหนักตัวมากหรือน้อยกว่าปกติเท่าใดจึงจะถือว่าไม่ผิดปกตินั้น เจ. เจ. ชิฟเฟอร์ (J. J. Schifferes) ได้กำหนดไว้ว่า "บุคคลไม่ควรมือน้ำหนักตัวต่ำกว่าน้ำหนักตัวปกติเกิน 10 เปอร์เซ็นต์ และไม่ควรรุ่งสูงกว่าน้ำหนักตัวปกติเกิน 20 เปอร์เซ็นต์"⁴

¹ ฮิวเบิร์ต โอ. สวอร์เททท์, วิถีสุขภาพ, หน้า 386.

² เจริญ พุทธสุวรรณ, คู่มือการลดน้ำหนัก, (กรุงเทพฯ : สำนักงานแพทยการรถไฟแห่งประเทศไทย, 2518), หน้า 2.

³ จรวยพร ธรณินทร์, "เทคนิคการลดน้ำหนัก", หน้า 8.

⁴ Justus J. Schifferes, Essentials of Healthier Living, 2nd. ed. (New York : John Wiley and Sons, 1966), p.103.

ในปี ค.ศ. 1965 กระทรวงสาธารณสุขแห่งสหรัฐอเมริกาได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการหาหน้าหนักตัวปกติว่า " เราสามารถคาดคะเนน้ำหนักตัวของตนเองได้โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ส่วนสูง และน้ำหนัก" ¹ คำแนะนำนี้ต่อมาเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการสาขาต่าง ๆ ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและส่วนสูงมีแนวโน้มไปสู่การหาค่าของน้ำหนักตัวได้ แต่ถึงแม้จะมีนักวิชาการหลายคนได้พยายามคิดหาวิธีหรือสูตรในการคำนวณหาหน้าหนักตัวปกติไว้มากมาย ก็ยังไม่มีหลักฐานยืนยันที่แน่นอนว่าวิธีการหรือสูตรเหล่านั้นเป็นที่น่าเชื่อถือได้ จนกระทั่งปี ค.ศ. 1975 องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน (Deutscher Sportbund) ได้เสนอแนะสูตรสำเร็จในการคำนวณหาหน้าหนักตัวปกติ โดยนำเอาความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูง และขนาดรอบอกซึ่งมีหน่วยวัดเป็น เซนติเมตร เขามาเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องกันน้ำหนักตัวโดยมีสูตรดังนี้คือ ²

$$\text{น้ำหนักตัวปกติ} = \frac{\text{ส่วนสูง(ซม.)} \times \text{ขนาดรอบอก(ซม.)}}{240}$$

240

ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาค้นหาเกณฑ์การคำนวณหาหน้าหนักตัวปกติของบุคคลและประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาในเรื่องของน้ำหนักตัวปกติว่าสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างมาก โดยเฉพาะสำหรับคนไทย การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาสูตรการหาหน้าหนักตัวปกติของผู้นชายไทยโดยวิธีของ คี เอส บี วาจะใช้กับคนไทยได้หรือไม่เพียงไร

¹ United States Public Health Service, *Weight Height and Selected Body Dimension of Adults* (United States : Government Printing office, 1965), p.89.

² Deutscher Sportbund, *Trimm Trab : Das Neue Laufen Ohne Zu Schnaufen* (Frankfurt : Deutscher Sportbund, 1975), p.19.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการหาน้ำหนักตัวปกติของผู้ชายไทยโดยวิธีของ คี เอส บี
2. เพื่อวิเคราะห์สูตรการหาน้ำหนักตัวปกติสำหรับผู้ชายไทย ถ้าหากสูตรสำเร็จของ คี เอส บี นำมาใช้ไม่ได้

สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนสูงและขนาดรอบอก มีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัว เมื่อสูตรสำเร็จของ คี เอส บี มีส่วนสูงและขนาดรอบอกเป็นตัวแปรในการคำนวณหาน้ำหนักตัวปกติ เพราะฉะนั้นสูตรสำเร็จของ คี เอส บี จึงเป็นสูตรที่นำมาคำนวณหาน้ำหนักตัวปกติของผู้ชายไทยได้

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ขนาดรอบอกที่ได้จากการวัด โดยที่ตัวอย่างประชากรสวมเสื้อยืดชั้นในและไม่สวมเสื้อยืดชั้นใน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. น้ำหนักตัวที่ได้จากการชั่ง โดยที่ตัวอย่างประชากรสวมกางเกงชั้นในกับไม่สวมกางเกงชั้นใน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. สูตรการหาน้ำหนักตัวของ คี เอส บี ถือว่าเป็นสูตรที่แม่นยำตรงในการใช้น้ำหนักตัวปกติของผู้ชายไทยได้

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ต้องการที่จะศึกษาสูตรการหาน้ำหนักตัวปกติของผู้ชายไทยโดยวิธีของ คี เอส บี ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ชายไทยจำนวน 1,000 คน อายุระหว่าง 20 - 40 ปี โดยเลือกประชากรที่พอจะหาได้จากพวกที่มีรูปร่างปกติ ในกรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้สูตรการหาน้ำหนักตัวปกติของผู้ชายไทย
2. ใช้เป็นแนวทางการคำนวณหาน้ำหนักตัวปกติสำหรับผู้ชายไทย
3. ใช้เป็นแนวทางพิจารณาความผิดปกติของร่างกายว่าน้ำหนักตัวมากหรือน้อยกว่าเกณฑ์น้ำหนักตัวปกติเท่าไร
4. ใช้เป็นแนวทางชี้ให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของร่างกาย
5. ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพิ่มเติมในคำที่เกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป

คำจำกัดความ

ดี เอส บี

หมายถึงองค์การส่งเสริมกีฬาแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ซึ่งมาจากภาษาเยอรมันว่า Deutscher Sportbund ใช้ตัวย่อว่า DSB.

สูตรสำเร็จ

หมายถึงสูตรการหาน้ำหนักตัวปกติของ ดี เอส บี คือ
 น้ำหนักตัวปกติ = $\frac{\text{ส่วนสูง(ซม.)} \times \text{ขนาดรอบอก(ซม.)}}{240}$

ส่วนสูง

หมายถึงตัวเลขที่ได้จากการวัดความยาวของร่างกาย ตั้งแต่ส้นเท้าจนถึงกระดูกสันหลังส่วนบน ใช้มาตรวัดเป็นเซนติเมตร

ขนาดรอบอก

หมายถึงตัวเลขที่ได้จากการวัดรอบอกขณะปกติการวัดกระทำโดยผ่านแนวราวนม ใช้มาตรวัดเป็นเซนติเมตร

น้ำหนักตัวที่แท้จริง

หมายถึงตัวเลขที่ได้จากการชั่งน้ำหนักตัว โดยให้สวมเสื้อชั้นน้อยชิ้นที่สุด และไม่สวมรองเท้า ใช้มาตรวัดเป็นกิโลกรัม

นำหนักตัวปกติ

หมายถึงค่าน้ำหนักตัวที่คำนวณได้จากสูตรสำเร็จของ
คี่ เอส บี หน่วยเป็นกิโลกรัม

รูปร่างปกติ

หมายถึงรูปร่างที่เจริญเติบโตได้สัดส่วนเหมาะสมกับวัย
ตามที่ควรจะเป็นของแต่ละบุคคล