

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ





ศธ 0522.16 (บ)/ ๘๕๒

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางพรรณชนม์ เดมียวราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริพรรณ พันจินา นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอกระบบ
วิชาเอก - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง ตาม
โครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความ
คิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำ
เรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ศธ 0522.16 (บ)/ ๕๕๑

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวจรรยา เป็นธรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริพรรณ พันจินา นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอกระบบ
วิชาเอก - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและทางกงสตรีชั้นสูง ตาม
โครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความ
คิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ นักศึกษาจะนำ
เรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิศักดิ์ จินดานุรักษ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ที่ ศธ 0522.16 (บ)/ 522

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

วันที่ 4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอร้องเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นายสัญญา รอบรู้

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริพรรณ พันจินา นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอกระบบ
วิชาเอก - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและทางเกสรขึ้นสูง ตาม
โครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านสื่อและเทคโนโลยี ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบ
และให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่น ๆ
นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ศธ 0522.16 (บ)/ ๕๕๒

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ดวงใจ ช่วยตระกูล

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริพรรณ พันจิณา นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอกระบบ
วิชาเอก - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและทางเกสรขึ้นสูง ตาม
โครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล ได้โปรดพิจารณา
ตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียด
อื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ศธ 0522.16 (บ)/ ๕๒๒

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.สุวิมล กฤษฎะหาสน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริพรรณ พันจินา นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอกระบบ
วิชาเอก - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและทางเก็งสตรีชั้นสูง ตาม
โครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล ได้โปรดพิจารณา
ตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียด
อื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทิต จินดานุรักษ์)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7



ศธ 0522.16 (บ)/ ๑๒๓

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

4 สิงหาคม 2554

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน นางสาวพนิดดา กิจจนศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางศิริพรรณ พันจินา นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา แขนงวิชา การศึกษานอกระบบ
วิชาเอก - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและทางเกสตรขึ้นสูง ตาม
โครงการวิทยานิพนธ์ที่แนบมาด้วยนี้

การจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและ
ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำ
นั้นมีความครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติ และสอดคล้องกับหลักและกระบวนการวิจัย ทางสาขาวิชา
จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล ได้โปรดพิจารณา
ตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อการปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียด
อื่น ๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี
จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ฝ่ายบัณฑิตศึกษา

โทร. 0-2503-2870

โทรสาร. 0-2503-3566-7

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ



ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

1. ชื่อ นางพรพรรณม์ เตมีขำรัช

ตำแหน่ง เจ้าของกิจการร้านตัดเย็บเสื้อผ้าผ้ามณีนัส

สถานที่ทำงาน ร้านตัดเย็บเสื้อผ้าผ้ามณีนัส จังหวัดระยอง

วุฒิการศึกษา หลักสูตรมาตรฐานยุโรปชั้นสูง

โรงเรียนสอนออกแบบตัดเย็บนานาชาติ กาลวิน

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

 - ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
 - เจ้าของกิจการร้านตัดเสื้อผ้าผ้ามณีนัส จังหวัดระยองเป็นเวลา 32 ปี

2. ชื่อ นายสัญญา รอบรู้

ตำแหน่ง ครูเชี่ยวชาญ

สถานที่ทำงาน สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (ศษ.ม.)

สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

ครูเชี่ยวชาญ หัวหน้าส่วนเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคตะวันออก จังหวัดระยอง

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

3. ชื่อ นางสาวจรรยา เป็นธรรม
ตำแหน่ง ครูชำนาญการ
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยเทคนิคระยอง จังหวัดระยอง
วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี
คหกรรมศาสตร์บัณฑิต (คศ.บ.) ผ้าและเครื่องแต่งกาย
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

ครูผู้สอนวิชาตัดเย็บเสื้อผ้า เป็นเวลา 33 ปี

4. ชื่อ ดร.สุวิมล กฤษณกุลหาสน์
ตำแหน่ง หัวหน้าภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
สถานที่ทำงาน ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปริญญาเอก สาขาการวัดและประเมินผล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

หัวหน้าภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

6. ชื่อ นางสาวพนิตดา กิจจนศิริ

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

สถานที่ทำงาน สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา

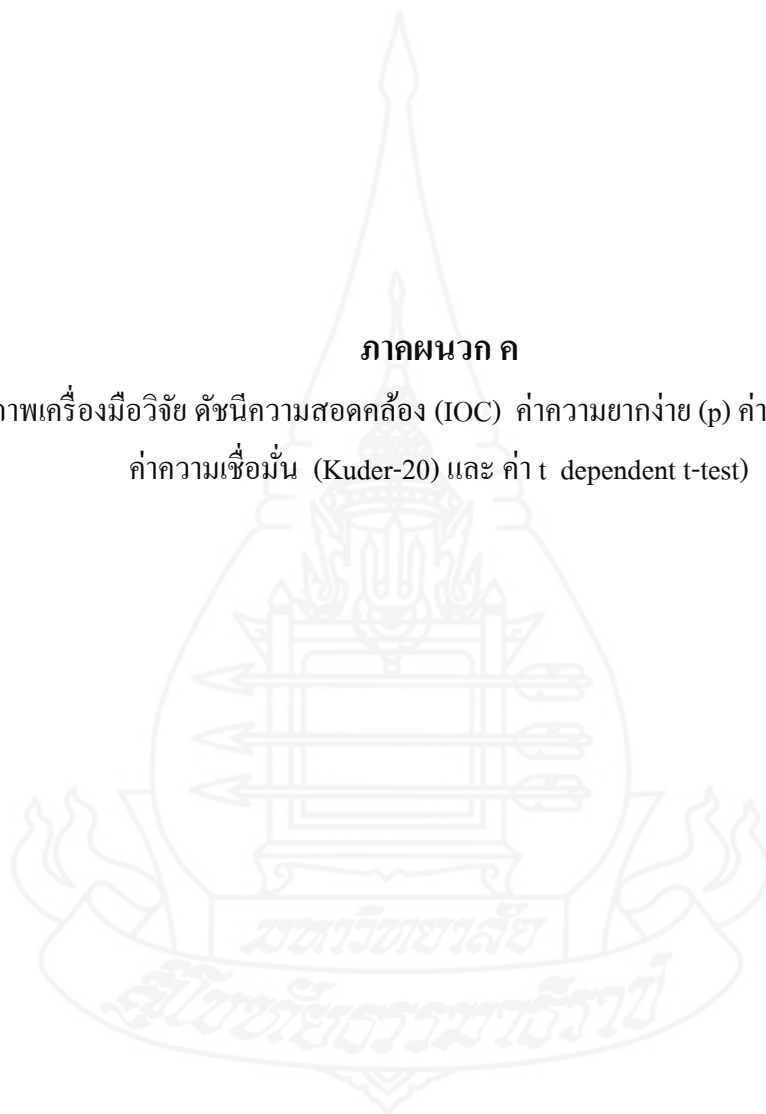
วุฒิการศึกษา ปริญญาโท สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประสบการณ์หรือความชำนาญ

งานวิจัย ส่วนวิจัยและส่งเสริมการศึกษา
สถาบันพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดระยอง

ภาคผนวก ค

ค่าคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)
ค่าความเชื่อมั่น (Kuder-20) และ ค่า t dependent t-test)



ตารางภาคผนวกที่ 1 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อนเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้

แบบทดสอบข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ดัชนี ความสอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
9	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
12	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
14	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
15	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
16	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
17	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
18	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
19	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
20	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
21	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
22	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
23	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
24	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
25	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
26	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
27	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
28	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
29	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
30	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้

ตารางภาคผนวกที่ 2 ดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบหลังเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้

แบบทดสอบข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ดัชนี ความสอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
9	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
12	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
14	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
15	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
16	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
17	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
18	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
19	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
20	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
21	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
22	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
23	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
24	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
25	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
26	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
27	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
28	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
29	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
30	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้

ตารางภาคผนวกที่ 3 ดัชนีความสอดคล้องข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียน
กับองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง

แบบทดสอบข้อที่	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญคนที่			คะแนน รวม	ดัชนี ความสอดคล้อง	สรุปผล
	1	2	3			
1	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
2	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
3	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
4	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
5	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
6	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
7	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
8	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
9	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
10	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
11	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
12	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
13	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
14	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้
15	+ 1	+ 1	+ 1	+ 3	+ 1.00	ใช้ได้

ตารางภาคผนวกที่ 4 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อที่	R_u	R_l	$P=R/N$	$R=(R_r - R_l)/f$	ข้อที่	R_u	R_l	$P=R/N$	$R=(R_r - R_l)/f$
1	14	6	0.67	0.53	16	8	3	0.37	0.33
2	14	5	0.63	0.60	17	10	4	0.47	0.40
3	10	4	0.47	0.40	18	10	3	0.43	0.47
4	9	6	0.50	0.20	19	14	9	0.77	0.33
5	9	4	0.43	0.33	20	15	8	0.77	0.47
6	15	7	0.73	0.53	21	13	8	0.70	0.33
7	15	8	0.77	0.47	22	15	7	0.73	0.53
8	12	6	0.60	0.40	23	13	6	0.63	0.47
9	14	10	0.80	0.27	24	15	8	0.77	0.47
10	14	10	0.80	0.27	25	14	10	0.80	0.27
11	9	2	0.37	0.47	26	13	8	0.70	0.33
12	8	3	0.37	0.33	27	12	3	0.50	0.60
13	11	5	0.53	0.40	28	15	7	0.73	0.53
14	6	2	0.27	0.27	29	12	7	0.63	0.33
15	12	5	0.57	0.47	30	14	9	0.77	0.33

ตารางภาคผนวกที่ 5 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อที่	R_u	R_l	$P=R/N$	$R=(R_l-R_u)/f$	ข้อที่	R_u	R_l	$P=R/N$	$R=(R_l-R_u)/f$
1	14	8	0.73	0.40	16	13	5	0.60	0.53
2	15	5	0.67	0.67	17	14	6	0.67	0.53
3	14	8	0.73	0.40	18	12	4	0.53	0.53
4	12	6	0.60	0.40	19	15	7	0.73	0.53
5	12	3	0.50	0.60	20	15	7	0.73	0.53
6	13	5	0.60	0.53	21	14	9	0.77	0.33
7	14	7	0.70	0.47	22	15	9	0.80	0.40
8	14	8	0.73	0.40	23	13	6	0.63	0.47
9	13	6	0.63	0.47	24	15	10	0.83	0.33
10	14	7	0.70	0.47	25	14	8	0.73	0.40
11	15	8	0.77	0.47	26	13	7	0.67	0.40
12	11	6	0.57	0.33	27	13	8	0.70	0.33
13	10	6	0.53	0.27	28	14	8	0.73	0.40
14	13	7	0.67	0.40	29	15	9	0.80	0.40
15	15	9	0.80	0.40	30	14	6	0.67	0.53

ตารางภาคผนวกที่ 6 Reliability แบบทดสอบก่อนเรียน

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.737	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ข้อ1	.90	.305	30
ข้อ2	.90	.305	30
ข้อ3	.53	.507	30
ข้อ4	.83	.379	30
ข้อ5	.87	.346	30
ข้อ6	.80	.407	30
ข้อ7	.87	.346	30
ข้อ8	.63	.490	30
ข้อ9	.83	.379	30
ข้อ10	.90	.305	30
ข้อ11	.93	.254	30
ข้อ12	.93	.254	30
ข้อ13	.93	.254	30
ข้อ14	.93	.254	30
ข้อ15	.97	.183	30
ข้อ16	.87	.346	30
ข้อ17	.83	.379	30
ข้อ18	.83	.379	30
ข้อ19	.77	.430	30
ข้อ20	.70	.466	30
ข้อ21	.73	.450	30
ข้อ22	.67	.479	30
ข้อ23	.77	.430	30
ข้อ24	.87	.346	30
ข้อ25	.90	.305	30
ข้อ26	.87	.346	30
ข้อ27	.87	.346	30
ข้อ28	.87	.346	30
ข้อ29	.80	.407	30
ข้อ30	.83	.379	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อ1	24.03	13.757	.125	.737
ข้อ2	24.03	13.689	.156	.735
ข้อ3	24.40	14.593	-.185	.765
ข้อ4	24.10	12.576	.526	.713
ข้อ5	24.07	13.651	.142	.736
ข้อ6	24.13	12.533	.498	.713
ข้อ7	24.07	14.409	-.151	.752
ข้อ8	24.30	13.872	.006	.750
ข้อ9	24.10	12.852	.419	.720
ข้อ10	24.03	13.068	.441	.721
ข้อ11	24.00	12.966	.604	.716
ข้อ12	24.00	13.448	.334	.727
ข้อ13	24.00	12.897	.643	.714
ข้อ14	24.00	13.448	.334	.727
ข้อ15	23.97	13.275	.620	.721
ข้อ16	24.07	13.444	.225	.732
ข้อ17	24.10	12.852	.419	.720
ข้อ18	24.10	13.679	.111	.739
ข้อ19	24.17	13.523	.134	.738
ข้อ20	24.23	13.013	.269	.729
ข้อ21	24.20	13.890	.012	.748
ข้อ22	24.27	13.306	.171	.737
ข้อ23	24.17	13.178	.247	.731
ข้อ24	24.07	13.651	.142	.736
ข้อ25	24.03	13.620	.187	.734
ข้อ26	24.07	12.409	.659	.706
ข้อ27	24.07	12.271	.719	.703
ข้อ28	24.07	12.271	.719	.703
ข้อ29	24.13	13.844	.041	.744
ข้อ30	24.10	13.817	.061	.742

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
24.93	14.133	3.759	30

ตารางภาคผนวกที่ 7 Reliability แบบทดสอบหลังเรียน

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.753	30

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ข้อที่1	.97	.183	30
ข้อที่2	.83	.379	30
ข้อที่3	.90	.305	30
ข้อที่4	.93	.254	30
ข้อที่5	.90	.305	30
ข้อที่6	.90	.305	30
ข้อที่7	.90	.305	30
ข้อที่8	.80	.407	30
ข้อที่9	.87	.346	30
ข้อที่10	.93	.254	30
ข้อที่11	.90	.305	30
ข้อที่12	.83	.379	30
ข้อที่13	.90	.305	30
ข้อที่14	.90	.305	30
ข้อที่15	.90	.305	30
ข้อที่16	.87	.346	30
ข้อที่17	.80	.407	30
ข้อที่18	.87	.346	30
ข้อที่19	.90	.305	30
ข้อที่20	.80	.407	30
ข้อที่21	.87	.346	30
ข้อที่22	.90	.305	30
ข้อที่23	.90	.305	30
ข้อที่24	.73	.450	30
ข้อที่25	.73	.450	30
ข้อที่26	.63	.490	30
ข้อที่27	.67	.479	30
ข้อที่28	.70	.466	30
ข้อที่29	.77	.430	30
ข้อที่30	.70	.466	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อที่1	24.23	14.599	-.087	.758
ข้อที่2	24.37	13.689	.242	.748
ข้อที่3	24.30	14.424	-.003	.759
ข้อที่4	24.27	14.340	.055	.756
ข้อที่5	24.30	13.872	.240	.748
ข้อที่6	24.30	15.183	-.322	.773
ข้อที่7	24.30	13.803	.271	.747
ข้อที่8	24.40	14.455	-.036	.765
ข้อที่9	24.33	13.609	.306	.745
ข้อที่10	24.27	13.306	.616	.734
ข้อที่11	24.30	14.355	.027	.758
ข้อที่12	24.37	13.551	.292	.745
ข้อที่13	24.30	14.700	-.121	.764
ข้อที่14	24.30	14.562	-.062	.762
ข้อที่15	24.30	14.838	-.179	.767
ข้อที่16	24.33	14.851	-.173	.769
ข้อที่17	24.40	13.421	.310	.744
ข้อที่18	24.33	13.747	.251	.748
ข้อที่19	24.30	13.459	.428	.739
ข้อที่20	24.40	13.283	.358	.741
ข้อที่21	24.33	13.885	.196	.751
ข้อที่22	24.30	13.872	.240	.748
ข้อที่23	24.30	13.734	.302	.745
ข้อที่24	24.47	12.533	.557	.727
ข้อที่25	24.47	12.464	.581	.725
ข้อที่26	24.57	12.116	.631	.719
ข้อที่27	24.53	11.844	.738	.711
ข้อที่28	24.50	12.052	.693	.716
ข้อที่29	24.43	12.944	.446	.735
ข้อที่30	24.50	12.741	.466	.733

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
25.20	14.510	3.809	30

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 คะแนนหลังเรียน	24.70	30	1.799	.328
คะแนนก่อนเรียน	18.83	30	3.228	.589

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 คะแนนหลังเรียน & คะแนนก่อนเรียน	30	.703	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences						
					95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	คะแนนหลังเรียน - คะแนนก่อนเรียน	4.873	2.344	.428	4.358	6.109	12.228	.000

Descriptives

[DataSet3] F:\คะแนนแบบทดสอบ spss \t-test.sav

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
คะแนนก่อนเรียน	30	14	25	18.83	3.228
คะแนนหลังเรียน	30	20	27	24.70	1.799
ผลต่าง	30	1	10	4.87	2.344
ผลต่างต่าง	30	1	100	32.73	24.835
Valid N (listwise)	30				

DATASET ACTIVATE DataSet2.

DATASET CLOSE DataSet3.

ตารางภาคผนวกที่ 9 Reliability แบบสอบถามความคิดเห็น

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.733	15

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
ข้อ1	4.10	.548	30
ข้อ2	3.63	.669	30
ข้อ3	4.10	.662	30
ข้อ4	4.17	.648	30
ข้อ5	3.90	.759	30
ข้อ6	3.70	.750	30
ข้อ7	4.47	.629	30
ข้อ8	4.20	.551	30
ข้อ9	4.17	.531	30
ข้อ10	4.10	.607	30
ข้อ11	4.27	.740	30
ข้อ12	3.50	.630	30
ข้อ13	3.83	.379	30
ข้อ14	3.90	.662	30
ข้อ15	4.33	.606	30

Item-Total Statistics

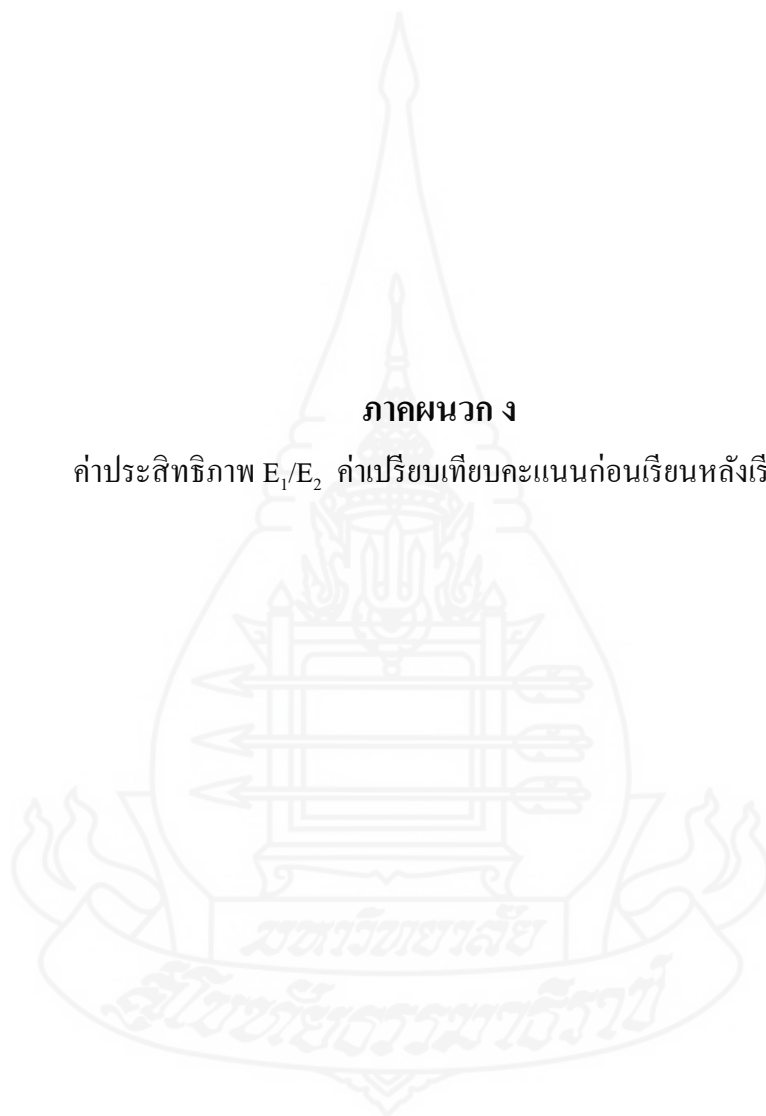
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ข้อ 1	56.27	18.202	.091	.741
ข้อ 2	56.73	15.789	.507	.699
ข้อ 3	56.27	17.857	.113	.742
ข้อ 4	56.20	15.614	.566	.693
ข้อ 5	56.47	14.740	.620	.682
ข้อ 6	56.67	16.437	.318	.722
ข้อ 7	55.90	16.576	.383	.714
ข้อ 8	56.17	17.109	.333	.719
ข้อ 9	56.20	16.717	.445	.710
ข้อ 10	56.27	17.444	.220	.730
ข้อ 11	56.10	16.093	.386	.713
ข้อ 12	56.87	17.361	.223	.730
ข้อ 13	56.53	18.395	.120	.735
ข้อ 14	56.47	16.671	.337	.719
ข้อ 15	56.03	17.068	.298	.722

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
60.37	18.930	4.351	15

ภาคผนวก ง

ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนหลังเรียน



ตารางภาคผนวกที่ 10 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้วิชาชีพ
ด้วยตนเอง จากการทดลองแบบเดี่ยว (1 : 1) กับผู้เรียน จำนวน 3 คน

คะแนน	คะแนนผลการทดสอบ/ตอนที่					คะแนน ระหว่างเรียน	คะแนน หลังเรียน
	1	2	3	4	5	(30 คะแนน)	(30 คะแนน)
1	4	5	5	3	5	22	24
2	4	5	3	5	4	21	22
3	5	4	5	4	6	24	24
คะแนนรวม	13	14	13	12	15	67	70
คะแนนเฉลี่ย	4.33	4.67	4.33	4.00	5.00	22.33	23.33
ร้อยละ	72.22	77.78	72.22	66.67	83.33	$E_1 = 74.44$	$E_2 = 77.78$

ตารางภาคผนวกที่ 11 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้วิชาชีพ
ด้วยตนเอง จากการทดลองแบบกลุ่ม (1 : 10) กับผู้เรียน จำนวน 6 คน

ผู้เรียน คนที่	คะแนนผลการทดสอบ/ตอนที่					คะแนนรวม	คะแนน หลังเรียน
	1	2	3	4	5	ระหว่างเรียน (30 ข้อ)	(30 ข้อ)
1	6	5	6	4	4	25	23
2	5	4	4	5	4	22	24
3	4	4	5	6	5	24	25
4	6	4	4	4	5	23	26
5	6	5	4	5	4	24	25
6	5	4	5	4	5	23	24
รวม	32	26	28	28	27	141	147
เฉลี่ย	5.33	4.33	4.67	4.67	4.50	23.50	24.50
ร้อยละ	88.89	72.22	77.78	77.78	75.00	$E_1 = 78.33$	$E_2 = 81.67$

ตารางภาคผนวกที่ 12 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้วิชาชีพ
 ตารางภาคผนวกที่ 12 แสดงคะแนนเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้วิชาชีพ
 ด้วยตนเองในการทดลองแบบภาคสนาม (1 : 100) กับผู้เรียน 30 คน

ผู้เรียน คนที่	คะแนนผลการทดสอบ/ตอนที่					คะแนนรวม ระหว่างเรียน (30 ข้อ)	คะแนน หลังเรียน (30 ข้อ)
	1	2	3	4	5		
1	6	5	5	4	4	24	25
2	4	4	4	5	4	21	23
3	5	4	5	4	4	22	21
4	4	5	5	5	5	24	25
5	5	4	5	4	4	22	23
6	4	4	5	4	6	23	25
7	5	4	5	5	5	24	25
8	4	5	5	4	4	22	24
9	5	4	5	5	5	24	25
10	5	5	5	4	5	24	24
11	4	4	5	5	5	23	23
12	5	5	5	5	4	24	24
13	4	5	5	4	5	23	25
14	4	5	5	4	4	22	24
15	5	5	5	5	6	26	28
16	5	4	5	5	5	24	27
17	5	5	5	4	5	24	26
18	5	5	4	4	5	23	24
19	4	4	5	5	4	22	23
20	6	4	4	5	5	24	25

ตารางภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

ผู้เรียน คนที่	คะแนนผลการทดสอบ/ตอนที่					คะแนนระหว่าง	คะแนนหลังเรียน
	1	2	3	4	5	เรียน (30)	(30)
21	6	4	5	5	5	25	26
22	5	5	5	4	5	24	25
23	6	5	6	5	5	27	28
24	5	6	4	5	5	25	26
25	5	5	5	6	5	26	28
26	5	5	4	6	5	25	26
27	5	4	5	5	5	24	22
28	4	5	4	5	5	23	24
29	5	5	4	5	5	24	24
30	5	5	5	4	5	24	23
รวม	145	139	144	140	144	712	741
เฉลี่ย	4.83	4.63	4.80	4.67	4.80	23.73	24.70
ร้อยละ	80.56	77.22	80.00	77.78	80.00	$E_1 = 79.11$	$E_2 = 82.33$

ตารางภาคผนวกที่ 13 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังเรียนชุดการเรียนรู้วิชาชีพ
ด้วยตนเอง เรื่องการสร้างแบบสื่อและทางเกษตรที่สูง จำนวน 30 คน

คนที่	คะแนนเต็ม (30 คะแนน)		ผลแตกต่าง คะแนน D	ผลต่าง ยกกำลังสอง (D ²)
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		
	(X)	(Y)		
1	22	25	3	9
2	17	23	5	25
3	19	21	2	4
4	20	24	4	16
5	15	22	7	49
6	18	23	5	25
7	20	24	4	16
8	14	22	8	64
9	18	24	6	36
10	16	24	8	64
11	19	23	4	16
12	16	24	6	36
13	16	23	7	49
14	18	22	4	16
15	21	26	5	25
16	20	24	4	16
17	18	24	6	36
18	15	23	8	64
19	20	22	2	4

ตารางภาคผนวกที่ 13 (ต่อ)

คนที่	คะแนนเต็ม (30 คะแนน)		ผลแตกต่าง คะแนน D	ผลต่าง ยกกำลังสอง (D ²)
	คะแนนก่อนเรียน (X)	คะแนนหลังเรียน (Y)		
20	22	24	2	4
21	17	25	8	64
22	16	24	8	64
23	16	27	11	121
24	21	25	4	16
25	22	26	4	16
26	16	25	9	81
27	17	24	7	49
28	15	23	8	64
29	23	24	1	1
30	20	24	4	16
รวม	565	712	146	982
$\bar{X}$	18.83	24.70	4.87	32.73
(S.D.)	3.23	1.80	2.34	24.84

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็น



**แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและทางเกษตรขั้นสูง**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยพิจารณาจากเกณฑ์
โดยกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ

- | | | |
|---|---------|--------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยมาก |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อย |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
2. เนื้อหามีความถูกต้อง					
3. การจัดลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม					
4. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน					
ด้านภาพประกอบ					
1. สอดคล้องกับเนื้อหา					
2. มีความชัดเจน และสวยงาม					
3. ขนาดพอเหมาะ					
4. ช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น					
5. ภาษาที่ใช้ถูกต้อง กระชับ เข้าใจง่าย					
6. ความเหมาะสมของภาษากับระดับผู้เรียน					
7. ขั้นตอนการทำอธิบายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านแบบฝึกปฏิบัติ/แบบทดสอบระหว่างเรียน					
1. ความสอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้					
2. ความชัดเจนของข้อคำถาม					
3. ความเหมาะสมของจำนวนแบบฝึกปฏิบัติ					
4. ความเหมาะสมของจำนวนข้อทดสอบ					
ด้านรูปเล่ม					
1. ปกมีความเหมาะสม					
2. มีขนาดกระทัดรัดเหมาะสม					
3. การจัดรูปเล่มเหมาะสม					
4. ขนาดตัวอักษรเหมาะสม อ่านง่าย สบายตา					
5. จัดวางตำแหน่งชื่อเรื่องเหมาะสม					

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)



**แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เรียนที่มีต่อ
ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

- | | | |
|---|---------|--------------------|
| 5 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เห็นด้วยมาก |
| 3 | หมายถึง | เห็นด้วยปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อย |
| 1 | หมายถึง | เห็นด้วยน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา					
1. เนื้อหาตรงกับความต้องการของท่าน					
2. วิธีการทำอธิบายได้ชัดเจน เข้าใจง่าย					
3. เนื้อหามีความมาก น้อย เหมาะสม					
4. เนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก					
5. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลาเรียนตามหลักสูตร					
ด้านประโยชน์ใช้สอย					
1. ท่านมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากศึกษาชุดการเรียนรู้					
2. ท่านสามารถปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
3. ท่านสามารถสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีให้เหมาะสมกับรูปร่างได้					
4. ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพได้					
5. ท่านสามารถให้คำแนะนำผู้อื่นในการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีได้					

รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านรูปเล่ม					
1. รูปเล่มมีขนาดกระทัดรัดเหมาะสม					
2. การจัดรูปเล่มมีความเหมาะสม					
3. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย สบายตา					
4. ภาษาที่ใช้อ่านแล้วเข้าใจง่าย					
5. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา					



ภาคผนวก ฉ
ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง



ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง
การสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง

ศิริพรรณ พันจินา



คำนำ

ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง เป็นชุดการเรียนรู้ที่ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้น เพื่อมุ่งหวังให้ผู้เรียน หรือผู้ประกอบการอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าสามารถศึกษาหาความรู้มีความเข้าใจ และมีทักษะในการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง อีกทั้งยังเป็นแหล่งความรู้ที่ผู้ประกอบการอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าสามารถนำความรู้จากชุดการเรียนรู้นี้ไปใช้ได้

ชุดการเรียนรู้วิชาชีพนี้ เป็นชุดการเรียนรู้ที่สามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง จัดทำขึ้นในลักษณะชุดการเรียนรู้สำเร็จรูป ซึ่งผู้เรียนหรือผู้ประกอบการอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า สามารถศึกษาจากการอ่านเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ และทำกิจกรรมตามที่กำหนด โดยเฉพาะแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ผู้เรียนหรือผู้ประกอบการอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าสามารถนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ชุดการเรียนรู้วิชาชีพนี้ ได้ผ่านกระบวนการทดลองและพัฒนาตามหลักการพัฒนาสื่อมาแล้วอย่างครบถ้วนตามขั้นตอนต่าง ๆ ผู้จัดทำจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผู้ที่ศึกษาชุดการเรียนรู้นี้จะได้รับความรู้และมีทักษะเพียงพอกับ “การสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง” ได้เป็นอย่างดี และผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาและความตั้งใจให้ความช่วยเหลือจนทำให้ชุดการเรียนรู้นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอให้ความดีเหล่านั้นจงคลบบันดาลให้ทุกท่านมีแต่ความสุขความเจริญยิ่งขึ้นไป

ศิริพรรณ พันจินา



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง	ง
โครงสร้างชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบสื่อและกางเกงสตรีชั้นสูง	จ
แบบทดสอบก่อนเรียน	ซ
แบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียน	ญ
ตอนที่ 1 พื้นฐานและหลักการออกแบบ.....	1
เรื่องที่ 1 พื้นฐานการออกแบบ	2
เรื่องที่ 2 หลักการออกแบบ	17
แบบทดสอบ ตอนที่ 1	23
ตอนที่ 2 การสร้างแบบเสื้อสตรี 1	24
เรื่องที่ 1 ลำดับการวัดตัวเพื่อสร้างแบบเสื้อสตรี	25
เรื่องที่ 2 โครงสร้างเสื้อสตรีตามมาตรฐานสากล	26
เรื่องที่ 3 การสร้างแบบเสื้อคนหน้าท้องยื่นกว่าทรงอก	30
เรื่องที่ 4 การสร้างแบบเสื้อคนทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง	32
แบบทดสอบ ตอนที่ 2	34
แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 2	35
ตอนที่ 3 การสร้างแบบเสื้อสตรี 2	37
เรื่องที่ 1 การสร้างแบบเสื้อคนสะโพกยื่นกว่าหลัง	38
เรื่องที่ 2 การสร้างแบบเสื้อคนหลังยื่นกว่าสะโพก	40
เรื่องที่ 3 การสร้างแบบเสื้อคนทรงอกยื่นสะโพกยื่น	42
เรื่องที่ 4 การสร้างแบบเสื้อคนหลังยื่นหน้าท้องยื่น	45
แบบทดสอบ ตอนที่ 3	48
แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 3	49

	หน้า
ตอนที่ 4 การสร้างแบบทางกงสตรี 1	51
เรื่องที่ 1 ลำดับการวัดตัวเพื่อสร้างแบบทางกงสตรี	52
เรื่องที่ 2 การสร้างแบบทางกงสตรีตามมาตรฐานสากล	54
เรื่องที่ 3 การสร้างแบบทางกงคนหน้าขาใหญ่	58
เรื่องที่ 4 การสร้างแบบทางกงคนก้นแฟบ	60
แบบทดสอบ ตอนที่ 4	62
แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 4	63
ตอนที่ 5 การสร้างแบบทางกงสตรี 2	65
เรื่องที่ 1 การสร้างแบบทางกงผู้มีหน้าท้องยื่น	66
เรื่องที่ 2 การสร้างแบบทางกงผู้มีเอวเล็ก-สะโพกใหญ่	68
เรื่องที่ 3 การสร้างแบบทางกงผู้มีเอวใหญ่-สะโพกเล็ก	70
เรื่องที่ 4 การสร้างแบบทางกงผู้ที่มีก้นยื่น	72
เรื่องที่ 5 การสร้างแบบทางกงคนลักษณะพิเศษ	74
แบบทดสอบ ตอนที่ 5	76
แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 5	77
แบบทดสอบหลังเรียน	79
แบบทดสอบภาคปฏิบัติหลังเรียน	82
เฉลยคำตอบ แบบทดสอบก่อนเรียน	83
เฉลยคำตอบแบบทดสอบ ตอนที่ 1 - ตอนที่ 5	84
เฉลยคำตอบ แบบทดสอบหลังเรียน	85
บรรณานุกรม	86

คำแนะนำการใช้ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง

ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีชั้นสูง จำนวน 1 เล่ม

การศึกษาชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง ผู้เรียนควรเตรียมตัวเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวทาง ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาโครงสร้างชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง เพื่อวางแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับตนเอง
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.1 ภาควิชาชี จำนวน 30 ข้อ
 - 2.2 ภาควิชาปฏิบัติ จำนวน 3 ข้อ

แล้วตรวจสอบคำตอบกับเฉลยท้ายชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเองนี้ เพื่อทราบพื้นฐานความรู้ของตนเอง

3. ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาในเอกสารชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง
4. ทำกิจกรรมของแต่ละตอนที่กำหนดให้ทุกกิจกรรม แล้วตรวจสอบความถูกต้องกับเฉลยกิจกรรมท้ายชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเองนี้ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์
5. เมื่อศึกษาเนื้อหาเอกสารและปฏิบัติตามกิจกรรมครบถ้วนแล้วให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาควิชาชีและภาควิชาปฏิบัติหลังเรียน เสร็จแล้วให้ตรวจสอบคำตอบกับเฉลยท้ายชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง



โครงสร้างชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเอง

เค้าโครงเนื้อหา

ชุดการเรียนรู้วิชาชีพด้วยตนเองนี้ ประกอบด้วย เนื้อหา 5 ตอน
ใช้เวลาเรียน จำนวน 20 ชั่วโมง ดังนี้

1. พื้นฐานและหลักการออกแบบ (จำนวน 3 ชั่วโมง)
2. การสร้างแบบเสื้อสตรี 1 (จำนวน 4 ชั่วโมง)
3. การสร้างแบบเสื้อสตรี 2 (จำนวน 4 ชั่วโมง)
4. การสร้างแบบกางเกงสตรี 1 (จำนวน 4 ชั่วโมง)
5. การสร้างแบบกางเกงสตรี 2 (จำนวน 5 ชั่วโมง)

แนวคิด

1. การแต่งกายที่ดี นอกจากจะเลือกเสื้อผ้าที่เหมาะสมกับรูปร่างแล้ว การจะเสริมสร้างรูปร่างให้ดูสมดุลงดงามถึงบุคลิกภาพที่เป็นส่วนตัว เหมาะสมกับกาลเทศะและดูทันสมัยนั้น ในฐานะช่างตัดเย็บเสื้อผ้า การออกแบบเสื้อผ้าให้กับผู้ใช้บริการจึงจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องพื้นฐานการออกแบบและหลักการออกแบบที่จะนำมาเป็นองค์ประกอบการพิจารณาสร้างแบบเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับรูปร่างของแต่ละบุคคลที่มีความแตกต่างกัน เป็นการแก้ไขหรืออำพรางจุดบกพร่องของร่างกาย

2. นอกจากการนำพื้นฐานการออกแบบและหลักการออกแบบมาเป็นองค์ประกอบการสร้างสรรค์ชิ้นงานแล้ว ยังต้องคำนึงถึงการเรียนรู้หาวิธีการ เทคนิคต่าง ๆ ประสิทธิภาพการตัดเย็บ และคุณสมบัติที่ดีของช่างตัดเย็บเสื้อผ้าจะต้องเป็นคนช่างสังเกตรูปร่างของผู้ใช้บริการทำการบันทึกรายละเอียดของส่วนเกินส่วนขาด มีความประณีต ไม่มองข้ามปัญหาเล็กปัญหาน้อยต้องกำจัดทุกปัญหามีความตั้งใจจริงในการทำผลงานออกมาให้ดีที่สุด และสุดท้ายต้องมีความอดทน อย่าใจเร็ว ไม่ย่อท้อต่อปัญหา แก้ไขแบบค่อยเป็นค่อยไป ตระหนักเสมอว่าการป้องกันย่อมง่ายกว่าการแก้ไข

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้มีความรู้ถึงองค์ประกอบของพื้นฐานและหลักการออกแบบ
2. เพื่อให้มีความรู้ด้านการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรี
3. เพื่อให้มีความรู้ด้านการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีตามมาตรฐานสากล
4. เพื่อให้มีความรู้ในการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรี เพื่อแก้ไขและอำพรางจุดบกพร่อง

ของรูปร่าง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานและหลักการออกแบบเสื้อและกางเกงสตรี
2. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการวัดตัวเพื่อสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรีได้

อุปกรณ์

3. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรี

ตามมาตรฐานสากลได้

4. เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการสร้างแบบเสื้อและกางเกงสตรี เพื่อแก้ไขและอำพรางจุดบกพร่องของรูปร่างได้



แบบทดสอบก่อนเรียน

ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยให้ทำเครื่องหมาย **○** อ้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง

1. ข้อใดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของงานศิลปะ
 - ก. สี
 - ข. เส้น
 - ค. พื้นที่
 - ง. รูปแบบและรูปร่าง
2. การแบ่งสัดส่วนของรูปร่าง นอกจากจะเป็นการตกแต่งแล้ว สามารถช่วยในเรื่องใด
 - ก. ดูสะอาดตา
 - ข. ประหยัดเนื้อผ้า
 - ค. ออกแบบได้ง่าย
 - ง. ทำให้คนดูรู้สึกสูงได้
3. การแบ่งเนื้อที่หรือพื้นที่ว่างในโครงร่างสัดส่วนใดที่จัดว่าไม่ดี
 - ก. 1 : 1
 - ข. 1 : 2
 - ค. 3 : 5
 - ง. 5 : 8
4. สิ่งใดไม่เกี่ยวข้องการเน้นจุดเด่นบนเสื้อผ้า
 - ก. สี
 - ข. รูปร่าง
 - ค. พื้นผิวผ้า
 - ง. ลวดลายต่างๆ
5. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ดีของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
 - ก. ช่างสังเกต
 - ข. ตรงต่อเวลา
 - ค. ออกแบบเสื้อผ้าเป็น
 - ง. ทำงานรวดเร็วทันเวลา
6. การออกแบบเสื้อผ้า นอกจากจะดูรูปร่างผู้สวมใส่ แล้วควรคำนึงถึงสิ่งใด
 - ก. สมัยนิยม
 - ข. บุคลิกภาพผู้สวมใส่
 - ค. โอกาสในการสวมใส่
 - ง. ความพึงพอใจของผู้สวมใส่
7. ลักษณะและคุณสมบัติของสายวัดตัวที่ดีคือข้อใด
 - ก. ระบายความยาวชัดเจน
 - ข. ทำด้วยพลาสติกอ่อนนุ่มยืดหยุ่น
 - ค. มีขนาดและสัดส่วนในการวัดตัวถูกต้อง
 - ง. ทำด้วยผ้าออบน้ำยาเคมีและมีปลายทั้ง 2 ข้างหุ้มด้วยโลหะ
8. การตัดเสื้อและกางเกงให้เหมาะสมกับรูปร่างต้องคำนึงถึงสิ่งใดเป็นอันดับแรก
 - ก. การวัดตัว
 - ข. การทดลองสวมใส่เสื้อผ้า
 - ค. ความแตกต่างของรูปร่างแต่ละคน
 - ง. การสังเกตส่วนบกพร่องของร่างกาย
9. การสร้างโครงสร้างเสื้อเริ่มต้นที่ด้านใดของกระดาด
 - ก. ริมขายนของกระดาด
 - ข. ริมซ้ายบนของกระดาด
 - ค. กลางกระดาด
 - ง. ส่วนใดก็ได้
10. โครงสร้างเสื้อขึ้นหน้า เส้นกลางตัว เกิดจากข้อใด
 - ก. 1/2 รอบสะโพก
 - ข. 1/2 ยาวไหล่
 - ค. 1/2 ออกห่าง
 - ง. 1/2 รอบอก

11. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเลื่อนทรวงอกขึ้น
กว่าหน้าท้อง
ก. $1/2$ รอบอก + 2 + ส่วนอื่น หาร 2
ข. $1/2$ สะโพก - ส่วนอื่น หาร 2
ค. $1/2$ อกห่าง + $1/2$ ส่วนอื่น
ง. $1/2$ อกห่าง - $1/2$ ส่วนอื่น
12. สัดส่วนในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง
แบบเลื่อนหน้าท้องขึ้นกว่าทรวงอก
ก. อก สะโพกเล็ก
ข. อก สะโพกใหญ่
ค. อก เอว สะโพกใหญ่
ง. อก สะโพกเล็ก สะโพกใหญ่
13. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเลื่อนสะโพกขึ้น
กว่าหลัง
ก. $1/2$ รอบสะโพก หาร 2
ข. $1/2$ รอบสะโพก ลบส่วนที่ขาด หาร 2
ค. $1/2$ รอบสะโพก ลบส่วนที่ขาด หาร 2
ง. $1/2$ รอบสะโพก หาร 2 บวกส่วนที่ขาด
ลบส่วนที่อื่น
14. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเลื่อนหลังขึ้น
กว่าสะโพก
ก. $1/2$ รอบสะโพก + ส่วนที่ขาด หาร 2
ข. $1/2$ รอบสะโพก - ส่วนที่ขาด
ค. $1/2$ รอบสะโพก + ส่วนที่ขาด
ง. $1/2$ รอบสะโพก หาร 2
15. การสร้างแบบเลื่อนอกขึ้นสะโพกขึ้น
ควรวางแบบอย่างไร
ก. ชั้นหน้าแยกจุดอก
ข. ชั้นหน้าแยกจุดสะโพก
ค. ชั้นหน้าแยกสะโพกใหญ่
ง. แยกชั้นหน้าจุดอกและสะโพกใหญ่
ชั้นหลังแยกจุดหลังและสะโพก
16. การสร้างแบบดัดเสื้อข้อใดที่ต้องแยกแบบ
ทั้งชั้นหน้าและชั้นหลัง
ก. คนอกขึ้นสะโพกขึ้น
ข. คนสะโพกขึ้นกว่าหลัง
ค. คนหลังขึ้นกว่าสะโพก
ง. คนหลังขึ้นหน้าท้องขึ้น
17. การสร้างแบบเสื้อข้อใดแบบดัดชั้นหน้าและ
แบบดัดชั้นหลังไม่ต้องดัดแยกแบบ
ก. คนหลังขึ้นหน้าท้องขึ้น
ข. คนสะโพกขึ้นกว่าหลัง
ค. คนหลังขึ้นกว่าสะโพก
ง. คนอกขึ้นสะโพกขึ้น
18. การสร้างแบบเสื้อข้อใดที่แบบดัดชั้นหน้า
ต้องดัดแยกแบบ แบบดัดชั้นหลังไม่ต้อง
ดัดแยกแบบ
ก. คนหลังขึ้นกว่าสะโพก
ข. คนหลังขึ้นหน้าท้องขึ้น
ค. คนสะโพกขึ้นกว่าหลัง
ง. คนอกขึ้นสะโพกขึ้น
19. การวัดรอบเอววิธีใดถูกต้อง
ก. วัดรอบใต้สะดือ
ข. วัดรอบผ่านสะดือ
ค. วัดส่วนคอดที่สุดของลำตัว
ง. วัดส่วนคอดที่สุดโดยสอดนิ้วชี้เพื่อหลวม
20. การวัดเป้าที่นึ่ง เป็นการวัดในส่วนใด
ก. วัดจากเอว
ข. วัดจากเอวถึงที่นึ่ง ในทำนึ่ง
ค. วัดจากเอวหน้าถึงเอวหลัง ทำนึ่ง
ง. วัดจากเอวหน้าถึงเอวหลังทั้งทำนึ่งและทำนึ่ง

21. การสร้างแบบกางเกงขึ้นหน้า ความลาดเอียง
เส้นเข้าหน้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งใด
ก. ทรงกางเกง
ข. ความอ้วนและผอม
ค. จำนวนเกล็ดที่ต้องการ
ง. ความต้องการของลูกค้า
22. โครงสร้างกางเกงขึ้นหลังเกิดขึ้นจากข้อใด
ก. การนำแบบตัดขึ้นหน้ากลึงรอยบนกระดาดใหม่
ข. การขยายส่วนจากกางเกงขึ้นหน้า
ค. การสร้างแบบขึ้นใหม่
ง. เกิดขึ้นได้ทั้ง 3 ข้อ
23. คนหน้าขาใหญ่ควรหลีกเลี่ยงกางเกงลักษณะใด
ก. กางเกงสีดำ
ข. กางเกงผ้ายัด
ค. กางเกงขาบาน
ง. กางเกงทรงหลวม
24. การสร้างแบบกางเกงคนกันแฟบ ส่วนใดที่ต้อง
แก้ไขทั้งแบบตัดขึ้นหน้าและขึ้นหลัง
ก. เอว
ข. เป้า
ค. เกร็ด
ง. เส้นข้างลำตัว
25. แบบตัดกางเกงขึ้นหลังคนหน้าท้องยื่น
ควรทำอย่างไร
ก. ไม่ต้องแก้ไข
ข. การเพิ่มเกร็ด
ค. ขยายเส้นข้าง
ง. ยื่นเป้าหลังเพิ่ม
26. คนอวเล้กสะโพกใหญ่มีปัญหาการสร้างแบบ
กางเกงส่วนใดมากที่สุด
ก. การลดเกร็ด
ข. การทำเป้ายื่น
ค. การโค้งเส้นเป้าหลัง
ง. การโค้งเส้นเอว-สะโพก
27. การแก้ไขกางเกงคนอวใหญ่สะโพกเล็ก
แบบตัดขึ้นหน้าควรทำอย่างไร
ก. ตีเกร็ดให้ยาวลงมา
ข. ทำเกร็ดให้เล็กที่สุด
ค. ขยายเกร็ดให้ใหญ่ขึ้น
ง. เอาเกร็ดออก นำเนื้อที่มาเพิ่มข้างลำตัว
28. คนกันอื่นควรใส่กางเกงทรงใด
ก. ทรงขาหลวม เพื่อพรางกันอื่น
ข. วัสดุประเภทดูสวยงามดี
ค. ตัดพอดีตัวตามรูปร่าง
ง. ทรงขาวยาวเท่านั้น
29. แบบตัดกางเกงขึ้นหน้า คนกันอื่น
ควรทำอย่างไร
ก. เส้นกลางหน้าตีเส้นสูงขึ้น
ข. เพิ่มเกร็ดเป็น 2 เกร็ด
ค. ทำยื่นเป้าหน้าเพิ่ม
ง. ไม่ต้องแก้ไข
30. แบบตัดกางเกงคนรูปร่างลักษณะพิเศษ
มีส่วนเกินในทุกสัดส่วน ตำแหน่งใด
ในแบบตัดที่ไม่ต้องแก้ไข
ก. เส้นหน้าท้อง
ข. เส้นกลางหลัง
ค. เส้นข้างขึ้นหน้า
ง. เส้นใต้ขาขึ้นหลัง

แบบทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียน

ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบ ดังนี้

- ข้อ 1 วัดตัวเพื่อตัดเสื้อและกางเกงสตรี (10 คะแนน)
- ข้อ 2 สร้างโครงสร้างเสื้อสตรีขึ้นหน้าและชั้นหลัง (20 คะแนน)
- ข้อ 3 สร้างโครงสร้างกางเกงสตรีขึ้นหน้าและชั้นหลัง (20 คะแนน)



ตอนที่ 1

พื้นฐานและหลักการออกแบบ

หัวเรื่อง

เรื่องที่ 1 พื้นฐานการออกแบบ

- 1.1 เส้น
- 1.2 สี
- 1.3 พื้นที่
- 1.4 รูปแบบและรูปร่าง
- 1.5 พื้นผิว
- 1.6 เส้นกรอบนอก

เรื่องที่ 2 หลักการออกแบบ

- 2.1 สัดส่วน
- 2.2 ความสมดุล
- 2.3 การเน้น
- 2.4 จังหวะ
- 2.5 ความกลมกลืน

แนวคิด

1. ผู้ออกแบบที่ดีได้ต้องเป็นผู้ที่มีรสนิยมที่ดีในการแต่งกาย มีความรู้เรื่องศิลปะที่เป็นพื้นฐานของการออกแบบ และออกแบบเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายให้เหมาะสมกับลักษณะของรูปร่างแต่ละคน
2. การออกแบบควรคำนึงถึงการนำเส้น สี ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความรู้เกี่ยวกับผ้า และรูปร่างของมนุษย์เพื่อสร้างแบบและตัดเย็บให้เหมาะสมกับบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ การออกแบบเสื้อผ้าต้องอาศัยพื้นฐานและหลักการออกแบบมาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 1 จบแล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. อธิบายองค์ประกอบของพื้นฐานและหลักการออกแบบได้ถูกต้อง
2. ออกแบบเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับรูปร่างของผู้สวมใส่ได้

เรื่องที่ 1 พื้นฐานการออกแบบ

1.1 เส้น

เส้น คือ ร่องรอยที่เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือนำจุดมาวางเรียงต่อ ๆ กันไปก็จะเกิดเป็นเส้นขึ้น ทำหน้าที่เป็นขอบเขตของที่ว่าง รูปร่าง รูปทรง นำหนัก สี ตลอดจนกลุ่มรูปทรง ต่าง ๆ รวมทั้งเป็นแกนหรือโครงสร้างของรูปร่างรูปทรง

เส้น เป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะทุกชนิด เส้นสามารถให้ความหมาย แสดงความรู้สึกและอารมณ์ได้ด้วยตัวเอง และด้วยการสร้างเป็นรูปทรงต่าง ๆ ขึ้น เส้นมี 2 ลักษณะ คือ เส้นตรงและเส้นโค้ง เส้นทั้งสองชนิดนี้ เมื่อนำมาจัดวางในลักษณะต่าง ๆ กัน จะมีชื่อเรียกต่าง ๆ และให้ความหมาย ความรู้สึกที่แตกต่างกัน อีกด้วย

1.1.1 ลักษณะของเส้น

เส้นที่มีลักษณะต่าง ๆ กัน จึงมีความหมายและคุณค่าของเส้นแต่ละลักษณะไม่เหมือนกัน นักออกแบบจึงแยกลักษณะคุณค่าของเส้นแต่ละชนิด ดังนี้

- 1) เส้นนอน เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึกแสดงถึงความกว้าง สงบนิ่ง พักผ่อน



ภาพที่ 1 เส้นนอน

- 2) เส้นตั้งหรือเส้นตั้ง เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึก แสดงถึงความสูง ความสง่าความแข็งแรง มั่นคงหนักแน่น ความมีระเบียบ เป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง



ภาพที่ 2 เส้นตั้งหรือเส้นตั้ง

- 3) เส้นโค้งแบบคลื่น ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ ลื่นไหล ต่อเนื่อง สุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล



ภาพที่ 3 เส้นโค้งแบบคลื่น

4) เส้นโค้งแบบก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว

คลี่คลายหรือเติบโตในทิศทางที่หมุนวนออกมา ถ้ามองเข้าไป
จะเห็นพลังความเคลื่อนไหวที่ไม่สิ้นสุด



ภาพที่ 4 เส้นโค้งแบบก้นหอย

5) เส้นโค้งวงแคบ ให้ความรู้สึกถึงพลังความเคลื่อนไหวที่รุนแรง การเปลี่ยนทิศทาง

ที่รวดเร็ว ไม่หยุดนิ่ง



ภาพที่ 5 เส้นโค้งวงแคบ

6) เส้นหยักหรือเส้นซิกแซกแบบฟันปลา ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว เป็นเส้นตรงที่เลี้ยวไป

เลี้ยวมาและทำให้เกิดมุมหักงอที่จุดเลี้ยว ให้ความรู้สึกแปลกตา ตื่นเต้น ควรใช้ในเรื่องที่เล็ก ๆ จะดูมีเสน่ห์
ไม่น่าเบื่อ แต่ถ้าใช้มากเกินไปจะทำให้เสียรูปได้



ภาพที่ 6 เส้นหยักหรือเส้นซิกแซกแบบฟันปลา

7) เส้นเฉียงหรือเส้นทแยงมุม เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวหรือไม่อยู่นิ่ง

ไม่แน่นอน



ภาพที่ 7 เส้นเฉียงหรือเส้นทแยงมุม

8) เส้นประ ให้ความรู้สึกที่ไม่ต่อเนื่อง ขาด หาย ไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความเครียด



ภาพที่ 8 เส้นประ

1.1.2 ความสำคัญของมัน

- 1) ใช้ในการแบ่งที่ว่างออกเป็นส่วน ๆ
- 2) กำหนดขอบเขตของที่ว่างหมายถึง ทำให้เกิดเป็นรูปร่างขึ้นมา
- 3) กำหนดเส้นรอบนอกของรูปทรง ทำให้มองเห็นรูปทรงชัดเจน
- 4) กำหนดที่เป็นน้ำหนักอ่อนแก่ ของแสงและเงา หมายถึง การเรขาคณิตเส้น
- 5) ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับการมีแกนหรือ โครงสร้างของรูป และ โครงสร้างของภาพ

1.1.3 การใช้เส้นทางคา

ลักษณะรูปร่างของผู้หญิง มีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกัน บางคนมีรูปร่างกลมท้วมสามารถใส่เสื้อผ้าวิเศษ ขอบอกสูงคอม บางคนตัวเตี้ย บางคนรูปร่างส่วนบนใหญ่ส่วนล่างเล็ก หรือบางคนจากส่วนตะโพกของ ไม่ถึงต้นขาจะใหญ่มาก ซึ่งผู้หญิงส่วนใหญ่ที่มีรูปร่างไม่สมส่วน จะต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่สามารถจะทรงคทหรือขยับทรงส่วนที่แพ้จริงของขนาดของวิเศษ นักออกแบบจึงมีหน้าที่ออกแบบเสื้อผ้าเพื่อแก้ปัญจุดบกพร่องของรูปร่างเฉพาะ เพื่อให้ดูสวยงาม สมส่วน

การออกแบบเสื้อผ้าเพื่อตาตา จึงต้องอาศัยการใช้เส้นในลักษณะต่าง ๆ มาใช้ในแบบเสื้อผ้าในแต่ละส่วนต้องการทรง และต้องเรียนรู้ลักษณะรูปร่างของแต่ละคนให้ถูกต้อง เพื่อจะวิเศษออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะรูปร่างของแต่ละคน

1) การตรวจหาโดยการใช้เส้นค้ำ การใส่เส้นค้ำที่แบ่งรูปทรงออก 3 ส่วน ให้ส่วนกลางกว้างกว่าส่วนริมจะดูเอวเล็กวิเศษ หรือเส้นค้ำที่ขึงตรงกลางตัวตลอด จะดูสูงกว่าเส้นเอวที่ขึงช่วงกลางตัว ระคนเขาจะดูเอวเล็ก เส้นเอวที่ขึงยาวจากเอวถึงช่วงล่างจะดูเอวเล็กและช่วงล่างยาว เส้นเอวที่ขึงที่ขึงตัวบนจะช่วยให้เอวเล็กและสูง เส้นเอวที่ขึงยาวตลอดตัว จะดูที่เอวเล็กและตัวสูงกว่า



ภาพที่ ๑ การตรวจหาโดยการใส่เส้นค้ำ

2) การลงตาโดยใช้เส้นตามแนวนอน

การใช้เส้นในแนวนอนหรือตามขวางในเสื้อผ้าจะทำให้รูปร่างดูกว้างและสั้นลง การใช้แนวเส้นตามขวางจะใช้ได้กับคนที่รูปร่างได้สัดส่วน

ภาพที่ 10 การลงตาโดยใช้เส้นตามแนวนอน



3) การลงตาโดยใช้เส้นตามแนวทแยง เส้นทแยงที่ใช้ในเสื้อผ้าจะทำให้ส่วนต่างๆ บริเวณส่วนเส้นทแยงดูมีความยาวมากขึ้น หรือใช้เพื่อการเน้นเส้นทแยงที่เป็นแนวเส้นของรูปคอวี ใช้ได้กับคนที่รูปร่างกลมหรือเส้นทแยงจากไหล่ถึงเอวจะทำให้ดูเอวเล็ก เส้นทแยงที่เป็นแนวตะเข็บคอเสื้อ เป็นเส้นตัดจากเอวมารวมกันที่ตรงกลางหน้าท้องจะทำให้ดูตัวสูงขึ้น เส้นทแยงจากไหล่ทั้งสองข้าง แล้วมารวมกันที่เอวด้านหน้าแล้วแยกออกไปทางสะโพกจะทำให้เอวจะดูเล็กลง เส้นทแยงจากไหล่ทั้งสองมาบรรจบที่เอวจะทำให้ดูตัวสูงขึ้น



ภาพที่ 11 การลงตาโดยใช้เส้นทแยง

4) การลงตาโดยใช้เส้นโค้ง เส้นโค้งที่ใช้ในเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายจะเหมาะสมกับคนที่รูปร่างผอมมากกว่าคนที่รูปร่างอ้วนเตี้ย โดยเฉพาะชุดที่มีจีบระบายมาก ๆ ทั้งขอบชายเสื้อที่เป็นชั้น ๆ และระบายบริเวณหน้าอก



ภาพที่ 12 การลงตาโดยใช้เส้นโค้ง

1.2 สี

1.2.1 สี หมายถึง แสงที่มากระทบวัตถุแล้วสะท้อนเข้าตาเราทำให้เห็นเป็นสีต่าง ๆ การที่เรามองเห็นวัตถุเป็นสีใด ๆ ได้ เพราะวัตถุนั้นดูดแสงสีอื่นสะท้อนแต่สีของมันเอง เช่น วัตถุสีแดง เมื่อมีแสงส่องกระทบจะดูดทุกสี สะท้อนแต่สีแดง ทำให้มองเห็นเป็นสีแดง สีมวลึงจิตวิทยา คือ ความเข้มของแสงมีอำนาจทำให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกได้ การที่ได้เห็นสีจากสายตา สายตาจะส่งความรู้สึกไปยังสมองทำให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ ตาม อิทธิพลของสี เช่น สดชื่น ร่าเริง ยึดหยุ่น หรือตื่นเต้น มนุษย์เราเกี่ยวข้องกับสีต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา เพราะทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวนั้นล้วนแต่มีสีสันแตกต่างกันมากมาย

1.2.2 ความสำคัญของสี

สี คือ ลักษณะของแสงที่ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสี (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน) ในทางวิทยาศาสตร์ให้คำจำกัดความของสีว่า เป็นคลื่นแสงหรือความเข้มของแสงที่สายตาสามารถมองเห็น

ในทางศิลปะ สีคือ ทัศนธาตุอย่างหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของงานศิลปะ และใช้ในการสร้างงานศิลปะ โดยจะทำให้ผลงานมีความสวยงาม ช่วยสร้างบรรยากาศ มีความสมจริง เด่นชัดและน่าสนใจมากขึ้น

สีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของงานศิลปะ และเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจ ได้มากกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ ในชีวิตของมนุษย์ มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับสีต่าง ๆ อย่างแยกไม่ออก

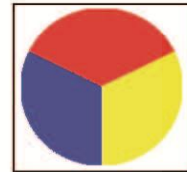
1.2.3 ประโยชน์ของสี

โดยที่สีจะให้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น

- 1) ใช้ในการจำแนกสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เห็นชัดเจน
- 2) ใช้ในการจัดองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน เช่น การแต่งกาย การจัดตกแต่งบ้าน
- 3) ใช้ในการจัดกลุ่ม พวก คณะ ด้วยการใช้สีต่าง ๆ เช่น คณะสี เครื่องแบบต่าง ๆ
- 4) ใช้ในการสื่อความหมาย เป็นสัญลักษณ์ หรือใช้บอกเล่าเรื่องราว
- 5) ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้เกิดความสวยงาม สร้างบรรยากาศ สมจริง และน่าสนใจ
- 6) เป็นองค์ประกอบในการมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ของมนุษย์

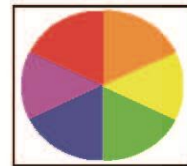
เมล็ด

สีขั้นที่ 1 คือ เมล็ด ได้แก่ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน



ภาพที่ 13 สีขั้นที่ 1

สีขั้นที่ 2 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 หรือเมล็ดผสมกัน
ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สี ได้แก่
สีแดงผสมกับสีเหลืองได้สีส้ม
สีแดงผสมกับสีน้ำเงิน ได้สีม่วง
สีเหลืองผสมกับสีน้ำเงิน ได้สีเขียว



ภาพที่ 14 สีขั้นที่ 2

สีขั้นที่ 3 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 ผสมกับสีขั้นที่ 2
ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะได้สีอื่น ๆ อีก 6 สี คือ
สีแดง ผสมกับ สีส้ม ได้สีส้มแดง
สีแดง ผสมกับ สีม่วง ได้สีม่วงแดง
สีเหลือง ผสมกับ สีเขียว ได้สีเขียวเหลือง
สีน้ำเงิน ผสมกับ สีเขียว ได้สีเขียวน้ำเงิน
สีน้ำเงิน ผสมกับ สีม่วง ได้สีม่วงน้ำเงิน
สีเหลือง ผสมกับ สีส้ม ได้สีส้มเหลือง



ภาพที่ 15 สีขั้นที่ 3

1.2.4 คุณลักษณะของสี

คุณลักษณะของสีมี 3 ประการ คือ

1) **สีแท้** หรือความเป็นสี หมายถึง สีที่อยู่ในวงจรสีธรรมชาติทั้ง 12 สี แบ่งเป็น 2 วรรณะ จากสีเหลืองจนไปถึงสีม่วง คือ

1.1) **สีร้อน** ให้ความรู้สึกรุนแรง ร้อน ตื่นเต้น ประกอบด้วย สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีม่วงแดงและสีเหลืองเขียว



ภาพที่ 16 สีร้อน

1.2) **สีเย็น** ให้ความรู้สึกเย็น สงบ สบายตา ประกอบด้วย สีเขียวทะเล สีม่วง สีน้ำเงิน สีอ่อน สีน้ำเงินอ่อนและน้ำเงินเขียว



ภาพที่ 17 สีเย็น

สีเหลือง และ สีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะ คือ เป็นสีกลาง เป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น

2) **ความจัดของสี** หมายถึง ความสด หรือ ความบริสุทธิ์ของสีใดสีหนึ่ง สีที่ถูกผสมด้วย สีค่าจางหมดลง ความจัดหรือความบริสุทธิ์จะลดลง ความจัดของสีจะเรียงลำดับจากจัดที่สุดไปถึงจางที่สุดได้หลายลำดับ ด้วยการค่อย ๆ เพิ่มปริมาณของสีค่าที่ผสมเข้าไปทีละน้อยจนถึงลำดับที่ความจัดของสีมีน้อยที่สุด คือ เกือบเป็นสีขาว



ภาพที่ 18 ความจัดของสี

3) **น้ำหนักของสี** หมายถึง สีที่สดใส สีกลาง สีทึบของสีแต่ละสี สีทุกสีจะมีน้ำหนักในตัวเอง ถ้าเราผสมสีขาวเข้าไปในสีใดสีหนึ่ง สีนั้นจะสว่างขึ้น หรือมีน้ำหนักอ่อนลง ถ้าเพิ่มสีขาวเข้าไปทีละน้อย ๆ ตามลำดับจะได้น้ำหนักของสีที่เรียงลำดับจากแก่สุดไปจนถึงอ่อนสุด น้ำหนักอ่อนแก่ของสีได้จากการผสมด้วยสีขาว เทาและดำ น้ำหนักของสีจะลดลงด้วยการใช้สีขาวผสมซึ่งจะทำให้เกิดความรู้สึกนุ่ม นวล อ่อนหวานสบายตา น้ำหนักของสีจะเพิ่มขึ้นปานกลางด้วยการใช้สีเทาผสม ซึ่งจะทำให้ความเข้มของสีลดลง เกิดความรู้สึกที่สงบ ราบเรียบและ น้ำหนักของสีจะเพิ่มมากขึ้นด้วยการใช้สีดำผสม ซึ่งจะทำให้ความเข้มของสีลดความสดใสลง เกิดความรู้สึกขรึม สึกกลับ



ภาพที่ 19 น้ำหนักของสี

1.2.5 ลักษณะรูปร่าง

สีของเสื้อผ้าที่สวมใส่มิอิทธิพลต่อรูปร่างของผู้สวมใส่ได้ ทำให้รูปร่างใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงได้ สีร้อนจะทำให้ตัวอ้วนหรือใหญ่ขึ้น มากกว่าสีที่สว่าง จะทำให้รูปร่างดูใหญ่กว่าสีมืด ๆ คนที่มีรูปร่างใหญ่หรืออ้วนควรพยายามหลีกเลี่ยงสีที่สว่าง ๆ ควรจะสวมเสื้อผ้าที่มีสีอ่อนนุ่ม และถึงแม้ว่าสีสดสว่างจะดูรูปร่างใหญ่ขึ้น แต่ผู้หญิงที่มีรูปร่างเล็ก ก็ไม่ควรสวมใส่เพราะสีดูเด่นมากกว่าตัวผู้สวมใส่เอง



สีขาวจะทำให้ทุกสิ่งดูใหญ่มากเกินไปจริงมากกว่าสีดำ แต่บางทีสีขาวหรือสีอ่อน ๆ จะเหมาะกับผู้หญิงที่มีรูปร่างอ้วน ลำตัวยาวกว่าสีที่มืด ๆ หรือเข้มมาก ในการแต่งกายควรเลือกเสื้อผ้าสีที่เหมาะสมกับรูปร่างของผู้สวมใส่

ภาพที่ 20 ลักษณะรูปร่าง

1.2.6 การลงตาด้วยสี

การมองสิ่งของต่าง ๆ มีสีแตกต่างกันก็ขึ้นอยู่กับแสงสว่างด้วยเส้นผ่าศูนย์กลางในห้างเราเองดูว่ามีสีตามที่ต้องการ แต่พอออกมานอกห้างแล้วจะเห็นไปจากเดิม เสื้อผ้าที่เลือกแล้วอยากจะทำพบว่าเหมาะกับตัวผู้สวมใส่หรือไม่จะต้องดูว่าเหมาะสมกับสีผิว สีมุม หรือสีตาของผู้สวมใส่ไหม

สีสามารถทำให้คนเราดูอ้วนหรือผอมได้ สีขาวหรือสีที่ผสมสีขาว จะทำให้ดูอ้วนขึ้น สีดำ หรือสีที่ผสมสีดำ จะทำให้ผอมลง ถ้าต้องการให้รูปร่างกว้างหรือใหญ่ขึ้นควรเลือกใส่เสื้อผ้าที่มีสีสว่าง

สีสามารถทำให้รูปร่างสูงขึ้นและแคบลงได้ สีร้อนจะทำให้รูปร่างสูง หรือใกล้เข้ามา สีดำ ทำให้มีความรู้สึกตัวเล็กลงไป หรือเคลื่อนออกไปจากตัวเรา การเลือกสีที่ใกล้เคียงกันในระหว่างที่มีสีสว่างกับสีที่มืด ๆ จะทำให้ดูสูงขึ้น สีสามารถช่วยเน้นรูปร่างได้ เช่น ถ้าต้องการจะเน้นที่ปกเสื้อ ก็ใช้สีที่แตกต่างกับตัวเสื้อ หรือถ้ารูปร่างดี มีเอวสวยต้องการจะเน้นตรงเอวก็ใช้สีตัดกับเสื้อ ได้



ภาพที่ 21 การลงตาด้วยสี

1.2.7 สีกับการออกแบบ

สีที่ใช้สำหรับการออกแบบ มีหลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ ดังนี้

1) การใช้สีกลมกลืนกัน เป็นการใช้สีหรือน้ำหนักของสี ให้ใกล้เคียงกัน หรือคล้ายคลึงกัน เช่น

1.1) การใช้สีแบบเอกรงค์ เป็นการใช้สีเดียว ที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับ

1.2) การใช้สีข้างเคียง เป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 - 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง

1.3) การใช้สีใกล้เคียง เป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกัน ในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น



ภาพที่ 22 การใช้สีกลมกลืน

2) การใช้สีตัดกัน

สีตัดกัน คือ สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรัส การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมากในงานออกแบบ เพราะช่วยให้ความน่าสนใจในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงมีอยู่ด้วยกัน 6 คู่สี

ภาพที่ 23 คู่สีตัดกัน

	สีเขียว/แดง
	สีน้ำเงิน/ส้ม
	สีเหลือง/ม่วง
	สีดำ/ขาว
	สีน้ำเงินอ่อน/สีน้ำเงินเข้ม
	สีเขียวอ่อน/สีเขียวเข้ม



เหมาะสมกับผู้สวมใส่

ภาพที่ 24 การใช้สีตัดกัน

การใช้สีตัดกัน ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20% สีเขียว 80% หรือใช้เนื้อสีผสมในกันและกัน หรือใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกัน ด้วยปริมาณเล็กน้อย รวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกัน

เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มนุษย์ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน การแต่งกายที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพของคนให้ดูงดงาม มีเสน่ห์มากขึ้น สีสนของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมคุณลักษณะของเสื้อผ้าให้ดูดี มีสไตล์ การเลือกสีสน ของเครื่องแต่งกายควรเลือกให้

1.3 พื้นที

พื้นที่ คือ ปริมาณสำหรับบอกขนาดของเนื้อที่ที่อยู่ภายในโครงร่างของเสื้อผ้า เส้นจึงเป็นส่วนที่จะสร้างสิ่งต่าง ๆ เข้าในพื้นที่ต่าง ๆ ที่อยู่ภายในโครงร่างของเสื้อผ้าหรือ โครงสร้าง

โครงสร้างเป็นเส้นที่เกิดจากการเย็บตกแต่งขึ้นภายในโครงร่างรอบนอกของเสื้อผ้าเป็นการทำให้เกิดตะเข็บต่าง ๆ เกร็ดช่วยทรงต่าง ๆ การย้ายเกร็ดไปอยู่ส่วนใดของเสื้อ การพับเย็บริมต่าง ๆ เช่น พับชายเสื้อ แขนเสื้อ แล้วแต่รูปร่างของแบบเสื้อทรงนั้น รูปลักษณะของแนวคอเสื้อ หรือลักษณะของปกเสื้อแต่ละแบบ ช่องแขนเสื้อ แนวของเอว การเย็บขลิบริมผ้าหรือการกันลู่ย การต่อชั้นผ้าที่เป็นการออกแบบของเสื้อผ้าชุดนั้น



ภาพที่ 25 การตกแต่งภายในโครงร่างรอบนอกเสื้อผ้า

เส้นที่ใช้ตกแต่ง เป็นการตกแต่งเสื้อผ้าให้สวยงาม เก๋ไก๋ ด้วยการคิด โบว์ ลูกไม้ มีการตกแต่งขอบหรือผ้า เช่น การกั้นผ้าสีต่าง ๆ การเดินตามขอบปก ขอบแขน การใช้กระดุมสีต่าง ๆ มาตกแต่งตามเสื้อ การใช้ซิปที่มีสีติดกันกับเนื้อผ้าที่นำมาตัด ในเสื้อผ้าสตรีการตกแต่งนั้น ต้องไม่มากจนเกินไปหรือเบียดเสียดจนเกินไปดูไม่งามแะจะดูยุ่งเหยิง บางทีสายตาของคนเราก็ชอบที่จะมองดูอะไรที่มันโล่ง ๆ หรือให้สะดุดสายตาเป็นจุดก็จะดูดี ทำให้เสื้อผ้าไม่เรียบจนเกินไป



ภาพที่ 26 การตกแต่งเสื้อผ้า

การตกแต่งเสื้อผ้านั้นก็สามารถใช้ในการลงดาหรือปกปิดส่วนที่มีปัญหาของร่างกายได้ เช่น การต่อผ้าหรือตะเข็บ เพื่อตกแต่งหรือลงดาให้ดูหน้าอกใหญ่ขึ้น หรือต่อผ้าหรือตะเข็บโดยการให้เส้นลงดาขึ้นไปเหนือเอวเล็กน้อยจะทำให้ดูตัวสูงขึ้น ในการที่จะเลือกแบบของเสื้อผ้าควรจะดูลักษณะการตกแต่งของเส้นต่าง ๆ ภายในเสื้อผ้า เพื่อให้สามารถเน้นให้ดูสามมิติแล้วช่วยทำให้รูปร่างดีขึ้น การเน้นหรือการใช้หลักการลงดาด้วยเส้นตกแต่งตามรูปร่างของเสื้อผ้าหรือ โครงร่างของเสื้อผ้าสามารถตกแต่งตรงส่วนไหนมากน้อยแค่ไหนแล้วแต่ความต้องการ

1.4 รูปแบบและรูปร่าง

รูปแบบและรูปร่าง หมายถึง ลักษณะรูปร่างที่แสดงได้ 3 มิติ คือ หน้า หลัง ด้านข้าง ความลึก ความสูง รูปร่างของคนจะเป็นตัวช่างของรูปแบบได้ดี ซึ่งแต่ละคนจะมีรูปร่างที่แตกต่างกันออกไป รูปร่างของร่างกายแต่ละคน จะทำให้เกิดเป็นรูปร่างของเสื้อผ้า ผู้ออกแบบแต่ละคนจะออกแบบรายละเอียดต่าง ๆ ของเสื้อผ้า หรือจะต้องมีการออกแบบที่ต้องการให้ลวดลายหรืออำพรางรูปร่างที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 27 ชุดรัดรูป

การออกแบบ รูปแบบกับ รูปร่าง ไม่แตกต่างกัน เพราะเวลาออกแบบจะเขียนเป็นเส้น โครงร่าง ส่วนลักษณะรูปร่างของแต่ละคน ซึ่งมีรูปร่างแตกต่างกัน เช่น สูง เตี้ย ผอม อ้วน หรือรูปร่างมีสัดส่วน หรือรูปร่างตรง การออกแบบเสื้อผ้าเพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละลักษณะ รูปร่าง ซึ่งจะต้องใช้เส้นสาย การลวดลายบนรูปร่างและยังรวมถึงลักษณะของเนื้อผ้าด้วยวิธีการรู้จักลักษณะรูปร่างของตนเอง คือ การสวมชุดเนื้อผ้าอีดิรค์รูป เช่น ชุดว่ายน้ำ ชุดแอโรบิก จะเห็นรายละเอียดของรูปร่างอย่างชัดเจน และควรเป็นสีเรียบสีเดียว ไม่มี ลวดลายเพื่อลดความไขว้เขวลวดลายรูปลักษณะ

คนที่มีรูปร่างลักษณะตรง ไม่ค่อยมีสัดส่วน มักจะเป็นคนตัวผอมสูง สะโพกเล็กแบน ไหล่กว้าง หน้าอกเล็ก มีส่วนโค้งน้อย หรือคนที่มีสะโพกแบน ไหล่ตั้ง ลักษณะลำตัวเป็นรูปเหลี่ยม ทรงตั้งหรือทรงกว้าง ที่นี้ยังไม่เน้นส่วนสูงหรือน้ำหนักจะดูรูปร่างก่อน

คนที่มิลักษณะรูปร่างในแนวเส้นโค้ง มีสัดส่วน เส้นรูปร่างเป็นทรงกลม ทรงรี สะโพกผายออก เอวเล็ก ออกอ้อม พบได้ในคนที่มียูปร่างหน้าและรูปร่างที่ตรงข้ามกันคือ มีรูปหน้ากลม แต่รูปทรงตรง หรือไม่มีรูปร่างค่อนข้างกลมมีสัดส่วน แต่มีรูปหน้าเป็นแนวตรง แนวเหลี่ยม เป็นการผสมกันทำให้เกิดความสมดุลระหว่างเส้นตรงและเส้นโค้ง

ประเภทของรูปร่าง

การแบ่งประเภทของรูปร่างคน แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) **คนที่มียูปร่างตรง** เส้นสายในเสื้อผ้า ส่วนมากจะเป็นรูปแบบที่มีเส้นตรง
- 2) **คนที่มียูปร่างกลมมีสัดส่วน** รูปแบบของเสื้อผ้าจะเน้นความกลมแบบมีสัดส่วน เนื้อผ้าจะเบา รายละเอียดหรือมีความหนาปานกลาง เป็นผ้าที่มีน้ำหนักตัวของผ้ามีลักษณะขรุขระเล็กน้อย
- 3) **คนที่มียูปร่างตรงแต่มีสัดส่วน** รูปแบบของเสื้อผ้าควรให้มีสัดส่วนประกอบที่มีเป็นเส้นตรงที่กลมกลืนกับรายละเอียดที่มีความโค้งมน นุ่มนวล หรือเป็นการผสมผสานทั้งเส้นตรงและเส้นโค้งในเสื้อผ้าชุดเดียวกันก็ได้

1.5 พื้นผิว

พื้นผิว เป็นส่วนประกอบของการออกแบบที่สามารถอธิบายลักษณะพื้นผิวหน้าและความรู้สึกได้ คือ สามารถจะอธิบายได้ว่าเป็นผ้าที่มีลักษณะพื้นผิวอย่างไร เป็นผ้าหยาบ ละเอียดหรือเป็นหนัง ซึ่งแต่ละอย่างจะแยกแยะได้

พื้นผิว จะรู้สึกได้โดยการมองเห็นหรือการสัมผัส การมองเห็นด้วยตาจะขึ้นอยู่กับแสง ที่ไปกระทบที่ผิวของวัสดุนั้น ถ้าพื้นผิวที่มีความขรุขระมาก ถ้าแสงมากจะทำให้เห็นพื้นผิวไม่ค่อยชัด แต่ถ้าแสงสว่างไม่มากจะทำให้เกิดเป็นเงา จะเห็นพื้นผิวได้ชัดเจนกว่า

การรับรู้ในเรื่องของพื้นผิว สามารถรับรู้ได้ในลักษณะ ดังนี้

1) **มือ** เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการสัมผัส และรับรู้ความรู้สึกได้ว่าผ้าชนิดนั้น ๆ มีพื้นผิวหยาบ เบา นุ่มได้ พื้นผิวของผ้าจะบอกนัยออกมาได้ว่า ผ้าแต่ละชนิดเหมาะสำหรับที่จะใช้ตัดเสื้อหรือกางเกง เช่น ผ้าลินินและขนสัตว์เหมาะสำหรับที่ใช้ตัดกางเกง หรือพวกผ้าเจอร์ซี ชีฟอง เหมาะสำหรับตัดชุดที่มี การจับจีบได้ดี ส่วนผ้าที่มีน้ำหนัก นุ่ม ความทึงตัว เช่น ผ้าครอป ผ้าขนสัตว์ที่มีน้ำหนักเบา เหมาะสำหรับตัดกางเกงแบบหลวม ๆ ได้



ภาพที่ 28 การใช้มือสัมผัสผ้า และการมองเห็น

2) **การมองเห็น** คือ การที่เห็นความเป็นประกาย ความมันวาว ความทึบ ความมืด ความโปร่งใส ความหยิกของขนสัตว์ หรือของฝ้ายจะทำให้มีความรู้สึกที่มันวาว ๆ หรือด้าน ๆ จะดูดซับความสว่าง ผ้าจะไม่เป็นประกาย ไม่สะท้อนแสง ถ้าเปรียบเทียบกับผ้าที่ทำจากเส้นใยยาวเรียบ เช่น ไหม เมื่อเห็นแล้วสามารถให้ความรู้สึกได้ว่าเป็นผ้าที่มีความอ่อนนุ่ม เรียบหรือหยาบ หยิกงอ มีความบางเบาหรือทึงตัว ได้ดี

การเลือกพื้นผิวผ้าให้เหมาะสมกับลักษณะของแต่ละบุคคล

ชุดหรือเสื้อผ้าที่สวมใส่กันทุกวันนี้ เนื้อผ้าควรต้องดีมีคุณภาพ เมื่อตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าที่สวมใส่แล้ว ช่วยส่งเสริมให้ผู้สวมใส่มียุคลักษณะที่ดี น่าเชื่อถือ ส่วนการเลือกเนื้อผ้ามาใช้ตัดเย็บขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายในการใช้รูปร่างแบบเสื้อผ้า หรือตามสภาพการเป็นอยู่

ผ้าที่เบาและทั้งตัวแนบเนื้อ เช่น ผ้าเจอซ์และชีฟอง จะแนบเนื้อและรูปร่าง ผ้าชนิดนี้มีความเหมาะสมกับการออกแบบเสื้อที่มีความอ่อนเบา ผู้ที่มีรูปร่างดีสมส่วนสามารถสวมใส่ผ้าชนิดนี้ได้ ผู้ที่มีรูปร่างพอม คงต้องใช้การจีบหรือรูด ช่วยพรางตาในส่วนที่ต้องการเพิ่ม ผู้ที่มีรูปร่างใหญ่ อ้วนและเจ้าเนื้อ ควรหลีกเลี่ยง เพราะจะทำให้เห็นสัดส่วนได้ชัดเจนว่า ส่วนเกินชัดเจนยิ่งขึ้น



ภาพที่ 29 ผ้ามีน้ำหนักเบา



ภาพที่ 30 ผ้าแข็งกระด้าง

ผ้าที่มีการตกแต่งให้หยิกงอ ผ้าที่แข็งกระด้าง จะไม่ทั้งตัวจะซ่ออกลำตัว ช่วยปกปิดรูปร่างส่วนที่ไม่พึงประสงค์ได้ ผ้าที่มีความหยิกงอเป็นพิเศษ เป็นผ้าที่มีผิวด้านนอกแข็งกระด้าง จะทำให้ผู้สวมใส่จะดูอ้วนขึ้น คนที่มีรูปร่างอ้วนกลม ควรจะหลีกเลี่ยง

ผ้าที่มีความเรียบแต่มีการตกแต่ง ให้มีความมันวาว ค้าน ๆ จะช่วยลวงตาได้ ทำให้ไม่ดูสว่างมาก



ภาพที่ 31 ผ้าเรียบแต่มีการตกแต่ง



ผ้าที่มีความหนาและหนัก ทำให้ดูอ้วนขึ้นทื่อทะเหมาะกับผู้ที่มีรูปร่างขนาดกลางและสูง เช่น ผ้ากระสอบ

ภาพที่ 32 ผ้าหนาและหนัก



ผ้าที่มีความมันวาว จะดูดซับแสงไม่สะท้อนแสง ทำให้เมื่อสวมใส่แล้วไม่ดูย้วย จะดูหอมลง ผ้าที่มีความเป็นประกายสะท้อนแสง ทำให้ดูตัวใหญ่ขึ้น ผ้าที่ทำจากโลหะ ผ้าฝ้ายที่มีการฉาบมันหรือมีการตกแต่งให้มีความเป็นมันเงา

ภาพที่ 33 ผ้ามีความเป็นมันเงา

ในการแต่งกายสามารถจะผสมพื้นผิวของแต่ละเนื้อผ้าได้แต่ควรจะต้องคำนึงถึง
ความไปด้วยกันได้ เช่น ผ้าเนื้อบางควรจะไปกับผ้าเนื้อบาง ผ้าหนาควรไปกับผ้าเนื้อหนา
หรือใกล้เคียงกัน

ความเป็นเอกภาพในด้านความคิด ความคิดในการออกแบบ ถ้าต้องการเน้นในแนวคิด
ตรงจุดไหน อาจจะใช้พื้นผิวที่ตรงข้ามกัน เพื่อที่จะทำให้จุดนั้นเป็นจุดรวมของความคิดในการ ออกแบบ
เพื่อเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

คุณค่าของผ้า ควรจะไปด้วยกัน เช่น ใช้ผ้าไหมกับลินิน หรือ ผ้าไหมกับดุกไม้จันทน์
หรือเป็นผ้าที่มีคุณค่าใกล้เคียงกัน



1.6 เส้นกรอบนอก

เส้นกรอบนอก เป็นสิ่งสำคัญพื้นฐานของการออกแบบเสื้อผ้า สิ่งหนึ่งที่แสดงลักษณะรูปร่างของเสื้อผ้าให้ผู้สวมใส่ เส้นกรอบนอกเกิดจาก นำเอารูปทรง หรือรูปร่างบวกกับเส้นที่ทำให้เกิดเป็นรูปทรง เป็นเส้นกรอบของลักษณะรูปทรงของ เสื้อผ้าขึ้นมา ซึ่งลักษณะ โครงร่างของรูปทรงเสื้อผ้า จะเป็นสิ่งที่มองเห็นได้เป็นอันดับแรก จากการที่มองเห็นในระยะของช่วง สายตาที่รูปทรงนั้นเกิด

ภาพที่ 34 รูปร่างและรูปทรง



ความแตกต่างกับพื้นหลัง จะมองเห็นเส้นกรอบนอกของรูปทรงเสื้อผ้าได้ชัดเจน หรือเวลาที่เรายืนในที่ที่มีแสงสว่างจะมีเงาของรูปร่าง และเสื้อผ้าปรากฏออกมากับผนังหรือพื้นนั้นคือเส้นกรอบนอก เป็นรูปทรงของเสื้อผ้าและรูปร่าง เช่น รูปทรงของแขนเสื้อ กางเกง

นอกจากจะพิจารณาถึงรูปร่างแล้ว ควรต้องดูถึงความเหมาะสมกับสถานที่ โอกาสที่จะใช้เสื้อผ้า ความเป็นแฟชั่น ในแต่ละยุค ความเหมาะสมของเนื้อผ้ากับรูปร่าง การที่จะให้เส้นกรอบนอกของ เสื้อผ้าออกมาเหมาะสมกับรูปร่างผู้สวมใส่ ต้องประกอบด้วย รูปร่าง ความเป็นสัดส่วน ผิวสัมผัสของเนื้อผ้า ความพอดีของเสื้อผ้ากับรูปร่าง

เส้นกรอบนอกหรือรูปทรงของเสื้อผ้าจะทำให้เสื้อผ้านั้นแสดงความเป็นแฟชั่นขึ้นมา ในขณะที่เดียวกันก็สามารถจะเป็นตัวกำหนดทางด้านราคาขายได้ นักออกแบบได้ศึกษาลักษณะของรูปทรงและ เครื่องแต่งกายจากประวัติศาสตร์และมีการพัฒนาการมาจนถึงปัจจุบัน สามารถสรุปได้ว่า เส้นกรอบนอกหรือ ลักษณะรูปทรงของเสื้อผ้าจะมีลักษณะ ดังนี้

- 1) รูปแบบที่มีเส้นโค้งเว้าตามรูปร่าง
- 2) ทรงบานพองหรือทรงระฆัง
- 3) ทรงตรง
- 4) ทรงที่มีความอ่อนไหวที่ด้านหลังมีลักษณะคล้ายสามเหลี่ยม

นอกจากเส้นกรอบนอกของเสื้อผ้าแล้ว รายละเอียดที่นักออกแบบควรพิจารณาส่วนใหญ่ว่าจะเป็นรูปร่างของความกว้างของไหล่ ลักษณะของแขนเสื้อ ความกว้างของเอว ความยาวของเสื้อ เป็นต้น ส่วน รายละเอียดเล็ก ๆ เช่น ตะเข็บ กระดุม การปัก การตกแต่งด้านหน้าและพิจารณาเป็นอันดับรอง ๆ ไป

เส้นกรอบนอกที่ดีจะขึ้นอยู่กับการแบ่งสัดส่วนของร่างกายหรือรูปร่างที่เป็นธรรมชาติของแต่ละคนด้วย ตั้งแต่ ฐานคอ ไหล่ และเส้นเอว ความพอดีของแต่ละส่วน จะทำให้เส้นกรอบนอกออกมาดี

เรื่องที่ 2 หลักการออกแบบ

การนำองค์ประกอบของพื้นฐานการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นเส้น สี พื้น ที่ รูปแบบและรูปร่าง พื้นผิว เส้นกรอบนอกมาใช้ในการออกแบบ ผู้ออกแบบควรจะต้องทราบหลักการออกแบบด้วย เพื่อจะได้นำองค์ประกอบต่าง ๆ มาผสมผสานใช้อย่างถูกต้อง เช่น การตกแต่งให้สัมพันธ์กับโครงสร้างของเสื้อผ้า เพื่อให้ดูดีดูทรง การตกแต่งให้สัมพันธ์กับลักษณะปกคอแขนและข้อมือของเสื้อผ้า เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกลมกลืน การตกแต่งอย่างมีเอกภาพทำให้ดูโดดเด่นและน่าสนใจกว่าการตกแต่งมากมาย การเลือกสีไม่ให้ดูขัดตา ขนาดของวัสดุตกแต่งสัมพันธ์กับขนาดบริเวณที่จะตกแต่ง เพื่อให้เกิดความสวยงามกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับตัวเสื้อ

2.1 สัดส่วน

สัดส่วน เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความสูง ความกว้างของโครงร่าง สัดส่วนจะเกิดขึ้น เมื่อเวลาที่นักออกแบบใช้เส้นตกแต่งลงไปบนโครงร่าง ในพื้นที่ว่าง เป็นการใส่รายละเอียดลงไป เช่น เส้นจากการต่อตะเข็บ เข็มขัด สายเสื้อ กระเป๋าดัง ๆ และที่สำคัญสัดส่วนสามารถลงตาได้ โดยการใช้สิ่งตกแต่งทำให้เกิดเป็นเส้นแบ่งเนื้อที่ในโครงร่างให้ได้สัดส่วนที่ดี เหมาะสมกับลักษณะรูปร่างของแต่ละคน ซึ่งแต่ละคนจะมีรูปร่างที่แตกต่างกัน

ภาพที่ 35 เส้นจากการต่อตะเข็บ



ภาพที่ 36 การแบ่งสัดส่วน

การแบ่งเนื้อที่ หรือพื้นที่ว่างในโครงร่าง นิยมที่จะใช้สัดส่วน 3 : 5 หรือ 5 : 8 มากกว่าสัดส่วนอื่น ซึ่งจะมี 1 : 2, 3 : 4, 6 : 8 สัดส่วนที่จัดว่าไม่ดีคือ 1 : 1

นอกจากนี้ การเป็นสัดส่วนกัน ยังรวมถึงสัดส่วนของการต่อตะเข็บต่อกระเป๋าก็จะยึด 5:8 ควรจะเป็น 5:8 เหมือนกันหมด เช่น

- 1) การติดกระเป๋าล่างกับกระเป๋านบน ควรจะเป็นสัดส่วนกัน
- 2) การต่อสายแขนกับสายคอควรได้สัดส่วนกัน
- 3) การแบ่งสัดส่วนของรูปร่าง นอกจากเป็นการตกแต่งแล้ว

ยังช่วยลงตาได้อีกด้วยคือ มีการแบ่งสัดส่วนที่เหมาะสมจะทำให้คนดูเป็นคนสูงได้

2.2 ความสมดุล

ความสมดุล เป็นการจัดสัดส่วนขององค์ประกอบต่าง ๆ ให้ความรู้สึกเท่ากัน เช่น ความสมดุลของเส้น ความสมดุลของสี ความสมดุลของพื้นที่ ความสมดุลของสัดส่วน ซึ่งการสมดุลในเรื่องของแฟชั่น ไม่มีจุดศูนย์กลางให้มองเห็น จะต้องใช้ประสบการณ์และการฝึกฝนบ่อย ๆ จึงเป็นความชำนาญ

ความสมดุลจะมีทั้งด้านขวาและด้านซ้าย ด้านหน้าและด้านหลัง ข้างบนกับข้างล่าง จุดความสนใจตามธรรมชาติแล้วจะอยู่ตั้งแต่เหนือเอวขึ้นไป ความสมดุลโดยทั่วไปจะมี 2 ลักษณะ คือ

- 1) เป็นความสมดุลที่สายตาเรามากกว่า 2 ข้างมันเท่ากัน เป็นการจัดรูปร่างที่มีลักษณะและรูปร่างเท่ากัน เหมือนกันทั้ง 2 ข้าง และระยะห่างสองข้างเท่ากัน
- 2) การจัดให้ขนาด รูปร่าง หรือสี ให้ความแตกต่างกัน 2 ข้าง แต่ให้น้ำหนักเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ระยะห่างสองข้างจากจุดกึ่งกลางจะไม่เท่ากัน หรืออาจจะเพิ่มน้ำหนักของข้างที่เบากว่าให้เกิดความสมดุลกัน



ภาพ ที่

37 ความสมดุล

ในการเน้นจุดเด่นด้านหน้าและด้านหลังบนเสื้อผ้าชุดเดียวกัน ควรให้จุดเด่นด้านหน้ามีขนาดเล็ก เช่น ดอกไม้ เข็มกลัด เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้จุดเด่นนั้นไปข่มจุดเด่นอื่น ๆ เช่น โบหน้า และเพื่อให้เกิดจุดเด่นที่สมดุลกัน ถ้าใช้โบว์หรือลายผ้าที่มีขนาดใหญ่กว่าไว้ทางด้านหลัง

ความสมดุลของสี เสื้อผ้าที่มีสี 2 สี ที่กลมกลืนกัน ก็ใช้แต่ละสีในพื้นที่ที่กว้างเท่า ๆ กันได้ แต่ถ้าเป็นสีที่ตัดกัน เช่น แดงกับเขียว ดำกับขาว ม่วงกับเหลือง ควรให้สีเข้มกว่าอยู่ในพื้นที่เล็ก ๆ สีสว่างควรอยู่ในพื้นที่ที่ใหญ่กว่า เพื่อให้เกิดความสมดุลในเรื่องของน้ำหนักสี เช่น ควรใช้สีม่วงในพื้นที่เล็กและใช้สีเหลืองในพื้นที่ใหญ่ ดังนั้นเสื้อควรมีการตกแต่งลายเส้นเข้าไปบ้าง เช่น อาจจะมีการจับจีบ หรือติเก็ตรวดทางด้านหน้าของตัวเสื้อเพื่อให้เกิดการสมดุลกัน จังหวะอย่างนี้เรียกว่า ลำดับการไล่สีทึบไป สีสว่างส่วนมากจะพบในสีของผ้าที่อาจจะพินท์สีมาแล้วตอนที่สำเร็จหรือพิมพ์ย้อมในช่วงที่เป็นเส้นด้าย แล้วนำมาทอเป็นผืนจะเห็นเป็นสีที่เป็นจังหวะต่อเนื่องกันไป

2.3 การเน้น

การเน้น เป็นจุดสำคัญการสร้างจุดเน้น หรือจุดเด่น อาจใช้เรื่องของสีมาใช้ เช่น การใช้สีที่ตัดกัน การจัดเส้นให้เข้ากันหรือ การตีเกร็ด นึกออกแบบจะต้องตัดสินใจ ว่าตรงไหน ควรจะเน้น แล้วจะเน้นด้วยอะไร จะต้องใช้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งมีหลักการดังต่อไปนี้



ภาพที่ 38 การเน้น

2.3.1 หลักการเน้น

- 1) วางโครงสร้างงานก่อนว่าจะเน้นอะไร ให้ความสำคัญจุดไหน ส่วนอื่นให้มีความสำคัญน้อยลงไป
- 2) เน้นอย่างไร มีขั้นตอน ดังนี้
 - 2.1) เน้นด้วยวิธีการใช้ความสว่าง ความมืด สี รูปร่าง พื้นผิว ขนาด
 - 2.2) เน้นด้วยการประดับตกแต่ง
 - 2.3) เน้นโดยการเอาจุดสำคัญไว้ตรงกลาง ส่วนประกอบอยู่ล้อมรอบ
 - 2.4) เน้นโดยการใช้เส้นรูปร่าง ขนาด และสี ให้มีความแตกต่างกันหรือซ้ำกัน
- บางครั้งอาจต้องเอาทุกอย่างมาผสมผสานกัน
- 3) จะเน้นมากน้อยแค่ไหน โดยใช้ความรู้สึกว่าแค่ไหนจะเพียงพอและเหมาะสมต่องาน เพราะความพอดีของการเน้นเพื่อให้เกิดจุดเด่นจะต้องขึ้นอยู่กับลักษณะและขนาดของงาน
- 4) จะเน้นตรงไหน จะต้องมีการร่างแบบ นำความคิดออกมาว่าจะเน้นตรงไหน รายละเอียดต่าง ๆ จะเป็นตัวทำลายการเน้นจุดเด่น



ภาพที่ 39 การเน้นเพื่อให้เกิดจุดสนใจ

2.3.2 การเน้นเพื่อให้เกิดจุดสนใจ

การเน้นเพื่อให้เกิดจุดสนใจในการออกแบบ คือ

- 1) จุดสำคัญที่สุด ไม่จำเป็นต้องใหญ่ ควรเป็นจุดที่น่าสนใจที่สุด
- 2) จุดสำคัญรอง ไม่ควรไปข่มจุดเน้นหลัก การเน้นควรให้ตรงจุดมุ่งหมาย เช่น จะเน้นรูปร่างหรือจะเน้นฝีมือการเย็บ

2.3.3 ประโยชน์ของการเน้น

- 1) ทำให้เสื้อผ้ามีคุณค่า น่าดู
- 2) แสดงรสนิยมของแบบเสื้อผ้า
- 3) เกิดเอกลักษณ์เฉพาะ
- 4) เพื่อลดจุดด้อยให้น้อยลงหรือทำจุดที่เด่นให้เด่นมากขึ้น

2.4 จังหวะ

จังหวะ ความต่อเนื่อง เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการออกแบบเช่นเดียวกัน เพราะจังหวะช่วยให้การออกแบบนั้น มีความรู้สึกรู้สึกว่ามีความเคลื่อนไหวจังหวะเป็นการทำซ้ำกันหลายครั้ง สร้างความรู้สึกของการเคลื่อนไหว นักออกแบบจะสร้างทิศทางต่าง ๆ โดยการใช้องค์ประกอบของการออกแบบมาเป็นตัวชี้ทิศทาง เช่น เส้น ช่องว่าง สี และผิวสัมผัสต่าง ๆ จังหวะที่มีการเคลื่อนไหวที่เป็นตัวนำสายตาของคนเราจากที่หนึ่งไปยังที่หนึ่ง ซึ่งจุดสุดท้ายจะเน้นจุดที่มีการเน้นให้เป็นจุดที่น่าสนใจมากที่สุด โดยการอาศัยองค์ประกอบของการออกแบบต่าง ๆ นำพาสายตาไปจังหวะเกิดจากผลของการเน้นรูปทรง และพยายามดึงสายตาเข้าสู่จุดเด่น จังหวะทำให้เกิดความรู้สึกสวยงาม อ่อนหวานหรือความหยาบกระด้างได้เช่นกัน

การออกแบบจะแบ่งจังหวะ ออกเป็น 2 ประเภท



ภาพที่ 40 จังหวะคงที่

2.4.1 จังหวะคงที่ เป็นจังหวะที่ถูกแบ่งด้วยลีลาของเส้นและช่องว่างเท่า ๆ กัน เช่น รูปวงกลมที่ซ้อน ๆ กันในระยะเท่ากัน ระยะห่างของกระดุม กระเป๋าสตางค์ให้มีจังหวะที่คงที่หรือเป็นการทำซ้ำ ๆ กันของเส้นตามขวาง ในจังหวะที่มีช่องว่างที่เท่ากัน

2.4.2 จังหวะต่อเนื่อง เป็นจังหวะที่ถูกแบ่งด้วยลีลาของเส้นและช่องว่างในระยะที่ไม่เท่ากันเป็นไปตามความสวยงามที่ออกแบบ

ภาพที่ 41 จังหวะต่อเนื่อง

การใช้ลำดับขั้นของสีในวงสีที่อยู่ใกล้กันมาใช้ในเรื่องของจังหวะ เช่น ลำดับขั้นของสีเขียว เช่น สีเขียว สีเขียวเหลือง หรือจากเหลืองไปเขียว หรือการไล่สีจากดำไปขาว หรือขาวไปดำ การไล่สีในจังหวะอย่างนี้เรียกว่า ลำดับ การไล่สีที่ไล่สีสว่างส่วนมากจะพบในสีของผ้าที่อาจจะพิมพ์สีมาแล้วคนที่สำเร็จหรือพิมพ์ย้อมในช่วงที่เป็นเส้นด้าย แล้วนำมาทอเป็นผ้าจะเห็นเป็นสีที่เป็นจังหวะต่อเนื่องกันไป



2.5 ความกลมกลืน

การออกแบบเสื้อผ้าที่ดี ควรจะสามารถดัดแปลงได้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ หรือ โอกาส เสื้อผ้าที่ใส่แล้วพิศพอคิ้ว ไม่ใช่จะเป็นแบบที่ดีหรือหรูหราเสมอไป การออกแบบชุด ที่ใส่สบาย ๆ หลวม ไม่แนบเนื้อ เหมาะสมกับโอกาสในการใช้ จะเป็นที่ยอมรับเหมือนกัน การออกแบบ ให้ บางที่ก็รัดรูป บางที่ก็ให้โปร่งในบางส่วนก็เพื่อจะให้เกิดความกลมกลืน

การออกแบบให้กลมกลืนจัดออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

- 1) ความกลมกลืนกันด้วยรูปร่าง ลักษณะ ช่วงระยะสี และลักษณะพื้นผิว โดยจัด ส่วนประกอบต่าง ๆ ให้กลมกลืน หรือเฉพาะอย่างให้กลมกลืนกัน
- 2) การกลมกลืนกันด้วยความคิด ในการออกแบบจะต้องคิดไว้ก่อนว่าจะเอาอะไรไว้ตรงไหน จึงจะเหมาะสม เช่น การใส่ลูกไม้ กระเป๋ากว้าง การแต่งตัวเส้น โบว์ กระดุม จัดส่วนประกอบให้เป็นแบบเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันได้ และควรจะต้องให้เกิดความกลมกลืนในด้านประโยชน์ใช้สอยหรือหน้าที่
- 3) การออกแบบให้กลมกลืนตามธรรมชาติ การออกแบบให้เกิดความกลมกลืนนั้นจะต้องทำให้เกิดความสวยงาม ให้พอเหมาะ ถ้ามากเกินไป อาจจะแลดูไม่เหมาะสม ไม่น่าสนใจ หรือเมื่อหน่ายได้ง่าย แต่ ถ้าน้อยเกินไปก็จะดูไม่สวยงาม

ในส่วนของผืนผ้าจะมีกลายเป็นเส้นสาย ลวดลายเป็นสีต่าง ๆ หรือมีพื้นผิวที่แตกต่างกัน การที่จะนำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มาออกแบบจะต้องให้เกิดความกลมกลืนกัน อาจทำได้ ดังนี้

- 1) การออกแบบของเส้นให้เกิดความกลมกลืนในแนวทแยง เป็นการให้เส้นที่กลมกลืนกันทางแนวทแยงทางเดียว อาจจะ ใช้เส้นที่เชื่อม โยง จากจุดจุดหนึ่งที่มีการตกแต่งแล้ว ไปยังอีกจุดจุดหนึ่ง
- 2) การออกแบบของเส้นให้เกิดความกลมกลืนในแนวราบ เป็นการให้เส้นให้กลมกลืนในแนวราบหรือในสัดส่วนที่ต้องการความกว้าง เช่น เข็มขัดเส้นใหญ่ คงจะไม่เหมาะกับคนที่รูปร่างเล็กและเดวเล็ก หรือปกเสื้อ ที่กว้างก็จะเน้นช่วงไหล่ (จะเหมาะสำหรับ หรือสวมคู่กับคนที่ใส่ โปกกว้าง)
- 3) การออกแบบของเส้นให้เกิดความกลมกลืนในแนวโค้ง คือ การใช้เส้นให้กลมกลืนในแนวโค้ง ใช้ในส่วนที่มีลักษณะเป็นวงกลมหรือ ในส่วนให้ความรู้สึกที่อ่อนนุ่ม อ่อนหวานได้



ภาพที่ 42 การออกแบบอย่างกลมกลืน

4) การกลมกลืนของสี การใช้สีเดียวหรือสีในกลุ่มเดียวกัน จะให้ความกลมกลืนได้ดี แต่ในพื้นที่ใหญ่ หากไม่ใช้สีตัดกันบ้างจะเรียบและค่อนข้างขม การใช้สีที่มีความกลมกลืนจะต้องพิจารณาถึง การเน้นสีร้อนหรือสีเย็นด้วย

5) การกลมกลืนด้วยพื้นผิว การใช้เนื้อผ้าต่าง ๆ ก็ควรจะให้เหมาะสมกับโอกาส ในการใช้ด้วย เช่น คงจะไม่เหมาะถ้าจะนำผ้าซาติน ไปตัดเป็นชุดกีฬา เพราะผ้าซาติน ไม่มีความยืดหยุ่น

ความกลมกลืนในการแต่งกาย ได้แก่ ความกลมกลืนของสีเสื้อผ้าและการตกแต่ง การใช้สี ตกแต่งควรมีความกลมกลืนกับบุคลิก อายุ เพศและวัย ผู้สูงอายุควรใช้เสื้อผ้าที่มีสีเข้ม ไม่ฉูดฉาด เพราะจะทำให้ดูอ่อนโยน

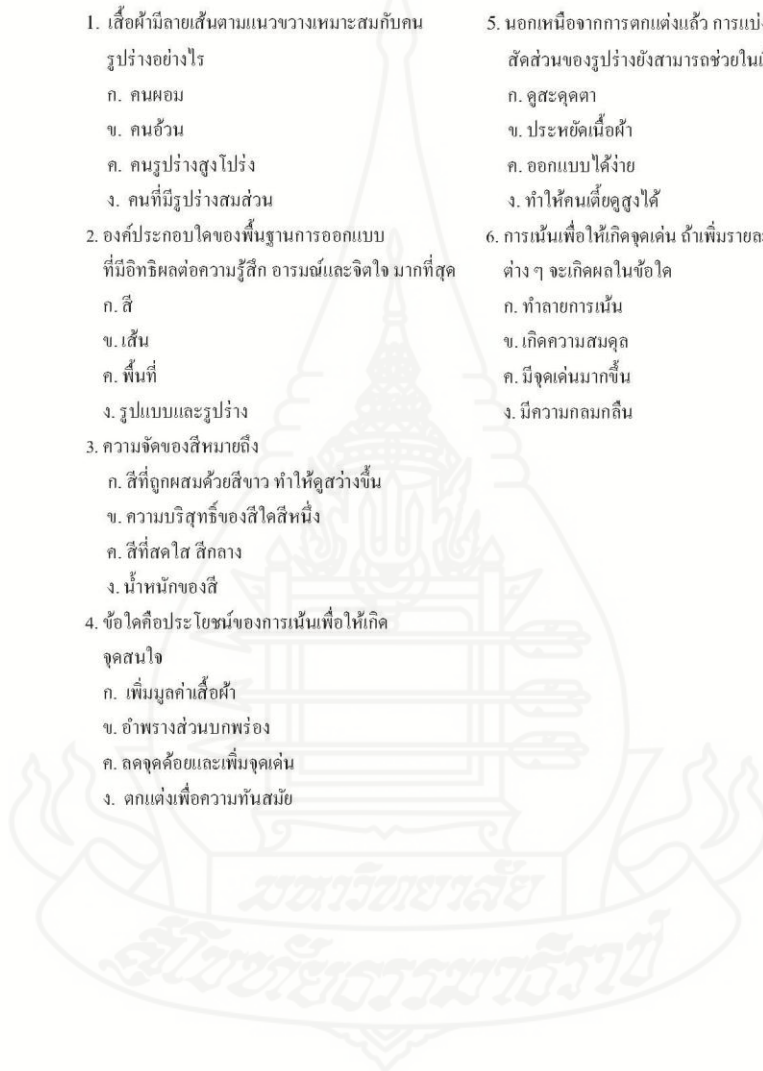


ภาพที่ 43 ความกลมกลืน

แบบทดสอบ ตอนที่ 1

ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยให้ทำเครื่องหมาย ☐ อ้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง

1. เสื้อผ้ามีลายเส้นตามแนวขวางเหมาะสมกับคน
รูปร่างอย่างไร
ก. คนผอม
ข. คนอ้วน
ค. คนรูปร่างสูงโปร่ง
ง. คนที่มีรูปร่างสมส่วน
2. องค์ประกอบใดของพื้นฐานการออกแบบ
ที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกรูปร่างและจิตใจ มากที่สุด
ก. สี
ข. เส้น
ค. พื้นที่
ง. รูปแบบและรูปร่าง
3. ความจัดของสีหมายถึง
ก. สีที่ถูกผสมด้วยสีขาว ทำให้ดูสว่างขึ้น
ข. ความบริสุทธิ์ของสีใดสีหนึ่ง
ค. สีที่สลับสี สี่กลาง
ง. น้ำหนักของสี
4. ข้อใดคือประโยชน์ของการเน้นเพื่อให้เกิด
จุดสนใจ
ก. เพิ่มมูลค่าเสื้อผ้า
ข. อำพรางส่วนบกพร่อง
ค. ลดจุดด้อยและเพิ่มจุดเด่น
ง. ตกแต่งเพื่อความทันสมัย
5. นอกเหนือจากการตกแต่งแล้ว การแบ่ง
สัดส่วนของรูปร่างยังสามารถช่วยในเรื่องใด
ก. ดูสะอาดตา
ข. ประหยัดเนื้อผ้า
ค. ออกแบบได้ง่าย
ง. ทำให้คนดูสูงได้
6. การเน้นเพื่อให้เกิดจุดเด่น ถ้าเพิ่มรายละเอียด
ต่างๆ จะเกิดผลในข้อใด
ก. ทำลายการเน้น
ข. เกิดความสมดุล
ค. มีจุดเด่นมากขึ้น
ง. มีความกลมกลืน



ตอนที่ 2

การสร้างแบบเสื่อสตรี 1

หัวเรื่อง

- เรื่องที่ 1 ลำดับการวัดตัวเพื่อสร้างแบบเสื่อสตรี
- เรื่องที่ 2 โครงสร้างเสื่อสตรีตามมาตรฐานสากล
- เรื่องที่ 3 การสร้างแบบเสื่อสำหรับคนหน้าท้องยื่นกว่าทรวงอก
- เรื่องที่ 4 การสร้างแบบเสื่อสำหรับคนทรวงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

แนวคิด

1. การสร้างแบบเสื่อสตรีให้เข้ารูปทรงได้นั้น ช่างตัดเย็บเสื่อผ้าต้องให้ความสำคัญกับการวัดตัว เพราะลักษณะรูปร่างของแต่ละคนธรรมชาติได้สร้างสรรคามีความแตกต่างกันไป เมื่ออายุมากขึ้นรูปร่างก็เปลี่ยนแปลงไปตามวัย
2. ช่างที่ดีจะต้องเป็นคนช่างสังเกตรูปร่างทุกจุดว่ามีส่วนเกิน ส่วนขาดใดบ้าง เพื่อนำขนาดตัวไปสร้างโครงสร้างเสื่อสตรี
3. การสร้างแบบเสื่อเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่มีหน้าท้องยื่นกว่าทรวงอก
4. การสร้างแบบเสื่อเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่มีทรวงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

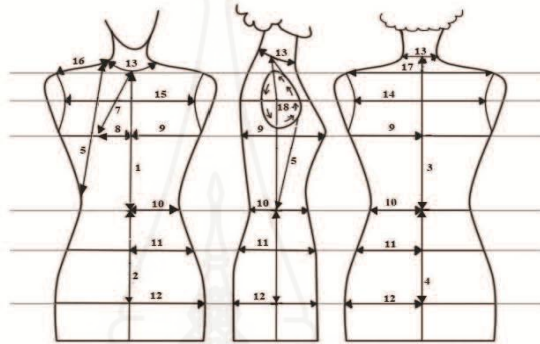
วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 2 จบแล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. วัดตัวเพื่อสร้างแบบเสื่อสตรี ได้ถูกต้อง
2. สร้างโครงสร้างเสื่อสตรีตามมาตรฐานสากล ได้ถูกต้อง
3. สร้างแบบเสื่อคนที่มีหน้าท้องยื่นกว่าทรวงอกได้เหมาะสมกับรูปร่าง
4. สร้างแบบเสื่อคนที่มีทรวงอกยื่นกว่าหน้าท้องได้เหมาะสมกับรูปร่าง

เรื่องที่ 1 ลำดับการวัดตัวเสื้อสตรี

การวัดตัวเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างแบบตัด จำเป็นต้องศึกษาวิธีการวัดตัวให้แม่นยำ เพื่อคุณภาพในการสร้างแบบตัดเสื้อมาตรฐาน เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงลำดับการวัดตัว และมีพื้นฐานการทำโครงสร้างเสื้อ ดังนี้



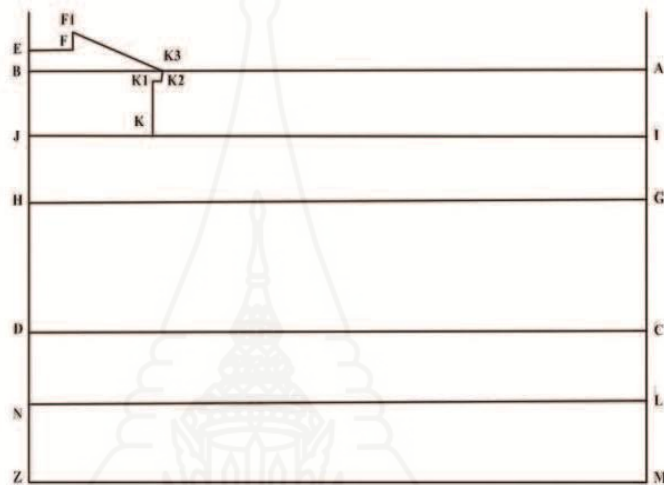
ภาพที่ 44 ลำดับการวัดตัวเสื้อ

สัดส่วนการวัดตัว

1 ปุ่มคอหน้าถึงเอว	35	เซนติเมตร
2 เอวหน้าถึงสะโพกใหญ่	21	เซนติเมตร
3 ปุ่มคอหลังถึงเอว	39	เซนติเมตร
4 เอวหลังถึงสะโพกใหญ่	21	เซนติเมตร
5 1/2 เซ็กข้าง	49	เซนติเมตร
6 เอวข้างถึงสะโพกใหญ่	22	เซนติเมตร
7 อกสูง	21	เซนติเมตร
8 1/2 อกห่าง	9.5	เซนติเมตร
9 1/2 รอบอก	43	เซนติเมตร
10 1/2 รอบเอว	35	เซนติเมตร
11 1/2 สะโพกเล็ก	40	เซนติเมตร
12 1/2 สะโพกใหญ่	45	เซนติเมตร
13 รอบคอ	32	เซนติเมตร
14 บ่าหลัง	36	เซนติเมตร
15 บ่าหน้า	33	เซนติเมตร
16 ขาวไหล่	12	เซนติเมตร
17 ไหล่รวม	37	เซนติเมตร
18 รอบวงแขน	35	เซนติเมตร

ตารางที่ 2 โครงสร้างเคเบิลตามมาตรฐานสากล

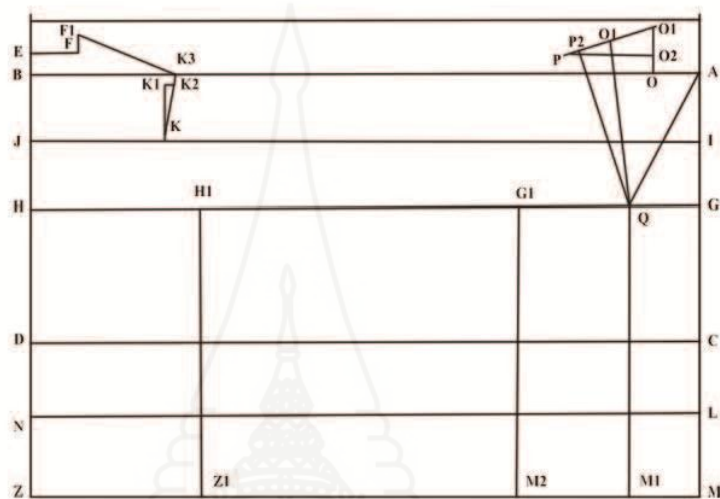
2.1 วิธีสร้างโครงสร้างเคเบิล 1



ภาพที่ 45 การสร้างโครงสร้างเคเบิล 1

A - B	=	1/2 รอบตะโปกใหญ่ บวก 6 ซม. ลบ 8 ซม.
A - C	=	ปุ่มคอหน้าถึงเอว บวก 1 ซม.
B - D	=	ปุ่มคอหน้าถึงเอว บวก 1 ซม. ลากเส้น D-C
D - B	=	ปุ่มคอหลังถึงเอว
E - F	=	1/2 รอบคอ หาร 3 บวก 1 ซม.
F - F1	=	E - F หาร 3
G	=	1/2 ของ A - C ลากเส้น G - H ขนานกับ D - C
I	=	1/2 ของ A - G
J - K	=	1/2 ปลายหลัง + 0.5 ซม.
K - K1	=	E - F
K1 - K2	=	1.5 ซม.
K2 - K3	=	1/2 B - E ลากเส้นให้หลัง F1 - K3

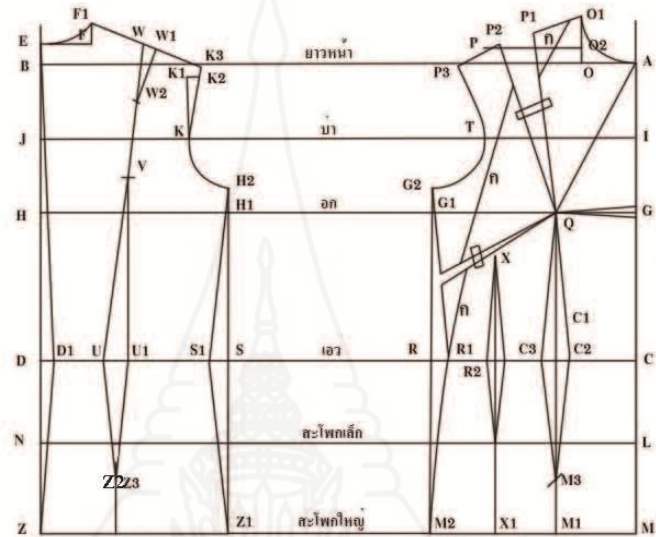
2.2 วิธีสร้างโครงสร้างเบื้องต้น 2



ภาพที่ 46 การสร้างโครงสร้างเลอตตรี 2

- A - O = 1/2 รอบคอ หार 3 บวก 1 ชม.
O - O1 = 1/2 รอบคอ หार 3 บวก 0.5 ชม.
O2 = O - O1 หार 3 ลากเส้นตั้งจากจากจุด O
O1 - P = ขาวไหล่
P1 = O1 - P หาร 2
P1 - P2 = 1/2 อก หาร 10
G - Q = 1/2 อกห่าง
C - L = ความยาวจากเอวถึงสะโพกลึก ลากเส้น L - N ขนานกับเส้น C - D
C - M = ความยาวจากเอวถึงสะโพกใหญ่ ลากเส้น M - Z1 ขนานกับเส้น L - N
M - M1 = G - Q ลากเส้น Q - M1 ขนานกับเส้น G - M
A - Q = อกสูง
G - G1 = 1/2 รอบอก บวก 2 หาร 2 เป็นชั้นหน้า บวก 2
H - H1 = 1/2 รอบอก บวก 2 หาร 2 เป็นชั้นหลัง ลบ 2
M - M2 = 1/2 รอบสะโพกใหญ่ หาร 2 บวก 2 เป็นชั้นหน้า ลากเส้น M2 - G1 เป็นเส้นข้างชั้นหน้า
Z - Z1 = 1/2 รอบสะโพกใหญ่ หาร 2 ลบ 2 เป็นชั้นหลัง ลากเส้น Z1 - H1 เป็นเส้นข้างชั้นหลัง

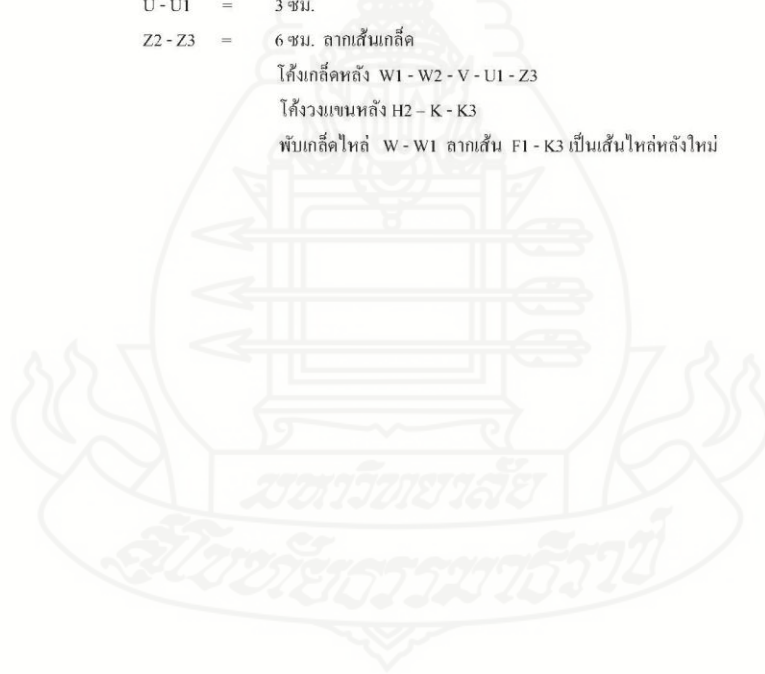
2.3 วิธีสร้างโครงสร้างเสถียร 3



ภาพที่ 47 โครงสร้างโครงสร้างเสถียร 3

- P1 = O1 - P ลากเส้น P1 - Q
 P1 - P2 = 1/2 ออก บวก 2 ทหาร 10 ลากเส้น P2 - Q
 P1 - P2 = พับเกล็ดทรง ลากเส้น O2 มาทางซ้ายมือ
 O1 - P3 = ลากเส้นลงมณฑากับยาวไหล่
 I - T = 1/2 บัพหน้า โค้ง P3 - T - G2 (ปิดเกล็ดใหญ่)
 จากจุด G วัดขึ้น 0.5 ซม. วัดลง 0.5 ซม. ลากเส้นไปที่จุด Q
 M1 - M3 = 6 ซม.
 C1 = อยู่บนเส้น Q - M1 ตรงกับตำแหน่ง C
 C1 - C2 = 1.5 ซม. โค้ง Q - C2 - M3
 C1 - C3 = 1.5 ซม. โค้ง Q - C3 - M3
 R - R1 = 2 ซม. โค้ง G1 - R1 - M2 (ปิดเกล็ดทรงด้านข้างก่อน)
 R2 = อยู่ระหว่าง R1 - C3 วัดออกจากจุด R2 ข้างละ 1 ซม.

- X = วัดจากเส้นนอกประมาณ 8 - 10 ซม.
 X - X1 = ลากเส้นตรงผ่าน R2 ขนานกับเส้น Q - M1
 โค้งกลัด X - X1 สองข้าง
 ก = ห่างจาก O1 ประมาณ 2 ซม. ลากไปถึงจุด R1
 ก่อนลากเส้น ก ให้ปิดเกล็ดไหล่น้ำและเกล็ดข้างก่อน
 ปิดเกล็ดข้าง = เช็ดข้าง ลบ ครึ่งคอหลังได้ผลเท่าไร จึงเป็นความกว้างของเกล็ดข้างที่ต้องปิด
 D - D1 = 1 - 1.5 ซม. เป็นแนวซี่ป
 S - S1 = 2 ซม. โค้ง H1 - S1 - Z1
 U = D1 - S1 ทาร 3
 F1 - W = O1 - P1 ลากเส้น W - U
 W - W2 = 6 - 7 ซม.
 V = 1/2 เส้นระหว่างเส้นน้ำถึงเส้นนอก
 U - U1 = 3 ซม.
 Z2 - Z3 = 6 ซม. ลากเส้นกลัด
 โค้งกลัดหลัง W1 - W2 - V - U1 - Z3
 โค้งวงแขนหลัง H2 - K - K3
 พับเกล็ดไหล่น้ำ W - W1 ลากเส้น F1 - K3 เป็นเส้นไหล่น้ำใหม่



เรื่องที่ 3 การสร้างแบบเสื้อคนหน้าท้องยื่นกว่าทรวงอก



รูป 2 ข.ม.

เมื่อวัดรอบอกและหน้าท้องแล้ว

จะมีช่วงหน้าท้องยื่นกว่าทรวงอก

การสร้างแบบให้ใช้สูตร ดังนี้

$$\frac{1}{2} \text{ รอบอก} + 2 = ? + 2\text{น} - 2\text{ล}$$

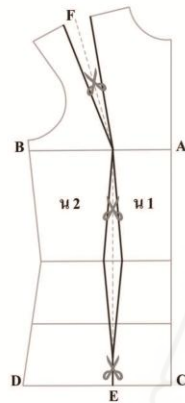
2

$$\frac{1}{2} \text{ รอบสะโพก} - \text{ส่วนยื่น} = ? + 2\text{น} - 2\text{ล}$$

2

ภาพที่ 48 คนหน้าท้องยื่นกว่าทรวงอก

3.1 วิธีสร้างแบบเสื้อหน้าท้องย่นกว่าทรงอก



ภาพที่ 49 แบบตัดเสื้อหน้าท้องย่นกว่าทรงอก

สร้างแบบมาตรฐานสากล

$A - B = \frac{1}{2}$ รอบอก บวก 2 หาร 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

$C - D = \frac{1}{2}$ รอบสะโพก ลบส่วนอื่น (2 ซม.) หาร 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

$E - F =$ ตัดแยก น 1 และ น 2

3.2 วิธีวางแยกแบบเสื้อก้นหน้าท้องย่นกว่าทรงอก



ภาพที่ 50 วางแยกแบบตัดเสื้อก้นหน้าท้องย่นกว่าทรงอก

เมื่อตัดแยกตาม E - F แล้ว

1. ลักษณะการวางแยก น 1 และ น 2

ให้แยกออกตรงจุดอกและสะโพกใหญ่

เท่ากับส่วนอื่น (2 ซม.) ส่วนนี้คือ

ส่วนอื่นที่ลบทิ้งไป การวางแยกจะมาก

หรือน้อยขึ้นอยู่กับส่วนอื่น

2. A - B และ C - D ยังคงเป็นเส้นตรง

(แยกลักษณะเส้นขนาน)

เรื่องที่ 4 การสร้างแบบเสื้อคนทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

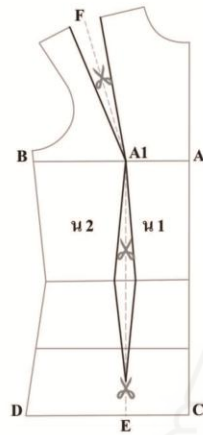


ส่วนยื่น 3 ซม.

เมื่อวัดรอบอกและรอบสะโพกแล้ว
จะมีช่วงบริเวณทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง
การสร้างแบบให้ใช้สูตร ดังนี้
$$\frac{1}{2} \text{รอบอก} + 2 - \text{ส่วนยื่น} = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ล}$$
$$2$$
$$\frac{1}{2} \text{อกห่าง} - \frac{1}{2} \text{ส่วนยื่น}$$
$$\frac{1}{2} \text{สะโพก} = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ล}$$
$$2$$

ภาพที่ 51 คนทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

4.1 วิธีสร้างแบบเสื้อทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

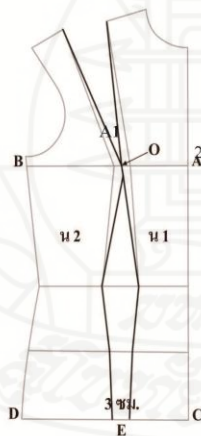


ภาพที่ 52 แบบตัดเสื้อทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

สร้างแบบมาตรฐานสากล

- $A-B = \frac{1}{2}$ รอบอก บวก 2 หาร 2 ลบส่วนอื่น
 ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า
 ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง
 $A-A1 = \frac{1}{2}$ อกห่าง ลบ $\frac{1}{2}$ ส่วนอื่น (1.5 ซม.)
 $C-D = \frac{1}{2}$ สะโพกใหญ่ หาร 2
 ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า
 ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง
 $C-E = A-A1$
 $F =$ ความกว้างเกิ้ลด์ หาร 2 ลากเส้นตรง
 จาก F ผ่าน A1 ถึง E

4.2 วิธีวางแยกแบบเสื้อทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง



เมื่อตัดแยกตาม E-F แล้ว

- ลักษณะการวางแยก น 1 และ น 2
ให้แยกออกตรงจุดสะโพกใหญ่ เท่ากับส่วนอื่น (3 ซม.)
 $A-B$ และ $C-D$ ยังคงเป็นเส้นตรง
- จุด A1 ขยายเพิ่มข้างละ 1.5 ซม.
(รวม 3 ซม. หรือเท่ากับส่วนอื่น)
- แต่งเส้นเกร็ดออกมาพบกันระหว่างกลางจุด O
จะได้ $\frac{1}{2}$ อกห่าง
- จุด E แยกข้างละ 1.5 ซม. (รวม 3 ซม.
หรือเท่ากับส่วนอื่น)

ภาพที่ 53 วางแยกแบบตัดเสื้อทรงอกยื่นกว่าหน้าท้อง

แบบทดสอบ ตอนที่ 2

ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยให้ทำเครื่องหมาย **○** ล้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง

1. ข้อใดเป็นคุณสมบัติที่ดีของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
 - ก. ทำงานรวดเร็วทันเวลา
 - ข. มีความคิดสร้างสรรค์
 - ค. ออกแบบเสื้อผ้าเป็น
 - ง. ช่างสังเกต
2. ลำดับที่ 1 ของการวัดตัวเพื่อตัดเสื้อคือข้อใด
 - ก. ยาวหน้า
 - ข. บ่าหน้า
 - ค. รอบคอ
 - ง. รอบอก
3. การบวกเนื้อหลวมสะโพก จำนวนที่เหมาะสมคือข้อใด
 - ก. 5 ซม.
 - ข. 6 ซม.
 - ค. 7 ซม.
 - ง. 8 ซม.
4. การสร้างโครงสร้างเสื้อชั้นหลัง เส้นผ่า ควรบวกเพิ่มเท่าใด
 - ก. 0.5 ซม.
 - ข. 1.0 ซม.
 - ค. 1.5 ซม.
 - ง. 2.0 ซม.
5. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเสื้อคนหน้าท้องยื่นกว่าทรงอก
 - ก. $1/2$ รอบอก + 2 , $1/2$ รอบสะโพก หาร 2
 - ข. $1/2$ รอบอก + 2 หาร 2, $1/2$ รอบสะโพก หาร 2
 - ค. $1/2$ รอบอก + 2 หาร 2,
 - ง. $1/2$ รอบอก + ส่วนที่ขาด หาร 2,
6. การวางแยกแบบเสื้อคนหน้าท้องยื่นกว่าทรงอก ส่วนที่แยกมากน้อยขึ้นอยู่กับข้อใด
 - ก. ส่วนยื่นและส่วนขาด
 - ข. ไม่ต้องวางแยกแบบ
 - ค. ส่วนขาด
 - ง. ส่วนยื่น

แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 2

ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ดังนี้

2.1 ให้ผู้เรียนทำการวัดวัดตามลำดับขั้นตอนของการสร้างแบบเสื่อและสังเครูปร่างที่วัดคว่ำว่ามี

จุดบกพร่องส่วนใด แล้วบันทึกลงตารางข้างล่าง (5 คะแนน)

ชื่อ - นามสกุล (เจ้าของวัดส่วน)

ลำดับที่	ตำแหน่งวัด	จำนวน	หน่วย	รายละเอียด/จุดบกพร่องที่สังเกตได้
1	ปูมคอหน้าถึงเอว		ชน.	
2	เอวหน้าถึงสะโพกใหญ่		ชน.	
3	ปูมคอหลังถึงเอว		ชน.	
4	เอวหลังถึงสะโพกใหญ่		ชน.	
5	1/2 เข็มข้าง		ชน.	
6	เอวข้างถึงสะโพกใหญ่		ชน.	
7	อกสูง		ชน.	
8	1/2 อกห่าง		ชน.	
9	1/2 รอบอก		ชน.	
10	1/2 รอบเอว		ชน.	
11	1/2 สะโพกเล็ก		ชน.	
12	1/2 สะโพกใหญ่		ชน.	
13	รอบคอ		ชน.	
14	บ่าหลัง		ชน.	
15	บ่าหน้า		ชน.	
16	ยาวไหล่		ชน.	
17	ไหล่รวม		ชน.	
18	รอบวงแขน		ชน.	

2.2 เมื่อได้ขนาดวัดแล้วให้นำมาสร้างโครงสร้างเสื่อมาตรฐานสากล (15 คะแนน)

2.3 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ดังนี้ (20 คะแนน)

- (1) สร้างแบบสื่อผู้ที่มีข้อบกพร่องของรูปร่าง โดยเลือกสร้างเพียง 1 แบบ จาก คนหน้าท้องยื่น
กว่าทรวงอก หรือคนทรวงอกยื่นกว่าหน้าท้อง ที่ได้ศึกษาในตอนที่ 2
- (2) นำแบบที่สร้างได้มาตัดเย็บด้วยผ้าดิบ
- (3) นำสื่อที่ตัดเย็บด้วยผ้าดิบไปให้เจ้าของสัปดาห์ทดลองใส่
- (4) ปรับปรุงแก้ไขสื่อให้พอดีตัว



ตอนที่ 3 การสร้างแบบเสื่อสตรี 2

หัวข้อเรื่อง

- เรื่องที่ 1 การสร้างแบบเสื่อคนสะโพกยื่นกว่าหลัง
- เรื่องที่ 2 การสร้างแบบเสื่อคนหลังยื่นกว่าสะโพก
- เรื่องที่ 3 การสร้างแบบเสื่อคนทรงอกยื่นสะโพกยื่น
- เรื่องที่ 4 การสร้างแบบเสื่อคนหลังยื่นหน้าท้องยื่น

แนวคิด

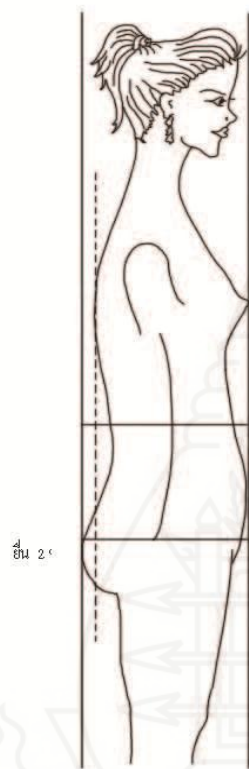
1. การสร้างแบบเสื่อเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่มีสะโพกยื่นกว่าหลัง
2. การสร้างแบบเสื่อเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่มีหลังยื่นกว่าสะโพก
3. การสร้างแบบเสื่อเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่มีคนทรงอกยื่นสะโพกยื่น
4. การสร้างแบบเสื่อเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่มีหลังยื่นหน้าท้องยื่น

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 3 จบแล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. สร้างแบบเสื่อคนสะโพกยื่นกว่าหลังได้เหมาะสมกับรูปร่าง
2. สร้างแบบเสื่อคนหลังยื่นกว่าสะโพกได้เหมาะสมกับรูปร่าง
3. สร้างแบบเสื่อคนทรงอกยื่นสะโพกยื่นได้เหมาะสมกับรูปร่าง
4. สร้างแบบเสื่อคนหลังยื่นหน้าท้องยื่นได้เหมาะสมกับรูปร่าง

เรื่องที่ 1 การสร้างแบบเลือกคนสะโพกยื่นกว่าหลัง



เมื่อวัดตัวรอบอก และรอบสะโพก

พบว่าบริเวณสะพานโยกยื่นกว่าแผ่นหลัง

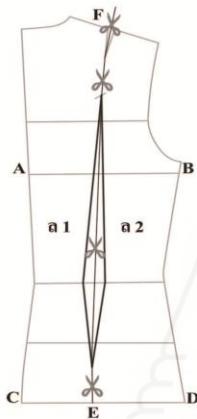
การร่างแบบให้ใช้สูตร ดังนี้

$$\frac{1}{2} \text{รอบออก} + 2 = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ล}$$

หรรษา - ส่วนอื่น = ? + 2 น - 2 ล

ภาพที่ 54 กนตะโพนอันธพาลหลัง

1.1 วิธีสร้างแบบเสื้อโปกยื่นกว่าหลัง



ภาพที่ 55 แบบตัดเสื้อโปกยื่นกว่าหลัง

สร้างแบบมาตรฐานสากล

A-B = $\frac{1}{2}$ รอบอก บวก 2 หาร 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

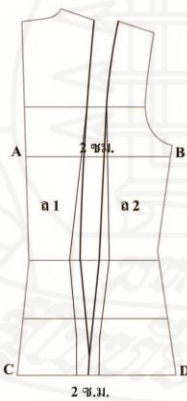
C-D = $\frac{1}{2}$ รอบสะโพก ลบส่วนยื่น (2 ซม.) หาร 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

E-F = ตัดแยก ล 1 และ ล 2

1.2 วิธีวางแยกแบบเสื้อโปกยื่นกว่าหลัง



ภาพที่ 56 วางแยกแบบตัดเสื้อโปกยื่นกว่าหลัง

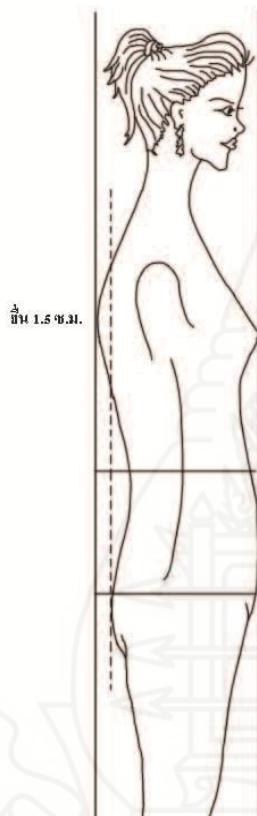
เมื่อตัดแยกตาม E-F แล้ว

1. ลักษณะการวางแยก ล 1 และ ล 2

ให้แยกออกตรงสะโพกใหญ่ และหลัง
เท่ากับส่วนที่ยื่น (2 ซม.)

2. A-B และ C-D ยังคงเป็นเส้นตรง

เรื่องที่ 2 การสร้างแบบเสื้อคนหลังยืนกว่าสะโพก



เมื่อวัดรอบอกและรอบสะโพกแล้ว

บริเวณแผ่นหลังยืนกว่าสะโพก

การสร้างแบบให้ใช้สูตร ดังนี้

$$\frac{1}{2} \text{ รอบอก} + 2 = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ค}$$

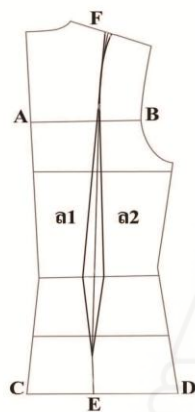
2

$$\frac{1}{2} \text{ รอบสะโพก} + \text{ส่วนที่ขาด} = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ค}$$

2

ภาพที่ ๘๗ คนหลังยืนกว่าสะโพก

2.1 วิธีสร้างแบบเสื้อหลังขึ้นกว่าสะโพก



ภาพที่ 58 แบบตัดเสื้อหลังขึ้นกว่าสะโพก

สร้างแบบมาตรฐานสากล

$A-B = \frac{1}{2}$ รอบอก บวก 2 ทาร 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

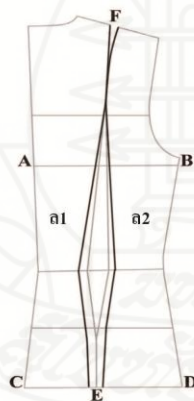
ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

$C-D = \frac{1}{2}$ รอบสะโพก บวกส่วนที่ขาด (1.5 ซม.) ทาร 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

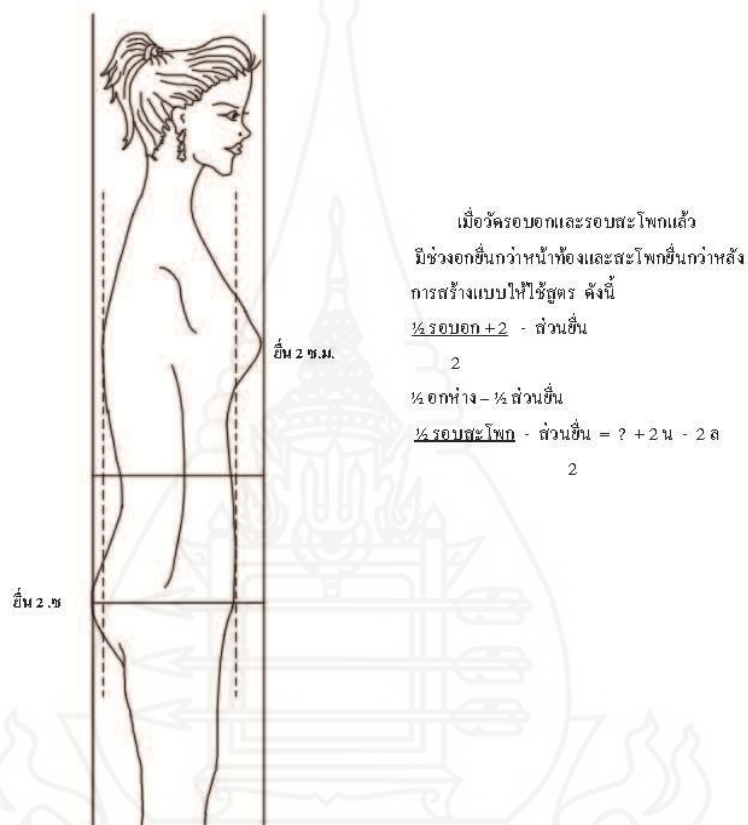
2.2 วิธีวางแยกแบบเสื้อหลังขึ้นกว่าสะโพก



สำหรับสูตรเสื้อหลังขึ้นกว่าสะโพกไม่ต้องตัดแยก
สามารถเก็บได้เส้นเข็ม

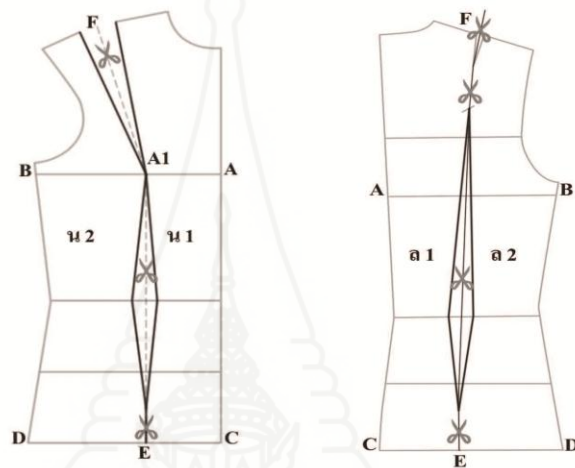
ภาพที่ 59 แบบตัดเสื้อหลังขึ้นกว่าสะโพก

เรื่องที่ 3 การสร้างแบบเสื้อคนทรงอกยื่นสะโพกยื่น



ภาพที่ 60 คนทรงอกยื่นสะโพกยื่น

3.1 วิธีสร้างแบบเสื้อทรงอกยื่นสะโพกยื่น



ภาพที่ 61 แบบตัดเสื้อทรงอกยื่นสะโพกยื่น

สร้างแบบมาตรฐานสากล

$A - B = \frac{1}{2}$ รอบอก บวก 2 หาร 2 ลบส่วนขึ้น

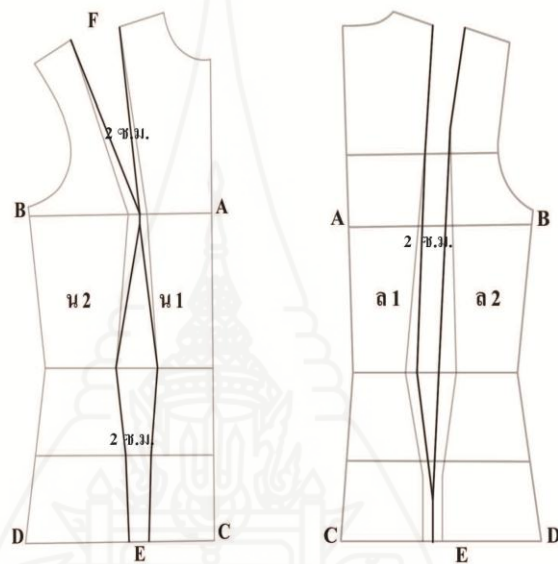
$A - A1 = \frac{1}{2}$ ออกห่าง ลบ $\frac{1}{2}$ ส่วนขึ้น (2 ซม.)

$C - D = \frac{1}{2}$ รอบสะโพก หาร 2 ลบส่วนขึ้น

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

3.2 การวางແກ່แบบตัดทรงอกยื่นสะโพกยื่น



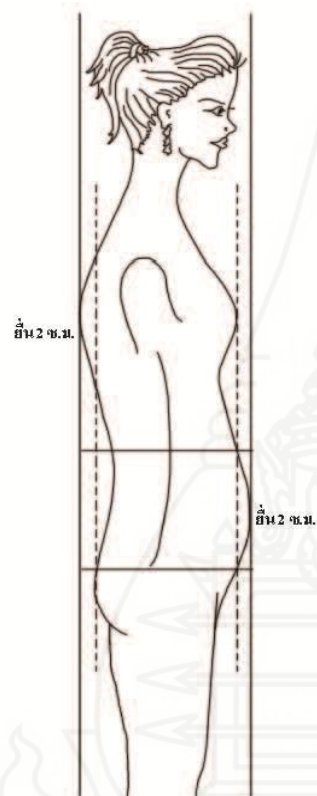
ภาพที่ 62 การวางແກ່แบบตัดทรงอกยื่นสะโพกยื่น

การวางແກ່แบบตัดทรงอกยื่นสะโพกยื่น ต้องวางແກ່แบบทั้งชิ้นหน้า และชิ้นหลัง
เนื่องจากมีปัญหาด้านหน้าและด้านหลัง

เมื่อตัดແเก่ตาม E-F ทั้งชิ้นหน้าและชิ้นหลังแล้ว

1. การวางແเก่ น 1 และ น 2 ให้ແเก่ออกตรงอกและสะโพกใหญ่
ให้เท่ากับส่วนที่อื่น (2 ซม.)
2. การวางແเก่ ล 1 และ ล 2 ให้ແเก่ออกตรงสะโพกใหญ่และหลัง (2 ซม.)
ให้เท่ากับส่วนที่อื่น (2 ซม.)
3. A-B และ C-D ยังคงเป็นเส้นตรง

เรื่องที่ 4 การสร้างแบบเสื้อคนหลังขึ้นหน้าท้องขึ้น



เมื่อวัดรอบอกและรอบสะโพกแล้ว ช่วงแผ่นหลังขึ้น
หน้าท้องขึ้น การสร้างแบบให้ใช้สูตร ดังนี้

$$\frac{1}{2} \text{รอบอก} + 2 = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ล}$$

2

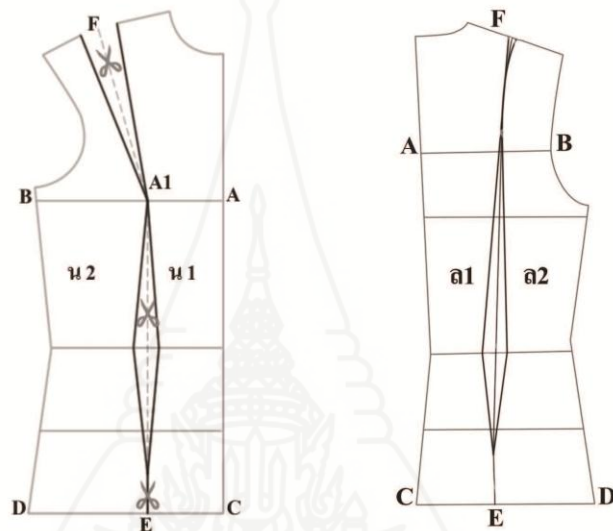
$$\frac{1}{2} \text{รอบสะโพกใหญ่} = ? + 2 \text{ น} - 2 \text{ ล}$$

2

+ ส่วนที่ขาด - ส่วนที่ขึ้น

ภาพที่ 63 คนหลังขึ้นหน้าท้องขึ้น

4.1 วิธีสร้างแบบเสื้อหลังย่นหน้าท้องย่น



ภาพที่ 64 แบบตัดเสื้อหลังย่นหน้าท้องย่น

สร้างแบบมาตรฐานสากล

$A - B = \frac{1}{2}$ รอบอก บวก 2 นิ้ว

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

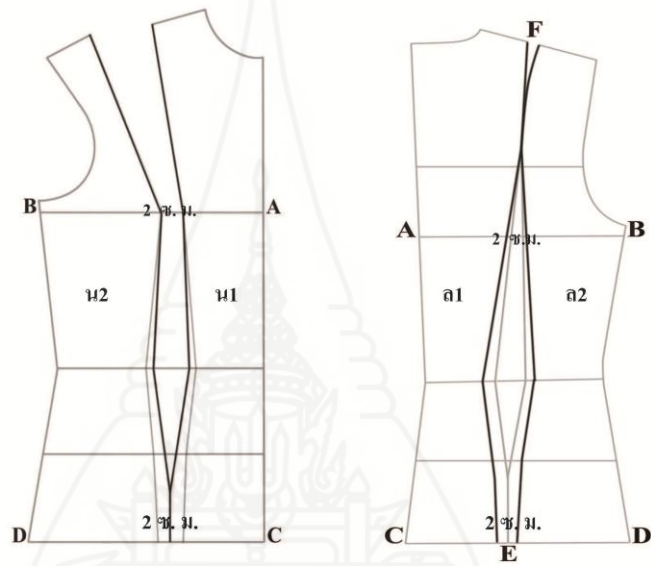
$C - D = \frac{1}{2}$ รอบสะโพก นิ้ว 2

ผลลัพธ์ที่ได้ บวก 2 สำหรับชั้นหน้า

ลบ 2 สำหรับชั้นหลัง

บวกส่วนที่ขาด ลบส่วนที่เกิน

4.2 วิธีวางแยกแบบตัดหลังชั้นหน้าท้องอื่น



ภาพที่ 65 วางแยกแบบเสื้อหลังชั้นหน้าท้องอื่น

การวางแยกแบบให้ทำเพียงชั้นหน้า

เมื่อตัดแยกตาม E - F ของชั้นหน้า

การวางแยก น 1 และ น 2 ให้แยกออกตรงอกและสะโพกใหญ่ให้เท่ากับส่วนที่อื่น (2 ซม.)

1. A - B และ C - D ยังคงเป็นเส้นตรง

2. ส่วนชั้นหลังไม่ต้องแยกแบบสามารถเก็บตามเส้นเข็มได้เลย

1. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเสื้อคนสะโพกยื่นกว่าหลัง
 - ก. $1/2$ รอบอก + ส่วนอื่น หาร 2
 - ข. $1/2$ รอบอก + 2 + ส่วนอื่น หาร 2
 - ค. $1/2$ รอบสะโพก ลบส่วนที่ขาด หาร 2
 - ง. $1/2$ รอบสะโพก หาร 2 บวกส่วนที่ขาด ลบส่วนที่อื่น
2. การสร้างแบบเสื้อคอใดแบบดัดขึ้นหน้าและแบบดัดขึ้นหลังไม่ต้องดัดแยกแบบ
 - ก. เสื้อคนหลังยื่นหน้าท้องยื่น
 - ข. เสื้อคนสะโพกยื่นกว่าหลัง
 - ค. เสื้อคนหลังยื่นกว่าสะโพก
 - ง. เสื้อคนอกยื่นสะโพกยื่น
3. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเสื้อคนหลังยื่นกว่าสะโพก
 - ก. $1/2$ รอบสะโพก - ส่วนที่ขาด หาร 2
 - ข. $1/2$ รอบสะโพก + ส่วนที่ขาด หาร 2
 - ค. $1/2$ รอบสะโพก + ส่วนที่ขาด
 - ง. $1/2$ รอบสะโพก - ส่วนที่ขาด
4. การสร้างแบบเสื้อคนอกยื่นสะโพกยื่นควรวางแยกแบบอย่างไร
 - ก. ชั้นหน้าแยกจุดอก
 - ข. ชั้นหน้าแยกจุดสะโพก
 - ค. ชั้นหน้าแยกสะโพกใหญ่
 - ง. ชั้นหน้าแยกจุดอกและสะโพกใหญ่
ชั้นหลังแยกจุดหลังและสะโพก
5. การสร้างแบบดัดเสื้อคอใดที่ดัดแยกแบบทั้งชั้นหน้าและชั้นหลัง
 - ก. เสื้อคนอกยื่นสะโพกยื่น
 - ข. เสื้อคนสะโพกยื่นกว่าหลัง
 - ค. เสื้อคนหลังยื่นกว่าสะโพก
 - ง. เสื้อคนหลังยื่นหน้าท้องยื่น
6. การวางแยกแบบเสื้อชั้นหน้า โดยแยกส่วนอกและสะโพกใหญ่ให้เท่ากับส่วนอื่นตรงกับรูปร่างใด
 - ก. คนสะโพกยื่นกว่าหลัง
 - ข. คนหลังยื่นหน้าท้องยื่น
 - ค. คนหลังยื่นกว่าสะโพก
 - ง. คนอกยื่นสะโพกยื่น

แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 3

ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกปฏิบัติดังนี้

3.1 ให้ผู้เรียนวัดตัวตามลำดับขั้นตอนของการสร้างแบบเสื้อและสังเกตรูปร่างที่วัดตัวว่ามีจุดบกพร่องส่วนใด
ส่วนหนึ่งที่กลตารางข้างล่าง (5 คะแนน)

ชื่อ - นามสกุล (เจ้าของสัดส่วน)

ลำดับที่	ตำแหน่งวัด	จำนวน	หน่วย	รายละเอียด/จุดบกพร่องที่สังเกตได้
1	ปุ่มคอหน้าถึงเอว		ซม.	
2	เอวหน้าถึงสะโพกใหญ่		ซม.	
3	ปุ่มคอหลังถึงเอว		ซม.	
4	เอวหลังถึงสะโพกใหญ่		ซม.	
5	1/2 เซ็คข้าง		ซม.	
6	เอวข้างถึงสะโพกใหญ่		ซม.	
7	อกสูง		ซม.	
8	1/2 อกห่าง		ซม.	
9	1/2 รอบอก		ซม.	
10	1/2 รอบเอว		ซม.	
11	1/2 สะโพกเล็ก		ซม.	
12	1/2 สะโพกใหญ่		ซม.	
13	รอบคอ		ซม.	
14	บ่าหลัง		ซม.	
15	บ่าหน้า		ซม.	
16	ฮวไหล่		ซม.	
17	ไหล่รวม		ซม.	
18	รอบวงแขน		ซม.	

3.2 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ดังนี้ (20 คะแนน)

- (1) สร้างแบบเสื้อสำหรับผู้ที่มีข้อบกพร่องของรูปร่าง โดยเลือกสร้างเพียง 1 แบบ จาก 4 แบบ คือ คนที่มีสะโพกยื่นกว่าหลัง คนหลังยื่นกว่าสะโพก คนทรงอกยื่นสะโพกยื่น และคนหน้าท้องยื่น หลังยื่น ที่ได้ศึกษาในตอนที่ 3
- (2) นำแบบที่สร้างได้มาตัดเย็บด้วยผ้าดิบ
- (3) นำเสื้อที่ตัดเย็บด้วยผ้าดิบไปให้เจ้าของสัดส่วนทดลองใส่
- (4) ปรับปรุงแก้ไขเสื้อให้พอดีตัว



ตอนที่ 4

การสร้างแบบทางกงสตรี 1

หัวข้อ

- เรื่องที่ 1 ลำดับการวัดตัวเพื่อสร้างแบบทางกงสตรี
- เรื่องที่ 2 การสร้างแบบทางกงสตรีตามมาตรฐานสากล
- เรื่องที่ 3 การสร้างแบบทางกงคนหน้าขาใหญ่
- เรื่องที่ 4 การสร้างแบบทางกงคนก้นแฟบ

แนวคิด

1. การวัดตัวเพื่อการสร้างแบบทางกงสตรี ต้องคำนึงถึงตำแหน่งที่วัด ทั้งทำยืนและทำนั่ง มีความละเอียดในการวัดซึ่งจะทำให้ได้สัดส่วนที่แท้จริง เพื่อสร้างแบบให้พอดีตัว การวัดตัวที่คลาดเคลื่อนไปเพียงเล็กน้อยจะทำให้รูปทรงทางกงไม่สวยงาม เกิดปัญหาจริง ดัง สวมใส่ไม่สบาย
2. การสร้าง โครงสร้างทางกงสตรีตามมาตรฐานสากล นำสัดส่วนที่ได้จากการวัดตัวมาสร้างแบบตัดชิ้นหน้าและชิ้นหลังโดยใช้สูตรที่มีการพัฒนาแล้ว แต่ช่างตัดเย็บจะต้องนำประสบการณ์และการสังเกตรูปร่างมาปรับลดขนาดให้เหมาะสมกับรูปร่างที่มีความแตกต่างกัน
3. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่หน้าขาใหญ่
4. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง สำหรับคนที่ก้นแฟบ

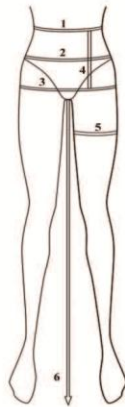
จุดประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 4 จบแล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. วัดตัวเพื่อสร้างทางกงสตรีได้ถูกต้อง
2. สร้างโครงสร้างทางกงตามมาตรฐานสากลได้ถูกต้อง
3. สร้างแบบทางกงคนหน้าขาใหญ่ได้เหมาะสมกับรูปร่าง
4. สร้างแบบทางกงคนก้นแฟบได้เหมาะสมกับรูปร่าง

เรื่องที่ 1 ลำดับการวัดตัวสำหรับสร้างแบบกางเกงสตรี

1.1 แสดงตำแหน่งการวัดตัวด้านหน้า



ภาพที่ 66 การวัดตัวด้านหน้า

1 รอบเอว

วัดรอบตัวบริเวณคอดที่สุดของเอว
(กรณีไม่มีเอวให้วัดผ่านสะดือ)

2 รอบสะโพกเล็ก

วัดรอบตัวบริเวณหน้าท้องน้อย
(กึ่งกลางระหว่างเอวถึงเป้า)

3 รอบสะโพกใหญ่

วัดรอบตัวบริเวณสะโพกส่วนที่ใหญ่ที่สุด

4 สะโพกยาว

วัดจากเอวถึงสะโพกใหญ่

5 รอบต้นขา

วัดรอบต้นขาบริเวณที่ใหญ่ที่สุดของต้นขา

6 ได้เป้าถึงพื้นหรือยาวขา

วัดด้านหน้าจากเป้าถึงพื้นหรือจากเป้าถึง
ปุ่มกระดูกข้อเท้าด้านใน

1.2 แสดงตำแหน่งการวัดตัวด้านข้าง



ภาพที่ 67 การวัดตัวด้านข้าง

7 รอบเป้า

วัดจากเอวด้านหน้าผ่านเป้าย้อนไปถึงเอวด้านหลัง

8 เอวถึงเข่า

วัดด้านข้างจากเอวผ่านต้นขาถึงกลางกระดูกหัวเข่าด้านหน้า

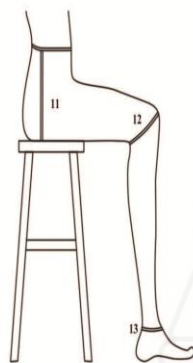
9 ยาวหน้า

วัดด้านหน้าจากเอวผ่านสะโพกถึงปลายเท้า

10 เอวถึงพื้น

วัดด้านข้างจากเอวผ่านสะโพกถึงปลายเท้า

1.3 แสดงตำแหน่งการวัดตัวท่านั่ง



11 เป้าที่นั่ง

วัดจากเอวถึงที่นั่ง

12 รอบเข่า

วัดรอบหัวเข่า

13 รอบปลายขา

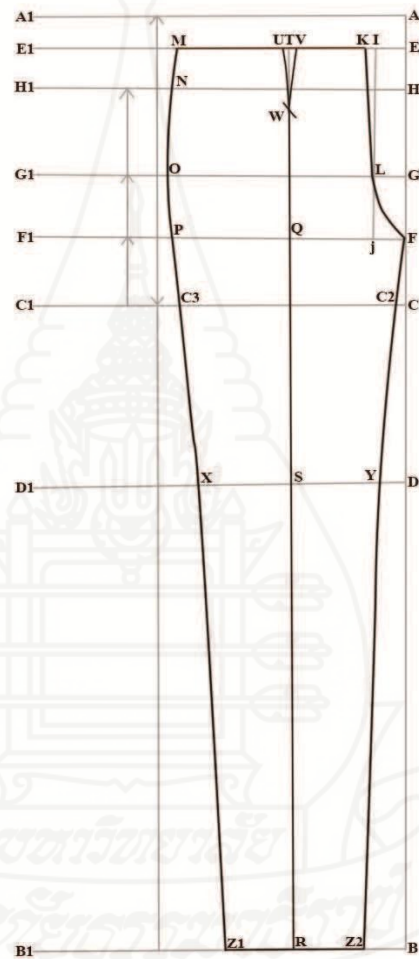
วัดรอบข้อขา วัดผ่านคันทันกระดูกข้อขาทั้งนอกและใน

ภาพที่ 68 การวัดตัวท่านั่ง



เรื่องที่ 2 การสร้างแบบทางตรงมาตรฐานสากล

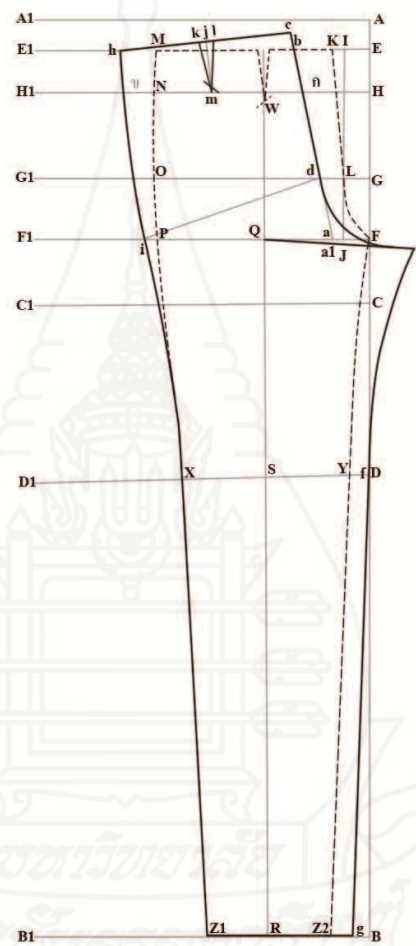
2.1 วิธีการสร้างแบบทางตรงมาตรฐานสากล (ชั้นหน้า)



ภาพที่ ๑๑ แบบตัดทางตรง (ชั้นหน้า)

- ลากเส้นตรง A - B เท่ากับความยาวทางเคง
- ลากเส้นขนาน A1 และ B1 ให้ตั้งฉากกับ A - B
- A - C เท่ากับ เป้า หาด้วย 2 ลากเส้นขนาน C1
- A - D เท่ากับ เอว - เข้า ลากเส้นขนาน D1
- A - E เท่ากับ ความกว้างของขอบ ลากเส้นขนาน E1
- F จาก C ขึ้นไป 2.5 - 3 นิ้ว เป็นเส้นอื่นเป้า ลากเส้นขนาน F1
- G จาก F ขึ้นไป 2.5 - 3 นิ้ว เป็นเส้นสะโพกใหญ่ ลากเส้นขนาน G1
- H จาก G ขึ้นไป เท่ากับตำแหน่งสะโพกเล็ก
(ได้จากการสังเกตความห่างระหว่างตำแหน่งสะโพกใหญ่ และหน้าท้องขณะวัดตัว)
- ลากเส้นขนาน H1
- I จาก E เข้าไป 1 1/4 นิ้ว - 1 3/4 นิ้ว (จากผอมไปอ้วน)
- J จาก F เข้าไป 1 1/4 นิ้ว - 1 3/4 นิ้ว (จากผอมไปอ้วน)
- K จาก I เข้าไป 1/2 นิ้ว - 3/4 นิ้ว
- ลากเส้นผ่านจุด L ตรงเส้น G เลยไปที่จุด F
- K - M เท่ากับ รอบเอว หาร 4 บวกเกล็ด 1/2 นิ้ว - 3/4 นิ้ว
- L - O เท่ากับสะโพกใหญ่ หาร 4
- F - P เท่ากับ ดันขา หาร 2
- Q แบ่งกึ่งกลางระหว่าง F กับ P
- R ห่างจาก B เท่ากับ F - Q
- S ห่างจาก D เท่ากับ F - Q
- T ห่างจาก E เท่ากับ F - Q ลากเส้น UV
- U - V เท่ากับเกล็ดที่กำหนดไว้ แบ่งข้างละเท่ากัน ลากเส้นมาพบกัน
- X ห่างจาก S เท่ากับ รอบเข่า ลบ 1 หาร 4
- Y อยู่ห่างจาก S เท่ากับ X ห่างจาก S
- Z1 และ Z2 ห่างจาก R เท่ากับ รอบปลายขา ลบ 1 หาร 4
- ลากเส้นจาก F ผ่าน Y มาที่ Z2
- ลากเส้นจาก M ผ่าน O ผ่าน P มาที่ X ถึง Z1

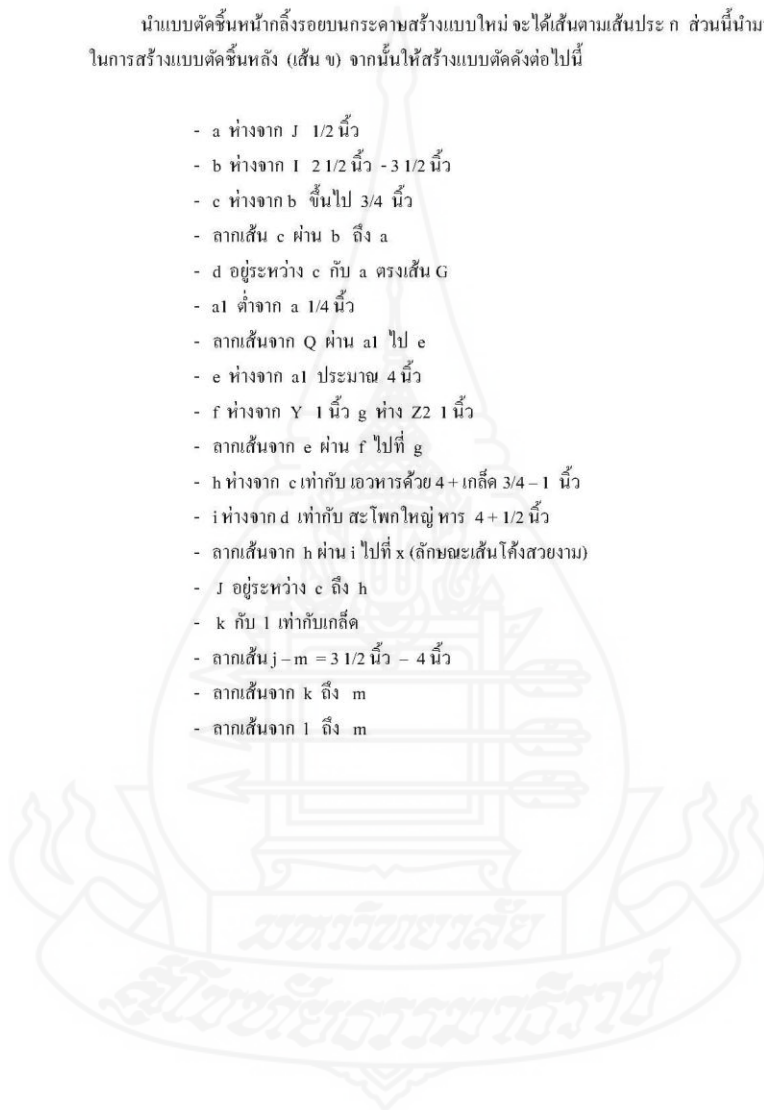
2.1 วิธีการสร้างแบบกางตงมาตรฐานสากล (ชั้นหลัง)



ภาพที่ 70 แบบตัดกางตง (ชั้นหลัง)

นำแบบตัดขึ้นหน้ากล้องบนกระดาษสร้างแบบใหม่ จะได้เส้นตามเส้นประ ก ส่วนนี้นำมาเป็นแนวในการสร้างแบบตัดขึ้นหลัง (เส้น ข) จากนั้นให้สร้างแบบตัดดังต่อไปนี้

- a ห่างจาก J $1/2$ นิ้ว
- b ห่างจาก I $2 \frac{1}{2}$ นิ้ว - $3 \frac{1}{2}$ นิ้ว
- c ห่างจาก b ขึ้นไป $3/4$ นิ้ว
- ลากเส้น c ผ่าน b ถึง a
- d อยู่ระหว่าง c กับ a ตรงเส้น G
- a1 ต่ำจาก a $1/4$ นิ้ว
- ลากเส้นจาก Q ผ่าน a1 ไป e
- e ห่างจาก a1 ประมาณ 4 นิ้ว
- f ห่างจาก Y 1 นิ้ว g ห่าง Z2 1 นิ้ว
- ลากเส้นจาก e ผ่าน f ไปที่ g
- h ห่างจาก c เท่ากับ เอวหารด้วย $4 + \text{เกล็ด } 3/4 - 1$ นิ้ว
- i ห่างจาก d เท่ากับ สะโพกใหญ่ หาร $4 + 1/2$ นิ้ว
- ลากเส้นจาก h ผ่าน i ไปที่ x (ลักษณะเส้นโค้งสวยงาม)
- J อยู่ระหว่าง c ถึง h
- k กับ l เท่ากับเกล็ด
- ลากเส้น $j-m = 3 \frac{1}{2}$ นิ้ว - 4 นิ้ว
- ลากเส้นจาก k ถึง m
- ลากเส้นจาก l ถึง m



เรื่องที่ 3 การสร้างแบบตัดกางเกงคนหน้าขาใหญ่

คนที่หน้าขาใหญ่ส่วนใหญ่จะเกิดกับผู้ที่มีสะโพกหรือหน้าท้องใหญ่ บางคนกระดูกสันขามีส่วนโค้งออกหรือมีไขมันเฉพาะจุด ผู้มีลักษณะเช่นนี้ ไม่ควรเลือกใส่กางเกงสีอ่อนหรือกางเกงที่คับจนเห็นขาทั้งแท่ง ห้ามใส่กางเกงผ้าชิด

กางเกงสีดำ ทรงตรง คิวหลวม กางเกงขาบานจะช่วยไม่ให้เห็นขาชัดจน เนื้อผ้าลายคามขาว สีเข้ม ๆ ช่วยให้ดูขาขาวและเล็ก



ภาพที่ 71 คนหน้าขาใหญ่

วิธีสร้างแบบตัดกางเกงคนหน้าขาใหญ่

ก = การทำขึ้นเป้าหน้า

จุด F ควรจะอยู่สูงขึ้นจากจุด C มากกว่ามาตรฐานเล็กน้อย (ซึ่งมาตรฐานกำหนดไว้

ประมาณ

$2\frac{1}{2}$ - 3 นิ้ว) แล้วนำส่วนที่สูงขึ้นจากมาตรฐานไปเพิ่มเป็นส่วนอื่นในจุด F ของขึ้นหน้า และ จุด c ของขึ้นหลัง

ข = เช็คต้นขา จุด P - F มีส่วนขาดเท่าไร นำส่วนขาดแบ่งครึ่ง เหลือใส่ขึ้นหน้าให้ได้

สัดส่วนตามที่วัดตัวได้

แบบตัดขึ้นหลัง

ค = การทำขึ้นเป่าหลังจะขึ้นมากกว่าคนรูปร่างปกติ

ง = เช็คต้นขา จุด i - c มีส่วนขาดเท่าไร นำส่วนขาดแบ่งครึ่ง เหลือใส่ขึ้นหลัง ให้ได้

สัดส่วนตามที่วัดตัวได้



ภาพที่ 72 แบบตัดกางเกงขึ้นหน้าและขึ้นหลังคนหน้าขาใหญ่

เรื่องที่ 4 การสร้างแบบคัดกลางของคนก้นแฟบ

คนก้นแฟบคือคนที่ไม่มีกล้ามเนื้อและไขมันส่วนเกินแก่ก้น ลักษณะเช่นนี้ ให้เลือกใส่กางเกงเวด้า พอลีตัว ไม่ฟิตจนเกินไป เลือกที่มีกระเป๋าล้างหรือกระเป๋าช้างจะช่วยเสริมให้สะโพกดูหนาขึ้นได้



ภาพที่ 73 คนก้นแฟบ

วิธีสร้างแบบตัดกางเกงคนกันแฟบ

ลักษณะเช่นนี้ การทำขึ้นเป้าก็จะขึ้นไม่มาก โดยการสร้างแบบตัดขึ้นหน้า จุด F จึงห่างจากจุด C น้อยกว่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว) และแบบตัดขึ้นหลัง จุด b อาจจะห่างจากจุด I น้อยกว่ามาตรฐาน (มาตรฐานกำหนด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว) ได้เล็กน้อย

แบบตัดขึ้นหน้า

ก = เส้นข้างลำตัวที่สอบเล็กน้อยตั้งแต่เอวลงมาถึงสะโพกใหญ่

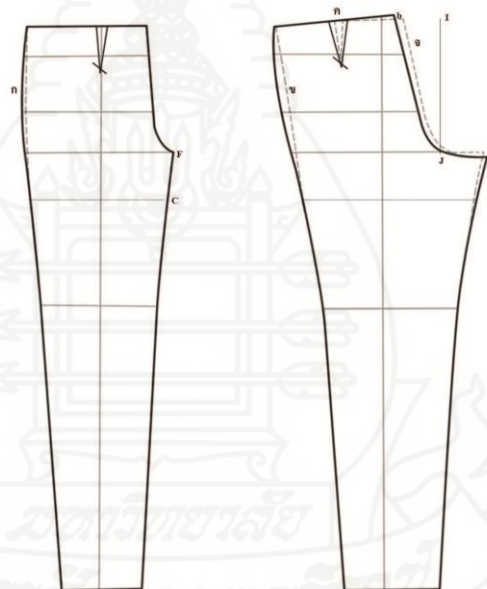
แบบตัดขึ้นหลัง

ข = เส้นข้างลำตัวที่สอบลงมาตั้งแต่เอวถึงสะโพกใหญ่ไม่ต้องโค้ง ลักษณะเป็นเส้นตรง

ค = ทำเกล็ดให้เล็กลง

ง = ลดเป้าขึ้นลงเล็กน้อย

จ = เส้นกลางหลังขยับออกเล็กน้อย เส้นเอวจะต่ำลง



ภาพที่ 74 แบบตัดกางเกงขึ้นหน้าและขึ้นหลังกางเกงคนกันแฟบ

แบบทดสอบ ตอนที่ 4

ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยให้ทำเครื่องหมาย ☐ อ้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง

1. การวัดรอบแอมป์คางเงววิธีใดถูกต้อง
 - ก. วัดรอบแอมป์ได้สะดวก
 - ข. วัดรอบแอมป์ผ่านสะเคือ
 - ค. วัดส่วนคอดที่สุดของลำตัว
 - ง. วัดรอบแอมป์ขึ้นอยู่กับทรงกางเงว
2. การวัดเป้านิ่ง เป็นการวัดในส่วใด
 - ก. วัดจากเอว
 - ข. วัดจากเอวหน้าถึงเอวหลัง - ทำอื่น
 - ค. วัดข้างลำตัวจากเอวถึงที่นึ่ง - ทำนึ่ง
 - ง. วัดจากเอวหน้าถึงเอวหลังทั้งทำนึ่งและทำอื่น
3. การสร้างแบบกางเงวขึ้นหน้า ความลาดเอียงเส้นเป้านิ่งจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กัสิ่งใด
 - ก. ทรงกางเงว
 - ข. ความอ้วนและผอม
 - ค. จำนวนเกล็ดที่ต้องการ
 - ง. ความต้องการของลูกค้า
4. การสร้างแบบกางเงวสตรีขึ้นหน้า เส้น K - I เกี่ยวข้องกับข้อใด
 - ก. คนสะโพกใหญ่หรือสะโพกเล็ก
 - ข. คนอ้วนหรือคนผอม
 - ค. จีบหน้าหรือจีบหลัง
 - ง. คนหน้าท้องยื่นมาก
5. การสร้างแบบกางเงวคนหน้าขาใหญ่ ส่วนใดที่ต้องเพิ่ม
 - ก. ต้นขานและเป้าอื่น
 - ข. เอวและเกร็ด
 - ค. เป้าอื่น
 - ง. เกร็ด
6. คนกั้นแฟบควรเลือกใส่กางเงวลักษณะใด
 - ก. กางเงวฝ้ายิด
 - ข. กางเงวรัดรูป
 - ค. กางเงวตัว
 - ง. กางเงวทรงหลวม

แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 4

ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติดังนี้

4.1 ให้ผู้เรียนทำการวัดตัวตามลำดับขั้นตอนของการสร้างแบบกางเกงสตรี โดยเลือกวัดตัวเพียง 1 ใน 3 ข้อ ดังนี้

- (1) สตรีที่มีความสูง 165 ซม. น้ำหนัก 45 ก.ก.
- (2) สตรีที่มีความสูง 160 ซม. น้ำหนัก 50 ก.ก.
- (3) สตรีที่มีความสูง 155 ซม. น้ำหนัก 65 ก.ก.

พร้อมส่งกระดาษร่างเจ้าของสัปดาห์ว่ามีส่วนบกพร่องส่วนใด แล้วบันทึกลงตารางข้างล่าง (5 คะแนน)

ชื่อ - นามสกุล (เจ้าของสัปดาห์)

ลำดับที่	ตำแหน่งวัด	จำนวน	หน่วย	รายละเอียด/จุดบกพร่องที่สังเกตได้
1	รอบเอว		ซม.	
2	รอบสะโพกเล็ก		ซม.	
3	รอบสะโพกใหญ่		ซม.	
4	สะโพกยาว		ซม.	
5	รอบต้นขา		ซม.	
6	ใต้เป้าถึงพื้นหรือยาวขา		ซม.	
7	รอบเป้า		ซม.	
8	เอวถึงเข้า		ซม.	
9	ยาวหน้า		ซม.	
10	เอวถึงพื้น		ซม.	
11	เป้าที่นั่ง		ซม.	
12	รอบเข้า		ซม.	
13	รอบปลายขา		ซม.	

4.2 เมื่อได้ขนาดวัดตัวแล้วให้นำมาสร้างแบบกางเกงสตรีตามมาตรฐานสากล (15 คะแนน)

4.3 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติดังนี้ (20 คะแนน)

- (1) สร้างแบบกางเกงผู้ที่มีข้อบกพร่องของรูปร่าง โดยเลือกสร้างเพียง 1 แบบ จาก 2 แบบ คือ คนหน้าขาใหญ่ และคนที่มก้นแฟบ ที่ได้ศึกษาในตอนต้นที่ 4
- (2) นำแบบที่สร้างได้มาตัดเย็บด้วยผ้าดิบ
- (3) นำกางเกงที่ตัดเย็บด้วยผ้าดิบไปให้เจ้าของสัปดาห์ทดลองใส่
- (4) ปรับปรุงแก้ไขกางเกงให้พอดีตัว



ตอนที่ 5

การสร้างแบบทางกงสตรี 2

หัวเรื่อง

- เรื่องที่ 1 การสร้างแบบทางกงคนหน้าท้องอื่น
- เรื่องที่ 2 การสร้างแบบทางกงคนเอวเล็ก-สะโพกใหญ่
- เรื่องที่ 3 การสร้างแบบทางกงคนเอวใหญ่-สะโพกเล็ก
- เรื่องที่ 4 การสร้างแบบทางกงคนก้นอื่น
- เรื่องที่ 5 การสร้างแบบทางกงคนลักษณะพิเศษ

แนวคิด

1. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่างสำหรับคนที่หน้าท้องอื่น
2. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่างสำหรับคนที่เอวเล็ก-สะโพกใหญ่
3. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่างสำหรับคนที่เอวใหญ่-สะโพกเล็ก
4. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่างสำหรับคนที่หน้าท้องอื่น
5. การสร้างแบบทางกงเพื่อแก้ไขจุดบกพร่องให้สวมใส่ได้เหมาะสมกับรูปร่างสำหรับคนที่ลักษณะพิเศษ

วัตถุประสงค์

เมื่อศึกษาตอนที่ 5 จบแล้ว ผู้เรียนสามารถ

1. สร้างแบบทางกงคนหน้าท้องอื่น ได้เหมาะสมกับรูปร่าง
2. สร้างแบบทางกงคนเอวเล็ก-สะโพกใหญ่ ได้เหมาะสมกับรูปร่าง
3. สร้างแบบทางกงคนเอวใหญ่-สะโพกเล็ก ได้เหมาะสมกับรูปร่าง
4. สร้างแบบทางกงคนหน้าท้องอื่น ได้เหมาะสมกับรูปร่าง
5. สร้างแบบทางกงคนลักษณะพิเศษ ได้เหมาะสมกับรูปร่าง

เรื่องที่ 1 การสร้างแบบตัดกางเกงคนหน้าท้องยื่น

คนมีหน้าท้องยื่นมาก เป็นรูปร่างที่มีปัญหาหนักที่สุดกว่ารูปร่างใด ๆ หน้าท้องยื่นเป็นสาเหตุทำให้ส่วนอื่น ๆ เกิดปัญหาตามไปด้วย เช่น เป้าร้าง เส้นตะเข็บหัว เส้นใต้ขาหนี เป็นต้น



ภาพที่ 75 คนหน้าท้องยื่น

วิธีการสร้างแบบตัดกางเกงหน้าท้องยื่น

ให้นำขนาดตัวที่วัดได้ลบด้วยส่วนที่ขึ้นแล้วค่อยหารแบ่งตามสูตรการสร้างแบบมาตรฐาน
กางเกงแบบทั่วไปเพิ่มส่วนที่ขึ้นในจุดที่ขึ้น = จำนวนอันที่ลบออกไป

ในกรณีหน้าท้องใหญ่ส่วนอื่นปกติ ให้ใช้วิธีสร้างแบบตามมาตรฐาน ระยะ 1 ถึง K อาจน้อยกว่า 1/2 นิ้ว หรือมีค่าเป็น 0 แล้วเช็คจากแบบคัตขึ้นหน้า (N - N1) + แบบคัตขึ้นหลัง (ก - ข) ผลลัพธ์ที่ได้
ขาดหรือเกินจากขนาดตัวที่วัดได้ การเพิ่มในแต่ละส่วน ให้พิจารณาจากรูปร่างผู้สวมใส่เป็นหลัก
เพิ่มส่วนละเล็กน้อย ไม่ควรเพิ่มเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น

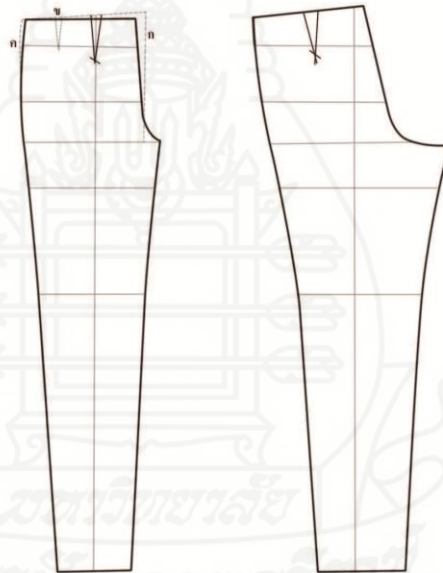
แบบคัตขึ้นหน้า

ก = ถ้าขาดให้เพิ่มตามเส้นประ

ข = ถ้าเอวเล็ก แคหน้าท้องใหญ่มาก ให้เพิ่มเกล็ดที่ขึ้นหน้า

ค = ขยายเส้นข้างออก

แบบคัตขึ้นหลัง ไม่ต้องแก้ไข



ภาพที่ 76 แบบตัดกางเกงหน้าท้องยื่น

เรื่องที่ 2 การสร้างแบบตัดกางเกงคนเอวเล็ก-สะโพกใหญ่

คนเอวเล็กสะโพกใหญ่ รูปร่างลักษณะนี้เอวจะเล็กคอด ส่วนสะโพกจะใหญ่ จะมีปัญหาการโค้งงอเอวมาจนถึงสะโพก คนลักษณะนี้ ไม่ควรเลือกกางเกงที่มีเข็มขัดเส้นใหญ่ ไม่ควรมีการตกแต่งที่เอวหรือสะโพก หลีกเลี่ยงผ้าหนา ๆ ผ้าแน่นเนื้อเกินไปก็ ไม่ดี ควรเลือกกางเกงเอวต่ำ สีเข้ม ไม่พืด ไม่ให้มีกระเป๋ายาวขนาดใหญ่ตรงสะโพก เลือกผ้าที่มีความมัน วาว และลื่น



ภาพที่ 77 คนเอวเล็กสะโพกใหญ่

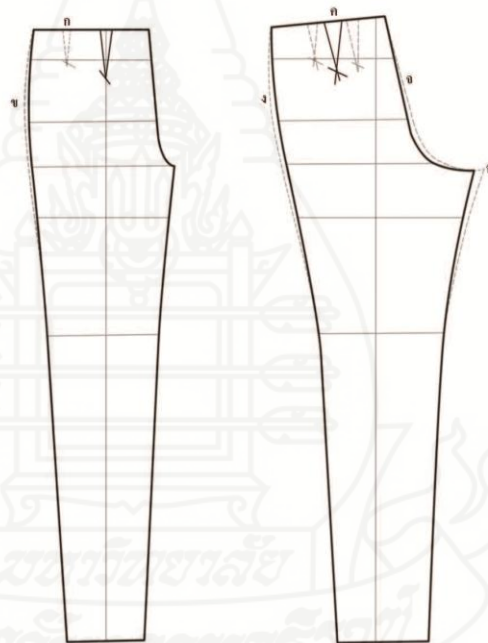
วิธีสร้างแบบตัดกางเกงนอนเอวเล็ก-สะโพกใหญ่

แบบตัดชิ้นหน้า

- ก = ทำเกร็ดเพิ่มอีก 1 เกร็ด
- ข = เส้นข้างตัวให้ทำเส้นโค้งมากขึ้นตั้งแต่เอวลงมาถึงสะโพก

แบบตัดชิ้นหลัง

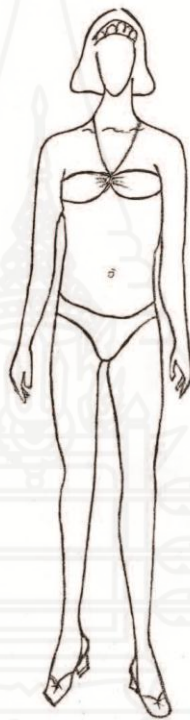
- ค = ทำเกร็ดหลังเพิ่ม 1 เกร็ด และมีขนาดเล็กลง โดยย้ายตำแหน่งใหม่ระหว่างเกร็ดเดิม
- ง = เส้นข้างตัวให้ทำเส้นโค้งมากขึ้นตั้งแต่เอวลงมาถึงสะโพก
- จ = โกงเป้าหลังสูงขึ้น
- ด = เพิ่มอินเป้าหลัง ลากเส้นต้นขาให้โค้งหาขาไปอิงเข้า



ภาพที่ 78 แบบตัดกางเกงชิ้นหน้าและชิ้นหลังนอนเอวเล็กสะโพกใหญ่

เรื่องที่ 3 การสร้างแบบตัดกางเกงคนเอวใหญ่-สะโพกเล็ก

คนเอวใหญ่สะโพกเล็กลักษณะรูปร่างช่วงล่างเล็ก ช่วงบนจากเอวขึ้นไปใหญ่กว่าตอนล่าง
เป็นการแก้ไขได้ง่ายที่สุด



ภาพที่ 79 คนเอวใหญ่สะโพกเล็ก

วิธีสร้างแบบตัดกางเกงนอนใหญ่-สะโพกเล็ก

การสร้างแบบจะเน้นไปที่ตำแหน่งสะโพกให้พอดี

แบบตัดขึ้นหน้า

ก = ให้เอาเกร็ดออก เกร็ดที่เอาออกให้มาเพิ่มเนื้อที่เส้นข้างตัว

แบบตัดขึ้นหลัง

ข = ทำเกร็ดให้เล็กที่สุด

ก = เกร็ดที่ลดลงแล้ว นำเนื้อที่ส่วนที่ลดไปเพิ่มเส้นข้างตัว โกงจากเส้นสะโพกขึ้นไป
ในลักษณะบานขึ้นด้านบน ควรเป็นเส้นที่ค่อนข้างตรง โค้งน้อยที่สุด



ภาพที่ 80 แบบตัดกางเกงขึ้นหน้าและขึ้นหลังนอนใหญ่สะโพกเล็ก

เรื่องที่ 4 การสร้างแบบตัดกางเกงกันย่น

คนที่มีรูปร่างส่วนสวมน้อยได้สายที่สุด เพียงแต่มีเนื้อบริเวณแก้มก้นมากเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นเพียงกล้ามเนื้อไม่ใช่ไขมัน ถ้าขึ้นมากก็จะสร้างความไม่มั่นใจได้ ควรออกแบบทรงโดยไม่เก็บเส้นค้นขามากเกินไป เพื่อหลีกเลี่ยงการเน้นสะโพกให้ดูใหญ่ขึ้น ควรเป็นทรงต้นขาหลวม



ภาพที่ 81 คนกันย่น

วิธีสร้างแบบตัดกางเกงกันย่น

แบบตัดชิ้นหน้า

ไม่ต้องแก้ไข

แบบตัดชิ้นหลัง

ก = เส้นกลางหลังสูงขึ้นเจียงเข้าหาเส้นกลางตัว โส้่งเส้นเป้าต่ำลงไปหาจุด ข

ข = โส้่งเส้นเป้าลงหาไปที่จุดเข้า

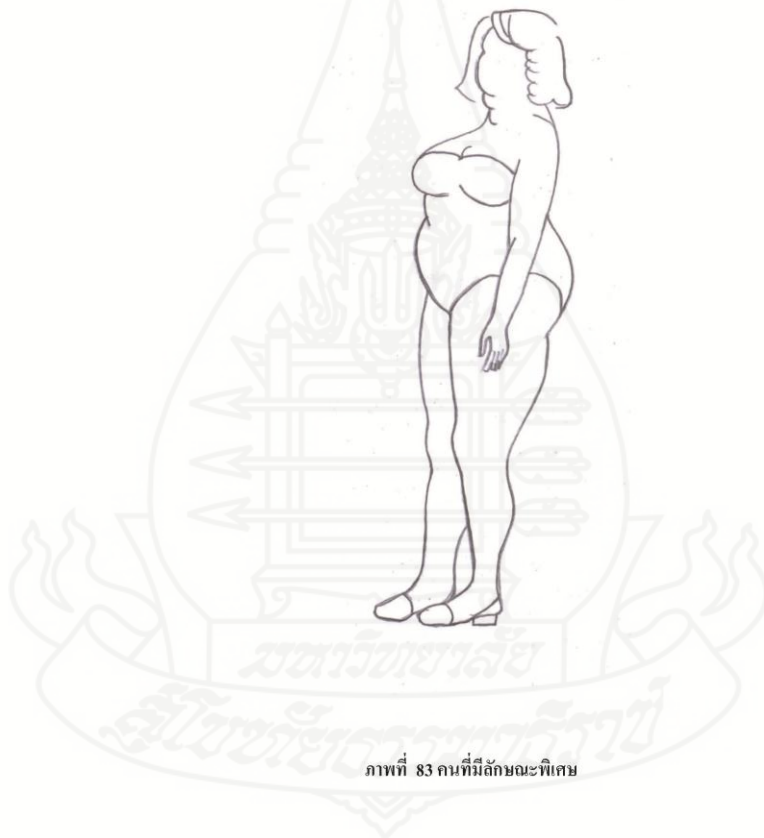
ค = เส้นข้างลำตัวตีเจียงออกตั้งแต่เอวถึงต้นขา โดยใช้เนื้อที่ที่เจียงจากเส้นกลางหลัง



ภาพที่ 82 แบบตัดกางเกงชิ้นหน้าและชิ้นหลังกางเกงกันย่น

เรื่องที่ 5 การสร้างแบบตัดกางเกงคนที่มีลักษณะพิเศษ

ลักษณะพิเศษ คือ เป็นคนอ้วนมาก ทุกสัดส่วนมีส่วนเกิน ได้ท้องขาเนื้อเบียดกันมากจนทำให้กางเกง
ขยับและรั้ง



ภาพที่ 83 คนที่มีลักษณะพิเศษ

วิธีสร้างแบบตัดกางเกงลักษณะพิเศษ

การสร้างแบบตัดที่มีการขึ้นเป้ากันและเส้นกลางหลังสูงชัน โดยให้กำหนด จุด C-F มีความห่างกันมากขึ้น จากมาตรฐานสากลที่กำหนดไว้ (2 ½ นิ้ว – 3 นิ้ว)

แบบตัดขึ้นหน้า

ก = เส้นกลางหน้าสูงชัน

ข = ขยายเส้นหน้าท้อง

ค = ย้ายตำแหน่งปลายขาขึ้นหน้า คนอ้วนมาก ๆ ย้ายได้ 1 – 1 ½ นิ้ว

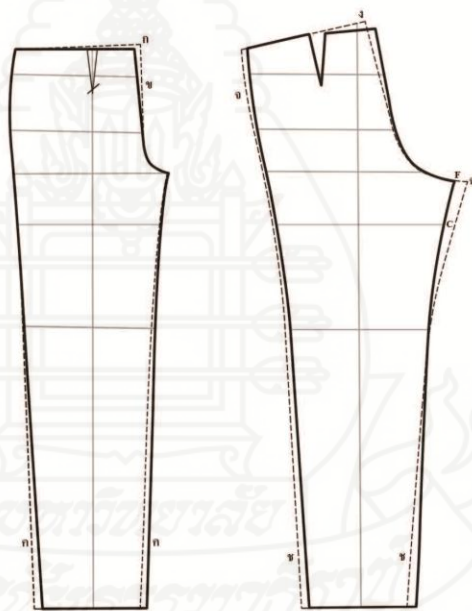
แบบตัดขึ้นหลัง

ง = เพิ่มเส้นกลางหลังสูงชัน

จ = เส้นข้างลำตัวเอียงมากขึ้น

ฉ = เพิ่มอินเข้าหลัง

ช = ย้ายตำแหน่งปลายขาขึ้นหลัง คนอ้วนมาก ๆ ย้ายได้ 1 – 1 ½ นิ้ว เช่นเดียวกับแบบตัดขึ้นหน้า



ภาพที่ 84 แบบตัดกางเกงขึ้นหน้าและขึ้นหลังคนที่มีลักษณะพิเศษ

แบบทดสอบ ตอนที่ 5

ให้ผู้เรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยให้ทำเครื่องหมาย; ล้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง

1. สาเหตุที่ทำให้ทางแกงเกิดเปี๊ยะ
 - ก. มีกลิ่นแฟบ
 - ข. สะโพกเล็ก
 - ค. หน้าขาใหญ่
 - ง. หน้าท้องยื่นมาก
2. คนเอวเล็กสะโพกใหญ่มีปัญหาการสร้างแบบ
 - ก. ทางแกงส่วนใดมากที่สุด
 - ข. การโค้งเส้นเอวสะโพก
 - ค. การโค้งเส้นเป้าหลัง
 - ง. การทำเป้ายื่น
3. ข้อใดเป็นการแก้ไขทางแกงคนเอวใหญ่สะโพกเล็ก
 - ก. ชั้นหน้าไม่มีเกร็ด ชั้นหลังทำเกร็ดเล็กที่สุด
 - ข. เส้นสะโพกให้โค้งมากที่สุด
 - ค. ขยายเกร็ดให้ใหญ่
 - ง. เส้นเกร็ดยาวขึ้น
4. คนกันย่นควรออกแบบทรงทางแกงอย่างไร
 - ก. รัดรูป
 - ข. ตัดพอดีตัว
 - ค. ดันขาเพื่อให้ออดี
 - ง. เส้นดันขาเก็บให้มาก
5. คนรูปร่างใดที่มีปัญหาการสร้างแบบตัดมากที่สุด
 - ก. คนเอวใหญ่ สะโพกเล็ก
 - ข. คนรูปร่างลักษณะพิเศษ
 - ค. คนเอวเล็กสะโพกใหญ่
 - ง. คนหน้าท้องยื่น
6. การสร้างแบบทางแกงคนรูปร่างลักษณะพิเศษ
 - ก. มีความแตกต่างจากคนรูปร่างอื่นอย่างไร
 - ข. การตีเกร็ด
 - ค. การทำเป้ายื่น
 - ง. การโค้งเส้นสะโพก

แบบทดสอบภาคปฏิบัติ ตอนที่ 5

ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ต่อไปนี้

1. ให้ผู้เรียนวัดตามลำดับขั้นตอนของการสร้างแบบกางเกงสตรี โดยเลือกวัดตัวผู้ที่มีสัดส่วนใดสัดส่วนหนึ่ง เพียง 1 แบบ จาก 5 แบบ คือ ดังนี้

- (1) แบบกางเกงคนหน้าท้องยื่น
- (2) แบบกางเกงคนเอวเล็กสะโพกใหญ่
- (3) แบบกางเกงคนเอวใหญ่สะโพกเล็ก
- (4) การสร้างแบบกางเกงคนกันอื่น
- (5) การสร้างแบบกางเกงคนลักษณะพิเศษ

พร้อมสังเกตรูปร่างเจ้าของสัดส่วนว่ามีส่วนบกพร่องส่วนใด แล้วบันทึกลงตารางข้างล่าง (5 คะแนน)

ชื่อ - นามสกุล (เจ้าของสัดส่วน)

ลำดับที่	ตำแหน่งวัด	จำนวน	หน่วย	รายละเอียด/จุดบกพร่องที่สังเกตได้
1	รอบเอว		ซม.	
2	รอบสะโพกเล็ก		ซม.	
3	รอบสะโพกใหญ่		ซม.	
4	สะโพกยาว		ซม.	
5	รอบต้นขา		ซม.	
6	ใต้เป้าถึงพื้นหรือยาวขา		ซม.	
7	รอบเป้า		ซม.	
8	เอวถึงเข่า		ซม.	
9	ยาวหน้า		ซม.	
10	เอวถึงพื้น		ซม.	
11	เป้าที่นั่ง		ซม.	
12	รอบเข่า		ซม.	
13	รอบปลายขา		ซม.	

2. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติ โดยดำเนินการ ดังนี้

- (1) สร้างแบบกางเกงผู้ที่มีข้อบกพร่องของรูปร่าง โดยเลือกสร้างเพียง 1 แบบ จาก 5 แบบ คือ คนหน้าท้องยื่น คนเอวเล็กสะโพกใหญ่ คนเอวใหญ่สะโพกเล็ก คนก้นยื่น และคนลักษณะพิเศษที่ได้ศึกษาในตอนต้นที่ 5
- (2) นำแบบที่สร้างได้มาตัดเย็บด้วยผ้าดิบ
- (3) นำกางเกงที่ตัดเย็บด้วยผ้าดิบไปให้เจ้าของสัดส่วนทดลองใส่
- (4) ปรับปรุงแก้ไขกางเกงให้พอดีตัว



แบบทดสอบหลังเรียน

ให้ผู้ศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวโดยให้ทำเครื่องหมาย ; อ้อมรอบตัวอักษร ก ข ค หรือ ง

- ข้อใดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของงานศิลปะ
 - สี
 - เส้น
 - สัดส่วน
 - ความสมดุล
- เส้นแนวนอนให้ความรู้สึกรูปแบบอย่างไร
 - อ่อนโยน นุ่มนวล
 - แข็งแรง มั่นคง
 - ความสงบนิ่ง
 - มีเสน่ห์
- ข้อใดมีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ จิตใจมากที่สุด
 - พื้นที่บนเสื้อผ้า
 - รูปแบบ
 - เส้น
 - สี
- สีใดเป็นสีกลางเป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น
 - สีแดง สีส้ม
 - สีเหลืองและสีม่วง
 - สีม่วงแดง และสีน้ำเงิน
 - สีเขียวทะเล และสีเหลืองเขียว
- การแบ่งเนื้อที่ในโครงสร้างเสื้อผ้า สัดส่วนใดนิยมใช้มากที่สุด
 - 1 : 1
 - 1 : 2
 - 3 : 5
 - 6 : 8
- ข้อใดเป็นการตกแต่งที่มีความสมดุล
 - สีเหลืองอยู่บนที่เล็ก สีม่วงอยู่บนที่ใหญ่
 - สีฟ้าอยู่บนที่เล็ก สีเหลืองอยู่บนที่ใหญ่
 - สีแดงอยู่บนที่เล็ก สีเขียวอยู่บนที่ใหญ่
 - สีขาวอยู่บนที่เล็ก สีดำอยู่บนที่ใหญ่
- การตัดเสื้อและกางเกงให้เหมาะสมกับรูปร่าง ต้องให้ความสำคัญสิ่งใดเป็นอันดับแรก
 - การวัดตัวที่ถูกต้อง
 - การทดลองสวมใส่เสื้อผ้า
 - ความแตกต่างของรูปร่างแต่ละคน
 - การสังเกตส่วนบกพร่องของร่างกาย
- ลำดับการวัดตัวจุดแรกคือ
 - รอบคอ
 - บ่าหน้า
 - บ่าหลัง
 - ปุ่มคอหน้าถึงเอว
- การสร้างโครงสร้างเสื้อแขนข้างตัวเกิดจากข้อใด
 - 1/2 รอบสะโพกเล็ก หาร 2
 - 1/2 รอบสะโพกใหญ่ หาร 2
 - 1/2 รอบสะโพกเล็ก หาร 2 บวก 2
 - 1/2 รอบสะโพกใหญ่ หาร 2 บวก 2
- โครงสร้างเสื้อชั้นหน้าเส้นอกเกิดจากส่วนใด
 - ปุ่มคอหน้าถึงอก
 - 1/2 ของปุ่มคอหน้าถึงเอว
 - 1/2 ของปุ่มคอหน้าถึงสะโพกเล็ก
 - 1/2 ของปุ่มคอหน้าถึงสะโพกใหญ่

11. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเสื้อคนหน้าท้องขึ้นกว่าทรวงอก
- ก. 1/2 รอบอก บวก 2 หาร 2,
1/2 รอบสะโพกลบส่วนอื่น หาร 2
- ข. 1/2 รอบสะโพก - ส่วนอื่น
- ค. 1/2 รอบสะโพก - ส่วนอื่น
- ง. 1/2 รอบอก หาร 2
12. สัดส่วนในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบเสื้อคนทรวงอกขึ้นกว่าหน้าท้อง
- ก. รอบอก สะโพกเล็ก
- ข. รอบอก เอว สะโพกใหญ่
- ค. รอบอก ออกห่าง สะโพกใหญ่
- ง. รอบอก สะโพกเล็ก สะโพกใหญ่
13. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเสื้อคนสะโพกอื่นกว่าหลัง
- ก. 1/2 รอบสะโพก หาร 2
- ข. 1/2 รอบสะโพก ลบส่วนอื่น หาร 2
- ค. 1/2 รอบสะโพก ลบส่วนที่ขาด หาร 2
- ง. 1/2 รอบสะโพก หาร 2 บวกส่วนที่ขาดลบส่วนที่อื่น
14. ข้อใดคือสูตรการสร้างแบบเสื้อคนหลังอื่นกว่าสะโพก
- ก. 1/2 รอบสะโพก + ส่วนที่ขาด หาร 2
- ข. 1/2 รอบอก + ส่วนอื่น หาร 2
- ค. 1/2 รอบสะโพก หาร 2
- ง. 1/2 รอบอก หาร 2
15. การสร้างแบบเสื้อข้อใดแบบตัดขึ้นหน้าและแบบตัดขึ้นหลังไม่ต้องตัดแยกแบบ
- ก. เสื้อคนหลังอื่นหน้าท้องอื่น
- ข. เสื้อคนสะโพกอื่นกว่าหลัง
- ค. เสื้อคนหลังอื่นกว่าสะโพก
- ง. เสื้อคนอกอื่นสะโพกอื่น
16. การสร้างแบบเสื้อคนอกอื่นสะโพกอื่นควรวางแผนแบบอย่างไร
- ก. ขึ้นหน้าแยกจุดอก
- ข. ขึ้นหน้าแยกจุดสะโพก
- ค. ขึ้นหน้าแยกสะโพกใหญ่
- ง. ขึ้นหน้าแยกจุดอกและสะโพกใหญ่
ขึ้นหลังแยกจุดหลังและสะโพกใหญ่
17. การสร้างแบบตัดเสื้อข้อใดที่ต้องแยกแบบทั้งขึ้นหน้าและขึ้นหลัง
- ก. เสื้อคนอกอื่นสะโพกอื่น
- ข. เสื้อคนสะโพกอื่นกว่าหลัง
- ค. เสื้อคนหลังอื่นกว่าสะโพก
- ง. เสื้อคนหลังอื่นหน้าท้องอื่น
18. การสร้างแบบเสื้อในข้อใดที่วางแผนแบบเฉพาะขึ้นหน้า
- ก. คนหลังอื่นกว่าสะโพก
- ข. คนสะโพกอื่นกว่าหลัง
- ค. คนหลังอื่นหน้าท้องอื่น
- ง. คนอกอื่นสะโพกอื่น
19. รอบสะโพกเล็กคือส่วนใด
- ก. กึ่งกลางระหว่างเอวถึงสะโพกใหญ่
- ข. รอบตัวบริเวณหน้าท้องน้อย
- ค. ต่ำลงจากเอว 10 ซม.
- ง. ต่ำกว่าเอวเล็กน้อย
20. การวัดเอวถึงขาเป็นการวัดส่วนใด
- ก. รอบเอว และรอบเข้า
- ข. วัดด้านหน้าจากเอวถึงเข้า
- ค. วัดความยาวของเอวถึงเข้า
- ง. วัดด้านข้างจากเอวผ่านต้นขา กึ่งกลางกระดูก
ด้านหน้า

21. การสร้างแบบทางกงชั้นหน้า เส้นป้าหน้าจะ
เอียงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับข้อใด
ก. รูปร่าง
ข. ทรงทางกง
ค. จำนวนเกล็ดที่ต้องการ
ง. ความต้องการของลูกค้า
22. โครงสร้างทางกงชั้นหลังเกิดขึ้นจากข้อใด
ก. การขยายขนาดจากทางกงชั้นหน้า
ข. การสร้างแบบขึ้นใหม่
ค. คัดแปลงจากชั้นหน้า
ง. กลิ้งรอยจากชั้นหน้า
23. ทางกงทรงใดเหมาะกับคนหน้าขาใหญ่
ก. ทางกงค้ำยัด
ข. ทางกงสีอ่อน
ค. ทางกงขาบาน
ง. ทางกงทรงหลวม
24. การสร้างแบบทางกงข้อใด ชั้นหลังต้องทำกรีด
ให้เล็กลง
ก. คนเอวใหญ่ - สะโพกเล็ก
ข. คนเอวเล็ก - สะโพกใหญ่
ค. คนก้นแฟบ
ง. คนก้นยื่น
25. แบบตัดทางกงชั้นหน้าคนหน้าท้องยื่น
ควรทำอย่างไร
ก. เพิ่มกรีด
ข. ไม่ต้องแก้ไข
ค. ขยายเส้นข้าง
ง. เพิ่มยื่นป้าหลัง
26. ทางกงลักษณะใดเหมาะสมกับคนเอวเล็ก
สะโพกใหญ่
ก. ทางกงที่มีการตกแต่งบริเวณสะโพก
ข. ทางกงค้ำเนื้อหนา
ค. ทางกงสีอ่อน
ง. ทางกงเอวต่ำ
27. การสร้างแบบทางกงคนรูปร่างข้อใดที่แก้ไข
ได้ง่ายที่สุด
ก. คนก้นยื่น
ข. คนก้นแฟบ
ค. คนเอวใหญ่ สะโพกเล็ก
ง. คนเอวเล็ก สะโพกใหญ่
28. คนก้นยื่นควรหลีกเลี่ยงทางกงทรงใด
ก. ขาสั้น
ข. รัดรูป
ค. ขาบาน
ง. ขาหลวม
29. ข้อใดคือคนที่มีรูปร่างส่วนใต้ทางกงสวย
ที่สุด
ก. คนเอวเล็ก
ข. คนเอวใหญ่
ค. คนก้นแฟบ
ง. คนก้นยื่น
30. การสร้างแบบทางกงคนที่มีรูปร่างลักษณะ
พิเศษตำแหน่งที่แก้ไขแตกต่างจากคนอื่น
ก. ย้ายตำแหน่งปลายขา
ข. เพิ่มยื่นป้าหลัง
ค. เพิ่มเส้นกลางหลัง
ง. ขยายเส้นหน้าท้อง

แบบทดสอบภาคปฏิบัติหลังเรียน

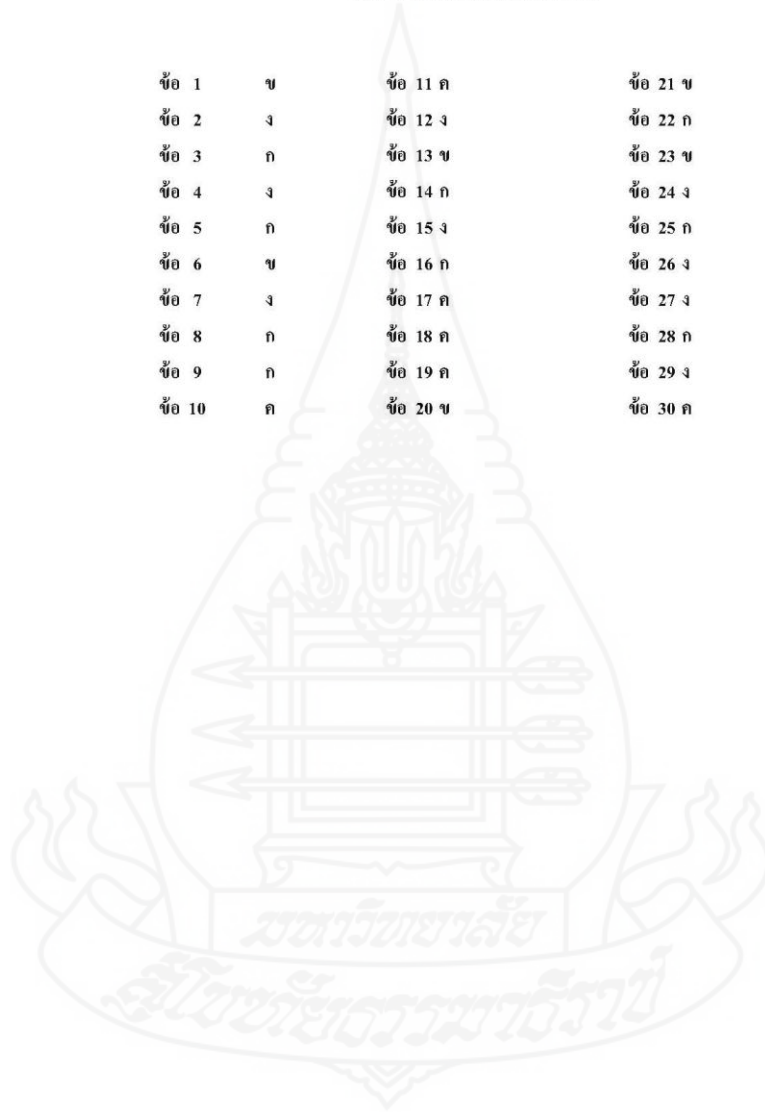
ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบภาคปฏิบัติ ดังนี้

- ข้อ 1 สร้างโครงสร้างเสื่อสตรีชั้นหน้าและชั้นหลัง (10 คะแนน)
- ข้อ 2 สร้างโครงสร้างกางเกงสตรีชั้นหน้าและชั้นหลัง (10 คะแนน)



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

ข้อ 1	ข	ข้อ 11 ค	ข้อ 21 ข
ข้อ 2	ง	ข้อ 12 ง	ข้อ 22 ก
ข้อ 3	ก	ข้อ 13 ข	ข้อ 23 ข
ข้อ 4	ง	ข้อ 14 ก	ข้อ 24 ง
ข้อ 5	ก	ข้อ 15 ง	ข้อ 25 ก
ข้อ 6	ข	ข้อ 16 ก	ข้อ 26 ง
ข้อ 7	ง	ข้อ 17 ค	ข้อ 27 ง
ข้อ 8	ก	ข้อ 18 ค	ข้อ 28 ก
ข้อ 9	ก	ข้อ 19 ค	ข้อ 29 ง
ข้อ 10	ค	ข้อ 20 ข	ข้อ 30 ค



เฉลยแบบทดสอบตอนที่ 1 - 5

ตอนที่ 1

ข้อ 1	ง
ข้อ 2	ก
ข้อ 3	ข
ข้อ 4	ค
ข้อ 5	ง
ข้อ 6	ก

ตอนที่ 2

ข้อ 1	ง
ข้อ 2	ก
ข้อ 3	ข
ข้อ 4	ก
ข้อ 5	ค
ข้อ 6	ง

ตอนที่ 3

ข้อ 1	ก
ข้อ 2	ค
ข้อ 3	ข
ข้อ 4	ง
ข้อ 5	ก
ข้อ 6	ข

ตอนที่ 4

ข้อ 1	ง
ข้อ 2	ค
ข้อ 3	ข
ข้อ 4	ก
ข้อ 5	ค
ข้อ 6	ข

ตอนที่ 5

ข้อ 1	ง
ข้อ 2	ก
ข้อ 3	ก
ข้อ 4	ค
ข้อ 5	ข
ข้อ 6	ค

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ข้อ 1	ข	ข้อ 11 ก	ข้อ 21 ก
ข้อ 2	ค	ข้อ 12 ค	ข้อ 22 ง
ข้อ 3	ง	ข้อ 13 ข	ข้อ 23 ข
ข้อ 4	ข	ข้อ 14 ก	ข้อ 24 ค
ข้อ 5	ค	ข้อ 15 ค	ข้อ 25 ก
ข้อ 6	ง	ข้อ 16 ง	ข้อ 26 ง
ข้อ 7	ก	ข้อ 17 ก	ข้อ 27 ง
ข้อ 8	ก	ข้อ 18 ค	ข้อ 28 ก
ข้อ 9	ง	ข้อ 19 ข	ข้อ 29 ง
ข้อ 10	ค	ข้อ 20 ง	ข้อ 30 ค



บรรณานุกรม

- การวัดตัว, 2554 <http://my.dek-d.com/jantana59> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2554)
- เกียรติศักดิ์ อนุธรรม. 2551 **ทฤษฎีสี่ห้าสำหรับการออกแบบ**. เว็บไซต์ internet.se-ed.com/content/IN89/IN89_54. asp (ค้นคืน เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2551)
- คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ <http://www.human.cmu.ac.th/~hcl ebook/006213/-01.pdf>; (ค้นคืน เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2551)
- คั่น ฐนปกร, 2554. <http://www.thaiblogonline.com> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2554)
- ทังนีย์ ศรีเยี่ยม. **หลักสูตรมาตรฐานยุโรปชั้นสูง**. โรงเรียนสอนออกแบบตัดเย็บนานาชาติ กาลวิน (สาขาจากฝรั่งเศส)
- บุญยาพร พอน วุฒิธรรมคุณ. <http://www.Learner.in.th> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2551)
- ผ่องศรี ณรงค์เปลี่ยน. **ตำราตัดเย็บ-กางเกงชาย หลักสูตรระยะสั้น (225 ชม.) ระดับ 1, ระดับ 2.** หน้า 288—293 โรงพิมพ์พรานนกการพิมพ์ 2532.
- วนิชา เพชรสุวรรณ. **โครงการตัดเย็บเสื้อผ้า. คู่มือการเรียนรู้การสอนกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ รายวิชา ง 321— ง 322. ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3).**
- องค์ประกอบศิลป์, 2551 www.mew6com/composer/art/line.php. (ค้นคืน เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2551)
- อัจฉรา วรรณสถิต. **คู่มือการออกแบบเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายสตรี**. 2521.
- อัจฉรา สโรบล. 2551 **เอกสารประกอบการสอน วิชา 006213 (Clothing Design and Selections).**
- Intrendwedding **นักออกแบบเสื้อผ้าโลก (World Designer)**. <http://intrendwedding.wordpress.com/> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2553)
- <http://www.b.girlshop.com> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2553)
- <http://www.news.thaiblogging.com> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2551)
- <http://www.noyshop.com> (ค้นคืน เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2552)