

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องสัดส่วนปกติของผู้ชายไทยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาเกณฑ์ปกติของสัดส่วนผู้ชายไทย ในช่วงอายุ ๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี โดยแบ่งช่วงอายุนี้ออกเป็น ๒ ช่วงอายุคือ ๒๐ ปี ถึง ๓๐ ปี และ ๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี และยังได้ศึกษาสัดส่วนของตัวอย่างประชากรนี้ตามประเภทอาชีพอีกด้วย คือผู้ที่ใช้กำลังกายเป็นหลักในการประกอบอาชีพ และใช้สติปัญญาเป็นหลักในการประกอบอาชีพ โดยการหามัชฌิมเลขคณิต ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยของแต่ละสัดส่วน นอกจากนี้ได้หาความสัมพันธ์ของสัดส่วนต่าง ๆ โดยใช้ส่วนสูงเป็นหลัก

ผู้วิจัยเลือกศึกษาสัดส่วนที่จำเป็นสำหรับนำไปใช้ประกอบการออกแบบเครื่องแต่งกายสำเร็จรูป แบบฟอร์มนิสิตนักศึกษา เครื่องเรือนและครุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยได้รับคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ และมีประสบการณ์ในวงการเหล่านี้หลายท่านแล้วจึงทำการศึกษานำ เพื่อนำขอบกพร่องต่าง ๆ มาปรับปรุงการวางแผนการออกแบบการวิจัย และเพื่อหาขนาดของตัวอย่างประชากรด้วย จำนวนตัวอย่างประชากรนี้ศึกษามีทั้งหมด ๒๕๖ คน โดยแบ่งประชากรเหล่านี้ออกตามลักษณะของอาชีพ คือผู้ที่ใช้สติปัญญาเป็นหลักในการทำงาน และผู้ที่ใช้กำลังกายเป็นหลักในการทำงาน ช่วงอายุที่ศึกษาคือ ๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี โดยแบ่งช่วงอายุนี้ออกเป็นช่วงอายุ ๒๐ ปี ถึง ๓๐ ปี และ ๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี สุ่มตัวอย่างประชากรโดยวิธีแบบแบ่งชั้น ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครในปีพุทธศักราช ๒๕๑๖ สัดส่วนที่ทำการศึกษาคือ ส่วนสูง รอบคอ รอบอก รอบเอว รอบตะโพก รอบโคนขา รอบแขน รอบข้อมือ ชวงไหล่ ชวงแขน เป้า เอวถึงเท้า ชวงขา ชวงน่อง ชวงหลัง ข้อศอกถึงหัวไหล่ ฟันแกอูถึงข้อศอก และความกว้างระหว่างต้นแขน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสัดส่วนเหล่านี้ได้แก่ สายวัด (ชนิดข้างคัตเลื่อใช้) เทป (ชนิดข้างออกแบบเครื่องเรือนหรือข้างไม้ใช้) และแกอูสำหรับให้ตัวอย่างประชากรนั่ง

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาค่ามัธยฐาน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยหรือช่วงของเกณฑ์ปกติของแต่ละสัดส่วน โดยแยกวิเคราะห์ข้อมูลตามช่วงอายุ คือ อายุ ๒๐ ปี ถึง ๓๐ ปี ๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี และ ๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี และแยกวิเคราะห์ข้อมูลตามประเภทอาชีพ คือ ผู้ใช้กำลังกายเป็นหลักในการประกอบอาชีพ และผู้ใช้สติปัญญาเป็นหลักในการประกอบอาชีพ สำหรับการหาความสัมพันธ์ของสัดส่วนต่าง ๆ โดยใช้ส่วนสูงเป็นหลักนั้น ได้เอาเกณฑ์ปกติของส่วนสูง (๑๖๕.๘๖ เซนติเมตร) ไปหารเกณฑ์ปกติของสัดส่วนต่าง ๆ ของตัวอย่างประชากรในช่วงอายุ ๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี ซึ่งเป็นเกณฑ์ปกติของผู้ชายไทยโดยทั่วไป

เพื่อจะได้ทราบผลของการวิจัยอย่างชัดเจน จึงขอเสนอเป็นตารางดังต่อไปนี้.-

ตารางที่ ๑๘. แสดงมีชดิมเลขคณิตของแต่ละสัปดาห์ของประชาชนไทย ในช่วง
อายุ ๒๐ ปี ถึง ๓๐ ปี ๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี และ ๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี

สัปดาห์ของประชาชนไทย	๒๐ ปี ถึง ๓๐ ปี	๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี	๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี
ส่วนสูง	๑๖๕.๒๕	๑๖๕.๖๗	๑๖๕.๘๖
รอบคอ	๓๔.๑๖	๓๕.๗๗	๓๔.๕๗
รอบอก	๘๔.๗๖	๘๕.๐๐	๘๖.๘๘
รอบเอว	๗๒.๖๓	๗๕.๓๖	๗๕.๗๗
รอบตะโพก	๘๗.๒๗	๘๖.๓๔	๘๕.๘๑
รอบโคนขา	๔๗.๕๕	๕๐.๕๓	๔๕.๐๑
รอบแขน	๒๖.๑๕	๒๗.๔๔	๒๖.๘๖
รอบข้อมือ	๑๖.๑๘	๑๖.๕๖	๑๖.๓๗
ช่วงไหล่	๔๑.๕๒	๔๓.๐๘	๔๒.๕๐
ช่วงแขน	๕๕.๖๓	๕๕.๖๗	๕๕.๖๕
เป้า	๕๕.๖๘	๖๔.๒๕	๖๑.๖๘
เอวถึงเท้า	๕๖.๕๕	๕๖.๖๑	๕๖.๓๓
ช่วงขา	๔๓.๓๕	๔๓.๕๘	๔๓.๕๘
ช่วงน่อง	๔๐.๕๗	๔๐.๖๐	๔๐.๕๗
ช่วงหลัง	๖๒.๗๕	๖๓.๑๗	๖๒.๕๖
ข้อศอกถึงหัวไหล่	๓๔.๕๗	๓๔.๕๗	๓๔.๕๗
พื่นแกวถึงข้อศอก	๒๖.๕๔	๒๖.๖๐	๒๖.๕๗
ความกว้างระหว่างต้นแขน	๔๗.๕๑	๔๗.๓๔	๔๗.๕๓

ตารางที่ ๑๒๖ แสดงพิสัยของแต่ละสัดส่วนของผู้ขายไทย : ในช่วงอายุ ๒๐ ปี
ถึง ๓๐ ปี ๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี และ ๒๐ ปี ถึง ๕๐

สัดส่วนของผู้ขายไทย	๒๐ ปี ถึง ๓๐ ปี	๓๑ ปี ถึง ๕๐ ปี	๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี
ส่วนสูง	๑๕๔.๕๓ ถึง ๑๗๕.๘๓	๑๕๔.๘๘ ถึง ๑๗๖.๔๕	๑๕๔.๗๘ ถึง ๑๗๖.๑๘
รอบคอ	๓๐.๗๖ ถึง ๓๗.๕๖	๓๐.๘๓ ถึง ๔๐.๗๑	๓๐.๕๕ ถึง ๓๙.๕๘
รอบอก	๗๕.๓๒ ถึง ๘๔.๒๐	๗๘.๐๐ ถึง ๑๐๐.๐๐	๗๕.๘๐ ถึง ๙๗.๕๖
รอบเอว	๖๑.๒๘ ถึง ๘๓.๑๗	๖๒.๗๔ ถึง ๘๕.๙๐	๖๐.๐๕ ถึง ๘๑.๕๙
รอบตะโพก	๗๖.๖๘ ถึง ๘๗.๘๕	๗๗.๙๐ ถึง ๑๐๖.๗๘	๗๕.๑๙ ถึง ๑๐๓.๘๓
รอบโคนขา	๓๔.๕๓ ถึง ๖๖.๘๓	๓๕.๘๑ ถึง ๖๕.๐๕	๓๔.๔๑ ถึง ๖๓.๒๑
รอบแขน	๒๒.๓๗ ถึง ๓๐.๐๑	๒๒.๗๖ ถึง ๓๒.๑๒	๒๒.๓๘ ถึง ๓๑.๒๖
รอบข้อมือ	๑๔.๕๕ ถึง ๑๗.๘๒	๑๔.๗๘ ถึง ๑๘.๓๔	๑๔.๖๓ ถึง ๑๘.๑๑
ช่วงไหล่	๓๗.๒๘ ถึง ๔๖.๕๖	๓๙.๓๐ ถึง ๔๖.๘๖	๓๘.๑๒ ถึง ๔๖.๘๗
ช่วงแขน	๕๙.๙๓ ถึง ๖๑.๓๓	๕๙.๘๑ ถึง ๖๑.๕๓	๕๙.๘๗ ถึง ๖๑.๔๓
เป้า	๕๘.๖๘ ถึง ๖๙.๕๘	๕๘.๕๕ ถึง ๗๔.๐๓	๕๐.๓๘ ถึง ๗๒.๙๘
เอวถึงเท้า	๘๘.๗๗ ถึง ๑๐๓.๙๘	๘๗.๕๑ ถึง ๑๐๔.๙๑	๘๘.๑๕ ถึง ๑๐๔.๕๑
ช่วงขา	๓๙.๑๖ ถึง ๔๗.๗๐	๓๘.๗๖ ถึง ๔๘.๔๐	๓๘.๙๖ ถึง ๔๘.๐๐
ช่วงน่อง	๓๖.๗๗ ถึง ๔๕.๑๗	๓๖.๒๒ ถึง ๔๔.๙๘	๓๖.๓๖ ถึง ๔๕.๓๑
ช่วงหลัง	๕๗.๒๔ ถึง ๖๘.๕๘	๕๖.๔๗ ถึง ๖๙.๘๗	๕๖.๘๒ ถึง ๖๙.๑๐
ข้อศอกถึงหัวไหล่	๓๐.๗๗ ถึง ๓๘.๓๗	๓๑.๔๑ ถึง ๓๗.๗๓	๓๑.๐๗ ถึง ๓๘.๐๗
พนักเอวถึงข้อศอก	๑๖.๖๑ ถึง ๒๘.๒๓	๑๖.๖๖ ถึง ๒๘.๕๔	๑๖.๗๗ ถึง ๒๘.๓๗
ความกว้างระหว่างคนแขน	๓๗.๕๑ ถึง ๕๗.๓๕	๓๖.๐๒ ถึง ๕๒.๖๖	๓๙.๕๙ ถึง ๕๕.๓๗

ตารางที่ ๑๗ ความสัมพันธ์ของสัดส่วนต่าง ๆ ของผู้ชายไทยโดยทั่วไป เมื่อไตสวนสูง
เป็นหลัก (ไตสวนสูง = H)

สัดส่วนของผู้ชายไทย	คิดเป็นทศนิยมของความสูง	คิดเป็นเศษส่วนของความสูง
เอวถึงเท้า	.๕๘ H	$\frac{๑๖}{๒๗}$ H
รอบอก	.๕๓ H	
รอบตะโพก	.๕๔ H	$\frac{๑๖}{๒๙}$ H
รอบเอว	.๕๖ H	$\frac{๑๖}{๒๘}$ H
เป้า	.๓๗ H	
ช่วงหลัง	.๓๘ H	$\frac{๑๑}{๒๘}$ H
ช่วงแขน	.๓๔ H	$\frac{๑๖}{๔๗}$ H
รอบโคนขา	.๓๐ H	$\frac{๑๑}{๓๖}$ H
ความกว้างระหว่างก้นแขน	.๒๘ H	$\frac{๑๑}{๓๙}$ H
ช่วงน่อง	.๒๕ H	$\frac{๑๑}{๔๓}$ H
ช่วงไหล่	.๒๖ H	$\frac{๑๑}{๔๑}$ H
ช่วงขา	.๒๖ H	$\frac{๑๑}{๔๑}$ H
รอบคอ	.๒๑ H	
ข้อศอกถึงหัวไหล่	.๒๑ H	$\frac{๑๑}{๕๒}$ H
รอบแขน	.๑๖ H	$\frac{๑๑}{๖๗}$ H
ฝ่าเท้าถึงข้อศอก	.๑๔ H	$\frac{๑๑}{๗๗}$ H
รอบข้อมือ	.๑๐ H	$\frac{๑๑}{๑๑๐}$ H

อภิปราย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาสัดส่วนปกติของผู้ชายไทย เพื่อหาเกณฑ์ปกติ ซึ่งขอคนพบอันนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และวงการอุตสาหกรรมที่ผลิตสินค้าประเภท เสื้อผ้าสำเร็จรูป เครื่องเรือน และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ขอคนพบที่ได้นี้เป็นเกณฑ์ปกติของสัดส่วนต่าง ๆ ซึ่งมีความสมบรณ์ไม่เหมือนกัน กล่าวคือสัดส่วนที่วัดเป็นความยาวหรือความกว้าง เช่น ส่วนสูง ขวงไหล่ ขวงแขน ฯลฯ กระทำได้แม่นยำกว่าสัดส่วนที่วัดโดยรอบ เช่น รอบอก รอบเอว รอบตะโพก เป็นต้น เพราะ สัดส่วนเหล่านี้วัดรอบนอกเครื่องแต่งกาย แต่มีบางส่วนที่สามารถวัดได้แม่นยำ ซึ่งมีความถูกต้องสูง คือรอบคอและรอบข้อมือ แต่อย่างไรก็ตามความผิดพลาดที่วัดได้นี้จะไม่เกิน ๑ เซนติเมตร สำหรับสัดส่วนที่มีความยาวหรือความโตมาก ๆ หากเป็นสัดส่วนขวงสั้น ๆ หรือเล็ก ความผิดพลาดจะเป็นมิลลิเมตรเท่านั้น หรืออาจพูดได้ว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการวัดสัดส่วนต่าง ๆ ทั้งหมดนี้ จะไม่เกิน ๑ เปอร์เซ็นต์ของสัดส่วนนั้น ๆ ในการเสนอข้อมูลนอกจากบอก เกณฑ์ปกติเป็นมัธยิมเลขคณิตแล้ว ยังได้เสนอเกณฑ์ที่เป็นขวงหรือพิสัย ซึ่งสามารถครอบคลุมการกระจายของตัวอย่างประชากรประมาณ ๙๕ เปอร์เซ็นต์

ในการที่จะนำข้อค้นพบนี้ไปใช้ อาจเลือกเกณฑ์ปกติของสัดส่วนตั้งแต่ค่า สุกคือ $\bar{x} - 2SD$. ถึงสูงสุดคือ $\bar{x} + 2SD$. ได้แล้วแต่ความต้องการและความเหมาะสม เช่นรอบคอกมีมัธยิมเลขคณิต ๓๔.๕๗ เซนติเมตร มีพิสัยระหว่าง ๓๐.๔๕ เซนติเมตรถึง ๓๘.๔๘ เซนติเมตร เป็นเกณฑ์ปกติสำหรับผู้ชายไทยทั่ว ๆ ไป ซึ่งอาจแบ่งพิสัยนี้ออกเป็นสามขนาดคือ ๓๐.๗๗ เซนติเมตรเป็นขนาดเล็ก ($\bar{x} - 2SD$) ๓๔.๕๗ เซนติเมตรเป็นขนาดปานกลาง (\bar{x}) และ ๓๗.๕๖ เซนติเมตรเป็นขนาดใหญ่ ($\bar{x} + 2SD$) หรือหากต้องการให้ละเอียดลงไปอีกอาจทำได้ ๕ ขนาดคือ ๓๐.๗๗ เซนติเมตรเป็นขนาดเล็ก ($\bar{x} - 2SD$) ๓๒.๔๗ เซนติเมตรเป็นขนาดค่อนข้างเล็ก ($\bar{x} - 1SD$) ๓๔.๕๗ เซนติเมตรเป็นขนาดปานกลาง ๓๕.๘๖ เซนติเมตรเป็นขนาดค่อนข้างใหญ่ ($\bar{x} + 1SD$) และ ๓๗.๕๖ เซนติเมตรเป็นขนาดใหญ่ ($\bar{x} + 2SD$) สำหรับการออกแบบเครื่องแต่งกายสำเร็จรูป ส่วน การออกแบบเครื่องเรือน หรือครุภัณฑ์นั้น ควรใช้มัธยิมเลขคณิตของสัดส่วนที่ต้องการเป็นหลัก.

ขอเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องนี้ผู้วิจัยได้ค้นพบข้อบกพร่อง และความไม่สมบูรณ์หลายประการ จึงใคร่เสนอแนะผู้ที่ทำหน้าที่สอนคนพม่าไปไซ และผู้ที่สนใจจะทำการศึกษารื่องทำนองเดียวกันนี้ในโอกาสต่อไปดังนี้.—

๑. จากการศึกษาสัดส่วนร่างกายของตัวอย่างประชากรในเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปประกอบการออกแบบเสื้อผ้าสำเร็จรูปสำหรับผู้ชายไทยทั่ว ๆ ไป และแบบฟอร์มสำหรับนิสิตนักศึกษาประการหนึ่ง และเพื่อนำไปประกอบการออกแบบครุภัณฑ์และเครื่องเรือนอีกประการหนึ่ง ซึ่งสัดส่วนเหล่านั้นยังไม่ละเอียดพอ หากได้ศึกษาสัดส่วนร่างกายโดยมีวัตถุประสงค์เพียงประการเดียว จะทำให้ศึกษาได้ละเอียดยิ่งขึ้น

๒. เนื่องจากสัดส่วนที่เกี่ยวกับการออกแบบเสื้อผ้าสำเร็จรูป และแบบฟอร์มนิสิตนักศึกษา คือ รอบคอ รอบอก รอบเอว รอบตะโพก รอบโคนขา เป้า รอบแขน รอบข้อมือ ขวงไหล่ ขวงแขน เอวถึงเท้า และข้อศอกถึงหัวไหล่ เป็นสัดส่วนที่สมบูรณ์สำหรับใช้ในการออกแบบดังกล่าว ส่วนการออกแบบเครื่องเรือน และครุภัณฑ์นั้น สัดส่วนที่ได้ศึกษาเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น คือ ส่วนสูง ขวงขา ขวงน่อง ขวงหลัง พนมเกาอี้ถึงข้อศอก และความกว้างระหว่างต้นแขน แต่ความไม่สมบูรณ์ที่สำคัญสำหรับสัดส่วนเหล่านี้คือ เป็นสัดส่วนเฉพาะผู้ชายโดยไม่มีสัดส่วนของผู้หญิง เขามามีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมือ ซึ่งปกติเครื่องเรือนหรือครุภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นของที่ใช้ได้ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ฉะนั้นผลิตภัณฑ์ดังกล่าว หากผลิตขึ้นมาก็จะเหมาะสมเฉพาะผู้ชายเท่านั้น เพราะสัดส่วนของผู้หญิงนั้นแตกต่างกับสัดส่วนของผู้ชาย และหากจะใช้สัดส่วนเหล่านั้นจริง ๆ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ผู้ออกแบบควรทราบข้อเท็จจริงอันนี้ไว้ และพยายามปรับปรุงสัดส่วนเหล่านั้นให้เหมาะสมกับผู้ใช้ทั้งชาย และหญิงจะเป็นการเหมาะสมกว่า ในการปรับปรุงแก้ไขนั้นควรพิจารณาความเบี่ยงเบนมาตรฐานของแต่ละสัดส่วนด้วย แต่วิธีที่ดีที่สุดในการศึกษาสัดส่วนที่จะใช้ประกอบการออกแบบเครื่องเรือน และครุภัณฑ์นั้นควรใช้ทั้งผู้ชายและผู้หญิงรวมกันอย่างละเท่า ๆ กัน.

๓. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสัดส่วนต่าง ๆ นั้นควรเป็นอันหนึ่ง

อันเดียวกันโดยตลอด ขอบกพร่องในการศึกษาเรื่องนี้คือ การใช้เกาอี้เป็นเครื่องมือประกอบในการรวบรวมข้อมูลนั้น เป็นเกาอี้ตามสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งมีลักษณะและขนาดไม่เหมือนกัน ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เกาอี้ที่ดีที่สุดที่เหมาะสมกับการศึกษาเรื่องนี้ควรเป็นเกาอี้ชนิดปรับระดับองศาได้ เพื่อให้ตัวอย่างประชากรที่ถุกวัดสามารถนั่งได้สบาย ซึ่งควรเป็นลักษณะทางที่นั่งทำงานได้สะดวก นอกจากนี้ควรมีเครื่องมือวัดความสูงชนิดปรับระดับต่าง ๆ ได้ เพื่อจะได้ศึกษาสัดส่วนที่เกี่ยวกับความสูงได้ถูกต้องยิ่งขึ้น

๔. เกี่ยวกับการเก็บข้อมูลต้องใช้เวลาทำการวัดสัดส่วนต่าง ๆ

และบันทึกข้อมูลใช้เวลาประมาณ ๑๕ นาทีถึง ๒๐ นาที ตัวอย่างประชากรที่ถุกวัดจะรู้สึกยินดี และให้ความร่วมมือมากขึ้น หากทำการรวบรวมข้อมูลได้เร็วกว่านั้น ฉะนั้นการวิจัยห่านองนี้ควรจะได้ร่วมกันศึกษาเป็นกลุ่ม คือมีผู้วิจัยหรือผู้ร่วมงานอย่างน้อย ๒ คน จึงจะเหมาะสม

๕. ควรเพิ่มตัวอย่างประชากรให้มากกว่านี้ เนื่องจากการศึกษา

เรื่องนี้ใช้ตัวอย่างประชากรเพียง ๒๕๖ คนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มเล็ก ๆ อาจเป็นตัวแทนประชากรคือผู้ชายไทยได้ไม่ดีพอ

๖. ผลการวิจัยที่ได้นี้เป็นเกณฑ์ปกติของสัดส่วนผู้ชายไทยในช่วงอายุ

๒๐ ปี ถึง ๕๐ ปี ผู้ที่แนะนำข้อคนพนี้ไปใช้ต้องไม่ลืมว่า เป็นสัดส่วนร่างกายขณะตัวอย่างประชากรสวมใส่เครื่องแต่งกาย ยกเว้นต้องถอดรองเท้า ฉะนั้นในการออกแบบเครื่องแต่งกายสำเร็จรูปนี้ ช่วงไหล่ ช่วงแขน เป็นสัดส่วนที่ใช้ได้เลย ส่วนรอบคอ รอบอก รอบเอว ฯลฯ เป็นสัดส่วนที่ผู้ตัดเย็บต้องกะประมาณเอาเอง เพื่อความเหมาะสมของเสื้อผ้าแบบนี้ ๆ ห่านองเดียวกันในการออกแบบเครื่องเรือนหรือครุภัณฑ์ควรจะคิดถึงสถานที่ ๆ จะใช้สิ่งเหล่านี้ เช่น เครื่องเรือนภายในบ้านผู้ใช้จะไม่สวมรองเท้า แต่ถ้าเป็นเครื่องเรือนหรือครุภัณฑ์ตามที่ทำงาน หรือสถานศึกษาผู้ใช้ต้องใส่รองเท้า ผู้ออกแบบควรจะได้พิจารณาถึงชนิดของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วย ในการเพิ่มความหนาของรองเท้า

๗. เพื่อความสะดวกในการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้สำหรับการออกแบบเครื่องแต่งกายสำเร็จรูป ผู้วิจัยจึงได้ทำการแบ่งขนาดของสัดส่วนต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ออกเป็น ๕ ขนาด ซึ่งเป็นการแบ่งขนาดที่ละเอียดดังนี้.—

๗.๑	ขนาดเล็ก	ได้จาก	$\bar{x} - 2SD.$
๗.๒	ขนาดค่อนข้างเล็ก	ได้จาก	$\bar{x} - 1SD.$
๗.๓	ขนาดปานกลาง	ได้จาก	\bar{x}
๗.๔	ขนาดค่อนข้างใหญ่	ได้จาก	$\bar{x} + 1SD.$
๗.๕	ขนาดใหญ่	ได้จาก	$\bar{x} + 2SD.$

สำหรับกรณีที่ต้องการเพียง ๓ ขนาด ก็ควรเลือกใช้ขนาดเล็ก ขนาดปานกลาง และขนาดใหญ่ หรือหากต้องการแบ่งละเอียดมากกว่า ๕ ขนาด ก็อาจทำได้โดยพิจารณาจากความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) เป็นเกณฑ์ แต่ในที่นี้จะขอเสนอเพียง ๕ ขนาด เป็นเกณฑ์ปกติของสัดส่วนผู้ชายไทยโดยทั่วไปประเภทหนึ่ง ซึ่งใช้ประกอบการออกแบบการตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูปของผู้ชายไทยโดยทั่ว ๆ ไป และเป็นเกณฑ์ปกติสัดส่วนนิสิตนักศึกษา สำหรับการออกแบบตัดเย็บแบบฟอร์มอีกประเภทหนึ่ง เพื่อความชัดเจน จึงได้เสนอเป็นตารางดังนี้.—

ตารางที่ ๑๘ แสดงขนาดต่าง ๆ ของแบบฟอร์มสำหรับนิสิตนักศึกษาชาย

สัดส่วนของนิสิต นักศึกษาชาย	ขนาดเล็ก ($\bar{X} - 2SD$)	ขนาดกลาง เล็ก ($\bar{X} - 1SD$)	ขนาดปานกลาง (\bar{X})	ขนาดกึ่ง ใหญ่ ($\bar{X} + 1SD$)	ขนาดใหญ่ ($\bar{X} + 2SD$)
รวมคอ	๖๑.๐๘	๓๓.๖๘	๓๕.๔๘	๓๗.๖๘	๓๙.๘๘
รวมอก	๗๖.๔๓	๘๑.๘๘	๘๓.๓๓	๘๖.๓๘	๘๘.๖๓
รวมเอว	๖๐.๖๐	๖๘.๗๓	๗๖.๘๖	๘๔.๙๙	๙๓.๑๖
รวมตะโพก	๗๖.๖๓	๘๓.๗๓	๙๑.๖๓	๙๘.๗๓	๑๐๖.๖๓
รวมไหล่ขวา	๕๐.๖๘	๕๖.๖๘	๕๗.๐๐	๕๖.๓๖	๖๑.๓๖
รวมแขน	๖๖.๖๖	๖๘.๗๖	๖๖.๘๖	๖๘.๙๖	๗๑.๐๖
รวมข้อมือ	๑๓.๙๖	๑๕.๐๖	๑๖.๖๐	๑๗.๓๔	๑๘.๘๘
รวมไหล่	๓๘.๙๓	๔๐.๘๕	๔๑.๗๗	๔๔.๖๙	๔๖.๖๑
รวมแขน	๕๙.๘๙	๕๖.๙๖	๕๕.๙๕	๕๘.๙๘	๖๑.๖๑
รวมอกถึงหัวไหล่	๓๑.๓๘	๓๖.๙๓	๓๘.๕๖	๓๖.๑๑	๓๗.๙๐
เป้า	๕๖.๘๕	๕๘.๐๖	๖๓.๐๙	๖๘.๑๖	๗๓.๖๓
เอวถึงเท้า	๘๘.๗๘	๙๖.๖๙	๙๖.๖๐	๑๐๐.๕๑	๑๐๘.๕๖



ตารางที่ ๑๘ แสดงขนาดต่าง ๆ ของเสื้อผ้าสำเร็จรูปสำหรับผู้ชายไทยทั่วไป

สัดส่วนของ ตัวอย่างประชากร	ขนาดเล็ก ($\bar{x}-2SD$)	ขนาดคอน ข้างเล็ก ($\bar{x}-1SD$)	ขนาดปาน กลาง (\bar{x})	ขนาดคอน ข้างใหญ่ ($\bar{x}+1SD$)	ขนาดใหญ่ ($\bar{x}+2SD$)
รอบคอ	๓๐.๘๕	๓๒.๗๑	๓๔.๕๗	๓๗.๒๓	๓๙.๘๙
รอบอก	๓๕.๘๐	๔๑.๓๔	๔๖.๘๘	๕๒.๔๒	๕๗.๙๖
รอบเอว	๖๐.๐๕	๖๗.๙๑	๗๕.๗๗	๘๓.๖๓	๙๑.๕๙
รอบตะโพก	๓๕.๑๕	๔๓.๐๐	๕๐.๘๖	๕๘.๖๒	๖๖.๔๗
รอบโคนขา	๓๔.๘๑	๔๑.๙๑	๔๙.๐๑	๕๖.๑๑	๖๓.๒๑
รอบแขน	๒๒.๓๘	๒๔.๖๐	๒๖.๘๒	๒๙.๐๔	๓๑.๒๖
รอบข้อมือ	๑๔.๖๓	๑๕.๕๐	๑๖.๓๗	๑๗.๒๔	๑๘.๑๑
ขวงไหล่	๓๘.๑๒	๔๐.๓๑	๔๒.๕๐	๔๔.๖๙	๔๖.๘๘
ขวงแขน	๔๙.๘๗	๕๒.๗๖	๕๕.๖๕	๕๘.๕๓	๖๑.๔๓
ขอกอกถึงหัวไหล่	๓๑.๐๗	๓๒.๘๒	๓๔.๕๗	๓๖.๓๒	๓๘.๐๗
เป้า	๕๐.๓๘	๕๖.๐๓	๖๑.๖๘	๖๗.๓๓	๗๒.๙๘
เอวถึงเท้า	๘๘.๑๕	๙๒.๒๔	๙๖.๓๓	๑๐๐.๔๒	๑๐๔.๕๑